

MAP

BOERENKAAS



De oude huisindustrie:

De kaasbereiding op de boerderij

β versie - zonder inleiding geplaatst

	Inhoud lijst MAP Zelfkazers – 1	da- tum
		test
Snelkeuze	/ 1920> / 1930> / 1940> / 1950> / 1960> / 1970> / 1980> / BIJLAGEN / xx	
Datum	Onderwerp	
#1871-09-05	Boek aankondiging: De thermometer in de landbouw	26-11
1873-09-26	Een Oostenrijker bezoekt Alkmaar - over Hollandsche kaas.	26-11
#1876-03-29	Lopik: Verslag lezing Wouter Sluis over de landbouw – boter- en kaasmakerij	26-11
1878-08-21	Verslag lezing Wouter Sluis: ‘Eene verbeterde wijze van zuivelbereiding’.	27-11
#1880-03-29	<i>Hoe moeten wij onze kaas bereiden ?</i> – over boekje P. G. Steensma	27-11
#1882-12-20		
#1883-07-23	Het maken van kaas – 2 delen, door Vissers Scheurk	27-11
1883-08-11	Verslag lezing kaasbereiding Zeeland – door G. A. Vorsterman van Oyen	27-11
#1984-05-19	Wat is er also nodig om puike kaas te maken ?	27-11
#1885-08-16	Lezing HMvL Landbouwleraar A. Kars over achteruitgang zuivelkwaliteit	28-11
1985-09-17	A. Kars Beschouwing in Gorinschemse Courant over boter- en kaasbereiding – 2 delen	27-11
#1887-08-08	Invloed van licht en lucht op het vet der melk. – nieuwe inzichten ???	27-11
#1989-11-11	Gebreken der kaas – Deel-1	27-11
#1889-11-25	Gebreken der kaas – Deel-2	27-11
1890-04-06	Ingezonden: Kars over plannen Kaasmarkt in Gorkum	28-11
1890-11-20	Harmelen: Lezing door kaashandelaar C. Verweij, uit Meerkerk	28-11
#1891-01-26	<i>Landbouwkundige mengelingen</i> : Het stremmen. I	28-11
#1891-02-02	<i>Landbouwkundige mengelingen</i> : Het stremmen en persen. II	28-11
#1891-02-16	<i>Landbouwkundige mengelingen</i> : Over stremsel en stremmen	28-11
#1891-04-28	‘Eene nuttige stichting’: <i>Zuid-Hollandse leerhoeve voor zuivelbereiding</i> te Oudshoorn	01-12
#1893-01-12	LM. Kaasbereiding Swierstra – 1 Gegevens vetgehalte Deens onderzoek	29-11
#1893-01-24	LM. Kaasbereiding Swierstra – 2 – Stremmen en pekelen	29-11
#1893-02-06	LM. Kaasbereiding Swierstra – 3 – Rijpen van kaas	30-11
#1893-02-13	LM. Kaasbereiding Swierstra – 4 slot – Persen en Deens onderzoek	30-11
xxxx	Zuivelconsulenten xxxx	
1895-04-10	Verslag lezing <i>kaasbereiding</i> – door zuivelconsulent Z-H. A. Bos – 3 delen	30-11
1897-02-17	Nogmaals lezing zuivelconsulent A. Bos <i>Gebreken in de kaas</i> .	
#1903-07-19	Ingezonden: N.a.v. Brief aan minister over kaasknoeierijen – ver. tegen knoeierij.....	30-11
1906-05-25	Hoog-Blokland lezing Zuivelconsulent A. Bos te Hoog-Blokland - <i>kaasbereiding</i>	01-12
1907-01-17	Onze Nederlandse kaas – Samenvatting verslag ministerie L.H en N.	01-12
#1908-12-06	Handleiding ‘Reincultuur bij de kaasbereiding.’ – Dr. L.T.C. Schey	
1913-10-04	Ingezonden stuk van A. v. Wijnen – Aanzet tot oprichting <i>Bond van Kaasproducenten</i>	
1913-10-14	Verslag verg. HMvL. Conditiën kaasverkoop. – (met A. v. Wijnen)	
1914-02-12	Vergadering HMvL. Afd. Alblasserwaard -Lezing Kaascontrolestation – Dr. v. Guluk.	
1914-04-03	Kaasmerk VV - Geen onderscheid Boerenkaas of Fabriekskaas	

1915-05-28	De strijd in den kaashandel – Bijeenkomst BvKP versus Ver. Van Kaashandelaren	
1915-06-14	Oprichting Coöperatieve kaas-Export Vereniging van BvKP. – (De Producent.)	
1915-07-07	Hoe verhoogt de kaasmaker de kans geregeld een best product te bereiken?	
1918-03-17	Verslag – 2e - Alg. Vergadering CPH. – „ <i>De Producent</i> ” Gouda	
1918-05-16	Verslag – 4e - Alg. Vergadering BvZK. – „ <i>Bond van Kaasproducenten</i> ” Gouda	
▲ 1920		
#1922-07-19	<i>Landbouwrubriek</i> : Kaasbereiding.	29-11
#1922-08-22	<i>Landbouwrubriek</i> : Kaasgebreken.	29-11
1923-07-06	Wat betekend heden ten dagen <i>volvet</i> bij kaas? – Uit „Volkvoeding”	
1923-12-08	Bleskensgraaf HMvL. Lezing over Boerenkaas - Huisman en v. Wijnen	
1925-02-21	Meerkerk B.v.K.P. Demonstratie met een elektrische kaasroermachine.	
1926-05-28	De volvette kaasbereiding in gevaar – Verslag lezing A. v. Wijnen in Gouda	
1927-01-26	Hoogblokland B. v. Kaasproducenten - Lezing A. v. Wijnen over 48+	
1928-01-06	Het Kaasbesluit I – Samenvatting door Blad V.V.Z.M. / handel - tegenstanders	
1928-02-19	Gouda <i>De Producent</i> 12½ Jr – Verslag uit Officieel Orgaan der F.N.Z.	
#1928-06-18	Demonstratie Zuivelconsulent W. J. Huisman over: De bestrijding van het los in de kaas.	
1929-xx-xx	Gouda Uitbreiding <i>Producten-Handelsvereniging</i> De Producent. - Uit O.O. F.N.Z	
▲ 1930		
#1930-02-21	Zuivelconsulent W. J. Huisman over: De kwaliteit van Goudsche Boerenkaas.	
1931-04-18	De kaasbereidingskwestie – Verslag vergadering in Gouda	
1932-06-25	De smaak van de kaas en de kaasmelkpasteurisatie – Veslag Friesche Zuivelbond	
1932-08-26	Kaasregeling, Crisis Zuivelwet, treed in werking	
1934-09-15	Noordeloos - Afd. Vergadering B. v. K.P.	
#1936-02-08	Kort verslag lezing zuivelconsulent Ir. v. Rijswijk: ‘Kaasbereiding’.	
1937-07-09	Lezing Ir Boekel: ‘Vraagstukken bij onze zuivelbereiding in het verleden en heden’	
1937-09-15	Lezing over bezwaar Rauwmelksche kaasbereiding – Alkmaar	
1937-12-04	Uit de reeks Kaasoverzicht - Boerenkaas	
#1938-08-19	Kaasdag met kaaskeuringen Ir. Huisman in Giessenstreek	
#1939-09-29		
▲ 1940		
1940-07-31	Oprichting verkooporganisatie fabriekskaas via De Producent	
1940-08-14	Commentaar op verkoopafd Z-H Zuivelbond / De Producent van fabriekskaas	
1940-08-28	Regulering van de Kaashandel en Kaasprijzen	
1940-11-13	WO II Distributie en Zelfkazende boeren.	
#1941-04-04	WO II Vergadering leden Kaascontrolestation te Meerkerk met lezing ir. Huisman	29-11
1941-06-10	WO II Schoonhoven Algemeen vergadering te Bond van kaasproducenten.	
1942-01-07	Boete en straf voor thuisverkopende Zelfkazer	
1942-11-04	WO II Stopzetting Boerenkaasproductie.	
1947-10-24	Meerkerk Vergadering B. v. K. / Producent – Voorz. Streefkerk en Dir. A. v. Wijnen	xx

1949-02-25	Kaastentoonstelling te Hoogblokland Veel belangstelling	
▲ 1950		
1950-08-28	Jubilerende „ <i>De Producent</i> ” te Gouda - 35 Jr.	
1951-04-25	Hoornaar Slotdag Kaasdagen, eindles	
1952-06-27	Secretaris BvZK Woudenberg Overleden	
1952-08-15	Over achteruitgang aantal zelfkazers rond Gouda	
1953-08-21	Kamerik start enquête zelfkazers	
1955-10-14	Over Zelfkazers Carlhoeve Zelfveld.	
1955-10-21	Eindles cursus Kaasbereiding te Montfoort	
1956-08-04	Bij NIZO Boerenkaas nog steeds mysterie en de norm....	
1956-08-13	Ingezonden n.a.v. bovenstaande „Wel kaasbereiding op de boerderij”	
1958-09-12	Boerenkaas, na strijd van 50 jaar, eigen rijksmerk	
▲ 1960		
1960-xx-xx	Iets over Kaasafzet – ook De Producent	
#1961-10-31	Hoornaar De kampioenskaas van mevrouw Wingelaar te Giessenburg	29-11
1964-08-10	Oude Zuid-Hollandse kaasmakten verliezen hun brikken	
1965-11-19	De toekomst van de kaasbereiding op de boerderij	
1966-10-19	Knipsel Hoornaar - Veefokdag / Kaaswedstrijd - Uitslagen	
1967-05-30	Uit andere bladen <i>De Landbode</i> „Over Boerenkaas”.	
▲ 1970		
1975-08-21	Woerden kaasmarkt 90 Jr.	
1976-08-10	Boerenkaas uit Groningen	
1977-10-01	Hoornaar Fokveedag met aandacht voor de Boerenkaas	
1978-08-01	In Memoriam Ir. D. Rozeboom	29-11
1979-05-29	Algemeen verhaal over (boeren)kaas	
▲ 1980		
1980-04-19	Productschap Zuivel: Produktie van boerenkaas iets gedaald	
1980-04-24	Verslag Discussie over toekomst van de Boerenkaas	
1981-11-21	Veemarkt over wel en geen Rouwmelkse kaas uit de fabriek - (<i>Texelaar</i>)	
1984-06-16	„ <i>Zelfkazen, geen hobby maar een Vak</i> ” - Gebroeders Bosma Idsegahuizum (Fr.)	
1985-12-05	Kaasboerderij De „Bokkepleats” in Offingawier (Fr.) van fam. Twijnstra	
1986-11-29	Over de Zevenhonderd zelfkazende veehouders – <i>Bond van Boerderij-Zuivelbereiders</i>	
▲ 1990		
1990-05-30	Echtpaar <i>Van Schaik</i> eindigt hoog bij Jan den Beste trofee	
1995-11-25	Kaasboerderij (Biologisch) in Dudega (Fr.) van Fam Craens	
2000-11-10	Boerderij-Zuivelberijders hebben problemen met Campina-MelkUnie	
2005-08-13	Merknaam „ <i>Boerenkaas</i> ”. dreigt te verdwijnen!	
2007-02-19	Boerenkaas erkend als <i>Gegarandeerde Traditionele Specialiteit</i>	
2007-12-12	Eerste kaas met nieuwe kaasmerk Kaasboerder Vogel in Tijnje (Fr.)	

	BIJLAGEN	
Bijlage-01	Statistische gegevens (boeren)kaas	
Bijlage-02	Bond van Kaasproducenten – opgericht 1914	
Bijlage-03	De Coöperatieve Producent Handelsmaatschappij – opgericht 1915	
Bijlage-04	Zuivelconsulentschap	
Bijlage-05	Kaascontrolestations Leiden / Utrecht / Zuid-Holland	
Bijlage-06	De Kaaskwestie Beginperiode 1890-1916	
Bijlage-07	Verplaatst naar MAP Kaaskwesties	
#Bijlage-08	Advertenties van ‘toevoegingen’ gebruikt bij kaasbereiding: Kaaskleursel Stremsel	
#Bijlage-09	Leerboek Hylkema: Kaasbereiding in Nederland. Blz. 434 t/m 43	
#Bijlage-10a	Toevoegingen Kleuren der kaas. Leerboek Hylkema: Blz. 457 en 458	
#Bijlage-10b	Toevoegingen Choorcalcium. Zuursel, salpeter, zout en water	
#Bijlage-11	Leerboek Kaasbereiding 1946: Nederlandse kaassoorten	
#Bijlage-12	Leerboek Kaasbereiding 1946: Pasteurisatie	
#Bijlage-13	Leerboek Kaasbereiding 1946: Kaaskeuringen en kaasgebreken	
	# nieuw in versie 2012-11-07	

1871

De eerste kaasfabriekjes in ons land Bodegraven, Waddinxveen en Wieringerwaard

Heldersche en Nieuwedieper Courant, 02/04/1871; p. 2/4

— Sedert eenigen tijd is men te Bodegraven druk bezig een der grootste kaaspakhuizen in de kom van het dorp voor een gedeelte tot eene Amerikaansche kaasfabriek in rigten. Is deze eenmaal gereed, dan zal voorloopig voor die nieuwe wijze van kaasbereiding dagelijks de melk van onstreeks 200 koeijen worden aangewend. Zijn wij goed ingelicht, dan is deze inrigting de derde, die van dien aard in ons land bestaat.

Goessche Courant, 05/05/1871; p. 1/4

Te Waddinxveen is sinds eenige weken eene fabriek in werking, waarin, op Amerikaansche wijze kaas vervaardigd wordt. De eigenaar, de heer *Wernink* te Gouda, heeft haar op zulk een schaal doen bouwen, dat daarin de melk van 600 koeijen te gelijk tot kaas verwerkt kan worden. De kazen worden ter zwaarte van ongeveer 30 kilo gemaakt, en voldoen voorloopig zeer goed. Wij meenen dat deze fabriek tot dusverre de eenige van dien aard in Nederland is.

Leeuwarder Courant 1872-09-15

DE DIRECTEUR DER MACHINALE KAAS-FABRIEK te *Wieringerwaard*, prov. N.-H., verlangt prijsopgave voor het leveren van plus minus vijf honderd TONNETJES voor Amerikaansche Kazen.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen bij den Directeur J. J. BAKKER te *Wieringerwaard*, (N.-Holl).

Alle drie fabriceerden geen Goudsche kaas!

Leeuwarder Courant 1871-02-28

VERBETERING BIJ DE **KAASBEREIDING.**

Wanneer men onderzoekt wat bij anderen nuttig en goed bevonden is, en daarvan zoo veel mogelijk toepassing maakt, zal men voor zich en anderen nut stichten. Er zijn somtijds eenvoudige zaken, welke als voorbijgegaan worden, omdat zij naauwelijks de aandacht bezig houden. Dit mag mogelijk de reden zijn, waarom men bij ons niet navolgt een middel, dat in *Engeland* aangewend wordt, om de wei uit de kaas gemakkelijker te ontlasten. Men is daar gewoon, ijzeren pennen in de kaas te steken, als zij het eerst onder de pers gebragt wordt. Door het uithalen van deze pennen wordt de wei door die openingen ontlast, vooral als men dit twee of driemaal herhaalt.

Boek aankondiging

De thermometer voor de landbouwgebruik

door H. J. van HASINGA, Landbouwer te Gaastmeer.

Te Workum bij H. Brandenburgh & zonen 20 cent.

Bovenvermelde kleine brochure verdient zeer de aandacht van de daarbij belanghebbenden. Het doel van den schrijver is, om het gebruik van den thermometer meer algemeen bij het maken van boter en kaas te helpen invoeren. Na eene korte beschrijving van den thermometer, worden de graden opgegeven, die, volgens eigen ervaring, worden vereischt tot het bereiden van boter en kaas, zoowel wat aangaat de temperatuur van den kelder, het goorvat en de karn, als die van den kaasketel.

De warmtegraad, die bij het karnen de molken moet hebben bij eenigzins warm weder, wordt opgegeven te zijn 15°C , en die van de melk in den kaasketel op 35°C . De schrijver merkt achter wijselijk op, dat die temperatuur eenige wijziging moet ondergaan, bij te warm of te koud weder.

Bij het gebruik van den thermometer dient met er echter, onzes oordeels, wel acht op te geven, dat, gelijk althans deskundigen zeggen, $11^{\circ} : 12^{\circ}\text{C}$ in den zomer eene goede stevige boter en de grootste hoeveelheid opgeleverd, terwijl bij $15^{\circ} : 21^{\circ}\text{C}$. de boter minder stevig, bleeker van kleur, week en sponsachtig is; de hoeveelheid vermindert alsdan tot $10^{\circ} : 16^{\circ}\text{C}$. Is de warmte te sterk, dan is het ook moeilijker de wei er uit te kneden, terwijl er tevens op moet worden gelet, dat het karnen niet te snel gaat, want daardoor wordt de boter minder aangenaam van smaak.

De door den schrijver opgegeven temperatuur van de melk in den kaasketel, ad 35°C ., is o.i. wel wat hoog, want bij $28^{\circ} : 30^{\circ}\text{C}$. en toevoeging van stremsel of lebbe stolt reeds de kaasstof.

Op bl. 12 van het boekje zijn eenige warmtegraden opgegeven, b. v. op wat graden ijzer, goud, koper smelt, en meer dergelijke, die echter tot gebruik van den thermometer bij het boter en kaas maken niets afdoen. Liever hadden wij eens vergelijking gezien van de schalen van de thermometers van Celsius. Reaumur en Fahrenheit.

Bij vele landbouwers, en vooral bij hunne vrouwen, zal bij het lezen van dit boekje de gedachte opkomen, dat zij op het gevoel met de hand in het gootvat, of door er een dun latje in te steken, zeer goed weten wanneer de room in het goorvat de geschiktheid bezit, om gekarnd te worden, hetzij door het mengsel af te kneden, hetzij warm water bij te voegen, al naar dat het weder te heet of te koud is. Wij geven dit gaarne toe, maar zijn met den schrijver toch van oordeel, dat het gebruik van den thermometer in vele gevallen zijn nuttige zijde kan hebben.

Daarom bevelen wij dit boekje aan, met den wensch, dat het moge strekken tot betere en doelmatiger bereiding, zo noodig, van boter en kaas, en de schrijver de voldoening moge erlangen, een nuttig werk te hebben verrigt.

Een Oostenrijker over Hollandsche kaas.

Het was op een kouden, onvriendelijken Augustus avond, dat ik in Alkmaar, een aanzienlijk stad van Noordholland, aan gene zijde van het IJ, aankwam. Bij een snijdenden Oostenwind, had ik drie uren van Amsterdam af op de stoomboot doorgebracht en ik was regt blij, onder dak en in een warme kamer te komen. Toen ik des avonds den gediensigen hospes vroeg, wat ik den volgenden morgen vóór mijn vertrek naar den Helder al zoo zien kon, beval hij mij in de eerste plaats de Stadswaag aan. Aanvankelijk begreep ik niet, wat er merkwaardigs aan dit gebouw te zien viel; nog staat het mij levendig voor den geest met zijn donker bruine steenkleur en den hoogen, rijkversierden gevel. Maar al mogt die gevel nog zoo fraai versierd zijn en hoewel de hooge toren zich naar verhouding vrij gemakkelijk boven het gedrukte gebouw verhief, toch kwam het mij voor, als ware het in den pruikenstijl gebouwd.

Maar hoe geheel anders beschouwde ik dit zonderlinge gebouw, toen ik vernam, welk een groote rol het in de geschiedenis der Hollandsche kaas speelde. Uit geheel Noordholland brengen de boeren hun kaas naar Alkmaar ten verkoop, van waar zij naar alle werelddelen, naar de West en Zuid-Amerika wordt verzonden. Noordholland produceert, gemiddeld vijf à zes millioenen kilogram kaas per jaar, die op de stadswaag te Alkmaar wordt gewogen. Van daar de trots van den kastelein uit den „*Toelast*.” Het ruime plein voor de oude waag was geheel met prachtige ronde kaas bedekt; de sjouwers waren in het wit gekleed, met gekleurde hoeden. Het was een druk, vrolijk tafereel.

Wat in Alkmaar ter markt wordt gebragt is hoofdzakelijk Edamsche kaas. Wie heeft niet van die beroemde kaas gehoord, of gegeten? Kleine, kogelvormige, uit zoete melk bereide kazen, die dan ook in Holland „*zoetemelksche kaas*” heeten. De stad waaraan zij haar naam ontleent, spiegelt zich in de wateren der Zuiderzee: een klein, net stadje met een zeer fraaije, groote kerk. Edam heeft de zoovele Hollandsche steden haar roem overleefd. Eens werd op hare werven bijna de gansche vloot van de Ruyter gebouwd, thans loopt er zelden een schip meer van stapel en haar kaas alleen bewaart haar voor de vergetelheid.

Intusschen komt niet alle kaas, die onder den naam van Edammer wordt verkocht, uit dit stille stadje aan de Zuiderzee; veeleer betitelt men met dezen naam alle zoetemelksche kaas, die ten noorden van het IJ, dus in Waterland, Kennemerland en de Zijpe wordt gemaakt. In Holland wordt namelijk magere „kaas” dat is van geheel afgeroomde melk, of „vette” kaas, dat is uit volstrekt niet of eens afgeroomde melk gemaakt. De eerste komt voornamelijk in Friesland voor; de laatste daarentegen wordt geleverd door Noordholland, het zuid-oostelijk gedeelte van Zuidholland en door een deel der provincie Utrecht.

De zoetemelksche kaas onderscheidt men gewoonlijk in Edamsche en Goudsche, terwijl de magere Friesche soorten in kruid-, komijn- en kanterkaas wordt onderscheiden. Een vrij volledige verzameling van al die soorten heeft G. van Asperen, uit Warga in Friesland, op de Weener tentoonstelling bijeengebragt. Edammer kaas is door gebr. Goede te Alkmaar, verder door W. Sluis en J. Stuit, in de Beemster, B. V. Slothouwer, te Schagerbrug in de Zijpe, en eindelijk door de Vereeniging tot bevordering van den Landbouw in Hollands noorderkwartier, te Winkel, op waardige wijze vertegenwoordigd, terwijl Everhard Zirkzee, uit Kouderkerke bij Leiden, en Herman Frederik Bultman, uit Haarlemmermeer, appetijtelijke monsters van Zuid-Hollandsche zoetemelksche kaas hebben tentoongesteld.

Onwillekeurig trok het mij aan, toen ik de fraaije ronde gele en roode kaasjes terugzag, waarvan ik er voor de stadswaag te Alkmaar zulke reusachtige massa's had zien opgestapeld, als ik in mijn leven wel niet meer te zien zal krijgen. Even als toen rees ook nu de vraag bij mij op, waarom het eene kaasje geel, het andere rood was, en of het onderscheid van kleur een anderen dan een uiterlijken grond had? Uit een geschrift van dr. Staring bleek mij, dat de Hollandsche landhuishoudkundigen algemeen van oordeel zijn, dat het beter en wetenschappelijk oordeelkundiger is, het kunstmatig kleuren van kaas en boter geheel na te laten, terwijl de kleur dier melkproducten uitsluitend uit de hoedanigheid van den grond moet volgen, doch dat ongekleurde waar door de Engelsche kooplui onvoorwaardelijk wordt geweigerd en in Engeland geen aftrek vindt. Vandaar, dat de voor eigen gebruik bestemde provisie meestal niet gekleurd is en er producenten in de nabijheid van groote steden zijn, die hun boter ongekleurd ten verkoop brengen; bij de grootere hoeveelheden echter, die voor het buitenland zijn bestemd, moet zich zelfs de kundigste producent aan het kleuren onderwerpen.

Wat de hiertoe gebruikelijke kleurstoffen betreft, de tentoonstelling biedt ons gelegenheid aan, om velerlei uitmuntende soorten te leeren kennen. Onder den naam : „Verbeterd Annatto” hebben zoowel de gebroeders Wijkhuizen te Haarlem, als L. S. van Vrouwinger te Gouda en D. A. Swens te Haarlem zulk kaaskleursel in kleine fleschjes tentoongesteld, terwijl I. Coster te Amsterdam een kleursel inzonder, dat waarschijnlijk uitsluitend tot kleuring der korst wordt aangevend. Het uitstekendste fabrikaat schijnt het sedert 1853 door A. Kerbert te Purmerend in Noordholland vervaardigde Annatto te zijn, dat het Engelsche van Fullwood verre moet overtreffen en waarvan een eetlepel vol toereikend is, om 2½ á 3 kilogram kaas uitmuntend te kleuren.¹ Zij moet daardoor een veel zuiverder kleur verkrijgen, die bij langdurig bewaren goed blijft, zonder dat bij te sterke bijvoeging de kaas lichtrood wordt.

Een kleurmiddel heb ik op de tentoonstelling te vergeefs gezocht en in zoover het een even lokaal is, als de kaasoorsoort waarvoor het gebruikt wordt, is deze gaping niet al te merkbaar. De bereiding van schapenkaas namelijk komt in Holland slechts weinig voor; alleen op het eiland Texel zijn de schapen buitengewoon mooi, meestal geheel wit en geven een vette melk, waaruit de zoogenaamde Texelsche kaas bereid wordt. Deze kaas, die voor velen een walgelijken smaak heeft, is tamelijk fraai groen gekleurd; deze kleur heeft zij echter niet door kruidenkleursel, maar door den afgang der schapen. Overal op Texel ziet men de kinderen, naar men zou meenen, boonen oprapen, die echter de schapen rijkelijk laten vallen, en die met water bevochtigd in een linnen lapje gebonden en vervolgens uitgeperst worden. Het op die wijze verkregen groene sap dient tot kleursel voor de oorspronkelijk witte schapenkaas. Deze soort van kleuring geschiedt dus niet op de appetijtelijkste wijze en werkelijk is het verbruik van de groene Texelsche kaas, tegen vroeger, toen deze wijze van kleuren nog niet genoeg bekend was, sterk afgenomen. Deze kaas komt intusschen niet in den handel voor, maar dient tot inlandsch en nog meer tot lokaal verbruik. Persoonlijk heeft men haar mij slechts eenmaal voorgezet, en wel in het Nieuwediep, vlak tegenover Texel, bij het gebruik van een kop thee.

Behoudens deze niet zeer uitlokkende wijze van kleuren is de zindelijkheid, waarmede de Hollandsche kaas en boterbereiding geschiedt, voorbeeldeloos. De gebruikt wordende tonnen en vaten glinsteren van helderheid en de prachtige bonte koeijen, die in de weelderige weiden grazen, worden uiterst zorgvuldig verpleegd. Bij enkelen is geen vuil op het glimmende vel te ontdekken; soms worden zij geborsteld, zoodat een Duitsch schrijver al beweerd heeft, dat het Hollandsche rundvee drukker gekamd, geborsteld en gewasschen wordt, dan de boerenkinderen bij ons te lande. Vandaar, dat men zelfs in Zwitserland nergens zulke heerlijke gouden boter en smakelijke kaas ziet, als in Holland.[....]

1 Handboek boerenkaas – 1964 heeft het over ½ theelepeltje per 100 Kg melk(ZHN.)

— In de provincie Utrecht wordt in hoofdzaak voor de Engelsche markt tegenwoordig veel zoetemelksche kaas verkocht, waarvoor zelfs tot f 30.— per 100 pond betaald wordt.

— Men schrijft uit Meppel, dd. 18 dezer:
„In de omliggende gemeenten Vledder, Ruinerwold en de Wijk hebben zich thans uit Noordholland overgekomen landbouwers gevestigd, met het doel, om zoetemelksche kaas te bereiden. Deze kaas wordt thans in den handel gebragt en weegt 4 pond ad 30 ct. per pond, zijnde $\frac{1}{2}$ kilo. Algemeen wordt dit product geroemd.“

GEBROEDERS RIESSELMANN.

Magazijnen: { ZUIDSTRAAT, M 74,
 { SPOORSTRAAT, Q 5.

Beste FRIESCHE KAAS	18	Cts.	per $\frac{1}{2}$ KG.
„ LEIDSCHER KAAS	28 en 30	„	per idem.
„ jonge STOLKSCHER KAAS	36	„	per idem.
„ belegen	43	„	per idem.
„ oude	50	„	per idem.

Groote sortering in BOTER, zoowel in puik fijne als mindere soorten, tot uiterst billijke prijzen.

Delicious nieuw MUISJES GEROOKT VLEESCH (uitgesneden) 24 cents per ons.

Wouter Sluis Lezing ‘over den Landbouw’

De heer Wouter Sluis, uit de Beemster, trad dezer dagen te Lopik van wege het *genootschap voor landbouw en kruidkunde*, afdeling IJsselstein, voor een talrijk en goed luisterend publiek op, om eene voordragt te houden over den landbouw.

Hij wees er op, dat de landbouw een der voornaamste takken van bedrijf in ons land is. De landbouwwetenschap houdt verband met verschillende andere wetenschappen, waarvan natuur- en scheikunde de voornaamste zijn, zoodat de landbouwer daarop vooral moet letten en zich daarmede bekend trachten te maken. Spreker koos tot eigenlijk onderwerp van behandeling een in deze veerrijke streek bijzonder belangwekkend punt: het maken van boter en kaas.

Als men eens goed nagaat hoe in den regel boter gemaakt wordt, dan moet men verbaasd staan over de slechte en weinig winstgevende behandeling.

Ieder landbouwer meent boter te kunnen maken, maar goede boter te maken is niet ieders werk; de een maakt ze te hard, de andere te zacht, een derde haalt alle boter die in de melk is er niet uit, een vierde doet er te veel zout in om ze maar zwaar te krijgen, een vijfde doet er reuzel of ander vet door en nog veel meer andere dingen worden er gebruikt bij het maken van boter. Daarom is het goed eens na te gaan hoe men goede boter maakt. Men kan dat nimmer goed doen, zonder daarbij den thermometer te gebruiken.

De warmtegraad bij de bereiding moet zijn 16 graden Celsius in den zomer en 17 graden in den winter.

Zoo is het ook met het maken van kaas. Ieder landbouwer weet, hoeveel duizenden ponden jaarlijks in den zomer des nachts in het water geworpen worden, omdat ze onbruikbaar is geworden. Dat is te voorkomen, wanneer men goed acht geeft op het bereiden der kaas. Er zijn landbouwers, die bijna nooit goede kaas maken en altijd ver onder de waarde blijven. Dan krijgen natuurlijk de koe, het weiland en voorts alles wat men maar bedenken kan, de schuld. Deze ligt echter alleen aan den maker van de kaas en niet aan het land of aan het vee. Wel kan men op elk land geen goede kaas maken, maar het bederf kan men toch voorkomen.

Wanneer men nagaat, hoe hier de kaas gemaakt wordt, dan zal iedereen met nog zoo weinig verstand moeten zeggen: nu kan ik zeer goed begrijpen, waarom de kaas bederft. Men neemt de melk, werpt ze in een kuip, verwarmt ze dan door warm of kokend water, zooals dat uitkomt; of het water eenige graden te warm of te koud is, dat, zegt men, komt er niet op aan, ze zal toch wel goed worden; maar juist daarin ligt de fout in de eerste plaats. Men moet om goede kaas te maken weten welken graad van warmte men gebruiken moet, en daartoe neme men den thermometer en wachte met het doorhalen of snijden, zooals men dat noemt, totdat wanneer de vinger in de kuip gestoken wordt, deze er droog uitkomt, dat is met een warmtegraad van 33-37 graden Celsius. Wanneer men dat in acht neemt, zal men altijd goede kaas maken.

Dikwijls komt het voor, dat de kaas gaat rijzen, dat is gisten of bederven; de reden is, dat men te warm begint met te bereiden en te spoedig gereed is. Alles wat spoedig gaat is daarom nog niet goed. Men moet de kaas bedaard en langzaam bewerken. Als de kaas in den pekel wordt gelegd, meent men door ze er lang, ja zelfs tot 14 dagen toe, er in te laten, het bederf er uit te houden. Neen; eens bedorven door slechte en te haastige bewerking wordt de kaas nimmer goed. Is zij goed bereid, dan behoeft zij slechts 4 dagen in den pekel te liggen, en geen 14 dagen.

IJs

Vervolgens deelde spreker mede hoe men ijs kan bewaren, zonder daartoe een gemetselden ijskelder te hebben, daar in den zomer het gebruik daarvan, bij het maken van boter en kaas onmisbaar is.

Men graaft een vierkant gat in den grond op eene koele plaats, legt daarin een laag ijs, daarop een laag zaagsel of turfmoel, dan weder een laag ijs en zoo vervolgens, totdat men meent genoeg te hebben. Voor elke koe, die men heeft, neme men 2½ kub. meter ijs, dat is voldoende. Het gat in den grond wordt met eene dikke laag stroo aan alle kanten bedekt, zoodat de warmte in den zomer er niet kan indringen; van boven moet een houten afdak geplaatst worden, opdat de regen er niet indringe.

De thermometer moet niet alleen gebruikt worden bij het maken van boter en kaas, maar is ook een onmisbaar voorwerp in de veestallen. De warmtegraad moet zijn 16 gr. Celsius en niet hooger. Bovendien is er licht en lucht in den stal noodig. Dat is niet alleen bij het vee, maar in de gansche natuur. Hoeveel menschen ontbreekt het niet aan licht en lucht. Vandaar het verschil tusschen den stadbewoner en den buitenman; de stadbewoner ziet er bleek, mager, lusteloos en akelig uit, althans degeen, die in fabrieken of kelders werkt; daarentegen is de buitenman altijd frisch, gezond, sterk en opgeruimd; dat komt omdat de buitenman als het ware in de lucht leeft. Zoo is het met den aardappel in den kelder, die wel begint te ontkiemen in het donker, maar wat komt er dan te voorschijn? Immers niets dan een akelig, wit, dun en lang spiertje, dat, wanneer het in het licht wordt gebragt, sterft, omdat het te lang van licht en lucht verstoken was; daarentegen zal een aardappel, in het licht bewaard, eene groene en sterke scheut voortbrengen. Zoo kan men zien, dat de mensch, het vee, de plant, in een woord alles wat leeft of bestaat, licht en lucht noodig heeft.

Ten slotte gaf spreker eene verklaring van den melkspiegel² en van de noodzakelijkheid van het gebruik van goede stieren.

2 Over 'de melkspiegel' is meer te vinden in de speciale MAP Wouter Sluis (ZHN.)

— Als eene bijzonderheid, de Delftsche kaasmarkt betreffende, deelt de D. C. mede, dat door den bouwman L. van Paassen, te Hof van Delft, een stapel kaas (26 stuks) ter markt werd gebragt, die niet minder dan 836 KG. woog of dooreen bijna 30 KG. per stuk. Zoolang de Delftsche kaasmarkt bestaat is nog nooit een stapel kaas (in veertien dagen tijds op ééne boerderij gemaakt) van zoodanig gewigt aangevoerd. Voor dezen enkelen stapel kaas ontving de boer van den koper f 253.78.

School voor Zuivelbereiding met Zuivelfabriek,

in de Beemster.

Naar aanleiding van het hoofdartikel in de Purmerender Courant van 14 Oct. j.l., worden Ingezetenen van de Beemster, die verlangen mede te werken tot de stichting van bovengenoemde inrichting, uitgenoodigd, zich voor het bekomen van **Aandeelen**, (elk à / 200), te vervoegen bij den ondergeteekende, die door de voorloopige Commissie met de plaatsing is belast.

Van de 150 aandeelen zijn thans 38 genomen. Eerstdaags zal een circulaire worden verzonden, om ook buiten de Beemster tot inschrijving op te wekken.

W. SLUIS.

Leb-Extract.

Bij deze worden H.H. Landbouwers attent gemaakt op het door mij nieuw uitgevonden **LEB-EXTRACT**. Het overtréft niet alleen vele andere soorten in deugdelijkheid, maar ook doet ze bij veel minder gebruik de melk spoediger **stremmen**. Van vele gebruikers ontvang ik steeds de verzekering, dat het aan alle vereischten voldoet; redenen waarom ik het dan ook met het volste vertrouwen durf aanbevelen.

Met inbegrip der flesch à 60 ct. steeds verkrijgbaar bij **R. KERKHOF** te Grouw.
Soliede Dépôthouders worden gevraagd.

Fabriek en Magazijn

van werktuigen en gereedschappen voor
LANDBOUW & ZUIVELBEREIDING,

van J. C. OHMSTEDE te AERMAAR.

In ruime sortering voorhanden de **GEREEDSCHAPPEN**, welke door den heer W. SLUYS, te BEEMSTER, zijn aangewezen voor de nieuwe methode

van **KAASBEREIDING.**

4704

Het **BESTUUR** der afdeling *Vijf-Heerenlanden, Alblasserwaard en het Land van Arkel beneden de Zouwe, der Hollandische Maatschappij van Landbouw*, brengt ter kennis van de Leden dier afdeling, dat de Heer **W. SLUYS** te *Beemster*, op uitnoodiging van het Bestuur, binnen deze afdeling twee voordragten zal houden over Kaasbereiding, te weten op Donderdag 9 Mei 1878, des voormiddags 10 ure, te *Nieuwland* bij **JAN VAN DIJK**, en op Vrijdag 10 Mei 1878, des voormiddags 10 ure, te *Giessen-Nieuwkerk* bij **J. H. VAN DIEPENBRUGGE**.

De Leden der afdeling worden dringend uitgenoodigd deze voordragten bij te wonen met hunne vrouwen, dochters, dienstboden en verdere personen, aan wie het Kaasmaken is opgedragen of die zich op het Kaasmaken willen toelleggen.

GORINCHEM, 30 April 1878.

Namens het Bestuur,
De Secretaris,
BOLL.

Eene verbeterde wijze van zuivelbereiding – 1

Inleiding op lezing kaasbereiding door Wouter Sluis

Onder bovenstaanden titel ontleenen wij aan de N. Rott. Crt. het volgende belangrijke artikel, waarvan onze vele lezers stellig met belangstelling zullen kennis nemen

Er is een tijd geweest waarin de Hollandsche kaas en boter wereldberoemd waren, op alle markten, zoo in Europa als in overzeesche gewesten, om haar deugdelijkheid boven andere geprezen werden en voor de hoogste prijzen den meesten aftrek vonden. Die tijd is helaas voorbij! Het is een bedroevend feit, dat onze kaas veel van haar ouden roem verloren heeft, en thans dáár wordt afgekeurd, waar zij vroeger hij voorkeur gevraagd werd.

Engeland is ons reeds op dit gebied ter zijde getreden, zelfs vooruitgestreefd; zijne fabriekskazen winnen het van de onze in smaak en in kwaliteit. Maar vooral moet Denemarken genoemd en geprezen wordeu. De zuivelbereiding heeft daar in de laatste jaren met zooveel zorg en met inachtneming van de lessen, door wetenschap en ervaring aan de hand gedaan, plaats, dat de Deensche kaas en boter verreweg te verkiezen zijn boven die van andere landen, en zonder twijfel den eerepalm verdienen.

Dit is o.a. gebleken op de laatste internationale tentoonstelling, te Hamburg gehouden.³ Hollandsche kaas kwam daar ter naauwernood in aanmerking; zij moest onderdoen voor Noordduitsche en Deensche. De ervaringen, door afgevaardigden der Hollandsche Maatschappij van Landbouw op die tentoonstelling en bij een reis door Sleeswijk-Holstein en Mecklenburg-Schwerin opgedaan, hebben de ogen geopend en de overtuiging gevestigd, dat wij den belangrijkste tak van landbouw en nijverheid, waaraan wij onzen roem voor een goed deel te danken hebben, schromelijk verwaarloosd hebben en de vlag moeten strijken voor den vreemde deling.

Op die tentoonstelling werd de Mecklenburger graaf von Schliffen met den keizersprijs bekroond dr. Fleischmann, een geleerde, door dien graaf als 't ware met goud gekocht, om de wetenschappelijke leiding van zijne landbouw- en zuivelbereidings-ondernemingen te aanvaarden, bekwam den tweeden prijs. Bij een bezoek van onze afgevaardigden op de uitgestrekte goederen van graaf von Schliffen hebben zij zich kunnen overtuigen van den vooruitgang der zuivelbereiding daar te lande en van de schitterende uitkomsten, die aldaar verkregen worden door de vereeniging van theorie en praktijk en tengevolge van de vestiging der zuivelbereiding op den grondslag van streng wetenschappelijk onderzoek, met gebruikmaking van werktuigen en toestellen, die de vruchten der nijverheid zijn.

Bij de herinnering aan het bedroevende feit, dat het Hollandsche zuivel veel van zijn ouden roem verloren heeft en voor buitenlandsche moet onderdoen, komt als vanzelf de vraag op de lippen: Vanwaar dit verschijnsel?

Is het gras onzer weiden niet meer zoo voedzaam als voorheen? Laat, indien gij geen deskundige zijt, de prijs alleen van vier á vijfduizend gulden den bunder u van het tegendeel overtuigen.

3 Ook hierover staat meer in de MAP Wouter sluis. (ZHN.)

Moeten de huidige koebeesten achtergesteld worden bij hunne voorouders? Een togt door Schie- of Delftsland, de Noordhollandsche polders en Friesche weiden zal uw moeite beloonen, wanneer gij waardige nazaten van Potters tijdgenooten wilt aanschouwen.

Is de Hollandsche boerin niet meer de stevige, handige, kraakheldere vrouw van weleer? Sla een blik op de markt te Gouda, Leiden of Alkmaar, en die vraag gelijkt eene belediging. Mist zij den gespierden arm, de sterke vingers, om der wrongel te duwen en te kneeden? Wanneer gij haar een oogenblik aan 't werk ziet, staat gij verbaasd over zulk eene vaardigheid en krachtsbetooning.

Doet zij in oud-Hollandsche zindelijkheid onder voor haar moeder en grootmoeder? Kom in haar keuken en het gereedschap blinkt er u tegen.

Schuilt het kwaad dan in haar melkhuis of kelder? Als het al gegund wordt den drempel van deze heiligdommen te betreden, neemt gij onwillekeurig den hoed af. Op een snikheeten zomerdag weet zij daar eene koelte te bewaren, die u onwillekeurig huiveren doet.

Alles is alzoo bij het oude gebleven. Alleen de voortreffelijkheid van kaas en boter niet. Zou het kwaad soms daarin schuilen? Het schijnt wel zoo te wezen! Het wekt althans rechtmatige bevreemding, dat, terwijl op schier ieder gebied vooruitgang te bespeuren is en de wetenschap aan de nijverheid nieuwe middelen heeft leeren kennen, om op voordeelige wijze beter werk te leveren, de zuivelbereiding nagenoeg is blijven stilstaan en nog bijkans geheel op den ouden voet plaats vindt. Ja, terwijl de Hollandsche boer zich reeds toelegt op wetenschappelijke bearbeiding van zijn land, het gehalte van den bodem doet onderzoeken, de scheikunde te hulp roept om meststoffen te verkrijgen, die voor zijn grond of gewas het best voegen; terwijl hij dankbaar gebruik maakt van werktuigen, waarmede hij den geheelen hooibouw verrigt, zijn graan zaait, maait en dorscht, gaat zijne vrouw nog steeds voort op dezelfde wijze als voorheen kaas te bereiden.

Koekoek ééNZang en de oude gewoonten vieren hier volslagen triomf. Wanneer gij haar zegt, dat de melk van de eene koe een ander gehalte aan kaasstof en suiker bezit dan die van eene andere, en dat zij zelve dit gemakkelijk behalen kan; dat de juiste warmtegraad veel afdoet bij kaasbereiding en beter met een thermometer dan met den vinger kan gemeten worden; dat zij, met inachtneming van zeer eenvoudige regelen, een vijfde meer kaas kan maken dan zij gewoon is, mits zij luistere naar den raad van kundige en ervaren lieden, dan schudt zij medelijgend het hoofd, indien zij u niet met een schertsend „*pas op !*” of een twijfelend „*wat zou 't*” den rug toekert.

En toch is dit alles en nog veel meer door de wetenschap der schei- en natuurkunde aan het licht gebracht; en het is aan de eerbiediging van hare lessen en aan de hervorming der praktijk naar eene gezonde theorie, dat Engeland en Denemarken den roem te danken hebben, die hun regtmatig toekomt, van vooraan te staan in zuivelbereiding en Nederland verre achter zich te laten.

Naar het schijnt opent zich het vooruitzicht, dat wij eerlang zullen beginnen te volgen en de schade in te halen. Het zou zonde en jammer zijn indien het niet geschiedde! Want er is bijkans geen land dat èn door klimaat èn door deugdelijkheid van het weiland zoo geschikt is als het onze om, bij goede behandeling, beste kaas en boter te produceeren.

Wij kunnen niet nalaten de aandacht te vestigen op eene poging om de zuivelbereiding te verbeteren, in 't werk gesteld door een eenvoudig man, zelf landbouwer, maar begaafd met een

goed verstand, helder oordeel en onderzoeksgeest, die zich niet alleen de moeite gegeven heeft om de Deensche methode te bestudeeren en eene meer wetenschappelijke zuivelbereiding op zijn eigen boerderij in te voeren, maar ook zijne kennis en ervaring voor allen die er belang in stellen ten beste geeft en met opoffering van veel tijd, moeite en geld zijne denkbeelden in ruimen kring tracht te verspreiden. Een belangeloos man, die niets liever wenscht dan door zijne onvermoeide pogingen den vaderlandschen landbouw vooruit te brengen.

Zijn naam moet met eere genoemd worden. Het is de heer **W. Sluis**, bouwman in den Beemster.

De afdeling **Waard en Groet** der *Hollandsche Maatschappij van Landlrouw* had eenigen tijd geleden het genoegen hem in haar midden te zien, en op een talrijk bezochte vergadering, die ook door vrouwen werd bijgewoond, een en ander te vernemen omtrent de bereiding van kaas, wat door proeven opgeluisterd werd.

Het ligt niet op onzen weg een volledig overzicht te geven van al zijne mededeelingen; wij kunnen ons echter het genoegen niet ontzeggen, daaruit een en ander aan te stippen. ⁴⁾

Zijne kaasbereiding munt uit door eenvoud en degelijkheid. Kostbaar en moeilijk te hantee-ren machines worden er niet bij gebruikt.

Zij vereischt slechts eene verbetering van koelvat en melktobben, een nieuwen „doorhaler” en het gebruik van kleine werktuigen, die in geen geval bij de oprigting eener boerderij de kosten verzwaren. Toch beveelt zij zich onwederlegbaar aan door hare groote voordeelen, bestaande in de bereiding van meer kaas uit dezelfde hoeveelheid melk en van veel beter gehalte, waarvoor de hoogste prijzen gemaakt werden, en door besparing van handenarbeid en bezuining op de ingredienten, die bij de kaasbereiding benodigd zijn.

(Slot volgt).

Eene verbeterde wijze van zuivelbereiding -2 (Slot).

Om den hoofdinhoud van zijne redevoering wéér te geven en te gelijkertijd een der hoofdvereischten voor goede kaasbereiding te kenschetsen, herhalen wij een gezegde van den heer Sluis, dat telkens wederkeerde: „De kaasbereiding luistert even zoo nauw, als het koken van een ei”

De boerin, die bij het eijerenkoken een zandlooper gebruikt; of de klok raadpleegt, moet ook bij de kaasbereiding de juiste maat, den juisten tijd, den juisten warmtegraad nauwkeurig achten. Zij mag b.v. de warmte der melk niet met den vinger beproeven; dit moet met een thermometer geschieden. En aan den warmtegraad hangt veel, zoo niet alles af.

De fijnheid en digtheid van de wrongel wordt er door geregeld; het gisten van de suiker, die in de melk aanwezig is en overgaat in melkzuur, waardoor straks de kaas bederft; het rijpen of „heffen” der kaas, het bont worden, dit alles wordt veroorzaakt of bevorderd door onachzaamheid bij de afkoeling en verwarming, der melk.

4) De heer Sluis hield de vergadering vier uren aaneen bezig en bereidde te gelijkertijd zes kaasjes. Zijn plan om ook de boterbereiding te behandelen, moest hij laten varen. Binnen korten tijd verschijnt eene brochure van zijne hand, waarin zijne methode zal uiteengezet worden; voor nadere bijzonderheden moeten wij naar dit geschrift verwijzen.

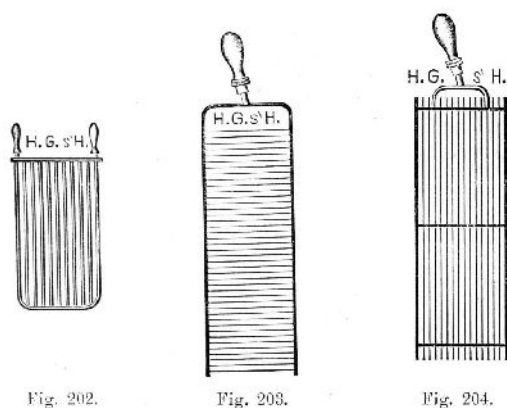
Dit kan niet nauwgezet genoeg waargenomen worden; het komt op een paar graden aan! Hoeveel geoefendheid de boerin ook moge verkrijgen in de warmtebepaling, door den vinger in de melk te steken, de natuurlijke warmte of koude van de hand, die niet altijd gelijkmatig is, zal haar telkens zichzelf doen bedriegen. Daarom moet de thermometer gebruikt worden.

De tijd waarin de melk in stremsel staat moet mede nauwkeurig berekend worden. Wie dit op de gis doet is zelve oorzaak van de mislukking van zijn werk. Al te harde en vaste kaas ontstaat door te korte stremming.

Het is ook lang niet onverschillig hoeveel stremsel en kleursel verbruikt worden: er gaat daarmee zooveel verloren dat bespaard kan worden. De theelepeltjes- en kopjesmaat verdient bevestiging, daar deze maten in bijkans iedere woning verschillen. Men dient gebruik te maken van een glaasje met maatstreepjes, waarin de apotheker de vochten meet, dan heeft men de juiste maat en er gaat niets verloren.

Deze eenvoudige zaken, waarop thans nauwelijks de aandacht gevestigd wordt, zijn hoofdvereischten bij eene goede en gelijkmatige kaasbereiding. Reeds zijn er voorbeelden van kaasmakers, die vroeger steeds „ongelukkig” waren en thans veel beter slagen sinds zij daarop nauwkeurig zijn gaan acht geven.

Voorts moet er streng gelet worden op de afkoeling en verwarming der melk. Zij mag niet in strem gezet worden dan hij 80, hoogstens 82 graden Fahrenheit.⁵ Het koken der melk in een ijzeren pot op het vuur verdient afkeuring, daar door het aanbranden der onderste deelen de melksuiker in gisting komt en overgaat in melkzuur. De melk behoort verwarmd te worden in een waterbad. Toevoeging van warm water bij de melk is mede zeer nadeelig, evenals het gebruik van ongefilterd water bij de stremselbereiding; daardoor komen organische bestanddeelen in de kaas, die later de ontwikkeling van wormen en vliegen veroorzaken.



Voorts komt bij de methode van den heer Sluis alles aan op het maken van de wrongel. De gewone doorhaler in den harpvorm (fig 202) is ten eenenmale onvoldoende, daar de staafjes te wijd uit elkander staan en de wrongel niet genoegzaam snijden en de ronde vorm van den doorhaler oorzaak is, dat er doode hoeken in de kaastobbe overblijven, die niet getroffen worden. In eene eenigzins verbeterde tobbe met platten bodem gebruikt hij een Amerikaanschen doorhaler, (fig. 204) bestaande uit zes of tien mesjes, die zoo dicht nevens elkander geplaatst zijn, dat de wrongel bij eenigzins langdurige bewerking geheel fijngemaakt wordt; ook hierop oefent de warmtegraad van de melk grooten invloed.

⁵ 26,7 resp. 27,8 °C

Door deze bewerking is de kaas van zelf geneigd om te sluiten. Zij behoeft volstrekt niet geduwd, gewrongen, geknepen of met zware steenen gedrukt te worden. Dit mag zelfs niet geschieden. Deze lastige handbewerking vervalt geheel en al. De kaas wordt losjes in den vorm gestapeld of gelijid zonder eenige drukking uit te oefenen en zakt van zelf in een, de deeltjes zijn zoo fijn en sluiten zoo goed aaneen als maar mogelijk is. De vorm is iets grooter dan de kop waarin de kaas straks overgebracht wordt. Daar de heer Sluis de wei laat aflopen door een hevel die in een zeef werkt, deed hij niet oneigenaardig opmerken dat hij deze geheele bewerking in zijn „*Zondagsche kleeren*”, volbragt had zonder zich met een enkel smetje te bespatten?

En nu het groote voordeel, dat door deze wijze van bereiding verkregen wordt. Staande de vergadering, bereidde de heer Sluis uit een hoeveelheid van 87 liter melk, waaruit de beste boerin niet meer dan vijf kaasjes van twee kilo kan maken, nog bijkans een zesde kaas. Er moeten dus bij de oude manier kaasdeelen verloren gaan, die hij thans weet te behouden en te gebruiken. En inderdaad, dit is zoo! Door verdamping van de wei heeft de heer Sluis slechts zes gram kaasstof gevonden in één deciliter wei, terwijl de wei afkomstig van kaas op de gewone wijze bereid acht gram kaasstof bevat.

Meer kaas alzoo en minder handenarbeid, zietdaar reeds twee groote voordeelen. Voegen wij daarbij een zeer gemakkelijke en zuinige manier van zouten en het voorkomen van gebleken als het rijzen, bederven en bont worden, en de verkregen resultaten zijn zeer belangrijk te noemen. Maar vooral dient de betere hoedanigheid der kaas vermeld te worden. Op de Purmerender en Hoornsche markten wordt de kaas van den heer Sluis gaarne gezocht en met meer dan den marktprijs betaald. Zelfs kaaskoopers, die voorheen het gewone vooroordeel tegen deze „*nieuwigheid*” koesterden, verkiezen haar thans boven adere.

Behalve een zeer geleidelijke uiteenzetting van de kaasbereiding naar zijn methode, had de heer Sluis nog een aantal raadgevingen ten beste. Om in korten tijd den meesten room te verkrijgen, gebruikte hij een Deensche melkbus, die in ijs geplaatst wordt; door een vernuftig uitgedacht donker kamertje waarin de melk tusschen twee glaasjes geplaatst en door de vlam eener kaars beschenen wordt, neemt hij de digtheid der melk waar; door haar te wegen, leert hij de koeijn kennen die de beste melk geven; hij vervaardigt zelf de stremsel die van uitstekend gehalte is; met een weinig dubbel koolzuurhoudende soda voorkomt of herstelt hij het zuur worden der melk en het sterk worden der boter, het lastige aanhangen der kaas aan de doeken is hem gebleken alleen een gevolg te zijn van het zuur worden der melk, en zoo voorts!

Ik gevoel ten volle dat al het medegedeelde niet meer is dan een drooge opsomming van den inhoud der belangrijke voordragt, die daarenboven geen aanspraak mag maken op volledigheid. Wie hierin belangstelt en er meer van wenscht te vernemen, hem breng ik bij deze de vriendelijke en dringende noodiging van den heer Sluis over: kom alles zelf op mijn boerderij in den Beemster zien; zij staat den ganschen dag voor een ieder open; laat u niet afschrikken door een enkel proefneming die mislukt; wie mijn raad getrouw opvolgt, zal spoedig de vereischte vaardigheid verkregen hebben en op dezelfde uitstekende resultaten kunnen bogen!

Hieruit blijkt, ten overvloede ‘s mans onbaatzuchtigheid, waarvoor wij ‘t ons een eer rekenen hem onzen welgemeenden dank toe te brengen.

Dat er voor deze wijze van zuivelbereiding meer kennis en beleid noodig zijn dan gewoonlijk bij den boerenstand aangetroffen worden, springt als van zelf in ‘t oog. De vriendelijke lezing die mij tot hertoe gevolgd heeft, zal dan ook met instemming vernemen dat de heer Sluis met drie wakkere landbouwers in den Beemster het plan gevormd heeft om een zuivelbereidings-

school met annexe kaasfabriek te stichten. Wij wenschen hem daarbij de verlangde ondersteuning en veel succes van harte toe!

Daar moet het heen! De zuivelbereiding moet op meer wetenschappelijke wijze gedreven worden; de kaasfabriek, op goeden grondslag gevestigd, moet meer en meer in zwang komen; de praktijk moet gevormd worden naar een deugdelijke theorie. Onderwijs, en nog eens onderwijs is ook hier het wachtwoord. Mogen veler oogen daarvoor opengaan! De Nederlandsche landman zie toe! Alle onkunde en geestestraagheid, vruchtbare bronnen van dwaling en misvatting, maar vooral alle opzettelijke afkeerigheid van onderzoek en vooruitgang straffen zich zelve gevoelig.

Nu reeds ligt er op den boerenstand het rechtmatige oordeel dat hij niet medegegaan is met zijn tijd. De kwijning van onze kaas- en botermarkt, eenmaal onze roem, is er het gevolg van. Wat zal het zijn, wanneer, door zijn toedoen die markt geheel verloopt en wij, bij het stoffelijk nadeel daaraan verbonden, ook de grievende ervaring moeten dragen dit anderen ons vooruitgestreefd zijn, omdat zij intijds partij getrokken hebben van de lessen der wetenschap? Indien het dan niet te laat is, zal de bouwman gedwongen worden te volgen. Waarom niet nu reeds vrijwillig voorgegaan?

Eere daarom aan die weinige wakkere, mannen, uitzonderingen op hun stand, die hun roeping beter begrijpen en niettegenstaande de gewone verdachtmaking en miskennis, trachten de praktijk der zuivelbereiding te verbeteren door haar op een deugdelijk theoretischen grondslag te vestigen.

J. W. VAN HOOGSTRATEN.

Leeuwarder Courant 1878-05-03

W. EEKHOFF & ZOON te Leeuwarden hebben uitgegeven en alom verkrijgbaar gesteld:

J. RINKES BORGER,

Boter- en Kaasfabrieken.

Praktische denkbeelden over
HEDENDAAGSCHE LANDBOUWTOESTANDEN.
Prijs 40 cent.

**Nieuwe Gorinchemsche
Courant, 13/11/1878; p. 2/4**

— Men schrijft uit Westzaan: De landlieden Kees Boekel en Zonen hebben na langdurig onderzoek en vele proeven een middel gevonden, dat voor de kaasbereiding tot groot nut kan verstrekken. De kaas wordt daardoor bewaard voor 't zoo schadelijke *wrak* worden, krijgt een aangenamen smaak en kan de concurrentie tegen de puikste kwaliteit volhouden. Bij contract verbinden zij zich, 't geheim tegen een vaste som te openbaren, hetgeen in vele dorpen reeds, en met het meeste succes, is aangenomen.

Boekje: *Hoe moeten wij onze kaas bereiden ?*

De heer P. G. Steensma, directeur van het laboratorium voor wetenschappelijke onderzoekingen, lid van de wetenschappelijke commissie der maatschappij van landbouw, tuinbouw en veeteelt te Breda, heeft door den druk bij Broese en Comp, te Breda, eenige nuttige wenken ten behoeve van den Nederlandschen kaasmaker gegeven, aan wiens werkje het volgende is ontleend.

De heer S. zegt in zijn voorwoord, dat de aanhoudende klagten, die men in de laatste jaren vernam over slechte kaas, gevoegd bij groots concurrentie van het buitenland, reeds meermalen de aandacht van deskundigen hebben gevestigd op de vraag: „Hoe moet de kaas bereid worden?” Deze vraag op voldoende wijze te beantwoorden is zeker niet gemakkelijk, te meer daar ingrijpende veranderingen in de methode van bewerking of soms geheel nieuwe methode niet gemakkelijk ingang zullen vinden bij den Nederlandschen landbouwer. Toch zou ik voor de aanbeveling eener nieuwe methode niet terugdeinzen, wanneer werkelijk uit de practijk het noodzakelijke daarvan was gebleken. Waarom het te wijten is, dat de vele en ijverige bemoeijingen op het gebied der Hollandsche kaasbereiding tot nog toe zoo weinig vruchten hebben gedragen, waag ik niet te beslissen, doch zeker is het, dat de „kaasbereiding” nog steeds een open vraagstuk is en in den toestand van de laatste jaren nog geene verandering is gekomen.

Daartoe aangezocht, heeft de heer S. het gewaagd zich met dit vraagstuk bezig te houden en getracht het nader tot eene oplossing te brengen.

Al zijn de klagten over slechte kaas vrij algemeen, toch is het een feit, dat er in Nederland ook kaas wordt bereid van uitstekende kwaliteit. De vraag deed zich derhalve bij hem voor: Moet er naar eene geheel nieuwe of gewijzigde methode gezocht worden, of is de tot nu toe gevolgde wijze van bewerking goed?

Om deze vraag naar behoren op te lossen, was het noodig de kaasbereiding in hare *practijk* na te gaan. Hij bezocht hiertoe de boerderijen in Zuidholland, die voor hun product een hoogen marktprijs erlangen. Het resultaat zijner talrijke waarnemingen is de methode, die in het werkje van den heer S. is beschreven. Is de methode niet nieuw, de gedane waarnemingen toch hebben den schrijver geleerd, dat de oude methode, mits goed toegepast, ongetwijfeld een product van goede hoedanigheid zal opleveren. Deze methode in al hare bijzonderheden te beschrijven en daarbij gedurig te wijzen op de groots naauwgezetheid, die men bij hare toepassing steeds in acht moet nemen, was het doel dat de heer S. zich voor oogen stelde.

In hoever de heer S. hierin is geslaagd, - wij laten het oordeel in dezen onzen landbouwers. En hoewel voornamelijk de Hollandsche kaas in het boekje als basis is gekozen, meenen wij toch, dat het voor alle landbouwers van groot nut kan zijn, de nuttige wenken, daarin gegeven, te kennen en bij hunne methode van kaasbereiding te vergelijken. Teregt zegt de heer S., al is de methode goed, dan hangt het er nog veel van af hoe die methode wordt toegepast; een kleine fout in de bewerking kan soms van magtigen invloed op het product zijn en het is niet altijd mogelijk deze fout dadelijk te ontdekken, of liever men ziet de fout geheel over het hoofd, omdat men zich moeilijk kan voorstellen, dat zoo'n „kleinigheid” de oorzaak zou zijn, dat de kaas niet geheel aan de eischen voldoet.

Vervolgens wordt aangetoond, hoe men nu uit *goede* melk kaas kan bereiden van goede kwaliteit. Gaarne zouden wij de voornaamste gegevens van de wijze waarop goede kaas wordt verkregen onderschrijven, ware het niet, dat wij de belangen van den uitgever zouden raken. Wij wenschen daarom, dat het belangrijke boekje ook hier vele koopers zal vinden en bevorderlijk moge wezen, om *uit goede grondstoffen goede producten te bereiden*.

Leeuwarder Courant 1881-07-19

BOEKAANKONDIGING.

Dr. VITUS BRUINSMA.

BOTER- EN KAASBEREIDING.

Voor eenige dagen werd mij het beleefdelyk verzoek gedaan eene recensie van bovenstaand werk te leveren. Na het bestudeerd te hebben ben ik zoo vrij het bij 't publiek te introduceeren.

Met genoegen hebben wij met den arbeid des heeren Bruinsma kennis gemaakt en met dubbel genoegen durven wij onze meening uitspreken, dat de *Boter- en*

Volgt een toelichting over de inhoud van het boek – met enige tekstfragmenten, niet overgenomen gaat voornamelijk over boter!

Het maken van kaas.⁶

(door **Vissers Scheurk**)

Vroeger hebben we gezien, dat de melk uit verscheidene bestanddeelen bestaat, van welke de kaasstof een der voornaamste is. Die kaasstof komt in de melk in opgelosten toestand voor, dat wil zeggen, ze is geheel door de melk verdeeld, evenals de suiker, die goed door water wordt geroerd. Doet men nu eenig zuur in de melk of verandert de melksuiker in melkzuur, wat vooral in den zomer spoedig geschiedt, dan wordt de kaasstof neergeslagen, - of zooals men het gewoonlijk noemt: de melk stremt. Maar er is nog een ander middel, om de melk te doen stremmen, en dit is voor den landbouwer van het grootste belang. Wordt n.l. de vierde maag (lebbemaag) van een pasgeboren kalf op water te trekken gezet en van dit aftreksel een weinig bij de melk gevoegd, dan stremt de melk ook en wel zeer spoedig. Ook bezitten sommige planten sappen, b.v. dat van den vijeboom, het vermogen, om de melk te doen stremmen.

De kaasstof door een aftreksel eener lebbe neergeslagen is vaster dan die, welke door toevoeging van een zuur wordt verkregen.

Het bereiden der lebbe-vloeistof vereischt groote omzigtigheid, want er hangt nog al veel van de deugdzaamheid van dit vocht af. Door verschillende fabrikanten wordt het tegenwoordig in het groot bereid en in flesschen tegen matigen prijs in den handel gebragt. Dit is voor den landbouwer zeer gemakkelijk en het gebruik van zulk stremsel zeker aan te bevelen, mits men goed uitziet, welke soort men koopt. In het gekochte niet in alle opzigten goed, dan schaffe men zoo spoedig mogelijk een betere soort aan.

Leeuwarder Courant 1882-08-21

Kaasstremsel en Kaaskleursel.

Het veel verbeterde **Hollandsche KAASSTREMSEL** onderscheidt zich door buitengewoon krachtig stremvermogen en is vrij van alle reuk en schadelijke bestanddeelen, zoodat men aan het Wei of Wrangel, of later aan de Kaas niets van het stremsel kan proeven. Het scheidt de Melk volkomen en oefent zoo een gunstigen invloed op de Kaas uit.

Prijs per flesch, ongeveer 1 liter, **f1.10.**

Het veel verbeterde **KAASKLEURSEL** onderscheidt zich door zijn krachtig kleurvermogen en zijne vloeibaarheid.

Prijs per kruikje slechts **45 cent.**

Van beide Artikelen worden op aanvraag gratis **Proeffleschjes** toegezonden door den Fabrikant **I. H. van SLUIS Jr. te de Rijp (N.-H.)**

Wederverkoopers genieten rabat.

Zij, die de lebbe-vloeistof zelf liever maken, kunnen daartoe de lebben koopen, aangezien deze gedroogd en gerookt in bossen van 25 stuks in den handel zijn. Die lebben worden dan in de lengte in smalle strooken gesneden en op pekkel of wel op wei met wat zout te trekken gezet. Veelal maakt men de pekkel zoo sterk, dat een versch kippenei er in drijft. Na eenige weken kan men de vloeistof dan afgieten. Men giet het dan door fijn gaas of liever nog door een doekje, opdat alle vezeltjes achterwege blijven. In goed gesloten flesschen kan men de vloeistof nu bewaren, tot men ze noodig heeft.

⁶ Afbeeldingen en onderstrepingen door ZHN. toegevoegd!

Het gebruik der gekochte lebben heeft nog een bezwaar. Zijn die magen nauwkeurig gereinigd en goed behandeld en waren ze alle van gezonde dieren? Dit blijven natuurlijk raadsels. Ook is het zeker, dat ze eenigermate ontbonden zijn, want de reuk, die soms onverdragelijk is, bewijst dit duidelijk genoeg. Daarom is het veel beter, ter bereiding der lebbe-vloeistof verse magen van nuchtere kalveren te nemen. Na deze goed en nauwkeurig schoon gemaakt te hebben, legge men die een paar maanden in een pot in het zout, daarna zet men ze nog een week in heldere pekelen en giet nu het vocht weder voorzigtig door een doekje, waarna het voor het gebruik geschikt is.

Bij het gebruik dient er vooral naar gestreefd te worden, de juiste maat te vinden, want niet alle stremsel is even sterk. Heeft men de maat gevonden, dan houde men die ook, want te veel stremsel in de melk maakt de kaas te hard en te taai, terwijl te weinig stremsel weeke, slappe kaas geeft.

Van groot gewigt is de warmtegraad van de melk, wanneer men het stremsel er in doet. Is de melk minder dan 27 gr. C. (80 gr. F.) , dan is de wrongel week en men verkrijgt weeke kaas, die vroeg rijp is, meer niet lang kan bewaard blijven. Is de melk warmer, dan is de wrongel digter en de kaas zal niet zoo spoedig rijp worden, maar veel langer bewaard kunnen blijven. De meest geschikte warmtegraad ligt tusschen 28 gr. C. (82 F.) en 36 gr. C. (91 gr. F.) Is de melk te warm bij het te stremmen zetten, dan loopt men gevaar rijpers of heffers te krijgen. De thermometer behoort dat altijd te beslissen.

Maakt men vette kaas en kaast men ieder melkmaal, dan zal men veelal het stremsel onmiddellijk in de melk kunnen doen, zodra ze te huis komt. Maar daarom verzuime men toch niet, den thermometer te raadplegen, want niet zelden is de melk dan in den zomer nog te warm of in het voor- en najaar te koud.

In geen geval beslisse men op het gevoel met de hand, want zijn de handen koud of pas in koud water geweest, dan oordeelt men de melk veel warmer te zijn, dan ze werkelijk is en omgekeerd, indien de handen nog warm zijn.

Zooals we zagen, moet ook bij het maken van vette kaas de melk somtijds een weinig afgekoeld of verwarmd worden, vóór ze te stremmen gezet wordt. Hiertoe zou men zeer geschikt de blikken bus kunnen gebruiken, die we vroeger bij de boterbereiding leerden kennen. In geen geval echter giete men koud of heet water bij de melk, want dit heeft altijd nedeelige gevolgen. Afkoeling, door de blikken emmer eenige minuten in den koelbak te zetten, kan ook geschieden, maar de verwarming kan daar natuurlijk niet plaats hebben.

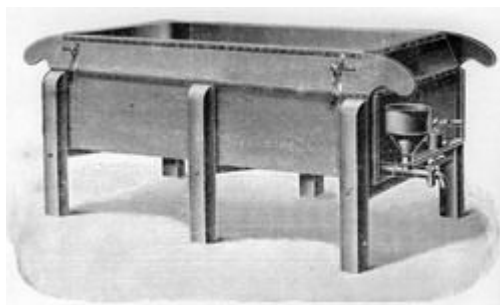
Meer komt het er op aan, indien men slechts éénmaal per dag kaast, wijl de avondmelk dan geheel is afgekoeld. De bij elkander gegoten melk moet nu noodzakelijk verwarmd worden en nog al vrij wat.

Ook bij het maken van magere kaas, waarbij de helft der melk of wel al de melk is afgeroomd en daartoe soms tot zeer lage temperatuur is afgekoeld, moet men vrij wat verwarmen. Dit te doen door heet water bij te gieten zou onzin zijn, maar ook door de melk in een ketel boven het vuur te hangen, zooals in sommige streken geschiedt, begaat men een fout.

Door de melk in een ketel boven het vuur te verwarmen, wordt de melk aan den bodem en aan de zijwanden veel te sterk verhit en als ware het verschroeid. Zelfs door aanhoudend roeren kan men de nadeelige gevolgen hiervan niet geheel voorkomen.

Met geringe kosten kan men echter eene inrigting vervaardigen, waarin men de melk met weinig moeite zeer doelmatig kan afkoelen en verwarmen. Men late een langwerpige vierkanten

bak maken en daarin een blikken bak van denzelfden vorm, maar iets kleiner, zoodat er rondom ruimte tusschen beide bakken overblijft. De blikken bak rust op balkjes, zoodat ook onder deze eenige ruimte is. Een los deksel sluite goed op den buitensten bak. Moet men nu afkoelen, dan brenge men door eene buis of een trechter koud water tusschen de bakken, en moet men verwarmen, den vulle men de tusschenruimte met heet water. Het water komt niet bij de melk, die in den blikken bak is, maar koelt af of verwarmt zooveel noodig ie, waarna men het door een kraan onder aan den bak laat loopen.



Is de melk tot den vereischten warmtegraad 28 á 30 gr. C. (82 tot 86 gr. F) gebragt, dan voegt men het stremsel er bij. Hierbij moet er op gelet worden, dat het stremsel vlug en gelijkmatig door de melk verdeeld wordt, wat men door goed omroeren verkrijgen moet. Daarna dekt men de melk toe, om zoo lang mogelijk dezelfde warmte te behouden: en laat alles rustig staan. Na een half uur of drie kwartier is de melk gestremd, wat men bespeurt, door er met de houten nap zacht op te drukken, waarop de kaasmassa niet moet breken.

Daarna gaat men over tot het *snijden, doorhalen of kleenen*. Het meest geschikte werktuig daartoe is niet de harp met ronde koperen draden , maar een raam, waarin een zes- à tiental messen , die aan weerszijden scherp zijn. Die messen staan alle regt op in het raam; loopen er echter ook eenige overdwars, dus in de breedte, dan is het werktuig nog vrij wat beter.....

LC 1883-08-06 – vervolg

Het snijden of doorhalen van de wrongel moet met beleid en voorzigtigheid geschieden, want gaat men ruw te werk, dan gaat er kaas verloren, wat blijkt uit het niet helder zijn der wei ná het doorhalen. Ook kan er daarbij vet verloren gaan, wat natuurlijk eveneens schade is. Daarom moet men zeer voorzigtig en langzaam beginnen en de kaasmassa eerst geheel in dezelfde rigting snijden, zoodat er lange strooken ontstaan. Daarna wijde men overdwars, waardoor de wrongel in blokken verdeeld wordt. Is dit geschied, dan ga men er nog eenige malen wat vlugger door, zoolang tot men ziet, dat de kaas goed en gelijkelijk verdeeld is.

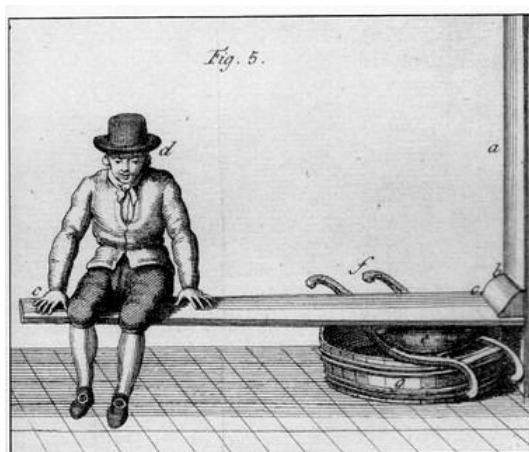
Voor dit snijden is de vroeger beschreven vierkante bak veel doelmatiger dan de ronde tobbe, wijl het in de laatste onmogelijk is, de kaas overal gelijkmatig te snijden. En dit komt er wel degelijk op aan, om fijne kaas te maken. Om goeden zuivel te bereiden, zijn goede werktuigen een eerste vereischte.

Bij het snijden is de wrongel eenige graden afgekoeld, en moet daarom weer een weinig verwarmd worden, indien men ten minste vaste kaas wil maken. In den vroeger beschreven dubbel bak gaat dit weder gemakkelijk. Bezit men zulk een bak niet, dan late men eerst de wrongel bezinken, neme een gedeelte der bovenste wei, verwarme die en roere dit door de overige wei. Deze handelwijze is natuurlijk altijd een gebrekkige, te meer omdat dit verwarmen weer met den thermometer in de hand dient te geschieden, om voortdurend gelijke kaas te maken. Dit verwarmen kan men doen tot 32 á 36 gr. C. (90 á 97 gr. F.) Hooger mag men niet gaan, wijl de

kaas anders te vast en te digt wordt. Ook dient men bij dit verwarmen de wrongel te roeren, opdat ze niet aaneen gaat.

Eindelijk late men de wrongel bezinken om de wei er af te gieten. Dit gaat het best met een hevel, zijnde een omgebogen buis, waardoor men de wei in een ander vat laat afloopen, Het einde van den hevel, dat in de kaastobbe of bak staat, moet voorzien zijn van een roostertje, om de kaasdeeltjes tegen te houden. Zulk een bevel kost maar enkele stuivers.

Na het aftappen der wei volgt het verder verwijderen dezer vloeistof, het verkruimelen van de wrongel en het opmaken der kaas. Het verder verwijderen der wei geschiedt op verschillende plaatsen zeer verschillend. Sommigen halen de wrongel op een hoop en trachten er door duwen met de handen en de nap of door er gewigten op te plaatsen zooveel mogelijk de wei uit te drijven. Anderen vullen een kaasvat en laten de kaasstof daarin uitlekken, storten ze daarna in een ander kaasvat over en persen nu met de handen, met gewigten of onder de weipers de overige wei uit de kaas. Weer anderen door de wrongel in een doek, nemen de vier hoeken der doek bijeen en draaijen de massa ineem, om ze daarna samen te drukken, met de handen, met gewigten of onder eene plank, waarop men aan het einde gaat zitten, terwijl het andere einde aan den muur of aan een deurstijl tegen een klamp of een spijker drukt, zoodat er een soort wip ontstaat.⁷



HET UITPERSEN VAN DE WEI

Eveneens uit Le Francq van Berkhey IX. De boer perst de wei uit het kaasrunsel (wrongel), dat in een kaasdoek op de berrie ligt.



HET KNEDEN VAN HET KAASRUNSEL

Eveneens uit Le Francq van Berkhey IX. De boer „portelt” (kneedt) het kaasrunsel (wrongel) in de porteltobbe, ten einde er meer vastheid aan te geven.

Welke van deze manieren men ook volge, men zorge steeds, dat de wei zooveel mogelijk verwijderd en de wrongel dus droog worde.

Is de wrongel zoo droog mogelijk, dan vange men aan met het *verkruimelen*. Dit kan het beste geschieden met den wrongelmolen, hoewel die hier te lande nog weinig gebruikt wordt. Meestal doet men dit nog met de handen. In elk geval moet men de kaas zoo fijn mogelijk verkruimelen, opdat de te maken kaas overal gelijk en even vast worde. In sommige streken, echter wordt de kaasstof met de voeten bewerkt. Men noemt dit *portelen*. Dat deze handelwijze niet zindelijk is, kan iedereen begrijpen, want al worden de voeten ook eerst goed gewasschen, wat waarschijnlijk wel eens te wenschen overlaat, dan nog komt het zweet der voeten in de kaas, wat niet zelden de oorzaak is, dat de kaas mislukt. Handen en voeten moeten zoo min mogelijk met den zuivel in aanraking komen.

⁷ Te zien op oude afbeelding. Bron: J. le Francq van Berkhey, *Natuurlijke Historie van Holland* (1811) Verkregen via *Geschiedenis Nederlandse Landbouw* – Sneller 1943 blz. 321

Bovendien, een wrongelmolen kost niet zoo heel veel en werkt veel beter en ook vlugger. Het geld aan goede werktuigen uitgegeven, komt vooral bij de zuivelbereiding met winst terug. Gebreken aan de kaas ontstaan toch dikwijls door gebrekkige bewerking.

Bij het kruimelen kan men tegelijk overgaan tot het zouten der kaas. Wel wordt het zouten hier te lande meestal na het afwerken der kaas gedaan, door het zout er van buitenaf te laten intrekken, maar toch is het zeker, dat het mengen van het zout met de wrongel verreweg het beste is.

In Amerika, in Engeland, in Denemarken en elders, en zelfs reeds in sommige streken van Friesland volgt men deze wijze van zouten vrij algemeen. Het voordeel hieraan verbonden is, dat er geen zout verloren gaat; dat al de kaas even sterk wordt gezouten, en dat het zout zoo gelijkmatig mogelijk in de kaas verdeeld komt. In ieder geval kunnen wij ten zeerste aanbevelen, er ten minste eens een proef mede te nemen. In iedere kilo kaas menge men dan omstreeks 40 gram zout, wat men natuurlijk vermeerderen of verminderen kan, naar den smaak der verbruikers.

Men moet dan de wrongel wegen vóór het persen evenals het zout, maar toch meenen wij zeker te zijn, dat de landbouwer, die er eenmaal mede begonnen is, er niet gemakkelijk weer zal afstappen.

Tot het maken van kruiden- of zaadjeskaas moet men de specerijen ook na het kruimelen met de wrongel mengen. Kruidnagelen, komijnzaad, soms ook karweizaad, afzonderlijk of gezamenlijk, zijn de specerijen, die men meestal gebruikt. Het is altijd aan te raden, hiertoe vooral beste soorten van specerijen te nemen, wijl de slechtere soorten de kaas nog kunnen bederven. Wil men niet dat de specerijen in de korst voorkomen, den strooije men ze laagsgewijze in de wrongel, als men die in den vorm doet, daarbij zorgende, geen zaden op den bodem of bij de wanden te strooijen. Deze wijze volgt men meestal bij de Leidsche kaas.

Na het kruimelen wordt de kaaswringel in vormen of zettters gedaan, die van eenige gaten voorzien zij om de laatste wei nog te laten wegvloeijen. Deze vormen worden gevuld met een kop er op, en de wrongel met de banden of met den duwer eenigen tijd gedrukt, in het vat omgekeerd en weder gedrukt. Daarbij vloeit een witte, vette, melkachtige vloeistof uit de kaas, welke portel genoemd wordt. Hierbij valt op te merken, dat de wrongel zoo gelijkmatig mogelijk in de vormen dient gedaan te worden, opdat de kaas overal gelijk zij. En bij het omkeeren moet de bovenkant, die nu onder in het vat komt, een paar duim worden opgebroken, om weder goed te kunnen sluiten.

Na genoeg geduwd en gekeerd te hebben, wascht men de kazen en de vormen goed af met heete wei of water, dat nooit warmer den 40 gr. C. (104 gr. F.) mag zijn.

Ten slotte worden de kazen nu onder de pers gebragt, waartoe men in Noord-Holland de kaases eerst netjes in een doek wikkelt, en zoo in het vat zet, dat nu met een goed sluitend deksel, (den volger) wordt gesloten.

Het persen der kaas gaat in sommige streken nog zeer gebrekkig. Sommigen leggen maar een of meer steenen of gewigten op den volger, zonder te berekenen of te weten, of dit de juiste zwaarte is voor de gemaakte kaas. Niet zelden ziet men daarbij hetzelfde gewigt voor groote en voor kleine kazen gebruiken, alsof het onverschillig was, hoe groot de drukking is, die bij het persen wordt uitgeoefend.

Men lette bij het persen op het volgende:

Hoe vetter de kaas, hoe minder sterk men moet persen, wijl men ligtelijk een gedeelte van het vet er uitperst, dat dan voor de kaas verloren is.

Hoe sterker men perst, hoe langer de kaas bewaard kan worden, maar ook, hoe langer het duurt eer ze rijp is, wil men dus vroegrijpe kaas, dan perse men zwak. Steeds zorge men er voor met zwak persen te beginnen en het gewigt langzamerhand te verzwaren.

Een goed ingerigte kaaspers is hiertoe natuurlijk noodzakelijk.

Bij het persen moet men, evenals bij alles wat met de zuivelbereiding in betrekking staat, volgens vaste regels te werk gaan, anders ken men onmogelijk gelijke producten verkrijgen. Niet dan wanneer omstandigheden dit gebieden, wijke men van de aangenomen regels af. Zoo mogen we stellen:

Voor vette kaas perse men eerst met 2 kilo per kilogram kaas; dus een kaas van 5 kilo met 10 kilogram. Na 3 uur verdubbele men dit gewigt, om het nu verkregen gewigt na 12 uren nog eens te verdubbelen.

Voor *magere kaas* perse men eerst met 5 kilo per kilogram kaas; na 4 uren verdubbele men dit gewigt om het langzamerhand te verzwaren, zoodat er na 12 uren een gewigt van 18 kilo per kilogram kaas op drukt, welke persing nog 12 uren kan aanhouden.

Gedurende de persing moet de kaas nu en dan eens omgekeerd en de openingen in het kaasvat eens nagezien worden. Bij vette kaas behoort dit zelfs in het begin om het uur te geschieden. Om de indrukken van de naden en vouwen van den doek te verwijderen moet de kaas, ten laatste nog een poosje zonder doek onder de pers staan. Eindelijk moeten de randen van den volger nog weggesneden worden, zoodra de kaas uit de pers komt.

Indien de kaas niet goed onder de pers komt te staan, dan loopt men gevaar dat ze niet sluit. Scheuren in oude kaas loopen meest altijd regt op en neer; ook de barsten van de knijpers hebben die rigting. Blijkbaar moet men die gebreken aan gebrekkig persen toeschrijven. Het is daarom van groot belang, goede persen aan te schaffen en steeds goed uit te zien, dat de kazen er telkens goed onder gezet worden. Deze kosten en moeite worden dubbel vergoed, door de betere producten, die men vervaardigt.

Na het persen volgt het zouten, indien men het zout ten minste niet door de wrongel gekneet heeft. Hierbij kan men twee wegen volgen.⁸ Vooreerst kan men de kazen terstond na het persen met zout inwrijven in vormen (zeters) plaatsen en met een laagje zout bedekt laten staan. Na een paar uur keert men ze om en wrijft ze opnieuw in. Vervolgens wordt dat omkeeren, inwrijven en met zout bedekken eenmaal daags herhaald, tot men meent, dat de kaas genoeg zout heeft ontvangen. Wanneer dit is, moet natuurlijk maar gegist worden, en daarin vergist men zich wel eens.

Ee andere wijze van zouten is, dat men de kazen terstond, of na een paar dagen als boven in het zout gestaan te hebben, in een bak met pekelt legt. Met latten worden ze dan onder gehouden, of wel het bovendrijvende met nat zout bedekt, waarbij men ze weder dagelijks moet omkeeren.

Hierdoor verkrijgt men spoediger een mooie korst, dan wanneer het zout er doorgekneet is, maar men moet alles op de gis doen, en *gissen doet missen*. Door wat minder zout door de wrongel te kneden en de kazen dan nog een paar dagen in de pekelt te leggen, zou men die korst even spoedig en even mooi verkrijgen.

Na het zouten worden de kazen netjes afgewasschen en op het kaasbord gezet. Moeten de kazen mooi rond blijven, zoals men dit in Noord-Holland heeft, dan moet het kaasbord van gaten

⁸ Opvallend is dat het zouten in een zg. *zoutkist* hier, en ook elders in beschrijvingen, nooit wordt genoemd!

voorzien zijn, waarin de kazen juist passen en die van onder nauwer zijn dan van boven. Op het kaasbord moeten de kazen de eerste dagen dagelijks omgekeerd worden, om hun goeden vorm te behouden. Na 9 of 10 dagen is het goed, de kazen een halt uur in de zoete wei te leggen en ze goed af te wasschen. Daardoor verbetert de kleur en zijn ze spoediger afleverbaar.

Vissers Scheurk.

Zierikzeesche Courant, 11-08-1883; p. 1

Lezing G. A. Vorsterman van Oyen:

kaasbereiding.

Te Schuddebeurs heerschte op den middag van 7 Aug. een ongewone drukte. Van heinde en ver stroomden de landbouwers naar dit lommerrijke oord en brachten hunne vrouwen mede. Midden in den oogst en op een zeldzaam schoonen dag, had men zich aan zeer dringend werk onttrokken om te Schuddebeurs samen te komen. Daar moest dan wel iets bijzonder aantrekkelijks geschieden? Zoo is het, daar zou onder de oogten van alle belangstellenden kaas gemaakt worden en - wat de aantrekkelijkheid verhoogde - die bezigheid zou geleid en toegelicht worden door den heer G. A. Vorsterman van Oyen, van Aardenburg. We behoeven daar geen letter meer bij te voegen om te verklaren hoe 't kwam, dat zoovelen, in den tijd waarin de velden wit zijn om te oogsten, hun zaken verlaten hadden, ten einde hier een bij uitnemendheid praktische les op te doen.

De heer Van Oyen ving, na een korte inleiding, aan met een woord over 't gebruik van den thermometer bij de zuivelbereiding. De melk heeft, wanneer ze pas van de koe komt, een warmte van 36 á 37 graden (honderddeelige). Om daarvan kaas te maken moet ze afgekoeld worden tot 28°, in den winter tot 31°; bij de boterbereiding tot 14°. Dat afkoelen kan geschieden door ze een poos te laten staan of door er een blikken bus met koud water in te plaatsen. Is de temperatuur der melk te laag, dan moet ze op dezelfde wijs, doch nu door een blikken bus met warm water, op de vereischte temperatuur gebracht worden. Dat water mag echter nimmer warmer zijn dan 40°, opdat het botervet niet smelten zou. Gesmolten boter toch pakt, na wederom gestold te zijn, minder goed dan andere. Het is steeds nadeelig de melk te verwarmen of af te koelen door er warm of koud water bij te gieten. Water verhoogt vooreerst de boter- of kaasgehalte volstrekt niets en maakt de kaas óf taai óf brokkelig.

Oudertusschen bracht Spreker de melk, welke bij ter illustratie zijner voordracht bewerken wilde, met behulp eener jonge dame op de verlangde temperatuur en mengde er een weinig kaaskleursel onder. Spr. gebruikte daartoe het bekende *Anatto* en gaf als maat op 1 G. op 40 L. Daar hij 70 L. melk tot zijn dispositie had, bezigde hij ca. 2 G. Dat kleursel werd in een maatglas afgemeten, met een schep melk vermengd en vervolgens door de tobbe geroerd, onder de opmerking, dat men steeds, ook bij het boteren, kleuren moet door het kleursel in de melk te gieten.

Aan de orde kwam nu het stremmen.

In Holland, te Bodegraven o. a., bewaart men om stremsel te verkrijgen, de lebmagen der jonge kalveren, laat die drie maanden oud worden en trekt ze dan met zout en water af. Men kan ook bereid stremsel koopen, o.a. van *Visser*, dat (1,10 per flesch kost. Spr. kon dit aanbevelen en

bezigde het ook bij zijn arbeid. Een vaste maat op te geven verklaarde hij ondoenlijk. Daarin moet 't gebruik beslissen.

In de boterfabriek van Enthoven gebruikt men meer dan hij in Zeeland van noode heeft, waar 5 G. stremsel op 20 L. melk volstaan kan. Men kan wel, om de stremming te bespoedigen, meer bezigen, maar aangezien deze vloeistof een zeer onaangename geur verspreid, loopt men gevaar de kaas door wansmaak te bederven.

Spr. gebruikte 17½ G. in de genoemde 70 L. melk, zijn lieve helpster haastte zich het stremsel gelijkmatig door de melk te roeren en dekte vervolgens de tobbe toe, ten einde het vocht een half uur rust te gunnen.

Na deze pauze deelde Spr. 't een en ander mede over de samenstelling der melk, die ca. 4½ % kaasstof bevat tegen evenveel boter en 85 % water, terwijl de rest uit suiker en eenige zouten bestaat. Het stremsel nu vereenigt in niet afgeroomde melk de kaas en de boter en levert dan de z.g. vette kaas.

Ondertusschen was 't deksel van de tobbe genomen en kon ieder zich overtuigen van de degeelijkheid van 't stremmende vocht: de melk was één koek geworden, in dien toestand *wrongel* geheeten. Deze *wrongel* moest nu, zonder ze te roeren, in kleine stukjes verdeeld worden, ten einde de *wei* gelegenheid te geven zich af te scheiden. Daartoe werd het Amerikaansche roerhek gebezigd, een vereeniging van messen in vertikalen stand, in rechte lijnen door de *wrongel* getrokken. Intusschen vergastte Spr. zijn auditorium op een kleine uitweiding over de boterbe-reiding, het afroomen en de verschillende soorten en prijzen van boter.

De kaas had zich nu zichtbaar van de wei afgescheiden en de laatste dreef boven. Ze werd gedeeltelijk afgescheept en vervolgens werd, ten einde de *wrongel* nog vaster te maken, een zekere hoeveelheid warm water bijgeschonken. Dat geschiedde bij gedeelten en onder gestadige omroering. Spr. verklaarde dit op 't eerste gezicht voor leeken vreemde verschijnsel. Hij herinnerde, dat kaas zeer veel eiwit bevat, die in warm water stolt en gaf een paar, praktische wenken aangaande de bereiding van vleesch. 't Is, zeide hij, zeer verkeerd bij 't koken van soep het vleesch in koud water op te zetten. Het water moet koken alvorens het vleesch er in gedaan wordt. Daar door stolt het eiwit, schroeit het vleesch van alle kanten dicht en behoeft men niet af te schuimen. Wanneer men een stuk vleesch, na 't degelijk gezouten te hebben, vijf min. in kokend water flink koken laat, zal men het beter en smakelijker conserveeren dan door in den rook te hangen, waardoor 't een wansmaak krijgt.

Het afscheiden der wei geschiedt zeer eenvoudig door middel van een hevel, die, na vooraf gevuld te zijn, in een geperforeerde bus gehangen wordt; door het andere einde loopt het vocht in een lager dan de tobbe geplaatsten emmer af. Deze wei wordt in Zwitserland nogmaals bewerkt; ze wordt verhit tot 73° en daardoor omgezet in een vlokkige zelfstandigheid, *albumine* geheeten, waaruit door toevoeging van een aftreksel van sterke kruiden, Zwitsersche kaas gemaakt wordt. Die *albumine* heet in Zwitserland *zieger* (vandaar vast de naam *chapsieder*, welken die kaas hier ter stede draagt.) Spr. weersprak het bestaande vooroordeel als zou dit artikel vermengd zijn met iets onreins; alleen de Tesselsche schapenkaas mag bogen op een dergelijk ingrediënt, van de schapen afkomstig.

Onze gewone kaas wordt in vier soorten verdeeld: 1e. *Stolksche* (Stolwijksche), die nimmer gekleurd wordt; 2e. *Derby-kaas*, die gekleurd is; deze soorten worden uit melk gemaakt, zooals ze van de koe komt en verschillen alleen in vorm; 3e *komijnekaas* uit een samenvoeging van melk, na 24 uren, en van andere, na 12 uren afgeroomd; voor deze kaas worden de korsten

apart bereid, dewijl daarin geen komijn mag aanwezig zijn; 4e, *afscheppers*, die uit totaal roomlooze melk bereid wordt.

Ondertusschen was de kaas uitgeperst, door ze zonder te roeren tegen den wand der kuip te drukken. Dat werk is zwaar, maar moet uiterst nauwkeurig geschieden om duurzame kaas te verkrijgen. Het aldus uitgeperste product ging vervolgens in den *wrongelmolen*, bestaande uit een rol met vertinde pennen, draaiende in een raam, eveneens van pennen voorzien. Boven de rol bevindt zich een bak; men werpt hierin de wrongel, die door de pennen zeer fijn verdeeld wordt. Ieder kon zich daarvan overtuigen.

Nu volgde het *zouten*. Soms geschiedt dit vóór, soms na het persen. Spr. deed het er vóór, door toevoeging van 2,1 H.G. zout op de 7 K.G. kaas, die uit 70 L. melk verkregen was; dat is 3 K.G. zout op de 100 K.G. kaas. Het zout werd met de hand door de wrongel gemengd. Geschiedt het inzouten na de persing, dan worden de kazen in den z.g. pekelbak gelegd, waar ze drijven in pekel van c. 20% sterkte. Ze worden daarin dagelijks, soms meer dan eens, omgekeerd en verblijven er naar gelang der grootte, van 5 tot 10 dagen in.

Door de laatste wijze van zouten verkrijgt de kaas een goede harde korst, terwijl door het zouten van de wrongel de buitenzijde zacht blijft. Men komt daaraan tegemoet door de kaas met een papier te bedekken en met een heet ijzer te bestrijken. Een ander kunstje, merkte Spr. ondeugend op, is de aldus vervaardigde kaas op een vochtige plaats te leggen totdat ze met schimmel bedekt is, waarna ze als *beste oude Derby-kaas* verkocht wordt.

Het laatste bedrijf was het *persen*. De kaas werd in een vorm gezet en op een doek neergeslagen; vervolgens werd ze daarin gevouwen, wederom in den vorm geplaatst en onder de pers gezet. Spr. had daartoe een hefboom laten vervaardigen, gelijk aan die, welke de veiligheidsklep der stoommachines sluit. De drukking mag bij dit werk in de eerste twee uren niet sterker zijn dan 2 K.G. per K.G. kaas, daar anders te vaste korsten gevormd worden, die de wei niet doorlaten. Na twee uren mag de persing tot 4 K.G. en wat later tot 8 K.G. versterkt worden. De persing duurt ca. 12 uren.

Natuurlijk heeft de vergadering niet zoolang geduurd. Het doel des sprekers was de wijze te doen zien, waarop de kaas gemaakt wordt en dat was thans, na deze onder de pers bezorgd was, volkomen bereikt. De heer Van Oyen sloot met een woord van dank voor de attentie hem verleend en beval de zaak der kaasmakerij zeer aan. Namens de aanwezigen werd zoowel het bestuur der landbouwvereniging als den spreker en diens lieve helpster dank gebracht door den heer Van der Have van Ouwkerk, die herinnerde aan 't spreekwoord van 't getij en de bakens, waardoor de zuivelbereiding een meer dan gewone beteekenis krijgt voor den landbouwenden stand in deze streken.

Leeuwarder Courant 1884-03-24

Kaasbereiding.

Toevoeging van spek bij de kaasbereiding. Op een landbouwkundig congres deelde de groote kaasfabrikant Crabser, van Albany (Amerika), het volgende mede:

De hoofdbestanddeelen der kaas zijn caseïne en vet. De kalvermaag (leb) wordt gebruikt om de melk te strekken, en men voegt er olie bij om vette kaas te bereiden. Ook kan men op 100 kilo melk 1½ kilo best spek nemen, dat alvorens reukeloos gemaakt is. Van 100 kilo melk heeft men 4 kilo room, waarvan ⅓ caseïne is en 2 kilo vet of boter. Men kan uit 100 kilo melk en 1½ kilo spek dan ook 10 kilo goede kaas maken. Crabser bezit 21 kaasmakerijen van afgeroomde melk. De room dient tot botermaken, en wordt door gestoomd spek vervangen. In 1880 bracht hij 25,000 bussen kaas elk à 40 kilo in den handel.

Wat is er alzoo noodig om puike boter en kaas te maken?

(Door Doix (Vendée), C. T.)

Het andere belangrijke voedingsmiddel dat uit de melk verkregen wordt, is de kaas.⁹

In Nederland worden verschillende kaassoorten gemaakt. De voornaamste daarvan zijn: Edammer, Goudsche, Leidsche en Friesche kaas. De beide eerste soorten worden gewoonlijk uit de volle melk vervaardigd en heeten dan *vette kaas*, terwijl voor de beide laatste *afgeroomde melk* gebruikt wordt. Zulke, uit afgeroomde melk vervaardigde kaas, heet mager. *Half vette kaas* noemt men die soort, die deels uit volle, deels uit afgeroomde melk is gemaakt.

Het eerste werk bij het kaasmaken is, evenals bij het karnen, het regelen van den warmtegraad van de melk, want ook hier hangt de hoedanigheid van het product, dat men verkrijgen zal, daarvan af. Zelden heeft de melk de geschikte temperatuur om het *stremsel* bij te voegen en is zij in den regel te warm of te koud. Bij het maken van *vette kaas* zal de melk na het melken voor de kaasbereiding veelal te warm zijn. De melk voor het maken van *magere kaas*, afgeroomde dus, zal ook eene verschillende temperatuur kunnen hebben, maar die gewoonlijk te laag is. Deze moet dus verwarmd worden. Het verwarmen of het afkoelen van de melk geschiedt het best door de geheele hoeveelheid melk, die verkaasd moet worden, eenige oogenblikken in heet of koud water te plaatsen. Is de hoeveelheid melk te groot of heeft men geen gelegenheid de geheele hoeveelheid melk tegelijk op de gewenschte temperatuur te brengen, dan tegelijk men het bij gedeelten.

Evenals bij de boterbereiding moet het bijvoegen van heet of koud water, om de melk de gewenschte temperatuur te geven, vermeden worden. Ook is het verkeert een gedeelte van de melk zoo hoog te verhitten, dat het bij de overige melk gevoegd tezamen de vereischte temperatuur verkrijgt; want de kaas, die van te sterk verhitte melk gemaakt wordt, hangt slecht zamen, ja, valt soms later geheel uit elkaar. Bovendien is het minder gemakkelijk, zelfs er moeilijk, om dan de juiste temperatuur, voor het stremmen benoodigd, te verkrijgen en zal men in ieder geval gebruik moeten maken van de berekening, bij de boterbereiding vermeld.

De beste en gemakkelijkste wijze van verwarmen zou zijn, die door middel van stoom. Deze wijze van verwarmen vindt men in de fabrieken. De gewone boer heeft echter geen stoom ter zijner beschikking. Maar het is ook niet noodig, want zooveel melk heeft hij niet of zij kan op de eerst bedrevene wijze zeer gemakkelijk op de gewenschte temperatuur gebragt worden. We nemen dus aan dat al de melk, hetzij tegelijk of bij gedeelten, verwarmd of afgekoeld wordt. Daarbij mag hij of zij, die met het kaasmaken belast, nimmer afwezig zijn. De thermometer moet dan nauwkeurig geraadpleegd en de melk steeds langzaam geroerd worden. Laat men de melk te heet of te koud worden, dan heeft men dubbel tijdverlies, daar die melk dan weer afgekoeld of verwarmd moet worden, wil men zich niet met een minder goed product tevreden stellen. Is de temperatuur bij het stremmen wat hoog, dan verkrijgt men kaas, die vast, weinig vet, niet spoedig rijp is, doch die dit voordeel heeft, dat ze lang kan duren en reeds na weinige weken kan worden afgeleverd. Bij lage temperatuur krijgt men eene kaassoort, die week en vet is, spoedig rijpt en niet duurzaam is.

De temperatuur bij het stremmen is dus van veel gewicht. En welke is nu de beste? Was het bij de kaasbereiding alleen het doel de kaasstof van de melk af te scheiden, dan zou het antwoord gemakkelijker zijn. Maar 't is het doel, kaas te maken, die ook zooveel mogelijk het vet be-

⁹ Is deel 4 van een serie. Deze gaat over het maken van 'puike' boter en kaas. (ZHN.)

vat, dat in de melk aanwezig is. Boven 35 gr. C. smelt al het vet in de melk en is dan grotendeels voor de kaasbereiding verloren, terwijl bij eene lagere temperatuur meer vet in de kaasstof zal worden ingesloten. Bij een te lagen warmtegraad zou men echter ook een slecht product verkrijgen en wordt daarom eene temperatuur van 28 – 30 gr. C. als het geschiktst geacht, om de beste kaas te maken. Bij warm weder neemt men dan de lagere en bij koud weder de hoogere temperatuur. Ook kan de stremmingstemperatuur bij afgeroomde melk iets lager zijn dan bij volle melk.

Is aldus de temperatuur van de melk geregeld, dan kan *het stremsel* en zoo noodig ook *een weinig kleursel* bij de melk gevoegd worden. Het best is daarvoor fabriek matig bereid stremsel te gebruiken, dat vooral door zuiverheid en sterkte uitmunt boven het zelfbereide, leb. De hoeveelheid, die gebruikt moet worden, hangt natuurlijk af van de sterkte, ongeveer 45 gram stremsel en 4 gr. kleursel op 100 liter melk. Gewoonlijk wordt dit door den fabrikant opgegeven; die opgaven zijn echter niet altijd betrouwbaar.

De hoeveelheid stremsel is van invloed op de vastheid der kaas in gestremden toestand. Bij vetrijke melk voegt men daarom iets meer stremsel toe dan bij afgeroomde melk, omdat de kaas door het meerdere vetgehalte weeker is; ook wordt door het vet het stremmen eenigzins belemmerd. Ook zal men met *zoete melk* daarmede nog eenig verschil moeten maken, want in den herfst is de melk vetrijker dan in het voorjaar en in den zomer. Om de juiste hoeveelheid te weten, is het noodig de melk vooraf te wegen of te meten en het stremsel, ook het kleursel, met een maatglas af te meten. Door de ondervinding leert men dan spoedig de juiste hoeveelheid, die voor eene volkomene stremming noodig is. Voor stremsel en kleursel moeten afzonderlijke maatglazen worden aangeschaft.

Gedurende het stremmen moet de melk zoo weinig mogelijk van hare warmte verliezen, waartoe de melk moet worden toegedekt. In dien tijd mag de melk nooit verwarmd worden, dat men in het koude jaargetijde wel doet *door vuur onder de wringtobbe te plaatsen*. De onderste melk wordt dan verwarmd en men maakt een ongelijksoortig product. Het stremmen is in 30 minuten afgelopen. Duurt het langer dan is óf de melk te koud óf er is te weinig stremsel bijgevoegd.

Na het stremmen volgen de bewerkingen, die hoofdzakelijk ten doel hebben de gestremde melk, de wrongel, van de weivloeistof te ontdoen. Dit is een zeer gewichtig onderdeel der kaasbereiding, want wordt de wei niet volkomen uit de wrongel verwijderd, dan is dit gewoonlijk de oorzaak, dat later bederf in de kaas ontstaat.

De eerste bewerking, die dan volgt, is het *snijden of doorhalen* van de wrongel. Dit moet langzaam en met oplettendheid geschieden. Want gaan we bij dit teergevoelige product ruw te werk, dan krijgen we verlies van vet en van zeer fijne kaasdeeltjes. Het beste werktuig daarvoor is de snijder of het zoogenaamde kaasmes. Dit kaasmes bestaat uit 12 of meer, op 1½ cM. evenwijdig loopende messen, die van boven, in het midden en van onderen door dwarsstaafjes aan elkander verbonden zijn. Bij het gebruik van dit werktuig heeft de wrongel minder te lijden dan met het gewone roerhek. Met den snijder, de naam duidt het reeds aan, snijdt men de wrongel, door het roerhek wordt zij gebroken.

Eene fijne verdeeling van de wrongel is om twee redenen noodzakelijk, ten eerste voor het gemakkelijk uitvloeien der wei en ten anderen voor een gelijkmatige nawarming. Die fijne verdeeling nu van de wrongel kunnen we met den snijder veel gemakkelijker verkrijgen dan met het roerhek. Willen we met dit laatste dat doel bereiken, dan is eens snelle beweging van het

roerhek noodig, waardoor we meer verlies van vet en kaasdeeltjes zullen hebben. De weivloeistof krijgt dan een meer of minder witte kleur.

Na het snijden laat men de massa eenige minuten in rust. De kaasstof zakt dan door zijn grooter soortelijk gewicht naar beneden, terwijl de wei zich bovenop verzamelt. Hiervan schept men een gedeelte af, dat verwarmd moet worden. Intusschen wordt er nog wat wei afgeschept en de kaas opgeroerd. Daarna wordt de heete wei bij de wrongel gevoegd, die nu eene temperatuur krijgt van 32-35 gr. C. Door die hoogere temperatuur trekt de kaasstof zich samen en wordt vaster, terwijl de wei uitgedreven wordt.

Het verschil in temperatuur bij de **nawarming** hangt af, van de kaassoort, die men maken wil en van de wijze, waarop de kaas gemaakt wordt. Bij *Goudsche kaas*, die niet zwaar geperst kan worden, is eene temperatuur van 35 á 36 gr. C. noodig, opdat de kaas na het persen vast zal zijn. Bij *Edammer kaas* kan de temperatuur iets lager zijn, 34 á 35 gr. C., omdat deze kaassoort iets zwaarder geperst kan worden. Deze hoogere warmtegraden zijn nog te meer noodig daar de kaas bij *het kruimelen (portelen)* eenige graden in warmte verliest. **Volgt men echter de bij de Edammer kaasmakerij meer en meer gebruikelijke wijze om niet te kruimelen**, waarbij de kaas veel minder van hare warmte verliest, dan is eene temperatuur van 33 á 34 gr. C. hoog genoeg. Het niet kruimelen verdient alle aanbeveling, want daardoor heeft men geen of zeer weinig vetverlies. Bij het maken van Goudsche kaas wordt algemeen nog gekruimeld. Het is dan goed, nadat de heete wei bij de wrongel is gevoegd, de massa 15 á 20 minuten in rust te laten. Gedurende dit staan wordt de wrongel vaster en drooger, waardoor bij de verdere bewerkingen minder vet verloren zal gaan.

Vooraf moet men ook, alvorens met het kruimelen te beginnen, de wrongel zooveel mogelijk van de weideelen ontdoen, daar het vet door de wei wordt uitgespoeld. Met behulp van een groven kaasdoek wordt de wrongel zeer gemakkelijk verzameld, en nadat de meeste wei is afgeschept, neigt men de wringtobbe om de wei verder te laten afvloeien. Met het afscheiden der wei, het kruimelen en het vullen van het vat moet eenige haast gemaakt worden, om de kaas zoo min mogelijk van hare warmte te doen verliezen.

Bij het niet kruimelen kan men, na de tweede verwarming, dadelijk beginnen met een weinig wei af te scheppen. De kaaswringel wordt dan met de handen onder de nog resterende wei uitgenomen, in het vat gedaan en een weinig geduwd. Daarna wordt de kaas gedoekt en geperst. Waarschijnlijk kan het kruimelen of portelen ook bij de *Goudsche kaas* vermeden worden.

Bij de *Leidsche* en *Friesche kaas* is het niet noodig na te warmen. Behalve dat deze kaassoorten door het mindere vetgehalte vaster zijn dan Goudsche en Edammer kaas, wint men hier aan vastheid door persing, wat men door warmte verliest. Het kruimelen is bij deze kaassoorten een zeer moeijelijk en als het met de voeten gedaan wordt, een vies werk en zou hier de wrongelmolen op zijn rechte plaats zijn.

Gedurende het persen worden de kazen eenige malen gekeerd, behalve de *Edammers*, die niet gekeerd worden. (?) Na het persen moet de kaas, indien dit niet al reeds gedaan is, gezouten worden. De *Goudsche* kaas moet dan zooveel dagen in de pekelligging, als het aantal Kg. bedraagt, dat de kazen wegen. De sterkte van de pekelligging moet dan zijn 20 gr. Reaumur. De Edammer kaas blijft 3 á 4 dagen in de zettels, wordt dagelijks gekeerd en met wat zout bedekt. Wanneer men het zout onder de wrongel mengt, zooals bij de *Friesche* kaas, dan is 4 pct. voldoende. De kaas moet dan vooraf gewogen worden, om de hoeveelheid zout te bepalen. Men kan

ook de benodigde hoeveelheid zout berekenen naar het aantal liters of Kg. melk, waarvan de kaas gemaakt wordt.

Zooals we gezien hebben, geschiedt het zouten der kaas op tweërlei wijzen, men mengt óf het zout onder de wrongel, óf men laat het zout door pekelen of zouten in de kaas trekken. En welke wijze is nu de beste? Hierop kan echter nog geen beslissend antwoord gegeven worden, omdat men nog niet juist weet, welken invloed het zout bij het narijpen op de kaas heeft. Bij het mengen van het zout onder de wrongel kan men de hoeveelheid zout precies bepalen, en in de wrongel verdeeld, behoedt het de kaas direct voor bederf. Bij het pekelen duurt het altijd eenige dagen, vooral als de kazen groot zijn, voordat het zout tot het binnenste der kaas is doorgedrongen. In het hart der kaas zou dan een begin van bederf kunnen ontstaan, dat men echter kan tegengaan door bij groote kazen een weinig zout in het binnenste der kaas te mengen; gepelende kazen zijn vaster en hebben een harde korst, die beter bestand is tegen den invloed van de lucht; door het pekelen verliest de kaas altijd 3 à 4 pct. aan gewigt, tengevolge het uitreden van weideelen. Die weideelen zijn gewoonlijk de oorzaak, dat de kaas bij het rijpen gebreken vertoont. Uit deze enkele gegevens kunnen we besluiten, het zout niet met de wrongel te vermengen maar door pekelen of zouten in de kaas te laten trekken. Bovendien zouden we dan nog verandering moeten brengen in de wijze waarop de *Goudsche* en *Edammer* kaas gemaakt worden.

Na het zouten is het goed de kaas 20 à 30 minuten in water te leggen en daarna af te wasschen en af te droogen. Het zout is dan een weinig uit de korst getrokken, waardoor de kaas spoediger opdroogt en een betere kleur krijgt.

De kaaskamer, de plaats waar de kaas moet narijpen, moet droog, luchtig, en de temperatuur, die er heerscht, niet beneden 16 gr. C. zijn. In den regel kan dan de kaas na 4 à 5 weken afgeleverd worden.

De wei die na het bereiden der kaas is overgebleven, wordt gewoonlijk, vooral wanneer vette kaas gemaakt is, nog eenige dagen ter uitrooming nedergezet. Zij heeft dan eene temperatuur van 25-30 gr. C. zeer geschikt dus om de melksuiker, die voor het grootste gedeelte nog in de wei aanwezig is, in melkzuur te doen omzetten. De wei wordt dan spoedig zuur en slijmig, waardoor de opstijging der vetbolletjes geheel en al ophoudt. Behalve dat men daardoor weinig en slechte boter verkrijgt, heeft die slijmige wei als beestenvoer ook veel minder waarde. Voor eene spoedige en volkomene uitrooming moet de wei dadelijk zoo sterk mogelijk afgekoeld worden. Doet men dit niet, dan zal men ook nog het nadeel ondervinden van de op- en nedergaande stroomingen, die in de weivloeistof ontstaan, wanneer zij aan haar oppervlakte door de koudere lucht wordt afgekoeld. In het eerst wordt dan de opstijging van den room zeer belemmerd, doordat de wei niet volkomen in rust is, terwijl dit later wordt tegen gegaan, als de wei zuur wordt. Er blijft dus weinig geschikte tijd voor de uitrooming over.

We hebben zoo hier en daar er op gewezen, dat vooral ook de werktuigen bij de zuivelbereiding eene voorname rol spelen. We hebben niet alleen te letten op constructie, sterkte en of ze gemakkelijk schoongemaakt kunnen worden, maar vooral ook op deugdelijkheid. Aan de meeste werktuigen is dit spoedig te zien, terwijl dit bij anderen niet zoo gemakkelijk is.

Althans om een *thermometer* te beoordeelen, is het bepaald noodig dezen te beproeven of met andere, die men weet dat goed zijn, zooals de dokters-thermometers, te vergelijken. Zelden zijn de thermometers, bij de zuivelbereiding in gebruik, precies gelijk en komt dikwijls een verschil van 2 soms 3 graden voor. Aangezien de warmtegraad bij het maken van boter en kaas een zeer voorname factor is, behoeft het wel niet nader gezegd, dat daarop vooral dient gelet te worden.

En nu de slotsom.

Gezond vee, - krachtig voedsel, - flinke melkers, - doelmatige werktuigen, - juiste warmtegraad, - reinheid en zindelijk, - nauwgezette waarneming, - onafgebroken oplettendheid, - voortdurende zorg, en - kennis van het vak, - ziedaar de allereerste vereischten om puike producten te verkrijgen.

Doix (Vendée), C. T.
28 Jan. 1884. (N. Landb.-Ct.)

Leeuwarder Courant 1884-06-16

Kaasstremsel,

waarvan 1 liter voldoende is om 10,000 liter Melk in $\frac{1}{2}$ uur te **stremmen**, volgens onderzoek aan het Proefstation te Wageningen. Dit Stremsel wordt gebruikt in de groote Kaasfabriek te Wieringerwaard (prov. Noord-Holland), omdat aldaar bevonden is, dat dit KAASSTREMSEL de grootste stremkracht bezit van alle bekende soorten. H.H. Kaasmakers worden dus in hun eigen voordeel aangeraden overal het KAASSTREMSEL van *J. A. BOOM* te koopen, daar zij hiervan minder behoeven te gebruiken en bovendien de prijs lager is dan alle andere soorten.

Per literflesch à f 1 verkrijgbaar bij *T. G. Fokkema*, Oude Koemarkt te Sneek, *S. H. F. Wolthers* te Dokkum, *W. Ruitinga* te Harlingen.

VERKOOPERS gevraagd door den Fabrikant *J. A. BOOM* te Meppel.

Heldersche en Nieuwedieper Courant, 05/12/1884; p. 2/4

— Nu men algemeen het vee heeft gestald en de tijd van trekken alzoo voor dit jaar weder is vervlogen, kan de veehouder narekenen, hoe de zaken gelopen zijn.

Of men algemeen tevreden is, valt te betwijfelen. Wel was er van half Maart af, over het algemeen gras in overvloed en werd genoegzaam gemolken, maar de prijzen van het zuivel waren niet hoog genoeg, om daarvan zulk een hooge pacht te betalen, als door de meeste landeigenaren, ook thans nog, vooral voor weiland bedongen wordt; het meest springt dit in het oog, als men let op de zoetemelksche kaas, die dit jaar 8 à 10 cent per half kilo minder opbracht dan het jaar te voren, toen algemeen van 30 tot 35 cent voor het halve kilo gemaakt werd.

Met de vetweiderij is het dit jaar verschillend gelopen; over het algemeen had men in het voorjaar het magere vee duur moeten inkoopen en waren de prijzen van het vette vee van den nazomer hier niet naar geëvenredigd; toch hebben zij, die geen onheilen hebben gehad, tamelijk goede zaken gemaakt. Zij echter, wier vee van het een of ander hinder hadden, dat waren velen, hebben klagenstof. Gelukkig zijn de meeste vetweiders reeds vet, d. w. z. dat het meest gegoede lieden zijn.

Lezing A. Kars: ‘achteruitgang boter- en kaas kwaliteit!’

Giessen-Nieuwkerk, 13 Aug. Heden had alhier in het logement van den heer H. van Diepenbrugge een vergadering plaats van de leden der *Hollandsche Maatschappij van Landbouw*, afd. Vijfheerenlanden enz.

[....]

Na lezing en goedkeuring der notulen verkreeg de heer A. Kars, onderwijzer in de landbouwkunde en hoofd der school te Goudriaan, het woord, om over boter- en kaasbereiding te spreken.¹⁰⁾

Spreker ving zijn boeiende voordracht aan met de opmerking, dat het meer dan tijd werd de zuivelbereiding in Nederland aan de orde te stellen, want het product, dat zoo langen tijd op de buitenlandsche markten gezocht was, vindt nu geen grage koopers meer, zoodat ook hier een dalende markt velen met angst een sombere toekomst deed tegemoet zien.

Ons land is voor zuivelbereiding uitmuntend geschikt; aan wien dus de schuld?

Het harde woord moet er uit: aan den boer zelf; de waarheid moge nooit aangenaam klinken, toch moet ze onomwonden gezegd worden, als men ernstig verbetering wil.

Aan den boer zelf de schuld!

‘t Is waar, dat de opkoozers door het dooreenmengen van goede en slechte boter, door het bijvoegen van vreemde stoffen om de massa boter (!) te vermeerderen veel hebben bijgedragen, om den naam der Hollandsche boter te bederven, doch dit kwaad zou gemakkelijk kunnen worden weggenomen, wanneer iedere boer zijn eigen product in gemerkte tonnetjes naar een algemeen agent in Londen zond, zoodat de tusschenpersoon niet langer noodig zou zijn.

Maar daarmee zou het euvel niet verholpen zijn: de fout zit dieper en wel in de bereiding.

Zindelijkheid en zorgvuldigheid moeten bij het maken van boter en kaas vooral in acht genomen worden. Spreker zal eenige der voornaamste fouten noemen.

Boter en kaas kan men noemen het product der koe. De kwaliteit hangt vooreerst af van den aard van het beest, van het land, van het voedsel, maar vooral ook van de behandeling.

Letten we allereerst op het melken: dit geschiedt vaak in geveerde emmers; de melk, zoo versch van de koe is warm, al licht wordt eenige verf opgelost en daardoor de eerste kiemen van berderf in de melk opgenomen; dan gaat men gewoonlijk onmiddellijk melken, ofschoon het uier gewoonlijk door het liggen op den grond, vooral in den stal, is verontreinigd; de spenen worden met melk bestreken; de handen zijn dikwerf ook niet schoon en dit alles is alweder ten nadeele der melk: de handen zoowel als het uier moeten vooraf met water worden afgewasschen. De koe moet goed schoon gemolken worden, want om den room is het doen; room is lichter dan water, melk bevat wel 80 pCt. water - reeds zonder den boer! - en melkt men dus de koe niet goed, dan blijft het vet, de afscheiding der twee melkklieren in het uier ten nadeele der melk, maar ook ten nadeele der koe.

Later hoorden wij hierbij nog opmerken, dat ook een ruwe behandeling der koe, nadeelig werkt, slaat men de koe of doet men haar schrikken dan houdt zij hare melk op. Wel een waarheid, die den boer moet doen inzien, dat hij dit gewichtig deel van zijn bedrijf niet aan vreemden mag overlaten, want het beste beest kan gauw bedorven worden.

10 Merk op dat de heer Kars het over zowel boter als kaas heeft.....(ZHN.)

Dan melkt men gewoonlijk eerst het achterkwartier en later het voorkwartier; dit is ook niet goed, dan drukt de melk in het uier ongelijk; beter is het overkruis te melken, bijv, eerst linker voor- en rechter achterspeen en later de twee andere dan is er gelijke drukking.

Bij het vervoeren naar huis moet men groote zorg dragen dat er geen stof in de melk kome en men mag volstrekt niet zooals in deze streken gebruikelijk is, melk van vijf verschillende dagen door elkander mengen; men moet niet meer melk bijeen voegen dan die in 36 uren verkregen is.

Bij het karnen wordt de melk ook weer dikwijls verontreinigd, doordien het vet, dat boven aan de stang zit door de wrijving vloeibaar wordt en in de melk komt. Bovendien staat de karn gewoonlijk niet op een plaats, die genoegzame waarborgen tegen invallen van stof enz. aanbiedt. Vaak gebeurt het ook, dat de melk niet boteren wil, dit wordt meestal veroorzaakt, doordien de temperatuur te laag is. Men tracht dit te verhelpen, door het bijvoegen van heet water, doch behalve, dat daardoor de temperatuur gewoonlijk te veel stijgt, heeft het nog dit nadeel, dat het vereenigen der vetbolletjes, wat men met het karnen beoogt, verhinderd wordt. Spreker beveelt aan tot het verhoogen der temperatuur, bussen met warm water, die in de melk worden geplaatst. Het *uitwasschen* met water is ook verkeerd, want de echte botersmaak wordt door dat bijvoegen van water verdreven, te meer, daar het water zelf vaak van twijfelachtig gehalte is.

Het kneden der boter geschiedt met de hand, alweder mis: al wordt de hand nog zoo goed gewasschen en daardoor afgekoeld, tijdens het kneden wordt die hand warm en begint te zweeten en dit - het is licht te begrijpen - is hoogst onkiesch, maar vooral *verderfelijk* voor de boter. Spreker raadt aan een boterkneder te gebruiken, waarvan hij de aanwending beschrijft.

Ook bij het zouten zij men voorzichtig. Niet alle zouten zijn geschikt. Sommige zouten bevatten magnesia en is die stof in de boter geraakt, dan volgt het bederf al gauw.

Ook bij het kuipen der boter moest gehandeld worden als in Friesland, waar het hout vooraf gekeurd wordt, opdat het geen harst of spint of andere voor de melk nadeelige stoffen zou bevatten.

De koelkamers moeten op goede plaatsen worden geplaatst, zoodat geen bederf aanbrengeende stoffen kunnen worden aangebracht. Soms zijn die kamers in de nabijheid eener sloot of eener mestvaalt en men wete het wel: geen grooter verspreidster van smetstoffen, dan de lucht. Spreker meent hiermede het voornaamste omtrent de boterbereiding te hebben aangestipt; hij hoopt dat zijn woorden ter harte zullen worden genomen, opdat de Hollandsche boter, die nu maar 8 stuivers geldt, weer tot den prijs van 16 stuivers oploope. In de eerste plaats ten voordeele van den boer!

Na de pauze besprak de heer Kars op even duidelijke wijze de kaasfabricatie; hij wees er op, hoe ook hierin door wijze voorzorgen veel verkeers kan worden voorkomen, hoe voorzichtig men te werk moet gaan bij het inmaken der leb, hoe de behandeling met de hand even noodlottige gevolgen kan hebben als bij de boter, dat de wijze van zouten verkeerd is, dat men niet voorzichtig genoeg is met persen en vooral dat vliegen moeten geweerd worden. Hij gaf aan op welke wijze het scheuren kan worden voorkomen en wat een der waarschijnlijke oorzaken was van het blauw worden. Gul gaf hij echter te kennen, dat de wetenschap nog niet over alle punten een helder licht kon verspreiden maar onvermoeid daarnaar streefde.

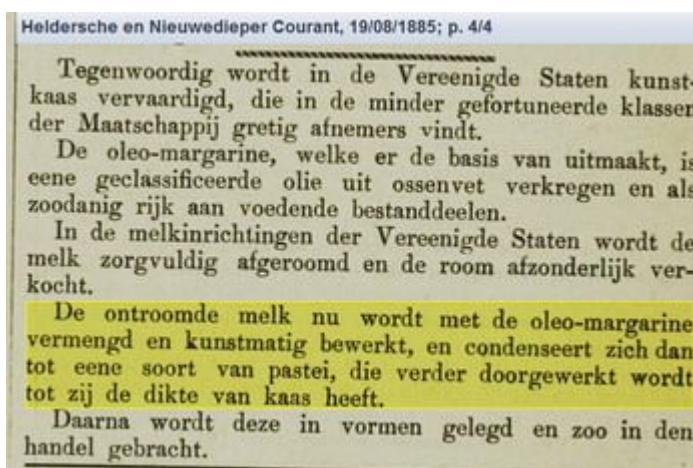
Wij behoeven niet te zeggen, dat deze voordracht met onverdeelde aandacht door de mannen van het vak en ook door belangstellenden werd aangehoord. Met ingenomenheid werd dan ook het voorstel begroet, om den heer Kars te verzoeken deze voordracht in haar geheel in een populair vorm in de *Nieuwe Gorinchemsche Courant* te plaatsen dan zou de afdeeling afdrukken daarvan zoo ruim mogelijk verspreiden.¹¹⁾ De heer Kars nam die taak gaarne op zich en eerlang zullen onze lezers in de gelegenheid zijn, dit volksbelang bij uitnemendheid te kunnen beoordeelen.

Moge dit verslag tot een nauwgezette lezing opwekken.

Een der leden opperde nog de vraag of men in Gorinchem waar - blijkens de tegenwoordigheid der beide Wethouders - zooveel belang gesteld werd in den landbouw, geen maatregelen konden genomen worden opdat het water in de Giesse, eigenlijk der geheele Alblasserwaard, niet langer verontreinigd werd door den afvoer van faecaliën door de Schelluinsche vliet. Immers zouden de boeren zindelijkheid betrachten, dan diende er ook voor goed drinkwater voor 't vee gezorgd te worden. Daarop werd in hoofdzaak geantwoord, dat Gorinchemn een verkregen recht had, dat zonder opoffering van tonnen goeds niet kon worden prijs gegeven, dat men echter het onbillijke en verkeerde der regeling zeer goed inzag en dat men dus te Gorinchem niet zou tegenwerken wanneer de betrokken gemeenten zich tot den Minister van Waterstaat wendden, om bij het graven der Keulsche vaart op verandering in bewusten afvoer aantedringen, maar dat die gemeenten zich ook belangrijke geldelijke opoffering zouden moeten getroosten. Daarop werd een merkwaardig stilzwijgen in acht genomen.

[....]

Nadat de heer Kars nog had medegedeeld, dat eerlang een landbouwscheurkalender voor 1886 bij den heer Visser te Gorinchem zou verschijnen en bij de leden had aangespoord, die nuttige onderneming door intekening te ondersteunen, liet de voorzitter de gebruikelijke verloting houden en sloot de vergadering.



11 Zie de twee 'knipsels' hierna . Merk op dat tot begin jaren 90 De beschouwingen van de heer Kars gebruikt werden door de landbouwverslaggever van de Leeuwarder Courant. Zie meerdere 'knipsels' hierna (ZHN.)

ZUIVELBEREIDING - DI-I

MELK en BOTERBEREIDING - Door A. Kars

Op vereerend verzoek is het, dat ik mijn voordracht over „zuivelbereiding” in eene vergadering van de leden der *Hollandsche Maatschappij van Landbouw*, afd. Vijfheerenlanden enz., den 13 Aug. gehouden, in deze courant plaats. Moge de verwachting der vergadering niet beschaamd worden, die door openbaarmaking der voordrachten buiten den kring harer leden, toont, dat zij hare taak „*de belangen van den landbouwer te behartigen*” breed opvat. Moge daardoor ook velen, kon het zijn allen, zich gedrongen gevoelen lid te worden onzer Maatschappij, welke reeds zooveel voor den landman heeft gedaan.

Het is helaas! maar al te zeer waar, dat het den landman in den laatsten tijd niet al te voorspoedig gaat en daardoor lijden ook andere neringdoenden. Onze zuivelproducten zijn in prijs zeer gedaald, ja zijn van vele markten verdrongen.

Zooals het in den handel altijd gaat, zijn de maatschappelijke toestanden van grooten invloed op de waarde van het eene of andere product en dit is ook zoo met de zuivelproducten. Machtige concurrenten zijn voor den Hollandschen boer opgetreden. De Denen en Amerikanen trachten ons te verdringen en hebben dit reeds voor een deel gedaan. Aan wien de schuld? ‘t Is gemakkelijk de schuld van zich af te werpen, maar of dit helpen zal betwijfel ik. Neen, laat ons eerlijk zijn en ons zelven afvragen of ook wij niet schuldig en of het mogelijk zou kunnen wezen, dat wij zelfs de hoofdschuldigen zijn. Wij vragen dan in de eerste plaats welke waar den meesten aftrek vindt, en het antwoord kan niet anders zijn dan: „*de beste waar.*” Als dit zoo is, dan vloeit daar van zelf uit voort, dat wij door vreemden overvleugeld worden, omdat hunne waar beteren aftrek vindt.

Maar, zoo zegt menige boerin of boer, ik heb toch altijd dezelfde waar geleverd en waarom krijg ik voor boter, welke men mij voor eenige jaren met *f* 1,50 betaalde nu nog geen gulden? Wel vrager, gij hebt concurrenten gekregen, die niet stil bleven staan, maar verbeterden en nog verbeteren, wat maar te verbeteren is, terwijl gij op dezelfde hoogte zijt gebleven, ja wat erger is, door den ruimen aftrek, den levendigen handel, hebt gij minder zorg gedragen voor eene goede behandeling uwer producten, want men kocht toch uwe boter en kaas, men keek zoo nauw niet.

Het is overbekend, hoe opkoopters langs uwe woning kwamen, en die goede en slechte waren met denzelfden prijs betaalden en in dezelfde kist smakten. En het is voor ieder duidelijk dat zulk een mengsel onmogelijk den toets kon doorstaan en gebrandmerkt werd als slechte waar, vooral toen anderen naast ons stonden met puike, onvervalschte, keurig bereide producten. Doch genoeg, daarvan zijt gij overtuigd. Wij willen nu de kwaal zelve onderzoeken en daartoe moeten wij den geheelen gang der bereiding nagaan.

De grondstof voor boter en kaas is melk. Er is echter een groot verschil in melk en melk. De hoedanigheid der melk hangt af van het beest, van het voedsel en van den grond. Daarop kom ik later in een afzonderlijk artikel eens terug. De melk moet van de koe genomen worden door eene verrichting, welke wij melken noemen. Die schijnbaar zoo eenvoudige verrichting is echter menigmaal de oorzaak van boterbederf. Vóór men met melken begint moet het uier met zui-

ver water gewasschen worden, omdat het anders gemakkelijk gebeurt, dat onzuiverheden met de melk worden vermengd; daarom ook moet men niet de handen eerst met enkele stralen melk nat maken en dan beginnen te melken, of, zooals ik dat wel eens een enkele maal gezien heb, de handen met speeksel bevochtigen, want zindelijkheid is eeneerste vereischte en verontreinigde melk gaat spoedig tot bederf over en geeft ook verontreinigde boter, welke men niet lang voor bederf kan bewaren, en dit is toch voor de verzending een eerste behoefte.

Is men eenmaal met melken begonnen, dan moet dit ook onafgebroken en zoo krachtig mogelijk worden voortgezet en de uier moet vooral goed geledigd worden, in de eerste plaats omdat het vet bovenop drijvende, de grootste waarde heeft en in het uier blijvende, daar tot bederf zou kunnen overgaan en ontsteking veroorzaken; in de tweede plaats zal door het niet goed uitmelken, minder ruimte overblijven voor de nieuw te vormen melk en de koe zal dus minder afscheiden.

Gewoonlijk wordt bij het melken eerst het voorkwartier en daarna het achterkwartier gemolken. Beter ware het overkruis te melken, omdat men daardoor eene gelijke drukking van de melk in het uier verkrijgt. Eene zachtzinnige behandeling van het dier, vooral gedurende het melken, is bepaald noodig, daar in het tegenovergestelde geval de koe hare melk soms ophoudt, hetwelk niet zonder nadeel is. Te lang melken vóór het kalven is dikwijls oorzaak van vieze boter, die zich door een bijzonderen, onaangenaamen reuk en smaak kenmerkt. 10 tot 12 weken vóór het kalven moet men met melken ophouden, omdat dan de hoedanigheid niet meer uitstekend is.

Gedurende het melken dient men nauwkeurig acht te geven of de melk bloederig of slijmerig is, want dan mag men zulke melk niet met de andere vermengen. De emmers waarin gemolken wordt moeten rein zijn, zoo rein, dat zij zelfs niet mogen afgespoeld worden in water dat verontreinigd is. Velen hebben de gewoonte hunne emmers te verwen, hetwelk gebleken is nadeelig te zijn. Door tal van voorbeelden is bewezen, dat het blauw¹²⁾ worden der kaas in- en uitwendig, veelal een gevolg was van de geverfde melkemmern of van vaten of tobben, welke geverfd waren en bij de zuivelbereiding werden gebruikt. Wil men aan het hout kleur geven, dan kan men het behandelen met eene krachtige oplossing van overmangaanzure kali; het hout krijgt dan eene kleur als van ebbenhout en deze kleur heeft nog het voordeel, dat men de minste onreinheid van de melk afkomstig, dadelijk herkent. Ook is het goed het vaatwerk nu en dan met een slappe oplossing van bovengenoemde stof om te spoelen, omdat zij alle organische verbindingen ontleedt.

Bij het vervoeren der melk naar de boerderij moet er voor gezorgd worden dat alle onreinheden van buiten, niet in de melk komen als: stof, insecten enz. Het gemakkelijkst voorkomt men dit door deksels op de emmers te hebben 't Huis gekomen, wordt de melk gegoten door meestal houten zeven met doek geweven van paardenhaar. Tusschen het doek en het hout blijft zoo gemakkelijk wat melk vastkleven en, dat niet volkomen verwijderd, aanleiding geeft tot bederf voor de melk, die er later wordt doorgegoten.

Daarom zijn aan te raden metalen zeven, uit vertind ijzer vervaardigd en waarvan de bodem eveneens uit vertind ijzerdraad of uit geel koperdraad bestaat. Dit doorgieten der melk moet niet te snel plaats hebben, want dan worden de koeharen, welke zich in de melk mochten bevinden, mee doorgespoeld.

12 Opmerking ZHN.: Na de 'verklaring' dat de gebruikte verf de oorzaak was en het gebruiken van de juiste metalen gereedschappen, kwam er een enkele keer nog *blauw in de korst* voor – zie Leerboek Boerenkaas 1964 – „die gevormd wordt door de ontwikkeling van een *schimmelsoort* wanneer er ijzerdeeltjes aanwezig zijn.....” !

Vóór wij nu de verdere bewerking nagaan, moeten wij eerst de **samenstelling der melk** behandelen.

Melk bestaat gemiddeld uit 88 pCt. water, 3½ pCt. vet, 3½ pCt. kaasstof, ½ pCt. albumine, 4 pCt. melksuiker en 0,65 pCt. anorganische stoffen, namelijk: calcium, kalium, natrium, magnesium en ijzer.

Het vet der melk bestaat uit drie vetsoorten, waarvan twee vloeibaar zijn. Alle zijn echter bij 16° vast. Vet is niet oplosbaar in water en men zegt, dat het vet der melk daarin is opgehangen. Dat vet der melk moet bij elkander gebracht worden en dit kan in de eerste plaats geschieden door afkoeling. De roomvorming heeft des te spoediger plaats, naarmate de melk meer wordt afgekoeld. Hoe ondieper de melktesten zijn, des te spoediger heeft zich de roomlaag gevormd.

Nu zouden wij nog de afkoeling en al wat daarbij is op te merken kunnen behandelen, maar ik acht zulks in betrekking tot ons onderwerp minder noodzakelijk; alleen dient nog gewaarschuwd te worden tegen het gebruik van water, dat onaangenaam riekt, daar de lucht spoedig met smetstoffen, uit zulk water opstijgende, is bezwangerd en van zelf weer nadeelig werkt op de melk die ter afkoeling slaat. Nog is het zeer aan te raden, dat de afkoeling zoo is, dat de roomvorming in den kortst mogelijken tijd plaats heeft en zoo rustig mogelijk. Er mag dus in de koelkamer geen afwisseling van temperatuur plaats hebben en de melkvaten moeten tot even beneden de oppervlakte der melk in het water staan.

De plaats waar de melk staat af te koelen en bewaard wordt, dus de melkkamer, moet zoover mogelijk verwijderd zijn van den veestapel en de mestvaalt, want de invloed van de onreinheid der lucht doet zich spoedig gevoelen. Heeft men bij ongeluk melk gestort, dadelijk moet die worden opgenomen. In één woord de uiterste zindelijkheid moet in het vertrek heerschen.

Wij zijn nu genaderd tot de boterbereiding¹³ en nu doet zich de vraag aan ons voor of men melk of room karnen zal. Karnen men melk, zooals dit in onze streken nog het geval is, dan kan men de roomvorming missen, hetwelk het eenige voordeel is.

De nadeelen er aan verbonden zijn:

De melk moet men vrij sterk zuur laten worden om evenveel boter als bij roomkarnen te verkrijgen; de oorzaak hieraan is gelegen in de kaasstof, die de vetbolletjes omhullen en ze verhindert zich te vereenigen. In room zijn de vetkorreltjes dichter bij elkander en vereenigen zich bijgevolg gemakkelijker en dus zoet volkomen kan gekarnd worden. Uit room is de boter aangenamer van smaak en, wat vooral van groot gewicht is, duurzamer.

Melkkarnen vereischt meer tijd en meer kracht. De zure karnemelk, welke men bij het melkkarnen verkrijgt, heeft niet zooveel waarde als de afgeroomde melk, waaruit nog magere kaas wordt bereid of waarmee kalveren worden geroest. Dit een en ander behoeft geen nadere toelichting, als men slechts bedenkt wat er bij het zuurworden plaats heeft.

De 4 pCt. melksuiker, die in de melk opgelost is, is weinig zoet, lost slecht in water op, blijft bij de boter- en kaasbereiding in de wei achter en is van groot gewicht voor de voeding. Zij is echter de oorzaak van het zuur worden der melk; uit haar ontstaat het melkzuur, die de melk doet stremmen. Door onttrekking der suiker aan de melk wordt deze niet zuur, althans niet zoo spoedig. Ook wordt het zuur worden tegengegaan door afkoeling, door koking om de 2 dagen, door bijvoeging van dubbel koolzure soda enz.

¹³ De beschrijving over boterbereiding is toch opgenomen in deze 'kaasmap' omdat het een aardig inzicht geeft over de noodzaak van *hygiëne* bij zuivelbereiding in die tijd!

Zuur worden is dus een begin van bederf en het spreekt vanzelf, dat dit invloed heeft op smaak en duurzaamheid der boter. In zure melk is de kaasstof gestremd en blijft dus niet in de karnemelk achter, hetwelk bij afgeroomde melk wel het geval is. De kaasstof is dus in de boter uit zure melk gekarnd. Die stof is echter zeer aan bederf onderhevig, indien zij niet volkomen droog bewaard wordt, hetgeen in de boter niet het geval is, waaruit dus kan worden opgemaakt, dat de boter uit zure melk spoediger bederft dan die uit zoeten room.

Wel moeten wij hier nog in het midden brengen dat het voedsel invloed uitoefent op den smaak der boter uit zuren of zoeten room. Bij het voederen van beetwortelen is de boter uit zoeten beter van smaak dan die uit zuren room. Zuren room karnen gelukt spoediger en gemakkelijker dan zoeten room karnen; daarom moet deze laatste heviger geschud worden en moet men bij een lagere temperatuur beginnen. Het zuur worden mag niet bij een temperatuur boven de 15° Celcius plaats hebben, daar het bederf dan te ver gaat. De room mag slechts zwak zuur zijn. De melk van 3 melktijden bij elkander, heeft ongeveer in 36 uur de geschikte zuurheid gekregen bij een temperatuur van 8° in het vertrek.

Heeft de zuurwording sneller plaats, dan heeft men slechts weinig boter; heeft het zuurworden langzamer plaats, dan is de hoedanigheid der boter slechter. – De verschillende vormen van karnen zullen wij maar buiten bespreking laten, alleen willen wij opmerken dat de karn zoo moet zijn, dat

- 1e de beweging niet te veel arbeid kost en gemakkelijk is te regelen;
- 2e de karn moet voor grootere en kleinere hoeveelheden geschikt zijn;
- 3e de temperatuur moet onder het karnen kunnen worden waargenomen en geregeld;
- 4e de boter moet niet worden verontreinigd door hetgeen, waarmee men smeert en
- 5e de karn moet gemakkelijk gevuld, geledigd en gereinigd worden.

Bij het karnen heeft men vooral op de temperatuur te letten. Deze moet goed geregeld zijn, want een enkele graad te warm of te koud kan de boterbereiding doen mislukken. Niet altijd is te zeggen bij welke temperatuur moet gekarnd worden, daar dit afhangt van hetgeen men karnt: melk vereischt hooger temperatuur dan room; zoete room moet koeler gekarnd dan zure room.

Ook moet in aanmerking genomen worden het verlies van warmte onder het karnen; of men groote of kleine hoeveelheden karnt; de soort van melk, afhankelijk van winter of zomerveoeding; de periode, waarin de koe in het melkgeven is enz. In 't algemeen kan men aannemen dat voor zure melk ongeveer 13°, voor zuren room 12° en voor zoeten room 11° Celcius de geschikte temperatuur is. Heeft men die temperatuur niet, dan moet het karnsel daarop gebracht worden, maar niet door bijmenging van heet water, omdat daardoor de vetdeeltjes verder van elkander verwijderd worden en een gedeelte van het vet smelt, hetwelk dan niet meer vast wordt. Het op de temperatuur brengen van de melk geschiedt het best door bussen met warm water er in te plaatsen, die niet warmer mogen zijn dan 40° om de pas vermelde reden.

Herhaaldelijk roere men dan om. Het gebruik van den thermometer is natuurlijk onmisbaar. De karn is af als de stukjes boter de grootte van een erwt hebben. Men spoele de losse deelen der karn niet af met water, maar met afgeroomde melk. Zijn de korreltjes klein en daarbij hoekig en stijf, dan gebruikt men warme of geroomde melk, en zijn ze rond en week dan koude afgeroomde melk. Daarna wordt de boter uit de karn geschept met een zeef, waaraan voor 't gemak een steel kan bevestigd zijn. De boter is nu nog opgevuld met karnemelk, welk verwijderd moet worden en bovendien moet de boter meer samenhang krijgen.

Velen wasschen de boter herhaalde malen uit met water om daardoor de karnemelk te verwijderen, ten einde de boter langer voor bederf te kunnen bewaren. Velen meenen zelfs zonder veel water geen goede boter te kunnen leveren en de melk niet uit de boter te kunnen verwijderen. De ondervinding heeft in Denemarken, Zweden en ook in een groot deel van Duitschland het bewijs geleverd, dat men uitstekende boter kan leveren zonder ze met water in aanraking te brengen, ja men heeft bevonden, dat de boter dan ook aangener van smaak en duurzamer is.

Wat de smaak betreft, weet men niet, welke stoffen het zijn, die aan de boter dien smaak geven, maar wel weet men, dat voor een groot deel die smaak door behandeling der boter met water wordt uitgewasschen. Wat de duurzaamheid betreft, deze wordt door de behandeling met water tegengewerkt. Door het kneden met water toch neemt de boter meer vloeistof op dan zij eerst bevatte en het gevolg daarvan is, dat zij weeker en slapper wordt, en hoe slapper de boter is des te moeilijker kan men er de vloeistof uit verwijderen, want uit een weeke brij is door kneding in 't geheel geen vloeistof te verwijderen. Hieruit volgt, dat er ten slotte meer water in de boter blijft dan bij eene droge behandeling, hetgeen alweer tot spoediger bederf aanleiding geeft.

Mocht het zijn, dat de boter door de eene of andere oorzaak verontreinigd is, dan zou uitwaschen met water nuttig zijn, ofschoon het van zelf spreekt, dat zulke boter niet fijne kwaliteit zijn kan. Maar op welke wijze dan de karnemelk uit de boter verdreven? vraagt gij. Wel door middel van kneden zonder water, dus droog. Dit kneden mag evenwel niet met de hand geschieden, want dit is onzindelijk al zorgt de boerin er ook voor, dat hare handen goed gewasschen zijn. Ons lichaam zweet, altijd, dat is door de poriën der huid treedt een vocht naar buiten. Dit heeft zelfs bij de grootste koude, onzichtbaar plaats, want ons lichaam heeft altijd dezelfde temperatuur namelijk 37°. Dat vocht komt dus met de boter in aanraking en aangezien het zweet zeer bedervend werkt, omdat het een zuur of zuren bevat, begrijpt ieder, dat het volstrekt met de boter niet in aanraking mag komen.

Gij kunt er zelf de proef van nemen door een stukje boter met de hand te bewerken en een ander met spanen, zet beide stukjes op dezelfde plaats en gij zult bemerken dat de boter met de hand bewerkt ook het eerst bedorven is.

Nog een nadeel is er verbonden aan het kneden met de hand. Ik zeide, dat ons lichaam altijd een temperatuur van 37° heeft. De warmte van ons lichaam wordt dus aan de boter meegegeeld, welke daardoor te week wordt en te slap, terwijl het ons juist te doen is om ze stevig te maken. Daarom het kneedbord in elke boerderij. Het bestaat uit een bord en een geribde rol, die den dienst van de handen verricht.

Eindelijk volgt nog het zouten. Dit zouten moet reeds plaats hebben als de boter uit de karn genomen is. Men brengt daartoe de boter op het kneedbord, strijkt ze met de rol tot een laag uit, strooit daarop de vereischte hoeveelheid zout, voegt de boter met houten spadels bijeen, strijkt ze opnieuw uit en neemt ze daarna met de spadels op, om ze eenige uren op eene koele plaats te laten staan om het zout gelegenheid te geven in de vloeistof der melk op te lossen. Men ziet dan, dat een gedeelte der vloeistof weg vloeit, en moet men zorgen, dat dit niet met de boter in aanraking blijft, door de tobbe wat scheef te zetten. Na een uur of 5 kan dan de boter voor goed gekneed worden en men kneedt dan ook zoo lang, dat er weinig of geen vloeistof meer uit komt.

Vóór men met kneden begint moet men kneedbord en rol met heet en daarna met koud water afspoelen; hierdoor voorkomt men het vastkleven der boter. De hoeveelheid zout hangt af van de bestemming, welke men aan de boter geeft.

Voor wintergebruik en voor verzending wat meer zout. Gemiddeld wordt op 100 kilo boter 3 á 4 kilo zout gebruikt. Er is evenwel een groot verschil in zout. Men moet het zuiverste zout gebruiken, dat te verkrijgen is. Voor dit doel is vooral aan te bevelen het Luneburgerzout. Sommige brengen zout in den handel, dat kalkzouten en magnesia bevat, waardoor 't bederf der boter wordt bespoedigd en de smaak vervalscht.

Zuiver zout moet wit en in water volkomen oplosbaar zijn; wordt het aan de lucht blootgesteld zou mag het niet vochtig worden.

Het verzenden der boter moet plaats hebben in vaten, welke vrij zijn van vreemde bestanddeelen. Wenschelijk ware het als het hout voor zulke vaten aan keur onderhevig was, zooals in Friesland.

Hier mee heb ik het voornaamste aangestipt van de boterbereiding. Spoedig zal ik ook het belangrijkste van de kaasfabricatie in dit blad behandelen.

Nieuwe Gorinchemsche Courant, 1885-09-24; p. 2/4

ZUIVELBEREIDING - DI II,

KAASBEREIDING - Door A. Kars

Hebben wij nagegaan, welke belangrijke zaken bij de boterbereiding in acht genomen moeten worden, om goede waar te kunnen leveren, laat ons nu eens een blik slaan op de kaasbereiding.

Wij zagen, dat de melk uit verschillende bestanddeelen bestaat, waarvan wij het een en ander hebben aangestipt. Een dier bestanddeelen is de kaasstof of caseïne, welke in de melk is opgelost en dus daaruit moet worden overgebracht in een vasten toestand. Bij het zuurworden der melk zagen wij, dat de kaasstof vast werd tengevolge van het melkzuur, dat uit de melksuiker ontstond, zoodat men op deze wijze ook de kaasstof zou kunnen verkrijgen en daarvan dan zure melksche kaas maken. Wij laten dit werk echter niet aan de natuur over, maar doen de melk stremmen door het bijvoegen van leb, dat is: een aftreksel van de vierde of lebmaag der kalveren.

Wat het stremmen door bijvoeging van leb veroorzaakt, weet men niet. Wel heeft men opgemerkt, dat de melk zoowel bij alcalische als bij zure reactie stremt, zoodat het stremmen niet afhangt van een zuurvorming. Wij willen hier niet stil staan bij wetenschappelijke onderzoekingen, ten opzichte van de lebbe ingesteld en dus in het midden laten of het stremmen veroorzaakt wordt door een eigenaardig ferment of door pepsine. Wie zich van het laatste wil overtuigen, koope de in den handel verkrijgbare Edammer pepsine, een poedervormige stof, uit de lebmaag vervaardigd en die de eigenschap heeft dat 1 deel pepsine 250 deelen fibrine kan oplossen. Eén ding staat vast, dat namelijk de kaasstof, door de lebbe afgescheiden, vaster is dan die door eenig zuur is afgescheiden.

De werking der lebbe is niet oogenblikkelijk; nu eens stremt de melk in enkele minuten, dan weer heeft zij daar uren tijd voor noodig. De grootste invloed, die bij het stremmen wordt uitgeoefend, is de temperatuur.

Zindelijkheid, melkimmers enz. bespraken wij reeds bij de boterbereiding, en het ligt voor de hand, dat dit ook bij kaasbereiding van grooten invloed is.

Het is van belang te zorgen, dat de melk hare natuurlijke warmte zoolang mogelijk behoudt. De melk heeft de temperatuur van het dier, maar koelt heel wat af, eer zij met de lebbe in de wringtob in aanraking komt. Niet zelden is zij dan te koud en moet verwarmd worden.

De ondervinding, zoowel in Amerika en Engeland als in ons vaderland, heeft geleerd, dat de meest geschikte temperatuur van 28° tot 30° Celsius is. In den zomer kiest men 28°, omdat de melk dan niet zoo spoedig afkoelt onder het stremmen; in den winter kiest men 30°, omdat dan juist de melk spoediger afkoelt. Het komt er dus allereerst op aan die warmtegraat te bepalen.

Veel heeft die bepaling der warmte plaats, door den vinger als warmtemeter te gebruiken. Dit is echter een hoogst bedriegelijke meter. Steekt bijvoorbeeld uwe eene hand eens in goed warm water en uwe andere hand in koud water. Neem beide handen tegelijk er uit en steekt ze in lauw water. Nu zult gij bemerken, dat de hand, die met het warme water in aanraking was, het lauwe water koud voelt, en de hand, die met het koude water in aanraking was, het lauwe water warm voelt. De thermometer is dus onmisbaar bij de bepaling van de temperatuur der melk. Is de melk te koud en kan men haar niet in groote ketels boven het vuur hangen, dan leert eene eenvoudige berekening, hoeveel melk gij tot eene zekere warmte moet brengen en met de overige melk vermengen, om aan het geheel de vereischte temperatuur te geven. Heeft men b.v. 100 L. melk van 26° dan is deze te koud en wel 2°, als men op 28° wil stremmen. De 100 L. hebben dus samen $100 \times 2^\circ = 200^\circ$ warmte-eenheden te weinig. Neemt men nu b.v. 10 L. melk en verhit men die zoo, dat zij de 20° warmte-eenheden aanvullen, dan moeten die 10 L. $\frac{200}{10} = 20^\circ$ in warmte stijgen, dus een warmtegraad van $26^\circ + 20^\circ = 46^\circ$ verkrijgen. Voegt men nu deze 10 L. van 46° bij de overige 90 L. van 26°, dan verkrijgt men een geheel weer van 100 L., welke samen $90 \times 26 + 10 \times 46 = 2340 + 460 = 2800$ warmte-eenheden hebben, dat is: $\frac{2800}{100} = 28^\circ$.

Stremt gij bij eene temperatuur, die lager is dan 28°, dan is de wrongel week en zwammig, en men verkrijgt de zoogenaamde weeke kaas, die wel spoedig rijpt, maar niet lang bewaard kan worden. Neemt men een hooger warmtegraad dan 30°, bijvoorbeeld 35°, dan wordt de wrongel dichter en men krijgt kazen, die niet spoedig rijp zijn, maar langer bewaard kunnen blijven. Giet men bij de wrongel heet water, dan wordt zij ook dichter, maar men heeft daarvan het nadeel, dat een deel van het vet niet in de wrongel blijft en de kaas dus aan waarde verliest, en is het water te warm, dan maakt dit het stremsel onwerkzaam. Het bijvoegen van warm water is dus niet aan te raden.

Bij het stremmen zij men er op bedacht, dat het van belang is, dat de lebbevloei-stof snel en gelijkmatig door de melk verdeeld wordt; daarom roere men de melk flink om met een nap of iets anders. Daarna wordt de tobbe met een deksel gedekt om rustig 40 tot 60 minuten te blijven staan. Het verdeelen der kaasstof of wrongel moet niet met een nap, maar met de zoogenaamde harp geschieden, welke uit een aantal messen bestaat, waardoor de wrongel, in de ware beteekenis van het woord, wordt gesneden.

Zoo gelijkmatig mogelijk heeft dit dan plaats, om de wei gelegenheid te geven zich van de wrongel te scheiden. Te fijn mag de wrongel niet worden gesneden, omdat dan fijne deeltjes losraken en zich in de wei verspreiden en later niet gemakkelijk meer met de overige wrongel te vereenigen zijn. Bovendien gaat er bij te fijne verdeling vet verloren. Is het snijden behoorlijk verricht, dan wordt in sommige boerderijen het zoogenaamde nawarmen toegepast, d.i.: de geheele massa wordt verwarmd tot op 36° Celcius, of men verwarmt slechts een gedeelte der

wei en mengt dit weer bij het overige, waarbij dan weer onze vorige berekening kan worden toegepast. Men zorge er dan voor, dat men gestadig en langzaam omroert.

Bij het nawarmen is het gebruik van heet water om bovengenoemde reden sterk af te keuren. Dit verwarmen is intusschen niet noodzakelijk. Gewoonlijk doet men het om vaste, dichte kazen te krijgen. Sommige Hollandsche boeren raden aan, om bij 15 liters geroomde melk, ongeveer één liter gekarnde zure melk te doen, daar dit aan de kaas eene zekere korthed geeft en haar hare taaie hoedanigheid ontnemt. Voegt men er meer karnemelk bij, dan wordt de kaas te brokkelig. Vervolgens wordt de wei afgeschept of afgegoten, of men weet behendig de wrongel tot een stevigen klomp te vereenigen, door een houten nap langzaam door de wei te bewegen.

Wil men weten of men tot hiertoe goed gewerkt heeft, dan let men op den aard der wei. Deze moet namelijk licht geel, bijna helder zijn; hoe troebeler de wei is, des te meer kaasdeeltjes drijven er in rond of des te meer vet voerde zij uit de wrongel mee. Het kruimelen der wrongel heeft ten doel, de volledige verwijdering van de wei te bevorderen en om de kaas volkomen gelijkmatig te doen zijn, daar de kaas zèer ongelijk zou rijpen, indien in het eene deel der wrongel meer wei achter bleef dan in het andere.

Dit kruimelen of wringen geschiedt met de handen, ja zelfs hier en daar met de voeten, hetgeen dan partelen heet. Evenals bij de boterbereiding, verdient dit om dezelfde reden afkeuring en nog sterker, omdat kaasstof nog spoediger bederft dan boter. Men schaffe zich dus een wrongelmolen aan en is dit te kostbaar, neem dan een paar houten spanen, waardoor het werk wel wat langer zal duren, maar die dan toch ook den schadelijken invloed opheffen.

Nu wordt de wrongel in een kaasvat gedaan en in onze streken perst men in het kaasvat de wei uit, door met de handen er op te drukken. Werkt men, zooals wij pas zeiden, dan is dit niet noodig en men kan dadelijk met de gewone persing beginnen. Maar wat is dan bij die drukking door de handen het geval? De wei moet natuurlijk een uitweg vinden door de gaatjes, die in het kaasvat zijn. Die gaatjes zitten menigmaal verstopt en in plaats van deze open te maken met een pennetje, zet men het vat aan den mond en blaast die gaatjes open.

Behoeft het nog wel betoog, dat zulk eene handelwijze niet alleen vies maar bovendien hoogst nadeelig is voor de kaas? Moet daardoor niet de kaas spoediger tot bederf overgaan? Treedt eens een kerk of school binnen, waar vele personen bijeen zijn en waar eenigen tijd ramen en deuren gesloten blijven. Gij zult bemerken, dat er alles behalve frissche lucht aanwezig is en het doet u onaangenaam aan. Welnu, gij blaast ook bedorven lucht, met al wat zij bevat in de kaas en ik behoef u nu niet te zeggen, dat dit eene hoogst nadeelige uitwerking moet hebben.

Is nu eenmaal de wrongel in den vorm, dan moet er geperst worden. De duur van het persen en de mate van drukking zijn onderscheiden naar de soorten van kaas. Men moet hierbij in acht nemen, dat men in den aanvang minder sterk moet persen dan later; laat men de drukking langzamerhand sterker worden, dan zal de wei vollediger worden verwijderd dan door een plotse-linge sterke drukking, omdat dan de buitenste laag zoo dicht wordt, dat daardoor de wei belet wordt uit te vloeien. Verder moet men met minder kracht persen, naarmate de kaas vetter is, daar zij bij sterke drukking een groote hoeveelheid van haar vet verliest en bovendien kan vette kaas juist door het vet nooit zulk een vastheid verkrijgen.

Vervolgens hangt het er van af of men de kaas spoedig voor het gebruik in den handel wil brengen of niet, want hoe langer en hoe sterker men perst, hoe langer tijd de kaas behoeft om behoorlijk te rijpen, doch hoe beter zij ook voor bederf kan bewaard blijven. Men ziet, dat sterke persing dezelfde uitwerking heeft als hooge temperatuur bij het stremmen. Met vette kaas

kan men beginnen met ongeveer 2 K.G. drukking voor 1 K.G. kaas. Na een uur of vier vermeerderd men het gewicht tot 4 K.G. en laat deze drukking ongeveer 10 uur werken. Wil men nu de kaas als vroeg rijpe in den handel brengen, dan kan men hiermee volstaan, maar wil men de kaas langer bewaren, dan drukke men nog eenige uren met 8 K.G. per K.G. kaas. Zeer gemakkelijk wordt de drukking bewerkstelligd door de enkele en de dubbele ijzeren kaaspers.

Wij zijn genaderd tot het zouten der kaas, dat natuurlijk noodig is om ze voor bederf te bewaren. Men gebruike ook hier, even als bij de boterbereiding, het zuiverste zout. Dat zouten der kaas mag evenwel niet licht gesteld worden, daar te veel zout het rijpen der kaas belet. In Holland wordt in de meeste boerderijen de afgewerkte kaas in de pekkel gelegd, om daar zoo lang te vertoeven, als de boerin denkt dat noodig is. Het op deze wijze zouten der kaas geeft geen zekerheid, dat het zout tot het hart der kaas doordringt.

Nu eens dringt de pekkel snel, dan weer langzaam, nu eens diep, dan weer minder diep in de kaas door. Het gevolg hiervan is dan ook, dat veel kaas door het zouten meer of minder bedorven wordt, daar het doordringen der pekkel afhangt van de meerdere of mindere dichtheid van de kaas. Zoo treft men dan ook wel te zoute kaas aan, evenals kaas, waar het zout niet tot het hart is doorgedrongen en zelfs van binnen bedorven is. De oorzaak, waarom de boeren in 't algemeen deze wijze van zouten toepassen, is gelegen in het spoediger stevig worden der korst en in het verkrijgen van een fraai uiterlijk. Beter is het de wrongel te zouten en daardoor verkrijgt men, bij goed doorwerken van het zout, ook gelijkmatig gezouten kaas.

Wil men de zoeven genoemde voordeelen behouden, welnu, men doe door de wrongel niet de geheele vereischte hoeveelheid zout en legge daarna de kazen 2 á 3 dagen in de pekkel. Overigens is het zeker, dat bij eene goede behandeling ook wel een stevige korst is te verkrijgen, zonder dat de kazen in de pekkel liggen. Heeft men oude brokken bij nieuwe wrongel gedaan, of heeft men te weinig zout gebruikt, of ook wanneer men te veel stremsel heeft aangewend, dan is het in de pekkel leggen noodzakelijk, daar andere de kaas gaat gisten, dat gewoonlijk bij het bewaren eerst intreedt.

De scheikundige werkingen, die bij het zoogenaamde rijpen in de kaas optreden, zijn nog niet verklaard, zoodat wij dit punt stilzwijgend kunnen voorbijgaan.

Het bewaren der kaas, moet in daartoe doelmatige vertrekken plaats hebben. De kaas moet heel wat vocht verliezen, als zij uit de pekkel of onder de pers uitkomt. De waterdeelen moeten van binnen naar buiten door de korst heen dringen, want doet het dat niet, dan bederft de kaas spoedig. Die korst is dus van belang en de vochtigheid van de lucht in het vertrek niet minder. Kan die lucht geen vocht meer opnemen, dan staat de verdamping in de kaas stil, hetgeen niet anders dan nadeelig werken kan, daar bij groote vochtigheid schimmel zich ontwikkelt. De temperatuur tracht men zooveel mogelijk op 15° C. te houden.

De lucht in de kaaskamer moet zuiver zijn om dezelfde reden als bij de boter is vermeld. Een al te drooge lucht vermijde men, daar de korst daardoor gaat scheuren en dus gelegenheid geeft voor het binnentreden van het bederf. Het keeren der kazen moet iederen dag plaats hebben en het stevig afwrijven met een doek is zeer aan te bevelen, omdat daardoor de myt en de vlieg beter uit de kaas wordt gehouden. Hier en daar wascht men de kazen eens per week met water of wei en droogt ze daarna weer goed af; dat is ook zeer aan te bevelen. Het wasschen met azijn of bier, waarin saffraan is afgetrokken, is een goed beveiligingsmiddel tegen de vlieg. De gebreken der kazen zijn in de meeste gevallen te voorkomen, als men gezonde melk, zuivere lebbe, zuiver zout neemt en als men zindelijk naar de eischen der kaasbereiding werkt.

Hiermee meen ik voldaan te hebben aan het vereerend verzoek, mij door de afdeeling Vijf-Heerenlanden enz. der H. M. v. L. gedaan. Moge het iets goeds uitwerken en vooral aansporen om eens proeven te nemen naar aanleiding van het bovengezegde.

GOIUDRIAAN, 18 Sept. 1885.

A. KARS.

DE LAVAL'S SEPARATOR



is de belangrijkste uitvinding op het gebied der Zuivelbereiding.

4000 stuks in gebruik,
700 met Rosmolens,
60 eerste prijzen.

Deze MELKONTROOMER is hoogst eenvoudig en zeer gemakkelijk te reinigen. Geeft tijdsbesparing, maakt IJs overbodig en laat de afgeroomde Melk zoet en versch; zij levert 15 tot 25 pct. meer Boter dan eenige andere methode.

Op aanvraag worden getuigschriften en bijzonderheden verstrekt door de Hoofd-Agenten voor Nederland

BOEKE en HUIDEKOPER,
Landbouw- en Werktuigkundigen
te Groningen.

Adv. juni 1885 uit de LC. Van de in 1879 uitgevonden separator / centrifuge

Heldersche en Nieuwedieper Courant, 26/12/1886; p. 2/4

— De Hollandsche zoetemelksche kaas, b.v. de Edammer, Stolksche en andere beroemde soorten, werden voorheen in de Friesche en Groninger boerderijen geheel buiten het bedrijf gelaten. Uitgezonderd een enkele veeboer, maakte niemand bij eenigszins groot getal deze kaas. Thans is dat anders; tal van Groningsche en Friesche melkerijen beginnen zich daarop toe te leggen, en een wekelijkse afvoer van 200 tot 300 stuks Edammertjes van eene enkele boerderij uit de klei- en weidestrecken van Noord-Nederland, is tegenwoordig geen zeldzaamheid meer.

Invloed van licht en lucht op het vet der melk.¹⁴

Onder hen, die zich in de laatste jaren met het onderzoek van melk en hare producten in het bijzonder hebben bezig gebonden, moet genoemd worden E. Duclaux, hoogleeraar aan het landbouwinstituut te Parijs. Zijn onderzoek omtrent de samenstelling van het vet der melk, de boter, en de verandering, die dit onder den invloed van het licht en de lucht, alsmede onder dien der lagere organismen (microben) ondergaat, wijzen eenigszins den weg, dien men zal moeten inslaan om het ransworden der boter en den zoogenaamde talkachtigen smaak, dien dit product der melk niet zelden aanneemt, tegen te gaan.

Wanneer men verse gesmolten en gefiltreerde boter in eene reageerbuis doet, verliest de bovenste laag ter dikte van 1 á 2 millimeter na verloop van eenige dagen en soms na 24 uren den heerlijken smaak van verse boter; de boter wordt allengs talkachtig van smaak. Het eerste verschijnsel van deze oxidatie in het licht is dus dat de vluchtige bestanddeelen, die smaak en reuk aan verse boter geven, vernietigd worden. Tevens wordt de kleurstof, 't zij de natuurlijke, 't zij de kunstmatige, vernietigd, want de boter verbleekt allengs van buiten naar binnen gaande. Licht alleen is daarvoor niet voldoende, want verder naar beneden in het buisje blijft de kleur bestaan. Maanden zijn er noodig voordat ook de binnenste lagen verbleekt zijn, omdat de zuurstof der lucht slechts langzaam in de boter dringt.

De oxydatie gaat gepaard met ontwikkeling van koolzuur en de vluchtige vetzuren verdwijnen voor een gedeelte. Zoo werd in verse boter 6,9 pct van deze zuren gevonden, na verloop van eene maand 4,38 pct. en na twee maanden 3,65 pct.

Gaat men echter de vervluchtiging, der vetzuren (boterzuur en capronzuur) tegen, het best door toevoeging van sommige zouten of metaal-oxyden als koolzure ammonia of gebrande magnesia, zoo blijkt de hoeveelheid vluchtige vetzuren werkelijk grooter geworden te zijn. Zoo was van eene botersoort het oorspronkelijk gehalte 5,66 pct, en na 3 maanden blootstelling aan licht en lucht zonder toevoeging van iets 6,59 pct., met gebrande magnesia 7,10 pct. en met koolzure ammonia 7,70 pct.

De vermeerdering wordt door Duclaux toegeschreven aan de vorming van een nieuw zuur, het mierenzuur, dat zich naar het schijnt afsplitst van het oliezuur en van de glycerine, die bij de langzame ontleding van het vet vrij komt, niet alleen van de vluchtige, maar ook van de vaste vetzuren. Daarbij wordt nog een nieuw zuur gevormd, het oxyoliezuur, waarvan de alkalizouten eene zwarte kleur hebben en de boter, alsmede oude kaas, waarin zij gevormd zijn, grijs kleuren.

Duclaux trekt uit zijne onderzoekingen nog geene conclusies voor de praktijk, maar deze liggen eenigszins voor de hand, namelijk dat afsluiting van licht en lucht voordeelig moet zijn voor de conservatie der boter. En zelfs de te roomen melk vooral wanneer het roomen in platte vaten met groote oppervlakte geschiedt, zou reeds de nadeelige gevolgen daarvan kunnen ondervinden en dus de room, die in de eerste 12 uren verkregen is, betere boter moeten leveren dan de laat er geroomde.

Nog te meer is zulks waarschijnlijk omdat er minder microben in de boter gekomen zullen zijn, die volgens Duclaux toch eene dergelijke verandering daarin teweeg brengen als lucht en licht.

14 Vraag mij bij dit knipsel af, welke de 'doelgroep' van de schrijver voor ogen had ?

Gebreken der kaas.

(Landbouwkundige Mengeling.)

Meermalen komt het voor, dat bij de kaas, als deze eenigen tijd in de kaaskamer vertoefd heeft, zich gebreken openbaren, welke van invloed zijn op den prijs. De kaaskooper verlangt goede waar en besteedt hogere prijzen naarmate de hoedanigheid van de kaas beter is.

Het blauw worden der kaas is een gebrek, dat nog al eens voorkomt en dat, volgens **A. Kars**, voornamelijk is toe te schrijven aan den gezondheidstoestand der koeien. Bij het wringen en persen komt dit gebrek gewoonlijk niet voor den dag, maar eerst later openbaart het zich in blauwe kringen om de kaas, of in blauwe plekken. Soms bepaalt zich het blauw worden tot de korst, soms ook is de kaas inwendig blauw. Het gebrek openbaart zich in enkele gevallen reeds bij het melken. Reeds dan heeft de melk soms eene blauwe tint. Staat zulke melk eenige uren, dan vertoonen zich blauwe vlekken op den room en tevens drijven er groene blaasjes op.

De koeien, die zulke blauwe melk geven, zijn schijnbaar gezond, maar na nauwkeurig onderzoek zal men bevinden, dat de spijsvertering gestoord is. Vette weilanden en het voederen van veel klaver geven dikwijls blauwe melk. Het gebeurt ook, dat de melk volkomen hare kleur behoudt, tot op het oogenblik, dat zij zuur wordt en stremt. Houdt de boer steeds de melk in het oog, dan zal hij bemerken, dat de room op sommige plaatsen eerst zijn glans verliest, terwijl die plekken van kleur veranderen. Zij worden dan vuil geel. Staat zulke melk lang, dan ontwikkelt het gebrek zich krachtig en gaat de room zelfs tot rotting over. Soms heeft men den ganschen zomer door last van blauwe melk en soms ook vertoont het zich, volgens Kars, maar nu en dan eens. De boter van zulke melk, goed bewerkt, vertoont het gebrek niet, maar de kaas wel.

De kaastof is dus onderhevig aan het gebrek. Het blauw worden der melk is toe te schrijven aan de ontleding der kaastof, zonder dat de andere betandeelen der melk er den invloed van ondervinden. Wat eigenlijk de ontleding der kaastof, die het blauw worden tengevolge heeft, veroorzaakt, is nog niet aan het licht gebracht. Kars, zegt: dit staat echter vast, dat men de uiterste zindelijkheid in acht moet nemen en dat men een wakend oog moet houden op de melk van iedere koe in het bijzonder. Vertoont de melk eenig teeken van blauw, dan wachte men er zich voor haar met de overige melk te mengen. Ook moet blauwe melk zoover mogelijk verwijderd blijven van de gezonde. Vooral het vaatwerk moet terdege gereinigd worden, als er blauwe melk of room in gestaan heeft. Er hebben zich gevallen voorgedaan, dat de kaas blauw werd, als de melk in houten emmers had gestaan, waarin vroeger blauwe melk was geweest. Gebruikte men die emmers niet, zoo bleef ook het blauw worden weg, wel een bewijs dat men niet te voorzichtig zijn kan bij het gebruik van vaatwerk. Daar ook het voedsel van veel invloed is, zorge men er voor steeds gezond voedsel te roeren.¹⁵

Over „knijpers” zegt Kars: „het heeft velen misschien wel eens verwonderd, dat de kaaskooper verscheidene kazen uit de kaaskamer in de hand neemt en er tegen tikt! Hij doet dit om te onderzoeken of de kaas hol klinkt. Is dit zoo, dan zegt hij: ‘dat is een knijper.’ Zulke knijpers; vertoonen, als men ze open snijdt, eene gleuf, die tot het hart der kaas doordringt. Sommige knijpers vertoonen op de korst een deuk, waar later eene opening ontstaat, waaruit een wit,

¹⁵ Lees http://www.zuivelhistorienederland.nl/_wp_pdf/Van-gezinsbedrijf-tot-grootindustrie-Dr-Scheij.pdf blz 7 daarin staat de oorzaak van dit probleem.....verfdeeltjes van de toen nog gebruikelijke – geschilderde – houten emmers! (Ook in Handboek boerenkaasbereiding uit 1964 komt kaasgebrek blauw nog voor!)

melkachtig vocht begint te vloeien; de kaas gaat geheel of gedeeltelijk in eene brijachtige massa over en valt ineem. Er doen zich ook *knijpers* voor, wier holte droog blijft, maar dan ontwikkelt zich in die gleuf schimmel, welke de kaas van dag tot dag minder doet worden. Liet men zulk een kaas liggen, zoo zou er eindelijk niets anders dan de korst overblijven.

Leeuwarder Courant, 1889-11-25

Gebreken der kaas – slot

(Landbouwkundige Mengelingen)

Knijpers komen wel het geheele jaar door voor, maar toch het moest in den tijd, dat *de schadelijke gewassen* zich het weligst ontwikkelen en dat is in de maanden Mei, Juli en Augustus.

Ook hier blijkt het, dat het noodig is de schadelijke gewassen te kennen. Van grooten invloed op het ontstaan van knijpers is de lebbe, het zout en de behandeling der kaas. Heeft eene boerin er last van, dat zij *knijpers* onder de kazen krijgt, dan is het geraden een ander stremsel te gebruiken. Houdt men 's morgens of 's avonds iets van de wrongel over, dan mag dit overschot niet bij de wrongel van het volgende melkmaal worden gedaan, want ook dit kan oorzaak zijn van het ontstaan van *knijpers*. Het zout moet zuiver zijn. Goed zout is wit van kleur, lost volkomen in water op en wordt niet vochtig als het aan de lucht wordt blootgesteld. Lost men zout in water op en geeft het een neerslag, zoo zijn er vreemde bestanddelen in, die nadeelig op de kaasstof werken.

Nog verleent zich bij de kaas een gebrek, dat onder den naam van **rijs** bekend is. **Kars** zegt, dat de boerin soms reeds bij vormen bemerkt, dat de kaasstof uitzet, het volume dus grooter wordt. In andere gevallen merkt men het gebrek eerst, als de kaas op de planken ligt. Legt men een *rijzer* in water, zoo drijft hij. De omzetting van de melksuiker in de melk veroorzaakt dit gebrek. Vooral de melk van koeien, welke niet ver van den tijd van kalven af zijn, moet men liefst niet bij de overige doen. Volgens den meergenoemden schrijver is er een middel om de rijzers te voorkomen, namelijk de melk tot 75 gr. C. te verwarmen, waardoor het gistplantje, dat de melksuiker omzet, gedood wordt. Men mag evenwel de melk van 75 gr. warmte niet *stremmen*.

Zij moet eerst weer afgekoeld tot op de vereischte temperatuur. In den laatsten tijd heeft men *salicylzuur* aangewend om de gisting te voorkomen. Hebben de kazen eenmaal het gebrek zoo moeten zij zoo koel mogelijk worden gehouden, omdat de koude de gisting tegengaat en soms geheel doet ophouden. Het is goed met een stop- of breinaald eenige gaatjes in de rijzers te maken. Daardoor heeft het koolzuur, dat bij de gisting in de kaas ontstaat, gelegenheid om te ontsnappen. Ook is het goed bij de melk een weinig *keukenzout* of *salpeter* te voegen. ▼

Door onzindelijkheid wordt ook dit gebrek zeer bevorderd. Een gebrek bij de kaas bestaat in het *rimpelen van de korst*. Dat gebrek wordt veroorzaakt doordat de melk goor geworden is of ook door eene te hooge temperatuur bij het kaasmaken. Gore melk is oorzaak, dat een gedeelte der kaasstof op de wei blijft drijven. Bemerkt men dit bij het snijden, zoo kan men er zeker van zijn een of meer koeien te hebben, die gore melk geven. Men onderzoekt zijne koeien nauwkeurig en houdt de melk van zulke koeien, die gore melk geven, uit de *wringtob*.

Bij de gebreken der kaas, welke nu opgegeven zijn, ligt de oorzaak steeds in de melk en den toestand van de koe. Er zijn evenwel gebreken, zegt Kars, die een anderen oorsprong hebben en wel in de bereiding zelve. Ook hiervan willen wij onzen lezers iets mededeelen.

Het is bekend, dat de melk om te stremmen eene bepaalde warmtegraad moet hebben. Bij te koude melk is de stremming ongeregeld en de kaasstof zal week zijn. Zulke kaas zal spoedig rijpen en kan niet lang bewaard blijven. Is de temperatuur bij het stremmen te hoog, zoo kan dit oorzaak zijn, dat het stremsel door de warmte ontleed wordt en dus werkeloos blijft. De hoeveelheid stremsel heeft invloed op den smaak. Te weinig stremsel geeft een verlies aan kaasstof; te veel geeft de kaas een zeer onaangename smaak.

De dichtheid van de kaas hangt af van den tijd, waarin gestremd wordt. Is de tijd voor de stremming noodig te kort, dan is de samenhang der kaas gebrekkig en hare deugdzaamheid zal te wenschen overlaten. De kaas blijft slap en zal in de kaaskamer eene platte gedaante aannemen. Holten ontstaan in de kaas, als de wei niet goed uit de wrongel wordt verwijderd, waardoor de melksuiker gelegenheid heeft zich in koolzuur om te zetten, hetgeen holten doet ontstaan. Het niet goed verkrumelen der wrongel is dus oorzaak van het gebrek.

Wordt de kaasdoek ongeregeld om de kaas gewikkeld, zoo ontstaan er indeukingen, bekend onder den naam van doekkreuken. De doek mag niet gelapt of gescheurd wezen en ook niet te groot zijn.

Is de kaas onder de pers gebracht, zoo moet men vooral oppassen niet met te weinig kracht te persen. Hierdoor toch worden de weideelen niet genoegzaam verwijderd en er vormen zich op de kaas blazen. Ook het plaatsens der kazen onder de pers kan tot een gebrek de aanleiding zijn. Wordt de kaas niet goed onder de pers geplaatst, zoo zal zij niet goed sluiten en vol openingen zijn, hetgeen een leelijk voorkomen aan de kaas geeft.

Na eene genoegzame drukking ondergaan te hebben, wordt de kaas uit de pers genomen en dan gebeurt het dikwijls, dat de doek zoo vast aan de kaas kleeft, dat men bij het afhalen de korst beschadigt, waardoor oneffenheden ontstaan, die de kaas onooglijk maken. Om dit te voorkomen maakt men den kaasdoek vooraf met pekels nat. Het te stevig kleven van den doek kan volgens Kars, ook veroorzaakt worden door te veel vet in de kaas en dan moet men de melk gedeeltelijk afroomen.

Het niet behoorlijk zouten geeft ook aanleiding tot gebreken. Men moet er voor zorgen, dat de oppervlakte der kazen, welke in een pekelsbak liggen, zuiver blijft. Doet men dit niet, dan wordt de korst smerig, waardoor het zout belet wordt tot binnen in het hart der kaas door te dringen, hetgeen tengevolge heeft, dat de niet met zout doortrokken kaasdeelen ontleeden en er in het hart eene holte ontstaat, welke zich met vocht vult. Die holte wordt hoe langer zoo grooter en eindelijk komt het vocht naar buiten.

Bij het gebruik van te veel zout zal de korst zich te langzaam vormen en slecht zijn; neemt men te weinig zout, dan wordt de korst taai en dik.

Wordt de kaas in een vochtig en te warm vertrek bewaard, dan ziet men menigmaal op de korst witte stippen ontstaan, die in grootte toenemen. De witte stippen vreten de kaas in, hetgeen men zien kan, als men ze met een doek afwrijft. Soms zijn de kazen geheel met zulke witte stippen bedekt. Die stippen zijn schimmelplantjes. De plantjes planten zich zeer gemakkelijk voort en bederven de kaas.

Tot de schimmelplantjes bekoort ook de zogenaamde *kankerschimmel*, die zich veel op schrale kaas vertoont. Hoe meer deze schimmel voortwoekert, hoe meer de kaaskorst ontleed worden eindelijk ontstaan er scheuren en holten door in de kaas. Dit gebrek kan worden voorkomen, door de uiterste zindelijkheid in de kaaskamer in acht te nemen en door de kazen van tijd tot tijd af te borstelen. Het gebeurt ook wel eens, dat de kiem der schimmels reeds in de melk aanwezig is en dan is het verwarmen der melk tot omstreeks 75 gr. C. noodig, om de schimmelkiemen te doden.

De kleine zwarte kaasvlieg legt hare eieren op de kaas; uit deze eieren komen de *maden* te voorschijn. Heeft men een stuk kaas, waarin maden voorkomen, dan ziet men dikwijls de maden zich krommen en plotseling een eindje wegspringen. De maden doorploegen de kaas geheel en al. Ziet men op de kaas zwarte stippen, zoo is dit een teeken, dat de vlieg daar hare eieren heeft gelegd. Dat stipje wordt steeds grooter en eindelijk komen de maden voor den dag. Deze zwarte stipjes moet men direct verwijderen. Om de vliegen van de kaas te weren, bestrijkt men haar met *bier en azijn* of met een aftreksel van *saffraan in azijn*. Men moet dan elken dag de kazen met dit vocht bestrijken, dat in het kaaspakhuis zeer veel werk vordert. De zuivelbereiding van A. Kars biedt zeer vele nuttige wenken aan hen, die daarvan meer wenschen te weten.

Heldersche en Nieuwedieper Courant, 31/01/1890; p. 4/4

**LEERHOEVE voor Zuivelbereiding,
OUDSHOORN.**

Aanvang van den nieuwen cursus voor jongens en meisjes 1 Mei 1890.
Leerplan en informaties zijn te bekomen bij de Directie der Leerhoeve.

Meer over deze leerhoeve bij LC verslag 1891-04-28

Heldersche en Nieuwedieper Courant, 14/05/1890; p. 3/4

Landbouw en Veeteelt.

Te Oudshoorn heeft de eerste uitreiking van diploma's aan de Zuidhollandsche Leerhoeve voor zuivelbereiding plaats gehad.

Van de 23 leerlingen, die aan den cursus 1889/1890 deelnamen, verwierven 14 het diploma, 5 meisjes en 9 jongens. De namen der geslaagden zijn: Hilledina van Ham, te Winsum; Trijntje Mantel, te Wijdenes; Ijtje Kool, te Wijdenes; Gerarda Petronella Catharina Kaan, te Wieringerwaard; Anje Sybolts, te Winsum; Pieter Jan Visscher, te Wieringerwaard; Pieter Haringhuizen, te Nieuwe Niedorp; Pieter Tensen, te Schellinkhout; Johan Godfried Potgieser, te Purmerend; Nicolaas Theodorus Teengs, te Wieringerwaard; Maurits Jacobus van Lier, te Amsterdam; Johannes Cornelis van de Wetering, te 's Hage; Arend Ort, te Oostwolde en Muus Kouwenhoven, te Beemster.

Een tweetal der niet-gediplomeerden zullen den cursus nog eens in zijn geheel volgen.

De aanstaande kaasmarkt te Gorinchem. Door A. Kars.

Met ingenomenheid zullen zeker velen het besluit van het Gemeentebestuur van Gorinchem vernomen hebben, dat vanaf 9 Mei, elken Vrijdag eene markt voor de verhandeling van kaas in 't groot zal worden gebonden. Heeft zulk een markt te Gorinchem recht van bestaan?

Onzes inziens zeer zeker; immers Gorinchem ligt te midden van eene streek, waar de zuivelbe-reiding hoofdzaak mag genoemd worden. Gorinchem ligt zeer gelegen; vooreerst kunnen handelaars in kaas zeer gemakkelijk van elders deze stad bereiken, gelegen als zij is aan het spoorwegnet. Verreweg de meeste wegen, welke de verschillende dorpen uit den omtrek met Gorinchem verbinden, zijn goed onderhouden. Jammer, dat wij dit niet kunnen zeggen van alle wegen, daar de weg door Schelluinen zeer veel te wenschen overlaat.

De producten kunnen met scheepsgelegenheid in alle richtingen worden vervoerd, maar vooral in de richting Rotterdam, van waar uit de verzending naar het buitenland plaats heeft. Bij gesloten water is de spoorwegverbinding weer van belang. Commissionnairs kunnen dus in Gorinchem gemakkelijk de gekochte waar verzenden.

Om de kaasmarkt te doen slagen heeft het gemeentebestuur zeer gunstige bepalingen gemaakt, zooals het kosteloos wegen van gemeentewege der aangevoerde kaas en het aanwezig zijn van eene bewaarplaats voor den tijdelijken opslag der verkochte kaas. De marktplaats is zeer gunstig gelegen, daar de verkochte kaas onmiddelijk in de schepen kan worden geborgen, omdat de markt vlak bij het water ligt. Dit alles is evenwel niet voldoende. Er moet aanvoer zijn en ook zullen er koopers moeten wezen. Wat den aanvoer betreft, die hangt geheel af van de boeren. Zullen zij komen? De markt te Meerkerk heeft geleerd, dat er althans zijn, die komen willen en wanneer er nu maar opkoozers komen, dan zullen ook de boeren met hun kaas zich wel vertoonen.

De boeren in den Alblasserwaard zijn er zoo gewoon aan geraakt, dat de opkoozers in hunne woningen de kaas komen koopen, dat het waarlijk voor verreweg het meerendeel niet gemakkelijk gaan zal om met die gewoonte te breken. Ik wil volstrekt niet ontkennen, dat het gemakkelijk is, als de opkoozers langs de woningen komen, maar of het altijd even voordeelig is, is eene andere vraag.

Komen er op de markt opkoozers uit verschillende plaatsen, dan heeft men meer kans goede waar tegen een hoogen prijs van de hand te zetten, omdat goede waar altijd zeer gewild is. Minder goede waar wordt in het algemeen door de opkoozers ongaarne gekocht en dan nog tegen veel minderen prijs. Op de markt komen echter menschen, die verschillende kwaliteit zoeken, zoodat ook voor die waar de markt eene voordeelige gelegenheid aan de hand doet, om voor een goeden prijs te worden verkocht.

Neemt men nu nog in aanmerking dat voor vele boeren de afstand naar Gorinchem veel geringer is dan die naar de woonplaats der opkoozers, dan kan het niet anders of de markt te Gorinchem zal, al is het dan in den beginne niet zoo druk, toch vrij goed bezocht worden en langzamerhand zal de handel en levendigheid toenemen. En de opkoozers? Gewoonlijk vertoonen zij, die geregeld den boer langs rijden, zich niet op de kaasmarkt. En toch was het ook hun belang er te verschijnen. Nu toch kost het hun heel wat tijd om al de boeren langs te rijden en langs den weg zijn, kost gewoonlijk veel geld. Op de markt kan hij op den vastgestelden tijd

verschijnen en dat kost hem slechte een enkele reis. Nu is het waar, dat vele kaaskoopers tevens handelen in koeken, zout en meer landbouwartikelen en dat zij dus, als zij langs de boeren gaan om de kaas te koopen, tevens gelegenheid hebben om hunne waren te slijten.

Maar zouden de landbouwers van zelf niet koopen bij hen, die hunne kaas geregeld van hen op de markt koopen, als althans die waar goed is? En is het in dit opzicht voor de boeren niet veel gemakkelijker, dat zij, hunne kaas aan de markt brengende, ook vrij blijven om te koopen, waar zij willen? Hoe meer vrijheid hoe beter. Eén wensch zouden wij nog willen uitspreken, namelijk of er zich niet één of meer opkoopters in Gorinchem zouden kunnen vestigen.

De gelegenheid is dunkt ons uitstekend, om er een goed bestaan te hebben, ook al is het dat de kaasmarkt niet mocht slagen. Ik heb wel eens van boeren uit deze streek gehoord, dat het zoo jammer is dat er tegenwoordig geen opkoopters meer in Gorinchem wonen, daar het voor velen een groot gemak zou zijn, als zij hunne kaas te Gorinchem konden leveren, Welnu, zou er niemand zijn, die van de gelegenheid zou willen gebruik maken om in den kaashandel te Gorinchem een goed bestaan te vinden; men kan er tevens handel in veevoeder enz. aan verbinden. Zouden de boeren uit den omtrek ook niet spoediger besluiten, naar de markt te Gorinchem hunne kaas te brengen, indien zij wisten, dat er zich opkoopters met ter woon gevestigd hadden? Voorzeker zou dit het geval zijn.

De kaasmarkt te Gorinchem heeft alle reden van bestaan, om de reeds in het begin van ons artikel genoemde redenen. Indien nu belanghebbenden, en dat zijn in de eerste plaats de boeren . en de opkoopters, maar naar Gorinchem komen, de eersten met hun kaas, de laatsten om te koopen, dan voorzeker zal de kaasmarkt eene goede toekomst tegemoet gaan en in het belang zijn van onzen boerenstand. Niemand wachtte tot een ander hem voorga, maar hij kome zelf zonder te vragen of anderen wel gaan zullen. Beschaamt de loffelijke pogingen van het gemeentebestuur van Gorinchem niet, om in het belang van den boerenstand een kaasmarkt daar ter plaatse op te richten.

Neemt Gouda eens tot voorbeeld. Daar heeft men een druk bezochte kaasmarkt en zou dan Gorinchem er geen kunnen hebben?

Moge de toekomst ons leeren dat dit wel het geval is.

Goudriaan, April 1890.

A. KARS.

Zeer gaarne vermelden wij nog als aanvulling van de aanbeveling des Arrondissements-Schoolopzieners, dat blijkens het *Nieuws van den Dag* van 29 Juli, op de landbouwvergadering van de Friesche Maatschappij van landbouw, de beide werkjes van den heer *A. Kars te Goudriaan*, „de Landbouwdieren” en „de Zuivelbereiding” met warmte werden aanbevolen als hoogst geschikte leerboeken voor de lagere school te platten lande.

REDACTIE.

‘Schoolmeester’ A. Kars komt met twee boekjes 'Landbouwdieren' en 'zuivelbereiding' (knipsel 1890-07-31)

Leeuwarder Courant 1890-09-05

De Laval's Boterseparator ,

een werktuig dat onmiddellijk de Boter uit de Melk afscheidt ,

is op de LANDBOUW-TENTOONSTELLING 6—12 Sept. te *Dordrecht* tentoongesteld en in werking te zien.

BOEKE & HUIDEKOPER uit *Groningen* bevelen zich aan voor alle orders op de nieuwste Werktuigen, betreffende **Landbouw- en Zuivelbereiding.**

Meerkerk. Op Donderdag 13 Nov. a. s., zal de heer C. Verweij, kaashandelaar te Harmelen, in de zaal van den heer T. Kleijn alhier, des avonds te half zes eene lezing houden over Zuivelbereiding.

De onderwerpen waarover achtereenvolgens zal gesproken worden zijn: Geen Heft. — Geen mis-kleurde kaas. — Het Boeren. — Het Wringen. — Het Persen. — De Pekeling. — Om kazen van ééne grootte te maken, onverschillig, hoeveel koeien men melkt. — Slecht water bij de zuivelbereiding. — Welke koeien goede en welke kwade melk geven. — Dewijl de toegang vrij is, ook voor vronwen, verwacht de Marktcommissie terecht eene volle zaal.

Lezing C. Verweij, kaashandelaar: ‘Kaasbereiding’

Den 13 November 1890 heeft de Heer C. Verweij, kaashandelaar te Harmelen, in het logement van den Heer T. Kleijn te Meerkerk, op uitnoodiging van de markt-commissie, een populaire voordracht gehouden over zuivelbereiding; speciaal over de bereiding van kaas en wat daarmee in verband staat.

Nadat de voorzitter van de markt-commissie aan de talrijk opgekomenen den Heer C. Verweij had voorgesteld gaf hij dezen spreker het woord, die ongeveer in hoofdzaak het volgende mededeelde:

De kaasmakerij is voor ons land en in het bijzonder ook in deze streken een voornamelijk tak van bestaan. Wij hebben hier geen mijnen, zooals in andere landen, waaruit men de schatten kan opdelven. De kaaskamer moet dan ook de beste plaats hebben in het huis van den melkboer, die zich op kaasmaken toelegt.

De bereiding der kaas behoort te geschieden door ééne hand, en naar bepaalde regelen, zoowel in betrekking tot de hoeveelheid stremsel, als den tijd welken men duurzaam besteden moet, alles met de grootste oplettendheid en nauwkeurigheid.

Wanneer men de koeien wil gaan melken, mogen deze vooraf niet te sterk worden gedreven naar het koehok, maar moet dit zacht en langzaam geschieden dewijl dit van invloed is op de melk en daardoor ook op de kaas welke men daarvan maakt.

Ook mag men koeien met volle uiers niet te driftig met melken aanpakken. Door zacht en lang wrijven moet eerst het uier worden voorbereid totdat de melk in de spenen schiet, om daarna met meer kracht door te melken, en zoolang aanhouden tot de laatste druppel er uit is.

Na het melken moet de melk worden *doorgezeigd* met de theems boven een fijnen doek die vooraf over den tob is uitgespreid. De theems moet daarbij zoo aan de zijde van den tob worden geplaatst, dat bij het uitgieten der melk, de bodem van den emmer niet boven den tob kan komen.

Door deze behandeling wordt de melk beter gezuiverd van alle onreine bestanddeelen en is van veel invloed op de hoedanigheid der kaas. Wanneer eene koe zijn poot in de melk heeft geslagen, mag deze onzuivere melk niet voor kaasbereiding dienen, maar tot andere doeleinden worden aangewend.

De wringtob moet vooraf worden geeikt; met een stokje dat men daar in plaatst, en waarop bij elke 10 Liter een keepte wordt gesneden. Daardoor weet men de hoeveelheid melk en kan men ook met juistheid bepalen hoeveel stremsel er bij moet.

Nadat men het stremsel er heeft ingedaan, moet de melk minstens een half uur staan. Het roeren – snijden – moet dan heel zacht beginnen en vervolgens wat sterker worden voortgezet. Als dit is geëindigd, schept men 1/3 gedeelte wei daarvan af, alles op de warmtegraad van den thermometer welke men terzijde van den tob aan een touwtje hangt, aan welks ander einde een houtje wordt bevestigd, om buiten den tob als contra gewicht te dienen. ‘t Is zeer verkeerd om

tot verwarming er heet water bij te gieten. Als dit de wrongel raakt, verkrijgt men harde stukjes waardoor de kaas kort en ongelijk van kleur wordt.

Het verwarmen zoo noodig behoort alleen te geschieden met door heet water verwarmde bus-
sen. Ieder persoon moet bij het wringen niet meer dan een kaas van 5 kilo voor zijn werk heb-
ben. Hoe spoediger de kaas in 't vat des te beter, want als de kaas te koud wordt pakt zij niet
Als de kaas in 't vat is, mag men in 't eerst niet te zwaar persen doch dikwijls omkeeren. Door
in 't begin te zwaar te persen wordt de kaas te glad en daardoor ongeschikt om pekels op te ne-
men. De pekels moet helder en sterk zijn. Door flauwe of slappe pekels wordt veel kaas bedor-
ven. Goede kaas kan nimmer te zout zijn; de korte kaas wel. Het kleursel dat men gebruikt mag
niet rood maar geel van kleur zijn.

Wanneer men zwaardere kaas wil maken en daarvoor met één maal geen melk genoeg heeft,
kan men dit eerste maal afkoelen, door er een bus koud water in te zetten. Alsvorens men dan
het volgende warme maal er bijvoegt moet de melk van het eerste maal met een bus heet water
tot melkwarmte worden gebracht.

Het gebeurt menigmaal dat er in den zomer gebreken in de kaas ontstaan en men dit toeschrijft
aan de melk van een of meer *tuchtige* koeien. In de meeste gevallen echter veroorzaakt de melk
van de reeds gedekte koeien dit ongemak. Door deze koeien alsdan een weinig lijnkoek te voe-
deren, wordt veelal dit gebrek verholpen.

Spreker eindigde met de verklaring dat de oprichting der kaasfabrieken vooral niet in het be-
lang der huurboereu was, ook met het oog op den uitvoer. 't Was wel heel gemakkelijk maar men
onderhield de zaak niet, ook niet voor het nageslacht.

Naar zijn beste weten had hij een en ander van de kaasbereiding medegedeeld. Hij hoopte dat
ieder die er belang bij heeft het goede zaad er zou uitpikken en er voordeel mede doen.

De voorzitter der markt-commissie bedankte den spreker in gepaste woorden, riep hem een tot
weerziens toe en wenschte dat hij als kaashandelaar elken Vrijdag op de markt zou zijn.

Het stremmen. I

Kaasbereiding aan de hand van boekje *Zuivelbereiding* A. Kars ¹⁶⁾

(Landbouwkundige Mengelingen.)

Wil men eene goede werking van de lebbe hebben, dan moet zij de gansche massa melk doortrokken, waarom het noodig is, de vloeistof flink door te roeren, zoodra het stremsel bij de melk gevoegd is. Dit is vooral noodig voor het verkrijgen van een regelmatig product, want bevat het eene deel van de kaas meer vet dan het andere of rijpt de kaas ongelijk - zooals Kars zich uitdrukt - dan kan het niet anders of dit moet een nadeeligen invloed uitoefenen.

Naar de grondstof, waarvan kaas bereid wordt, onderscheidt men:

1. **vette kaas**, welke van melk gemaakt wordt zooals de koe die geeft;
2. **overvette kaas**, ook **roomkaas** geheeten, welke gemaakt wordt van melk, waarbij men room heeft gevoegd;
3. **half vette kaas**, die bereid wordt uit een mengsel van gewone en afgeroomde melk;
4. **zuremelksche kaas**, vervaardigd uit afgeroomde melk, die onder het afroomen zuur geworden is. Bij het zuurworden der melk wordt de kaasstof door het melkzuur afgescheiden. In dit geval behoeft men dus geen lebbe te gebruiken. Ook wordt nog kaas bereid uit de karnemelk. Was de karnemelk zuur, zoo verkrijgt men minder goede kaas, dan uit zoete karnemelk.

Bij het karnen kan men geene bepaalde temperatuur voorschrijven, bij de kaasbereiding is dit evenmin mogelijk. Men dient daarbij met verschillende invloeden rekening te houden, zoodat de temperatuur van het stremmen nog al uiteen zal loopen. Toch is volgens Kars de warmtegraad, waarbij men stremt, ook bij de verdere behandeling der kaas van zeer grooten invloed op de hoedanigheid van het product. Brengt men b.v. het stremsel in de melk bij een lage temperatuur, dan verkrijgt men weeke kaas, welke zeer spoedig rijpt, maar niet lang bewaard kan blijven. Wordt gestremd bij eene hoogere temperatuur, zoo zal de kaas dichter worden en niet zoo spoedig rijpen, maar ook langer bewaard kunnen blijven.

Door rijpen verstaat men het verkrijgen van het vetachtige uiterlijk en den aangenaamen scherpen smaak, welke eigenschappen de kaas eerst verkrijgt, nadat zij een tijdlang bewaard en goed verzorgd is. Wat nu de temperatuur betreft, deze moet tusschen 28 en 35 gr C. liggen.

De melk, zooals ze van de koe komt, heeft eene temperatuur van 37 gr. Zijn nu op de boerderij zooveel koeien, dat hunne melk voldoende is om 's morgens en 's avonds een kaas te maken, dan zal men het stremsel dadelijk in de wringtobbe bij de melk kunnen doen. Voordat toch de melk uit het land naar huis gebracht is, heeft ze reeds iets van hare warmte verloren, en mocht ze nog wat te warm zijn, dan laat men ze eenige oogenblikken afkoelen tot zij ongeveer de temperatuur van 32 gr. bezit.

Moet men echter de avond- en morgenmelk bij elkander gieten om er kaas van te maken, dan zal de temperatuur te laag wezen en de melk moet dan eerst verwarmd worden. Dit verwarmen moet met overleg geschieden. Sommigen doen dit door warm water bij de melk te doen, hetgeen hoogst nadeelig is. Daardoor toch wordt het vet vloeibaarder en niet zoo gemakkelijk ingesloten door de gestolde kaasstof. De kaas wordt dientengevolge magerder en men verkrijgt er

¹⁶ Zo als eerder vermeld was de heer A. Kars hoofd der school te Goudriaan. Het door hem geschreven boekje 'zuivelbereiding', werd midden 1890 uitgegeven en was bedoeld voor lagere school leerlingen. (ZHN.)

ook dikwijls een ongelijkmatig product door, terwijl de hoedanigheid der kaas er ook onder zal lijden.

Heeft de melk dus de vereischte temperatuur niet, zoo moet men andere middelen ter verwarming aanwenden. De wijze, waarop men in vele boerderijen de melk verwarmt, bestaat in het boven het vuur hangen van de melk in een ijzeren of koperen ketel. Bij niet te groote hoeveelheid melk kan men de geheele massa in den ketel doen. Er zijn echter aan eene dergelijke verwarming bezwaren verbonden. Vooreerst zal een gedeelte van de melk, welke in onmiddellijke aanraking is met den bodem van den ketel, spoedig te warm worden en aanbakken. Een herhaald ontroeren kan zelfs het aanbakken niet geheel verhinderen. Verder is het moeilijk de geheele massa melk de vereischte temperatuur te geven, omdat de kleverigheid der vloeistof oorzaak is, dat de verwarmde laag melk niet spoedig genoeg opstijgt en door een koudere wordt vervangen.

Wordt nu de ketel, nadat de melk de vereischte temperatuur heeft, van het vuur genomen, dan verliest ze weer spoedig van hare warmte, omdat het metaal, door de koudere lucht omgeven, de warmte goed geleidt. En toch moet de temperatuur ruim een half uur dezelfde blijven, nadat het stremmen 30 á 40 minuten duurt. Heeft men den ketel in een fornuis geplaatst, waaronder men naar willekeur het vuur brengen of wegnemen kan, of den ketel zoo opgehangen, dat hij om een spil bewegen en dus gemakkelijk over het vuur gehangen of weggenomen kan worden, dan zou dit volgens Kars - eene verbetering zijn, maar gemakkelijk is het niet.

Leeuwarder Courant, 1891-02-02

Het stremmen en vormen – II.

(Landbouwkundige mengelingen)

Het is, zooals ieder begrijpen zal, ondoenlijk bij groote hoeveelheden al de melk over het vuur te hangen. Daarom verwarmt men een gedeelte en voegt dit bij het overige. Nu komt het er op aan te berekenen, welk gedeelte men verwarmen moet om aan het geheel de juiste temperatuur te geven. Hadden wij, zegt **Kars**, 100 liters melk van bijv. 28 gr. en willen wij die brengen op 32 gr. door er 25 liters af te nemen, te verwarmen en ze er daarna weer bij te doen, dan weten wij dat de 100 liters van 28 gr. samen eene hoeveelheid warmte vertegenwoordigen van 1 liter gebracht op $100 \times 28 \text{ gr.} = 2800 \text{ gr.}$, terwijl de 75 liters slechts $75 \times 28 \text{ gr.} = 2100 \text{ gr.}$ vertegenwoordigen, dit is $2800 \text{ gr.} - 2100 \text{ gr.} = 700 \text{ gr.}$ minder. Deze 700 gr. moeten door de 25 liters, welke wij verwarmen, worden aangevuld, zoodat elke liter $700 \text{ gr.} : 25 = 28 \text{ gr.}$ warm moet zijn. De 25 liters van 28 gr. gevoegd bij de 75 liters van 28 graden leveren nu samen $25 \times 28 \text{ gr.} + 75 \times 28 \text{ gr.} = 700 \text{ gr.} + 2100 \text{ gr.} = 2800 \text{ gr.}$ of melk van $2800 : 100 = 28 \text{ gr.}$ Men moet evenwel het gedeelte, dat men verwarmt, niet hooger dan even beneden het kookpunt brengen.

Wat er nu gezegd is van het verwarmen der melk boven het vuur, dat dit namelijk nadeelen met zich brengt, leidt er toe om te vragen, of er geen ander en beter middel is om de vereischte temperatuur aan de melk te geven. Zulk een middel is er, maar nog niet algemeen in zwang. Dit bestaat n.l. in het hangen van den ketel niet boven het vuur, maar in warm water. Daardoor voorkomt men het aanbranden en de melk blijft gedurende het stremmen beter op dezelfde temperatuur, omdat men het in zijne acht heeft het water te blijven warm houden, door middel van vuur. In groote kaasmakerijen heeft men daartoe ingerichte kaasketels, van welke de *Onei-*

dakaasketel ¹⁷⁾ reeds op groots boerderijen in het buitenland wordt gebruikt. Deze bestaat uit drie deelen, namelijk den vuurhaard, den buitensten ketel voor het water en den binnensten voor de melk. Verder is er eene buis met kraan aan bevestigd, om het water of de wei af te tappen, en eene om koud water in den ketel te kunnen brengen

Nog heeft men kaasketels, die ingericht zijn om door middel van stoom te verwarmen. Bij het gebruik van zulk een werktuig heeft men een stoomketel noodig, die zeer eenvoudig kan ingericht zijn. Een groot voordeel is hierin gelegen, dat het water overgaande tot stoom, warmte opneemt. Deze stoom wordt in eene besloten ruimte onder den kaasketel gebracht, staat de warmte of aan den ketel en deze doet dit op zijne beurt weer aan de melk. Wordt één kilo stoom verdicht, zoo staat het niet minder dan 535 warmteeenheden af. Het behoeft niet verder gezegd te worden welk groot voordeel men verkrijgt bij de verwarming door middel van stoom.

Gaat alles - zegt Kars - zooals het zijn moet, dan is het stremmen in ongeveer een half uur afgevoeren. De door het stremsel afgescheiden kaasstof wordt wrongel genoemd en de overgebleven vloeistof heet wei. De wrongel bevat nog veel wei en om er deze uit te verwijderen wordt de massa vaste stof geroerd, doorgehaald of gesneden. Hiervoor gebruikt men verschillende werktuigen, waarvan het eenvoudigste zeker het gewone kaasmes is, dat van hout is gemaakt.

Dit mes wordt door de wrongel gehaald zoo, dat men daarin gleuven maakt, die ongeveer een centimeter van elkaar komen. Met zulk een mes heeft men nogal lang werk eer de massa goed verdeeld is en daarom zag men naar een ander middel uit, dat spoediger tot het doel leidt. Dit middel bestaat in een ander werktuig, de zoogenaamde harp. Een aantal ronde koperdraden zijn van boven naar beneden in een raam gespannen, dat twee handvatten heeft. Door de harp worden er meer gleuven tegelijk gemaakt. Later heeft men de ronde koperdraden vervangen door stalen messen, die vertind zijn. Het doet er niet toe, welk werktuig men gebruikt om de wrongel te verdeelen, mits men de bewerking maar met zorg verricht. De kaasstof moet in regelmatig kleine stukjes verdeeld worden, die niet te klein mogen zijn. Gaat men bij het verdeelen wat wild te werk, zoo zullen daardoor fijne deeltjes van de kaasstof in de wei zich verspreiden, die niet gemakkelijk weer met de massa kunnen vereenigd worden. Het vet, dat door de kaasstof wordt ingesloten, zal ook losraken en zich in de wei verdeelen.

In sommige gevallen wordt de gesneden wrongel verwarmd tot op gemiddeld 35 gr. Dit verwarmen heeft ten doel vaste kazen te krijgen. Het bijgieten van warm water is ook hier niet goed. Wil men de wrongel verwarmen, zoo doet men dit op dezelfde wijze, waarop men de melk verwarmt. Na deze bewerking of na het snijden moet de wei worden afgescheiden. Het grootste gedeelte kan reeds worden verwijderd door de wringtobbe wat schuins te houden. Om te voorkomen dat er kaasdeelen met de wei worden afgegoten, houdt men eene zeef bij de tobbe, waar men de vloeistof doorheen laat loopen. De kaasdeelen blijven in de zeef achter en worden weer bij de wrongel gedaan.

Nu wordt de wrongel in een doek of in een kaasvat gedaan en stevig geperst waardoor de wei wordt uitgedreven. Daarna wordt de wrongel weer uit den doek of het vat gehaald en opnieuw verkruid met de hand of wat beter is met een houten lepel. Eindelijk wordt of, wat verkruidde massa kaasstof weder in het kaasvat geschept en geperst.

Nog altijd volgt men in ons land op vele boerderijen de oude gewoonte, om met een houten nap de wrongel tot een klomp te vereenigen, daarna de wei af te gieten, vervolgens de wrongel met de handen te persen en daarna te verkruiden. De verkruidde wrongel komt nu in het kaas-

17 Niet duidelijk wat er wordt bedoeld met een 'Oneida-kaasketel, mogelijk een merknaam !

vat en wordt opnieuw met de handen geperst. Mochten een of meer gaatjes van het vat verstopt geraakt zijn, dan worden die met den mond opengeblazen. Deze wijze van werken verdient geene navolging.

Om de wrongel te verkrumelen heeft men tegenwoordig daartoe ingerichte werktuigen, de zoogenaamde wrongelmolens. Zij bestaan uit een houten rol, waaromheen houten pennen zijn aangebracht, die in den vorm van een spiraal om de rol loopen. Aan de as van deze rol is een kruk. De rol wordt in een raam gelegd, dat twee rijen pennen bevat, tusschen welke de pennen van het rad doorgaan. De wrongel wordt op deze wijze goed verkrumeld. Het spreekt van zelf, dat men onder den molen een kuip of tobbe moet plaatsen, om de wrongel er in op te vangen.



Fig. 193.



Tegenwoordig heeft men zeer doelmatige ijzeren wrongelmolens. Om aan de kaas den gewenschten vorm te geven, gebruikt men vaten, gewoonlijk van hout, soms ook van vertind ijzer gemaakt. In de vaten hoeft men eenige gaten gemaakt voor het wegvloeien der wei. Het vat is voorzien van een los, goed passend deksel, dat plat of uitgehold is.

De wrongel wordt in zulk een kaasvat gelijkmatig verdeeld. Men doet niet alles tegelijk in het vat, maar de wrongel wordt bij gedeelten er in gedaan en telkens stevig gedrukt. Om te verhinderen, dat bij het persen door de gaatjes van het vat kleine deeltjes met de wei wegvloeien, legt men in het vat een doek, zóó dat er geene plooiën in zijn, die oneffenheden in de kaas zouden veroorzaken

De temperatuur van de wrongel is ook in het vat nog van belang, daar de kazen zich niet goed sluiten, als de wrongel te koud is. Is de kaas niet goed gesloten en blijven er dus holligheden in, dun zullen deze aanleiding geven tot het ontstaan van gebreken. De wrongel mag evenwel ook niet te warm zijn, daar dit de oorzaak zou wezen dat er met de wei vet word weggevoerd, iets wat trouwens toch niet geheel kan worgden voorkomen. Bij het begin van het persen moet de wrongel wel warm zijn, maar niet meer dan 40 gr. temperatuur hebben. Het persen heeft ten doel aan de kazen meerdere of mindere dichtheid te geven. Naarmate de drukking is, die er op do wrongel wordt uitgeoefend, naar die mate zal ook de kaas vast en droog zijn. Vaste kazen kunnen veel langer bewaard blijven dan minder vaste, maar de eerste rijen niet zoo spoedig als de laatste. In vele boerderijen perst men nog door gewichten te plaatsen op den volger, dat is op het deksel van het kaasvat. Velen zijn er ook, die daarvoor ingerichte persen gebruiken, welke veel gemakkelijker tot het doel leiden.

In de plaats van houten persen maakt men tegenwoordig ook ijzeren. deze hebben het voordeel, dat zo kleiner zijn en dus minder plaats innemen. Bij deze persen wordt de volger door een schroef op de kazen gedrukt. De schroef wordt door een krak of rad neergedrukt. De schroef

zelf staat in verband met een stel hefboomen, waardoor de drukking wordt uitgeoefend. Met deze pers kan men nog sterker drukken met een klein gewicht, dan bij houten persen.

De zuivelbereiding van Kars geeft behalve deze vele nuttige wenken, waarvoor wij dit werkje aanbevelen.

Leeuwarder Courant, 1891-02-16

Nog meer over stremsel en stremmen

(Landbouwkundige Mengelingen.)

[...] **Over het stremmen zegt Kars het volgende:** de kaagsstof is in de melk in opgelosten toestand aanwezig, evenals de albumine, die uit eigenlijk eiwit bestaat. De kaasstof wordt door zuren uit de melk neergeslagen. Deze stof wordt uit de melk afgescheiden door het melkzuur, hetwelk zich uit melksuiker ontwikkelt. Men laat evenwel de melk niet zuur worden, maar voegt er lebbe bij. Hoe het komt, dat de kaasstof zich na bijvoeging van lebbe afscheidt, weet men niet. Wel weet men, dat in de maag van kalveren, varkens enz. eene stof voorkomt, pepsi-
ne geheeten, waaraan sommigen de oorzaak der stremming toeschrijven. De kalvermagen, of liever de lebmagen, worden goed gereinigd en met koud water uitgewasschen. Het slijmvlies wordt afgeschraabd, in zuiver water geweekt, gefiltreerd en daarna ondergaat het vocht nog een paar scheikundige bewerkingen.

Er zijn evenwel onderscheidene methoden, volgens welke men de lebbe bereidt. Verschillende stremfels worden in den handel gebracht, doch ze zijn niet alle even goed. Omdat de lebbe-vloeistof van veel invloed op de verkregen kaas is, is het noodig van eene vertrouwbare firma te koopen, want is het stremfel ook maar eenigermate bedorven, dan gaat de kaas licht tot bederf over. De droge lebben kunnen zonder te bederven zeer lang bewaard worden. Anders is het met de lebbe-vloeistof. De flesschen moeten ondoorschijnend zijn en in het duister bewaard worden, want het licht beneemt aan de vloeistof veel van haar kracht.

Do hoeveelheid stremfel voor eene bepaalde hoeveelheid melk noodig; om die te doen stremmen, hangt af van de meerdere of mindere sterkte van de lebbe-vloeistof. Het is duidelijk, dat de vloeistof sterker zijn zal naarmate men meer lebben voor dezelfde hoeveelheid vloeistof gebruikt heeft. Het is dus onmogelijk op te geven, hoeveel stremfel men gebruiken moet voor eene bepaalde hoeveelheid melk. Maakt de boerin zelf het stremfel en zet zij altijd hetzelfde aantal magen te trekken op dezelfde hoeveelheid pekels van eene bepaalde sterkte, dan zal de ondervinding haar de hoeveelheid stremfel leeren bepalen. Koopt zij van een fabrikant lebbe-vloeistof, dan kan zij op den omslag van do flesch lezen, hoeveel stremfel zij voor eene gegeven hoeveelheid melk noodig heeft. Het maatglas kan hier niet gemist worden.

Daar men voor het bereiden van kaas de melk gebruikt, zooals de koe die oplevert, of soms de melk, welke geheel of gedeeltelijk is afgeroomd, moet men in het bepalen van de hoeveelheid stremfel zich ook hiernaar regelen. Hoe vetter de melk is, hoe meer stremfel men ook gebruiken moet. Voegt men te veel lebbe bij de melk, zoo wordt de kaas taai en hard; gebruikt men te weinig, dan blijft het product week en er blijft dan in de melk nog kaasstof, welke niet wordt afgescheiden. Op de juiste maat komt het aan.

Eene nuttige stichting:

Zuid-Hollandse leerhoeve voor zuivelbereiding te Oudshoorn¹⁸

(Landbouwkundige Mengeling)

Het is algemeen bekend, dat het getal vakscholen in ons land voor onze aankomende landbouwers te beperkt is; het is te betreuren, dat er van de te weinige stichtingen zoo weinig mogelijk gebruik gemaakt wordt. Wijn Friesland, dank zij de energie van eenige ingezetenen, het voorrecht boven vele andere provinciën bezit, door te Bolsward een vakschool gesticht te hebben, meenen wij toch het bestuur dezer stichting onder het oog te moeten brengen het feit, dat deze school niet voldoende in ons land bekend is.

Bij gebrek aan de noodige gegevens voor de school te Bolsward, meenen wij onze lezers thans met eene andere inrichting bekend te maken en hebben hier het oog op de te Oudshoorn bestaande *Zuid-Hollandsche Leerhoeve voor zuivelbereiding*. Voor ruim 2 jaren werd door eene commissie, waarvan de groote beschermer van den landbouw, de diep betreurde mr. D. Visser van Hazerswoude, voorzitter was, eene der grootste en beste boerderijen aangekocht allergunstigst gelegen op een kwartier afstands van het station Alten-Oudshoorn en in de onmiddellijke nabijheid van den waterweg tusschen Amsterdam en Rotterdam.

Dadelijk werden de handen aan het werk geslagen en spoedig verrezen nevens de boerderij verschillende gebouwen, eenvoudig doch sierlijk en flink, die voorzien werden van alles, wat voor het bedrijf der zuivelbereiding noodig is, de allernieuwste werktuigen worden geplaatst naast de meest gewone, om volgens verschillende methoden te leeren werken. Zoodra de gebouwen gereed waren, werd het personeel benoemd, n.l. een wetenschappelijk directeur, een leeraar in de scheikunde, een in de plantkunde en een in de dierkunde (veearts), benevens een bedrijfsboer en een boerin met ondergeschikt personeel.

Reeds op 1 Mei 1889 word de inrichting in tegenwoordigheid van den Minister van binnenslandsche zaken, den Commissaris des Konings en verschillende andere autoriteiten geopend. De 20 plaatsen tegen een schoolgeld van *f* 30 'jaars opengesteld voor de leerlingen, die toonden goed lager onderwijs te hebben genoten, waren onmiddellijk bezet, zeer zeker een bewijs, dat deze instelling in eene dringende behoefte voorzag.

Bij het begin van den tweeden cursus op 1 Mei 1890 werden de opengevallen plaatsen onmiddellijk aangevuld en werd zelfs door de Belgische Regeering op hare kosten een leerling geplaatst.

Bijna 3 jaren heeft de Z.-H. Leerhoeve nu bestaan, en in dien tijd is gebleken, dat het eene praktische inrichting is. 't Is eene boerderij, gedreven door een gewonen Zuid-Hollandschen boer met behulp van zijne vrouw en de leerlingen. Van 's-morgens vroeg tot 's-avonds houden de leerlingen (jongens en meisjes) zich bezig met alle werkzaamheden van het boerenbedrijf. Het landbewerken, hooien, veeverzorgen, kaas- en botermaken, schoonhouden van het gereedschap, in één woord alles geschiedt door de leerlingen, die dan ook steeds volop werk hebben.

18 Zie ook de 'knipsels' bij 1890-01-31. Deze leerhoeve heeft bestaan van 1889 tot 1891 (?) Door het overlijden van de *financier* Mr. D. Visser in 1890 kon de leerschool – vermoedelijk het financieel niet meer vol houden. - De Provinciale subsidie was steeds *f* 3000 per jaar, naar andere bijdrage is niet gezocht.

Uit knipsel 1891-11-22 blijkt dat deze subsidie in 1893 zou stoppen als de leerhoeve *Oudshoorn* alleen voor zuivelbereiding zou blijven ! (ZHN.)

Naast deze waarlijk praktische opleiding ontvangen de leerlingen (jongens en meisjes) afzonderlijk 2 uren per dag les van den directeur en de leeraren in de theorie van de zuivelbereiding, alles in onmiddellijk verband met de practijk. Practisch leeren en werken is de hoofdzaak en dat dit hier degelijk geschiedt, blijkt uit de hooge prijzen, die de producten der Leerhoeve op de markt opbrengen. Met recht mag Nederland trotsch zijn op de *Z.H. Leerhoeve voor zuivelbereiding*, het is eene der eerste vakscholen in den waren zin des woords, waar een onderwijs gegeven wordt, dat steunt op hetgeen op de lagere school is geleerd. Ieder voorstander van vakscholen is het geraden met deze inrichting van onderwijs kennis te maken, maar vooral dorps-onderwijzers moeten deze school leeren kennen, opdat zij flinke boeren aanraden, het onderwijs te doen voortzetten door het onderricht op deze Leerhoeve gegeven.

Nieuwe Gorinchemsche Courant, 09/10/1890; p. 1/4

Mr. D. Visser van Hazerswoude, lid der Tweede Kamer, Voorzitter der Holl. Maatschappij van Landbouw, is, na een korte ziekte, op zijn buiten „Westerhout,” bij Haarlem, overleden. De overledene had zitting voor Enkhuizen.

Nieuwe Gorinchemsche Courant, 22/11/1891; p. 1/4

De Staten van Zuid-Holland hebben besloten f 3000 toe te kennen voor de provinciale Leerhoeve van zuivelbereiding, onder uitdrukkelijke voorwaarde, dat voor 1893 geen subsidie zal worden verleend, tenzij blijke, dat het onderwijs zoodanig is ingericht, dat het meer algemeen aan de landbouwbevolking in dit gewest zal ten goede komen.

Nieuwe Gorinchemsche Courant, 28/04/1892; p. 1/4

Liquideuren van de Zuidhollandsche leerhoeve voor zuivelbereiding te Oudshoorn hebben voldaan aan een hun gedane opdracht van de erven mr. D. Visser van Hazerswoude, om de gebouwen der leerhoeve met de directeurswoning die bij den bouw pl.m. f 50,000 hebben gekost, ten dienste van het landbouwonderwijs aan den staat der Nederlanden aan te bieden voor de getaxeerde waarde van f 13,600.

De minister van binnenlandsche zaken heeft dit aanbod echter van de hand gewezen, zoodat in den loop van Mei thans de openbare verkoop van die gebouwen kan worden gemoetgezien.

Schager Courant, 25/05/1893; p. 3/5

— Vergadering van de afd. Schagen en Omstr. der **Holl. Mij. v. Landbouw** op Zaterdag 20 Mei, des avond's te 7 ure.

Tegenwoordig 8 leden.

De Voorzitter opent de vergadering waarna de notulen der vorige vergadering werden gelezen en goedgekeurd.

Mededeeling werd gedaan van de volgende ingekomen stukken:

.....
2. Rapport over de liquidatie van de Leerhoeve voor zuivelbereiding.

3. Het met bovenstaande rapport in verband staand verweerschrift van Jhr. J. B. van Merlen.

Het maken van kaas -1 – door T. J. Swierstra¹⁹

Ofschoon een groot aantal boeren de melk aan de fabrieken levert, zullen velen nog altijd een vurig belang blijven stellen in de hoofdfactoren boter en kaas.

Wijl over de boter in den laatsten tijd nog al vrij wat geschreven is, komt het ons gewenscht voor het voornaamste te geven van een belangrijke voordracht van T. J. Swierstra te Wageningen gehouden over de kaasbereiding. Naar de hoeveelheid vet, die in de kaas gevonden wordt, heeft men vette, halfvette en magere kaas onderzocht.

Uit onderstaande opgave blijkt, dat de scheikundige samenstelling nog al uiteen loopt.

In 100 deelen gerijpte kaas.

Kaassoort.	Vet	Kaas.	Asch.	Water.
Deensche Camembert	26.3	20.7	3.2	49.8
Extra ratte Stilton	41.6	25.8	2.1	30.5
Vette Cleddor	28.9	29.9	3.3	37.9
Half vette Deensche	15.0	33.2	5.1	46.7
Magere idem	4.8	35.9	6.4	52.9
Centrifuge kaas	1.2	43.1	5.2	50.5

Naast het vet is de kaasstof der melk (gemiddeld 8.5 pct.) het belangrijkste, de suiker (4,5 pct.) gaat met de wei mee en de aschbestanddeelen (0.7 pct.) spelen een rol bij het rijpen der kaas.

Het is echter niet alleen de samenstelling, maar vooral ook de hoedanigheid van de melk waar het op aan komt. Daarom mag de melk van zieke, van tochtige, van *oud melke* en van pas afgekalfde koeien niet tot de kaasbereiding gebruikt worden. Van oud melke niet, als deze minder dan 3 L. per dag geven en niet langer dan tot 6 weken voor den berekenden kalftijd.

Van nieuw melke de eerde dag of 5 na het kalven niet. Nu behoeft eene koe niet juist in een van de bovenstaande gevallen te verkeeren om verkeerde melk te geven, maar er kan b.v. Een geval van verstoring in de spijsvertering voorkomen en dan is de melk niet gezond. Daarom moet men ze altijd eerst proeven en ruiken en alle melk met abnormale reuk en smaak afzonderlijk houden.

De bereiding van de vette kaas is als volgt: om de kaasstof uit de melk te doen neerslaan, gebeukt men *stremsel*, waarvan het fabriekmatig bereide aanbeveling verdient.

Hoe het *stremsel* werkt, weet men niet maar dat de werking afhangt van omstandigheden, weet men wel; het is daarom van veel beteekenis die omstandigheden te kennen, te meer omdat de hoedanigheid van de kaas hiervan afhankelijk is. prof. Segelcke en directeur Stork te Kopenhagen hebben naar aanleiding hiervan eene rij van onderzoekingen gedaan over: hoeveelheid *stremsel*, warmtegraad bij het stremmen, neutralisatieverhouding, hoeveelheid water en gehalte aan keukenzout. Het onderzoek gaf de volgende getallen:

¹⁹ T. J. Swierstra, een Friese boerenzoon. Was na zijn opleiding in Wageningen o.a. Zuivelconsulent in Zuid-Holland (1893 – 1894), in Utrecht, (1896-1904). Daarna de eerste directeur van de – 2e – zuivelschool in Bolsward, waar hij datzelfde jaar (1904), om gezondheidsredenen, weer vertrok. Bron: Zuivelhistorienederland.nl / zuivelconsulenten

a). Hoeveelheid stremsel.

Melk. C.C.	Warmtegraad °C	Stremsel. C.C.	Duur v/h. stremmen minuten	
50	41,5	0,3	14]
50	41,5	0,6	9]Hoeveelheid stremsel 1:2:3
50	41,5	0,9	5,5]
12,5	41,5	0,3	6]
25	41,5	0,3	12]Hoeveelheid melk 1:2:3
50	41,5	0,3	24]

b. Warmtegraad vóór en bij de toevoeging van het stremsel

Melk. C.C.	Warmtegraad °C	Stremsel. C.C.	Duur v/h. stremmen minuten	
25	48	0,3	16,88]
25	45	0,3	14,08]Temp. Wisselt van 41,5 – 48
25	41,5	0,3	13,00]
25	41,5	0,3	6,75]
25	32,5	0,3	9,31]Temp. Wisselt van 22,5 – 41,5
25	22,5	0,3	25,25]
25	41,5	0,9	20,00	gekookt
25	41,5	0,9	5,25	niet gekookt

c. Neutralisatie-verhoudingen:

Melk. C.C.	Natronopl. C.C.	Stremsel. C.C.	Warmtegraad °C	Duur v/h. stremmen minuten
25	0,5	0,9	41,5	21
25	1,0	1,8	41,5	52
25	4,0	0,9	41,5	geen afsch.
Melk. C.C.	Melkzuur. C.C.	Stremsel. C.C.	Warmtegraad °C	Duur v/h. stremmen minuten
25	0,0	1,0	41,5	10,5
25	5,0	1,0	41,5	8,0
25	10,0	1,0	41,5	6,5

d. Hoeveelheid water:

Melk. C.C.	Water. C.C.	Stremsel. C.C.	Warmtegraad °C	Duur v/h. stremmen minuten
25	0,0	0,9	41,5	5,38
25	5,0	0,9	41,5	8,0
25	10,0	0,9	41,5	10,25

e. Gehalte aan keukenzout:

Melk. C.C.	Water / Keuken- zout C.C. / C.C.	Stremsel. C.C.	Warmtegraad °C	Duur v/h. stremmen minuten
25	0,0 / 0,0	0,9	41,5	10,5
25	3,0 / 0,0	0,0*	41,5	8,0
25	0,0 / 3,0	0,9	41,5	6,5

* mogelijk ook 0,9 CC.staat echter 00

Uit het onderzoek blijkt, zegt het N. L. W. :

- 1) Hoe meer stremsel, des te spoediger afscheiding, als anders alle omstandigheden gelijk zijn.
- 2) De beste warmtegraad voor de toevoeging stremsel is 41,5 °C. Zoo hoog gaat men in de praktijk niet, maar blijft tusschen 20 en 30 °C, omdat de kaasmassa dan meer sponsachtig is en daardoor het vet beter mee insluit.

Het lijkt wat vreemd, dat 41.5 °C het best is voor de toevoeging van het stremsel. Wel zou men dit geloofd hebben, als het de dierlijke warmte (37,5°C) was. Nu echter heeft men vrijheid aan te nemen, dat ook de innerlijke warmtegraad bij kalveren hooger is dan 37,5 °C.

Beproeft men de werking van het stremsel boven 48 °C, dan wordt deze al minder en minder en eindigt bij 62 °C.: dan stremt de melk niet meer; afkoeling baat dan ook niet. Om stremming te krijgen moet er opnieuw stremsel in gedaan worden. Is de melk gekookt geweest en vervolgens afgekoeld tot 41,5 °C, dan werkt het stremsel langzamer dan bij niet verwarmde melk. (Zie onderzoeking b, laatste afdeeling).

Leeuwarder Courant, 1893-01-24

Swierstra: Kaasbereiding – 2

Het stremmingsvermogen der melk vermindert door toevoeging van alkaliën als b.v. soda; daarentegen stremt ze spoediger door toevoeging van zuren. De melk mag echter niet zuur zijn, ook afgeroomde melk niet, omdat volgens onderzoekingen van den Zweedschen hoogleraar Hammersten de physische hoedanigheid van de kaas afhankelijk is van de hoeveelheid phosphorzure kalk, die met de kaasstof afscheidt, en dat die hoeveelheid afhankelijk is van de neutraliteitstoestand der melk. Hij vond in kaasstof uit zoete melk 4.3 pct kalk en 3.5 pct. phosphorzuur, uit een weinig zure melk minder phosphorzuur, ja, hij had gevallen van slechts 1.7 pct. phosphorzuur en in denzelfden graad als de hoeveelheid phosphorzuur verminderde, kreeg de kaasstof een meer hard en taai karakter.

Door water bij de melk te doen, word de werking van het stremsel tegengegaan. Waar men dus onder de gunstigste omstandigheden kaas wil bereiden, moet men de melk niet verwarmen door er kokend water bij te doen of stoom in te leiden.

Keukenzout maakt stremsel duurzamer, maar vermindert het stremmingsvermogen. Ook kan kaasstof afgescheiden worden door de vorming van stremsel in de melk, en wel bij dien toestand der melk, die genoemd wordt: het leng in de melk. De beroemde Pasteur, die in 1869 onderzoekingen uitvoerde om te weten te komen, wat er bij gistingen plaats had, nam eens waar, dat de melk, die verwarmd was tot 100° C. en daarna in een glazen buis gedaan, die dicht gesmolten werd, na verloop van eenige dagen gestremd was. Bij nader onderzoek bleek, dat de melk zoet was. Zuren hadden dus de stremming niet veroorzaakt. Pasteur maakte daaruit de gevolgtrekking, dat er stremsel gevormd moet zijn door middel van bacteriën, die 100° C warmte konden doorstaan.

Het bovenstaande omtrent den warmtegraad in aanmerking genomen, hebben wij in den zomer al stremmingstemperatuur 27, meer in het najaar 29° C. genomen. Was de melk zoo warm niet, dan moest ze verwarmd worden.

Dit kan men op verschillende manieren doen. Wij hebben het gedaan door de melk in vertind ijzeren bussen van 40 L inhoud in een fornuisplot te plaatsen, die op elke boerderij aanwezig is. Onder voortdurend omroeren werd de temperatuur waargenomen, totdat deze de gewenschte was en de melk dan overgegoten in de wringtobbe.

Voor het waarnemen van de temperatuur is het 't best een gewonen glazen thermometer te nemen. Wil men het gevaar van breken voorkomen, dan moet men hem vatten in hout, maar zoodanig, dat hij elken dag gemakkelijk kan worden uitgenomen en het hout schoongemaakt, want andere blijven er kaas en melkdeelen aan zitten, die gaan rotten en af en toe in de melk terecht komen en een bron vormen van kaasgebreken.

Kleursel en stremsel worden nu toegevoegd. Om deze af te meten is een maatglaasje noodig. Wij gebruikten, zegt Swierstra, voor ieder 20 liter melk één gram kleursel en 5 gram stremsel. Eerst wordt het kleursel toegevoegd. Men neemt een liter melk, doet daar het kleursel in en roert dan terdege door, daarna voegt men de liter gekleurde melk bij de overige en roert deze eveneens goed door. Wil men hetzelfde maatglaasje voor het stremsel gebruiken, dan moet het eerst schoon gemaakt worden. Is dit gebeurd, dan meet men het stremsel af en voegt het ook bij de melk, die dan weer zorgvuldig doorgeroerd wordt. Nu wordt de tobbe goed toegedekt om afkoeling te voorkomen. Na een half uur á drie kwartier is de melk gestremd en een egaal, geleiachtige massa geworden.

De wrongel, want zoo heet de gestremde melk, moet nu verdeeld worden. Het juiste oogenblik waarop de verdeling moet beginnen, is daar, als de vinger op de wrongel gelegd geen kaasdeelen meer houdt, of wanneer de wrongel glad los laat van de kanten van de tobbe of een mesje er in gestoken ze doet splijten of de hand er op legt een indruk achterlaat.

Het verdeelen kan geschieden met een *Hollandsche lier (harp)* of een Amerikaansch kaasmes. Het laatste is beter dan de eerste, omdat het de wrongel snijdt en niet scheurt zooals de lier, waardoor men kans heeft vet te verliezen. Wij gebruiken twee messen, een met horizontale en een met verticale mesjes; de verdeling geschiedt daardoor in vierkante blokjes. Dat deze bewerking uiterst voorzichtig moet worden uitgevoerd, spreekt van zelf; hierdoor toch blijft het vet aan de kaasdeelen hechten en treedt zoo weinig mogelijk met de wei uit

Het maken van vette kaas is een werk van geduld. Na deze eerste verdeling wordt de tobbe weer toegedekt en de wrongel 10 minuten rustig aan zich-zelve overgelaten. De wei begint nu langzaam zich af te scheiden en als de 10 min. verlopen zijn, wordt de wrongel opnieuw uiterst langzaam verdeeld. De stukjes wrongel beginnen zich nu langzaam samen te trekken en een deel van de wei komt vrij en wordt zichtbaar als een groenachtige vloeistof. Om dat vrijkomen van de wei nu te bevorderen en de stukjes kaasstof gelegenheid te geven zich samen te trekken, wordt de kaasmassa zwevende gehouden door uiterst langzaam roeren, dat men het best met de handen uitvoert, waardoor men tevens gelegenheid heeft de stukjes kaas, die mochten samenpakken, van elkaar te doen. Deze kaasstukjes zijn in het begin uiterst zacht en los, daarom moet het roeren zeer voorzichtig geschieden, opdat de sponsachtige kaasstof tijd krijgt om zich samen te trekken en de grootst mogelijke hoeveelheid vet in te sluiten. Van tijd tot tijd worden de kaasstukjes nu kleiner, voelen uitwendig wreeder aan en sluiten dus al minder en minder wei in.

Roert men niet of te kort, dan zullen ze spoedig naar den bodem zinken en zich samenklonteren, waardoor de afscheiding van de wei belemmerd wordt.

Voor het bevorderen van de samentrekking van de wrongel zijn er twee omstandigheden, nl. warmte en de aanwezigheid van een zuur. Om ons de eerste ten nutte te maken, laten wij de wrongel na de tweede verdeeling bezinken en scheppen iets wei af, die wij verwarmen tot $\pm 50^{\circ} \text{C}$, niet hoger, omdat dan de albumine, die nog in de wei zit, neerslaat. Twee personen zijn nu noodig om de bewerking voort te zetten; één om te roeren en één om de wei langzaam bij te voegen. De verwarming duurt, totdat het kwik in den thermometer de tweede roode streep bereikt heeft, waar wij het woord „kaas” lezen, dit is bij $32,5^{\circ} \text{C}$.

Het verwarmen met water wordt door S. afgekeurd, ten eerste omdat men daardoor de wei maar noodeloos verdunt en ten tweede omdat, als men niet vooraf gekookt water gebruikt, men met het water schadelijke bacteriën in de kaas kan brengen. Als de wrongel de noodige vastheid gekregen heeft, zoogenoemd „wreed” geworden is, waarvan men den juisten graad door ervaring moet leeren te bepalen, houdt men op met roeren en laat bezinken. Kort daarna gaat men over tot het verzamelen. Wij hebben, zegt Swierstra, dat met de handen gedaan naar den kant van de tobbe toe; het is weér door ervaring, dat men moet leeren het goed en gemakkelijk te doen.

Na het verzamelen kan de wei afgegoten worden. Naarmate deze meer helder en groenachtig is, des te beter hebben wij gewerkt. Is ze wit en melkachtig, dan is dat een bewijs, dat wij niet zorgvuldig en langzaam de wrongel verdeeld en geroerd hebben, maar dat veel vet met de wei is medegegaan. Is de wrongel verzameld en de wei afgeschept of afgetapt, dan volgt het stoppen of vormen, waarbij alles zoo vlug mogelijk van de hand moet gaan, opdat de wrongel niet afkoelt.

Om de kaas te vormen worden houten en metalen vaten gebruikt. Deze laatste zag S. b.v. in Denemarken op vele plaatsen in gebruik, doch kon het er niet mede vinden. Gaarne geeft hij toe, dat een metalen kaasvat veel gemakkelijker schoon te maken is dan een houten en dit is ontzaggelijk veel waard, want door een niet zuiver schoon kaasvat kunnen allerlei kaasgebreken ontstaan, xxx²⁰ maar wij hebben te voren door de wrongel opnieuw te verwarmen, de samentrekking ervan willen bevorderen en tegelijk daarmede het uittrekken van de wei; het ligt dus voor de hand, dat in een houten vat, omdat hout de warmte slecht geleidt, in dit geval wegleidt - het vormen beter moet geschieden dan in een metalen, dat de warmte zeer sterk wegleidt. Hij heeft dan ook houten vaten gebruikt en vat en doek vóór het vormen in warm water gedaan.

Het vormen en doeken moet men door zien en doen leren. Veel kruimelen is af te keuren, omkeren voor het goed en gelijkmatig sluiten noodig. Is de kaas gevormd en gedoekt, dan moet ze onder de pers. Deze moet zijn: eenvoudig, de druk moet vermeerderd en verminderd kunnen worden en voortdurend zijn.

Aan deze vereischten voldoet een schroefpers niet, een gewone Engelsche pers wel. Deze is dan ook het meest aan te bevelen. Hij heeft ze niet gebruikt omdat hij ambuland werkt, maar óf een muurpers gebruikt óf een klos aan den muur geslagen en over de kaas een plank gelegd en daarop een gewicht geplaatst. Zoo'n pers voldoet aan alle eischen, die men mag stellen, alleen vordert zij eenige oplettendheid bij het onder de pers plaatsen, om te voorkomen, dat de kaas niet scheef wordt.

Als persgewicht heeft hij het dubbele tot het viervoudige van het gewicht van de kaas genomen, wat natuurlijk te regelen is door de verplaatsing van het gewicht.

20 *Loopt hier niet lekker*, inhoud wordt echter wel begrepen (ZHN.)

Na een paar uur in de pers gestaan te hebben wordt de kaas omgedoekt en die van 's-morgens, 's-middags uit de doek gedaan en omgekeerd in het vat geplaatst opdat beide kanten even rond worden en dan 's-avonds in de pekels gelaten. Deze heeft eene sterkte dat er een ei op kan drijven en wel zoo, dat hiervan eene vlakke zoo groot als een tienstuiverstuk boven het niveau van de pekels uitsteekt; zij wordt gemaakt met kokend water en het vlies, dat er opkomt, afgeschept.

Het pekelen duurt 3 á 4 dagen, naarmate de weersgesteldheid is. Bij zeer warm weer is 3 dagen misschien nog te laag; bij zeer koud 4 te kort. Dit is intussen iets, dat men zelf naar omstandigheden moet regelen.

De smaken verschillen ook. Elken morgen en avond gedurende het pekelen worden de kazen gewend en opnieuw een beetje grof zout op de bovenzijde gelegd. Edammertjes werden door Swierstra ook driemaal daags met fijn boterzout ingewreven.

Is het pekelen afgelopen dan komt de kaas op de borden en begint het rijpen.

Leeuwarder Courant, 1893-02-06

Swierstra: Kaasbereiding – 3

(Landbouwkundige Mengelingen.)

Het rijpen kan een langer of korter tijd duren en onder verschillende warmtegraden plaats hebben. Het is een gistingverschijnsel, dat grooten invloed uitoefent op den smaak en de houdbaarheid der kaas. De beste melk en de zorgvuldigste bereiding zijn niet voldoende om een beste kwaliteit kaas te verzekeren. Een best bereide kaas, onder ongunstige omstandigheden gerijpt, kan niet smakelijk zijn.

Het rijpen der kaas wordt evenals alle gistingverschijnselen veroorzaakt door lagere organismen (bacteriën). Deze kunnen volgens Swierstra, komen: 1. uit de melk, 2. door toegevoegde wei, 3. door zelfgemaakt stremsel, 4. doordat zij in groote hoeveelheid in de bewaarplaats op de borden enz aanwezig zijn.²¹

Gelijk nu alles in de natuur afhankelijk is van een bepaalden warmtegraad om tot ontwikkeling te komen zoo kunnen deze organismen zich ook alleen tusschen zekere grenzen van temperatuur vermenigvuldigen. Is de temperatuur te hoog, dan gaat de gisting te snel, is ze te laag, dan houdt deze op. Vorst kan geen enkele kaas doorstaan, in het bijzonder niet in het begin van het rijpen.

In het algemeen is het 't best twee lokalen voor het rijpen te hebben, één met eenigszins warme, droge lucht en één met meer koude, vochtige lucht. Heeft men maar één lokaal, dan is het raadzaam de oudste kazen beneden dicht bij den grond te leggen, de nieuwe boven dicht bij den zolder.

Voor nieuwe kaas is het van veel belang, dat de gisting spoedig in goeden gang komt, terwijl de kaas uitwendig opdroogt en goed korst zet, zoodat zij niet uitloopt, maar den juiste vorm aanneemt en daarvoor is noodig, dat de lucht in de bewaarplaats betrekkelijk droog en warm (b.v. 15-20° C) is.

In de meeste bewaarplaatsen is de temperatuur te laag, vandaar dan ook, dat in sommige fabrieken kunstmatige verwarming aangebracht, hetzij met stoomleidingen, hetzij door middel van

²¹ Merk op dat het toevoegen van zg. reincultuur (zuursel), zoals al jaren bij de boterproductie werd gebruikt, nog niet genoemd word, wel het toevoegen van wei (Boekel-methode), een *voorloper* er van! (ZHN.)

een kachel. Luchtverversing is noodig, want andere wordt de lucht verzadigd met vochtigheid en wordt de kaas van buiten week. De ventilatie mag alleen plaats hebben 's-nachts en 's-morgens vroeg, anders droogt de kaas te sterk.

Geen kaas mag in den tocht staan, want dan droogt zij plaatselijk te sterk en *berst*.

Zonlicht moet altijd buiten gesloten worden; slechts een zwak daglicht is gewenscht.

Is de gisting zoo goed in gang gebracht, dan gaat zij wel voort en is de kaas gemakkelijker te onderhouden in een koele bewaarplaats met meer vochtige lucht. Als zoodanig zou een kelder uitstekend dienst kunnen doen. In Denemarken zag Sw. dit op eene plaats zoo en daar werd de kaas bij het dagelijksche omkeeren met een doek, die vooraf in pekeld gedoopt was, afgewreven. Dit is natuurlijk een uitstekend middel tegen de mijt. Gedurende de bewaring onderhoudt men de kaas het best door ze dagelijks om te keeren en dan met de platte hand goed om te wrijven; omkeeren is noodig, omdat de kaas aan die zijde, waarmede zij op de planken ligt, niet droogt en dus bij niet geregelde omkeering niet gelijkmatig zou drogen.

Kan men ze met de platte hand niet voldoende onderhouden, dan moet men ze een keer wassen in lauw water, b.v. van 40° C. Voor de verzending moet ze natuurlijk goed schoon gemaakt worden en dan kan men ze, om ze mooi te maken, met een beetje ongekookte lijnolie inwrijven.

Bij de bereiding van half vette en magere kaas is de zelfde methode toegepast als op de vette. Voor de bereiding van magere kaas moet de melk volkomen zoet zijn, eene toevoeging van 10% karnemelk geeft echter de kaas in scherpen en meer pikanten smaak. Een stremmings-temperatuur van 31° C. is voldoende. Is de melk gestremd, dan verdeelt men de wrongel langzaam en begint daarna vooral in het begin langzaam te roeren. Een kaasroerder kan daarbij goede diensten bewijzen. Dit roeren, dat minstens een kwartier moet duren - wat men in de praktijk lang overal niet doet - dient om de wrongel fijn te verdeelen en de wei te doen afscheiden. In het laatst als de wrongel wreeder wordt, kan men de snelheid waarmede men roert vergrooten.

Men laat de wrongel nu bezinken en kan de wei afscheppen of aftappen. Is dit gebeurd, dan scheidt men in Friesland de wrongel gewoonlijk in de „brokaad”. Het is dan van belang, dat men een met geperforeerd plaatijzer overspannen raam onder in de aad legt, opdat de wei gemakkelijk kan afloopen.

Leeuwarder Courant, 1893-02-13

Swierstra: Kaasbereiding – 4 slot

(Landbouwkundige Mengelingen)

Is de wringdoek over het raam, dan werpt men daarop de wrongel. Deze wordt na droog gemaakt door ze stevig in den doek te pakken en dan te persen. Daarna kruimelt men ze weer uit en herhaalt enige malen het persen. Is ze droog, dan kan men ze fijn kruimelen of fijn maken met een wrongelmolen. In Friesland laat men ze dan gewoonlijk eenige uren liggen, doch dit keurt Swierstra niet goed, omdat ze dan te veel afkoelt. Hierin en in het niet lang genoeg en zorgvuldig roeren is wellicht de hoofdzaak gelegen van de zoogenaamde „*skriemerige*” kaas. Na er eerst 1% zout en desverlangd konijn en kruidnagel zorgvuldig doorgewerkt te hebben, wordt ze nu terstond in het vat gedaan. De kaas wordt daarna onder de pers geplaatst en ruim vijf minuten geperst, waarna ze uit het vat genomen wordt om er netjes een open doek om te

vouwen. Nu wordt ze voor goed onder de pers geplaatst en eerst zacht en langzamerhand sterker geperst.

Zoo blijft ze 12 tot 20 uren staan en intusschen eenmaal omgekeerd.

Nadat de kaas uit de pers genomen is, wordt de rand er afgesneden en nu wordt ze in sterke pekkel gedaan, zoo sterk, dat er zout op den bodem van dan pekkelbak blijft liggen. Daarin vertoeft zij 24-48 uren en dit pekelen draagt er veel toe bij, dat de kaas bij lagere temperatuur bewaard, zijn vorm kan houden. Nu komt zij op de kaasborden en moet dan dagelijks omgekeerd worden en afgeveegd met een doek, die vooraf in pekkel gedompeld is. Dit houdt men een week vol en wrijft ze dan met de hand of met een drogen doek af.

Eens om de 8 of 14 dagen afwrijven met een doek als reeds gezegd is, is zeer goed als een middel tegen mijten en vliegen.

Daarna deelde Sw. nog mede het resultaat eener tentoonstelling van magere kaas in 1885 in Denemarken gehouden. Deze kaas was, onder toezicht van assistenten van het proefstation te Kopenhagen, bereid op 14 verschillende boerderijen, op 7 van centrifuge, op de andere 7 van gewoon afgeroomde melk. De *assistenten* bepaalden de hoeveelheid melk, den warmtegraad, den duur der stremming enz. en namen monsters melk en wei, die zij naar het laboratorium zonden ter onderzoek, waarheen ook later de kaas ter analyseering werd opgezonden, nadat zij op de plaats van productie gerijpt was.

Door deskundigen werd tevens de kaas beoordeeld en geklassificeerd naar hoedanigheid en handelswaarde. De resultaten werden aldus samengevat:

1°. Het vetgehalte van de afgeroomde melk heeft in het algemeen een zeer grooten invloed op de hoedanigheid der kaas, die uit zoodanige melk bereid wordt, ten minste onder de omstandigheden waarbij op onze boerderijen gewerkt wordt, maar een hoog vetgehalte van de afgeroomde melk is echter geenszins voldoende om de goede kwaliteit van de magere kaas te verzekeren.

2° Wat een duidelijken invloed uitoefent op de hoedanigheid van magere kaas is, eensdeels de warmtegraad in de bewaarplaats in den eersten tijd na het rijpen en anderdeels de verhouding tusschen de kaasstof aan den eenen kant en het vet + water aan den anderen kant in de gerijpte kaas

Een eenigszins hoogere warmtegraad, dan welke men gewoonlijk 's-winters in de bewaarplaats heeft, in den eersten tijd van het rijpen, schijnt noodzakelijk te zijn om een goede rijping te verkrijgen.

In de gerijpte kaas schijnt de beste verhouding tusschen eiwitstoffen (kaasstof enz.) op vet + water te zijn 100: 160. Hieruit volgt, dat hoe minder vet een kaas bevat, des te hooger moet het watergehalte zijn in gerijpten toestand

3° Om een passenden inhoud aan water in de gerijpte kaas te verkrijgen, moet men eensdeels trachten groot verlies gedurende het rijpen te voorkoomen, en anderdeels bij de bereiding eene passende hoeveelheid water in de versche kaas te houden. Verlies van water schijnt werkelijk afhankelijk te zijn van den vochtigheidsstoestand van de lucht in de bewaarplaats en of deze meer of minder veel gelucht wordt. Het watergehalte van versche kaas schijnt voornamelijk afhankelijk van bepaalde omstandigheden bij het stremmen der melk, maar het is bij deze proefneming niet mogelijk geweest aan te toonen, welke omstandigheid bij het stremmen der melk een afdoenden invloed heeft op de grootte van den inhoud aan water. In de versche kaas en hoe groot deze liefst moet zijn. De grootte van den druk onder het persen van de versche kaas oefent geen wezenlijken invloed uit op het watergehalte er van.

Zuivelconsulenten

- 1889 voor Friesland
- 1893 „ Zuid-Hollandse
- 1897 „ Utrecht / Gelderland / Limburg
- 1898 „ Noord-Brabant
- 1899 „ Zeeland
- 1900 „ Groningen / Overijssel / Drenthe

Alleen Noord- en Zuid Holland en Utrecht hielden zich in hoofdzaak met (boeren)kaas bereiding bezig

1893 Zuid Holland

Nieuwe Gorinchemsche Courant, 22/06/1893; p. 1/4

Aan de Staten van Zuid-Holland is door Gedeputeerden voorgesteld, der Hollandsche Maatschappij van Landbouw een subsidie van f 1000 voor één jaar te verleenen, voor het aanstellen van een zuivelconsulent, en de beslissing op de aanvraag om een jaarlijksche subsidie van f 1000 voor dit doel aan te houden tot van genoegzame waardeering bij den landbouwenden stand gebleken is en de behoefte aan die jaarlijksche subsidie is aangetoond.

Advertentieblad, 25/08/1893; p. 3/4

Heden hield de afdeeling Vijfheerenlanden c.a. der Hollandsche Maatschappij van Landbouw eene talrijk bezochte vergadering alhier.

Verder werd met bepaalde ingenomenheid kennis gemaakt met den onlangs aangestelden zuivelconsulent voor Zuid-Holland, den heer T. J. Swierstra, en van het voornemen van dezen, om verschillende malen de vergaderingen dezer afdeeling te bezoeken, worden goede resultaten verwacht, daar de wijze waarop de heer Swierstra zijne onderwerpen behandelt, geheel in den geest valt der landbouwende bevolking.

Nieuwe Gorinchemsche Courant, 01/11/1894; p. 2/4

Noordeloos, 30 October. De sedert drie weken door den heer A. Bos, zuivelconsulent, gehouden cursus in de zuivelbereiding, wordt door alle daaraan deelnemende jongedochters om 't zeerst geroemd, zijne methode heeft veel overeenkomst met de alhier algemeen gevolgde, vooral de verklaring van het gebruik der verschillende instrumenten, en de practische wenken gedurende de werkzaamheden gegeven, worden zeer op prijs gesteld.

Jammer echter dat er zoo weinig, door de vele in den omtrek wonende boerinnen, gebruik wordt gemaakt, om van de zoo schoone gelegenheid tot bijwoning der lessen te profiteeren.

Boter- en Kaashandel.

1e qual. **prima** puike NAGELKAAS (en mindere soorten), 1e qual. echte **EDAMMER** KAASJES (geen fabrieks) en onderscheidene soorten **EDAMMER FABRIEKSKAAS**, Gouda-model FABRIEKSKAAS in alle mogelijke prijzen.

Levering per stuk en in groote en kleine hoeveelheden.

Soliede bediening. - Lage notering.

Onder aanbeveling,

JORRIT DE JONG, *Boter- en Kaashandelaar,*
Leeuwarden, Kleine Kerkstraat 16.

N.B. Bestellingen worden direct uitgevoerd en franco geleverd.

Lezing A. Bos, Zuivelconsulent Z-H: Kaasgereding – I.

(Landbouwkundige Mengeling)

Door den heer A. Bos, zuivelconsulent der *Hollandsche Maatschappij van Landbouw*, is eene belangrijke lezing over bovenstaand onderwerp gehouden. De nuttige wenken door dien specialiteit op dit gebied gegeven, zullen zonder twijfel ook met genoeg door onze lezers in overweging worden genomen.

De spreker begon met te zeggen zeggen, dat er, evenals op zoo menig ander landbouwgebied, ook op ‘t gebied der zuivelbereiding achteruitgang was waar te nemen.

Als oorzaken voor dezen achteruitgang dienen in de eerste plaats vermeld: de knoeierijen, welke evenals bij de boter, nu wel niet in zoo groote mate, maar toch ook plaats hebben bij de kaasbereiding.

De solidariteit der firma's het wel eens wat te wenschen over en in de tweede plaats wees spreker op het feit, dat er tegenwoordig in verschillende streken, waaraan men in 't geheel niet dacht, ook kaas geproduceerd wordt, Wil men den ouden roem van de echte Hollandsche kaas handhaven, zoo is het zaak er naar te streven de producten zoo goed mogelijk te maken en u, kaasmakende boeren en boerinnen, roep ik daarom toe: let vooral op de gelijkmatigheid der verschillende partijen.”

Maar er is meer. Wil men het product zoo goed mogelijk maken, zoo zal men al de bewerkingen, die aan de bereiding vooraf gaan, met nauwgezetheid ten uitvoer moeten brengen. Daarbij speelt in de eerste plaats het melken een hoofdrol.

Goed melken, geheel uitmelken, opdat niet de achtergebleven melk de afscheiding tegenwerke, ja een ziekte veroorzaakt bij de beesten en de melk bederft. Alleen uit gezonde melk kan goede kaas voortkomen. Ook niet de melk te lang in den stal laten staan; zij neemt zoo licht onreinheiten in zich op, ja zelfs aan de stallucht en de geur van groen persvoer, wanneer dat aanwezig is, is zij onderhevig.

Men diene dus de melk zoo spoedig mogelijk te reinigen, door middel van paardenharen zeven (bij metalen zeven duurt het te lang voor de melk er door heen is) Ook een doek kan als redmiddel daarvoor worden aangewend.

Dat de boer ook voor de slechte invloeden op de melk, van buitenaf aangebracht, als daar zijn: het xxxx, xxxx, Hermoes²² of Paardenstaart; het onrein zijn van slootwater, waarin verschillende nadeelige waterplanten voorkomen, op zijn hoede moet zijn spreekt vanzelf. Ook lette men goed op, dat de beesten geen beschimmeld brood, hooi of ander dergelijk voedsel tot zich nemen.

Ook de biest, die minder kaasgehalte bevat dan de gewone melk, en van 6 tot 14 dagen voorkomt, gebruikt men niet voor de kaasbereiding.

Hoofdzaak is dus: de melk goed te onderzoeken en zoveel mogelijk afzonderlijk te verkazen. Bij *oud-melksche* koeien heeft men de meeste gebreken, maar ook is gebreken, dat jonge koeien aan dat euvel mank gaan.

De gebreken blijken erfelijk te zijn, vandaar dat alleen van gezonde koeien de kalveren worden aangehouden.

22 Xxx niet leesbaar, ‘Hermoes’ heet tegenwoordig ‘Heermoes’ (ZHN.)

De aldus goedgekeurde melk, bestaande uit: 83 pct. water, 3 pct. botervet, 4 pct. kaasstof, 4 pct. suiker, ½ pct. gewone eiwitstoffen, ½ pct. achbestandelen, ondergaat dan eene bewerking, die men stremmen noemt. De warmtegraad bij de stremming moet 30 á 32 graden Celsius zijn.

Deze warmtegraad, waarbij men stremt, is van zeer grooten invloed op de hoedanigheid van het product. Brengt men het stremsel in de melk bij een lage temperatuur, dan verkrijgt men weke kaas, welke wel zeer spoedig rijpt, maar niet lang bewaard kan blijven.

Wordt gestremd bij een hogere temperatuur, zoo zal de kaas dichter worden en niet zoo spoedig rijpen, maar ook langer bewaard kunnen blijven.

De melk dient dus den warmtegraad te hebben, daartoe koelt men ze in den zomer af en moet men ze in den herfst of wanneer men van 's-morgens en 's-avonds dooreen gebruikt wordt, verwarmen.

Voor deze verwarming is aan te bevelen de daartoe ingerichte kaasketels, van welke de Oneide-kaasketel reeds in het buitenland veel gebruikt wordt.

Bij de aldus op temperatuur gebrachte melk wordt het stremsel gevoegd, dat niets anders is dan lebbe. De kaasstof behoort tot de eiwitachtige stoffen, die in de melk in opgelosten toestand aanwezig is, evenals de *albumine*, welke uit eigenlijk eiwit bestaat, De kaasstof wordt door zuren uit de melk neergeslagen; men laat ze evenwel niet zuur worden, maar voegt er de meergenoemde lebbe bij, op de 100 L, melk 25 gram. Hoe vetter de melk is, hoe meer stremsel. Voegt men te veel lebbe bij de melk, zoo is de smaak onaangenaam, gebruikt men te weinig, dan blijft het product week en er blijft nog kaasstof in de melk, welke niet wordt afgescheiden.

Denk er vooral om het stremsel in ondoorschijnende flesschen en in het duister te bewaren, want het licht beneemt aan de vloeistof veel van haar kracht.

Leeuwarder Courant 1895-04-13

Lezing A. Bos, Zuivelconsulent Z-H: Kaasgereding – II.

(Landbouwkundige Mengeling)

Tegenwoordig gebruikt men *stremselpoeder*, dat opgelost moet worden in zuiver water. Ook voegt men aan de melk wel toe: *zuur wei en karnemelk*, welke het opdrogen bevorderen, *salpeter* enz.

De salpeter bevordert het drogen niet, maar vraagt men aan de kaaskoopers op hun geweten af, of salpeter kwaad doet, zoo zullen zij u zeggen daarvan geen schadelijke gevolgen te ondervinden. In Noord-Holland gebruikt men nog langwei, (zg. Boekelmethode) dat op de suiker werkt en de kaas in vastheid doet toenemen.

Gaat alles zooals het moet, dan is het stremmen in een half uur afgelopen en begint men met langzaam snijden. Dit geschied met de snijmessen en hetgeen gesneden wordt is de door het stremsel afgescheiden kaasstof, die wrongel genoemd wordt. De wrongel bevat nog veel wei, die door het snijden verwijderd wordt. In sommige gevallen wordt de gesneden wrongel verwarmd, om alzoo vaste kazen te verkrijgen.

Dit verwarmen moet niet geschieden door het bijgieten van warm water maar men doet dit op dezelfde wijze, waarop men de melk verwarmt. De kaasstof moet in regelmatig kleine stukjes verdeeld worden, die niet te klein mogen zijn. Men laat de geheele massa 10 à 15 minuten be-

zinken, want zoo de kaas te lang staat, verspeelt men aan vettigheid en gaat over tot het aftappen van de wei; dan volgt het verkrumelen en kneden, waarbij vlug werken, maar toch goed, hoofdzaak is, en het krumelen niet overdreven mag worden.

Na deze bewerkingen volgen dan het uitduwen, persen, keeren, doeken, vormen, pekelen en kleuren.

De pers moet eenvoudig en verstelbaar zijn, de zwaarte moet 6 maal het gewicht van de versche kaas hebben en de persing gelijkmatig geschieden, daar er andere gebreken uit voortvloeien.

In het begin moet er met weinig kracht gedrukt worden langzamerhand vermeerderd men de drukking.

Drukt men in het begin te hard, zoo wordt de buitenste laag kaas te dicht en kan de nog aanwezige wei niet uit de kaas vloeien.

Wordt te lang over een kant geperst, zoo zullen de kazen niet ronden. Bij het keeren gaat het vocht gelijkmatig uit de kaas. Druk keeren is geen vereischte. Men zorge, bij het keeren de korst van de kaas en de plek waar zij gelegen heeft, stevig af te wrijven met een doek. Daardoor zullen de mijt en de vlieg uit de kaas wegblijven.

Door het doeken wordt de kaas gesloten. De doeken zelf nemen veel vocht tot zich. Men neme eerst grove, daarna fijnere doeken. De korst zal daardoor glad worden.

Bij het vormen gebruikt men tot nog toe vaten. De voorkeur wordt gegeven aan teakhouten vaten, daar wilgen te gemakkelijk springen. Het model der wilgen kan echter niet afgekeurd worden. Op de metalen vaten, welke eenigen tijd zeer in zwang geweest zijn, 't is dit tegen, dat zij te sterk afkoelen en daardoor sprongen in de korst veroorzaken, waardoor de kazen zich niet goed sluiten, wat nog tot meerdere gebreken leidt.

Het pekelen, d.i. zout van buiten af aan brengen in de kaas, dient om ze voor bederf te bewaren en er den gewenschten smaak aan te brengen. Hoe sterk men moet pekelen geeft het welbekende pekewelgetje á 60 cent in den handel verkrijgbaar aan. De oude mode om een ei in de pekels te leggen, en de grootte van een halven gulden boven komt, de pekels sterk genoeg te beschouwen om licht te zouten en zoo de grootte van een gulden of rijksdaalder bovenkomt, ze goed te keuren voor sterk pekelen, moet afgekeurd worden, omdat eieren verschillen in grootte enz. enz.

Bij vochtig en warm weer gebruike men koude pekels. Wil men te sterke rijzing voorkomen, zoo doet men ijs in de pekels. Voor het kleuren bezigt men een kleurmiddel dat in olijfolie is opgelost. De hoeveelheid kleursel wordt door het welbekende maatglaasje aangegeven en hangt bovendien af van de gesteldheid der landerijen.

(Slot volgt.)

Lezing A. Bos, Zuivelconsulent Z-H: Kaasgereding – III.

(Landbouwkundige Mengeling)

De kaasgebreken kan men gemakkelijk verdeelen in gebreken, welke van buiten af komen en die welke ontstaan door minder goede bewerking.

Tot de eerste behooren:

1. Het blauw worden. Dit gebrek openbaart zich in blauwe kringen om of blauwe plekken op de kaas. De melk kan reeds blauw zien; de beesten hebben dan te veel klaver gegeten. Maar nog meerdere oorzaken hebben invloed op het blauw worden. Het verven van het gereedschap te gebruiken bij de kaasbereiding en het groote ijzergehalte van het water, dat men gebruikt, spelen hierbij een groote rol. Men wachte zich er voor de melk welke eenig teeken van blauw vertoont, bij de andere te voegen, ja zelfs, van ze dicht in de nabijheid der gezonde melk te zetten. Ook door ontsteking der uiers, in één woord door alles wat de gezondheid der beesten in den wegstaat, komen vele gebreken voor.
2. Heeft men de knijpers, welke, behalve door de reeds genoemde ongelijkmatige persing, ook nog ontstaan door het eten van heermoes of paardenstaart en meer andere schadelijke gewassen. Men diene de laatste te kennen en uit die weilanden te houden.
3. Het rijzen (bolligheid). De te sterke omzetting van de melksuiker in de melk veroorzaakt dit gebrek. Om rijzers te voorkomen verwarmt men de melk tot 75° Celsius. Het gistplantje, dat de melksuiker omzet, wordt dan gedood. Dat men deze zoo hoog verwarmde melk eerst laat afkoelen tot de gewenschte temperatuur (30 á 32 gr. C.) van stremmen, spreekt van zelf. Kazen aan gisting onderhevig houde men zoo koel mogelijk.
4. 't Kort ontstaan door te veel zuurgehalte. Dit voorkomt men door de melk niet te oud te laten worden voor men ze gebruikt tot de zuivelbereiding.
5. Gore kaas ontstaat door het gebruik van gore melk. Gebruikt men deze, zoo blijft een gedeelte der kaasstof op de wei drijven, de korst zal dan gaan rimpelen.

De gebreken, welke ontstaan door eene minder goede bewerking, zijn:

1. Het stremmen op geen bepaalden warmtegraad. Ook de tijd, waarin gestremd wordt, kan nadeelig werken.
2. Het niet goed verwijderen van de wei uit de wrongel. Zoo zulks niet gebeurt, ontstaan er holten in de kaas. Men diene dus goed te verkruimelen.
3. Het ongelijkmatig persen veroorzaakt knijpens evenals het doen van een overschot der wrongel bij het volgende melkmaal en het gebruik van verkeerd stremsel.
4. Geeft het niet goed pekelen ook gebreken. Zout men te veel, zoo vormt zich de korst te langzaam; neemt men te weinig zout, dan wordt de korst dun en rimpelig. En eindelijk: zijn de kaaskamers niet droog, wordt er niet behoorlijk geventileerd en is er geen bepaalde warmte (15 á 16 graden C.) aanwezig, zoo zal de omzetting te sterk zijn. Er ontwikkelen zich gassen, door de te lage warmte drogen de kazen niet en tocht en vochtigheid van de lucht geven schimmel, pokken, korstscheuren enz. enz. Ook treft men giftige kaas aan, welke ontstaat door vetzuren, maar deze komt gelukkig slechts sporadisch voor, zoodat men het traditioneele „broodje met kaas” gerust kan blijven gebruiken.

Nu weet ik wel, aldus vervolgde spreker, dat ik u niet veel nieuws verteld heb, maar zoo gij de wenken, welke ik u gaf, ter harte neemt en opvolgt, ik twijfel niet of zij zullen u in het bijzonder en den landbouw in het algemeen tot voordeel zijn.

Na deze zaakrijke lezing wenschten een paar der aanwezigen inlichtingen. De eerste was het volstrekt niet eens met den spreker wat het gebruik van salpeter betrof. Door salpeter te gebruiken worden de kaas nooit geheel droog en zijn ze dientengevolge niet duurzaam. Hij ontraad dan ook in het belang van den handel het gebruik van salpeter; de tweede wensch ingelicht te worden omtrent de maden in de kaas, waarop geantwoord werd, dat de kleine zwarte kaasvlieg hare eieren op de kaas legt en uit deze eieren de maden voortkomen. De kaasvlieg houde men dus buiten de kaaskamers.



Lezing: A. Bos, Zuivelconsulent Z-H. over *kaasgebreken*

HAZERSWOUDE, 12 Februari. Heden avond trad de heer A. Bos, van s-Gravenhage, zuivelconsulent van Zuid-Holland, in de bijzaal van den kastelein A. van Wijk aan den Rijndijk, op, om, daartoe uitgenoodigd door het bestuur van de afd. Hazerswoude-Koudekerk van den *Holl. Maatsch. van Landbouw*, te spreken over „*gebreken in de kaas.*”

De heer D. de Knecht van Alfen, mede ter vergadering tegenwoordig, was zoo welwillend geweest zijn Melkcontroleur met diverse in gisting gebrachte melkmonsters in glazen, ter beschikking te stellen van den heer Bos, tot meer aanschouwelijk onderricht bij zijn te houden lezing.

Te ongeveer 7½ uur opende de Voorzitter, de heer C. Korteweg, de vergadering, heette den heer A. Bos hartelijk welkom, en verleende hem vervolgens ‘t woord, tot het houden zijner lezing over „Gebreken in de kaas”.

De heer Bos begon zijne lezing, of liever zijne voordracht, aangezien ZEd. alles eenvoudig memoriseerde, vertelde, met de opmerking, dat er over de kaasbereiding als onderdeel vele vragen te doen zijn, daarop men ‘t antwoord voor alsnog nog schuldig moet blijven.

Dit komt daarvandaan, dat de kaasstof uit zeer gecompliceerde of samengestelde stoffen bestaat. Immers, behalve vet, melksuiker en eiwitstoffen, bestaat de kaas uit alkalische of aschbestanddeelen, en deze bestanddeelen juist zijn het, die door blauwe of schimmelachtige korstvorming enz., zoo veel voorzorg vereischen, en zooveel verwachting teleurstellen. Spreker wenschte practisch te zijn, en veel de practijk als zoodanig aan ‘t woord te laten.

Willen we de oorzaken van de kaasgebreken opsporen dan moeten we naar de grondstof, en dat is hier de melk terug. Op drie zaken valt dan vooral te letten, welke bij de kaasbereiding eene groote rol spelen :

1. de kwaliteit der melk;
2. bereiding der kaas;
3. bewaring en verdere bewerking der kaas.

Onder afwijkende melk waardoor kaasgebreken ontstaan of kunnen ontstaan, kan gerangschikt worden:

1. *de biestmelk*. Het ontstaan van deze melk in den uier van ‘t moederdier heeft ten doel het jonge dier te voeden, vandaar dat deze melk rijk is aan alkalische of beenvormende en kalkstoffen en ook wel aan eiwitstoffen, maar arm is aan vet en melksuiker, vandaar hare ongeschiktheid voor de zuivelbereiding in ‘t algemeen en de kaasbereiding in ‘t bijzonder;
2. de melk van *oudmelksche koeien*, (d. w. z. die koeien, die kort voor het eindigen eener herhaalde zwangerschap nog gemolken worden) heeft eveneens eene verkeerde samenstelling, ook hierin komt te weinig kaasvet, te veel alkalische of beenvormende bestanddeelen, vandaar dat die melk menigmaal brak en ziltig is en eene sterke neiging heeft om *heft* of *rijzing* in de kaas te bevorderen ;
3. de melk van *koeien in den bronstijd*, (het tuchtig zijn) wordt ook menigmaal bij mindere opbrengst, gedurende dien tijd, soortelijk lichter, terwijl het vetgehalte daalt, en daarentegen het percentage van alkalische of beenvormende (aschbestanddeelen) stoffen grooter wordt. Dikwijls kan die melk geen koken lijden en is zij onbruikbaar voor de

kaasmakerij, daar zo afzonderlijk gebruikt, zich onverschillig toont tegenover *leb*, en door de andere melk verwerkt, nadeelig werkt op de kaas en op de korst die alkalische zwammen doet ontstaan, die 't oog aan de kaas ontnemt en haar in waarde vermindert.

Vervolgens werden nog als melkgebreken of afwijkingen van normaal goede melk aangegeven (we kunnen niet alle onderdeelen der rede even breedvoerig toelichten)

4. onvoldoend uitmelken der koeien, of gebrekkig en achteloos melken, door onderhoorigen, enz.;
5. daardoor menigmaal ontstane uierontsteking en uierziekten;
6. gebruik van onzuiver water, zoowel voor 't drenken van het vee, als voor 't reinigen van 't melkgereedschap;
7. onoordeelkundige voeding van het vee, en menigmaal ook van bemesting van het land, waardoor in het plantenvoedsel gebrek is aan de noodige grondstoffen, en hierdoor ontstaat eene afwijkende of gebrekkige samenstelling van de melk;
8. de verblijf van 't vee in muffe en slecht geventileerde stallen en onreine ligging van het vee
9. het verblijf der melk, tijdens 't melken in de warme stallucht, welke menigmaal nog bezwangerd wordt door de zure of sterke lucht der voedingsmiddelen, als ingekuild groenvoeder, enz.;
10. Onzindelijke melk bewaring en behandeling;
11. stoornissen in den gezondheidstoestand van het vee, waarbij overtuigend blijkt hoe spoedig de ziektekiemen of bacillen in de melk worden opgenomen, aangezien de ervaring leert, dat kalveren, met de melk van koeien gedrenkt eerder de tongblaar krijgen, dan die koeien zelf; uit dat opzicht is ook de melk van tuberculooze koeien schadelijk en af te keuren.

Als regel kan worden aangenomen dat eene door en door gezonde koe ook gezonde melk zal voortbrengen, en in algemeenen zin lijdende en zwakke koeien, hunne lichamelijke gebreken ook op de melk overdragen en deze daardoor afwijkend in samenstelling wordt.

Al deze genoemde afwijkingen in de samenstelling der melk kunnen gecontroleerd worden door den melkcontroleur. De proefglazen met melk gevuld, worden van 12-18 uren in een heet waterbad geplaatst van ongeveer 38-40 gr. C. De in de melk aanwezige bacteriën veroorzaken in de afwijkende monsters een gistingproces en met lakmoespapier kan men als nu onderzoeken of de melk zuur of alkalisch reageert.

Bij zure reactie wordt blauw lakmoespapier rood; bij alkalische reactie (biestmelk, melk van oudmelksche en tochtige koeien) wordt rood lakmoespapier blauw gekleurd; terwijl er nog is (door spr. niet behandeld) eene amphotere (tweeslachtige of tweeledige) reactie waarbij beide plaats heeft, blauw lakmoespapier wordt rood en rood lakmoespapier wordt blauw. Eenige monsterglazen met melk, en stukjes ingedompeld lakmoespapier deed spr. ter overtuiging onder zijn auditorium rondgaan.

Ook werd hierbij besproken het menigmaal zich voordoen van gekleurde vlekken, rood-geel, soms blauw, aan de oppervlakte van de ter uitrooming gezette melk; als ook het lang of draderig worden der melk, wat ook invloed heeft op de wei, vandaar 't lang in de wei. Beiden de bacillen, die èn de gekleurde vlekken in de melk teweegbrengt, èn die de melk draderig maken tieren 't beste in warme, vochtige kelders en in bedompte, slecht geventileerde stallen. Hierna was er pauze, gedurende welken tijd zich echter de heer Bos onledig hield, door aan belangstellenden gedroogde planten, op kaarten bevestigd, te laten zien, welke schadelijk geacht

moeten worden voor de gezondheid van het vee, maar tevens in hoofdzaak ook schadelijk werken op de samenstelling der melk. Ongeveer een 20-tal schadelijke planten, als *heeremoes*, *wolfsmelk*, *hondsdrif*, *gevlekte scheerling* enz., werden op deze wijze aanschouwelijk voorgesteld en de schadelijke uitwerking er van op 't zuivel door den heer Bos besproken.

Na de pauze behandelde spreker meer speciaal de kaasgebreken, als de consequente gevolgen van hetgeen in het eerste deel zijner rede was aangetoond.

1. *Het rijzen der kaas*, een zeer lastig gebrek hetwelk uit verschillende oorzaken kan ontstaan. Het kan ontstaan door het verzuren der melk, en om dat te onderzoeken kan men zich bedienen van den controleur. Ook kan de bereiding niet naar eisch geschied zijn, de wrongel niet kort genoeg zijn geroerd en er alzoo te veel vocht (wei) in de kaas zijn achtergebleven, waardoor zich koolzure gassen ontwikkelen, of ook de zindelijkheid kon niet stipt in acht zijn genomen. Ook kunnen de melkkannen niet geheel gevuld zijnde bij het naar huis dragen of rijden te sterk zijn geschud. Ook 't sterk drijven der koeien in de warme zomermaanden ('t zoogenaamde aanhalen naar de bocht) als wanneer de koeien te sterk verhit aankomen en de melk dus ook met eene te hooge temperatuur uit dan uier komt, kan de rijzing of 't *heft* in de kaas bevorderen; het gebruik van te veel stremsel of *overbewaard* stremsel kan eveneens van zeer nadeeligen invloed zijn. Oordeelkundige regeling door 't gebruik van zuiver stremsel, en lange wei, goed kort en droog wringen der wrongel, en regeling der temperatuur in alle vertrokken waar kaas bereid, geperst, gezouten wordt of rijpen moet is ter voorkoming van dit gebrek bijzonder aan te bevelen.
2. *'t Kort in de kaas* is menigmaal een gevolg doordat de melk te koud gestremd is, en daardoor te veel vocht in den wrongel achterblijft; ook het plantenvoedsel hetwelk de koeien gebruiken hoeft menigmaal invloed op 't ontstaan van 't kort in de kaas, zoo zelfs dat op bepaalde bouwmanswoningen men met de beste voorzorgen er moeielijk aan ontkomen kan. Onderzoek naar den bodem of inzonderheid, of het plantenvoedsel niet te arm is aan die organische stoffen, welke in het lichaam van het dier omgezet, straks goede melk en kaasstoffen kunnen afscheiden, kan menigmaal de moeite lonen, opdat door oordeelkundige bemesting de ontbrekende grondstoffen aan den bodem kunnen worden toegevoegd.
3. *Blauwekaas*. Verschillende oorzaken werken dit gebrek in de hand. De invloed van onrein water, ijzerroest, te veel alkalische bestanddeelen in de melk, 't niet zorgvuldig rein houden der werktuigen benoodigd bij de kaasbereiding; de verf van pas van den schilder komende bouwerij-gereedschappen, enz. De grootste reinheid en voorzichtigheid raadde spreker daarom aan, en zag daarom de dubbele kaasbak gaarne allerwege gebruikt inzonderheid in de provincie Zuid-Holland, waar men meestal over onrein water zoo veel te klagen heeft; 's gebruik van een goeden filter was inzonderheid een ieder sterk aan te raden.
4. *Bontekaas*, menigmaal een gevolg van 't gebruik van te veel kleursel of doordat het wei te sterk verhit werd.
5. Sprak spreker nog over *pokken op de kaas* menigmaal een gevolg van natte en vochtige kelders, als mede het *bersten* en *schimmelen* der korsten en besloot zijne zaakrijke rede met de opwekking dat 't door hem medegedeelde tot een nauwkeurig onderzoek en ter voorkoming van de melk- en kaasgebreken mocht luiden, dan zou zeer zeker deze samenkomst nog gunstige resultaten afwerpen.

De Voorzitter dankte den geachten spreker voor zijne bereidvaardigheid tot het vervullen van deze spreekbeurt, alsook voor de uitnemend practische lessen en wenken heden-avond den le-

den der afdeeling, verstrekt, bedankte tevens den heer D. de Knegt, voor zijne aanwezigheid op deze vergadering alsook over 't belangeloos ten gebruike verstrekken op deze vergadering van zijnen melkcontroleur en deelde tevens de vergadering mede, dat 't bestuur voornemens was een melkcontroleur aan te schaffen ten dienste van de leden der afdeeling en de heer A. Bos welwillend 't bestuur toegezegd heeft, zoo menigmaal dit noodig mocht zijn de leden der afdeeling daarbij van advies te dienen.

Hoogst voldaan ging daarop de vergadering uit een, en zelfs meer bejaarde leden der afdeeling gaven, menigmaal ten aanhoore van den berichtgever hunne tevredenheid te kennen over de aangename wijze waarop spreker zijn auditorium onderhield, en den eenvoud en de bescheidenheid, welke geheel zijn optreden kenmerkte. Waar de wetenschap in zulk gezelschap is, verstrekt ze in waarheid tot sieraad van den mensch.

Schager Courant, 28/03/1897; p. 4/6

BOELHUIS

op ZATERDAG 24 APRIL 1897,
voormiddags 9 ure, ten huize van den
heer **C. v. d. Oord**, bij de *Pel-
nerklufft*, bij **Burgerbrug**, in de
Zijpe, om contant geld, van :



18 Koeien, die gekalfd heb-
ben, 5 Hokkelingen, eenige
Kuikalveren, eene donker-
bruine, drachtige Voolmerrie, kan 6 à
10 Mei volen, 1 Zwart Merriepaard,
oud 5 jaren, een partijtje Hooi, 17
Oonschappen met Lammeren, Boeren-
wagen met toebehooren, Bakwagen
met hekken.

BOERENGEREEDSCHAP, zoo goed
als n i e u w, waaronder :

3 Kaastobben voor 19, 8 en 3 Ka-
zen, alles met blikken beslag, 7 Wei-
vaten, Melkvat, Karns, Zoutkist,
grooten Kaaswecker, 14 Kaasmakers,
70 à 80 Zetkoppen, Klienders, Kaas-
borden, Hangers, Modderschuitje en
wat verder zal worden aangeboden.

Op de plaats is geen gelegenheid
tot uitspanning, doch de Burgervlot-
brug is niet verre.

G. v. Os,
Notaris te Zijpe.

1899

Nieuwe Gorinchemsche Courant, 16/04/1899; p. 2/4

Hoornaar, 13 April. Sedert Zaterdag heeft hier het ophalen der melk voor de boterfabrieken opgehouden en is het kaaswringen meer algemeen geworden. Bij meer voorraad is de prijs der kaas in de laatste veertien dagen f 1,50 per 50 K.G. gestegen. Door de opkoopters wordt thans hier en in de omstreken f 21,— à f 22,50 de 50 K.G. besteed.

Nieuwe Gorinchemsche Courant, 17/12/1899; p. 2/4

Hoornaar, 14 Dec.

— Gedurende de laatste 14 dagen is de prijs der kaas dezelfde gebleven. Door de opkoopters wordt thans hier en in de omstreken f 25 à f 28 de 50 KG. besteed. Het kaaswringen is echter gedaan en de aanwezige voorraad gering.

1901

Nieuwe Gorinchemsche Courant, 17/03/1901; p. 2/4

Hoornaar, 14 Maart.

— Om de volgende week te leveren zijn hier reeds twee stallen hooikaas opgekocht tegen f 23,50 en f 24 de 50 K.G. Het kaaswringen is thans vrij algemeen begonnen.

Alblasserwaard en Vijfheerenlanden, 15 Maart. De handel in kaas en boter gaat redelijk; kaas is in de mindere soorten f 2 per 50 Kilo, wei-boter f 0,10 per Kilo lager in prijs. Men besteedt thans in deze streken voor kaas f 0,20 à f 24 per 50 Kilo naar wicht en kwaliteit; goeboter f 0,55, weiboter f 0,45 per $\frac{1}{2}$ Kilo.

1903

Advertentieblad, 27/03/1903; p. 3/8

— Bij enkele landbouwers te Hoog-Blokland is het kaaswringen sinds korteren of langeren tijd weder begonnen en een heeft reeds een stal jonge kaas verkocht voor f 20 de 50 K.G. Die prijs is belangrijk lager dan verleden jaar, toen op denzelfden tijd f 25 en soms meer werd besteed. Vele landbouwers blijven dan ook nog karnen; dat is meer loonend, want geregeld wordt de boter opgekocht tegen f 1 de K.G.

Schager Courant, 1903-07-19; p. 1/8

ook MAP Rinkes Borger

INGEZONDEN.

N.a.v. Brief aan minister over kaasknoeierijen

Geachte Heer Redacteur. Mag ik U, naar aanleiding van een bericht in het N.v.d.D. van heden, omtrent de knoeierij in kaas, de opname van het volgende beleefd verzoeken?

Allereerst mijn sympathie voor het streven der *vereeniging tot bestrijding van knoeierijen in den boter- en kaashandel*. En nu mijn protest tegen haar optreden, allereerst omdat zij, zoo niet geheel, dan toch bijna uitsluitend uit Z.-Hollanders bestaat.

Waar nu de producten [kaas] door verschillende omstandigheden in N.- en Z.-Holland zooveel met elkander verschillen, meen ik, dat bovengenoemde vereeniging niet het recht heeft, N.- en Z.-Holland in één adem te noemen. Het bericht verder nagaande, betwijfel ik, of de vereeniging wel een grondig onderzoek heeft ingesteld voor zij haar adres aan den Minister heeft gezonden.

Immers zegt zij [van N.- en Z.-Hollaad en Utrecht sprekend] dat na opkomst van de fabriekmatige zuivelbereiding, de kaas van geheel of gedeeltelijk ontroomde melk wordt gemaakt, alsof deze kaas de schuld draagt van het achteruitgaan der markt. Welnu, ik kan verzekeren, dat dit, voor N.-Holland absoluut onjuist is. Helaas! er wordt veel gedeeltelijk ontroomde melk gebruikt, maar niet zóó ontroomd, dat het den slechten naam heeft teweeggebracht. Doch geheel ontroomde melk komt in N.-Holland niet voor, terwijl ik fabrieken ken, waar men volop kaast.

Ook is het zeker, dat de manier, waarop sommige boeren hun melk gedeeltelijk ontroomen, hun nog zooveel vet in de melk laat (door vee, land en voeding), als van menigeen, waar vee, land en voeding van mindere kwaliteit zijn, de volle melk. Maar de vereeniging weet, dunkt mij, wel dat het gewraakte artikel uit Friesland komt. En weet de vereeniging ook, dat erin Z.-Holland zooveel N.-Hollandsche modellen worden gemaakt, die, wat den smaak betreft, niets met Edammers overeen hebben, maar juist smaken als Goudsche kaas? Wordt deze appelen-voor-citroenen-verkooprij ook als knoeierij beschouwd?

Daar ik meen, dat het den Minister aangenaam zal zijn, als men Zijn Excellentie aangeeft, wat hij moet doen om de knoeierijen tegen te gaan, hoop ik, dat „*de vereeniging tot bestrijding van knoeierijen in boter- en kaashandel*” spoedig met „*de vereeniging tot bevordering en verbetering der zuivelbereidiug in N.-Holland*” mag samenwerken, om na grondig onderzoek den Minister de noodige aanwijzingen te kunnen verschaffen.

Hopende, geachte heer Red., dat U bovenstaande in Uw veelgelezen blad zult willen opnemen, bij voorbaat dankend,

Uw dw. dn.

Schagen, 14-7-03. MERZ.

Nieuwe Gorinchemsche Courant, 06/12/1903; p. 2/4

Hoornaar, 3 Dec. Het kaaswringen is bij de meeste boeren alhier afgeloopen. Jammer voor hen, daar de kazen gedurende den herfst zoo geldig blijven. Deze week zijn hier nog eenige partijen opgekocht voor den prijs van f 27 voor gewone kwaliteit, zwaardere soorten tot f 29 per 50 K.G.

Varkenshandel onveranderd, vette varkens 18 à 19, Engelschen 15 à 16 cts. per half kilo. Biggen van f 4 tot f 8 per stuk.

*— Men schrijft ons:

Lentemaand is aangebroken en de rusttijd voor natuur is voorbij. Allerwegen ziet men land- en tuinman bezig om den grond te spitten en klaar te maken, opdat men straks het zaad aan de aarde toevertrouwe. Tot heden worden de werkzaamheden op het veld door goed weer begunstigd.

De veestapel is gezond en wordt dagelijks vermeerderd door de geboorte van kalveren. Bijgevolg krijgt de boer meer melk, die grotendeels zoet verkocht wordt of gekarnd, terwijl enkele veehouders reeds een begin hebben gemaakt met kaaswringen. Wie varkens mest, beleeft een gelukkigen tijd, want de vette varkens worden verkocht tot 25 cents per halve K.G., wat 5 cents meer is dan 6 weken geleden. En als gevolg daarvan zijn de jonge biggen en fokvarkens ook zeer hoog in prijs.

1906

Advertentieblad, 1906-05-25,

ook MAP Arkel

De vergadering van de Holl. Maatsch. v. Landbouw te Hoog-Blokland.

Op Vrijdag 18 Mei j.l. werd des avonds te 6 ure door de jonge afdeeling „Noordeloos c.a.” van de *Hollandsche Maatschappij van Landbouw* eene vergadering gehouden ten huize van J. van Maurik te **Hoog-Blokland**, die door 35 leden van de 54 benevens eenige belangstellenden werd bijgewoond.

De Voorzitter opende de vergadering met eene korte toespraak, waarin hij de aanwezigen hartelijk welkom heette en dankte voor de goede opkomst, terwijl hij tevens den heer **A. Bos**, zuivelconsulent voor Zuid-Holland, inleidde, die voor dezen avond als spreker zou optreden.

Eerst werden nu de notulen van de vorige vergadering door den secretaris voorgelezen en zonder op- of aanmerkingen goedgekeurd.

De heer Bos, daarna het woord verkrijgende, begon eene rede te houden over kaasmakerij. Hij wees er op, hoe de uitvoer van kaas in de laatste jaren sterk toegenomen was en nog steeds zich uitbreidde en hoe dientengevolge eisch was, dat er zooveel mogelijk toegelegd werd op het leveren van prima waar. Maar er zijn zoovele factoren, waarmee rekening moet gehouden worden en daartoe behoort in de allereerste plaats de melk.

Niet altijd is de melk van de koeien van ééne boerderij van dezelfde samenstelling en menigmaal komt er onder voor van afwijkende kwaliteit. Deze moet onderkend worden en daarvoor wees spreker hulpmiddelen aan, zooals het bewaren van de melk van elke koe in glazen of aarden vaten, die onder lager temperatuur van 15°C. 36 uren goed blijven moet of het stremmen der melk van iedere koe met gebruikmaking van den melkcontroleur. Vervolgens wees spr. op de noodzakelijkheid, dat het stremmen steeds geschiedt op eene te voren vastgestelden warmtegraad, die, zich moet bewegen tusschen 30° en 36°C., deze laatste hooge temperatuur uitsluitend bij moeilijk strembare melk, en bracht in herinnering, dat het toevoegen van veel water nadeelig werkt

Intusschen is het een feit, dat kaaskoopers tegenwoordig ten opzichte van export-kaas zeer nauwlettend zijn en weinig toegevend, waarom de heer Bos het ook moest billijken, dat bij de zuivelbereiding gebruik gemaakt werd van het toevoegen van stoffen, om abnormaliteiten in de melk, die nadeelig kunnen werken op de kwaliteit der kaas, onschadelijk te maken. Daarbij noemde hij de *salpeter*, waarvan echter niet meer mocht gebezigd worden dan een eetlepel op 100 L. melk, de karnemelk, de verzuurde melk of melk, waarin reïnculturen (zuursel) overgeplaatst waren. Het toevoegen van wei aan de melk voor het stremmen, zooals vroeger veel geschiedde, neemt volgens spreker af.

Noodzakelijk noemde de heer Bos het geregelde afmeten van de melk, om daartegenover altijd eene vaste hoeveelheid stremsel te hebben en wees op het voordeel van verdeelde wringtobben, zooals elders gebruikt worden.

Als tijd van stremming noemde spreker 30 a 35 minuten, vooral niet korter.

Veel zorg vereischt bovenal het verdeelen van den wrongel, dat meer systematisch geschieden moet met een scherp mes en ten minste ½ uur duren moet. Noord-Holland is in dat opzicht onze streek heel wat vooruit.

Zoo gaf de spreker verder nog een aantal wenken ten beste betreffende het navormen der kaas en noemde daarbij als normale temperatuur 38°C., over het gebruik van dubbelwandige kaasbakken, over het z.i. zoo nuttige rapen der kaas, waarbij zij beter haar vocht laat schieten, over het pekelen, dat koud geschiedende, tegenwerkt op de heft en over het bewaren van kaas. Hierbij noemde de heer Bos de kalkmelk of water, waarin een zuur opgelost is, als uitstekende middelen voor het schoonmaken der kaas.

Hierna stond de spreker kort stil bij de gewone kaasgebreken, zooals heft, kort, blauw, het uitzakken der kaas; trachtte zooveel mogelijk de oorzaken dier gebreken op te sporen en noemde ook enkele middelen, die er tegen aangewend kunnen worden. In 't bijzonder werden genoemd de *kwade rijzers*, die gewrongen zijn van abnormale melk, van melk, die moeilijk stremt, of een gevolg kunnen zijn van 't gebruik van slechte hulpstoffen of van onzindelijkheid.

Heft kan veroorzaakt worden door veranderingen in de weersgesteldheid maar kan ook afhangen van de weide en kan verholpen worden door de aanwending van *salpeter* en eenig zuur. Bij **kort** is de invloed der landerijen gering; het komt eer voor bij vette dan bij magere kaas en kan verholpen worden door beter roeren, hooger temperatuur en minder zuurmiddelen.

Hiermede was de rede van den heer Bos ten einde. Een korte tijd werd den aanwezigen gegeven, om mogelijke inlichtingen te vragen in het kaasmakersbedrijf, maar niemand maakte er gebruik van. Daarop nam de voorzitter het woord en dankte in hartelijke bewoordingen den spreker voor zijne goed doorwerkte rede en de hoorders voor de aandacht, waarmede zij deze gevolgd hadden.

De heer Gars van Goudriaan verkreeg even het woord, om den leden het nut van winter-landbouwcursussen duidelijk te maken en ze op te wekken om hunne zoons daarvan gebruik te laten maken, zoo er in den a.s. winter vanwege de afdeeling eene opgericht werd. Tenslotte had nog de verloting plaats van drie prijzen; een zweep, een paar leidsels en twee emmers, die ten deel vielen aan de H.H. Joh. Kuijpers, H. T. Roozendaal en E. van Hengel.

Onze Nederlandsche (fabrieks)kaas.

Onder bovenstaanden titel is er eenigen tijd geleden een brochure verschenen vanwege het *Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel*. Wij zullen den inhoud ervan niet op den voet volgen, maar er slechts eenige willekeurige grepen uit doen.

Als we de tabellen over de productie in 1905 raadplegen, blijkt het, dat alleen in Friesland, Noord- en Zuid-Holland en Utrecht de kaasbereiding van eenige beteekenis is.²³⁾ De meeste kaas wordt nog gemaakt op de boerderij (n.l. bijna 41 miljoen K.G., tegen bijna 35 miljoen K.G. in de fabrieken.)

In Friesland heeft de fabriekmatige bereiding verreweg de overhand (24½ miljoen K.G.)
In Noord-Holland wordt de meeste kaas nog op de boerderijen gemaakt (10 miljoen K.G., tegen 7½ in de fabrieken.)
In Zuid-Holland en Utrecht wordt nog nagenoeg alle kaas op de boerderijen gemaakt.

Het is te verwachten (lezen we in het verslag), dat de fabriekmatige kaasbereiding en voornamelijk die op coöperatieven grondslag, zich voortdurend meer zal uitbreiden. De onlangs opgerichte bond van coöperatieve kaasfabrieken, die zijn zetel te Schagen heeft en ook in zijn programma de bevordering van de belangen der fabriekmatige zuivelbereiding heeft geschreven, zal ongetwijfeld daartoe bijdragen.

Wat de kwaliteit der vette fabriekskaas (lezen we verder) in vergelijking met de zoogenaamde vette boerenkaas betreft, daarover wordt door handelaren verschillend geoordeeld. Vrij algemeen is men echter van meening dat in den winter de fabriekskaas het van de boerenkaas wint. In den zomer daarentegen wordt, naar men beweert, de boerenkaas duurder betaald. Dat laatste is niet onmogelijk, doch het zal dan wel gelden voor de prima kwaliteiten. Een feit is het echter, dat daar, waar eenmaal een kaasfabriek is opgericht en in exploitatie gebracht, het aantal der leden of melkleveranciers in verreweg de meeste gevallen eer voor- dan achteruit gaat.

Als de Noord-Hollandsche boer, die ook zeer goed rekenen heeft geleerd, geen voordeel zag in de fabriekmatige bereiding, hetzij door hogere opbrengsten, hetzij door vermindering van werkzaamheden, dan zou stellig het omgekeerde geval zijn te constateeren.

Als de schrijver ten slotte vraagt, wat er kan en behoort gedaan te worden in het belang van de Nederlandsche kaasindustrie, antwoordt hij, dat van eigen initiatief tot verbetering vooral heil verwacht moet worden en dat in dit opzicht de kaasbereider nog wel eens een lesje kan gaan nemen bij zijn vakgenoot, den boterbereider. Deze toch schroomt tegenwoordig geen moeite en kosten, om tot, verbetering te geraken.

Een bond, meer bepaald voor kaasproducenten, wordt, buiten den Noord-Hollandschen bond van kaasfabrieken te Schagen, niet aangetroffen en ook daar is de deelneming nog verre van algemeen. Vermelding verdient echter, dat de maatschappijen van landbouw in de betrokken provinciën en met name ook de landbouwvereniging „*Hollands Noorderkwartier*”, gevestigd te Winkel, door proefnemingen, enquêtes, onderzoekingen en rapporten in werkelijkheid zich

23 Tabellen over periode 1895 t/m 1912 in proefschrift Croessen 1933

http://www.zuivelhistorienederland.nl/_wp_pdf/Croesen-Proefschrift-1932-23-11-2006.pdf blz 190 /191

veel moeite hebben gegeven, om naast de meer algemeene landbouwbelangen, ook in het bijzonder die der kaasbereiding te behartigen.

Terwijl men in Friesland, vanwege den *Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken* in die provincie, geregeld kaaskeuringen organiseert, met het oog op de verbetering van het product, vindt men dergelijke maatregelen bijna niet aangewend in Holland en Utrecht. In laatstgenoemde provincie wordt eenmaal per jaar ééne soort van keuring gehouden om premiën, waaraan echter betrekkelijk weinig producenten deelnemen.

Ook op tentoonstellingen worden voor inzendingen van kaas prijzen uitgelooft, maar van bepaald goed georganiseerde keuringen met het speciale en eenige doel om daar door de bereiding in het algemeen te verbeteren, hoort men weinig of niets. De omstandigheid, dat door het gemis van kaasfabrieken het vereenigingsleven met het oog op de bevordering van de belangen der kaas industrie nog niet veel te beteekenen heeft, is daarop ongetwijfeld van grooten invloed.

Toch is dit jammer, want er is geen enkele reden, om niet evenzeer de verbetering van de bereiding op de boerderij als op de fabrieken ter hand te nemen.

Advertentieblad, 15/03/1907; p. 3/8

— Het meerendeel landbouwers te Hoornaar, hebben een aanvang genomen, met kaaswringen hoewel er in deze Gemeente al enkele landbouwers zijn, die hunne hoeveelheid melk leveren aan de Zuivelfabriek Samenwerking te Giessen-Nieuwkerk.

Nieuwe Gorinchemsche Courant, 24/03/1907; p. 2/6

**59e Nederlandsch Landhuishoudkundig
Congres te Gorinchem.**

Op het Congres alhier (3—6 Juni) te houden, zullen worden behandeld:

I. Welke maatregelen moeten genomen worden om den goeden naam der Nederlandsche vette kaassoorten te handhaven en in welke richting moet daartoe, inzonderheid de Hollandsche kaasindustrie geleid worden?

In te leiden door de heeren A. Bos en J. F. W. S. Middelbeek, beiden te 's-Gravenhage.

V. Wat heeft de ervaring tot nu toe geleerd over het gebruik van reïnculturen en andere dergelijke toevoegsels bij de kaasbereiding?

In te leiden door Dr. K. H. M. van der Zande te Hoorn.

VIII. - Wat is tot nu toe gedaan voor de verbetering van de kwaliteit onzer boter en wat kan in de naaste toekomst gedaan worden?

In te leiden door den F. N. Z.

Grepen uit Land- en Tuinbouw

Handleiding 'Reincultuur bij de kaasbereiding'

door Dr. L.T.C. Schey

Van de hand van den Zuivelconsulent voor Noord-Holland. Dr. L. T. C. Shey te Hoorn is een beknopte en zeer duidelijke handleiding verschenen „Over het gebruik van reincultuur of zuursel bij de kazerij op de boerderij en in de kaasfabriek.”

Aan de hand van deze brochure wenschen wij deze belangrijke verbetering in de kaasbereiding in korte trekken uiteen te zetten. wel zijn er reeds velen, die de behandeling der reincultuur kennen doch voor het meerendeel der zuivelbereiders zal de zaak nog wel nieuw zijn.

De toepassing van reincultuur of zuursel bij de vette kaasbereiding neemt in de provincie Noord-Holland zoowel onder de boerenkaasbereiders als aan de fabrieken van jaar tot jaar toe. Men mag daaruit de gevolgtrekking maken, dat zij voor de praktijk waarde heeft. Ook in de provinciën Zuid-Holland en Utrecht worden er goede resultaten mee verkregen.

Wie de reincultuur niet met de noodige zorg behandelen wil, doet wellicht beter er af te blijven. want lieden die er slordig mee te werk gingen, verkregen meermalen slechte kaas, wat met groot nadeel gepaard ging. Wie er volgens het voorschrift nauwkeurig mee werken wil, zat bijna zeker een goed product verkrijgen en er winst door behalen.

Wie er mee beginnen wil, dient het goed te ondernemen. Daarvoor is noodig: 1e. zich er goed op in te richten door aanschaffing van de noodige toestellen en 2e. de dagelijksche bereiding met zorg en oordeelkundig uit te voeren.

De toestellen voor de bereiding van de reincultuur op de boerderij bestaan uit een stoomkoker, 2 busjes met dekseltjes. 2 maatglazen of porseleinen maten van 50 en 250 cubieke centimeters inhoud, een kistje met houtwol, waarin een busje geplaatst kan worden en een thermometer. Deze, toestellen worden vervaardigd in de Metaalwarenfabriek van den heer G. Schotten te Hoorn. Handelaars in benodigheden voor zuivelbereiding zullen ze wel zonder prijsverhooging aan belanghebbenden kunnen leveren

Het spreekt van zelf, dat het busje, de maten enz. steeds goed schoon moeten zijn. Het komt hier vooral aan op een doelmatige reiniging. Men late nooit melk of zuursel aan de voorwerpen aandrogen. De reiniging kost dan dubbele moeite en het resultaat is minder goed. Na het gebruik moet men het busje en de maten direct met koud water omspoelen, zoodat de aanhangende melk eruit is. De maatglazen worden het best met warm zeepwater en een borsteltje gereinigd. Hierna spoelt men ze flink met gefiltreerd regenwater na en laat ze omgekeerd op een stofvrije plaats uitdruppen. De busjes worden eveneens met warm zeepwater schoongemaakt en met heet water nagespoeld. Nimmer mag men maten en busjes met een doekje nadrogen.

Voor de bereiding van het zuursel moet men versche morgenmelk nemen van één of meer koeien, waarvan men de melk volkomen vertrouwt. Deze melk moet zeer zindelijk gemolken worden en dadelijk worden geteemsd. Wanneer men van beste en goed behandelde melk uitgaat, heeft men de meeste kans bij voortduring goed zuursel te kweeken.

De hoeveelheid melk, welke men nemen moet, is afhankelijk van de hoeveelheid melk, welke men verkaast en de hoeveelheid zuursel, die men percentsgewijze aan de melk in de kaastobbe toevoegt. Voor 1000 Liter melk gebruikt men $\frac{1}{2}$ Liter tot 1 Liter zuursel. Bovendien moet men minstens 200 gram melk meer nemen voor het weg doen van het bovenste laagje, terwijl het toch ook wenschelijk is, een eenigszins ruime hoeveelheid te bereiden. In geen geval nemen men minder dan $\frac{1}{2}$ Liter, omdat een te kleine hoeveelheid melk te snel afkoelt.

De te nemen melk wordt met de groote maat van 250 gram in het geëmailleerde busje afgemeten.

Deze melk moet in het busje met het dekseltje er op in den stoomkoker een geheel uur verhit worden. Hierna opent men den stoomkoker, laat het busje wat afkoelen en plaatst het vervolgens in een emmer met koud norton- of regenwater. Als het hierin tot 80° Fharenheit (= $26,5^{\circ}$ Celsius) is afgekoeld, giet men er de vereischte hoeveelheid zuursel in om voor den volgenden dag nieuwe zuursel te bekomen. Verhit men $\frac{1}{2}$ Liter melk in het busje, dan voegt men 25 gram zuursel, toe; voor 1 Liter 50 gram enz. Dit afmeten geschiedt met de kleine maat van 50 gram, die vooraf met kokend water is omgespoeld.

Met een thermometer roert men het zuursel door de melk, legt het dekseltje op het busje en plaatst het geheel in het kistje met houtwol.

Dat het zuursel eerst na afkoeling bij de melk gevoegd mag worden is duidelijk, want in de heete melk zouden de melkzuurbacteriën sterven.

Het is licht in te zien, dat al deze bewerkingen zeer duidelijk en nauwkeurig volgens het voorschrift dienen te geschieden.

Den volgenden morgen is het zuursel voor het gebruik gereed. Men giet het bovenste roomlaagje er af. Een groot deel van de rest wordt gebruikt om in de kaastobbe te doen, hetwelk afgemeten wordt in de groote maat, waarin men reeds de melk, benoodigd voor de bereiding van het nieuwe zuursel heeft afgemeten en dat niet eerst behoeft te worden schoon gemaakt.

Wanneer de hoeveelheid, ten behoeve van de bereiding van het zuivel voor den volgenden dag, ook is afgemeten, blijft er nog zuursel over, doch men houde de gewoonte dit niet weg te doen, voordat de melk geënt is, vergat men het af te meten, of viel de kleine maat om, dan zou men in groote verlegenheid komen. Daarom behooren er 2 busjes bij het toestel, die beurtelings gebruikt worden.

Het goed bereide zuursel bestaat uit een gelijkelijk dik geworden melk met een aangenaam licht zuren smaak. Er mag zich geen wei afgescheiden hebben. Is de melk niet dik geworden, dan wijst dit op te sterke afkoeling. In dit geval plaatst men het kistje voortaan op een warmere plaats, koelt de melk af tot 84 gr. F. en neemt wat meer zuursel b.v. 6 pct.

Wordt het zuursel op den duur te sterk, dan vraagt men aan den Zuivelconsulent nieuw zuursel, dat vanwege de Proefzuivelboerderij te Hoorn wordt verstrekt.

Kaast men tweemaal per dag, dan behoeft men maar eenmaal per dag zuursel te bereiden.

Kaast men 's winters om den anderen dag, dan moet men toch iederen dag nieuw zuursel bereiden.

Een bepaald voorschrift voor de hoeveelheid zuursel, welke aan de melk in de kaastobbe moet worden toegevoegd is niet te geven. In het eene bedrijf past wat meer in het andere wat minder. Door beoordeeling van het verkregen product moet de kaasmaker te weten komen, wat voor hem een geschikte hoeveelheid is. Volgens de tot heden opgedane ervaring kan men voor de Edammer-kaasbereiding als grenzen stellen 50 tot 100 gram op 100 Liter melk. Men begint gewoonlijk met 75 gram per 100 Liter.

Het afgemeten zuursel wordt aan de melk in de tobbe toegevoegd, wanneer ze op stremtemperatuur is gebracht, even voordat het stremsel erin gaat. Men kan het eerst met melk in een schotel goed vermengen, daarna door de melkteems in de tobbe gieten en het dan flink door de geheele hoeveelheid heenroeren, zooals men dat met het kleursel ook wel doet.

Bij de bereiding van Edammers kan de methode van werken verder dezelfde blijven. Wie voorheen zonder toevoegsel werkte, kan de bewerking van den wrongel iets bekorten en tot wat lagere temperatuur nawarmen.

De toevoeging van zuursel aan de melk is op zichzelf niets nieuws bij de kaasbereiding; men denke slechts aan lange wei, zure wei, portel enz. Zuursel heeft echter veel voor, want het geeft de meeste zekerheid, dat de kaasrijping er door in de goede richting wordt gestuurd, waardoor de zekerheid van het bedrijf wordt verhoogd.

Iemand die last van „los” in de kaas heeft, kan veel van het zuursel verwachten. De ervaring heeft dit reeds op verschillende boerderijen geleerd. Indien en zoolang het noodig is, gebruik men tevens wat kaassalpeter b.v. 20 gram op 100 Liter melk.

In den regel houdt men zuursel over, dat uitstekend bij de melk- of weiroom gevoegd kan worden om deze naar wensch te doen zuren voor het karnen. Zelfs is het zuursel voor velen een gezond en welsmakend voedsel.

In de kaasfabrieken geschiedt de bereiding van het zuursel op dezelfde wijze als op de boerderij. De toestellen zijn echter grooter en voor verwarming met stoom ingericht.

Het bovengenoemde boekje over reincultuur is voor het geringe bedrag van 25 cents in den boekhandel verkrijgbaar. Het is uitgegeven bij A. Houdijk te Hoorn.

D. E. LANDMAN.

1911

Advertentieblad, 31/03/1911; p. 3/8

Hoog-Blokland.

— Enkele boeren zijn al weder met het kaaswringen begonnen en de eerste hooikaas is reeds voor hoogen prijs verkocht. Er is door de kaashandelaars f 30 per 50 k.g. besteed en in enkele gevallen daarboven.

Intusschen zijn er ook landbouwers die gecontracteerd hebben met de firma Van den Berg te Rotterdam, om tot 1 Mei a.s. hunne melk te leveren en dat natuurlijk door den hoogen prijs, die de melk opbrengt.

Nieuwe Gorinchemsche Courant, 01/03/1914; p. 2/4

Ameide en Tienhoven, 26 Febr.

— Ook in deze gemeenten is, na een lezing van den heer A. van Wijnen uit Stolwijk, een afdeling van den „Bond van Kaasproducenten” opgericht.

Ingezonden. A. v. Wijnen Gouda

(Buiten verantwoordelijkheid der Redactie.) M. d. R.!

Vergun mij voor onderstaande regelen eenige plaatsruimte in uw veelgelezen blad. Bij voorbaat mijn dank.

Veel wordt er in den laatsten tijd gesproken over de conditiën voor den inkoop van kaas, ingevoerd door de Vereeniging van Kaashandelaren, zoodat wel niemand er geheel onkundig van zal zijn gebleven.

040 Nu doen de kaashandelaren het voorkomen alsof deze conditiën zoo geheel onschuldig zijn, dat men werkelijk niet kan begrijpen, waarvoor ze dan wel in 't leven zijn geroepen.

Uit 't mengelmoes van antwoorden, dat men krijgt, indien men de vraag stelt waarvoor deze condities noodig zijn gebleken, is dit nog 't aannemelijkste, n.l. dat de kaashandelaar een steun wenscht tegenover bedrog van slechte boeren.

Dit argument is te verdedigen. Wie zal niet toejuichen alle maatregelen, die bevorderlijk kunnen zijn aan den eerlijken handel?

Waar wij nu echter zien, dat deze condities wel beschermen den handelaar tegen een slechten boer, maar niet den boer tegenover een slechten handelaar, ja, erger nog, waar in deze condities verschillende artikelen de deur juist openzetten voor knoeierij van de zijde van den handelaar, daar moeten wij gezamenlijk ons verzetten tegen de invoering er van.

Gaarne wil ik aannemen, dat deze leemten en fouten in dit reglement er niet moedwillig in zijn aangebracht, maar dat zij er zijn ingeslopen, doordat deze kwestie te eenzijdig werd belicht, omdat bij de samenstelling de boeren er buiten zijn gebleven.

Echter, nu van verschillende zijden deze fouten zijn aangewezen en naar voren gebracht, nu had het mijns inziens aan de kaashandelaren gepast dat zij tijdelijk deze condities introkken, totdat er eens nader over was geconfereerd met boeren, of dat het eens grondig was herzien in eigen vergadering.

Zij schijnen zulks niet noodig te achten.

Aan wie de schuld, als er oppositie komt?

Er is een reglement gemaakt zonder medezeggenschap van den boer als mede-belanghebbende. Dit reglement wordt ingevoerd zonder voorkennis van den boer, en zonder hem zijn goedkeuring te vragen; ja, men scheen 't zelfs niet noodig te achten, om bij een te sluiten koop den boer op deze verandering te wijzen. Wij protesteeren daar tegen.

Wij protesteren:

1e. tegen het invoeren van een reglement, hetwelk door eenzijdigheid nimmer kan worden een gezonde grondslag voor een eerlijken handel;

2e. tegen de manier waarop dit reglement door de Vereeniging van Kaashandelaren is ingevoerd.

Plaatsruimte verbiedt de bespreking van 't reglement zelve. 'k Ben bereid, zoo noodig in openbare vergadering, mijn beweringen te motiveeren.

²⁴ Over genomen uit Gedenkboekje 40 jaar *Bond van Kaasproducenten* - 1954 – door A. v. Wijnen

Wat ons nu te doen staat?

Voor bestuurders van vereenigingen dit, dat zij deze kwestie met hun leden gaan bespreken, zoo noodig onder voorlichting; voor iederen boer, dat hij zooveel mogelijk zijn kaas verhandelt met hen, die n i e t op die condities koopen, desnoods met 't brengen daarvoor van eenige financieele offers.

Blijkt het, dat dit niet in staat is de invoering te beletten, dan zal de tijd gekomen zijn voor aansluiting van alle kaasproducenten, opdat een machtige bond de rechten der boeren zal kunnen verdedigen.

U. M. d. R., mijn oprechten dank.

Stolwijk,

Uw dw. dienaar,
A. VAN WIJNEN.



Kaasmakerij op de boerderij

Bron: "Boek Geluk" - 1967

Verslag verg. HMvL. Condiitiën kaasverkoop. – (A. v. Wijnen)

ALPHEN: Op Maandag 13 October 1913 vergaderde in het Hotel St. Joris to Alphen, naar aanleiding eener oproeping van het bestuur, van de afdeeling Alphen enz. van de Holl. Mij. van Landbouw, een 30-tal afgevaardigden den van verschillende afdeelingen van de Holl. Mij. van Landbouw, van den Provincialen Boerenbond in Zuid-Holland en Utrecht en van andere Landbouwvereeningen, ten einde te bespreken de door de *Nederlandsche Vereeniging van Kaashandelaren* vastgestelde conditiën van inkoop van kaas.

De voorzitter de Heer P. den Hertog Ccn. opende de vergadering met een woord van welkom aan de aanwezigen en meer in 't bijzonder aan de aan de bestuurstafel zittende gasten, de heer-gin mr. D. A. Kleij, secretaris van het hoofdbestuur van de *Holl. Mij. van Landbouw* en C. J. Kneppelhout van Sterkenburg, voorzitter van de *Provinciale Vereeniging voor Landbouw en Kruidkunde* te Utrecht. Het deed hem genoegens thans zooveel afgevaardigden bijeen te zien om met elkander te bespreken de door de *Vereeniging van Kaashandelaren* vastgestelde conditiën.

Wij herinnerde er aan hoe de *Vereeniging van Kaashandelaren* den moed heeft gehad een exemplaar van hun conditiën aan het hoofdbestuur van de *Holl. Mij. van landbouw* te zenden met verzoek een woord van aanbeveling er over te schrijven in het Landbouw Weekblad en hoe het hoofdbestuur in plaats daarvan een waarschuwend woord deed hooren, dat aanleiding is geweest dat bij vele boeren de schellen van de ooggen zijn gevallen en deze beginnen te begriepen dat hen gevaren dreigen. Hij brengt 'n woord van warmen dank aan het hoofdbestuur voor hun actief optreden. Verder deelt de voorzitter mede hoe de kaasconditiën een onderwerp van bespreking hebben uitgemaakt in de afdeelingsvergadering en hoe daarin werd besloten tot het uitschrijven dezer vergadering ten einde gezamenlijk te bespreken de te volgen gedragslijn.

Reeds voor eenige jaren werd in de afdeelingsvergadering te Alphen bezwaar gemaakt tegen de gewoonte om 2 pCt. te korten van den bedongen kaasprijs en werd het bezwaar in de afdeeling geopperd, in de algemeene ledenvergadering te berde gebracht, maar zonder resultaat en stond de afdeeling daar als een eenling. Thans evenwel schijnt het getij verlopen te zijn en nu moeten de bakens worden verzet. In het kort is hiermede de aanleiding tot het bijeenroepen der verga, dcing uiteengezet en opent de voorzitter de beraadslagingen.

De heer A. van Wijnen (Stolwijk) zegt gelezen te hebben, dat door het bestuur van de *Nederlandsche Vereeniging van Kaashandelaren* aan de leden dier vereeniging een circulaire is verzonden, waarin gezegd wordt, dat gezien het verschil van meening onder de leden en de boeren, het inkoopreglement tijdelijk niet verplichtend wordt gesteld en dat door het hoofdbestuur van de *Holl. Mij. van Landbouw*, het bestuur van de *Nederl. Vereeniging van Kaashandelaren* en enkele landbouwers een bespreking zal worden gehouden omtrent de conditiën van inkoop van kaas. Leest spreker goed dan is alleen de verplichting tot naleving opgeheven, niet het reglement zelf. Wanneer de Vereeniging van kaashandelaren met ernst had bedoeld de conditiën van de baan te doen, dan had zij moeten besluiten ze in te trekken. Spreker keurt af, dat de afdeling Bodegraven van de Holl. Mij. van Landbouw geen afgevaardigden heeft gezonden.

De heer Van der Marel (Hillsgom) vraagt of bekend is om welke reden de kaashandelaren besloten hebben de conditiën vast te stellen.

De voorzitter antwoordt, dat hij alleen hiervoor kan vinden redenen van eigen belang.

De heer Jenné (Bodegraven) heeft opgemerkt, dat alleen de afdeelingen Bodegraven en Woerden van de Holl. Mij. van Landbouw geen afgevaardigden hebben gezonden. Hij schrijft dit toe aan den invloed der kaashandelaren, die aldaar lid der afdeeling zijn. Dat dezen in die afdeelingen, vooral in die te Bodegraven, zoo'n voornamelijk rol spelen keurt hij af. Die toestand moest onmogelijk zijn, en deze is ook mede oorzaak geweest dat in Bodegraven de afdeeling der vereeniging „Veehoudersbelang” is opgericht. Deze vereeniging bestaat geheel uit veehouders. In Bodegraven heerschten op het gebied van den kaashandel minder goede toestanden er was geen contróle op het wegen van de kaas enz., en hierin heeft „Veehoudersbelang” getracht verbetering te brengen. Hij vindt het verkeerd, dat in de afdeelingsbesturen elementen zitten, die daar volstrekt niet in behooren, omdat zij met de belangen der veehouders geen voldoende rekening houden.

Spr. spoort de veehouders aan zich te vereenigen en in de besturen der vereenigen hun invloed te vermeerderen.

De heer Verweij (Rijpwetering) vraagt nadere inlichtingen omtrent de toepassing van de conditiën die de kaashandelaren hebben gesteld, waarop de heer Kley de noodige inlichtingen geeft. Mr. Fokker (Leiden) excuseert zich tegenover de afgevaardigde van „Veehoudersbelang” uit Bodegraven, dat hij in deze vergadering het woord neemt. Hij stelt deze evenwel gerust, omdat hij ten opzichte van de kaasconditiën volkomen neutraal staat. Spreker kan evenwel niet medegaan met de wijze, waarop het hoofdbestuur de zaak heeft aangepakt. Hij had beter gevonden, dat het hoofdbestuur, alvorens de waarschuwing in het Weekblad op te nemen zich tot de Nederl. Vereeniging had gewend. Spr. brengt hulde aan de afdeeling Alphen, die het initiatief tot deze vergadering nam en dadelijk blijf gaf door uitnoodiging van de afdeelingen van den Boerenbond te willen samenwerken.

Tegen de kaasconditiën is een storm opgekomen, omdat de boeren op de bezwarende bepalingen de aandacht hebben gevestigd, maar nu spreker toch aan het woord is zou hij wel willen vragen: hebben de veehouders ook de voorwaarden wel eens nagelezen, die op hun polissen brand: assurantie voorkomen en deze vergeleken met de voorwaarden die de Onderlinge Brand-assurantie van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw stelt? Dan zullen ze ontdekken dat het hoog tijd is, dat zij hun polissen bij de particuliere maatschappijen opzeggen, er zich aansluiten bij de onderlinge assurantie van de Holl. Mij. v. Landb. Hij beveelt deze schoone instelling krachtig aan, omdat daarin ook een prachtig middel is gelegen tot organisatie, samenwerking en bevordering van het veehoudersbelang.

De heer Jenné (Bodegraven) heeft groot bezwaar tegen art. 8 der conditiën. Hij zegt dat niet de boeren de kaashandel hebben benadeeld, maar de kaashandelaren zelf. Zij vergen iets van de veehouders, wat ze voor zichzelf overbodig achten. Spr. houdt een gloedvol en warm pleidooi voor het optreden van het Hoofdbestuur en het goed recht der veehouders. (Aplaus.)

De heer Buys (Mijdrecht) vraagt of, wanneer de kaasmaker het koopbriefje aan den kaaskooper teruggeeft, den koop ongeldig is, waarna een lange discussie volgt, waaruit blijkt, dat hierover de meeningen verschillen.

De heer Van Wijnen dringt op organisatie der boeren aan. Het is in dezen tijd dringend noodig. Van 't eenige dagen geleden, genomen besluit der kaashandelaren heeft bij geen goeden dunk. Het schijnt hem toe, dat dit besluit is genomen onder een invloed der oppositie, waarvan deze vergadering getuigt, en dat men heeft getracht deze vergadering te doen mislukken.

De heer Van Bergen (Alphen) gelooft dat tot dit besluit ook andere oorzaken hebben medegewerkt, omdat onder de kaashandelaren zelve oneenigheid heerscht, welke, oneenigheid hij met

voorbeelden illustreert. Het zal mogelijk kunnen zijn dat de kaashandelaren hun vereeniging nog wat sterker zullen maken om later met wat meer succes te kunnen optreden.

De heer Verweij (Rijpwetering) doet het genoeg dat de zaak verkeert in het stadium waarin zij nu is. De kaashandelaren hebben voorloopig de conditiën buiten werking gesteld en zijn tot overleg bereid. Tegen het vaststellen van enkele conditiën, sommige punten regelende heeft spreker geen bezwaar. Ook spreker dringt aan op organisatie.

Wanneer het soms mocht komen, dat het gaat hart tegen hart, dan is samenwerking onzerzijds noodig. Hij brengt hulde aan de afdeeling voor het bijeenroepen dezer vergadering.

De voorzitter ach het onderwerp voldoende besproken en stelt voor het volgend besluit te nemen.

De Vergadering van afgevaardigden van de *Hollandsche maatschappij van Landbouw* en van de afdeelingen van den Boerenbond, alsmede van enkele Landbouwvereenigingen in de Rijnstreek en de onmiddellijke omgeving daarvan, bijeengekomen op Maandag 13 October 1813, in het Hotel „St.Joris”, te Alphen a d. Rijn;

Kennis genomen hebbende van de conditiën voor inkoop van kaas, vastgesteld door de Nederlandsche Vereeniging van Kaashandelaren,

is van oordeel, dat die conditiën die eenzijdig zijn opgemaakt zonder voldoende rekening te hebben gehouden met het oordeel en de belangen der kaasbereiders, *onaaanemelijk* zijn, besluit:

het Hoofdbestuur van de *Hollandsche Maatschappij van Landbouw*, het bestuur van den *Boerenbond in Zuid-Holland* en in Utrecht en de Provinciale *Utrechtsche Vereeniging voor Landbouw en Kruidkunde* uit te noodigen, zoo mogelijk in gemeenschappelijk overleg met elkander en met den *Nederl. Bond van Kaashandelaren* en eenige kaasbereiders conditiën vast te stellen volgens welke de kaasbereiders bereid zijn kunne producten te verkoopen.

De heer Van Bergen (Alphen) wil het laatste gedeelte van het besluit wijzigen. Er moet zoo min mogelijk worden gereguleerd, wat hem aangaat wordt er in ‘t geheel niets bepaald.

De heer Van Wijnen (Stolwijk) kan zich met het voorstel niet vereenigen. Werd het aangenomen dan zou deze vergadering hebben uitgemaakt, dat zij een reglement wil, hoe gering het ook zij en daar is hij op tegen. De mogelijkheid moet niet zijn uitgesloten dat bepaald wordt dat de kaas voortaan zal verkocht worden zonder eenige conditie.

De heer Jenné (Bodegraven) wil de kaas verkoopen zonder een enkele voorwaarde. Men moet als eerlijk man de kaas eerlijk verkoopen, de boer tracht den hoogsten prijs te bedingen en de koopman tracht voor den geringsten prijs de kaas te koopen.

De heer Verweij (Rijpwetering) is niet beslist tegen conditiën, hij kan zich wel voorstellen, dat er redenen zijn om enkele bepalingen te maken.

De heer Straver (Oudewater) dringt er op aan, dat nu van de gelegenheid wordt gebruik gemaakt om te komen tot afschaffing der 2 pCt. korting.

De heer P. M. van Egmond (Aarlanderveen) wijst er op, dat men zich vooral toch niet met een kluitje in het riet moet laten wegsturen. De Kaashandel heeft nu wel wat ingebonden, maar ‘t is volstrekt niet zeker, dat men later toch weer zal trachten hun reglement in te voeren. De onderzinking heeft geleerd voorzichtig te zijn.

De heer Verburg (Reeuwijk) dacht dat heden zou worden opgericht een vereeniging van kaasboeren, die trachten zal om wanneer de kaas niet op voor de boeren geschikte wijze kan worden verkocht, de kaas zelf rechtstreeks zal verkoopen.

De heer Van Leeuwen (Mijdrecht) is daar niet voor. De boeren zijn moeilijk in een vereeniging te organiseeren en deelt daarvan een treffend staaltje mee.

Van verschillende zijde wordt krachtig aangedrongen tot organisatie in de hestaande groote landbouwverenigingen en tot versterking van het boerenelement in de plaatselijke en hoofdbesturen. Ook de voorzitter dringt aan tot aaneensluiting, tot eendrachtige samenwerking met het oog op mogelijken strijd.

De heer Van Wijnen (Stolwijk) hoopt, dat de hoofdbesturen der Landbouwverenigingen meer dan tot heden voeling zullen gaan houden met de mannen van de praktijk.

De voorzitter deelt mede, naar aanleiding van de blijkbaar algemeen in de vergadering heerschende meening, dat een reglement niet beslist noodig is, dat het bestuur zijn voorstel zoodanig heeft gewijzigd, dat het laatste gedeelte worde gelezen:

De vergadering enz.,

besluit :

Het hoofdbestuur van de *Hollandsche Mij. van Landbouw*, het bestuur van den *Provincialen Boerenbond* in Zuid-Holland en in Utrecht, het *genootschap voor Landbouw en Kruidkunde* te Utrecht en eenige kaasmakers uit te noodigen zoo mogelijk in gemeenschappelijk overleg met elkander en met den *Nederlandschen Bond van Kaashandelaren* te trachten tot overeenstemming te geraken op welke wijze de kaasmakers bereid zijn hun product te verkoopen.

Het gewijzigd voorstel van het bestuur der afdeling Alphen (Oudshoorn) Aarlanderveen wordt hierna met algemeene stemmen aangenomen.

De heer Van Wijnen (Stolwijk) stelt voor om wanneer de hoofdbesturen niet tot overeenstemming kunnen geraken op voor de boeren aannemelijke voorwaarden, de afdeling Alphen, die het loffelijk initiatief nam tot het in leven roepen dezer beweging, te verzoeken de thans vergaderden opnieuw bijeen te roepen te overwegen wat de boeren daarna te doen staat.

De heer Straver (Oudewater) juicht het voorstel toe, moeten we opnieuw bijeenkomen dan is het noodig dat we van wal steken en spijkers met koppen slaan.

Het voorstel „Van Wijnen” wordt zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Mr. Fokker (Leiden) brengt den voorzitter dank voor de uitnemende leiding den vergadering en is overtuigd, dat hij hiermede spreekt namens alle aanwezigen. (Applaus).

De voorzitter dankt de vergadering voor de trouwe opkomst, voor de warme belangstelling die voor het onderwerp is getoond en voor de aanwezigheid der gasten mr. Kleij en den heer Kneppelhout van Sterkenburg en hoopt, dat de bijeenkomst goed resultaat mag hebben.

Goudriaan. Vergadering van leden der Afd. Alblassewaard der Hollandsche Maatschappij van Landbouw.

Met een kernachtig woord opende de Voorz., de heer H. Voorspui, de vergadering. Hij bracht daarbij in herinnering wat in 1913 op landbouwgebied was voorgevallen en sprak zijne beste wenschen uit voor 1914.

.....

Na een halfuur pauze werd met een inleidend woord van den voorzitter het woord gegeven aan Dr. van Guluk, Secr. van het kaascontrolestation voor Zuid-Holland.

In korte trekken wordt de wordingsgeschiedenis van kaascontrôle en de aanleiding tot de oprichting nagegaan. Op het belang van de industrie van volvette kaas wordt gewezen, daar in Zuid-Holland en Utrecht 40 miljoen K.G. volvette kaas gemaakt wordt, tegen een totale productie van 32 miljoen halfvette en magere kaas in ons geheele land. Het kaascontrolestation Z.-H. werd op 30 October 1906 opgericht. Herinnerd werd aan de moeilijkheden verbonden aan het vinden van een goed kaasmerk; door de vinding van Dr. Van Sillevoldt is deze kwestie nu opgelost en zal op 1 Februari 1914 het kaascontrolestation Zuid-Holland onder rijkstoericht komen.

Achtereenvolgens werden de verplichtingen besproken, die een lid van een kaascontrolestation op zich neemt.

- 1) het aanbrengen van het rijkskaasmerk op alle kaas,
- 2) slechts kaas te maken uit volle melk, met minstens 45 pct. in de droge stof,
- 3) een contributie te betalen van 1/8 cent per pond gemaakte kaas,
- 4) aanteekening te houden van de hoeveelheid verwerkte melk, gemaakte weiboter en verkochte kaas en van de verbruikte rijksmerkplaatjes.

Hierna werd uitdrukkelijk gewezen op het groote belang, dat de kaascontrôle voor de kaasmakers heeft; door het brengen van een zuiveren toestand in den kaashandel, door het rijkskaasmerk moet het Buiten- en Binnenland weer vertrouwen in volvette kaas krijgen, waardoor de prijs der volvette kaas zal gaan stijgen. Juist door het Rijksmerk kan de Regeering in het Buitenland voor de kaasmakers optreden, maar, hierop werd den nadruk gelegd, daarvoor moeten de makers van de volvette kaas zich eenige opoffering getroosten; het is hun belang waarom het hier gaat, en het is vanzelf sprekend, dat het op hun weg ligt aan dat belang mee te werken door zich aan te sluiten als lid van het Kaascontrolestation.

Van de gelegenheid tot het stellen van vragen werd veel gebruik gemaakt. Door de gegeven antwoorden en de daaruit soms voortvloeiende besprekingen kregen de aanwezigen een beeld van datgene wat voor de bereiders van volvette kazen van groot belang is. Na afloop sloten 7 veehouders zich aan bij het kaascontrolestation. Het is echter te hopen dat, als Dr. v. Guluk weer eens in deze omgeving optreedt, niet alleen de veehouders doch ook hunne vrouwen daar heen zullen gaan. Het is van groot belang dat ook zij weten wat het doel van het kaascontrolestation is.

Na een hartelijk woord van dank aan den spreker sloot de Voorz. de vergadering.

Rijksmerk voor volvette kaas.

Het rijksmerk voor volvette kaas zal dan eindelijk onzen ouden roem weer in eere herstellen. Na langdurige proefnemingen is het gelukt een merk te vinden, dat van de kaas niet kan verwijderd worden en aan het product geen nadeel doet.

Het is een zeer dun wit plaatje van caseïne met een blauw „Rijkswapen”; daaronder een controle-nummer, het woord „volvet” en het getal 45 pct. In den rand staat: „Nederlandsche Kaascontrole onder rijkstoezicht”.

Reeds stelden direct een 200-tal kaasmakers zich onder controle, zoodat spoedig groote hoeveelheden aan de markt kunnen komen.

De Amsterdamsche „*Full Cream Kaasbond*”, die zijn fabriek „Oud-Holland” te Bodegraven heeft, was er het eerst bij kaas met het rijksmerk af te leveren. Verleden week werden de eerste producten, bovendien van het handelsmerk „*Koboko*” voorzien, aangeboden en bij de voornaamste winkeliers verkrijgbaar gesteld. ‘t Waren de bekende roomkaasjes.

Straks komen ook de Edammertjes en de Goudsche kazen, voorzien van het koninklijke merk. Evenals de botercontrole onze boter een schitterende reputatie heeft bezorgd, zoo zal ook de kaascontrole onze oude prima Hollandsche kaas weer op waarde brengen.

Wie nu de zekerheid wil hebben, dat hij kaas koopt, bereid uit volle melk, die vrage kaas, voorzien van het rijksmerk.

Die is de lekkerste en voedzaamste. N.v.d.D.

Nieuwe Gorinchemsche Courant, 26/04/1914; p. 2/4

Grootammers, 19 April. Door de Ver. van Kaasproducenten in deze gem. daartoe uitgenoodigd, hield de heer H. van Eeten, lid van het hoofdbestuur der Hollandsche Maatschappij van Landbouw te Ameide, hedenavond bij den heer A. Jansse alhier een rede over „Kaascontrole”.

Op zeer begrijpelijke wijze besprak hij de voordeelen dezer controle en hij ried elken kaasmaker ten sterkte aan, zich bij het Zuid-Hollandsche Kaascontrolestation aan te sluiten.

Nieuwe Gorinchemsche Courant, 03/01/1915; p. 1/4

Nieuwpoort.

— Na een alhier door den heer A. van Wijnen uit Stolwijk gehouden lezing is, aanvankelijk met een 30-tal leden, voor de gemeenten Langerak en Nieuwpoort een afdeling van den „Nederlandschen Bond van Kaasproducenten” opgericht.

De Drie Provinciën, 15/01/1915; p. 2/4

— De Bond van Kaasproducenten telde op 1 Januari 23 afdelingen met ruim 1050 leden. Dezen bond, die slechts een jaar bestaat, ontbreekt het dus niet aan belangstelling.

Advertentieblad, 19/02/1915; p. 3/6

Hoog-Blokland.

— Sommige veehouders, die reeds een aantal verschkalfde koelen hebben en niet door contract gehouden zijn de melk dagelijks af te leveren, zijn begonnen met het kaaswringen. Voor de nieuwe hooikaas is reeds f 40 en meer per 50 K.G. geboden.

Nieuwe Gorinchemsche Courant, 30/05/1915; p. 2/4

Ottoland, 26 Mei j.l. Zaterdagavond had ten huize van de wed. J. C. Boer aan den Vuilennam eene vergadering plaats der afdeling Ottoland, Molenaarsgraaf en Brandwijk van den Bond van Kaasproducenten, ter behandeling van de zaak der 20 pct der Ned. Vereeniging van Kaashandelaren.

De afgevaardigde der afdeling, de heer J. Boon, bracht verslag uit van de gehouden algemeene vergadering van den Bond op 20 Mei j.l. te Gouda.

Medegedeeld werd, dat er een uitnodiging was ontvangen tot bijwoning van een gecombineerde vergadering van alle landbouwersverenigingen, welke zal gehouden worden op 27 Mei in de Sociëteit „Concordia” te Gouda.

De strijd in den kaashandel.

Eenige dagen geleden besloot de Ned. Vereeniging van Kaashandelaren, dat de leden dezer vereeniging niet andere kaas zouden koopen, dan 80 pCt. voor den prijs van den dag en 20 pCt, tegen den prijs van f 38 per 100 K.G., zijnde f 2 lager dan den door de regeering vastgestelden prijs voor binnenlandsch gebruik.

De regeering heeft aan de kaashandelaren de verplichting opgelegd in voorraad te houden een quantum kaas, gelijkstaande met 20 pCt. van het verhandelde in 1913 en 1914. Voor den kaashandel wordt deze bepaling zeer bezwaarlijk geacht, waarom de Ned. Vereeniging van Kaashandelaren reeds alles heeft beproefd om daarin verandering aan te brengen. Tevergeefs echter. Thans wordt dan beproefd 20 pCt. van aangekochte partijen kaas tegen lageren prijs van de procudenten te betrekken, waartegen echter van den kant der boeren sterk wordt geageerd. Het gevolg er van is dan ook, dat op de deze week gehouden kaasmarkten zeer weinig handel was. De meeste boeren namen hun kaas weer mee terug als ze niet konden verkoopen op de oude voorwaarden.

Ten einde te trachten tot overeenstemming te komen, heeft Donderdag te Gouda een zeer druk bezochte vergadering plaats gehad, uitgeschreven door den Bond van Kaasproducten, waarin van weerszijden van gedachten werd gewisseld. Van den kant der producenten werd er door den voorzitter van den Bond van Kaasproducenten, den heer A. Van Wijnen, op gewezen, dat deze niet de maatregelen willen aanvaarden, door de Vereeniging van Kaashandelaren getroffen, omdat men hiertoe is overgegaan, zonder de organisatie der boeren te kennen. En door de kaashandelaren is de zaak gemakkelijk te regelen, door 80 pCt. van de hoeveelheid tegen lageren prijs in te koopen. Wanneer toch 20 pCt. moet worden gereserveerd voor lageren prijs, dan moet de inkoopsprijs van de 80 pCt. dalen, om tot den prijs te komen, dien men eigenlijk betalen wil. Daarbij komt, dat de agitatie niet uitgaat van de boeren, doch van den kaashandel. De bezwaren van den handel berusten in misverstand of dwaling.

De heer Van Eijk, sprekende voor den handel, wees er op, dat de beweging is ontstaan doordat de producenten aan de handelaren hebben verklaard wel bereid te zijn de 20 pCt, af te staan. Dat is z. i. ook zeer billijk, waar de landbouw thans wekelijks pl.m. 4 miljoen gulden meer voor de kaas ontvangt. Een schande is het, zei spr. dat onder deze omstandigheden door de boeren oppositie wordt gevoerd, want indien de producent de kaas tegen regeeringsprijs gaat leveren, heeft de kaashandel daarvan geen voordeel. In Friesland, waar bijna alle kaasproductie coöperatief plaats heeft, wordt het percentage toegestaan, eveneens in Noord-Holland; daarom wordt de oppositie der boeren in Zuid-Holland betreurd.

De vergadering duurde van 's ochtends 10 uur tot in den namiddag. In een daarop gehouden huishoudelijke vergadering van den Bond van Kaasproducenten werd besloten, dat de leden van den Bond hun houding ten opzichte van den kaashandel niet zullen wijzigen en niet zullen ingaan op de conditiën van de Ned. Vereeniging van Kaashandelaren.

Coöperatieve kaas-Export. – (De Producent.)

GOUDA: Te Gouda is in een bijeenkomst van kaasproducenten besloten tot de oprichting van een Vereeniging, die zich ten doel zal stellen den exporthandel in volvette Goudsche kaas, met Rijksmerk, langs coöperatieven weg uit te oefenen.

De Vereeniging draagt den naam van Coöperatieve volvette Goudsche Kaas Export-Vereeniging onder Rijksmerk, en is te Gouda gevestigd.

Ter vergadering worden de statuten en het huishoudelijk reglement vastgesteld. Tot leden van het bestuur werden gekozen de heeren A. van Wijnen Stolwijk, voorzitter; J. Verweij, Rijpwetering; H. Anker, Oudewater; J. Goes, Moordrecht, en J. de Groot, Berkenwoude.

Staande de vergadering traden 32 kaasproducenten toe, terwijl nog van eenige afwezigen toezegging ontvangen was, dat zij lid der op te richten Vereniging zouden worden.

Naar men verneemt ligt het in de bedoeling der Vereeniging een chef voor den exporthandel te benoemen en te Gouda een groot pakhuis aan vaarwater te huren, waarin de te verzenden kaas zal worden opgeslagen.

Advertentieblad, 14/01/1916; p. 3/6

Peursum.

— Alhier is opgericht een afdeling van den bond van kaasproducenten; reeds zijn 12 leden toegetreden.

Mrt. 1917; 29 Leden. Er werd op veel meer plaatsen een afd. van de Bond v. KP. opgericht. Deze twee zijn er uit gehaald omdat daar een zuivelfabriek was en zoals onder in Arkel sinds kort een was opgericht!

Advertentieblad, 03/03/1916; p. 3/6

Coöperatieve Zuivelfabriek.

Het oude postkantoor te Arkel zal verbouwd en ingericht worden tot zuivelfabriek. Deze fabriek wordt geëxploiteerd door de onlangs hier opgerichte Coöperatieve Zuivelfabriekmaatschappij „de Toekomst“.

Tot directeur dezer fabriek is met ingang van 1 April a.s. benoemd de heer D. Boersma alhier.

Deze Coöp. zuivelfabriek zou kort daarna De Linge gaan heden!

Nieuwe Gorinchemsche Courant, 21/12/1916; p. 2/4

Arkel. Alhier is een afdeling van den Bond van Kaasproducenten opgericht, waartoe 33 leden zijn toegetreden. Het bestuur bestaat uit de heeren T. de Jong C.Tz., voorzitter; S. van Iperen, secretaris; A. S. van Klei, penningmeester (Hoogblokland); T. de Jong Cz. (Hoogblokland) en H. J. Bender, leden; tevens werd gekozen als lid voor het Hoofdbestuur de heer T. de Jong C.Tz. en als afgev. voor de alg. verg. de heer S. van Iperen.

De Drie Provinciën, 01/09/1916; p. 2/4

Leerdam.

— In de gehouden vergadering van de afdeling Vianen en Omstreken der Nederlandsche Maatschappij van Landbouw, werden de aftredende bestuursleden de heeren H. van Eeten te Ameide P. Kuipers en A. Sterk te Meerkerk, herkozen. Vervolgens bracht de heer L. Spek van Tienhoven verslag uit, als afgevaardigde naar de jongste algemeene vergadering te Amsterdam.

De voorz. van Eeten hield een bespreking over kaasconstrôle voornamelijk over het gevaar dat Zuid-Holland dreigt, uit Friesland met de volvette kaas, indien men daar ook een Rijksmerk weet te krijgen, wat te wachten staat.

Nieuwe Gorinchemsche Courant, 08/03/1917; p. 1/4

Arkel. De afdeling Arkel en omstreken van den Bond van Kaasproducenten hield deze week een spoedeisende vergadering. De voorzitter, de heer T. de Jong C.Tzn., opende de vergadering, waarna de secretaris, de heer S. van Iperen, de motulen voorlas, die onveranderd werden goedgekeurd. Uit het verslag van den secretaris bleek dat reeds 54 veehouders tot lid der afdeling zijn toegetreden. Aan de orde kwam een voorstel tot gezamenlijken aankoop van stremsel en veevoeder.

Door verschillende leden werden vragen gedaan omtrent den aankoop van deze artikelen. Nadat de voorzitter de regeling hiervan duidelijk had uiteengezet, besloot men over te gaan tot een gezamenlijke bestelling. Van beide artikelen werd een flinke hoeveelheid besteld. Na nog het een en ander besproken te hebben, sloot de voorzitter de vergadering.

Leidsche Courant, 22/11/1917; p. 4/4

ALGEMEENE VERGADERING

van de Coöperatieve Producenten EXPORT-VEREENIGING van volvette Gouda-Kaas met Rijkscontrole-merk, kortweg genaamd;

„Coöp. Producenten-Kaas-Export”,
op Woensdag 28 Nov. 1917, des voormiddags te 10 uur
in het Patronaatsgebouw te **OUDEWATER.**

Als Spreker zal optreden

De Heer Th. C. WESSELING,

Landbouwer te Hazerawoude,

Namens het Bestuur,

A. J. DE GOELJ, Voorzitter, te MONTFOORT.

Th. J. MOONS, Secretaris, te STEIN bij Gouda.

N.B. Op deze Vergadering en op schriftelijke aanvraag bij den Secretaris, gelegenheid voor alle Kaasproducenten, zich aan te melden voor het Lidmaatschap. 4804

De Drie Provinciën, 07/12/1917; p. 3/4

Hel- en Boelcop. Donderagavond trad hier in de zaal van den Heer Th. de Gans als spreker op de heer A. van Wijnen te Gouda met het onderwerp „Regeeringsmaatregelen in het Boerenbedrijf” een groot aantal nieuwsgierigen waren opgekomen den begaafden spreker te hooren, na afloop werd een bond van kaasproducenten opgericht waartoe 21 leden toetraden en een commissie voorloopig benoemd uit 3 leden bestaande uit de Heeren J. de Heer G. van der Neut en J. de With Pz.

Hoe verhoogt de kaasmaker de kans geregeld een best product te bereiken?

Voortdurend een gelijkmatig prima product te kunnen afleveren, dat is voorzeker het ideaal van den kaasmaker. Een product, waarvan de kaashandelaar de goede eigenschappen heeft leeren kennen, dat hij vertrouwt, hetgeen hij graag koopt! 't Is een feit, dat nog vele kaasmakers, die op de boerderij het bedrijf uitoefenen, nog verre van dat toch ook door hen begeerde doel verwijderd zijn. In het belangrijkste gedeelte van het kaas seizoen, tevens den moeilijksten tijd, kunnen de kaasmakten daarvan getuigen.

De ervaring in de praktijk opgedaan in de ruim 14 jaren, gedurende welke ik ruimschoots in de gelegenheid was om de oorzaken van kaasgebreken na te gaan, geven mij de vrijmoedigheid tot de uitspraak, dat het maken van een minderwaardig product in heel veel gevallen eigen schuld is of te wijten is aan gebrek aan de noodige theoretische kennis van het vak. In elk geval is er dus verbetering mogelijk. Gaarne geef ik toe, dat voor het maken van kaas van zeer fijne kwaliteit bijzondere niet juist aan te geven omstandigheden, welke de bereider niet in zijn macht heeft, moeten medewerken.

Een kaasmaker, die een *afwijkend product* maakt, moet beginnen met zich goed in te prenten dat er een oorzaak is, welke wellicht opgespoord en weggenomen kan worden, en vooral niet trachten zich zelve vrij te doen uitgaan door de schuld te schuiven op zijn land of op zijn koeien. Die zwakke, menselijke eigenschap openbaart zich zoo dikwijls; het is merkwaardig, dat een veehouder, wanneer hij zelf kaast en een slecht product maakt, gauw geneigd is te denken aan den invloed van een „*verkeerde*” koe, terwijl hij, leverancier aan een kaasfabriek geworden, ophoudt met zijn koeien op een lichtvaardige wijze te beschuldigen en meer neiging gevoelt tot de opvatting, dat de oorzaak van de bedrijfsstoring in den gang van zaken *in de fabriek* gezocht moet worden.

Al jaren geleden wees **Wouter Sluis** bij zijne voordrachten zijn vakgenooten op het feit, dat het maken van goede kaas geen geluk is, doch een wetenschap, die beoefend moet worden en dat zij de oorzaken der gebreken moeten opsporen. In denzelfden geest schreef P. Cz. Boekel, destijds kaasboer in de Wieringerwaard, die het gebruik der lange wei en zijn systeem van kaas maken invoerde, in zijn handleiding voor kaasbereiding van 1887.

Het is mijn doel in eenige achtereenvolgende artikeltjes²⁵ op de fouten en verzuimen te wijzen, die de kaasmaker menigmaal begaat, en op andere zaken, welke hem bij de kaasmakerij van nut kan zijn of schaden. Hij kan zijn bedrijf zoo inrichten, dat de zooveel geld en verdriet kostende gebreken over het algemeen worden *voorkomen* en indien er dan toch eens een bedrijfsstoornis optreedt, zal de oorzaak gemakkelijker en spoediger gevonden en weggenomen kunnen worden.

a. Het melk- en kaasgereedschap.

We zullen nu eens het gereedschap beschouwen, zooals het in goed gereinigden toestand voor het gebruik gereed ligt. Toch vallen er dikwijls zeer gegronde aanmerkingen op te maken, welke niet de boenster, doch de eigenaar zich heeft aan te trekken. Een eerste eisch, aan bruikbaar melkgereedschap te stellen, is, dat het in korten tijd goed te reinigen is. Immers onzuiver en

²⁵ De reeks zou bestaan uit 9 á 10 teksten geplaatst in (o.a.) *De Rijnbode* – niet overgenomen! (ZHN)

vervuild gereedschap kan de oorzaak zijn van melk- en zuivelgebreken, omdat het besmet is met schadelijke bacteriën. Bacteriën zijn uiterst kleine plantjes, dus levende stof welke zich verbazend snel kunnen vermeerderen, en door het groote aantal een groote uitwerking teweeg brengen kunnen. Er zijn nuttige bacteriën, b. v. die, welke den room en de jonge kaas iets zuur maken; maar ook schadelijke, b.v. de bacteriën, welke de kaas doen rijzen of er knijpers van maken.

Met zorg gereinigd gereedschap kan toch vervuild zijn, omdat er plaatsen zijn, die de boenster niet bereiken kan. Wanneer zij bij haar werk een haarspeld noodig heeft, deugt het gereedschap niet. Men kijke het schoone gereedschap eens goed na om te zien of men met behulp van een klein mesje of een ander geschikt voorwerp ergens gorigheid te voorschijn kan halen!

Blikken of andere metalen melkemmern, roomkommen, melkbussen en deksels, de kaastobbe enz, mogen geen open naden hebben; deze worden kweekplaatsen voor schadelijke bacteriën, welke in de achterblijvende melk- en wrongeldeeltjes zich snel vermeerderen. Men moet ze laten soldeeren. Het is vooral van belang om bij den aankoop op dit punt te letten, want melkgereedschap wordt menigmaal in onbruikbaren toestand door den fabrikant afgeleverd.

In de kaastobbe is soms een metalen reep tegen den wand aangebracht, aangevende de hoeveelheid melk in de tobbe. Wanneer het soldeer niet meer houdt, is er gelegenheid voor vervuiling, waarvan sommige kaasmakers de schadelijke gevolgen hebben ondervonden, doordat zij knijpers maakten.

De gewone melk- en weiteems is dikwijls de oorzaak van hevige besmetting. Bij de aanschaffing eische men, dat de onderste rand naar buiten is omgelegd en dat de 2 haken aan den buitenkant zijn bevestigd. Dat zijn groote verbeteringen.

Dr. L. T. C. SCHEY Rijkszuivelconsulent voor N.-Holland, Hoorn, 14 Juni 1915.

10 juli dl. II

14 juli dl. III

21 juli dl. IV

7 aug. dl VI

28 aug dl VII

29-okt dl VII

Jaarvergadering, Coöperatieve Kaasproducenten Vereeniging²⁶.

Donderdag heeft de Coöp. Kaasproducenten Vereeniging, gevestigd te Gouda, aldaar haar jaarvergadering gehouden.

De balans werd goedgekeurd; zij sluit in actief en passief met *f* 1.271.671,91. Het bruto-restant bedraagt *f* 57.498,82. en het netto-restant na ruime afschrijvingen *f* 45.270,09. hetwelk een bijbetaling aan de leden toelaat van 2,3 cent per K.G. geleverde kaas. De leden leverden in 1917 in totaal 1.999.992. K.G. kaas zoodat bijbetaald moet worden *f* 43.999,82, terwijl een bedrag van *f* 270,27 als onverdeeld naar het volgend boekjaar wordt overgeschreven.

Blijkens het jaarverslag nam het ledental in 1917 snel toe: van 59 op 1 Jan. 1917 steeg het tot 422 op denzelfden datum van 1918. Slechts één lid trad tengevolge van een sterfgeval uit. De sterke groei der vereeniging was de oorzaak van aanmerkelijke uitbreiding der pakhuisruimte. In diverse plaatsen (Alphen a/d. Rijn, Zwammerdam, Woerden, GrootAmers, Oude-water, Amsterdam en 's Hertogenbosch) werden pakhuizen gehuurd en het in 1916 nieuwgebouwde pakhuis te Gouda werd in den loop van 1917 tweemaal vergroot eenmaal door een bovenverdieping en eenmaal door bijbouw waardoor thans in dit pakhuis plm. 700.000 K.G. kaas geborgen kan worden. Voorts werd in Meerkerk een pakhuis gekocht.

Ernstige moeilijkheden leverde het binnenlandsch transport der kaas op door het gebrek aan olie bij de schippers. Plannen om door aankoop of huur van een motorboot zelf het vervoer ter hand te nemen, konden wegens oliegebrek niet ten uitvoer worden gebracht.

Het jaarverslag vestigt voorts de aandacht der leden op de directe voordeelen, welke zij genieten door hun lidmaatschap van de vereeniging. Zoo behoeven zij geen waaggeld te betalen (de vereeniging derfde daardoor over 1917 een inkomst van meer dan *f* 4000.-) en evenmin behoeven zij fooien te geven. En nimmer tracht de vereeniging te profiteeren van tijdelijk voor de boeren ongunstige omstandigheden zooals, b.v. percentage-veranderingen.

Tot lid van den raad van Toezicht werd gekozen de heer P. C. Oskam Jz. te Bergambacht, terwijl in diens plaats tot plaatsvervangend lid van dien raad werd gekozen de heer D. de Langen te Woerden. Tot lid der commissie tot het nazien der jaarrekening werd gekozen de heer G. den Hoed te Berkenwoude,

Het inleggeld bij toetreding door nieuwe leden te voldoen werd wederom vastgesteld op *f* 5.-.

Meer over deze *kaasinkooporganisatie* bij het 12 ½ jarig bestaan van „De Producent” [1928-02-19](#)

26 Gezien de omzet – 1.2 Mln. gulden - gaat het over „De Coöperatieve Producten Handelsvereniging” Gouda

Alg. vergadering *Bond van kaasproducenten.*

Te Gouda is de gewone jaarlijksche algemeene vergadering gehouden van den Bond van Kaasproducenten. De vergadering werd geopend door den voorz., den heer A. van Wijnen, die in het kort den huidige toestand uiteenzette.

Uit het jaarverslag bleek, dat in het afgelopen jaar het aantal leden met 740 vermeerderde, zoodat het op 1 Januari j.l. 2890 bedroeg. Het aantal afd. steeg van 40 tot 49. De gezamenlijke inkoop van stremsel had succes. Omgezet werd 6171 Liter. Opgericht werd nog de Zuid-Holl. Coöp. Exportslachterij, terwijl opgericht zal worden een Coöp. Stremselfabriek.

Uit de rekening en verantwoording van den penningmeester bleek, dat de ontvangsten hebben bedragen *f*33.41, de uitgaven *f*3028.²⁷

Na eenig debat werd besloten, dat het maandblad – *De Producent* - zal worden omgezet in een weekblad.

Aangenomen werden de voorstellen van de afd. Groot-Ammers: De Bond tracht ten opzichte van de pulp-distributie al het mogelijke te doen en verbetering in de verscheping te brengen en fraude bij de betaling te voorkomen; en: De Bond dringt er bij de regeering op aan, dat vee en varkens, door haar onteigend of gevorderd, á contant worden betaald.

Verworpen werd een voorstel van de afd. Goudriaan: om de wenschelijkheid te overwegen van aansluiting van den Bond of de afdeelingen bij het Centraal Bureau.

Het bestuur zal echter zijn medewerking verleen, wanneer de afdeelingen van den Bond zich afzonderlijk willen aansluiten.

Bij de besprekingen der diverse regeeringsmaatregelen deelt de Voorz. o.a. mede, dat de Kaasvereniging was opgedoekt, doch dat de zaak onder een anderen naam op denzelfden voet wordt voortgezet door bijna dezelfde personen, alleen met dit verschil, dat het een zuivere rijksinstelling is, geworden.

Over de hooivordering werd medegedeeld, dat commissies zijn gevormd, die het oude hooi moeten opnemen en daarvan opgave moeten doen aan het hooibureau. In hoeverre er van dit hooi gevorderd zal worden is nog onbekend.

Wat het nieuwe hooi betreft: de vrije handel daarin wordt opgeheven. De voorraden hooi worden registreerd en het zal waarschijnlijk zelfs niet mogelijk zijn het eigen gewonnen hooi te bergen zonder vervoerbewijs. Ook de intendance zal geen hooi meer kunnen opvorderen, doch zal zich via het hooibureau van de noodige voorraden moeten voorzien. Zoo ook de stalhouders. Een en ander is in handen van menschen van de practijk, zoodat er wel geen groote fouten zullen worden gemaakt.

Wat de veevordering betreft, hieromtrent kunnen de landbouwers wel eenigszins gerust zijn. Er is medewerking bij de regeering en de provinciale en gemeentelijke organisaties zullen ook het hare doen. De bedoeling is zooveel mogelijk het bedrijfsvee te sparen. Hoe minder vleesch er thans gegeten wordt hoe beter. Hoe langer men het vee thans laat loopen. hoe hoger het vetcijfer zal worden. Neemt men thans het weidevee, dan krijgt men in den a.s winter nog grooter gebrek aan vet. Het bedrijfsvee van de melkboeren zal natuurlijk ook worden gespaard. In-

27 *Onduidelij of de punt in het eerste getal er ook moet staan! (ZHN)*

plaats echter van in het najaar eenige vaarzen te kunnen verkoopen, zal men deze successievelijk moeten afstaan. Er heerscht hieromtrent echter nog een algemeene verwarring.

In elk geval dienen de kleine veehouders niets af te staan. Als er ten slotte genomen moet worden, moet dit geschieden van boven af en niet van de kleinen, die het niet kunnen missen. Nadat nog enkele zaken bij de rondvraag werden behandeld werd de vergadering gesloten.

N. R. Ct.

1922

Nieuwe Gorinchemsche Courant, 1922-07-19; p. 4/4

Kaasbereiding.²⁸

(LANDBOUWRUBRIEK.)

De grondstof voor de kaas is de melk. Hieruit volgt, dat de kwaliteit der kaas voor een groot deel afhangt van de melk, waaruit ze is gemaakt.

Om de grootst mogelijke zekerheid te hebben, wat de hoedanigheid der kaas betreft, is het dan ook allereerst noodzakelijk, dat voor de vervaardiging gewone melk van gezonde koeien wordt gebruikt, op zindelijke wijze gewonnen. Aangezien hieraan wel eens niet genoeg aandacht wordt geschonken en de melkwinning zelf ook maar al te dikwijls veel te wenschen overlaat, is het geen wonder, dat de kaas niet altijd van even deugdelijke samenstelling is.

Zooals wij reeds vroeger zeiden, bestaat de melk voor het grootste deel uit water, n.l. $\pm 88\frac{1}{2}\%$. De overige $11\frac{1}{2}\%$ noemt men de droge stof, bestaande uit vet, eiwitstoffen, suiker en zouten. In de kaas nu komt, bij niet ontrooming der melk, het grootste deel van 't vet terecht; verder de kaasstof, een klein deel der melksuiker en 't grootste deel der zouten.

In 't kort willen wij nu de kaasbereiding nagaan en vervolgens op enkele gebreken wijzen, waaraan de kaas dikwijls lijdt en die veelal het gevolg zijn van het gebruik van slechte melk, onoordeelkundige wijze van bereiden, slechte kwaliteit van het stremsel, enz.

Om uit de melk de kaasstof, een eiwitstof, af te scheiden, wordt bijna steeds van stremsel gebruik gemaakt. Zooals bekend is, wordt dit stremsel gemaakt uit kalvermagen; de bereiding geschiedt tegenwoordig hoofdzakelijk fabriekmatig. Goed stremsel moet helder zijn en niet onaangenaam rieken. De sterkte moet zoodanig zijn, dat per 10 L. melk 2 á 3 gram stremsel voldoende zijn. Voor melk met een hoog vetgehalte is meer stremsel noodig dan voor melk met een lager vetgehalte; voor 't verkazen van zure melk is minder stremsel noodig.

Het stremsel moet op een koele plaats in goed gesloten fleschen bewaard worden. Ondeugdelijk stremsel geeft aan de kaas een onaangenaamen smaak en is o.a. oorzaak van z.g. „heft” in de kaas. Door lang staan gaat de stremkracht achteruit. Het gebruik van dergelijk stremsel laten men liever achterwege.

De tijd voor het stremmen noodig, hangt niet alleen af van de hoeveelheid stremsel, doch ook van de temperatuur der melk. Een verhoogde temperatuur bevordert de werking van het stremsel. Daarom wordt de melk voor de kaasbereiding gebruikt, gewoonlijk op een temperatuur van 30 tot 32° C. gebracht, 't zij men in den dubbelen kant van den kaasbak warm water of stoom brengt, of de melk zelve boven een zacht vuur verwarmt; steeds moet er voor gezorgd worden, dat de melk gelijkmatig wordt verwarmd.

Melk die niet dadelijk voor de kaasbereiding gebruikt kan worden moet op een koele plaats bewaard worden om bacteriënvermeerdering te voorkomen.

Heeft men zich door middel van een thermometer ervan overtuigd, dat de melk de gewenschte temperatuur heeft, dan wordt er gewoonlijk kleursel bijgevoegd. Per 100 L. melk is meestal niet meer dan $\frac{1}{2}$ of 1 gram kleursel noodig.

28 Is een te algemeen verhaal, met onvoldoende gegevens, tijden b.v, om te gebruiken als 'handleiding' (ZHN.)

Om de rijping der kaas te bevorderen, wordt aan de melk door velen karnemelk, zure wei of een reïncultuur (zuursel) toegevoegd; hierdoor worden bacteriën in de melk gebracht, die op de hoedanigheid der kaas een gunstigere invloed uitoefenen.

Daarna wordt het stremsel toegevoegd; de benodigde hoeveelheid daarvan is verschillend en hangt af van de sterkte van het stremsel, van de melktemperatuur, de samenstelling en den zuurgraad der melk.

Wanneer het stremsel goed met de melk is vermengd, laat men alles rustig staan en legt over den kaasbak een doek. Na ongeveer een half uur is de melk voldoende gestremd. De stremming is voldoende als de massa behoorlijk vast is, doch splijt en glad afbreekt als men er met gebogen vinger wat van neemt.

Nu kan met het *snijden* en *doorhalen* of *klieven* begonnen worden, waarvoor verschillende toestellen gebruikt worden. Zeer geschikt is het Amerikaansch kaasmes met horizontale mesjes; een goede verdeling in gelijke stukjes is hiermede te bereiken.

Na het snijden wordt eerst langzaam en voorzichtig, later een weinig sneller geroerd. De wrongeldeeltjes beginnen nu te zinken. Daarna wordt wei afgeschept en voor de tweede maal geroerd; de wrongel wordt zooveel mogelijk gelijkmatig verdeeld; de loskomende wei telkens afgeschept; de wrongeldeeltjes komen daardoor dichter bij elkander en zijn zodoende weer beter te verdeelen.²⁹⁾

Het stremsel is al dien tijd nog werkzaam, de wrongel trekt zich onder dien invloed samen, de wei wordt uitgedreven en de overblijvende massa steeds vaster en droger. Is de genoegzaam verdeeld en vast geworden, dan wordt het roeren gestaakt.

Nu wordt de wrongel onder voortdurend roeren verwarmd tot ongeveer 35 à 36 gr. C. nawarmen, waarna men ze enkele minuten laat bezinken. De wrongel wordt vervolgens bijeengehaald en rechtstreeks uit de wei in de vormen gebracht. Direct worden de vormen van een goed passend, niet te groot, deksel voorzien. Nadat de kazen gekeerd zijn, worden ze ongeveer een half uur in de vormen gelaten; daarna worden ze ingeslagen in een dunnen doek. Om korstgebreken te voorkomen is het noodig, dat de doeken goed schoon zijn. De ingeslagen kazen komen nu onder de pers. Doel van het persen is de overtollige wei te verwijderen en de kazen een goeden vorm en gesloten korst te geven.

Eerst worden de kazen zwak geperst; het eerste half uur is een drukking van 2 KG. per K.G. kaas, later tot 5 à 6 K.G. verhoogd, voldoende. Een sterke persing, zoodra de kazen onder de pers komen, is af te keuren, daardoor wordt randvorming in de hand gewerkt; bovendien neemt aldus behandelde kaas niet zoo gemakkelijk zout op en rijpt ze langzamer.

De somtijds gevolgde gewoonte: de kaas eerst een half uur zonder doek onder de pers te zetten, verdient, met het oog op een goede korstvorming, afkeuring.

Is de kaas voldoende geperst, dan wordt ze met tamelijk, grof zout ingewreven, of een tijd in de pekels gelegd óf op beide wijze behandeld.

Het zouten en pekelen dient zoo gauw mogelijk na de persing te gebeuren, warme kaas toch neemt het zout gemakkelijker op dan koude. Het pekelvertrek moet minstens een temperatuur van 15 gr. C. hebben.

29 Hier ontstaat onduidelijkheid, uit de beschrijving zou je afleiden dat men de bijna droge wrongel aan het snijden is, met daarna zelfs opwarming van deze massa.....zie ook opwarmtechniek, aan begin.....boven vuur!! Algemeen is ca. 1/3 deel van de wei aftappen. Opwarmen werd eerst gedaan door opgewarmde wei toe te voegen, later (vanaf wanneer ?) door warm water toe te voegen. (ZHN.)

Om de pekels de noodige sterkte te geven, maakt men gebruik van een z.g. pekelsweger, den eersten dag is een sterkte van 17-18 gr. voldoende, de volgende dagen van 21 à 22 gr. Doordat de kaas zout aan de pekels onttrekt is het noodig telkens wat zout aan de pekels toe te voegen. Dikwijls wordt op de kaas zelf zout gestrooid. Sommigen keuren dit af en vinden het beter de kaas geheel onder de pekels te houden. De kaas moet verder dagelijks worden gekeerd.

Als de pekels goed van sterkte is geweest, zat de kaas na eenige dagen een stevige korst hebben gekregen.

De duur der pekeling is verschillend; dit hangt zóowel van de kwaliteit als van de grootte der kaas af.

Voor groote kazen, welke dus langer in de pekels blijven en ook die met een harde korst, is het gewenscht, dat ze na het pekelen een poosje bijv. een uur, in niet al te koud water gelegd worden. De kaas wordt vervolgens gedurende een paar dagen op planken gelegd en verder naar de eigenlijke bewaarplaats gebracht.

Deze bewaarplaats moet koel en luchtig en gemakkelijk zindelijk te houden zijn; de temperatuur moet ongeveer 12 tot 15 gr. Celsius zijn.

Dagelijks moet er gekeerd worden; de kazen worden dan tevens met een lauw-warmen, natten doek afgeveegd.

Sterke tocht moet vermeden worden; want daardoor gaat de korst scheuren en heeft schimmelvorming plaats. Een beschutting met een kleed of laken is een eenvoudig middel om de kaas voor tocht te behoeden. In de bewaarplaats gaat de kaas langzamerhand rijpen. De zuurheidsgraad neemt toe en het stremsel werkt nog zoodanig na, dat een homogene massa verkregen wordt.

In groote trekken is in 't bovenstaande de kaasbereiding nagegaan.

In de wijze van bewerking is evenwel nogal verschil, met name, wat die van de wrongel betreft. Maar het doel der bewerkingen is gelijk, n.l. het verkrijgen van wrongel van een zekere mate van vastheid en droogte. In de practijk moet geleerd worden, of de bewerking van de wrongel al of niet voldoende is.

Nieuwe Gorinchemsche Courant, 1922-08-02; p. 4/4

Kaasgebreken.

(LANDBOUWRUBRIEK)

Niet altijd voldoet de kaas, wat de kwaliteit betreft, aan billijke eischen. Menigmaal toch vertoont ze gebreken, waarvan de oorzaken velerlei kunnen zijn en niet altijd even gemakkelijk zijn aan te wijzen. Van invloed zijn o.a. ondeugdelijke melk, bedorven stremsel, de stremmingstemperatuur, de duur van het roeren, het persen, het pekelen, het gebruik van onzindelijk gereedschap, de bewaarplaats, enz. Men ziet, dat, al is het verwerken van deugdelijke melk een eerste vereischte om goede kaas te maken, er toch nog heel wat andere oorzaken, behalve het gebruik van ondeugdelijke melk, zijn aan te wijzen, die kaasgebreken kunnen doen ontstaan. M.a.w. zelf; bij gebruik van melk van prima kwaliteit zijn kaasgebreken niet uitgesloten.

Rijzing of heft.

Over enkele gebreken willen wij een en ander mededeelen in de eerste plaats over een veel voorkomend, n.l. de *rijzing of heft*.

Dit gebrek wordt veroorzaakt door een bepaald soort bacteriën, n.l. de rijzings-bacteriën. De bacteriën leven van melksuiker, deze wordt ontleed en er vormen zich gassen, v.n.l. koolzuurgas en waterstof. De wrongeldeeltes worden nu van elkaar verwijderd, de kaas zet zich uit, er treedt m.a.w. *heft* op.

Het gebrek wordt in de hand gewerkt als de wrongel niet droog genoeg in de vormen komt; de wei toch bevat melksuiker.

Waar de oorzaak van *heft* gelegen is in de werking van rijzingsbacteriën, is het meest doelmatige bestrijdingsmiddel, te zorgen dat de melk zoo weinig mogelijk van deze bacteriën bevat. Zindelijke melkwinning, behoorlijk droge afwerking der wrongel en zindelijke behandeling der wrongel zijn daarvoor in de eerste plaats de aangewezen middelen.

Direct worden de rijzingsbacteriën bestreden door de gewone melkzuurbacteriën; hebben de laatste de overhand, dan wordt de ontwikkeling der eerste belemmerd, omdat het, onder den invloed der melkzuurbacteriën ontstane melkzuur voor de rijzingsbacteriën doodelijk is. Uit zure melk vervaardigde kaas vertoont daarom ook geen *heft*.

Ook toevoeging van salpeter aan de melk is een middel ter voorkoming van *heft*. De rijzingsbacteriën toch hebben zuurstof noodig en onttrekken deze aan de melksuiker. Wordt nu aan de melk **salpeter** toegevoegd, dan gebruiken ze daaruit de zuurstof. Indien de voorraad daarvan maar voldoende is, is de melksuiker, onder inwerking der melkzuurbacteriën intusschen in melkzuur omgezet en dit vernietigt de rijzingsbacteriën. Gasvorming heeft dan niet plaats.

Het gebruik van salpeter kan evenwel zelf het ontstaan van een gebrek tengevolge hebben, n.l. een korstgebrek. Salpeter toch houdt het opdrogen der kaas tegen.

Wil men aan de melk salpeter toevoegen, dan losse men 1/3 à 1/4 ons op in warm water; deze hoeveelheid is voor plm. 100 K.G. melk voldoende. Voordat er kleursel en stremsel is bijgevoegd, wordt deze oplossing door de melk geroerd.

In rijzende kaas wordt dikwijls met een brei- of stopnaald geprikt: vervolgen legt men ze op een kouden steenen vloer. De gevormde gassen ontsnappen en door de lagere temperatuur van de vloer wordt de werkzaamheid der bacteriën verminderd.

Knijpers

Een ander soort bacteriën, n.l. boterzuurbacteriën, veroorzaakt, vooral in den warmen tijd, mede door de vorming van gassen, een gebrek, bekend als knijpers. Het zijn kazen met inwendige scheuren; ze klinken hol. Niet zelden heeft er schimmelvorming en rotting plaats.

Wanneer het melkgereedschap niet zeer zindelijk is en dus in naden nog wat melkresten zijn blijven zitten, hebben de boterzuurbacteriën een vruchtbaren bodem tot ontwikkeling en is het gevaar voor knijpers zeer groot.

Kanker

Kanker is een gebrek van de korst. Ze treedt op, als de korst niet voldoende sluit. Schimmels krijgen dan gelegenheid zich onder de korst te ontwikkelen en er ontstaan na enkele dagen dan groenachtig blauwe vlekken. Sterke tocht veroorzaakt barsten in de korst, waardoor schimmels gemakkelijk in de kaas kunnen binnendringen.

Ook het gebruik van onzindelijk gereedschap kan kanker veroorzaken.

Kort

Droge, kruimelige kaas lijdt aan het gebrek kort. De oorzaak is: te groote hoeveelheid melk-zuur in de wrongel in verhouding tot de daarin aanwezige kalk. Die ongunstige verhouding kan het gevolg zijn van het verkazen van zure melk, óf doordat te veel zuursel aan versche melk is toegevoegd, óf doordat in de wrongel te veel wei is blijven zitten.

Blauw

Blauw in de kaas vertoont zich in den vorm van kleine, blauwachtig grijze stipjes. Wordt bij de kaasbereiding, geverfd gereedschap gebruikt, dan is de mogelijkheid, dat kleine verfdeltjes in de wrongel terechtkomen, niet uitgesloten; het gebrek blauw is dan daaraan te wijten.

Ook andere stoffen kunnen het gebrek veroorzaken; steeds is het evenwel een gevolg van verontreinigingen in de melk.

In de korst kan zich ook blauw vertoonen; 't is een gevolg van het niet goed sluiten der korst.

Met het aangeven der oorzaak is tevens het middel ter voorkoming van het gebrek gegeven.

Te lang nat blijven der kaas kan een gevolg zijn van een te vochtige bewaarplaats of van het gebruik van te veel zout. Is dit laatste het geval, dan legge men de kaas eenige uren in lauw water; daardoor toch verliest ze een deel van het zout.

Taaie kaas

Taaie kaas is het gevolg van bewerking bij te hooge temperatuur of door het gebruik van te droge wrongel. Is zulke kaas mager, dan maakt genoemd gebrek ze voor gebruik nog ongeschikter.

Aan deze gebreken kunnen nog enkele toegevoegd worden; wij meenen evenwel met deze te kunnen volstaan.

Verwarring over het begrip volvette kaas.

Het weekblad „*Volkvoeding*” wijst er op dat er in de zuivelwereld hier te lande in den laatste tijd geen eenstemmigheid bestaat over het begrip „*volvet*” bij kaas.

„De verschillende meeningen omtrent dit punt beginnen zich in de laatste dagen meer en meer te omlijnen, nu het plan bestaat op een binnenkort te houden Zuivel-congres te Washington het begrip volvette kaas internationaal vast te stellen. De kwestie, waarom het hier te lande gaat, komt in het kort neer op de vraag, of als volvette kaas moet worden aangemerkt kaas met een minimum vetgehalte in de droge stof, welk vetgehalte men in het algemeen wil stellen op 45 pct. dan wel of volvette kaas niet tevens moet voldoen aan den eisch, dat ze uit volle melk is bereid.

Men voelt, hier ligt een principieel verschil, dat niet is weg te nemen door verhooging van den vetnorm, dus door b.v. het percentage vet te brengen op 47 of 48 pct.

De zaak zit ook dieper dan menige, niet ingewijde, op het eerste gezicht zal vermoeden. De kaasfabrieken immers zijn in het algemeen door hunne meerdere bekendheid met de techniek der kaasbereiding in staat ook uit min of meer ontroomde melk kaas te bereiden, welke aan den gestelden minimumeisch voldoet: zij hebben bovendien een voorsprong bij het kleinbedrijf (boeren-bedrijf), doordat zij de beschikking hebben over groote hoeveelheden melk en dus over melk van, practisch gesproken, een vrij constante samenstelling.

Dit laatste nu is niet of althans in veel mindere mate het geval bij melk welke op een boerderij tot kaas wordt verwerkt en dit is wel een van de oorzaken, die het niet mogelijk maakt, voorloopig de vetgrens van kaas uit volle melk bereid op te voeren tot een vrij belangrijk hooger percentage dan thans wordt gesteld. Daarbij komt nog, dat het vele boeren tot heden niet altijd makkelijk valt, de wei - het nevenproduct der kaas bereiding - zoo vetarm mogelijk te doen zijn, als gevolg waarvan de kaas minder vet is, dan zij zou kunnen zijn.

Vele ter zake kundigen zijn van oordeel, dat een kaas uit volle melk bereid in het algemeen in wezen een ander product, een product van fijnere kwaliteit is, dan kaas uit ten deele ontroomde melk verkregen, ook al hebben beide kazen practisch een gelijk gehalte aan vet in de droge stof. Anderzijds is het duidelijk, dat zoo men het begrip „*volvet*” bij kaas internationaal wil vastleggen, men zich zal moeten houden aan een bepaalde vetnorm. Hieraan zal bij een internationale regeling wel moeilijk te ontkomen zijn. Een andere vraag echter is, of het internationaal begrip „*volvet*” ook dekt het begrip „*volvette melk kaas*”. Dit is, zooals de zaak hier te lande staat, niet het geval.

Zal men de typische volvette boerenkaas, dus de kaas uit volle melk bereid, willen behouden, zal men later niet voor het feit willen komen te staan, dat de echte volvette Hollandsche boerenkaas van de markt grootendeels verdwijnt, dan zal men wel genoodzaakt zijn bij een internationale regeling van het begrip „*volvet*” een ander, een nieuw merk in te voeren, een b.v. van volle melk kaas, voor welke kaassoort natuurlijk ook een gegarandeerd minimum vetgehalte in de droge stof moet worden vastgesteld.

Ik wil niet treden in de vraag of een kaas met ten minste 45 procent vet op de watervrije stof op den naam „*volvet*” aanspraak kan maken. Dergelijke kaas zou ook eenvoudig met het merk 45

+ kunnen worden verhandeld, terwijl alsdan het begrip volvet in zich zou moeten sluiten, kaas uit volle melk bereid. Doch zooals gezegd, ik geloof niet dat dit denkbeeld internationaal te verwezenlijken is, zoodat men wel tot de invoering van een nieuw merk zal moeten overgaan, zoo er prijs op gesteld wordt de volle melk kaas te behouden.

In dat geval zal het nieuwe merk uitsluitend kunnen worden gegeven aan kaasbereiders van wie onomstotelijk vaststaat, dat zij niet anders dan volle melk tot kaas verwerken. Zij zullen dan in hun bereidplaatsen niet andere melk aanwezig mogen hebben dan volle melk. Een strenge bedrijfscontrole zal dus bij invoering van dit stelsel een eerste eisch zijn”.

Plaatselijke Berichten.

BLESKENS GRAAF, 3 Dec. Voor de afd. van de *Hollandsche Maatschappij van Landbouw* trad voor een goed bezette vergadering op de heer Huisman, landbouwleeraar te Dordrecht.

Spreker behandelde de vragen: Wat is kaas, waarop heeft men bij de bereiding te letten en welke gebreken doen zich voor.

Om een en ander te demonstreeren, waren eenige kazen aanwezig. Ze waren voor dit doel bereidwillig afgestaan door de *Handelsvereniging te Gouda*. De spreker bracht hiervoor dank aan den heer *Van Wijnen*, den directeur van deze vereniging, die ook aanwezig was en na den heer Huisman zou beantwoorden de vraag: Wat vraagt de handel.

Wat kaas is, blijkt al bij verwarming: ze bevat veel water, wel 40%, de rest is droge stof. Bij volvette kaas, bestaat de helft van deze droge stof uit vet, botervet. Kaas is dus water, vet en vetvrije droge stof.

Als aan een dezer deelen iets niet in orde is, dan treden de kaasgebreken op.

In kaas mag dus 40% water zijn, maar melk heeft een veel hoger watergehalte, er moet dus uit de melk veel water. Dit water vinden we bij de kaasmakerij in de wei. Een brokje wrongel is van buiten droog, van binnen zacht vanwege de wei, deze treedt aan den buitenkant van de wrongel uit. Daarom vooral niet langzaam roeren en den wrongel tamelijk fijn maken, men krijgt dan meer oppervlakte, de korstjes gaan weg en de wei kan beter uittreden.

Dit laatste wordt ook nog bevorderd door verwarming, hierdoor wordt de wrongel harder en men houdt meer droge stof over. Het is niet bepaald te zeggen hoe lang geroerd moet worden en hoe hoog de temperatuur moet zijn, iedere boerin heeft haar eigen manier en bovendien is de melk niet altijd dezelfde, dit ligt vaak aan de streek, waarin men woont. Spreker geeft den raad altijd volgens dezelfde manier te werk te gaan, dan heeft men kans altijd dezelfde kaas te krijgen. De melk moet men altijd tot op dezelfde temperatuur opwarmen, dit wisselt van 36 tot 48 °C., voor avondkaas iets hooger, omdat ze vetter is en niet zoo gemakkelijk water verliest en daarbij: hoe grooter kazen, hoe hooger opwarmen, want een groote kaas verliest minder vocht dan een kleine.

Verder mag een maatglasje voor de stremmel volstrekt niet ontbreken. De melk moet in een half uur gestremd zijn. Men moet er vervolgens wel om denken, dat bij lang roeren en hoog opwarmen de kaas hard wordt, omdat er te weinig water inzit. Dan is de kaas niet voldoende smeerbaar en veert niet. Spreker laat nu een 20-plus-kaas zien, om aan te toonen, dat in hoofdzaak het vocht maakt, dat de kaas smeerbaar is en niet stug aanvoelt, dus niet het vet.

Wordt te kort geroerd en is de opwarmingstemperatuur te laag geweest, dan kruimelt de kaas en zegt men, dat ze kort is.

Een kaas kan ook taai zijn, dan is er te veel droge stof in verhouding tot het vochtgehalte. De boerin moet er bij de bereiding ook voor waken, dat er zooveel mogelijk vet in de kaas blijft, soms gaat in de wei te veel vet teloor, dit ziet er dan meer wit in plaats van meer groenachtig uit.

Lang stremmen is verkeerd en den wrongel al te fijn maken eveneens.

Spreker laat verschillende kaasmessen zien, waarvan alleen dat met een afstand tusschen de messen van plm. 1 c.M. en zonder tusschenschot aanbeveling verdient. Het eerste snijden moet 5 minuten duren, omdat anders te veel vet in de wei verloren gaat; daarna moet men alles 5 minuten laten staan, om den wrongel wat te laten aanstijven; er komt dan wei op. Nu volgt: zachtjes roeren. Op deze manier houdt men voldoende vetgehalte. Bij het kneden van den wrongel gaat veel vet verloren.

De boerin, die éénmaal per dag kaas maakt, moet van de avondmelk de room afscheppen, deze 's morgens tot plm. 40° verwarmen en dan voegen bij de andere melk in de tobbe.

Branderigheid van de kaas is hieraan te kennen, dat zij in het midden op de boor mooi ziet, maar van buiten een witten rand vertoont; zulke kaas is van binnen omgezet, maar aan den buitenkant is te veel zout. Dit gebrek kan men verhelpen, als men hooger opwarmt en wat langer roert, dan wordt ze droger. Ook moet men zorgen, dat de kaas zoo warm mogelijk blijft, ook tijdens het persen, u rijpt dan onder de pers al eenigszins en dit laatste moet voordat ze in den pekel gaat. Verder is het te raden zuursel te nemen van melk van een beste koe, en elke week versch, dan heeft men geen besmetting.

Het los in de kaas is daarom zoo'n lastig gebrek, omdat we er wel de oorzaak (een bacterie) van kennen, maar geen afdoend middel om het te bestrijden. Spreker meent, dat de besmetting optreedt na de melkwinning en kan er niet genoeg op aandringen de reinheid te betrachten; het melkgerei moet schoongemaakt worden met kokend water, geen kaasmessen met tusschenschotten, waarin vuil achterblijft en om dezelfde reden evenmin thermometers in een houten omhulsel. Het melkgerei moet bovendien ook niet geveerd zijn en melk van koeien met uierontsteking moet, gelijk van zelf spreekt, niet in de tobbe komen. Verder is aan te bevelen op 100 L. melk een eetlepel goed opgeloste zuivere salpeter te gebruiken. Bij gebruik van te veel van dit zout wordt de kaas van binnen bruin en droogt slecht op.

Blauw in de kaas wordt veroorzaakt door de verfstof, deze wordt in de kaas blauw.

De heer Huisman liet kazen en ook boorsels rondgaan onder de aanwezigen, waaraan de verschillende gebreken waren op te merken.

Spreker was hiermede aan het eind van zijn bespreking en stelde de gelegenheid open, om nadere inlichtingen te vragen. Door een enkele der aanwezigen werd hiervan gebruik gemaakt, waarbij de heer Huisman meest in een herhaling moet vallen van hetgeen hij reeds had be-toogd.

De heer Van Wijnen, het woord verkrijgend, besprak heel zakelijk de vraag: Wat vraagt de handel?

Al of niet aangesloten bij de Handelsvereniging, ieder heeft bij deze zaak belang, want allen hebben hetzelfde afzetgebied. De Hollandsche kaas gaat naar vele oorden der wereld. Maar niet overal vraagt men dezelfde kaas en dat is maar gelukkig, omdat men nu vrij is kaas te maken zooals dat het best uitkomt en het voordeelgigst is.

Frankrijk vraagt kaas van 3½ tot 4 kilo, ze mag niet los zijn, moet hebben een vlakken bodem en stijlachtige kanten. Naar België gaat ook kaas van 3½ tot 4 kilo, maar men heeft ze liever daar wat zwaarder, boven 6 kilo tot 12 kilo toe, het model mag niet hoog zijn, de bodem ook vlak, maar geen stijle kanten. Een vatenkwestie dus. Ze moet voorzichtig verzonden worden, ze is niet gauw te zacht. Men vraagt vooral vette kaas.

De export-kaas naar Indië moet met het oog op de verzending en de temperatuur een solide korst hebben. Ze weegt ook 3 tot 3½ kilo.

Duitschland is een belangrijke afnemer. Daar kijkt men slecht naar het model, men kent daar het produkt. Duitschland moet voor ons aan de markt blijven. 't Is een feit, dat de prijs der mindere kwaliteiten zakt, zoodra Duitschland niet aan de markt is. Voor Duitschland hindert het niet zooveel, al heeft de kaas een gebrek: ze kunnen van alles daar gebruiken. Men vraagt daar wel zware kaas, maar kleintjes neemt men ook, als men ze goedkoop kan krijgen.

Heel zware kaas vraagt Noorwegen, men stelt daar de hoogste eischen: aan kleur, model en bouw van het zuivel mag niets mankeeren. De Deensche kaas is daar goedkooper: de elite in Noorwegen vraagt Hollandsche kaas. De kaas moet hoog van model zijn, ± 12 c.M., vooral niet geel, wel blank.

Spreeker ontraadt zware kaas te maken, als ze niet best is.

Engeland vraagt op dit oogenblik niets, de Engelsche markt is voor de volvette Hollandsche kaas verloren. Men eet er fabriekskaas en overigens de uitvallers uit de Fransche partijen.

Het binnenland vraagt goede kaas en boven 6 à 7 kilo.

Wie last heeft van los, moet kaas maken van 7-9 kilo, dan krijgt men nog de beste prijs. In tegenstelling met den heer Huisman zoekt spreker de oorzaak van dit gebrek in de melk zelf. Zijn bewering berust op ondervinding. Hij raadt aan: melkonderzoek en melk van koeien met een hard kwartier of halve spenen uit de tobbe houden. Maar hij geeft toe, 't is een lastig gebrek en er is weinig aan te doen.

Na dank te hebben gebracht aan de beide sprekers voor het vele leerzame, dat zij hadden medegedeeld, sloot de voorzitter, de heer Van Gils, de vergadering, die ook door een 10-tal boerinnen was bijgewoond.

MEERKERK.

Woensdagavond werd vanwege den Bond van Zuivelproducenten³⁰ in café Hof van Holland alhier een demonstratie gegeven met een elektrische kaasroermachine. Na een inleidend woord van den heer P. Schakel, voorzitter der afdeeling Meerkerk, waarbij deze zijn dank uitte voor de goede opkomst, werd het woord gegeven aan den heer Van Wijnen uit Gouda.

Spreker begon met de vele moeilijkheden op te noemen, welke overwonnen moesten worden, om tot een doelmatige machine te komen. Reeds, 3 maanden was men bezig, terwijl in dien tijd ; 30 proeven werden genomen. Eindelijk heeft men zijn doel bereikt en hoewel de machine, die thans ten toon gesteld wordt, uiterlijk nog wel wat zal veranderen, blijft toch volgens spreker de werking dezelfde. Intusschen was de voorradige melk gestremd en werd de machine in werking gesteld. Daar er een versnellingsbak aan bevestigd zit met 5 versnellingen, draaiden de messen eerst op de 1e versnelling zeer langzaam, maar later in de 2e, 3, 4 en 5e versnelling geschakeld, verkregen ze hun maximum-snelheid. Door de tegenovergestelde beweging der messen, begint de wei in de tob niet te draaien. Bovendien kunnen de messen zoo gesteld worden, dat ze bruikbaar zijn voor alle soorten melktobben. Een bezwaar voor de boeren is, dat de machine tamelijk zwaar is. Een praktische manier om ze op te bergen is volgens spreker, ze na gebruik aan den zolder op te hijschen.



Electrische wrongelroerder.
(De kap, welke de kamwielen beschermt, is voor het nemen van de foto weggenomen.)

Een voordeel der machine is, dat de boerin zich na 4 minuten van de tobbe kan verwijderen om andere werkzaamheden te verrichten. Bovendien kan in den herfst de tobbe met een kleed gedekt worden om te sterke afkoeling te voorkomen. Ook kan er op dezelfde motor een pomp geplaatst worden, om de wei af te tappen. Ondertusschen had de machine haar werk verricht en werd de wrongel door de aanwezige boerinnen onderzocht. Ze bleek van zeer goede kwaliteit te zijn. De kostprijs der machine, die met een zeer gering stroomverbruik werkt, zou volgens spreker bijna f 300 bedragen. Zooals bij alle nieuwe uitvindingen zullen volgende machines misschien goedkooper worden. Er is echter met den fabrikant een contract gesloten, volgens welke alle koopers het te veel betaalde terugontvangen.

Bovendien is de machine zoodanig geoctroyeerd, dat namaak voorloopig is uitgesloten. Verder brengt spreker in 't midden, dat door 't gebruik van deze machine een betere kwaliteit kaas zal worden verkregen, daar het roeren altijd regelmatig gebeurt. Tevens hoopte hij, dat het kaasmaken op de boerderij weer zal toenemen.

30 Stond Bond van Zuivelproducten

Hierop gaf spreker gelegenheid tot het stellen van vragen, waarvan o.a. gebruik werd gemaakt door den heer G. Slob, burgemeester, die tevens zijn meening over de nieuwe machine te kennen gaf en den heer v. Wijnen succes toewenschte.

Daarna gaven zich staande de vergadering twee personen op, die een elektrische roermachine wilden aanschaffen.

Met een woord van dank voor het verkregen resultaat werd de bijeenkomst door den voorzitter gesloten.

De volvette kaasbereiding.

In een gisteren te Gouda gehouden algemeene vergadering van *den Bond van Kaasproducenten* heeft de voorzitter, de heer A. van Wijnen een inleiding gehouden over: **De volvette kaasbereiding, de levensader van Zuid-Holland en Utrecht in gevaar.**

Spreker bestreed de voorstelling, voor eenige jaren door den F. N. Z. gegeven, als zou de Nederlandsche kaasindustrie eerst beteekenis hebben gekregen na de opkomst der fabriekmatige zuivelbereiding in Friesland, welke van omstreeks 1880 dateert: Het feit, dat tusschen de jaren 1847 en 1880 jaarlijks gemiddeld pl. m. 27 millioen K.G. kaas door Nederland werd uitgevoerd, welke hoeveelheid voor het overgrootste deel volvette Goudsche boerenkaas was, bewijst wel hoe onjuist de voorstelling van den F. N. Z. is. Het genoemde cijfer wint nog aan belangrijkheid, als men bedenkt, hoe in die jaren de veehouderij werd gedreven en welken omvang zij toen bezat.

In Friesland en ook, hoewel in mindere mate, in Noord-Holland, heeft de fabriekmatige bereiding een grooten ommekeer in de zuivelbereiding teweeggebracht. Het is verklaarbaar dat de Friezen, onder den indruk van dezen ommekeer, den Zuid-Hollandschen bedrijfsvorm ouderwetsch en achterlijk vinden. Maar te verdedigen is die meening toch niet. Het moge waar zijn, dat er in de bereiding der volvette kaas op de boerderijen in Utrecht en Zuid-Holland in de laatste eeuw geen, ingrijpende verandering is gekomen, het product dier bereiding is niettemin nog steeds prima en wordt in het buitenland verre geprefereerd boven de volvette fabriekskaas, welke in Friesland, zij 't nog in geringe hoeveelheden, wordt gemaakt.

Spreker had zich de moeite gegeven om enkele cijfers hieromtrent te verzamelen. De prijzen, die de volvette kaas van enkele zeer goed ingerichte Friesche fabrieken verleden jaar heeft opgebracht, heeft hij vergeleken met de gemiddelde noteering te Bodegraven voor prima volvette Goudsche boerenkaas, de laagste noteering voor eerste soort en de hoogste voor tweede soort. De verschillen bedroegen resp. *f* 19, *f* 11 en *f* 5 á 6 ten nadeele van de volvette fabriekskaas. Hoe kan men, met dit resultaat voor oogen, beweren dat de bereiding op de boerderijen in Z.-H. en Utrecht achterlijk gepruts is? vroeg spreker.

Ligt de toekomst, ook voor de Zuid-Hollandsche en Utrechtsche boeren, in de fabriekmatige kaasbereiding, dan zal dit wel blijken. Niemand zal, op den duur, aan den ouden bedrijfsvorm vasthouden, als de nieuwe meer voordeel geeft, direct en indirect. Spreker zou gaarne dit vraagstuk aan den tijd ter oplossing overlaten. De volvette boerenkaas moet men dan echter niet opzettelijk in een minder gunstige positie voor den concurrentiestrijd plaatsen door haar te degradeeren tot tweede klas kaas.

Het is voor de bereiders van volvette boerenkaas van het grootste belang, dat aan de oude definitie van volvette kaas als „*kaas, bereid uit volle melk*” wordt vastgehouden. Elke internationale regeling, welke hiervan afwijkt, moet onvoorwaardelijk voor Nederland worden afgewezen.

Spreker kan zich niet indenken, dat de Nederlandsche regeering, die het belang der kaascontrole zoo juist heeft ingezien en zware eischen heeft gesteld alvorens zij aan de boeren het recht gaf om het rijksmerk voor volvette kaas op een product te mogen aanbrengen, thans zelve er

toe zou medewerken om van die eischen af te wijken en verlof te geven tot het aanbrengen van het merk voor volvette kaas op afgeroomde kaas.

Intusschen heeft de regeering nog geen beslissing in dezen geest genomen. De invloed van den F. N. Z. is echter groot, en het is beter te voorkomen, dan te genezen.

Daarom riep spreker de vergadering toe: waakt voor de belangen van uw bedrijf.

Zijn inleiding vat de heer van Wijnen ten slotte samen in de volgende stellingen:

1. De bewering, als zou de kaasmakerij vóór 1880 van geringe beteekenis zijn geweest, berust op onkunde of op stemming maken.
2. De geringschatting der volvette kaasbereiding op de boerderij na de opkomst der fabriekmatige bereiding is met de feiten in strijd.
3. De actie tot gelijkstelling der controleeischen voor de volvette kaas, op de fabriek en op de boerderij bereid, is in strijd met de geschiedenis en met den feitelijken toestand en als zoodanig onredelijk en immoreel.
4. Het verlangen het merk „volvet 45 pct.” te gebruiken voor afgeroomde 45+ kaas is een schending van het merkenrecht en is bovendien onwaar en onlogisch, getuigt van klein-sectarisch streven en moet ook van algemeen Nederlandsch standpunt bezien krachtig veroordeeld worden.

PLAATSELIJKE BERICHTEN.

HOOGBLOKLAND. Maandagavond trad voor den *Bond van Kaasproducenten* in het Raadhuis als spreker op, de heer A. v. Wijnen uit Gouda, met het onderwerp: „*Kaas boven 46 procent*”.

Spreker besprak achtereenvolgens op zeer begrijpelijke wijze de geschiedenis van de volvette kaas van af 1847 en hoe we gekomen zijn tot ‘t rijksmerk. Duidelijk liet spreker uitkomen ‘t verschil tusschen Zuid-Holland en Utrecht aan den eenen en Friesland aan den anderen kant. Hier de boerenkaas, bereid uit volle melk, daar de 40% fabriekskaas, bereid uit eenigszins afgeroomde melk. De boeren hier werken onder heel andere omstandigheden dan de fabrieken in Friesland.

Tot voor kort was de eisch: voor volvette boerenkaas, minstens 45%, voor volvette fabriekskaas minstens 48%. Dit wil niet zeggen dat de boerenkaas minder vet bevat dan de fabriekskaas, integendeel, het gemiddelde der boerenkaas bedraagt zelfs 49%.

De controle op de boerderij is echter geheel anders dan die op de fabrieken. Op de boerderij mag geen melk of room aanwezig zijn, daar moet dus de volle melk verwerkt worden. Waar op de fabrieken dergelijke controle onmogelijk is, daar er altijd melk en room voorhanden zal zijn en ‘t mogelijk is, in sommige tijden de melk iets af te roomen en toch kaas te maken van minstens 45%, niet te onderscheiden van die uit volle melk vervaardigd, is aan de fabriekmatige kaas voor volvet de eisch gesteld: minstens 48%:

Sedert eenige jaren is er een streven, voor de fabriekmatige kaas ook een rijksmerk 45+ te krijgen, teneinde beter tegen de boeren te kunnen concurreren. Thans is door de regeering vastgesteld: volvette kaas minstens 46%. Voor enkele boeren, wier koeien melk geven met laag vetgehalte, zal dit af en toe moeilijkheid kunnen geven, doch de kwaliteit der boerenkaas verandert er niet door: die wordt steeds bereid uit volle melk. Spreker eindigde met een opwekking, om den strijd tegen Friesland kalm, doch vastberaden mee te strijden, waar ‘t hier geldt; het belang der kaasmakers doch ook dat van Nederland, met ‘t oog op onze naam als kaasmakend land.

Van de gelegenheid tot vragen stellen werd door eenigen gebruik gemaakt.

Ten slotte wekte de voorzitter, de heer G. J. den Hertog, de aanwezigen, die nog geen lid van den Bond waren, op, thans als lid toe te treden. Dat de rede van den heer Van Wijnen ingeslagen was, bleek zeker wel ‘t beste uit ‘t feit, dat zich 14 nieuwe leden opgaven.

Binnenlandsch Nieuws.

EEN ELECTRIÏCHE ROERMACHINE.

Enigen tijd geleden is een elektrische roermachine voor de kaasmakerij op de boerderij aan de markt gekomen. Deze machine is aan een onderzoek onderworpen in het laboratorium voor zuivelbereiding en melkkunde van de Landbouwhoogeschool te Wageningen en aan het rijkslandbouwproefstation (afdeling zuivelchemie) te Hoorn. Te Wageningen werd met de machine volvette kaas gemaakt; te Hoorn is er 40 plus Edammer kaas mee gemaakt.

De gezamenlijke conclusie luidt als volgt:

„Wij meenen de elektrische roermachine te mogen beschouwen als een aankinst voor het bedrijf van den zelfkazer, in dien zin, dat ze een groot deel van den arbeid, die meestal door vrouwen wordt verricht, kan overnemen. Verlies aan vet of andere droge stof behoeft niet plaats te vinden, en men kan er kaas van even goede kwaliteit mee bereiden als met de hand.”

1928

— Maandagavond vergaderde ten huize van den caféhouder G. van Vuuren te Bleskensgraaf de Bond van Kaasproducenten der Afd. „Bleskensgraaf en Wijngaarden”. Als spreker trad op de Weled. heer A. van Wijnen van Gouda, die een breedvoerige uiteenzetting gaf wat de boeren alzoo te doen staat in den tegenwoordigen tijd, nu het er met de veehouderij niet zoo rooskleurig bij staat.

De lezing werd door de vele aanwezigen uit Bleskensgraaf en Omstreken aandachtig gevolgd.

Tot de gelegenheid betreffende het vragen stellen, werd door den heer F. van Dam, „Directeur der Zuivelfabriek”, gebruik gemaakt. De vragen, werden daarop door den heer van Wijnen naar genoegen beantwoord, waarna de Voorzitter omstreeks 10 u. de vergadering sloot.

Een Kaasbesluit. I ³¹

Het hing reeds eenigen tijd in de lucht en is daar thans uit komen vallen: een Koninklijk -Besluit ingevolge de Warenwet voor kaas. Wij herinneren er aan dat in de artikelen 14 en 15 van de Warenwet aan de Kroon de bevoegdheid om bij Koninklijk Besluit aanduidingen voor waren vast te stellen, evenals de wijze waarop deze moeten worden aangebracht, en voorschriften te geven ten aanzien van bepaalde onderdeelen der bereiding, verpakking, enz.

Dergelijke Koninklijke Besluiten zijn reeds in grooten getale afgekondigd voor verschillende artikelen, zooals papier, brood, suiker en stroop, jam en limonades, behangsel, meubelstof, gordijnen, specerijen, meel, melk, vleeschwaren, cacao en chocolade, vleeschextract, verduurzaamd vleesch, koffie en thee, waschmiddelen, honig, margarine, vet, azijn, bier. Deze reeks van besluiten is thans met een Kaasbesluit vermeerderd.

Alvorens den tekst van dit besluit hier op te nemen en over enkele bijzonderheden iets te zeggen, is het noodig om, hier vast te stellen of de afkondiging van dit Kaasbesluit toejuicing verdient. De geregelde lezers van ons blad weten, dat wij de vaststelling van eischen waaraan waren moeten voldoen niet schuwer indien daaraan behoefte bestaat of indien daarvan voor de volksgezondheid of voor de eerlijke concurrentie goede resultaten te verwachten zijn en mits men aan de bedrijven geen onpraktische eischen oplegt.

Zijn van een Kaasbesluit beduidende voordeelen voor de volksgezondheid te verwachten? Wij verwachten geen tegenspraak indien wij constateeren dat dit Kaasbesluit geen enkel voordeel in dezen geest zal of kan brengen. In de eerste plaats is kaas in hoofdzaak genotmiddel. Of men eenigszins meer of minder vette kaas eet, is voor de gezondheid van geen beteekenis. De meeste menschen krijgen zeer voldoende vet en vetvormende stoffen naar binnen.

Als wij den gemiddelden Nederlander op veertigjarigen leeftijd eens aankijken, dan zijn wij geneigd aan te nemen dat een verminderd vetgebruik in het belang van zijn gezondheid is. De hygiënische belangen van onze bevolking vragen geen voorziening om haar tegen vetgebrek te beschermen.

Anders is de kwestie natuurlijk, indien de medicus het gebruik van vette of magere kaas voorschrijft. In die bijzondere gevallen vindt men echter in de algemeen toegepaste kaascontrôle en in de op de kaas voorkomende Rijksmerken een volkomen afdoend middel om zich te overtuigen.

Blijft nog over de eerlijkheid in den handel. Ongeveer 90 pct. van de Nederlandsche kaasproductie is van Rijksmerken voorzien, die in den groothandel voldoende bekend zijn. Van de overige 10 pct. weet, in de meeste gevallen, de groothandelaar en de winkelier zeer goed, wat voor kaas het is. Indien men bekendheid met het vetgehalte in de droge stof der kaas bij de met elkaar handelende bedrijven, als het eenige criterium beschouwt voor de eerlijkheid in den handel, dan zouden wij zeggen, dat er, zooals de zaak thans in Nederland is, haast geen eerlijker handel denkbaar is dan de kaashandel.

31 Zie meer over dit onderwerp in bijlage-6 en in de MAP Kaaskwesties

Hierbij hebben wij den handel tusschen den winkelier en den verbruiker even uitgeschakeld, omdat hier de zaak heel anders ligt. Wij willen daarmee niet zeggen, dat de kleinhandel in kaas op een speciaal oneerlijke manier gedreven wordt; wij gelooven niet, dat kaas in dit opzicht in een speciaal gunstige of ongunstige positie verkeert. De zaak is echter deze: het publiek interesseert zich buitengewoon weinig voor het vetgehalte in de droge stof der kaas.

Dit feit is bekend; reeds herhaaldelijk is door kaascontrôlestations overwogen hoe men de vetklassen bij het publiek ingang zou kunnen doen vinden. Men heeft ook wel eens bescheiden pogingen in deze richting gedaan. Maar men beseft dat het geval vrijwel hopeloos is.

En als zuiveldeskundigen halen wij medelijgend de schouders op in serene minachting voor dit domme publiek. Toch gelooven wij dat het beter zou zijn als in dit opzicht de zuivelindustrie de hand eens in eigen boezem stak. Want is het publiek in dit opzicht nu werkelijk zoo dom?

Het publiek dat kaas koopt, wenscht zich daarvoor in de plaats geen zuiveltechnische wijsheid in de handen gestopt te zien. Wij hebben reeds eerder gezegd, dat men kaas in de meerderheid der gevallen als genotmiddel koopt en dan kan het de menschen weinig schelen of die kaas nu volgens het vetcijfer in de droge stof schitterend is. Men wil kaas die goed smaakt. De een wil oude kaas met een scherpe smaak, een tweede wil een stevige jonge kaas, een derde een zachte haast smeerbare kaas, een vierde wenscht korte eenigszins zuurachtige kaas.

De een vindt de volvette Goudsche kaas lekker, een tweede moet daarvan niets hebben maar verkiest de kaas die wij als Edammer 40 plus aanduiden, en een derde heeft liever Leidsche kaas, waarvan het vetgehalte meestal omstreeks 20 pct. in de droge stof is. Gaat nu een consument naar de winkel met de vraag: geeft U mij een stukje Leidsche kaas twintig plus? Neen, hij weet er niets van wat voor vetgehalte die Leidsche kaas heeft en het kan hem niets schelen. Hij vindt ze lekker en dat is hem voldoende. En al vertelt men hem honderd maal dat Goudsche kaas met 50 pct. vet in de droge stof een zooveel waardevoller product is, hij houdt het bij zijn Leidsche kaas.

Wij hebben er reeds vaker op gewezen, dat de kaascontrôle voor de zuiveltechniek en voor den groothandel - en speciaal den export - een nuttige zaak kan zijn, maar dat zoodra men deze contrôle wil doortrekken tot den verbruiker men strandt op het feit, dat deze de waarde van de kaas niet afmeet naar het vetgehalte, maar naar een heel anderen maatstaf. Daarom is het nooit gelukt om met de kaascontrôle bij het publiek hier te lande of in het buitenland succes te behalen. En naar onze meening zal dit nooit lukken. In ieder vak heeft men technische eigenschappen, waarnaar de handel kijkt evenals de fabrikant, maar die het publiek niet kent en nooit kennen zal, omdat het er geen belang bij heeft.

En thans zal het Kaasbesluit trachten te bewerken, wat aan de kaascontrôle mislukt is. Na onze vorenstaande uiteenzetting kunnen wij slechts verklaren, dat wij de afkondiging van dit besluit principieel fout achten en haar betreuren. Wij laten hier den tekst van het besluit volgen en zullen daaraan nog eenige practische opmerkingen verbinden.

Kaasbesluit

Art. 1. Aangeduid moet worden met den naam „kaas" het product, gevormd uit de vaste stof, verkregen door melk, ten deele of geheel ontroomde melk, room of een mengsel dezer vloeistoffen te stremmen.

Art. 2. 1. Op een markt, voor zoover het de verkoopplaatsen betreft, waar kaas bij gedeelten of bij enkele exemplaren voor het publiek verkrijgbaar wordt gesteld, in een winkel of bergplaats, bij winkeliers, slijters of venters in gebruik, of bij het vervoeren langs den openbaren weg door of voor winkeliers, slijters of venters naar gebruikers moet elke heele kaas en de kennelijk als zoodanig voorhanden waar en, indien kaas zich bevindt in origineele verpakking, b.v. doos, stanniol, deze verpakking, voorzien zijn van één der navolgende aanduidingen:

VV of Volvet,

a. indien de kaas voorzien is van, het Nederlandsche Rijksmerk voor volvette kaas of indien bij een gedeelte van een kaas ten genoeg van den controleerenden ambtenaar wordt aangetoond, dat dat deel afkomstig is van een door dat Rijksmerk gedekte kaas en het vetgehalte van de droge stof der kaas bovendien voldoet aan den eisch, voor kaas, voorzien van dat Rijksmerk, vastgesteld door den Minister van Binnenlandsche Zaken en Landbouw ;

b. indien de kaas niet voorzien is van het Rijksmerk onder a. bedoeld of indien bij een gedeelte van een kaas niet ten genoeg van den contróleerenden ambtenaar wordt aangetoond, dat dat deel afkomstig is van een door dat Rijksmerk gedekte kaas en het vetgehalte van de droge stof der kaas ten minste 48 procent bedraagt:

40 +, indien het vetgehalte van de droge stof der kaas ten minste 40 procent bedraagt;

30 +, indien het vetgehalte van de droge stof der kaas ten minste 30 procent bedraagt;

20 +, indien het vetgehalte van de droge stof der kaas ten minste 20 procent bedraagt;

Mager, indien het vetgehalte van de droge stof der kaas minder dan 20 procent bedraagt;

R., indien het vetgehalte van de droge stof der kaas ten minste 65 procent bedraagt. Uitsluitend deze kaas mag als „*roomkaas*” worden aangeduid.

2. Uitgezonderd zijn:

a. kaas van een zoodanige consistentie, dat daarop geen aanduidingen zijn aan te brengen. Bij deze kaas moet één dezer aanduidingen zijn aangebracht op het voorwerp, waarin zij zich bevindt of op een onmiddellijk boven de kaas geplaatst bord of carton;

b. kaas in origineele verpakking in hoeveelheden kleiner dan 50 gram, welke niet van aanduidingen behoeft voorzien te zijn.

3. Andere getallen en letters dan in het eerste lid van dit artikel bedoeld, mogen, - behalve op de bodemvlakken - op kaas niet voorkomen, met uitzondering van die, welke met het Rijkskaasmerk verband houden.

4. Misleidende aanduidingen mogen op kaas of op de verpakking van kaas niet voorkomen.

Art. 3. 1. De aanduidingen, in art. 2, lid 1, aangegeven, moeten bij onverpakte kaas op de korst der kaas, bij geverfde kaas op de verflaag, bij gearaffineerde kaas op de paraffinelaag, bij kaas in originele verpakking op de verpakking zijn aangebracht.

2. Zij moeten op elke heele kaas op het (de) opstaande zijvlak(ken) (op bolvormige kaas langs den grootsten cirkel) regelmatig en zoo dikwijls zijn aangebracht, dat hare onderlinge afstand ten hoogste 12 cM. bedraagt.

3. Zij moeten bij kaas in originele verpakking op de bovenbuitenzijde der verpakking zijn aangebracht.

4. Zij moeten bestaan uit zwarte of blauwe cijfers, onderscheidenlijk letters, welke niet door vegen mogen zijn uit te wisschen, voor het publiek en voor den koper duidelijk zichtbaar en leesbaar zijn en die wat hoogte en lijndikte betreft bij onverpakte, geverfde en gearaffineerde kaas overeenkomen met die der modellen I, aangegeven in bijlage II en bij kaas in originele verpakking met die der modellen II in bijlage II, bij dit besluit behoorende.

Art. 4. De op kaas gelijkende waar, welke dienen kan om haar te vervangen, mag niet dan met Onze toestemming en onder door Ons te stellen voorwaarden worden aangeduid met namen, waaruit de aard en de samenstelling niet of niet voldoende blijken.

Art. 5. Kaas en de kennelijk als zoodanig voorhanden waar moet voldoen aan de volgende eischen:

1^e. het procentisch vetgehalte der droge stof mag niet minder bedragen dan de op de kaas, de verflaag, de paraffinelaag of de verpakking aangebrachte aanduiding, bedoeld in het eerste lid van artikel 2 van dit besluit, aangeeft;

2^e. zij mag uitsluitend vetbestanddeelen bevatten, welke, van melk afkomstig zijn;

3^e. zij moet in deugdelijken toestand verkeereren;

4^e. schadelijke bestanddeelen mogen niet aanwezig zijn;

5^e. andere conserveermiddelen dan keukenzout mogen niet aanwezig zijn;

6^e. vreemde bestanddeelen, met uitzondering van specerijen, geringe hoeveelheden salpeter en calciumverbindingen, een geringe hoeveelheid orleans en onschadelijke dekmiddelen op de korst van de kaas, mogen niet, aanwezig zijn.

Art. 6. Dit besluit is niet van toepassing op kaas, bestemd voor uitvoer, mits niet aanwezig in een der verkoopplaatsen of bij het vervoer, in artikel 2, lid 1, bedoeld.

Art. 7. Voor de beoordeeling, of kaas voldoet aan de in dit besluit gestelde eischen, moet gebruik gemaakt worden van de onderzoekingsmethoden, aangegeven in de bij dit besluit gevoegde bijlage I, voor zoover deze daarvoor toereikend zijn.

Art. 8. Dit besluit treedt in werking met ingang van den eersten dag van de zevende maand na die, waarin het in het Staatsblad is geplaatst.

Art. 9. Dit besluit kan worden aangehaald onder den titel van Kaasbesluit, met vermelding van jaargang en nummer van het Staatsblad, waarin het is geplaatst.

Onze Minister van Arbeid, Handel en Nijverheid is belast met de uitvoering van dit besluit, dat in het Staatsblad zal worden geplaatst en waarvan afschrift zal worden gezonden aan den Raad van State.

Dit besluit, dat dato 17 December 1927 in het Staatsblad verschenen is, treedt dus in werking op 1 Juli 1928. Wij hebben er naast de hiervoor besproken principiële eenige praktische bezwaren tegen.

1. In de eerste plaats schept dit Kaasbesluit onbillijke en onjuiste verhoudingen. Nemen wij als voorbeeld de Leidsche kaas. Deze kaas wordt voor een belangrijk gedeelte gemaakt op de boerderijen, nadat men de melk met de hand heeft afgeroomd. Het vetgehalte in de droge stof varieert in verband met deze bereidingswijze. Hoeveel het precies is weet niemand, gemiddeld zal het tegen de 20 pct, loopen. Op grond van dit Kaasbesluit zal nu de winkelier niet anders kunnen doen dan deze kaas als „mager" merken. Goede en speciaal oude Leidsche kaas is een van de dure kaassoorten en kan en moet dit zijn. Door het Kaasbesluit is thans deze kaas gebracht in de theoretisch meest inferieure klasse! Wij verwachten van dit besluit geen succes en verwachten dat het niets zal uitwerken, zoodat het publiek de Leidsche kaas met een M. even lekker zal vinden als het dit sedert eeuwen zonder M. gedaan heeft. De gedachte der samenstellers van het besluit zal echter wel een andere geweest zijn.

2. Een andere speciale kaas is de roomkaas. Dit zijn kleine kaasjes, meestal van een pond, die zeer zacht zijn en daardoor een gedachtenassociatie met room hebben verwekt, hoewel ze uit gewone melk gemaakt worden. Het publiek koopt deze kaasjes, omdat het ze kent en ze smakelijk vindt; af ze uit room gemaakt zijn, laat het steenkoud. Het is overigens de vraag of het mogelijk is om uit room (de minste soort room die het Melkbesluit kent bevat 20 pct. vet) goede kaas te maken. Maar het Kaasbesluit weet het beter. Er moet en er zal bij het maken van roomkaas ook room te pas komen en daarom moet roomkaas voortaan ten minste 65 pct. vet in de droge stof bevatten. Onzes inziens beteekent dit, dat roomkaas niet meer gemaakt zal worden en wij kunnen ons niet onttrekken aan den indruk, dat dergelijke maatregelen meer gelijken op dwarsdrijfverij dan op wetgeving. Maar ook hier weer zal niemand zich veel van de zaak aantrekken; men zal aan deze kaasjes een anderen naam moeten geven en het publiek zal ze met evenveel smaak verorberen.
3. Verder sluiten de vetgehalten, die het besluit voorschrijft, zich aan bij de indeeling der kaascontrôle met dien verstande, dat daaraan voor home-consumption een klasse: mager, is toegevoegd. Voor zoóver wij kunnen nagaan zal deze klasse alleen dient doen voor de Leidsche en de Friesche nagelkaas, tenzij de winkeliers er de voorkeur aan geven om alles maar als mager te merken om van alle soesah af te zijn, waarvoor het publiek zich toch niet interesseert.
4. De teekens op de kaas moeten voortaan er zoo vaak opgeschilderd worden dat de onderlinge afstand ten hoogste 12 cM. bedraagt. Heeft men dus b.v. een Goudche kaas met een diameter van 40 cM. dan zal op den rand ongeveer tien keer het vetgehalte moeten worden aangegeven, op een Edammer kaasje vier keer, op een ex-roomkaasje drie à vier keer. Gemiddeld zal per KG. kaas het merk ongeveer twee maal moeten worden aangebracht. Het kaasverbruik in Nederland schattende op ongeveer 40 miljoen KG. per jaar zullen dus ten behoeve van het Kaasbesluit omstreeks 80 miljoen merken op kaas moeten worden aangebracht. Men denke niet gering over de kosten en moeite die dit met zich brengt. Die kosten te taxeerren is natuurlijk moeilijk. Dat dit grapje op verscheidene duizenden guldens komt te staan is zeker.
5. De kaas moet volgens het besluit in deugdelijkentoeestand verkeeren. Maar er zijn verschillende kaassoorten die juist hun waarde daaraan ontleenen, dat zij niet in deugdelijken toestand verkeeren. Tenzij in dit besluit sterke schimmelwoekering in of gedeeltelijke rotting van het product als deugdelijk wil aangemerkt zien.
6. Ten slotte nog een belangrijk bezwaar tegen de consequenties van dit kaasbesluit. Nederland wil in zuivelzaken nogal eens gaarne als gangmaker optreden ten opzichte van het buitenland. Wij achten het niet uitgesloten, dat men in sommige landen deze Hollandsche nieuwigheid als voorbeeld zal nemen, waaruit zou voortvloeien, dat wij voor export van onze kaas, onszelf een Kaasbesluit volgens deze opvattingen op den hals gehaald hadden. Daardoor zou, wat wij hierboven met reden hebben afgekeurd, niet alleen meer gelden voor het één derde gedeelte onzer kaas, dat in Nederland wordt opgegeten, doch ook voor de twee derden die wij exporteerren. Wij zouden dit diep betreuren, maar als het gebeurt, dan heeft Nederland zijn verdiende loon.

Wij hebben bij vele gelegenheden ondubbelzinnig laten zien, dat een verstandige uitvoering van de Warenwet onze warme belangstelling heeft. Dit Kaasbesluit beschouwen wij als een der uitwassen, die blijkbaar als eenmaal wettelijke bevoegdheden geschapen zijn, nooit achterwege kunnen blijven.



Kaasmarkt in Groot-Ammer 1929

Bron: Gedenkboek "Bolsward" 75 jr.

Coöp. Producenten Handelsvereniging 1915 - 1928

Het was den 19en Februari j.l. 12½ jaar geleden, dat de Coöperatieve Producenten Handelsvereniging te Gouda, in den beginne onder den naam van Coöp. Kaasproducenten-vereiniging tot export van volvette Goudsche kaas onder Rijksmerk, werd opgericht. In verband met dit feit werpt het orgaan dezer vereniging, het weekblad „De Producent”, een terugblik op den afgelegden weg. Waar de geschiedenis steeds iets te zeggen heeft, al is het ook slechts een bevestiging van hetgeen men elders ondervonden heeft, achten wij het gewenscht hier een en ander over deze jubilerende coöperatie van boeren mede te deelen aan de hand van bovengenoemd blad.



Gedeponeerd Handelsmerk.



Het pakhuis, dat bij de oprichting in 1915 werd aangekocht

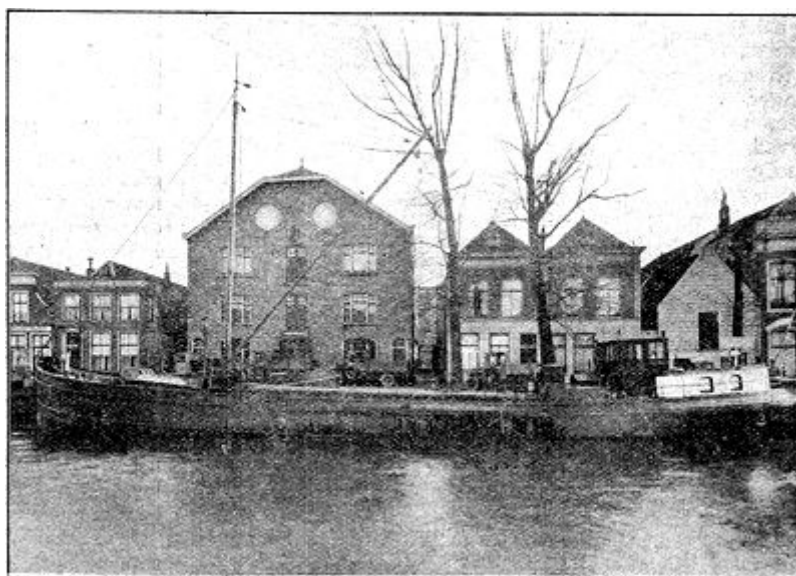
Deze vereniging is ontstaan als gevolg van het niet tegen den handelaar opgewassen zijn van den boer, die zijn kaas aan hem verkocht en vooral door de omstandigheid, dat een deel van het jaar de boer financieel wel eens onder den handelaar kwam te zitten, daar deze ook vaak in de wintermaanden als leverancier van veevoeder, enz. optrad. Daarnaast waren het verantwoordelijk stellen van den leverenden boer voor zijn product en het verlangen van schade-loosstelling een bron van misnoegen en strijd. Weliswaar kende men ook betere verhoudingen, maar toch bestond er een zekere vrees, een zekere onderdanigheid bij den boer tegenover den handelaar. Een vaste afnemer durfde men niet ontstemmen, uit vrees voor schade naderhand.

Uit de botsing tusschen den boer, die zich vrij wilde werken en den handelaar, die door organisatie zijn positie nog wilde versterken ontstond de „Bond van kaasproducenten”, welke in één jaar tijds in 21 plaatsen in de kaasstreek afdelingen verkreeg. Deze organisatie heeft voor den kaasboer in Zuid-Holland en Westelijk Utrecht veel en nuttig werk gedaan, doch één ding ontbrak haar in den vorengenoemden belangstrijd, n.l. het apparaat om een gerechtvaardigden wensch ook door te zetten. Dit gevoel van onmacht na een verloren slag was de drijfveer tot het oprichten van een exportvereniging, welk denkbeeld in een

vergadering van 27 Mei 1915 werd geopperd en reeds den 19en Augustus daaropvolgende door het teekenen van het ledenregister door 33 leden werd verwezenlijkt. Het ernstig streven den eerlijken handel te willen bevorderen blijkt wel hieruit, dat, hoewel bij de eerste voorstanders verscheidene boeren waren die ongemerkte kaas maakten, toch het besluit viel, om alleen leden

aan te nemen, die aangesloten waren bij een kaascontrolestation. De vereniging kon nu haar werkzaamheden aanvangen.

Een pakhuis werd gekocht en een directeur benoemd. De pakhuisruimte bleek spoedig te klein, zoodat reeds na een half jaar besloten werd tot den bouw van een opslagplaats voor \pm 200.000 kg. kaas. Het aantal leden was toen tot 42 gestegen. De financiële zijde bood eenige moeilijkheden, ook met den directeur was men niet gelukkig geweest. De voorzitter had zoolang de zaak gaande gehouden en toen de pogingen tot het verkrijgen van een nieuwen directeur niet slaagden, heeft deze op aandrang uit bestuur en leden zijn privé-bedrijf op zij gezet en het directeurschap aanvaard. Sedert 20 Dec. 1916 tot het huidige moment is de heer A. van Wijnen onvermoeid werkzaam geweest om de vereniging tot bloei te brengen. Dit is hem ook gelukt. De groei ging gestadig door, ondanks moeilijkheden en tegenslagen. De waardeering bij de leden, de afnemers en de regeering was hierbij van grooten steun.



Hoofdpakhuis en kantoren in 1928 met eigen vervoermiddelen.

In Juni 1917 viel het besluit tot verdere vergrooting der pakhuisruimte, thans voor \pm 100.000 kg. kaas. Ook de transportmiddelen werden voortdurend uitgebreid. Behalve vrachtauto's werden tevens motorboten aangeschaft.

Doch ook in andere richting groeide de vereniging. Een inkoop-coöperatie, een stichting van den Bond van Kaasproducenten, werd overgenomen en in 1919 werd bij de statutenwijziging de naam veranderd in Coöp. Prod. Handelsvereniging afd. Kaas en afd. Inkoop. Administratief staan beide geheel op zich zelf. Een bankafdeeling, waar de leden hun spaargelden en deposito's kunnen plaatsen, helpt beide financieren, terwijl in 1921 verbinding is verkregen met de Centrale Raiffeisenbank in Utrecht. Door de combinatie dezer twee afdeelingen werd tevens een meer economisch vervoer verkregen, daar dikwijls heen en terug vracht kan worden gemaakt. De afdeeling Inkoop werd later eigenares van een koekenfabriek, terwijl hieraan tevens een complete graanmalerij werd verbonden. In 39 plaatsen zijn thans filialen gevestigd tot verkoop der gevoerde artikelen.

Terugkerende tot de afd. kaas, wordt een beeld gegeven van de moeilijkheden welke in het laatste tijdperk der crisisperiode ondervonden werden, toen binnen 6 weken tijds een complete

installatie voor consumptiemelk moest worden gebouwd, van die in 1921, wegens de valutatumelingen in diverse landen, vooral Duitschland, en oplichterij eenige jaren later.

Ondanks dit alles is de groei toch voortgeschreden en moest in verschillende plaatsen, zooals Bodegraven, Meerkerk, Groot-Ammers en Amsterdam pakhuisruimte worden bijgehuurd. Tezamen met de hoofdpakhuizen in Gouda kan momenteel $\pm 1.500.000$ kg. kaas worden opgeslagen. Een installatie voor het maken van korstlooze kaas is aangeschaft, welke een gewild product aflevert. In het slotwoord wordt nog even de openlijke tegenwerking, soms lastercampagne, gememoreerd van degenen wien het optreden der vereeniging een doorn in het oog was. Moeilijk kan evenwel aan de boeren het recht worden ontzegd, hun product verder weg te brengen dan het eerste station.

Ook het individualisme van den Zuid-Hollandschen kaasboer, hetwelk veel moeilijkheden baart een coöperatie in stand te houden, vormde een voortdurende bron van strijd. Des te grooter echter de verdienste der pioniers een dergelijk stuk werk tot stand te hebben gebracht. Onze beste wenschen vergezellen deze boerencoöperatie.

KR.

Kaas-demonstratie: De bestrijding van het los in de kaas.

HAZERSWOUDE: Woensdagmorgen werd op de boerderij van den heer C. A. van Dam, te Hazerswoude (Groenendijk), door den Rijkszuivelconsulent, den heer Huisman, en zijn assistent, den heer Siewertsen, een demonstratie gegeven van het kaasmaken ter bestrijding van het los.

De belangstelling voor deze demonstratie was zeer groot, zoowel van kaasmakers als kaasmaaksters.

De kaas werd bereid op de methode door den rijkszuivelconsulent op meerdere plaatsen met succes toegepast. Deze methode is als volgt:

Stremmen op 30 graden Celsius of 86 graden Fahrenheit, na te hebben bijgevoegd: 50 gram zuursel per 100 Liter melk, 30 gram salpeter per 100 liter melk (opgelost in goed kokend water), 20 gram stremsel per 100 liter melk.

Zoodra de melk eenigszins gestremd was, werd begonnen met werken.

- 1) In 15 minuten snijden met het kaasmes; de wrongel moet dan goed fijn zijn. Wei afscheppen, opwarmen met kokend water tot 33 graden Celsius of 91.5 gr. Fahrenheit
- 2) 15 minuten roeren met koperen roerhek, wei afscheppen, opwarmen met heete wei tot 34 graden Celsius of 93 graden Fahrenheit.
- 3) 15 minuten schudden, of, in het algemeen, zoolang tot de wrongel goed rul en dof is. Er mogen hierbij geen klontjes ontstaan.
- 4) Wei afscheppen; opwarmen met heete wei tot 37 graden Celsius of 98 graden Fahrenheit, even na roeren en na een oogenblikje bezinken de wrongel wat aanhalen. Als de kaas aan een stuk in het vat wordt gedaan.
- 5) 10 minuten laten staan met deksel op de tobbe. Daarna de wrongel zeer voorzichtig, doch niettemin stevig aanhalen en vervolgens aan een stuk in 't vat brengen. Als kaas in brokken in het vat wordt gedaan. Dadelijk, nadat wat aangehaald is, de wei afscheppen en daarna de wrongel in 't vat brengen, waarin ze in brokken verdeeld wordt.
- 6) Thans volgt het doeken. Een half uur op een warme plaats gedoekt laten staan voor het persen. N.B. Is de kaas iets te zacht, dan langer schudden; is de kaas te stevig, dan korter schudden.

De bereiding van het kaazuursel geschied op eenvoudige wijze.

- 1) Doe in het steriliseerglas 1/4 liter goede melk.
- 2) Plaats het glas met melk, waarop het deksel, op het draadvoetje in het pannetje.
- 3) Vul het pannetje met water, zoover, tot de bodem van het glas het water raakt.
- 4) Leg den te gebruiken lepel op het steriliseerglas en sluit het pannetje af met het deksel.
- 5) Zet het geheel op een petroleum of gasstel en breng het aan de kook.
- 6) Laat minstens 15 minuten goed doorkoken. Kortere tijd kan schadelijk zijn. Langer dan 15 minuten hindert niets.
- 7) Zet het glas met melk na het koken op een koele plaats, totdat de melk koewarm is ongeveer, wat men met den rug van de hand tegen het glas beoordeelt. Laat den lepel gedurende het koelen in de afgesloten pan liggen.
- 8) Wanneer de melk koewarm is geworden, wordt de „opgekookte” lepel uit het pannetje genomen, (denk er aan den lepel alleen bij den steel aan te vatten), en voegt men aan de melk kaazuursel toe en wel een halve eetlepel bij warmer weer en 1 eetlepel bij kouder weer.
- 9) Roer het toegevoegde zuursel goed door de melk.
- 10) Doe het deksel op het glas en zet dit 24 uur weg op een zuivere, doch niet al te koude plaats.

- 11) Na 24 uur is de melk dik geworden. Men haalt ze den volgenden dag te voorschijn als de melk in de tobbe is. Neem dan een lepel, die vooraf in kokend water is gedompeld, en schep daarmee de room af van de dik geworden melk.
- 12) Roer de gelei-achtige melk daar na door, tot ze egaal dik geworden is en alle kluitjes verdwenen zijn. Het nieuwe zuursel is thans gereed.
- 13) Voeg per 100 Liter melk drie eetlepels zuursel toe.
- 14) Plant opnieuw over op de wijze als onder 1-10 is aangegeven.
- 15) Deze bewerking moet iederen dag eenmaal worden uitgevoerd. Het aanzuuren van de gekookte melk - geschiedt den 2en, 3en en volgende keeren met het eigen gekweekte versche zuursel.
- 16) De in eenmaal bereide hoeveelheid zuursel, mag voor twee kaasmalen worden gebruikt.

Opmerkingen: Het deksel mag alleen dan even van het glas genomen worden als dit noodzakelijk is. Is het zuursel na 24 uur staan niet goed dik, dan dient het een volgende dag iets warmer bewaard te worden, waardoor het zuurder wordt.

Ziet met daarentegen na 24 uur een dun laagje wei op den room, dan is het zuursel te zuur en te dik geworden en moet de bewaarplaats iets koeler zijn.

Controleer vooral iederen dag of het zuursel zuiver en frisch van smaak is.

Is het zuursel afwijkend van smaak of uiterlijk, betrek dan terstond, of in elk geval zoo spoedig mogelijk, nieuw materiaal van het Rijkszuivelconsulentschap.

Hebt u moeilijkheid met het voortkweken, vraag dan inlichtingen bij den Rijkszuivelconsulent. Deze worden U gaarne verstrekt.

Wilt U zekerheid van voortdurend best zuursel, betrekt dan op geregelde tijden, bijv. eens per week, nieuw zuursel van het Rijkszuivelconsulentschap afkomstig.

Tenslotte zij nog opgemerkt, dat wanneer de kaas zeer traag droogt, of het gebrek los optreedt, zonder bezwaar meer dan drie lepels zuursel per 100 Liter melk kan worden gebruikt. Is de kaas niet los, en droogt ze te vlug, dan kan minder dan twee lepels toegevoegd worden.

Electrische Broeistoof: Aan hen, die over electrischen stroom beschikken wordt sterk aangeraden, om een electrische broeistoof aan te schaffen. Na inschakelen stelt de temperatuur hiervan zich automatisch in op 20-22 graden Celsius. Bij deze warmtegraad heeft men de beste kans op mooi dik worden van het zuursel.

Abonnement: Terwijl de prijs van een fleschje kaaszuursel 75 cent is, kan men zich abonneren voor 10 fleschjes á f 4,-, of 20 fleschjes á f 5,-. Het laatste is veel voordeliger.

Welke eischen men aan de gereedschappen moet stellen.

Men wil een kaas maken, die op den duur goed blijft! Daarom, controleere met de punt van een mes of er naden zijn of misschien zelfs eenige vuilaanzetting is in:

- 1) de melkemmers (Let op de kim en de oornagels!).
- 2) de melkbussen of kannen.
- 3) de melkteems (Let op de randen ! Zijn deze naar binnen omgelegd, dan deugt dat niet).
- 4) de tobbe. Deze moet glad zijn, Let op de naden in de kim!
- 5) Het kaasmes en het roerhek. Messen en spijlen en handvaten moeten vast staan.
- 6) de schepbak; deze mag geen open omgelegde randen hebben.
- 7) de weiteems.
- 8) Wees uiterst voorzichtig met wringstoeltjes. Hierin zitten vaak naden, vooral bij de pooten.

Ten slotte; gebruik alleen metalen gereedschappen, naadloos of goed afgesoldeerd. Naden en holten zijn mede de oorzaak van „laat los” en knijpers. Het geldt dat ge uitgeeft voor goede gereedschappen geeft vaak zeer hooge rente.

Het reinigen van het gereedschap.

Hebt U leidingwater? Ja! Laat dan nooit uw gereedschap met slootwater in aanraking komen. Hebt u alleen sloot, rivier of regenwater? Kookt dit dan goed alvorens er mede te boenen. Gebruik steeds wat soda. Maak vooral niet de groote fout om na het boenen de gereedschappen op de stoep na te spoelen. Spoel na met gekookt water. Zorg er voor dat het gereedschap vlug kan drogen! Bedenk dat het gebruik van ongekookt water (leidingwater en prima nortonwater uitgezonderd) altijd kans geeft op vroeg los, laat los en knijpers. Daarom ook: bevorder den aanleg van waterleiding.

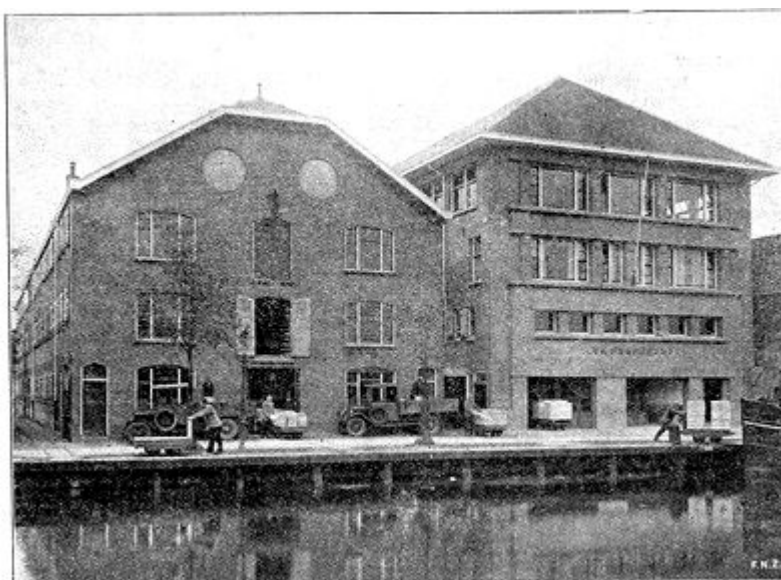
Het melken: Door onzindelijk melken krijgt u gemakkelijk losse kaas. Houd de uiers en de handen schoon. Teems de melk dadelijk met behulp van een groot wattenfilter. Koel de melk zoo vlug mogelijk bij warm weer.

Na afloop werd door den heer C. A. van Dam, tevens voorzitter der Chr. Boeren- en Tuindersbond een woord van dank gericht aan den heer Huisman en zijn assistent, voor de bereidwilligheid om hier een demonstratie te geven.

Van de Fabrieken,

De uitbreiding der gebouwen van de Coöp. Producten-Handelsvereniging te Gouda.

Ieder begin is moeilijk. Dit heeft ook de Coöp. Producenten-Handelsvereniging te Gouda ondervonden bij hare oprichting en in de eerste jaren van haar bestaan, evenals meerdere coöp. verenigingen op het gebied van den georganiseerden afzet. Het feit echter, dat sedert de laatste weken een tweetal coöp. verkoopverenigingen hare nieuwe opslagruimten en kantoorlokalen in gebruik hebben genomen, bewijst, dat de georganiseerde afzet van zuivelproducten ondanks tegenslagen nog steeds vorderingen maakt, wanneer de opzet en het beheer der vereniging maar goed zijn.



Aanzicht van de hoofdgebouwen der Coöp. Producenten Handelsvereniging „de Producent” te Gouda

De geschiedenis van de onderhavige afzet-organisatie behoeven wij hier niet in de finesses te herhalen, omdat wij hiervan bij gelegenheid van het 12½ jarig bestaan dezer vereniging op 19 Februari 1928 reeds een verslag gaven. ([Zie OO. No. 10](#) van 7 Maart 1928). Hierin kwam toen naar voren, dat als gevolg van het niet tegen den handelaar opgewassen zijn van den kaasboer en vooral door de omstandigheid, dat een deel van het jaar de boer wel eens onder den handelaar kwam te zitten, daar deze laatste in de wintermaanden dikwijls op crediet veevoeder enz. leverde, de „Bond van Kaasproducenten” werd opgericht. Deze bond heeft veel en nuttig werk verricht, doch als vakorganisatie zonder exportapparaat, opslagruimten en geld, ontbrak de macht om een gerechtvaardigden wensch door te zetten op het moment, dat dit noodig was.

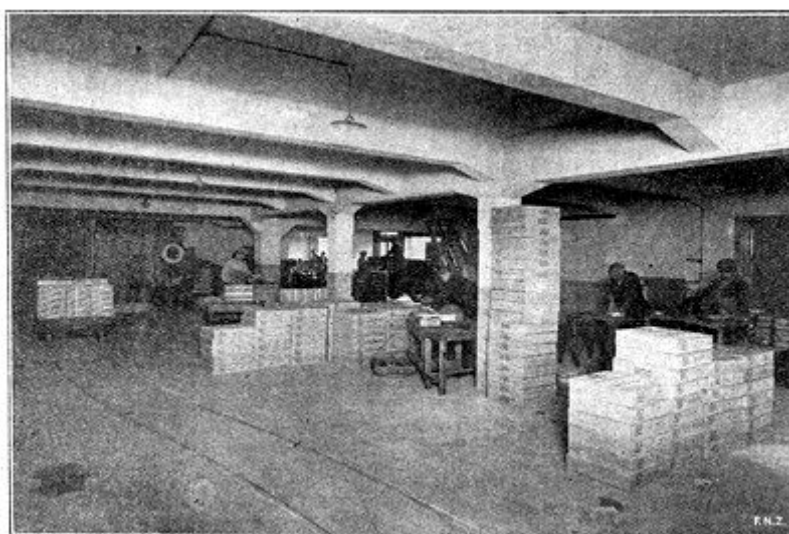
Dit gevoel van onmacht na een verloren slag was in 1915 de drijfveer tot het oprichten van een esportvereniging, de „Coöp. Kaasproducentenvereniging tot export van volvette Gouda-kaas onder Rijksmerk”. Deze naam doet duidelijk het doel der vereniging uitkomen en tevens blijkt er uit, dat alleen aangeslotenen bij een kaascontrolestation voor volvette kaas lid kunnen zijn. In het dagelijksch leven was deze naam onbruikbaar en in 1919 werd hij dan ook om praktische redenen gewijzigd in „Coöp. Producenten Handelsvereniging”, welke echter ook nog dikwijls te lang blijkt, zoodat overeenkomstig den geest van den tijd, die efficiency van, het nieuwe pakhuis slechts als opschrift draagt „De Producent”.

Reeds spoedig na den aankoop van het eerste pakhuis in 1915 bleek de ruimte te klein te zijn en daarom werd in 1917 een pakhuis bijgebouwd niet een grondoppervlak van 52 X 15 M. (Het

linksche gebouw op de foto.) Door aankoop van naastliggende perceelen kon naderhand nog een kaaspakhuis ter halve lengte van het voorgaande bijgebouwd en de huizen voor kantoren ingericht worden.

Het bedrijf breidde zich echter steeds meer uit, zoodat men pakhuisruimte moest bijhuren en de kantoren in ruimten, welke er oorspronkelijk niet voor bestemd waren, veel te krap werden. Daarbij kwam nog, dat het product korstlooze kaas, waarmee in het klein begonnen was, hier evenals elders een dergelijke, niet te voorspellen, vlucht genomen had, dat deze afdeeling noodzakelijk moest worden uitgebreid en men dan moeilijkheden zou krijgen met het bijplaatsen van een grotere stoomketel naast de bestaande, welke tot dusver in een der kelders van de pakhuizen was ondergebracht, en voor het bedrijf te klein geworden was.

Tenslotte heeft dit laatste den doorslag gegeven tot den nieuwbouw, welke thans tot stand gekomen is. Om na den bouw van het ketelhuis het verdere werk uit te voeren moesten de kantoren overgebracht worden naar een naastliggend pand, dat aangekocht was, en daar ook dit niet groot genoeg was om blijvend onderdak te geven aan het kantoorpersoneel, was het noodzakelijk in het nieuwe gebouw de noodige ruimten



De Expeditieafdeling

hiervoor te projecteeren. Dit is gebeurd aan den voorkant van het gebouw op de tweede en derde verdieping. Op de tweede verdieping bevinden zich de bestuurskamer, directiekamer, een drietal spreekkamers en de telefooncentrale. Op de derde étage zijn de eigenlijke kantoorruimten ondergebracht, waarvan een der foto's een indruk geeft. Een klein handliftje brengt de communicatie voor orderbriefjes enz. tot stand met de expeditieafdeeling, welke gelijkvloers gehuisvest. Ook hiervan is een foto genomen.

De zolder boven het kantoor is ingericht voor archiefruimte. De achterste helft van het nieuwe gebouw (de le verdieping ook wat de voorste helft betreft) is geheel als opslagplaats voor kaas bestemd. Hiervan valt uiteraard weinig meer te vertellen dan dat het product, dat wij op de diverse kaasstellingen aantreffen, uitstekend, en in ruime hoeveelheid en verschillenden ouderdom aanwezig was.

Het nieuw gebouwde, dat evenals het reeds bestaande gedeelte van het gebouwencomplex ontworpen is door den architect P. Stuurman te Waddinxveen, heeft ongeveer f 110.000.- gekost. Voordien moest echter geregeld pakhuisruimte bijgehurd worden en deze jaarhuur verkapitaliseerd vertegenwoordigde een bedrag van ongeveer f 50,000.-, waarmede men dus hij de beoordeeling van eerstgenoemd cijfer rekening dient te houden. Het gebouw zelf maakt een uiterst eenvoudigen en degelijken indruk.

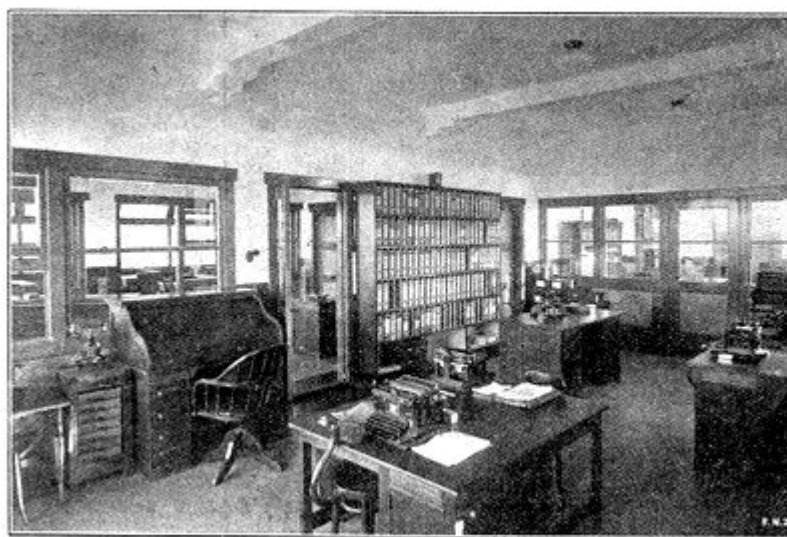
Hoewel thans het bedrijf weer in alle opzichten goed geoutilleerd is, zoo deelde de directeur, de heer A. van Wijnen, ons mede, is het gebouw niet op den groei ontworpen. Wat gebouwd is,

is ook in gebruik. Voorloepig is het woonhuis, waarin tijdens de verbouwing de kantoren ondergebracht waren, bestemd als fietsenbergplaats en als schaftlokalen, doch mocht het noodig blijken te zijn, dan kan op dit terrein nog, een flink kaaspakhuis worden bijgebouwd.

Behalve dit gebouwencomplex bevindt zich te Gouda nog een garage voor de diverse vrachtauto's welke in gebruik zijn, terwijl de Coöp. Producenten Handelsvereniging te Amsterdam een pakhuis bezit voor den binnenlandschen kaasverkoop in de Noordelijke helft van ons land en in Meerkerk en Groot-Ammers nog een paar groote pakhuizen voor den opslag van kaas en de afgifte van voederartikelen.

In verband met dit laatste moet n.l. nog medegedeeld worden, dat in 1919 bij de statutenwijziging en de naamsverandering een afd. Inkoop aan de C. P. H. werd verbonden door overname van de betreffende instelling van den Bond van Kaasproducenten. Door combinatie van deze twee afdelingen is toen tevens een meer economisch vervoer verkregen, doordat dikwijls heen en terug vracht kan worden gemaakt. Ook deze afdeling mag zich in een gezonden groei verheugen. Administratief staan beide geheel op zich zelf.

Ten slotte moet nog melding gemaakt worden van de bankafdeeling, waar de leden hun spaargelden en deposito's kunnen plaatsen. Bij een omzet van 12 à 13 miljoen gulden bedraagt de inleg geregeld ongeveer f 200.000.



Een overzicht der kantoorlokalen

Deze bankafdeeling financiert het bedrijf en leent zoo noodig ook de gelden van de Centrale Raiffeisenbank te Utrecht, waarmee in 1921 contact verkregen werd. De kaasafleveringen en de voederaankopen der leden worden per rekening-courant verrekend. Aan het eind van het jaar wordt het saldo van de bankafdeeling en ook van de vervoerafdeeling omgeslagen over de andere afdelingen, zoodat deze twee tusschenschakels voor de economische functie, welke zij verricht hebben, niet in de winst deelen.

Uit de laatste uitbreiding, welke de gebouwen van de C. P. H. ondergaan hebben, alsmede uit den opbouw der vereeniging niet hare diverse afdelingen, blijkt duidelijk, dat wij hier te maken hebben met een hechte boerenorganisatie, welke economisch beheerd wordt. Niet eerder werd gebouwd, dan nadat de absolute noodzaak reeds eenigen tijd bestond, maar toen er gebouwd werd, gebeurde het ook goed.

KR.

De kwaliteit van Goudsche Boerenkaas.

OUDE-WETERING. Woensdagavond heeft voor de Vereeniging van Oud-Leelingen der Landbouw-wintercursussen ir. W. J. Huisman, Rijks-zuivelconsulent te Gouda, een lezing gehouden over het onderwerp: „Hoe kan de kwaliteit van de **Goudsche Boerenkaas** worden verbeterd”. Do toegang was voor alle belangstellenden vrij gesteld.

Namens het bestuur der vereeniging werd de avond geopend door den heer P. Roeloffs, waarna ir. Huisman met zijn lezing aanving. Spr. behandelde uitvoerig de verschillende gebreken, welke in nog vele gevallen aan de Goudsche kaas kleven en hij besprak in heb bijzonder het „*los*” in de kaas. Hij legde er daarbij vooral de nadruk op, dat niet dan bij hooge uitzondering de oorzaak van dit gebrek gezocht moet worden bij het vee, doch dat in bijna alle gevallen de besmetting van bet zuivel ontstaat bij de behandeling en de bereiding. Spr. gaf dan ook sterk in overweging om bij de bereiding steeds gaaf gereedschap te gebruiken en zooveel mogelijk de zuiverheid te betrachten.

Een groote rol bij de kaasbereiding speelt ook het water, dat wordt gebruikt en spr. gaf iederen veehouder den ernstigen raad zich zoo mogelijk bij de waterleiding aan te sluiten. Hierna werden talrijke lichtbeelden vertoond, welke met de daarbij gegeven toelichting het eerste gedeelte van de lezing nog aanmerkelijk verduidelijkten en aanvulden.

Te ruim 10 uur was de lezing geëindigd en werd aan ir. Huisman dank gebracht voor de vele nuttige en leerzame wenken en uiteenzettingen, welke hij had ten beste gegeven.

Aantal zelfkazers lid van
het kaascontrolestation N-H

jaar	leden
31-12-1928	543
31-12-1929	485
31-12-1936	342
31-12-1937	315

Schager Courant, 29/03/1930; p. 14/24

Kaascontrôlestation „Noordholland”

In het Landbouwhuis te Alkmaar werd Vrijdag 28 Maart, des middags 1 uur, de algemeene vergadering gehouden van het Kaascontrôlestation „Noordholland” te Alkmaar.

Het ledental.

Medegedeeld wordt dat het ledental op 31 December 1928 bedroeg 651, n.l. 64 kaas- en boterfabrieken, 44 kaasfabrieken en 543 zelfkazende boeren. In den loop van 1929 zijn toegetreden 6 zelfkazende boeren, en uitgetreden 72 leden, n.l. 8 kaasfabrieken wegens opheffing en 64 zelfkazende boeren. Verder werden nog 4 kaasfabrieken omgezet in kaas- en boterfabrieken. Op 31 December 1929 bedroeg het ledental dus 585, n.l. 68 kaas- en boterfabrieken, 32 kaasfabrieken en 485 zelfkazende boeren. Daarna zijn nog uitgetreden 1 kaas- en boterfabriek wegens opheffing en 11 zelfkazende boeren, zoodat het ledental op dit oogenblik bedraagt 573, n.l. 67 kaas- en boterfabrieken, 32 kaasfabrieken en 474 zelfkazende boeren.

De Voorzitter deelt nog mede, dat waarschijnlijk de prijs der kaasmerken nog wat zal worden verlaagd.

De Voorzitter zegt, dat als het aantal zelfkazers nog meer vermindert, volgend jaar een controleur zal kunnen worden gemist. Dit jaar is dat echter nog niet het geval.



DE KAASBEREIDINGSKWESTIE

Uitvoerig verslag der op Donderdag 9 April te Gouda gehouden vergadering

In aansluiting met ons beknopt verslag der belangrijke op Donderdag j.l. houden vergadering, aan de kaasbereidingskwestie gewijd, doen we hier thans volgen een uitvoerig overzicht der op die vergadering gehouden redevoeringen en gevoerde discussies.

Inleidende rede van den voorzitter, den heer A. van Wijnen.

De volvette Goudsche boerenkaas heeft zich een wereldreputatie weten te verwerven. Zij deed dit reeds meer dan een eeuw geleden, dus in een tijd lang voordat er van een wetenschappelijke methode van kaasbereiding sprake was. Spr. zegt dit met nadruk omdat dit een punt is dat we z.i. wel in het oog moeten houden. Toen indertijd door den handel werd geklaagd over het veelvuldig voorkomen van los en knijpers in de kaas is deze kwestie door o.m. den bond van kaasproducenten ter hand genomen. Er is toen gewezen op verschillende dingen die wellicht oorzaak konden zijn van de voorkomende kaasgebreken; o.a. de gewijzigde samenstelling van gras en hooi als gevolg van een meer intensieve bemesting der weilanden, het verstrekken van veel krachtvoeder en ingekuuld voer aan de koeien, de door de zich steeds meer uitbreidende varkenshouderij toenemende verontreiniging van het slootwater enz. Dit; alles waren slechts vermoedens, hypothesen.

Een commissie voor kaasgebreken is gevormd. Gesteund onder meer door financiële hulp van het provinciaal bestuur is deze commissie aan 't werk gegaan en heeft in zekeren zin haar taak beëindigd. Aan 't eind is die commissie gekomen met een soort van bereidingswijze, bij toepassing waarvan de reeds genoemde gebreken werden voorkomen. Dat men niet heeft gevonden de oorzaken van, maar wel is gekomen met een middel tegen de kwaal voelt spr. als een gemis van die commissie waarvan hij 't genoeg heeft zelf voorzitter te zijn. Dit is - aldus spr. - te beschouwen als de aanvang van wat men noemt het nieuwe procédé van kaas maken.

Een van de kenmerkende eigenschappen van die methode is het aan één stuk in 't vat doen, waardoor een op 't oog mooie kaas ontstaat met mooie vetgaatjes. Van lieverlede is echter op 't gebied der kaasbereiding de verwarring grenzeloos geworden.

Aan één stuk in 't vat doen, lagere stremmingstemperatuur, toevoeging van zuursel en opwarmen met wei zijn vier onderdeelen der bereidingsmethode, die of te samen of in allerlei variaties worden toegepast.

Aanvankelijk stond de handel, wel niet algemeen, maar dan toch in meerderheid, min of meer gunstig ten opzichte van de nieuwe bereidingsmethode.

De algemeene bouw van 't zuivel was zoo te zien er op vooruitgegaan. Naarmate echter de nieuwe methode meer algemeen werd toegepast, kwamen ook de klachten los. In de tegenwoordige kaas mist men het „*blijze zuivel*” en in de plaats daarvan krijgt men wat de handel noemt „kaarsvetachtige zuivel”.

Andere bezwaren zijn o.a. het te dicht zijn van de kaas, het ontstaan van kleine scheurtjes in de kaas en verschillende andere gebreken, die echter voor 't meerendeel pas tot uiting komen in het pakhuis.

Wanneer vroeger een kaas afwijkingen vertoonde, dan wist de handelaar dat als die kaas van een goede boerderij afkomstig was ze hij 't bewaren wel zou gaan meewerken. Van de kaas volgens de nieuwe methode gemaakt weet hij dat niet. Dat de kaas goed „houdbaar” is, is van het allergrootste belang. Van de kaas die hier in de zomermaanden wordt gemaakt is $\pm 50\%$ bestemd om te worden opgelegd. Van die oplegkaas wordt verwacht, dat ze in het rijpen aan fijnheid van smaak wint. Voor die kaas wordt - meer dan voor een ander consumptieartikel - een hoogen prijs betaald. En het is juist die kaas die ons product een wereldreputatie heeft bezorgd.

Men mag dus gerust zeggen, dat met het behoud of het verlies daarvan onze kaasmakerij staat of valt. Ernstige klachten daarover vormen dus wel een zeer ernstige reden tot het zich bezorgd maken. Het geldt niet alleen een streek, maar zelfs een landsbelang. Als directeur van de C.P.H.³² erkent spr. zelf indertijd ook hooge verwachtingen te hebben gehad van de nieuwe methode. Hooge prijzen werden en worden er voor die kaas betaald. Dat maakt, in verband met de klachten, wel een zonderlingen indruk. De kwestie is dan ook veel ingewikkelder dan wie een leek op dat gebied is, zou denken. Het publiek raakt door een en ander dan ook op een dwaalspoor.

Het is spreker's overtuiging dat men in de klachten door den handel geuit en de actie die thans door een deel van den handel wordt gevoerd, niet maar een gril heeft te zien. Het publiek vraagt meer en meer naar kaas volgens de ouderwetsche methode gemaakt. Het begint er zelfs al zoo ver mee te komen, dat een groot deel van het publiek niet gesteld is op kaas waarin het betrekkelijk weinig maar mooi regelmatige vetgaatjes ziet. Men acht dit - zij het dan ten onrechte - een vast kenmerk van de nieuwe-methode-kaas. Gevolg van een en ander is, dat aan 't eind van 't seizoen de handel vrijwel alleen nog maar erkend nieuwe-methode-kaas meer in voorraad heeft als alle andere reeds lang weg is.

Er is altijd kaas gemaakt die „mis” is; vooral in de zomermaanden. Dat is volstrekt niet iets van dezen tijd alleen; doch het is erger geworden. Door de regeering zijn Rijkszuivelconsulenten aangesteld, die komen als dokters bij een patiënt. Hun hulp wordt tegenwoordig haast uitsluitend gevraagd bij het voorkomen van los. Zij loopen - om 't. zoo te zeggen - met een middel op zak, dat onvoorwaardelijk helpt. Zelf heeft spr., die vroeger meermalen demonstraties daarvan heeft bijgewoond, dat herhaaldelijk gezien.

De boer redeneert nu zoo: „*Vroeger, toen ik op de oude wijze werkte, liep ik nogal eens risico om losse kaas te maken. Als ik echter kaas maak volgens de nieuwe methode, heb ik bedrijfszekerheid*”. Dat hij zoo redeneert acht spr. logisch en menselijk.

32 Coöp. Producten-Handelsvereniging – beter bekend als *De Producent* Gouda

Doch daarmee is ook een toestand ontstaan als wanneer een zieke zijn door den dokter voorgeschreven kina zou blijven innemen ook nadat de koorts was geweken. Nu zitten we - aldus spr. - hier niet bijeen om elkaar onaangenaamheden te zeggen, doch de waarheid moeten we erkennen, die, in dit geval tot de conclusie voert, dat de Rijkszuivelconsulenten de kracht hadden moeten hebben, om tegen den boer te zeggen: „*de raad die we u geven is maar een voorloopig middel*”. Dat is echter heelemaal niet gedaan.

We zijn nu zoover gekomen, dat in deze streken weinig of geen boeren meer worden gevonden, die volledig de oude methode toepassen. Kaasdagen en -keuringen hebben daartoe ook sterk meegewerkt. Het is - aldus spr. - zoo ergerlijk geworden, dat men de kaas, als ze doorgesneden is en maar een mooie *lochting* vertoont 84 punten toekent.

Voor de handel, evenals voor wie anders ook, is het onmogelijk, om zoo op het oog te beoordeelen, of bij het maken van kaas de oude of de nieuwe methode is toegepast. Wanneer nu de handel, zonder het te weten voor de nieuwe methode kaas een hooge prijs betaalt, dan is het nog geen bewijs dat ze met die methode instemt.

Het is - zoo betoogt spr. voorts - juist de oplegkaas, die de prijs bepaalt. Enkel consumptiekaas voert naar den kelder.

Er zijn zoowel in den kaashandel als bij de producten ook menschen, die heil verwachten van een uniform of standaard product. Die verwachting echter, acht spreker een dwaling. Dat gaat tegen de menschelijke natuur in. Ook vergemakkelijkt een uniform product de concurrentie door het buitenland. Met een individueel product echter, zooals onze volvette Goudsche boerenkaas was, staan we sterk, Daarom moeten we dat product dan ook handhaven, dat houdt ons ook buiten de wereldmarkt. Wat men echter nu doet is eigenlijk het maken van een fabrieksproduct. Dat tegen te gaan is - aldus spr. - iets, waar we alles voor over moeten hebben. We hebben altijd daar boven gestaan. We kunnen dat nog en daarom moeten we dat ook. Met nadruk waarschuwt spr. nu ook voor het gevaar, het thans niet zóó voor te stellen alsof onze kaas geheel minderwaardig zou zijn. Het gaat op het oogenblik nog vooral om fijne nuanceringen en het publiek behoeft dan ook zeer zeker nog geen angst te hebben.

„Wanneer” - zoo vraagt spr. - „we nu dat nieuwe systeem eens niet meer zouden toepassen, wat zou dan geschieden ?”

Het resultaat zou zijn, dat weer meer los zou optreden en de producenten zouden voor zulke kaas minder ontvangen. Toch als het mogelijk was, algemeen dat kaasmaken volgens de nieuwe methode te laten dan zou spreker daar veel voor gevoelen.

We hebben meer aan een betrekkelijk klein percentage prima fijn product, een groot deel dat middelmatig en een klein gedeelte dat in het niet zinkt, dan aan een product dat als geheel middelmatig is.

Resumeerende erkent spr. dat we staan voor een moeilijke zaak. Hij heeft getracht het probleem zoo zuiver mogelijk te stellen. Hij rekent er niet op dat deze bijeenkomst ons uit de misère zal helpen. Wel kan ze z.i. bijdragen tot het komen tot een zuiverder inzicht. Spreker eindigt met den wensch dat het bij de besprekingen die straks zullen volgen allen ernst zal zijn en dat zou mogelijk middelen zullen gevonden worden om tot beteren toestand te geraken.

De heer dr. Ir. Boekel - Rijkszuivelconsulent te Utrecht aan het woord.

Het vraagstuk, dat ons hier heeft samengebracht, acht ook spr. inderdaad van het allergrootste belang. Voor de handhaving van de gunstige reputatie van onze volvette Goudsche kaas, kan niet genoegzaam worden gewaakt.

Het komt ook spreker voor dat er zeer veel en zeer groote verwarring is. Gaarne geeft hij zijn toezegging dat op zijn steun en medewerking om tot een goeden toestand te komen, kan worden gerekend. Vroeger, toen er van een nieuwe methode nog geen sprake was, kwamen veel klachten voor, vooral wat betreft „blauw” en „knijpers”. Die gebreken zijn echter thans vrijwel verdwenen.

Dat er nu over gebreken in de kaas wordt geklaagd, acht spreker heelemaal niet bevreemdend. Dat was vroeger zeker niet minder het geval. Hij heeft bij zich een boekje, geschreven door P. J. Steensma in 1880 en daaruit blijkt dat ook toen reeds door de handel veelvuldig over de kwaliteit van de Goudsche volvette kaas werd geklaagd. Aan de nieuwe methode zijn die, klachten dus zeker niet te wijten en nieuw zijn die klachten dus ook heelemaal niet.

In vroegere tijden stond de provincie Utrecht bekend om z'n minderwaardig product. De zuivelinspectie heeft daar echter door intensief werken een zeer groote verandering ten goede in gebracht. De „nieuwe methode” is daar al minstens een twintig jaar toegepast, met als resultaat, dat er thans een heel goed product wordt gemaakt, dat een flinke prijs opbrengt op de markten.

De massa klachten, waarover het thans gaat, zijn vooral van den laatsten tijd en 't is verre er van, dat duidelijk is aangetoond dat die klachten zijn te wijten aan de, „nieuwe methode”. De wijze van het in 'n vat brengen, 't zij aan één stuk of gekruimeld, is niet kenmerkend voor „nieuwe” of „oude” methode. Voor zoover men in de kruimelmethode een kenmerk ziet van de „oude” methode, wijst spr. er op dat die methode juist ook bij de fabriekmatige bereiding wordt toegepast.

In de klachten ten opzichte in de „nieuwe methode” aangevoerd heerscht groote verdeeldheid. Sommigen klagen over het bijvoegen aan zuursel, anderen zoeken de oorzaak van het kwaad in het toevoegen aan salpeter. Nog weer anderen komen voor den dag met andere bezwaren. Spreker wijst er met nadruk op dat niet altijd de mededeelingen van de producenten volkomen betrouwbaar zijn.

De zelfkazende boerinnen mogen z.i. zeer zeker niet genoemd worden deskundig te zijn. Wat betreft de controle wijst spreker er op dat nooit de kwaliteit van de kaas wordt opgeofferd aan het vetgehalte.

De Rijksvoorlichtingsdienst heeft tot taak bij voorkomende moeilijkheden hulp te verleen; daar echter, waar geen klachten zijn, behoeft z.i. ook niet te worden ingegrepen. De zogenaamd „nieuwe” methode is volstrekt niet zoo nieuw. Reeds in de tachtiger jaren - aldus spr. - is die methode ook ingevoerd bij het maken van Edammer kaas. Is - aldus vraagt spreker - die kaas dan ook niet meer oplegbaar? Nevens veel waaromtrent men van meening verschilt, zijn er ook wel dingen waaromtrent men het eens is dat zij op onze kaasproductie een minder goede invloed uitoefenen. Spreker doelt hiermee op die dingen, door den voorzitter daar straks ook al genoemd Zou van daaruit niet te benaderen zijn wat er tegenwoordig aan de kaas hapert? Er is - aldus eindigde spreker zijn betoog - op het gebied der kaasbereiding nog zeer veel te doen.

Uiteenzetting door den heer v.d. Most, namens de Ver. van Kaashandelaren.

Spreker begint met mee te deelen dat hij niet alleen spreekt als voorzitter der Ned. Vereniging van Kaashandelaren, maar ook afgevaardigde van de afdeeling Bodegraven en Woerden.

Spreker is van oordeel dat we thans zijn op den goeden weg en de zaak daar is, waar ze thuis hoort, n.l. bij de producenten. Wij handelaren - aldus spr. - zijn toch eigenlijk maar secundair belang hebbenden. Spreker verheugt zich over de eensgezindheid bij den handel, de ernst bij de producenten en de belangstelling bij de overheid. De rede van den voorzitter, behoeft z.i. weinig of geen aanvulling. Het standpunt van de meerderheid in den handel, is door hem duidelijk uiteengezet, althans de groote lijn.

Aan de twee-eenheid, zooals spr- handel en producent wil noemen, gelooft hij dat ook moet worden toegevoegd de Rijksvoorlichtingsdienst. Spr. erkent de groote verdiensten van den voorlichtingsdienst, waardoor ernstige fouten zijn uit den weg geruimd. Aan hun deugden echter hebben - aldus spr. - ook fouten gekleefd. Spr. hoopt, dat de Rijksvoorlichtingsdienst dat ook zelf zal inzien en zal gaan vragen en onderzoeken waar de fout zit.

Door den heer dr. Boekel is daar straks gezegd dat de vetgrens ten opzichte van de kwaliteit geen groote, althans geen ernstige rol speelt. Dat is spr. echter heelemaal niet met hem eens (applaus). Spr. heeft daarbij steun, ook van deskundigen. In dit verband herinnert hij aan een uitspraak van den heer Siewertsen van $\pm 1\frac{1}{2}$ jaar geleden, toen het ging over opvoering van het vetgehalte. De boer die niet angstvallig behoeft te kijken of hij wel aan de vetgrens toe is, zal betere- kaas kunnen maken dan hij, die dat wel moet doen.

Voorts is door den heer dr Boekel een opmerking gewaakt over de Edammerkaas. Daarbij echter was deze toch de plank mis, door twee ongelijksoortige dingen met elkaar te vergelijken. De handel heeft van den voorzitter eenigermate een verwijt gekregen, n.l. dat men voor de nieuwe methode kaas een hoogere prijs betaalt. Alles weten, is echter ook hier alles vergeven. Spr. zou die nieuwe methode willen vergelijken met een verleidelijke jonge dame, die echter bij nadere kennismaking erg tegenvalt.

Spr. gelooft dat in de bereidingsmethode van de kaas de fout moet worden gevonden. Welke die fout is, durft hij als nietdeskundige niet te zeggen.

Aan 't eind richt spr zich nogmaals tot de zuivelconsulenten. Hun werk heeft veel goeds verricht. Doch spr. is het eens met den voorzitter, n.l. dat we meer behoefte hebben aan een prima dan aan een uniform product. Er wordt - en zeer terecht - door den handel geklaagd over het gemis van echte exportkaas. Het maken van een prima product acht ook spr een landsbelang, omdat de Goudsche volvette kaas het is die de prijs bepaalt voor heel het land.

De heer Schut Sr. een het woord.

Spr, begint met er op te wijzen, dat de handel is voor contróle. Hard is er destijds; voor gevochten voor een vetgehalte van 45% vastgesteld. Bij het streven naar een uniform product drong Friesland aan op een vetgram van 40%. Er zou dan algemeen volvette kaas worden gemaakt. Doch de Goudsche boeren volvette kaas zou er door in 't gedrang zijn geraakt. Dat de handel aandrang op een vetgehalte van 45%, vond z'n oorzaak hierin, dat volgens de technici bij het kaas maken uit volle melk op de boerderij dat vetgehalte gemakkelijk kon worden bereikt. Aan het werk van de Rijkszuivelconsulenten is zeer zeker wel iets goeds te danken. Zoo is b.v. door het niet meer gebruiken van geveerd melkgereedschap het kaasgebrek blauw vrijwel verdwenen.

Zooals reeds door den voorzitter is aangetoond is het noodzakelijk dat een groot deel van de kaas wordt opgelegd. Doch dat durft de handel niet meer als voorheen. Dat is een gevaar voor heel ons land.

Als de Rijkszuivelconsulenten - aldus spr. - hun tank goed begrepen, dan zouden zij anders handelen. Het is niet hun taak om een eigen systeem uit te vinden, zoodat kaas gemaakt wordt die zij mooi vinden. Er moet rekening worden gehouden met wat elders wordt gevraagd. Ons volvet product moet op peil worden gehouden.

Zeker, de kaas in Utrecht is er op vooruit gegaan. Maar dat zegt nog niet zoo heel veel. 't Was er zoo mee gesteld, dat iedere, verandering wel een verbetering moest zijn. Wat betreft de uniforme methode der Edammer kaasbereiding, sinds die is ingevoerd, is de prijs er van een aardig stukje gebleven beneden de volvette Goudsche. In tegenstelling met wat door den heer Boekel is gezegd, wil spr. opkomen voor de boerin. Hij acht deze practisch wel terdege deskundig.

Spr. komt tot de conclusie dat het vetgehalte niet te hoog moet worden opgevoerd. Voorts ook moet bij de bereiding geen te lage temperatuur worden toegepast (dit vooral met het oog op 't indrogen). De goede ouderwetsche kaas droogde bij 't opleggen niet in, maar werd vetter. Dat is van belang voor de export. Verder zegt spr. nadrukkelijk dat vooral rekening moet worden gehouden met de eischen van het publiek. Ook al achten wij die eischen dwaasheid. Ten slotte is het sprekers vaste overtuiging dat alleen door samenwerking iets goeds kan worden bereikt.

Betooq van den Rijkszuivelconsulent den heer ir. Huisman,

Spr. begint met voorop te stellen, dat hij het er mee eens is dat kaas gemaakt moet worden, zooals de consument die wil hebben. Doch dan moeten wij weten welke kaas dat is. Als wij - aldus spr. - ergens komen, waar men kaas maakt, die goed bevredigt, dan zeggen wij: ga zoo door. Zijn er echter klachten, dan komen wij met een methode die tot verbetering voert. Door de handel worden den laatsten tijd wel klachten geuit, doch spr. zou graag zien dat men dat aantoonde door voor den dag te komen met kaas waarvan wordt geklaagd. Dan kan worden onderzocht, wat er aan de bereidingsmethode hapert.

Men moet kaas maken zooals de consument die vraagt. Maar de boer moet voor zijn kaas ook een prijs maken, die het bedrijf rendabel doet zijn. Wanneer hij kaas maakt volgens de nieuwe methode, krijgt hij een dichte kaas, waarvoor hij een behoorlijke prijs ontvangt; bij iets kruimelen gaat het ook nog, maar bij 't geheel kruimelen is de prijs zeer laag. De heer Schilt heeft daar straks geklaagd over 't indrogen van de oplegkaas. Maar wordt dat veroorzaakt door den nieuwe methode?

Ten slotte wijst spr. er op, dat er wel eenige tegenspraak is tusschen hetgeen is gezegd door den heer Schilt en dat, wat is beweerd door den voorzitter en den heer v. d. Most.

Discussies.

De heer de Meijer. Spr. is 27 jaar kaeshandelaar. Het aantal klachten dat men tegenwoordig hoort over oude kaas is legio. Een handelaar in bitterwater kan niet vaker het woord bitter hooren, dan wij, als we bij onze afnemers komen. 't Zou misschien goed zijn als de zuivelconsulenten eens een studiereis maakten om te hooren hoe het publiek klaagt. Spr. waarschuwt er voor, dat als 't zoo doorgaat het gevaar groot is, dat onze volvette Goudsche kaas achter raakt bij het Friesche product.

De heer Van Dorp. Ouderwetsch kaas maken - aldus spreker - doet niemand meer, omdat men het niet durft voor de contróle. Vroeger maakten we kaas zooals 't behoort.

Spr. is er van overtuigd, dat de vertegenwoordiger van den minister, hier aanwezig, alle boeren aan zich zou verplichten, zoo hij kon gedaan krijgen, dat de contróle eens gedurende een paar jaar werd uitgeschakeld. (Veel applaus).

De heer Keus. Spr. acht het verwijt door den heer Schilt tot de Rijkszuivelconsulenten gericht, niet heelemaal juist. Zij toch zijn niet vrij. Zij zijn verplicht aan menschen die boven hen staan. Ook zij hebben rekening te houden met het vetgehalte. Voorts, klaagt spr. er over, dat de handel nooit eens de heeren zuivelconsulenten aantreft in de pakhuizen. Wat weten aldus die heeren af van hoe de kaas het in onze pakhuizen doet? Wat weten zij ook van de moeilijkheden, waarvoor wij als handelaren staan?

De heer C. de Jong. Spr. erkent, dat we door het werk van de Rijkszuivelconsulenten van heel wat van die oppervlakkige kaasgebreken zijn afgeholpen. Maar, waar is de fijne aroma, waar is de goede smaak van ons volvette product gebleven? Zoo juist is door een van de producenten al gezegd: „wij durven geen kaas meer maken zooals ‘t behoort.” Vroeger kregen wij meer boter in de kelder, nu blijft de boter in de kaas. Het is sprekers meening, dat het juist de boterzuurbacteriën zijn die de afwijkingen veroorzaken, waarover thans de handel klaagt. Spr doet een beroep op de vergadering er voor te ijveren dat de vetgram worde teruggebracht tot 44%.

De heer Los. Spr moet werk opkomen tegen hen die de oorzaak van de missers zoeken in ‘t verplichte vetgehalte. Het is zijn overtuiging en ervaring, dat de vetgrens nog niet zoo hoog is opgevoerd, dat geen goede kaas meer kan worden gemaakt. Wel is het zijn ervaring dat het aan een stuk in ‘t vet doen niet wenschelijk is. Spr. dringt er krachtig op aan ‘t gehalte van onze volvette kaas hoog te houden.

Wel is het zijn ervaring, dat het aan één stuk in ‘t vat doen niet wenschelijk is. Spr. dringt er krachtig op aan ‘t gehalte van onze volvette kaas hoog te houden.

Discussies in tweede instantie.

De voorzitter dringt er bij de sprekers op aan zich zooveel mogelijk te beperken tot dat wat nieuwe gezichtspunten kan brengen

De heer v. d. Heuvel weet niet goed wat oude- en wat nieuwe methode is. Al sinds meer dan een jaar maakt hij kaas met zuursel en bij lage temperatuur en met zeer goed resultaat. Zijn oude moeder maakte ook altijd kaas bij lage temperatuur.

De heer dr. van Gulik. In 't kort releveert spr. de geschiedenis van het tot stand komen van het vetgehalte. Aanvankelijk was dat vastgesteld op 40%. Al spoedig werd dat opgevoerd tot 42%. Kort daarna tot 45% en eindelijk tot 46%. Dit laatste is gebeurd door de regeering (protesten) Door de kaashandel was aangedrongen op hooger vetgehalte. Persoonlijk staat spr. geheel objectief tegenover de vetgrens. Spr herinnert er ten slotte nog aan, dat in tegenstelling met wat bij de boter het geval is bij de kaas het inzake de vaststelling van de vetgrens steeds stormachtig is toegegaan.

De heer Stuurman spreekt er zijn spijt over uit, dat een producent (de heer Los) de verhooging van het vetgehalte geen ramp vindt. Het is zijn overtuiging, dat de verhooging van de vetgrens heeft gevoerd tot het maken van slechte kaas. (Vele uitroepen: zeer juist.).

De heer van Mourik. Van vele kanten is uitgezien naar een positief antwoord op de vraag: wat de producent moet doen. Hij heeft daarbij 't grootste belang. Van twee kanten ziet de producent zich bedreigd. In de eerste plaats vreest hij de regeeringsbepalingen, gedeeltelijk ook belichaamd in de voorschriften der controlestations. Anderzijds vreest hij conflict met handel en consument. Hij weet dat de eigenlijke waarde van de kaas wordt bepaald door houdbaarheid en smaak. Is het wonder dat de producent zich is gaan afvragen, hoe de toestand was toen er goede kaas werd gemaakt en aangevoerd.

Voor de crisiswetgeving (de uitvoer van kaas zonder rijksmerk was toen nog niet verboden) was er vrijheid, om al die soorten te maken, die de handel vroeg. Er was ook een bloeiende stellinghandel.

Thans echter is het voor den producent vrijwel onmogelijk om kaas te maken, zooals de handel die wenscht en zooals hij 't zou willen. In de Landbouw-uitvoerwet 1930 ziet de producent een bedreiging van zijn vrijheid. Hoe nu uit de moeilijkheden te geraken? Spreker vestigt o.m. de aandacht op een adres dat aan de regeering zal worden gericht. en waarin wordt aangedrongen op het openstellen van de grenzen voor de uitvoer van kaas zonder rijksmerk. Voorts dringt spr. aan op opheffing van al die wetten het landbouwbedrijf rekende, die een bureaucratisch karakter hebben.

De heer Baars. Door den heer Huisman is de indruk gewekt als zou de handel nooit eerder hebben geklaagd over de last, die bij de consumenten wordt ondervonden, wat o.m. betreft de kaas met ronde gaatjes. Persoonlijk heeft spr. op een kaaskeuring enkele jaren geleden met den heer Huisman nog een uitvoerig gesprek gehad. In zijn 23-jarige praktijk als kaashandelaar is aan spr. nog nooit door zijn klanten de vraag gesteld naar 't vetgehalte van de kaas, wel of ze lekker was. De smaak, niet het vetgehalte enz. is het waar naar gevraagd wordt.

De heer Siewertsen. Vanmorgen nog heeft spr. in handen gehad een boekje uit het jaar 1882, waarin een beschrijving werd gegeven over het maken van Goudsche kaas en waarin als stroomingstemperatuur werd genoemd 32 tot 36 graden. Nieuw is dus het toepassen van lage tempe-

ratuur niet. Indien, zooals door sommigen wordt beweerd, door toevoeging van zuursel de geschiktheid voor 't opleggen van kaas wordt verminderd, wat - zoo vraagt spr. zich af - dan te denken van de Leidsche kaas, bij het bereiden waarvan zeer groote hoeveelheden zuursel worden toegevoegd.

Wat betreft het gebruik van wei, herinnert spr. er aan, dat in Noord-Holland daar van altijd een goed gebruik is gemaakt Frisland echter is gekomen tot de „waterkaas”.

Den heer v. d. Most merkt spr. op, dat wat betreft zijn (sprekers) opmerking over het vetgehalte, dat was op een vergadering van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw, waar hij als afgevaardigde van de afd. Gouda, het standpunt van de door hem vertegenwoordigde afdeeling te kennen gaf.

Met nadruk dringt spr. aan op een goede bewerking van de, kaas. Onvoldoende bewerkte kaas is gauw bitter van smaak.

Dat het indrogen van de kaas gevolg zou zijn in het verplichte *vetgestrekte* bestrijd! spr. zeer.

'Met den voorzitter is spr, het in zooverre eens, dat ook hij wel wilde, dat we van het los konden afkomen zonder van verschillende toevoegsels. Doch voorloopig ziet bij daar nog geen kans toe.

De voorzitter en ook verschillende anderen zijn van oordeel dat de fijne kaassoorten er uitgaan. Daarmee is spr. het heelemaal niet mee eens.

Spreker geeft als zijn meening te kennen, dat voor een groot deel het gemopper van de handelen zijn oorzaak vindt in de beroerde markten.

Spr. geeft echter toe, dat zooals 't nu is het niet deugt. Het zou heel mooi zijn wanneer men bij den boer kon komen en zeggen: „*Kijk, zoo maak je goeie kas, zooals het publiek die wil*”.

Maar ook daaraan zijn we voorloopig nog niet toe. Spr. verwacht echter weinig of geen heil van het vrijgeven van het vetgehalte.

Verder wijst spr. er op, dat het voor de handel wel zeer moeilijk is om te weten of men kaas koopt, bereid volgens de oude, dan wel volgens de nieuwe methode. Bovendien is de producent volstrekt niet altijd betrouwbaar in zijn opgeven.

Men moet om tot een goed inzicht te komen goed opgezette proeven nemen.

In 1930 zijn ook proeven genomen. Het staat er echter op het oogenblik zoo mee dat de resultaten daarvan wel weinig nieuw licht zullen geven. Spr. geeft in overweging dat door den handel of met medewerking van den handel een schema tot het nemen van proeven zal worden opgesteld.

De heer Schilt Jr. De redevoeringen van de Rijkszuivelconsulenten hebben spr. duidelijk blijk gegeven, dat deze heeren de zaak waar het om gaat niet begrijpen. De keuring daar zoo juist door den heer Siewertsen gememoreerd, heeft bij twee geheel verschillende keuringen aangetoond, dat de volgens de nieuwe methode gemaakte kaas n i e t voldoet. Als de heeren Rijkszuivelconsulenten, iets willen bereiken, dan - aldus spr. - zullen zij moeten beginnen met meer waarde te hechten, aan het oordeel van den handel.

De heer de Gier. Spr. begint met de opmerking, dat bij de uitnodigingen vergeten was de Chr. Boeren- en tuindersbond. Spr. neemt echter aan, dat zooals door den voorzitter hem is meedeeld dat het niet zenden van een uitnodiging geheel te goeder trouw is geweest.

Het komt spr. voor dat wij ten opzichte van onze kwestie er ongeveer voorstaan, zooals destijds de Tweede Kamer inzake de vaccinatie. Daar werd toen besloten tot „tijdelijke vrijlating”. Spr.

zou in overweging willen geven, dat hier ook te doen, of anders in te voeren een bepaald onderscheidingsteeken voor volvette Goudsche boerenkaas.

De heer v.d. Most. Spr. neemt acte van de verklaring van den heer Siewertsen. Spr. handhaaft echter zijn bewering dat de heer S. ook als deskundige was tegen verhooging van de vetgrens. Spr. betreurt het, dat uit de ietwat sarcastische wijze van spreken door den heer Siewertsen niet blijkt een zin tot samenwerking, maar veeleer een miskenning van de ernst. Zeer is spr. verbaasd over de wijze waar op door den heer ds. van Gulst er de schijn aan is gegeven, als zou de handel verhooging van de vetgram hebben veroorzaakt. Spr. weerlegt die opvatting. Het was - aldus spr. - de geest van Friesland die probeerde ons een hak te zetten.

De heer van Dorp. dringt er op aan, dat de boeren eens een tijdje in de gelegenheid worden gesteld kaas te maken zooals zij dat willen en de stempels eenvoudig vermelden „boerenkaas” of „fabriekskaas”.

De heer C. de Jong weet zich veler tolk, wanneer hij er op aandringt actie te blijven voeren voor verlaging van de vetgrens. Van den handel zou spr. gaarne weten of die is voor of tegen het openstellen van de grens ook voor niet gestempelde kaas.

De heer Reus vraagt of de Rijkszuivelconsulenten ons de zekerheid kunnen geven, dat, als de boeren hun kaas maken op perfecte wijze, zij dan kunnen voldoen aan de eischen van het contróle station.

De heer Ir. Huisman antwoordt daarop dat men in Zuid-Holland meer heeft te doen met gevallen van kaasgebreken, dan wel met gevallen van een te laag vetgehalte. Het vorig jaar kwamen in zijn district slechts plm. 10 van zulke gevallen voor, waarin men bij het consulentschap om raad kwam. Als de boer behoorlijk oppast bij de kaas bereiding komt hij in normale gevallen ruimschoots tot 46 pct.

De heer Los acht, dat men aan de contróle stations beschikt over massa's gegevens, waardoor kan worden aangetoond, dat de vetgrens geen bezwaar is. Verdere verhooging echter - zooals die, met zonder bijbedoeling door Friesland wordt gewenscht, acht pr. uit den booze.

De heer dr. van Gulik merkt op, dat er toch niets zoo veranderlijk is als een mensch. Vroeger was de handel voor verhooging van het vetgehalte nu is men er in meerderheid tegen.

De heer Schilt Sr., ziet niet in dat het zoo erg is, als de handel, gezien de opgedane ervaringen, van standpunt verandert. Juist het niet star blijven staan, moet naar spr. meent, als een gunstig iets worden beschouwd.

Door den Voorzitter werd hierna in een uitvoerige samenvattende rede nagegaan hetgeen door de verschillende sprekers is naar voren gebracht. Aan het slot van zijn rede betoogt spr. nog eens met nadruk dat als zuivelmakend Nederland wij het allergrootste belang hebben bij het behouden van de superieure kwaliteit van onze volvette Goudsche boerenkaas.

Wanneer wij een goedkooper product gaan aanbieden, brengen wij daardoor onzen handel in groot gevaar. Wij werken dan de verscherping van de tolbepalingen en het invoeren van repressaille maatregelen in de hand.

Er ligt - aldus spr. - zulk een ontzaglijke waarde in dat we volvette Goudsche boerenkaas hebben, die *f* 15.- staat boven het volvette fabrieksproduct.

Spr. roept voor de handhaving hiervan de hulp en medewerking in van de zuivelconsulenten en regeeringsvertegenwoordigers.

Laat nu toch - aldus spr. - verkeerde en gevaarlijke proefnemingen achterwege. Laat men nu eens eerlijk en eendrachtig samenwerken zonder strijd, want anders is de kans groot, dat onderwijl de patient dood bloedt.

Hierna werd besloten aan de commissie voor kaasgebreken - aangevuld met vertegenwoordigers van groepen die daarin nog geen zitting hadden, op te dragen naar aanleiding van 't in deze vergadering gesprokene concrete voorstelle te ontwerpen die in een volgende vergadering aan de orde zullen komen.

Leeuwarder Courant 1932-06-25

De smaak van de kaas en de kaasmelk-pasteurisatie

Naar MAP Kaaskwesties / Pasteurisatie

CRISIS-ZUIVELWET.³³

Het in werking treden der kaasregeling.

De Crisis-Zuivel-Centrale brengt ter algemeens kennis dat de regeling inzake uitkeeringen voor kaas, per 1 September a.s. officieel in werking zal treden.

Zooals voor korten tijd uitvoerig is medegedeeld zal voor het doen dezer uitkeeringen worden uitgegaan van de hoeveelheden door producten afgeleverde kaas.

Bepaald is verder, dat alleen uitkeeringen gedaan zullen kunnen worden voor kaas, die door een erkend producent wordt afgeleverd aan een ingeschreven handelaar, na weging aan een ingeschreven waag.

De Crisis-Zuivel-Centrale heeft hierbij verplichtend gesteld dat de ingeschreven waaghouder aan den producent een weegbriefje ter hand stelt, dat dient te voldoen aan bepaalde eischen en dat de waaghouder van dit weegbriefje een tweede exemplaar in zijn bezit houdt.

Producenten van kaas, dienen er wel aan te denken, dat zij vorenbedoeld weegbriefje in hun bezit moeten houden ter inlevering aan het Kaascontrolestation (eventueel aan den controleur daarvan).

Voor de wegingen ten behoeve van de uitkeeringen door de Crisis-Zuivel Centrale is het noodla het werkelijke netto-gewicht te kennen, dat op de weegbriefjes wordt ingevuld.

Producenten van kaas zij erop gewezen, dat geen uitkeeringen kunnen volgen wanneer behalve het bovenbedoelde weegbriefje niet tevens wordt overgelegd een bewijs van verkoop of koop (door den ingeschreven kaashandelaar aan den producent af te geven) welk bewijs de handtekening van zoo wel den verkoper als den koper moet dragen. De aandacht wordt erop gevestigd, dat geen uitkeeringen gedaan kunnen worden voor kaas, welke door een producent hetzij dit is een zuivelfabriek, hetzij een zelfkazende veehouder, rechtstreeks aan consumenten wordt geleverd.

Daar sommige zuivelfabrieken of zelfkazende veehouders ook wel kaas verknopen rechtstreeks aan grossiers of aan winkeliers en de Crisis-Zuivel-Centrale zich stelt op het standpunt dat in bestaande handelsverhoudingen niet verder mag worden ingegrepen dan strikt noodzakelijk is, wordt de mogelijkheid voor afleveringen als vorenbedoeld, waarbij derhalve de schakel „ingeschreven kaashandelaar" vervalt.

Ten einde ook ten aanzien van dergelijke leveringen te kunnen beschikken over zoo betrouwbaar mogelijk gegevens met betrekking tot het gewicht der kaas, is het volgende bepaald: Een zuivelfabriek, die kaas verkoopt aan grossiers winkeliers e.d. kan met het oog hierop als kaashandelaar worden ingeschreven. In dit geval doet de producent handelaar het bewijs van verkoop en koop medeondertekenen door degene, die de kaas koopt, om vervolgens dit bewijs voor de controle ter beschikking te houden van den ambtenaar van het Kaascontrolestation.

Bij inlevering door zelfkazers aan winkeliers is het noodzakelijk dat de producent zich voorziet van bewijzen van verkoop en koop, en de weging der kaas plaats vindt aan een ingeschreven waag.

33 Zie uitvoerige informatie over 'zuivel / melk' in crisistijd in MAP crisis-jr-30 MAP-1929-1940_Crisis-Jr-30-verzamelmap_2012-06-12.pdf

Vervolgens wordt er de aandacht op gevestigd, dat de C.Z.C. uitkeeringen zal kunnen doen voor alle kaas, welke na 10 Juli 1932 is afgeleverd.

Voorts wordt bij herhaling er nog op gewezen, dat elk der bij een transactie betrokken partijen er zich van dient te overtuigen, of de andere partij door het Controlestation als producent is erkend resp. door de C.Z.C. als handelaars of wanghouder is ingeschreven.

Het doen van een transactie met niet erkende personen toch kan leiden tot ernstige bedrijfs-moeilijkheden.



Bond van Kaasproducenten - afd. Noordeloos.

De afd. Noordeloos van den Bond van Kaasproducenten hield een vergadering in café Zwart. Na opening door den voorzitter den heer A. de Jong Wzn., las de secretaris de heer Fl. van Meeteren, de notulen, welk onveranderd werden vastgesteld.

Vervolgens bracht de heer G. Slob verslag uit als afgevaardigde naar de hoofdbestuursvergadering. De spreker gaf eerst een uiteenzetting aangaande het boerenkaasmerk. Bedoeld wordt een apart merk waaraan gezien kan worden of men boerenkaas of fabriekskaas koopt. Spr. zegt echter, dat de moeilijkheden te groot zijn om zulk een merk ingevoerd te krijgen, vooral ook omdat het bedoeld is als kwaliteitsmerk.

Voorts behandelde spr. de onbillijkheden van het graanmonopolie. Door de heffing op de granen zijn de meelprijzen opgevoerd. Deze heffing, die voor den steun aan den akkerbouw noodzakelijk is, maakt dat de weideboer verliezen maakt met zijn varkens. Toen de heffing op het meel kwam, is toegezegd de varkensprijzen te verhoogen. Intusschen zijn deze door de Centrale verlaagd.

Spr. spoort aan, om er zeeveel mogelijk bij de personen die de regeering voorlichten, op aan te dringen, deze zaak grondig te herzien. Spr. deelt nog mede, dat de zuivelsteun wellicht nog tot het voorjaar 1935 op het oude niveau van 11,3 cent per K.G. kaas blijft staan. Verder zal wellicht een miljoen gulden als extra steun onder de boeren verdeeld worden. Ook heeft de regeering toegezegd, dat de teeltregeling voor kalveren het volgend voorjaar zal worden herzien, waarbij in de groots akkerbouwbedrijven het meest zal worden ingekrompen. In de zuivere weidebedrijven zal echter zoo weinig mogelijk worden ingekrompen.

Na nog eenige minder belangrijke besprekingen, wordt de vergadering gesloten.

Gecontoleerde kaas in 1936 Kaascontrolestation N-Holl.

	Fabriek [Ton]	Boerenkaas [Ton]
VV	338	77
40+	18.599	912
30+	21	17
20+	90	20
totaal	19.048	1.026

Niet bekend hoeveel ongecontoleerde kaas er werd gemaakt!

Schager Courant, 28/06/1937; p. 5/8

Kaas- en boter- contrôlestations

De kaasproductie.

In 1936 werd door het Kaascontrolestation gecontroleerd een totale hoeveelheid kaas met Rijksmerk van 20.074.392. Geproduceerd werd 19.048.299 K.G. fabriekskaas, onderverdeeld als volgt: 338.330 kg volvet, 18.598.684 K.G. 40 +, 21291 K.G. 30+ en 89.994 K.G. 20+.

Aan boerenkaas werd geproduceerd totaal 1.026.093 K.G., n.l. 77004 K.G. volvet, 912244 K.G. 40+, 16799 K.G. 30+ en 20.046 K.G. 20+.

Door de fabrieken werd 0.5 % kaas meer gemaakt dan in 1935, door de zelfkazers 5.8 % meer.

Lezing zuivelconsulent Ir. v. Rijswijk: Kaasbereiding.

LOPIK. Woensdagavond hield de C.B.T.B., gecombineerd met de afdeling van het U.L.G., een bijeenkomst in de zaal van den heer A. de With, waarin optrad de heer Ir. van Rijswijk, rijkszuivelconsulent te Utrecht, die sprak over het onderwerp: „Zuivelbereiding”.

De voorzitter van den C.B.T.B., de heer Van Joolingen, sprak een openingswoord en wees op de groote beteekenis van het onderwerp van den heer Van Rijswijk, voor de kaasmakerij in deze streek.

De spreker begon met het noemen van talrijke kaasgebreken, die het meest des zomers voorkomen en toonde aan hoe deze gebreken kunnen worden opgespoord. Spr. stond in dit verband stil: 1e. bij de melkwinning en 2e. bij de behandeling van de melk, voor tot kaasbereiding wordt overgegaan. De uiterste zindelijkheid dient daarbij betracht te worden. Bij de melkwinning

Wordt daaraan meestal te weinig aandacht besteed. De melkcursussen, die voorheen ook hier gehouden zijn, leiden daarvoor in het goede spoor.

Na de behandeling van de voornaamste en bekendste gebreken, besprak de heer Van Rijswijk ook het gebruik van zuursel en salpeter bij de kaasbereiding. Wat het laatste betreft, raadde spr aan, matig te zijn en ongeveer 25 gram op de honderd liter melk te gebruiken.

Vooraf het water noemde spr, een voorname factor. Indien men niet de beschikking heeft over leidingwater, dan dient het water goed gekookt te worden voor het doden der bacteriën. Verder doet men goed bij het voorkomen van moeilijkheden, die men tevergeefs tracht op te lossen, de hulp van het zuivelbureau in te roepen, dat steeds tot hulp bereid is.

Ook op het gebied der kaas keuringen is veel te bereiken. Spr. beval deze daarom in de belangstelling aan, hetzij voor een bezoek, hetzij voor deelname. Ze worden in deze provincie drie-maal per jaar gehouden; de gebreken worden dan gezien en besproken; het inleggeld bedraagt f 1 per jaar.

Leeuwarder Courant 1937-07-09

Vereeniging van Oud-Leerlingen der Rijkszuivelschool te Bolsward

Lezing dr. ir. P. N. Boekel, rijkszuivelconsulent te ‘s Gravenhage,

Gistermiddag werd.....³⁴⁾

Zuivelbereiding in het verleden en het heden.

Vervolgens hield dr. ir. P. N. Boekel, rijkszuivelconsulent te ‘s Gravenhage, een inleiding over het onderwerp: Vraagstukken bij onze zuivelbereiding in het verleden en heden.

34 Deze lezing werd gehouden na de Algemene vergadering – verslag hiervan, niet overgenomen

In het eerste gedeelte van zijn voordracht behandelde de spreker de ontwikkeling van veehouden en zuivelbereiding In de 19e eeuw.

Na het jaar 1840 nam de veestapel voortdurend in omvang toe. Afgezien van een lofwaardige activiteit op het gebied der bestrijding van veeziekten, geschiedde van overheidswege niets ter verbetering van de kwaliteit van ons rundvee. Toch nam de productiviteit daarvan toe, dank zij de individueele werkzaamheid der veehouders in deze richting. Productie en export van boter en kaas groeiden eveneens voortdurend, dank zij de stijgende prijzen. Met de kwaliteit der zuivelproducten was het minder goed gesteld, zoowel bij de kaas als de boter, die destijds beide nog uitsluitend op de boerderij werden bereid. Daar kwam nog bij, dat door het vervallen zijn van in vroeger tijden gegolden hebbende verbodsbepalingen tegen bereiding van kaas uit afgeroomde melk zonder een duidelijk kenteeken, dat zulks aangaf, in NoordHolland de bereiding van Edammerkaas uit deels ontroomde melk hand over hand toenam en omstreeks 1880 vrijwel algemeen was geworden.

Met het artikel boter vonden in toenemende mate allerlei knoeierijen plaats, waartegen van overheidswege niets werd gedaan en die onze reputatie ernstig in gevaar brachten. Hierdoor en door niet meegaan met de vorderingen der techniek werd ons land ten slotte als boterexportland geheel door Denemarken overvleugeld.

Vóór de landbouwcrisis van 1877 was onze zuivelbereiding feitelijk alleen van belang in de Noordelijke en Westelijke weide-, tevens zuivelprovinciën, het gebied van de bereiding van volvette kaas of van kaas uit afgeroomde melk en boter. In de rest van het land domineerde de akkerbouw. Slechts boterbereiding, meestal op laag peil staande, werd daar aangetroffen. Als gevolg van het intreden van voornoemde crisis verplaatste ook bij den landbouw der gemengde bedrijven het zwaartepunt zich van den akkerbouw naar de veehouderij en zuivelbereiding. Door uitbreiding van het grasland en door verbouw van voedergwassen stegen melk- en zuivelproductie.

Met de opkomst van de fabriekmatige zuivelbereiding traden groote veranderingen in. In Friesland vingen deze fabrieken aan met de bereiding van kaas uit afgeroomde melk In de vormen van onze vette en volvette soorten. Hierdoor werd aan onzen naam als kaasland ernstige schade toegebracht. In Noord-Holland werden aanvankelijk kleine z.g. dagkaasfabriekjes opgericht die feitelijk nog dichter bij de boerderij, dan bij de fabriek stonden. Later konden deze de concurrentie niet meer volhouden, zoodat zij op het punt staan te verdwijnen. Het is de vraag, of zulks een gunstig verschijnsel voor de specifieke Edammer kaas is. In het algemeen moet de invloed van den overgang der zuivelbereiding van de boerderij naar de fabriek gunstiger geacht worden voor de boter dan voor de kaas. De boterbereiding is er door op hooger peil gekomen en kwantitatief geweldig gestegen, terwijl de fabrieken saneerend op den afzet van dit product hebben gewerkt. Wat de kaas betreft, voltrok de overgang naar de fabriek zich meer aarzelend en in het z.g. volvette kaasgebied van Zuid-Holland en Westelijk Utrecht bleef zulks zelfs achtewege. Het moet voor onzen kaashandel van belang geacht worden, dat nog een aanmerkelijk gedeelte van dit product uit volvette boerenkaas bestaat.

gedeelte over boter – niet overgenomen!

.....
Wat de kaas betreft, werd in de eerste plaats behandeld de z.g. „kaaskwestie”, die momenteel in de zuivelorganisaties weer aan de orde is gesteld. Het hiervoor reeds geschetste euvel, dat de fabrieken er toe waren overgegaan, om uit afgeroomde melk kaas te bereiden in de vormen van onze volvette en vette soorten, was ten slotte in zijn ergste gevolgen tegengegaan door de in-

stelling van de kaacontrolle onder Rijkstoezicht, waarbij als vetklassen waren ingedeeld volvette, 40+, 30+ en 20+ kaas, doch overigens voor de vormen geen voorschriften werden gegeven. Een commissie van den Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond stelt thans voor de 30+ klasse te doen verdwijnen en het 20+ merk uitsluitend voor kaas in een bepaalden afwijkenden vorm beschikbaar te stellen. De Vereeniging voor Zuivelindustrie wees deze plannen af, spreker ziet er een groote verbetering in, vooral als daarnaast dan nog voorschriften worden uitgevaardigd tegen het te jong afleveren van kaas tegen een te hoog vochtgehalte in de kaas en tegen het pasteuriseeren van de te verkazen melk. De uitvoer van inferieure kaas ware verder te verbeteren.

Het pasteuriseeren der te verkazen melk is voor de goede kaasdistricten een groote fout. Veel gevaar schuilt voor onze zuivelbereiding ook in het toenemend gebruik van kuilvoer, waartegen in de kaasdistricten niet genoeg gewaarschuwd kan worden.

Wat de kaescontrolle betreft, acht de spreker een neutraal of nationaal kaasmerk niet aanbevelenswaardig, terwijl t. a. v. de invoering van een z.g. kwaliteitsmerk aan de districten binnen het algemeen raam der Rijksvoorschriften vrijheid van handelen ware te geven.

In een zuivelland als het onze is verder behoefte aan een zuivelinstituut, dat in nauwe samenwerking met de practijk wetenschappelijke onderzoekingen kan verrichten en aan een flinke proefzuivelfabriek. Ten aanzien van het vakonderwijs ware meer aandacht te schenken aan de verzorging van onderwijs op het gebied van het melkinrlchtingwezen.

De kwaliteitsverbetering van de melk zou nog ten zeerste gediend worden, indien naast de betaling naar vetgehalte tevens betaling naar het hygiënisch peil van het product werd ingevoerd, welk systeem sedert eenige jaren in het wettelijk consumptiemelkgebied in het westen des lands met veel succes ingevoerd is.

Spreker eindigde zijn inleiding met voor een goede oplossing der diverse zuivelvraagstukken een beroep te doen op de medewerking der leden van de vergaderende vereeniging, die uit hoofde van hun opleiding en werkkring geroepen zijn voor deze taak

Gedachtenwisseling – niet overgenomen!

Over Kaaskeuring en Rauwmelksche kaasbereiding

In „De Roskam” - te Alkmaar - werd een kaaskeuring gehouden, georganiseerd door den Coöp. Bond van op coöp. grondslag werkende zuivelfabrieken. De bekroningen waren als volgt: Ed. consumptiekaas le pr. fabriek Nieuw Leven te ‘t Zand met 80 punten; - exportkaas le pr. fabriek Bamestra te Beemster met 68 punten;³⁵ - opzetkaas le prijs fabriek Rosita te Twisk met 77 punten; - commissiekaas le prijs fabriek Westfriesland te Lutjewinkel met 89½ p.; - middelbare kaas le pr. dezelfde fabriek met 72 punten.

Des nam. 3 uur hield de heer van Buren, uit Alkmaar, technicus van den Bond, een lezing over het onderwerp „De watertoevoeging aan den wrongel in verband met de kwaliteit van de kaas”.

Voor de kaas bestaan, aldus spr., tot dusver nog geen voorschriften omtrent de kwaliteit van de kaas. Toch wordt van de zijde van de producenten wel getracht om de kwaliteit te verbeteren. De wijze van verbetering wordt gezocht in:

- 1e. de controle op de melkwinning;
- 2e. het uitrusten van de fabrieken met moderne werktuigen;
- 3e. de bereiding van kaas door vakkundig personeel;
- 4e. het houden van cursussen voor kaasmakers en
- 5e. het organiseeren van kaaskeuringen,

Welke punten door spr. nader onder de loupe worden genomen. Bij de kaasbereiding aan de boerderij werd vroeger zoo goed als geen water bij de wrongel gevoegd, wel gebruikte men hiervoor afgetapte wei, die dan verwarmd werd om de nawarmingstemperatuur te bereiken

Naar spr.’s meening lag toen het kwaliteitsverschil verder uit elkander dan thans het geval is. Spr. veronderstelt, dat men door de meerdere wetenschap van het kaasbereiden er beter in geslaagd is om kaas met een hooger vochtgehalte te maken dan vroeger het geval was. Doch welke nadeelen kunnen er nu aan de kwaliteit van onze kaas verbonden zijn, door het te veel gebruik van water bij de bereiding?

Spr. behandelt daartoe eerst het conserveeren van enkele levensmiddelen door hoge temperaturen en daarna, die van kaas in het bijzonder. Bij de kaasbereiding kunnen wij ook gebruik maken van hoge temperaturen, door de melk die n.l. voor de kaasbereiding is bestemd te pasteuriseren; dit is echter in onze provincie slechts sporadisch toegepast, daar de kwaliteit van de kaas niet zoo goed bleek te zijn dan die bereid uit rauwe melk.

Wij hadden vrij zeker in andere provincies de vlucht naar de pasteurisatie van de melk voor de kaasbereiding niet gekregen, indien er geen hoogere kaas-opbrengsten waren verkregen. Het gevolg van het pasteuriseren is geweest, dat ook veel water bij de bereiding gebruikt moest worden, waardoor vermoedelijk de houdbaarheid ook is achteruit gegaan. Ook zullen de smaak- en reukstoffen, die in goed gerijpte kaas gevormd worden, zich vermoedelijk minder ontwikkelen bij het toevoegen van water aan de wrongel, temeer daar genoemde stoffen steeds in geringe hoeveelheden voorkomen en zich niet laten bepalen, anders dan door de reuk- en smaak-organen.

35 Hier was mijn Opa Dir. / 1e Kaasmaker en mijn vader 2e kaasmaker!

Wil men de t.b.c.-bestrijding ter hand nemen, dan dient de wei te worden gepasteuriseerd en niet de kaasmelk, daar wij dan de kwaliteit van de kaas verlagen en dus aan den eenen kant winnen en aan den anderen kant weer verliezen. Door het toevoegen van water aan de wrongel wordt de normale samenstelling verstoort, de melksuiker wordt verdund en er gaat dus meer verdunde wei in de kaas over, terwijl tijdens de bereiding de wrongel wordt uitgewassen en dus minder melksuiker in de wrongel procentsgewijze overblijft.

Was het vochtgehalte van deze kaas nu hetzelfde als bij kazen, bereid uit melk, waarbij geen water aan de wrongel was toegevoegd, dan zouden deze laatsten zuurder worden en de eersten zouden een te lage zuurheidsgraad bevatten, waardoor ze minder goed zouden kunnen duren. Door nu echter het vochtgehalte in de kaas (weivocht) hooger te nemen, gaat weer meer melksuiker in de kaas over en hierdoor krijgt men dus weer kaas met een hoogere en meer normaler zuurheidsgraad. Wij tornen dus met de watertoevoeging aan de wrongel aan ons conserveringsmiddel: de melksuiker. Ook kunnen kaasgebreken ontstaan als te veel melksuiker in de wrongel achter blijft, doch dan is ook kaas gemaakt die onrijp en onvoldoende is bewerkt en kan ook geen goed product verwacht worden.

Door de opbrengst aan kaas per 100 K.G. kaasmelk op te voeren, denkt men wel eens, dat dan de totaal geldelijke opbrengst altijd hooger zal zijn. Dit is wel het geval als een of enkele fabrieken dit doen, doch als wij er allen aan beginnen dan betwijfelt spr. het, daar de kwaliteit van de kaas hierdoor in het algemeen te veel achteruit gaat. Immers het 1ste kwaliteitsproduct bepaalt de marktwaarde. Bij hoogere kaasprijzen is het natuurlijk aanlokkelijker de opbrengst van de kaas op te voeren.

Spr. veronderstelt, dat door de hoogere kaasopbrengsten de totale geldelijke opbrengst van alle kaas met elkander geringer zal zijn, daar ten eerste de kwaliteit van de kaas ninder goed wordt en ten tweede de totale kaasproductie hooger. Het is dan ook toe te juichen, dat van bondswege het N.H, merk is verstrekt om het publiek kenbaar te maken met het feit, dat dit kaas is, bereid uit rauwe melk; doch tevens zou het misschien goed zijn om aan het vochtgehalte van de kaas ook grenzen te stellen.

Spr. concluleert, dat door een te veel gebruik van water bij de kaasbereiding de kwaliteit van het product niet wordt bevorderd, en indien het watergehalte zou verminderen of verlaagd tot een zeker percentage, de totale gelden, die de kaas zou opbrengen, hooger zouden zijn dan bij het maken van kaas met en hoog vochtgehalte.

Na eenige discussie volgde sluiting.

KAAS-OVERZICHT

Naar wij vernamen van de landbouwers, werden thans bijna alle koeien in de stallen gehaald, omdat het gras in de weide op is, en bovendien het weer voor de beesten nog al slecht. Gewoonlijk worden omstreeks 20-30 Nov., soms iets later, de stallen weer met het rundvee bezet, en blijft dit onveranderd tot ongeveer begin April tot soms einde April; het in de weide laten van het vee hangt vrijwel geheel af van de vraag, of er dan voldoende gras is.

Voorheen was het een vrij algemeene gewoonte bij de veehouders, om bij het op stal zetten der melkkoeien, ze maar dadelijk droog te zetten, d.w.z. niet meer te melken, omdat ze drachtig zijn en de melkproductie bijna altijd dan zeer gering is. Een klein gedeelte der veestapel echter word tot Kerstmis-Nieuwjaar gemolken, om nog wat boter te maken. Men ontroomde dan de melk, maakte slechts éénmaal per dag kaas, en bracht naderhand de bekende *afschepers* aan de markt, te vergelijken bij de Friesche pluskaas van thans waarvan het zuivel soms meer overeenstemming had met leder dan met bruikbare kaas.

Thans is dit niet meer mogelijk, omdat de gewone kaasproducent aangesloten is bij een controle-station voor volvette kans. Maar de tijden veranderen, ook op zuivelgebied; en treft men nu vele boerderijen aan, waar bijna het geheele jaar kaas gemaakt wordt, hetgeen de aanvoeren op kaasmarkten bewezen. Met toevoeging van krachtvoeder melkt men sommige koeien tot slechts enkele weken vóór het z.g. kalven der koe. Ons lijkt deze wijze van kaasmaken niet goed. Komen in de maanden Januari, Februari en Maart weinig partijen aan de markt, dan heeft dit twee voordeelen: de handel blijft natuurlijk doorleveren, en vermindert de voorraad, ener wordt niet zoo - wat men noemt - geklad met de prijzen, omdat menige partij stal-kaas, als late graskaas (!) naar den winkelier gaat. Ook, al is de stalkaas als zoodanig aan den winkelier verkochte zal deze laatste soms dit product in concurrentie met echte graskaas verkoopen.

De markten gaven in het algemeen eenzelfde beeld als in de vorige week. Een enkele maal is nog 30 cent per pond betaald, en eerste soort partijen brachten 28 en soms wel 29 cent p.p. op, terwijl 2e soort op 26-27 cent per pond stond genoteerd, en meer-afwijkende partijen verhandeld zijn in prijzen van om het kwartje per pond.

Kaasdag met kaaskeuringen in Giessenstreek – 1938

GIESSEN-OUDEKERK, Woensdag werd uitgaande van de afdeling Bleskensgraaf en omstreken van het *kaascontrolestation*, in het verenigingsgebouw een kaasdag gehouden, die zeer goed geslaagd is. In totaal waren 42 inzendingen aanwezig. De keuring geschiedde door ir. J. W. Huisman, rijkszuivelconsulent te Gouda en diens assistent ir. van Dieren en den heer A. Adema, technisch ambtenaar van het kaascontrolestation, wonende te Den Haag.

De voorzitter der afdeling de heer W. Boer opende de bijeenkomst met een hartelijk woord van welkom tot alle aanwezigen. Spreker wees er op dat door het verstrekken van subsidie voor het houden van kaasdagen men daartoe in de gelegenheid is gesteld. Hoewel men aanvankelijk van meening was, dat hier in de Giessenstreek waar het aantal zelf kaasmakende boeren niet zoo groot is, of het houden van een kaasdag wel slagen zou is het spreker bijzonder meegevalen, gezien het groot aantal inzendingen.

Eerst werd in **Groot-Ammers** en daarna in **Bleskensgraaf** een kaasdag georganiseerd, terwijl men het dit jaar in de Giessenstreek wilde houden. Het verheugt spreker dan ook op welke manier alle inzenders hebben meegewerkt om den kaasdag te doen slagen. Daarna gaf spreker het woord aan ir. Huisman.

Spreker deelde mede, dat van de 42 inzendingen er 14 behooren tot de 1e soort; 12 tot de 2e soort; 12 tot de 3e soort en 4 tot de 4e soort. Spreker wees er op dat merkwaardig was dat er zoo'n groot aantal tot de beste soorten behoorden en er slechts 4 tot de minste soorten, hetwelk in andere streken niet zoo zeer het geval is. Het hoogste aantal punten dat bereikt kon worden was 84. Twee inzendingen behaalden 83 punten.

Hetgeen met andere streken afweek is wel dit, dat van de 42 er 4 inzendingen zijn, waarbij salpeter gebruikt was en de overigen niet. In andere streken is het gebruik van salpeter veel groo-ter.

Spreker vond het gebruik van salpeter duurzamer voor de kaas. **Maar als men eenmaal goede kaas heeft is het beter er niet toe over te gaan om salpeter te gebruiken**, maar als men gebreken heeft dan kan raadt spreker aan het gebruik daarvan eens te probeeren.* Ook is het hem opgevallen dat het gebruik van zuursel in deze streek gering is. Wat fijne kaas betreft en voornamelijk wat smaak betreft treft men hier haast niet aan.* * loopt niet lekker, maar staat er wel!)

Daarna werd gelegenheid gegeven voor het stellen van vragen, waarvan door vele boeren en boerinnen gebruik werd gemaakt, en door ir. Huisman beantwoord werden. Vervolgens sprak de heer Adema zijn hartelijken dank uit voor het organiseren van dezen kaasdag en was zeer erkentelijk voor de activiteit welke de voorzitter aan den dag heeft gelegd om dezen kaasdag te organiseren. Spreker deelde nog mede, dat de voorzitter van het kaascontrolestation verhinderd was om aanwezig te zijn, daar hij anders zeker hier tegenwoordig geweest zou zijn.

De voorzitter W. Boer dankte allen die hadden medegewerkt tot het welslagen van dezen kaasdag en spreker hoopte dat allen daar in de toekomst iets van geleerd hadden hetgeen financieel voordeel kan opleveren, door steeds meer te ijveren om de gebreken van de kaas zooveel mogelijk te onderscheppen. Daarna bleef men nog geruimen tijd bijeen om de inzendingen te bekijken. Tegenwoordig was ook de heer C. Vink, hoofd der Chr. Landbouwschool te Ottoland. Er was vrij veel belangstelling, zoodat de kaasdag als zeer goed geslaagd kan worden beschouwd.

Kaasdag met kaaskeuringen in Giessenstreek – 1939

GIESSEN-OUDEKERK. Dinsdag werd in het vereenigingsgebouw een kaasdag gehouden, uitgaande van het *Kaascontrolestation Volvet*, in Zuid-Holland.

Maandag werden de ingezonden kazen gekeurd door de heeren W. J. Huisman, rijkszuivelconsulent te Gouda; de heer Adema, technisch ambtenaar der kaascontrole van 's-Gravenhage en de heer Streng, kaashandelaar te Oudewater. Dinsdagmorgen werden de gekeurde kazen tentoongesteld. Velen kwamen een kijkje nemen en stelden zich in verbinding met den heer Huisman en diens assistent, den heer Van Dieren, om nadere inlichtingen te verkrijgen omtrent het tegengaan van de gebreken die zich voordoen. Het totaal inzendingen bedroeg dit jaar 58 kazen. De inzendingen kwamen uit Giessendam, Giessen-Oudekerk, Giessen-NieuwKerk, Peursum en Schelluinen.

Vervolgens werd de kaasdag door den heer C. Tukker, alhier, met een korte toespraak geopend, waarin hij het doel en streven van het houden van een kaasdag uiteenzette en eindigde met den wensch, dat het goede resultaten zal opleveren, waarna hij het woord gaf aan den heer Huisman.

Deze begon met zijn vreugde er over uit te spreken, dat de kwaliteit van de ingezonden kaas belangrijk beter is dan die van het vorig jaar. De indeeling daarvan is, dat er 3 inzendingen het hoogste aantal of 84 punten behaalden en het vorig jaar niet een. 8 van 83 pnt.; 6 van 82 pnt.; 6 van 81 pnt. en 9 van 80 pnt., zoodat van de 58 inzendingen er meer dan de helft of 32 bij de le klas zijn ingedeeld; 15 van 75-79 p. of 2e kwaliteit; 8 van 70-74 p. of 3e kwaliteit en slechts 3 beneden de 70 p. of 4e kwaliteit kaas hebben ingezonden. Dat is een groot verschil met verleden jaar, toen er maar een derde deel tot de eerste kwaliteit behoorde. We zijn dus belangrijk vooruitgegaan met de kaasmakerij.

Het gebruik van salpeter is daarvan voornamelijk het gevolg. Door 13 inzenders was salpeter gebruikt en door de overige 45 niet. Ook bij andere kaasdagen blijkt, dat met salpeter dikwijls zeer gunstige resultaten bereikt worden. Het veroorzaakt ook wel eens, dat de kaas vroeg los is. Spreker raadde aan om bij gebruik van salpeter wat meer en ouder zuur te gebruiken. Ook de smaak is daardoor beter.

Vervolgens drong spreker voornamelijk op zindelijkheid aan bij de melkerij en tevens op goede gereedschappen bij het wringen, die ook goed schoongemaakt moeten worden. Spreker toonde een en ander aan met gereedschappen, die hij daarvoor meegebracht had. Daarna werden de aanwezige veehouders en boerinnen in de gelegenheid gesteld om vragen te stellen, waarvan door enkele gebruik werd gemaakt en door spreker beantwoord werden.

Daarna dankte de voorzitter alle aanwezigen voor het slagen van dezen kaasdag en de heeren Huisman en Van Dieren voor hun aanwezigheid. Daarna bleef men nog eenigen tijd om de gekeurde kazen te bezichtigen.

De Gorcumer, 30/12/1939; p. 14/29

Zuivelcontrole-stations.

Gouda. De heer A. van Wijnen te Gouda, voorzitter van de Bond van Kaasproducenten, is benoemd tot voorzitter van het Kaascontrolestation Zuid-Holland voor volvette kaas, Den Haag; tot voorzitter van het Kaascontrolestation Zuid-Holland—Brabant, den Haag; tot voorzitter van het Botercontrolestation Zuid-Holland te Den Haag en tot voorzitter van het Controlestation v. Zuivelproducten te Leiden.

Wieringer courant, 25/05/1940; p. 1/4

KAASHANDEL VERWACHT OPLEVING.

Uit Alphen aan den Rijn wordt aan de Telg. gemeld: Zullen ook de vooruitzichten voor den kaashandel beter worden? Dit is ongetwijfeld de vraag, die op dit oogenblik alle veevoerers, zelfkazers en kaashandelaren in Zuid-Holland bezighoudt. De wekelijksche kaasmarkt te Bodegraven vertoonde ditmaal reeds een gunstiger aspect dan de laatste maanden het geval is geweest.

Hoewel op dit oogenblik, mede in verband met de transportmoeilijkheden, nog niet van een verhoogden export naar Duitschland kan worden gesproken, schijnt men in groothandelskringen de toekomst minder somber in te zien. Uit den vrij vlotten handel bleek duidelijk, dat de exporteurs weer durven koopen en de prijzen voor de beste partijen Meikaas lagen dan ook enkele centen per pond hooger dan gewoonlijk. Voor binnenlandsch gebruik bleek veel te worden gekocht.

Ook de exporteurs beoordeelen den algemeenen toestand voor den kaashandel wat gunstiger en verwachten binnenkort een opleving in den uitvoer naar Duitschland, dat van Goudsche kaas steeds de beste afnemer is geweest.

Verkoopvereniging van Coöp. Zuivelfabrieken „De Producent” ‘t centrale punt

Reeds geruimen tijd hebben er besprekingen plaats gehad tuschen de Coöperatieve Zuivelfabrieken in Zuid Holland en de Coöp. Producenten Handelsvereniging (De Producent) te Gouda om te komen tot samenwerking en tot coöperatief afzetten van de producten dezer fabrieken. In het bijzonder had men hier de kaas op het oog.

Daar deze besprekingen tot ‘n principiële overeenstemming hadden geleid, is men al eenige maanden geleden begonnen met de samenwerking en worden de producten van deze fabrieken door De Producent te Gouda. verkocht. De laatste dagen echter is de ovoneenkomst definitief tot stand gekomen, zoodat ook nu de Zuid Hollandsche Coöperatieve Fabrieken hun coöperatieve afzetorgaan hebben.

Naar wij vernemen is hiervoor de volgende vorm gekozen:

De Producent, aankelijk een verkoopvereniging van boerenkaas, wordt beheerd in afdeelingen met eigen aangeslotenen. Elke afdeeling heeft haar eigen exploitatie-rekening. Zoo heeft De Producent een afdeeling boerenkaas, een afdeeling veevoeder en een afdeeling bank. Door de aansluiting van bovengenoemde fabrieken werd een nieuwe afdeeling opgericht, speciaal voor dit doel, die evenals de andere afdeelingen een volkomen aparte exploitatierekening heeft, terwijl ze de beschikking heeft over het volledig apparaat van De Producent.

Tot de fabrieken, die zich op deze wijze tot den verkoop van hun producten aaneen hebben gesloten, behooren de Zuivelfabriek in Bleskensgraaf, de Zuivelfabriek in Giessen-Nieuwkerk, de Zuivelfabriek in Arkel, de Zuivelfabriek in Nieuwendijk, de Zuivelfabriek in Genderen met een gezamenlijke kaasproductie van ruim 3.000.000 k.g kaas.

Tot voorzitter van de combinatie is voorloopig benoemd de heer Kamphuis, directeur van de Coöp. Zuivelfabriek te Giessen-Nieuwkerk.

Voor al doordat de Producent te Gouda een gevestigde onderneming is met een goeden klank in de kaaswereld, kan hier niet meer worden gesproken van een experiment en kan men redelijkerwijs verwachten, dat den samenwerking tot goede resultaten van de verschillende fabrieken zal leiden.

Het is te hopen, dat de heer van Wijnen jr., directeur van De Producent, die in het tot stand komen een zeer werkzaam aandeel heeft gehad, met vreugde zal kunnen terugzien op de uitbreiding, die zijn bedrijf hiermede ondergaat.

DE KAASVERKOOP - *PRODUCENT* EN *ZUIVELBOND*.

(Landbouw en Veeveelt)

In het Maandblad van de Zuid-Hollandsche Zuivelbond bespreekt S(chreuder) de dezer dagen tot stand gekomen samenwerking inzake de verkoop van kaas tusschen de op dit gebied werkzame vereniging „*De Producent*” te Gouda en genoemde bond.

In de titel van zijn artikel noemt S. deze samenwerking „*Een belangrijke gebeurtenis*”. Hij schrijft dat reeds vele jaren bij de coöperatieve zuivelfabrieken in de Zuid-Holl. Zuivelbond de behoefte gevoeld werd aan een of ander orgaan dat zich zou kunnen belasten met de verkoop der producten, in de eerste plaats van de kaas. Dit vraagstuk was niet gemakkelijk op te lossen, omdat hierbij vele moeilijkheden van allerlei aard moesten worden overgenomen.

Tot voor kort was de toestand feitelijk zoo, dat de verschillende coöperatieve zuivelfabrieken, vooral in de tijd dat de grootste hoeveelheden kaas werden geproduceerd, elkaar min of meer beconcurrerden in de afzet. Op bepaalde momenten moest men zijn kaas kwijt; de een wegens gebrek aan ruimte, de ander wegens gebrek aan middelen om de groote voorraden te financieren; soms speelden beide oorzaken een rol. Weer een ander maakte zich op een bepaald moment angstig over het toekomstige marktverloop en trachtte daarom zijn voorraad kaas zoo spoedig mogelijk op te ruimen, ten koste van de prijs. Ook anderen ondervonden hiervan de nadeelige terugslag.

Naast de zuivelbond bestaat echter reeds jaren een gunstig werkende coöp. vereniging, die zich bezig houdt niet den verkoop van kaas, n.l. *De Producent* te Gouda. Deze vereniging was aanvankelijk alleen opgezet voor de verkoop van boerenkaas, maar moest al spoedig ook de verkoop ter hand nemen van fabrieks kaas.

Deze nu vormde reeds een zeer groot deel van de omzet. Ze werd gekocht op marktbasis o.a. voor een groot deel bij de coöp. zuivelfabrieken van de Zuid-Hollandsche Zuivelbond.

Waar nu aan de zijde der fabrieken de behoefte aan een afzetorganisatie steeds meer werd gevoeld en aan de andere zijde *De Producent* belang had bij - de verkoop van de kaas dezer fabrieken, was een samengaan van beide logisch. Dit nu is geschied en dit beteekent voor zuivelbereidend Zuid-Holland een belangrijke gebeurtenis. Het beteekent voor de coöperatieve fabrieken het hebben van , een eigen organisatie voor de verkoop en het beteekent voor *De Producent* een eigen product voor de verkoop. Dit kan niet anders dan gunstig werken voor beide partijen met als gevolg een gunstige invloed op de melkprijs, hetgeen voor de veehouders van direct belang is.

De samenwerking in los verband bestond reeds sinds 1 Maart. Op 29 Juli zijn de laatste formaliteiten verricht en is de Verkoopvereniging van de fabrieken van de Zuid-Hollandschen Zuivelbond in feite opgericht, in de hoop en het vertrouwen dat ze den veehouders ten goede zal komen.

REGULEERING VAN DEN KAASHANDEL EN DE KAASPRIJZEN

Het Rijksbureau voor de Voedselvoorziening in Oorlogstijd maakt bekend, dat de in het op 18 dezer verschenen persbericht aangekondigde maatregelen ter reguleering van den kaashandel en de kaasprijzen met ingang van 28 Augustus in werking treden. Deze maatregelen houden het volgende in:

Resuleering van den handel

Ten einde een juiste verdeling van de aanwezige voorraden kaas, zomede van de hoeveelheden nog te bereiden kaas te bereiken, is het verhandelen van kaas aan de volgende voorschriften gebonden:

1. De geheele kaasproductie moet worden verhandeld via den groothandel. In verband hiermede is de verkoop van kaas door de producenten rechtstreeks aan den consument verboden.
2. De producenten moeten de door hen bereide kaas binnen een bepaalden termijn verkoopen, behalve voor zoover betreft een hoeveelheid boerenkaas, bestemd voor normaal eigen huishoudelijk gebruik. Voor zoover men gewoon was, de kaas via een markt aan der groothandel af te zetten, moet zulks nu ook blijven geschieden.
3. Het rechtstreeks bij producenten inkoop van kaas is alleen toegestaan aan die handelaren, die georganiseerd zijn bij de *Nederlandsche Zuivelcentrale* en in het bezit zijn van een daartoe strekkende vergunning. Deze vergunningen kunnen worden verstrekt aan handelaren en aan handelaren-producenten, die aan bepaalde eischen omtrent omzet of opslagruimte voldoen.

Ten einde nu een overzicht te hebben van de beschikbare hoeveelheden kaas is voorts aan genoemde handelaren en handelaren-producenten met vergunning een aanmeldingsverplichting opgelegd. Deze verplichting heeft betrekking op alle door hen wekelijks ingekochte of zelf bereide kaas. Deze aanmeldingsverplichting beteekent, dat de handelaar respectievelijk producent van de door hem betrokken respectievelijk bereide hoeveelheden opgave moet doen aan de centrale en dat hij daarover niet mag beschikken alvorens daartoe van de centrale toestemming te hebben ontvangen. Na ontvangst van de opgave zal de centrale wekelijks aan de hand van de hoeveelheden kaas, noodig voor uitvoer, zomede voor gebruik en eventueelen opslag in het buitenland, vaststellen, welk percentage van de aangemelde hoeveelheid bij haar moet worden ingeleverd. Daarnaast kan de centrale, indien zij zulks noodzakelijk acht, van de resterende aangemelde hoeveelheid nog laten inleveren. Nadat de leveringsverplichtingen zijn vastgesteld, kan het resterende der aangemelde hoeveelheden door de centrale voor den handel worden vrijgelaten.

Ten einde ook de thans aanwezige voorraden kaas in de regeling te kunnen betrekken is een gelijke aanmeldingsverplichting met overeenkomstige gevolgen gelegd op allen, die bij het in werking treden der nieuwe maatregelen - derhalve op 28 Augustus - kaas in een hoeveelheid grooter dan 500 kg in voorraad hebben. Ook deze oude voorraden mogen derhalve niet verhandeld en afgeleverd worden, dan nadat de centrale deze heeft vrijgelaten.

Deze maatregelen zullen, naar verwacht wordt, tot een regelmatiger voorziening van de binnenlandsche markt leiden, waardoor te ruim of te gering aanbod met de daaraan verbonden prijsfluctuaties kan worden voorkomen.

Reguleering van de productie

Het is gewenscht gebleken, de mogelijkheid te openen ook voor de productie van kaas regelen te stellen. Op grond hiervan zal de productie van bepaalde soorten fabriekskaas kunnen worden verboden of wel voorgeschreven. Een zoodanig verbod wordt dezer dagen voor de productie van 30+ kaas gesteld.

Reguleering van de prijzen

Ten einde aan een verdere verhooging van de kaasprijzen een einde te maken, zijn thans voor de inkoopsprijzen van kaas bij den producent maximum-prijzen vastgesteld.

Bij de bepaling van de grossiers- en detailprijzen van kaas kan worden uitgegaan - rekening houdende met een eventueelen aftrek voor de gebruikelijke kwaliteitsverschillen - van deze officieele maximumprijzen, welke door de grossiers respectievelijk winkeliers verhoogd mogen worden met ten hoogste het bedrag der op 9 Mei j.l. voor den tusschenhandel en den détailhandel geldende marges.

Beperking koopen van kaas door den consument gehandhaafd. In verband met de vermelde nieuwe maatregelen is het op 18 dezer ingestelde vervoer- en afleveringsverbod van kaas ingetrokken. Het voorschrift echter, dat aan den consument slechts $\frac{1}{2}$ kg kaas per keer mag worcien verkocht, is gehandhaafd.

DISTRIBUTIE EN ZELFKAZENDE BOEREN.

De secretaris der afdeling Krimpenerwaard van de Chr. Boeren- en Tuindersbond, de heer C. J. van der Heuvel te Ouderkerk a.d. IJssel, schrijft in „*Ons Platteland*” een artikel, waarin men een helder inzicht krijgt in de moeilijkheden van de boerenstand tengevolge van de ingevoerde kaas-distributie.

Intusschen is reeds bereikt, dat ten aanzien van de kaasdistributie voor de gezinnen der zelfkazers een verruiming is toegestaan van één op drie ons per week. Wij behoeven daarom het beoog van den heer Van den Heuvel op dit gebied thans niet weer te geven. Aan het slot van zijn artikel schrijft hij:

„Van de Nederlandsche boerenstand, akkerbouwer, zoowel als veehouder, wordt thans gevraagd het uiterste te willen presteeren om ons volk van de meest noodige voedingsmiddelen te voorzien. En we voegen erbij: met recht. Overheid en volk mogen met recht van onze boeren en hunne gezinnen verwachten, dat aan de productie de uiterste zorg besteed zal worden. Maar onzerzijds vragen wij: ontnemt dan ook - letterlijk en figuurlijk - de haver niet aan de paarden, welke ze zoozeer verdienen.

Begrijpt, dat onze boeren niet uitsluitend philanthropen zijn, doch ook gewone menschen, en besef daarom, dat het in de prestaties, dus in de hoeveelheid geproduceerde levensmiddelen tot uiting zal komen of u die boerenstand billijk (en verstandig) behandelt of niet. Ontneemt men onzen boeren het noodige en ‘t zelfverbouwde voedsel, dan ontnemt men hen niet alleen de noodige lichaamskracht voor hun zware werk, doch tevens de lust te prestatie van het uiterst mogelijke.

Men late daarom akkerbouwer en veehouder e.d. die producten behouden, die zij voor hun gezin behoeven en die ook in normale tijden toch niet in de handel kwamen. Voor zoover de kaas betreft is er reeds het geoefende personeel van de Kaascontrolestations om er op toe te zien, dat geen clandestiene verkoop plaats vindt. Als uiterste concessie zou - met verplichte schriftelijke toestemming, zooals bij de C.M.C. voor de melk is toegestaan - reeds gebruikelijke verkoop aan ouders en/of kinderen toegelaten kunnen worden.

De gevolgen van een dergelijke regeling dezer materie kunnen slechts gunstig zijn. Door de goede geest, die men daarmee aankweekt, zal er voor de consumenten méér beschikbaar komen, dan bij een angstvallig vasthouden aan de nu gemaakte berekeningen het geval zal zijn.”

Verg. Kaascontrolestation Meerkerk met lezing Huisman

MEERKERK, Dinisdag 1 April heeft het kaascontrolestation Zuid-Holland VolVet, district Meerkerk haar jaarvergadering gehouden.

[....]

Na afwikkeling der agenda heeft de rijkszuivelconsulent ingenieur W. J. Huisman uit Gouda, die sprak over „Wat dient gedaan te worden in het belang van de kwaliteit van onze boerenkaas, en in ‘t bijzonder wat betreft die geschiktheid voor opleg”.

Onderzoekingen van de laatste jaren geven een beter inzicht over de factoren die van invloed zijn op de kwaliteit van de kaas. Als regel moet per 100 liter kaasmelk worden bijgevoegd 20-30 gram salpeter, 100-200 gram zuurtoevoegsel, 30 gram stremsel, stremtijd 25-30 minuten, navormingstemperatuur 37° C.

Salpeter heeft een zeer gunstige invloed, in ‘t bijzonder op de kwaliteit van de oplegkaas. Naast salpeter is zuurtoevoegsel noodzakelijk. Vooral spontaan gezuurde tobbemelk en ook gekookt zuursel worden meest aangetroffen. Spontaan gezuurde tobbemelk is melk uit de tobbe welke uit zichzelf zuur is geworden. Voor gebruik wordt de roomlaag afgeschept en de rest fijn geklust. Bij salpetergebruik is meer zuurtoevoegsel vereischte. Vooral bij zware oplegkaas moet bij het in ‘t vat brengen de kruimelmethode worden toegepast. Het gewicht van de kaas moet liefst niet meer dan 15 kg. bedragen, daar anders de kans op tegenwerken grooter wordt.

De *smedigheid* van het zuivel is van groote beteekenis voor de kaaskwaliteit welke afhangt van het vochtgehalte, het zoutgehalte en de zuurtegraad.

Nadrukkelijk moet worden gewaarschuwd tegen het gebruik van gereedschappen met holten, naden en half ongeslagen randen. Voor het naspoelen der gereedschappen moet leidingwater worden gebruikt. Chloorbleekloog of andere desinfecteerende middelen kunnen goede diensten bewijzen. Zindelijke melkwinning en handen wasschen is aan te bevelen waardoor besmetting sterk verminderd wat aan de kwaliteit van de kaas ten goede komt. Het bijvoederen in de weide van pulp, kuilvoer, wei- en gestoomde of gekookte aardappelen moet ten sterkst worden afgeraden.

Van de gelegenheid tot vragen stellen werd door eenigen gebruik gemaakt.

Bond van kaasproducenten

Algemeen vergadering te Schoonhoven

(Land- en Tuinbouw)

Gisteren is te Schoonhoven een algemeene vergadering gehouden van den *Bond van Kaasproducenten*. De voorzitter, de heer A. van Wijnen, heette de aanwezigen en in het bijzonder de consulenten ir. H. de Groot, ir. P. Verhoeven, ir. B. J. Huisman zoomede den heer C. Vink, directeur van de Christelijke landbouwschool te Gouda welkom. Hij huldigde den oudstrijder en medeoprichter J. de Groot, die 25 jaar lang secretaris penningmeester is geweest. Bij acclamatie werd de heer De Groot tot eerlid benoemd. De secretaris de heer P. Voorsluys bracht wegens afwezigheid van den penningmeester, den heer W. Molenaar, het financieel verslag uit. De inkomsten bedroegen *f* 22.736,87. de uitgaven *f* 13,908,23, het batig saldo *f* 8820,64.

In het verslag van den secretaris werd gememoreerd de oprichting van de coöperatieve zuivelfabriek, de gestadige groei van het boekhoudbureau en de stichting van een aantal grasdrogerijen.



A. van Wijnen Bron: "Boek Geluk"- 1967

Als eerste punt van de agenda werd besproken de zomermarktprijs. De voorzitter constateerde dat de nieuwe zomermarktprijs nog steeds niet is vastgesteld niettegenstaande het seizoen zoover is gevorderd, dat thans de hoogste productie is bereikt. Daarbij komt dat de bijverdiensten van de varkenshouderij voor de marktveehouders geheel is weggefallen. Die bijverdienste vormt een belangrijke aanvulling op het jaarinkomen. De hoofdoorzaak van de vertraging is dat een geheel andere basis noodig is. De betreffende commissie heeft zich uitgesproken voor een prijs die hooger ligt dan de winterprijs inplaats van lager. De regeerings-instanties zijn thans met een geheel nieuw voorstel gekomen waarop een spoedige beslissing der commissie gevraagd wordt. Verwacht mag worden dat de prijs voor de producenten niet zal tegenvallen. Bij de discussie werden klachten geuit over misbruik dat zuivelfabrikanten maken van de omstandigheid dat de boeren wegens de vervoersmoeilijkheden niet mogen verwisselen van melkafnemer.

Sommigen betalen thans geen bijslag meer. De voorzitter zeide dat de N.Z.C. wel over de middelen beschikt om deze praktijken tegen te gaan.

Veelevering tweede half jaar.

De voorzitter deelde mede dat Zuid-Holland aangewezen is om 108.000 dieren of 40 pct. van den totaal aanwezigen veestapel boven 1 jaar te leveren. Deze 40 pct. is berekend na 20 pct. normale uitval en 20 pct. inkrimping. Het eerste cijfer acht spreker hoog geschat. Na in uitvoerige details te zijn getreden zeide de heer van Wijnen, dat groote moeite wordt gedaan om het minimum aantal dieren vast te stellen voor de zuivere weidebedrijven.

Breedvoerige discussies werden hierover gehouden waarbij ir. Verhoeven opmerkte er bij den voedselcommissaris op aangedrongen te hebben de veeleveringen sterk progressief te doen geschieden om zodoende onbillijkheden te voorkomen. De vergadering wees nog op het feit dat door het slachtverbod van kalveren verschillende bedrijven meer jong vee hebben dan normaal waardoor bij gebrek aan wei deze dieren met zoete volle melk gevoederd moeten worden. Veel bezwaren werden geopperd tegen het gebruiken van de cijfers van de veetelling van December inplaats van die van Mei voor de aanslagen van de veeleveringen omdat de cijfers van Mei een zuiver beeld van den veestapel geven. Tenslotte gingen er stemmen op om bij de veevering het oog gericht te houden op verbetering van den veestapel, als een van de middelen werd aangegeven de boeren in staat te stellen minder productief vee voor de slacht te laten leveren.

Vaste prijzen.

Als volgend punt gaf de voorzitter een toelichting op de mogelijkheden van een vaste prijzensstelsel. Hieraan zijn veel pro en contra verbonden. Het geeft meer stabiliteit en rust aan het boerenbedrijf maar dit kan alleen gelden voor de melk- en zuivelprijzen doch zeker niet voor de vee prijzen. Ir. Huisman wees op het gevaar bij de stabiliseering der prijzen dat de kwaliteiten productie zou ondergaan in een massaproductie. Tenslotte werd behandeld de mogelijkheid van een nieuwe organisatie van het bedrijfsleven.

Bij de rondvraag kwam nog ter sprake de kwestie van het stikstoftekort en de moeilijkheid bij de kalveren voeding, waarna de druk bezochte vergadering door den heer van Wijnen werd gesloten.

Landbouwer geschrapt als georganiseerde bij zuivelcentrale

(Officiële Berichten)

Onlangs heeft voor de Commissie voor de Crisis-tuchtrechtspraak te Tilburg terecht gestaan een landbouwer uit Boxmeer, wien ten laste was gelegd, dat hij, als kaasproducent bij de Nederlandsche Zuivelcentrale aangesloten, in strijd met de voor zijn groep geldende bepalingen kaas had afgeleverd rechtstreeks aan consumenten. Bovendien zou de man in strijd met de voorschriften in het hem door de centrale verstrekte productie- en verkoopboek voor zelfkazende veehouders niet alle hoeveelheden geproduceerde kaas hebben genoteerd. Voorts was hem ten laste gelegd, dat hij, eveneens in strijd met zijn verplichtingen had nagelaten op elke door hem bereide kaas voor het pekelen den bereidingsdatum te vermelden en ten slotte zou hij zonder geldige karnvergunning in zijn bedrijf boter hebben vervaardigd.

De Commissie achtte het verkopen aan consumenten, het niet-inschrijven van alle hoeveelheden geproduceerde kaas en het niet dateeren van de kazen bewezen en zij oordeelde deze overtredingen dermate ernstig, dat zij een strenge straf op haar plaats achtte. Zij heeft daarom den landbouwer als georganiseerde bij de Zuivelcentrale geschrapt tot en niet ultimo Augustus 1942. Dit houdt o.m. in, dat hij tot dien datum geen kaas meer mag produceeren. Bovendien is hem een geldboete opgelegd van f200.

Land v Heusden Altena 1942-04-29

VERBOD TOT HET BEREIDEN VAN BOERENKAAS ZONDER RIJKSMEERK.

De 'Onderbedrijfsorganisatie voor Zuivel maakt bekend, dat zij binnenkort bij verordening zal bepalen, dat boerenkaasproducenten verplicht zijn op de door hen bereide kaas Rijkskaasmerken als vastgesteld op grond van de Wet van 17 Juli 1911 Staatsblad No. 290 aan te brengen of te doen aanbrengen.

Dit beteekent, dat het bereiden van boerenkaas dan uitsluitend zal zijn toegestaan aan boerenkaasproducenten die lid zijn van een onder Rijks-toezicht staand Kaascontrolestation. Belanghebbenden die nog geen lid zijn en er prijs op stellen de kaasbereiding te hervatten, zoodra hun dit zal worden toegestaan, zullen er goed een doen zich tijdig schriftelijk te wenden tot een der volgende stations:

- a. Kaascontrolestation Zuid-Holland, Laan van Leerdervoort 56, te 's Gravenhage.
- b. Kaascontrolestation Noord-Holland, Kerkplein, Alkmaar;
- c. Kaascontrolestation Utrecht, Westerstraat 16, Utrecht.

Stopzetting Boerenkaasproductie.

Het Bedrijfschap voor Zuivel maakt bekend, dat haar provinciale afdelingen aan de boerenkaasproducenten schriftelijk hebben medegedeeld, dat zij met inachtneming van het navolgende de kaasproductie moeten beëindigen.

De boerenkaasproducenten, aangesloten van het *Kaascontrolestation Zuid-Holland* en *Kaascontrolestation Utrecht* voor volvette kaas of het *Controlestation voor Zuivelproducten te Leiden* moeten de kaasproductie beëindigen:

- a. Indien zij zijn ingedeeld in de zgn. Mei-groep, op 1 November 1942:
- b. Indien zij zijn ingedeeld in de zgn. April-groep, op 8 Nov. 1942:
- c. Indien zij zijn ingedeeld in de zgn. Maart-groep, op 22 November 1942.

De boerenkaasproducenten, aangesloten van het *Kaascontrolestation „Noord-Holland”* moeten de kaasproductie beëindigen:

- a. Indien zij behooren tot de groep, welke normaal in Oct./Nov, de kaasproductie staakten, op 8 November 1942;
- b. Indien zij behooren tot de zgn. „winterkazers” op 22 November 1942. 7005

Hieruit volgt, dat de boerenkaasproducenten op de hierboven aangegeven data de hun ter beschikking komende melk niet meer mogen verkazen. doch met inachtneming van de te dien aanzien gegeven voorschriften moeten leveren aan de daarvoor aangewezen zuivelfabriek of een standaardisatiebedrijf. Het vorenstaande beteekent niet, dat eventueele andere verplichtingen, welke men mocht hebben met betrekking tot melkleveringen. (b.v. leveringsplicht ingevolge een contract met de C.M.C.) hierdoor zijn vervallen.

Voor zoover boerenkaasproducenten geen schriftelijke mededeeling met betrekking tot de stopzetting der kaasproductie mochten ontvangen, dienen zij zich onverwijld tot de Afdeling van het *Bedrijfschap voor Zuivel* (voormalige afdeling *Zuivelcontrolo der Nederlandsche Zuivelcentrale, Afd. Zuivel*) waaronder zij ressorteeren, te wenden, teneinde te voorkomen dat zij in overtreding zijn. Uitsluitend die boerenkaasproducenten mogen de kaasproductie voortzetten, die een daartoe strekkende schriftelijke mededeeling (waaruit blijkt, dat de verplichting tot zoetlevering voor hen niet geldt) van de Afdeling van het *Bedrijfschap voor Zuivel*, waaronder zij ressorteeren, ontvingen.



Nieuwsblad (voor Gorinchem en omstreken) 24-10-1947; p. 3/4

MEERKERK

Belangrijke vergadering. Woensdagavond werd in de grote bovenzaal van café „*Hof van Holland*” een streekvergadering gehouden, die uitging van de *Bond van kaasproducenten* en van de *Coöp. Handelsvereniging De Producent*.

De leiding dezer bijeenkomst berustte in handen van de heer G. Kok uit Nieuwland, die een korte openingsrede uitsprak, waarin hij de sprekers van deze avond, de heren Streefland voor de Bond van kaasproducenten en de heer Van Wijnen, directeur van de coöp. handelsvereniging, alsmede de vele bezoekers een hartelijk welkom toeriep en vervolgens het woord gaf aan de heer Streefland, die in zijn rede allereerst wees op het mooie specifiek Hollandse bedrijf, het zelf kaasmaken op de boerderijen.

De melkprijs, zoals deze in het afgelopen jaar was, is een teleurstelling geweest, want voor ‘t gemiddelde bedrijf was verhoging noodzakelijk. Spreker is overtuigd van deze noodzaak, maar een hoge melkprijs past niet bij de kaasproductie, want we moeten terug naar export. Dan ziet spreker de zelfkazing in de toekomst in verdrukking komen, vanwege de grote vraag naar consumptiemelk in de grote bevolkingsgebieden, die thans uit de Noordelijke en Oostelijke provincies wordt aangevoerd.

Verder wees hij op het belang van de kaasdagen, die in deze streek zijn en worden gehouden. Hij stelde de boerenkaas als product ver boven de fabriekskaas. Kaasmakerij op de boerderij biedt grote voordelen, daar men afvalstoffen voor varkens en kalveren gebruiken kan. Bij niet-kazende boeren wordt voor dit doel nog wel eens volle melk gebezigd. Daarom heeft de B. v. Kaasproducenten bij de overheid er op aangedrongen, dat het zelfkazen op de bedrijven zo lang mogelijk wordt toegestaan. Door de boeren wordt het niet erg op prijs gesteld, dat de controleurs worden verdeeld in kaascontroleurs en CCDers. Er wordt gewerkt aan de oprichting van een zuivelinstituut. Het is nog niet bekend of boeren dan wel overheid de betreffende kosten moeten betalen. Op bescheiden schaal zullen voor deze streek melkmachines beschikbaar worden gesteld, om aan de moeilijkheden wat betreft personeel, het hoofd te kunnen bieden. Na nogmaals gewezen te hebben op de mooie huisindustrie van zelfkazen, eindigde spreker. Enige vragen werden naar behoren beantwoord.

De volgende spreker was de heer Van Wijnen, directeur der *coöp, handelsvereniging*, die zijn betoog baseerde op het coöperatiewezen. Hij wees op het grote aantal leden dat bij coöp. zui-

velfabrieken is aangesloten en ook bij de coöp. handelsvereniging. Van groot gewicht noemde spreker de coöperaties, ten opzichte van de prijsbepaling van melk- én zuivelproducten. Hij raadde dan ook de boeren aan, zich zo veel mogelijk achter de coöperaties te stellen en lid te worden van *De Producent*. Van de gelegenheid tot vragen stellen werd in ruime mate gebruik gemaakt.

Leeuwarder Courant 1948-11-27

Kaasproducenten richten nieuwe bond op

Nadat Dinsdag te Rotterdam een buitengewone algemene vergadering van het kaascontrôlestation Zuid-Holland voor volvette kaas tot oprichting besloot van een nieuwe „Bond van Kaasproducten”, volgde te Utrecht eenzelfde beslissing in een buitengewone algemene vergadering van het kaascontrôlestation Utrecht.

Oeze nieuwe bond van kaasproducenten zal meer dan 5000 leden, producenten van volvette **boerenkaas**, tellen.

De nieuwe vakbond stelt zich ten doel de zuivelbelangen der leden in de ruimste zin van het woord te bevorderen.

Kaastentoonstelling te Hoogblokland Veel belangstelling

Onze gemeente was Woensdag de plaats van samenkomst van een grote schare zelfkazende boeren, boerinnen en boerendochters, om een bezoek te brengen aan een tentoonstelling van op-gelegde kaas, vervaardigd op de boerderij in September 1948, gehouden in het verenigingsgebouw D.O.V.A. Een aantal van deze kazen is al gekeurd en bekroond op de kaas. dag, die te Hoornaar tijdens de fokveedag werd gehouden. Het was een prachtig gezicht al die mooie belegen kazen te zien uitgesteld op tafels met bloemen versierd en we mogen zeggen dat D.O.V.A, zich voor deze tentoonstelling uitstekend leende.

Op het podium troffen wij behalve de voorzitter van de kaasdagcommissie vertegenwoordigers aan van het *kaascontrolestation uit Den Haag*, de secretaris-penningmeester van de *Bond van Kaasproducenten* uit Gouda, de assistent rijkszuivelconsulent en burgemeester Schakel.

Prijzen

Voor dat wij de toespraken van de sprekers in korte trekken zullen weergeven publiceren we eerst de bekroningen van deze kaasdag. In de klasse opleg-consumptiekaas werd slecht één prijs toegekend nl. een 1e prijs met 94 punten aan M. B. van der Haven te Noordeloos. Klasse exportkaas. 1e pr. met 99 punten Janus de Groot, Hoogblokland; 2e pr. A met 97 pnt. W. Slob. Hoogblokland; 2e pr. B met 97 pnt. J. W. de Klerk, Hoornaar; 3e pr. A met 95 pnt. G. J. de Jong, Noordeloos; 3e pr. B met 97 pnt. wed. H. Blokland, Hoornaar; 3e pr. C C. de Jong, Hoogblokland met 97 pnt.

Wij kunnen nog melden, dat de heer Jan Stender te Hilversum voor de kaasdag van October een drietal prijzen geschonken had en deze werden vandaag aan de volgende prijswinnaars uitgereikt met een toepasselijk woord van de heer J. den Hartog, die de leiding had. Een medaille op standaard ontving de kampioen de heer G. Bovekerk; 1e prijs B een medaille, ontvingen gebr. De Jong, Noordeloos en de 1e prijs C, een medaille, ontving de wed. H. Blokland, Hoornaar.

De heer Den Hartog heeft in zijn Openingswoord de genoemde technische personen, burgemeester Schakel en de verdere aanwezigen op een hartelijke wijze begroet en gewezen op de moeilijke taak, die de jury bij deze keuring ook weer heeft gehad. Hij heeft 'n kort woord ter herdenking gesproken in verband met het overlijden van de rijkszuivelconsulent ir. H. Huisman te Gouda, die veel heeft gedaan voor onze zuivelindustrie, waarvoor wij hem dankbaar moeten zijn.

De herdenkingswoorden werden door de aanwezigen staande aangehoord. Hij brengt dank aan de jury voor het werk, dat zij hebben geleverd. We kunnen niet de resultaten tevreden zijn en hij wekte de boerinnen op dit mooie werk in stand te houden en is trots op wat op dit gebied in deze streek is gepresteerd. Ook de heren van het proefstation te Hoornaar, die bij de keuring tegenwoordig waren, waren voldaan over de resultaten. Gestreefd moet worden naar een kwaliteitskaas waarvoor ruim afzetgebied te vinden is.

Deze streek kan wedijveren met de Krimpenerwaard

De heer Adema van het Kaascontrolestation in Den Haag betoogde, dat deze streek kan wedijveren met de Krimpenerwaard. Na gesproken te hebben over kaasgebreken en de gevolgen daarvan, wees hij nog op het feit, dat een zindelijke melkproductie en het zuiver houden van de

gereedschappen de bedrijfsproductiezekerheid vergroot. Bij kaasgebreken spelen verschillende factoren een rol en vooral de bereiding van het kaaszuur vereist grote nauwlettendheid.

Goede resultaten worden bereikt met spontaan zuur, waarbij salpeter wordt gebruikt. De heer Pos uit Gouda gaf een overzicht van gebruik van zuur en salpeter. Hij wees er op, dat de kwaliteit van boerenkaas uitgaat boven die van fabriekskaas.

De heer Woudenberg, secretaris-penningmeester van de Bond v. Kaasproducenten, gaf een uiteenzetting over de takken van dienst, die de organisatie verricht ten dienste van haar ongeveer 5000 leden. Met overheidsinstanties wordt contact onderhouden.

Tot slot heeft de heer Den Hartog een woord van dank gesproken tot allen, die hebben bijgedragen tot het doen slagen van deze ochtendbijeenkomst.

De Vrije Alkmaarder, 26/08/1949; p. 2/4

**PRODUCTIE VAN
— ZELFKAZERS NAM AF**

Deze gegevens, die te vinden zijn in de jaarverslagen van de genoemde controlestations, zouden er op kunnen wijzen, dat de productie van kaas en boter in ons land toeneemt. Van kaas is dit niet te verklaren door het feit, dat het door het bedrijf voor zuivel vanaf 30 Maart is toegestaan, dat de zelfkazende boeren al hun gewonnen melk weer mochten verkazen. Want de productie van de zelfkazers is in dit opzicht te verwaarlozen, aangezien verreweg het grootste gedeelte van de kaas nlm. 98,58% door de fabrieken werd geproduceerd. Er is hier een duidelijke tendens waar te nemen naar de toeneming van de productie der fabrieken, terwijl de door zelfkazers bereide kaas weer afnam: in 1947 1,64 procent en in 1948 1,42 procent.

Leidsch Dagblad, 17/05/1950; p. 3/16

— Vannacht tegen 12 uur is in de Coöperatieve Zuivelfabriek „De Productent” te Aardam de heer Jo Stigter uit Aarlanderveen plotseling overleden. Het is niet uitgesloten, dat de heer Stigter om het leven is gekomen door aanraking van een onder stroom staande leiding.

„*De Producent*” te Gouda jubileerde (35 Jr.)

Boeren- en fabriekskaas uit Alblasserwaard, Vijfheerenlanden en Land van Heusden en Altena

Opricht door 33 kaasboeren

33 Kaasboeren uit de Alblasser- en Krimpenerwaard, die zagen dat zij niet meer de strijd aankonden tegen de particuliere fabrieken, organiseerden zich in 1915 en kwamen tot de stichting van een coöperatie. Het was een hele durf om deze opzet te beginnen, maar in het begin ging het goed en het leek er op dat hun coöperatie groot zou uitgroeien, als niet de eerste wereldoorlog een minder prettige nasleep voor hen had gehad, want hoewel de productie van kaas groot was, de afzet was zeer gering. Toch hield men vol in de overtuiging, dat dit de enige manier was om het hoofd boven water te houden en zij hebben gelijk gekregen. Nu, 35 jaar later, is het bedrijf van een dermate omvang, dat behalve een afdeling Boerenkaas een afdeling Fabriekskaas is ontstaan met daarnaast een veevoeder-coöperatie, een coöperatieve eierveiling en een coöperatieve melkfabriek.

Aanvankelijk was het de bedoeling uitsluitend boerenkaas te verkopen, maar de afnemers wilden ook goedkope kaas en zo werd men gedwongen fabriekskaas te gaan verhandelen. Het was echter noodzakelijk naar een ander en ruimer pand uit te zien met betere aanvoerwegen en zo verhuisde „*De Producent*” naar de Wachtelstraat.

De veevoedercoöperatie werd in 1920 opgericht, omdat de Alblasserwaard geen veevoederaankoopvereniging kende, terwijl in de omgeving van Gouda juist wel verschillende van die verkoopverenigingen waren opgericht. De afdeling Boerenkaas en de afdeling Fabriekskaas zijn echter voor onze omgeving het meest belangrijk. De zelfkazers uit de gehele Alblasserwaard en Vijfheerenlanden leveren direct hun producten aan „*De Producent*”, die daarvoor een speciale afhaaldienst in het leven heeft geroepen.

Echter leveren de boeren uit Alblasserwaard, Vijfheerenlanden en Land van Heusden en Altena, die niet zelf kazen, toch, zij het indirect, kaas aan „*De Producent*”. De coöperatieve melkfabrieken, die tevens kaas bereiden, te Bleskensgraaf, Giessen-Nieuwkerk, Arkel, Nieuwendijk en Genderen, leveren al hun kaas weer aan de coöperatie in Gouda en op die manier komt dus de kaas uit onze omgeving daar terecht.

Er is ook een boekhoudbureau aan het bedrijf verbonden. Hiervan kan elk lid van een aangesloten coöperatieve zuivelfabriek gebruik maken.

Het aantal liters melk, dat thans verwerkt wordt, beloopt ongeveer 70.000.000. Een heel groot getal. Hiervan kan ongeveer 30.000.000 liter aan melk worden genoteerd en de rest, dus 40.000.000 liter aan kaas. Deze cijfers geven enigszins een weergave van de enorme omvang die „*De Producent*” heeft gekregen.

Zaterdag was het tevens, dat naast het 35jarig bestaan van deze coöperatie, het moment dat de heer W. van Wijnen een kwart eeuw aan dit bedrijf is verbonden, waarvan 13 jaar als directeur.

Ieder lid en iedere medewerker zal dan zeker even stil blijven staan bij al wat er in die 35 jaren is gebeurd. Die 33 initiatiefnemers hadden het toch goed gezien, dat er muziek in hun onderneming kon zitten.



Eindles kaasmaken te Hoornaar

Woensdagavond had in de zaal van café Geiderblom een druk bezochte vergadering plaats toen de eindles gehouden werd door de heer M. Verdoold, onder auspiciën van het Kaasdagbestuur.

Mede waren aanwezig: burgemeester Schakel, de rijkszuivelconsulent; ir Schroder en zijn assistent de heer Elings, K. Adema, technisch ambtenaar van het kaascontrolestation te Den Haag, de heer Streveland, voorzitter van de Bond van Kaasproducenten Lekkerkerk, ouders en echtgenoten van de cursisten.

De heer J. den Hartog uit Hoogblokland had de leiding. Nadat de heer Verdoold zijn examenles had gegeven, heeft ir Schroder aan de cursisten de diploma's uitgereikt, waarna hij deze feliciteerde. Onderstaande dames ontvingen een diploma: mevr. L. Slob-de Bruijn en N. de Klerk te Hoornaar; mevr. Verwey-Van Erp te Kedichem; mevr. J. de Leeuw-de Vos, mevr. J. Slob-de Bruin, G. de Leeuw, J. Bor, N. Bor, N. Kuijl, N. den Besten, A. Boom Jd., M. Bikker Jd., M. A. Bikker Cd. te Noordeloos; H. Mailwijk, E. van Maurik, A. Buizer en C. de Bruijn-Buizer te Hoogblokland.

Namens de cursisten heeft mevr. De Leeuwde Vos gerproken. Zij dankte de instanties, die deze cursus hadden georganiseerd en de heer Verdoold voor de prettige wijze, waarop deze de cursus heeft geleid. Als blijk van waardering bood zij de heer Verdoold een rookstandaard aan, waarvoor deze dankte en wees op de prettige wijze, waarop hij te Hoornaar de lessen heeft mogen geven.

Vervolgens werd nog gesproken door de burgemeester, de heren Elings, Streveland en Adema. Allen wezen op het belang van de kaasmakerij op de boerderij.

Mej. N. de Klerk droeg op voorbeeldige wijze een gedicht, voor, betrekking hebbende op de cursus, terwijl de dames J. Slob-de Bruin en J. de Leeuw-de Vos een gedicht in zangvorm vertolkten. Door een viertal werd ook nog een mooi éénactertje opgevoerd. Dit alles viel bij de aanwezigen goed in de smaak.

Het slotwoord werd gesproken door de heer J. den Hartog.

DE HEER E. VAN WOUDEBERG OVERLEDEN

Montfoort: Na een langdurige ziekte is Zaterdagavond in de ouderdom van 54 jaar nog vrij plotseling overleden de heer E. van Woudenberg te Blokland nabij deze gemeente.

De heer van Woudenberg was zowel in Montfoort als in de provincie en daarbuiten een zeer bekende persoonlijkheid. Het overlijden van de heer van Woudenberg kwam niet onverwacht. In de kring van zijn intieme vrienden wist men dat, slechts een wonder in staat was het onvermijdelijke te voorkomen. Dat wonder is niet gekomen en men heeft zich hierbij neer te leggen, al zal zijn heengaan op het terrein waarop hij zich bewoog, een grote leegte nalaten

Grootgebracht in het boerenbedrijf en tot op de dag van zijn overlijden zelfstandig een boerenbedrijf beherende, wist hij zich de problemen van anderen eigen te maken. De organisatie stond echter bij hem bovenaan en al spoedig nam hij daarin een belangrijke plaats in. O.a. was hij Secr.-Penningm. van het Kaascontrolestation te Utrecht voor Volvette Kaas.

Bij het voeren van besprekingen wist de heer van Woudenberg steeds de goede toon te vinden om de tegenstellingen die er bestonden te overbruggen en toen de boerenkaasproducenten in Nederland zich meer in landelijk verband gingen bundelen, was het niet vreemd dat de heer van Woudenberg tot Secretaris gekozen werd van de Bond van Kaasproducenten.

In deze functie heeft hij voor de boerenkazers zeer veel en nuttig werk verricht. Talloos zijn de spreekbeurten die hij op verschillende vergaderingen heeft gehouden en zijn bezielende woorden hebben menigeen wakker geschud. Naarmate zich allerlei veranderingen voltrokken namen de werkzaamheden toe. Zijn benoeming door de Minister tot bestuurslid van het Bedrijfschap voor Zuivel deed hem op de vergaderingen van dat bestuur steeds op de bres staan voor de belangen van de kaasboer. Zijn publicaties in „*De Zelfkazer*” zijn daarvan wel het duidelijkste bewijs. En hij heeft dit alles gedaan met de inzet van zijn gehele persoon en dat de boerenkazer in Nederland zijn positie in zo belangrijke mate heeft kunnen behouden, ja, zelfs heeft kunnen verbeteren, is voor een niet gering gedeelte te danken aan het onvermoeide werk van de heer v. Woudenberg.

Vele zijn de functies geweest die hij heeft bekleed. Het zou te ver voeren dezen allen hier te noemen.

Onvermoeid heeft hij zijn werk gedaan, ook toen hij lichamelijk hiertoe al niet meer in staat was. Thans is deze centrale figuur heengegaan. Men zal zijn stem niet meer horen en op zijn steun niet meer kunnen rekenen. Voor velen was hij een vraagbaak op wien niemand tevergeefs een beroep behoefde te doen.

LANDBOUWHOEKJE

Het was een erge teleurstelling voor me, toen ik in een zuivelperiodiek las, dat in de omgeving van Gouda het aantal zelfkazende bedrijven in beduidende mate achteruitgaat.

Zou werkelijk het zelfkazende bedrijf gedoemd zijn in de toekomst te verdwijnen, evenals dat in Friesland al vele jaren het geval is. Dat zou toch wel heel erg jammer zijn.

Het is een traditie, wellicht al vele eeuwen bestaande. Wie over Hollandse boerderijen spreekt, denkt daarbij aan de kaasmakende boerinnen.

Wat zijn toch de oorzaken van deze achteruitgang? Misschien op de eerste plaats het gebrek aan werkkrachten. De kaasmakerij geeft heel wat werk, terwijl de melkleverende bedrijven de gevulde melkbussen aan de dijk zetten, en de melkauto's brengen deze naar de fabriek. Om de twee à drie weken komt een envelop met inhoud.

Inderdaad is dat een enorme arbeidsbesparing. Maar zou het niet vreemd zijn, als de boer niet meer met een brik, volgeladen met dit kostelijke boerenproduct, naar de markt kan rijden in ter Gouw of Ouwater, in Woerden of Boreft. En is het niet een feest voor elke boerin, als de baas (komt niet altijd uit) terugkomt, en dan vol spanning hoort, dat hun kaas juist een paar centen meer heeft opgebracht dan van buurman links of rechts.

Misschien ook interesseren zich de jonge boerenmeisjes minder voor de kaasmakerij? Vroeger was de roem als goede kaasmaakster een buitengewone aanbeveling. 't Was de eerste vraag, die een vader zijn zoon stelde, als hij verkering had opgedaan. Tegenwoordig zijn er bedrijven, waar de boer zelf of een volwassen zoon dit bij uitstek vrouwelijke werk verricht. Erg jammer, want juist hierbij spelen zindelijkheid en nauwkeurigheid zo'n belangrijke rol.

Mogelijk ook, dat er boeren zijn, die menen dat melkverkoop voordeliger en meer economisch is. Denken we er wel aan, dat zelfkazen aan het bedrijf meer vrijheid en zelfstandigheid geeft. „De boer is koning op zijn land”, zo heette het vroeger. Wat is er nog van over! Laten we proberen van de zelfstandigheid te behouden wat mogelijk is. Andere voordelen zijn er ook nog.

De zelfkazer heeft de mogelijkheid aan zijn eigen kinderen goed lonende arbeid te verschaffen. De goede boerenkaas heeft een onovertroffen naam bij alle consumenten in binnen- en buitenland. De fabriekmatig bereide kaas probeert de boerenkaas in kwaliteit te benaderen. Tot nog toe is dat niet gelukt. Juist de boerenkaas vindt overal willige afnemers.

De zelfkazer roomt de wei en krijgt daarmee een prima boter voor huishoudelijk gebruik. We zouden toch de heerlijke weiboter niet graag willen ruilen voor surrogaatboter of margarine. En dan het restproduct: de wei. Kalveropfok en varkensmesterij maken een dankbaar gebruik van dit gezonde en goede kaasbereidingsproduct.

Als het economisch nog even mogelijk is, dan hoop ik, dat de zelfkazende bedrijven onverminderd blijven. Onze Hollandse boerderijen zouden een belangrijk deel van hun mooie cachet verliezen, als de kaasmakerij ging verdwijnen. Het dagelijks menu zou voor velen zeer verarmen, als ze de heerlijke eigenbereide boerenkaas daarop moesten missen.

BELANGRIJKE ENQUETE OVER DE ZELFKAZERIJ

Kamerik: De belangstelling voor de veehouderij en als onderdeel van de veehouderij voor de kaasbereiding is na de oorlog nog aanzienlijk toegenomen. Ook in Kamerik heeft zich de zelfkazerij nog steeds gehandhaafd. Hoewel er ook hier meer dan voor de oorlog melk aan de verschillende fabrieken wordt geleverd, zijn de meeste veehouders nog ingesteld op de bereiding van volvette kaas. In andere weidegebieden, b.v. in Friesland, heeft zich de kaasmakerij van de boerderij naar de fabriek verplaatst.

Op de Landbouwhogeschool te Wageningen is het Prof. Hofstee die zich de laatste tijd bijzonder interesseert voor de zelfkazerij en die hierover: een onderzoek instelt. Voor onze veehouders zal deze enquête zeker met belangstelling gevolgd worden en daarom zal ook ieder graag meewerken om dit onderzoek te doen slagen. Prof. Hofstee heeft het onderzoek, dat onder zijn leiding geschiedt, opgedragen aan een aantal studenten, voor wie deze arbeid bedoeld is als onderdeel van hun studie. In 3 gemeenten, nl. Kamerik, Lexmond en Bergambacht zal dit onderzoek naar de zelfkazerij plaats hebben. Over de volgende punten wil men zich trachten een oordeel te vormen:

- Wat zijn de redenen, dat het zelfkazen bleef voortbestaan in het Utrechts-Hollands weidegebied. terwijl elders in het land de zuivelfabriek de taak van boer en boerin overnam?
- Welke toekomst lijkt weggelegd te zijn voor de zelfkazerij?

Vooraf het antwoord op de laatste vraag zal velen wel bijzonder interesseren. A.s. Maandag. 24 Aug., zullen hier te Kamerik een 9-tal studenten uit Wageningen aankomen. Deze zullen hier twee weken blijven werken. Zij zijn door de zorg van de 3 landbouworganisaties (U. L.G., C.B.T.B. en A.B.T.B.), die evenals de Bond van Kaasproducenten, alle mogelijke medewerking verlenen, op verschillende boerderijen ondergebracht.

De studenten zullen alle bedrijven, groter dan 5 ha. bezoeken. Zelfkazers, maar ook niet-zelfkazers kunnen op een bezoek rekenen. Aan de hand van verschillende zorgvuldig opgestelde vragen zullen de studenten een onderzoek naar de zelfkazerij instellen. De verschillende enquêteformulieren zullen later verwerkt worden onder leiding van Prof. Hofstee, die van plan is over de resultaten van de gehouden enquête in de komende winter lezingen te houden. Gedurende de eerste week van het onderzoek hier te Kamerik zal Prof. Mevr. Willinge-Prins de inquisiteurs vergezellen, waarbij het haar natuurlijk in 't bijzonder om het werk van de boerin te doen is.

Van alle veehouders wordt natuurlijk de grootst mogelijke medewerking gevraagd en verwacht wordt, dat, gezien ook de belangen van de veehouder zelf, deze medewerking spontaan gegeven wordt. Onder leiding van Burgemeester Breen, die zeer sympathiek staat tegenover het instellen onderzoek in onze gemeente, zal de enquêteurs op Maandag 24 Aug. a.s. een begroetingsavond worden aangeboden in het gemeentelokaal. Verschillende personen als raadsleden, bestuursleden der landbouworganisaties, de gastheren, zullen met hun dames uitgenodigd worden. Ook op verschillende vooraanstaande personen uit het zuivelbedrijf in ons gewest wordt gerekend.

Uit de gehele opzet blijkt wel hoe het onderzoek van Prof. Hofstee gewaardeerd wordt en hoe men wil trachten aan de enquêteurs en andere zuiveldeskundigen een prettige indruk mee te geven van een dorpsgemeenschap in een veeteeltgebied met zelfkazerij.³⁶

36 Over het resultaat van dit onderzoek niets gevonden. In het *Nieuwsblad (voor Gorinchem en omstreken)* van 23-12-1959 - blz 3, staat een verslag over een lezing van Drs. A. M. vd. Broecke bij de *Stichting Ontwikkeling Alblasserwaard en Vijfheerenlanden*, over het platteland,, „wat in beweging is”, „Via de reclame werden de vrouwen de nieuwigheden binnen het gezin gebracht, waardoor b.v. de zelfkazerij snet op zijn retour geraakte”

Zelf kazen: een eeuwenoud boerenbedrijf „De Carlshoeve” te Zegveld geeft de toon aan

Het maken van kaas op de boerderij is een eeuwenoud bedrijf, dat in belangrijke mate heeft bijgedragen tot de vermaardheid van de Nederlandse zuivelproducten in binnen- en buitenland. Sedert het einde van de vorige eeuw heeft de kaasbereiding zich in het grootste deel van ons land echter meer en meer naar de fabriek verplaatst. Slechts in de zuiveldistricten van Zuid-Holland en Utrecht bleef een aantal boeren zelf kazen. Dit mag wel een zeer verheugend feit heten, want de boerenkaas kenmerkt zich al jaren door een superieure kwaliteit.

De achteruitgang, welke de kaasbereiding op de boerderij heeft doorgemaakt, deed terecht de vraag rijzen of het zelf kazen wel voor de toekomst behouden kon blijven. De ontwikkeling van de laatste jaren gaf het antwoord. Er is geen sprake meer van achteruitgang. Al is het aantal bedrijven, waar de kaasbereiding plaats heeft, belangrijk teruggelopen, toch wordt nog altijd twintig miljoen kg van de honderdzestig miljoen kg kaas, welke Nederland jaarlijks produceert, door zelfkazende boeren aan de markt gebracht.³⁷

Die boeren hebben zich - georganiseerd in de bond van kaasproducenten - gerealiseerd, dat slechts de meest efficiënte en ook economische bereidingsmethoden de kaasmakerij op de boerderij konden doen voortbestaan. Dit leidde - in samenwerking met de Landbouwworganisatie T.N.O. - via de instelling van de Commissie Onderzoek Boerenkaas tot de inrichting van een proefboerderij. Daarbij viel de keuze op „De Carlshoeve” van de heer Hofland te Zegveld bij Woerden, aan welk bedrijf wij deze week een bezoek brachten.

Woerden-kaascentrum

Wie in Woerden het stedelijke museum - een pittoresk gebouwtje, dat in twee contrasterende bouwstijlen is opgetrokken en van 1614 tot het begin van de vorige eeuw der vroede vaders domein is geweest - bezoekt, zal de welbespraakte suppoost horen beweren, dat Woerden zijn bestaan feitelijk te danken heeft aan het kasteel van 1173 met zijn vunjige kelder-gevangenis.

Het is niet aan ons de woorden van deze goede Woerdenaar in twijfel te trekken, maar toch zijn wij wel even geneigd om het bestaan - zeker het bestaansrecht - van dit schilderachtige provincieplaatsje met zijn karakteristieke Rijnbruggetjes, zijn fraaie Ned. herv. kerk in laat-Gothieke stijl met een toren anno 1400, muren van twee meter dik en het beroemde Jan de Bakkerraam, in verband te brengen met volvette kaas.

Wanneer u des avonds uit het kleine stationnetje naar het centrum wandelt, dan schittert het U al in lichtende letters tegen over het kroosrijke water van een vijverachtig stukje stadsgracht: „Woerden - kaascentrum”. U ruikt het, wanneer U langs de vele pakhuisjes aan de smalle Rijnkaden loopt, U ziet het - althans overdag achter de tralievensters, waar rappe jongens- en meisjes handen de romige kazen keren of alleen maar afwrijven met een witte doek.

37 = 12,5 %



Een kijkje in het uitstekend geoutilleerde wringhuis van "De Calshoeve". U ziet de kaastobben op hun tuimelstoel en - op de achtergrond - de weikuipen.

Model-bedrijf

Van het kaascentrum Woerden naar „De Carlshoeve”, het is niet meer dan een paar kilometers keurig geasfalteerde provincieweg met heulen, langs een heel brede sloot met boogbruggetjes.

„De Carlshoeve" is geen nieuwe, maar wel een moderne en voorname boerderij met een ophaalbrug er voor en een grote overdekte hooiberg er achter. Wij werden er door de Utrechtse heer Krol, die - geassisteerd door de dochters van de heer Hofland - door de Commissie Boerenkaas T.N.O. ontworpen proeven in dit bedrijf pleegt uit te voeren, langs de voorgevel naar binnen geleid in een kraakhelder spoelhuis. Vroeger vond het spoelen van de voor de kaasbereiding benodigde attributen plaats aan de slootkant. Dat gaat in deze tijd niet meer op. Daarom werd dit spoelhuis - aangesloten op de waterleiding - ingericht. De outillage is overigens beslist eenvoudig, doch buitengewoon doelmatig. Een koelbak in de ene en een metalen werkbank in de andere hoek, een metalen melkrek langs de wand en T.L.verlichting aan het plafond.

Boven het spoelhuis bevindt zich een bergplaats voor gereedschappen. De toegang tot dit zoldertje is wel van een bijzonder vernuftige constructie. Er hangt namelijk een laddertje aan het plafond en door dit laddertje met de voetzijde los te haken, gaat - wanneer men het naar beneden trekt - door een touwverbinding automatisch het luik open. Duwt men het laddertje weer op zijn plaats, dan sluit het luik zich ook weer automatisch.

Werkplaats, kelder en laboratorium

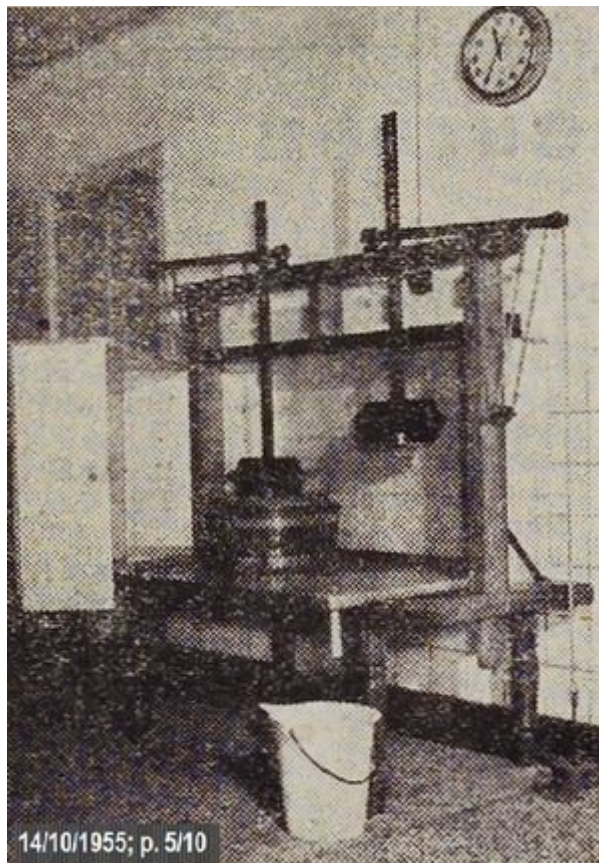
Aan het spoelhuis grenst de bereidplaats of „het wringhuis”, waarin twee kaastobben zijn opgesteld. Op de meeste boerderijen, waar kaas wordt gemaakt, zijn dit louter teakhouten tobben. Hier hebben zij echter een metalen binnenbak, hetgeen vanzelfsprekend de hygiëne ten goede komt. De ene tobbe heeft een aluminium binnenbak, de andere een dubbelwandige van roestvrij staal met als bijzonderheid, dat deze door middel van warm watertoevoer tussen de wanden kan worden verwarmd. Dit vereenvoudigt het opwarmingsproces. De kaastobben staan op metalen tuimelstoelen, waardoor de wei gemakkelijk kan worden verwijderd.

Boven de kaastobben hangen elektrische roermachines en verder zijn er in het wringhuis weikuipen - met een weipomp, welke dit belangrijke veevoeder kan wegpompen naar de varkenstroggen (een enorme arbeidsbesparing!) - een tweetal waterboilers, die het antieke warm water-fornuis vervangen; een bascule, om door weging het kaasstofgehalte te kunnen bepalen en een gesloten kaaspers, die met een gestadig tot zes maal het kaasgewicht opgevoerde druk het product zijn vaste vorm geeft.

Uit de bereidplaats leidt een trap naar de kelder met betegelde pekelpakken en blank houten droogrekken. De kaas blijft gemiddeld drie dagen in de pekelpak en ongeveer veertien dagen op het droogrek om vervolgens te worden afgevoerd naar „De Producent” te Gouda.

Boven de kelder is een klein laboratorium ingericht. Daar worden melkmonsters op hun bacteriologische gesteldheid onderzocht, terwijl er ook andere eenvoudige proeven worden genomen.

„De Carlshoeve” is vanzelfsprekend voor de kaasbereiding speciaal verbouwd. Daarbij heeft men zich niet alleen tot de bedrijfsruimte bepaald, doch ook het woongedeelte op de productie van kaas ingesteld. Dat dit een bijzonder efficiënte werkwijze mogelijk maakt, zal wel geen betoog behoeven.



Dit is de kaaspers in de bereidplaats van "De Carlshoeve". Op deze foto is de bekisting rond de pers in geopende toestand. Slechts in de linker-kaaspers is in functie. Een plastic emmer op de granieten vloer vangt het persvocht op.

Zelf kazen momenteel lucratief

De werkzaamheden op het proefbedrijf namen eind mei 1954 een aanvang. Begonnen werd met het uitwerken van een standaardmethode voor de bereiding van Goudse kaas. Bij latere proeven konden dan de met andere bereidingswijzen verkregen resultaten met die van de standaardmethode worden vergeleken. In het najaar werd in verband met de veranderde aard en hoeveelheid van de melk een vlugger rijpende kaas bereid.

Het werkprogramma voor 1955 bevatte twee bijzonder urgente problemen. In de eerste plaats het bestuderen van arbeidsbesparende methoden bij de bereiding van boerenkaas en ten tweede de toepassing van „*lang zuursel*” bij de kaasbereiding.

De tijd gedurende welke het proefbedrijf op „De Carlshoeve” werkt, is natuurlijk nog te kort om op de in studie genomen vraagstukken een antwoord te kunnen geven. Toch zijn reeds op het gebied van een doelmatige inrichting van een kaasbedrijf en het gebruik van moderne toestellen of hulpmiddelen ervaringen opgedaan, die - in de vorm van enkele kleine publicaties in de vakpers - hun weg naar de zelfkazende boeren zullen vinden.

Dat een en ander er toe moge bijdragen, dat de kaasbereiding op de boerderij - hetgeen vandaag de dag goede bedrijfsuitkomsten oplevert! - zal uitgroeien tot dezelfde proporties, als deze - wat wel heten mag - huisindustrie zoveel jaren heeft gekend.

Het opvoeren der kwantiteit van de kwalitatief zo superieure boerenkaas zal Nederlands toonaangevende positie op zuivelgebied zeker nog belangrijk kunnen versterken.

Eindles cursus Kaasbereiding

MONTFOORT: Ten huize van de familie Vergeer te Blokland werd Dinsdagmiddag de cursus in Kaasbereiding Montfoort - Willeskop besloten. Deze cursus, aanvankelijk geleid door Ir D. Roseboom, werd niet alleen door een zevental jongere dames gevolgd, maar zelfs door 35 kaasmaaksters, die het vak al enige jaren in de praktijk uitoefenden.

De heer J. Krol, voorheen technisch ambtenaar bij het Kaascontrolestation Utrecht, was echter meerdere malen als cursusleider ingesprongen in de weken, toen bijna het gehele personeel van het Rijks-Zuivelconsulentschap door ziekte uitgeschakeld werd. Deze sluitingsmiddag werd o.a. bijgewoond door vertegenwoordigers van de plaatselijke Kaasdagcommissie en Boerinnenbond, alsmede door de voorzitter van de Bond van Kaasproducenten, de heer A. C. Streefland te Lekkerkerk.

De lessen waren door de dames serieus gevolgd en bestudeerd, dus was het getuigschrift voor ieder hunner reeds aanwezig. Maar niettemin wilde de heer Rozeboom een gewoonte volgen en met de cursisten de leerstof nog eens doornemen. Aldus werd, zij het dan nu voor het laatst, met een toelichting hier en een opheldering daar, het in weken en maanden besprokene nog eens onderstreept. Uit de antwoorden van de dames bleek overigens een goed inzicht in de techniek van het vak en het deed de heer Streefland genoeg om hier in Montfoort weer een dozijn getuigschriften te kunnen uitreiken. De cursisten, aldus spreker, zullen toegeven, dat het kaasmaken een belangrijk vak is, vooral als er goede kaas gemaakt wordt.

De prijzen voor boerenkaas zijn dit seizoen overigens mede gunstig beïnvloed door het olie-vraagstuk; de kaashandel realiseert zich, dat het juist de boerenkaas is, die met succes en weinig risico op korstgebreken kan worden weggelegd. De heer Streefland uitte de hoop, dat de op deze cursus opgestoken theoretische kennis van veel belang zal blijken te zijn in de praktijk van het kaasmaken, doch dat zij zich te zijner tijd, bij mogelijke tegenslag zouden blijven herinneren, dat er een Zuivelconsulentschap is, van waaruit gaarne en spoedig bijstand wordt verleend.

Mevr. A. H. van den Brink-Boere, die als oudste der cursisten het woord voerde, gaf toe, dat zij aanvankelijk weinig zin had om nog aan de cursus mee te doen, maar zij verklaarde nu allerm minst spijt te hebben van haar aanmelding. Men begint acht te geven op dingen, die je vroeger niet van belang achtte maar die toch zón belangrijke rol spelen bij het kaasmaken. Zij bracht namens de overige cursisten dank voor de prettige wijze waarop de cursusleiders de dames zoveel middagen en avonden hadden bezig gehouden; ook de familie Vergeer bracht zij dank voor haar gastvrijheid tijdens de lessen. Namens allen bood Mevr. van den Brink de cursusleider en gastvrouw een souvenir aan.

De voorzitter van de Kaasdagcommissie, de heer A. Vlooswijk, wenste de cursisten eveneens geluk met het behaalde succes. Hij bevestigde, dat ook de kaasdagcommissie het toejuicht als er cursussen in kaasmaken worden gegeven; dit komt het product en ook de kaaskeuringen ten goede. Hij verklaarde op dit moment ook nog geleerd te hebben en hij sprak de hoop uit, dat de cursisten straks niet slechts bij de uitblinkers op de kaaskeuring zouden behoren, maar dat het profijt van hun kennis vooral ook op de kaasmarkt tot uitdrukking zou komen.

De heer Rozeboom beantwoordde de toespraken; hij was blij, dat de heer Krol op een critiek moment kon inspringen en de cursus op een voorbeeldige wijze ten einde kon brengen. Vooral ook bracht hij dank aan het echtpaar Vergeer, dat zijn huis dienstbaar maakte aan het vak. Trouwens ook de familie van den Brink, van Dijk en van Bemmelen verleenden de cursus onderdak. Na afloop van het officiële goedgeeete bleef men nog een poos gezellig bijeen.

Het getuigschrift werd uitgereikt aan de volgende cursisten: Mej. M. van Bemmelen in Cattenbroek; Mevr. A. H. van den Brink-Boere in Blokland. ; Mevr. A. M. van den Brink- van Blokland in Blokland; Mevr. A. J. van Dijk in Cattenbroek; Mej. H. G. A. van der Neut in Willeskop; Mej. C. M. Lekkerkerker in Willeskop; Mevr. G. A. van Rossum in Blokland; Mej. J. Stigter in Cattenbroek, Mevr. J. A. Vergeer-Miltenburg in Blokland; Mej. J. M. Versloot in Blokland; Mej. A. H. M. van Wijk in Blokland; Mej. J. H. M. A. van Zijl te Heeswijk.

Het mysterie van de kaas

Iedere kaassoort heeft zijn eigen karakter, dat langs een geheimzinnige weg tot stand komt. Uiteraard heeft de bereidingswijze invloed op de kaas, maar ook is er een bijzondere dosis geluk voor nodig om kazen te maken, die uitmunten in hun soort. Dit geluk komt in de vorm van bacteriën.

Nog ter gelegenheid van de opening van het NIZO-laboratorium. In de zomer van het vorige jaar, zei dr. Pette, directeur van dit research instituut voor de zuivel volgens het Algemeen Zuivelblad: „*We zijn er tot op heden nog niet in geslaagd buiten deze bacteriën om een kwaliteitskaas te maken even goed en lekker als die van de boerenkaas uit rauwe melk*”.

Het is een van de taken van het NIZO de fijnere smaak van de uit rauwe melk in handwerk gemaakte boerenkaas langs technische weg in de fabriekskaas over te brengen. De door het pasteuriseren verbannen of gedode bacteriën schijnen in de fabriekskaas hun mysterieuze rol niet te kunnen vervullen. Bij alle wetenschappelijkheid en technische vooruitgang komen we toch altijd weer voor raadselen te staan, aldus dr. Pette.

De boerenkaas is voor kenners een bijzondere lekkernij. De zelfkazers uit Zuid-Holland en Utrecht vormen dan ook de vlag van de Nederlandse kaasexport. Door de bereidingswijze staat de boerenkaas ook nog in de geur van de specialiteit, waarvoor men graag wat meer betaalt.

In het kielzog van de specialiteit rollen miljoenen kilo's Goudse en Edammer kazen over de Nederlandse grenzen.

De productie van boerenkaas loopt gedurig terug en ze is als gevolg van de stijgende lonen ook gedoemd te verdwijnen. Voor de oorlog werd jaarlijks nog rond dertigduizend ton boerenkaas gemaakt, tegenwoordig is de Productie nog slechts de helft van voorheen en ze is nu een tiende deel van de fabriekmatige productie. Voor de oorlog nog eenderde.

KAASBEREIDING OP DE BOERDERIJ.

In een artikel in „Sneon en Snein” van de L.C. van 4 aug. wordt de voorspelling gedaan, dat het maken van de boerenkaas gedoemd is te verdwijnen. Ik heb reden dit te betwijfelen. Een gedeelte uit het verslag over 1955 van het Rijkszuivelconsulentschap voor Gelderland spreekt voor zichzelf. De lezer oordele:

„De bemoeiingen de boerenkaas betreffende strekken zich uit over de provincies Gelderland, Overijssel, en de N.O.P. De verwerking van melk op de boerderij tot volvette boerenkaas heeft zich in het verslagjaar. - ondanks de moeilijkheden met de personeelsbezetting op de boerderij - kunnen handhaven. Op een tweetal bedrijven werd met de kaasbereiding begonnen, en op twee andere werd het kaasmaken beëindigd. Deze oude methode van melkverwerking berust niet alleen op traditie, doch biedt ook financieel voordeel. Vooral in 1955 door het vrij grote verschil in prijs met de volvette fabriekskaas was de bereiding van kaas op de boerderij - waar met eigen personeel gewerkt kon worden - lonend. Dit is zeker het geval geweest daar waar de neven-producten - wei en weiboter - op eigen bedrijf gebruikt konden worden.”

Deze wijze van melkverwerking vraagt vrij veel arbeid en vakkennis van de boerin. In 1954 was het uurloon voor de kaasbereider (ster), na aftrek van alle kosten, volgens een berekening door het L.E.I. f 1.98. Gezien de hogere kaasprijzen over 1955 was het uurloon f 2.541 Bij deze uitkomst speelt de kwaliteit van het product een grote rol.

Het aantal zelfkazers is in 1955 groter geweest dan in 1954. De totale productie in genoemd gebied was in 1954: 82.200 kg; in 1955: 88.000 kg. 1954: Gemiddelde kaasprijs fabr. kaas 2,03, Boerenk. 2,23 p.k. 1955: Gemiddelde kaasprijs fabr.kaas 2,08; Boerenk, 2,30 p.k.

Leeuwarden. J. B.

Boerenkaas, na strijd van 50 jaar, eigen rijksmerk

Een puik stuk blanke zuivel met eigen smaak en eigen aroma

Gisteren heeft het oude kaasstadje Bodegraven met feestelijk vertoon het einde van een strijd gevierd, die een halve eeuw heeft geduurd, aldus lezen wij in *Het Parool* van woensdag. Het was de strijd die de zelfkazende boeren hebben gevoerd voor een eigen rijksmerk voor de volvette boerenkaas. Enige tijd geleden heeft minister Vondeling dit officiële merk ingesteld en daarmee de boerenkaas de gelegenheid geboden zich ook in dit opzicht te onderscheiden van de fabriekskaas.

Gisteren op de najaarsmarkt te Bodegraven werden de eerste partijen graskaas - de kwalitatieve top van het seizoen - voorzien van het nieuwe rijksmerk aangevoerd. Ongeveer 150 wagens, overwegend brikken met het paard er voor, ieder met gemiddeld 400 kg kaas beladen, verscheenen op de markt. Op zichzelf een verschijnsel, waarvoor men in Bodegraven het hoofd niet omdraait, want de kaasmarkt wordt al 76 jaar lang week in week uit gehouden. Dan wen je op den duur aan zo'n gebeurtenis. Maar de markt van gisteren met haar blank gepoetste kazen van 10 tot 17 kg per stuk, dat was iets anders, omdat zij een 50-jarige strijd besloot voor een eigen onderscheidingsteken. Een puik stuk zuivel kon voor het eerst met zijn eigen rijksmerk pronken, wat tevens de erkenning inhoudt, dat het een speciaal produkt is met een typisch eigen smaak en een typisch eigen aroma.

De benaming „*zelfkazende boeren*” is misleidend, want boerenkaas wordt niet door de boeren gemaakt, maar door de boerinnen; die bezitten het overgeërfde vakmanschap en de fijne feeling, waarom het nu net eventjes zo moet en niet eventjes zus. In haar kraak-heldere kaaslokaal, met de teakhouten kuipen, vormen en de kaaspers, is het de boerin die het hoe en waarom bepaalt.

Tweemaal per dag brengt de boer haar de verse volle melk, nog warm van de koe en tweemaal per dag verwerkt zij die onmiddellijk tot kaas. Onmiddellijk, dat is belangrijk, want hoe verser de melk is, des te beter de kwaliteit. Dat is een voorsprong, die de boerin heeft op de kaasfabriek, want die kan nooit over zó verse melk beschikken en ook niet over melk van zo gelijkmatige eigenschappen, die de boerin alle precies kent. Bovendien wordt de kaasmelk op de fabriek gewoonlijk eerst gepasteuriseerd.

Al deze omstandigheden zijn oorzaak, dat de boerenkaas zich door een eigen smaak en een eigen aroma van de fabriekskaas onderscheidt en daardoor ook duurder is.

Dit laatste, de hogere prijs, is trouwens de reden waarom de kaasproduktie zich nog niet geheel van de boerderij naar de fabriek heeft verplaatst, zoals met de boter het geval is. Er zijn nog altijd een 4000 boerderijen van de 200.000 in Nederland, die ter wille van de hogere prijs, de tijdrovende, inspannende en nog al wat investeringen vragende eigen kaasbereiding blijven volhouden. De zeer overwegende meerderheid van deze boerderijen, staat in Zuid-Holland, Utrecht en het zuidelijk deel van Noord-Holland.

Sinds de zuivelbereiding zich een 70 jaar geleden begon te verplaatsen van de boerderij naar de fabriek, is de produktie van boerenkaas blijven afnemen. In 1939 werd 90 miljoen kg fabriekskaas geproduceerd en 30 miljoen kg boerenkaas, vorig jaar was de produktie van fa-

briekskaas gestegen tot 160 miljoen kg en die van boerenkaas gedaald tot 12 miljoen kg. Ook de aanvoeren op de elf boerenkaasmarkten blijven dalen: in 1953 nog 9.8 miljoen kg, vorig jaar 6.2 miljoen kg. Van deze hoeveelheid werd 72 pct. op de drie grootste kaasmarkten, Gouda, Woerden, Bodegraven, verhandeld, terwijl Alkmaar en Leiden samen 21 pct. voor hun rekening namen. De boerenkaas markten van Meerkerk, Breukelen, Groot-Ammers, Utrecht en Uithoorn hebben weinig meer te betekenen. Oudewater is in 1956 uitgevallen.

J. A. Heerkens³⁸

Verbreding van de coöperatieve zuivelverkoop

De ontwikkeling van de kaasafzet geeft een beeld te zien, dat van die der boter aanmerkelijk afwijkt. In de eerste plaats is bij de bereidingswijze niet een technische uitvinding aanwijsbaar, die, zoals de centrifuge voor de boter, de mogelijkheid tot sterk vereenvoudigde bereiding op groter schaal schiep. De kaasbereiding in de fabrieken is eigenlijk tot op de huidige dag als "manufactuur" te kwalificeren. Ook knoeierijen, die de reputatie van het Nederlands produkt categorisch in gevaar brachten, deden zich bij kaas niet voor. Maar het belangrijkste verschil was toch wel, dat de handel in kaas een ander karakter had dan de boterhandel.

Als eerste oorzaak daarvan moet worden genoemd, dat de afzetdwang voor kaas in veel mindere mate bestond dan voor de zeer bederfelijke boerenboter. Doordat de producent zijn produkt desnoods mee terug naar huis kon nemen wanneer geen bevredigende prijs werd gemaakt, was zijn onderhandelingspositie sterker. Vooral in de Hollanden waar de boerenkaas op de stedelijke markt aan de handel werd verkocht, bestond in het algemeen voldoende concurrentie. In Friesland werd de in de zomer geproduceerde magere kaas ook veel door handelaren aan huis opgekocht. Het aantal was echter ook daar groot genoeg om de prijsdruk die in de boter zeker bestond, hier in mindere mate te doen optreden.

Het is dan ook opmerkelijk, dat in de geschiedenis van de opkomst van de coöperatieve zuivelindustrie bijna uitsluitend over de boter gehandeld wordt. Ook de opkomst van zuivelverkoopverenigingen, die zich met de afzet van kaas bezighouden, is van veel later datum. Alleen de Frico neemt reeds van 1907 af de kaasafzet systematisch ter hand. De Producent wordt opgericht in 1915, als reactie tegen de kaashandelaren, die tevens grond- en hulpstoffen leverden voor de kaasbereiding en het landbouwbedrijf, veelal op crediet. De zuiverheid der prijsbepaling kwam daarmee te zeer in het gedrang, waar het openbare marktverkeer hier plaats maakte voor besloten verhoudingen. Het verschil met de boter komt typisch tot uitdrukking wanneer men ziet hoeveel van de Nederlandse produktie over de gezamenlijke verkoopverenigingen werd afgezet:

	1934	1949	1959
Boter	48 %	60 %	56 %
Kaas	16 %	37 %	47 %

De kaasproduktie is veel langzamer van de boerderij naar de fabriek verschoven dan de boterbereiding, maar de betekenis der boerenkaasmarkten is geleidelijk toch heel sterk gereduceerd. Wanneer de verkoopverenigingen eerst vrij laat in grotere omvang de kaas zijn gaan afzetten, dan komt daarin tot uitdrukking dat een zeer groot gedeelte van de fabriekskaas over de zuivelbeurs is verhandeld. Dit langdurige voortbestaan van een omvangrijke beurshandel behoeft een nadere verklaring. Daarbij moet vooral worden vermeld, dat deze beurshandel in het algemeen voldoende concurrentie bood. Het aantal kopers was talrijk genoeg en liep van type en interesse nogal uiteen. Een bijzondere urgentie om zelf de afzethandel in kaas ter hand te nemen, be-

38) **drs. J. A. Heerkens**, directeur van de commerciële afdeling van de Coöperatieve Zuivelvereniging „Zuid-Nederlandse Zuivelbond“, beschrijft vervolgens hoe de intrinsieke kracht van de zuivelcoöperatie werd versterkt door de concentratie van de afzet in verkoopverenigingen, en welke perspectieven dit biedt

stond er dus nauwelijks. Bovendien was de kaas niet een zo uniform produkt als boter. Iedere fabriek legde min of meer eigen karakter in haar produkt, waarin ook streeksgewijze onderscheid zich voordoet. Direct contact tussen kopers en verkopers bleef dus nodig en de interesse in de commerciële onderhandeling had daarom niet alleen psychologische grond, zoals wel eens beweerd wordt, maar ook een zakelijke.

De betekenis van de beurshandel is echter na de oorlog sterk ingekrompen en zal zich ook niet meer herstellen in zijn oude betekenis. Als oorzaken daarvan meen ik de volgende drie punten te kunnen aanwijzen:

- a) Hoewel de uniformiteit van het produkt nooit geheel compleet zal worden, is vergeleken met de jaren '20 en '30 het kwaliteitspeil sterk gestegen en de uniformiteit veel meer benaderd. Daarmede wordt de concurrentie scherper en de handelsmarge geringer.
- b) De smaakverschuiving, die zowel in het binnenland als in onze belangrijkste exportmarkten opgetreden is, heeft de consumptie van jonge kaas relatief sterk doen stijgen. Ook dit brengt de inkoop- en verkoopprijzen van de handel dichter bijeen en brengt de kaas meer in de sfeer der volledige mededinging.
- c) Het is tot nu toe mogelijk gebleken de sinds de oorlog spectaculair gestegen kaasproductie af te zetten. Deze sterk vergrote afzettaak maakte een aanmerkelijke expansie van apparatuur en commerciële organisatie noodzakelijk. Door de structurele wijzigingen in de levensmiddelen distributie - waarop wij nog terugkomen - kwam deze eis nog sterker naar voren.

In tegenstelling tot de coöperatieve zuivelverkoopverenigingen is de particuliere handel in deze aanpassing in het algemeen sterk in gebreke gebleven en het is niet te verwachten, dat de vele relatief kleine handelaren deze aanpassing alsnog tot stand zullen brengen, waar juist het groot zijn meer dan in het verleden noodzakelijk is voor een sterke commerciële positie.

Als gevolg van deze factoren is de betekenis der Leeuwarder kaasbeurs en kaasnotering problematisch geworden. Niet meer de hoeveelheden, die daar werkelijk gevraagd en aangeboden worden, zijn bepalend voor de kaasprijs, veeleer zijn de prijzen van de kaas die niet over de beurs verhandeld wordt, grosso modo bepalend voor de Leeuwarder notering. Onmiskenbaar zijn wij op weg naar een toestand waarbij - evenals bij de boter - aan "de groten" in een informele commissienotering de prijsvinding gaat toekomen.

Ook hier hebben wij ons in onze beschouwingen nog vooral beperkt tot de eerste afzetsfase, nl. van fabriek naar handel. Deze beperking moeten wij straks laten varen.

De kampioenskaas van mevrouw Wingelaar te Giessenburg

HOORNAAR. Het zelf kazen, dat vroeger door de boerinnen algemeen gedaan werd, neemt steeds meer af. Dat blijkt wel, uit de deelname aan de kaasdag te Hoornaar. Er waren in het geheel maar 26 deelnemers, waarvan verschillende twee kazen instuurden.

Er worden twee weken aangewezen waarin de kaas gemaakt moet zijn, dus een week voor de winterkaas en een week voor zomerkaas, er ligt tussen de beide weken ongeveer een tussenpoos van drie maanden. De kwaliteit, die in Hoornaar wordt gekeurd is de volvette Goudse boerenkaas.

De eerste prijs voor de kaas boven 7 kg werd dit jaar gewonnen door Mevrouw Wingelaar uit Giessenburg met een kaas van ongeveer 45 pond. Mevrouw Wingelaar maakt nu nog zes maal per week kaas, vroeger deed ze het 14 maal per week, dus elke dag twee keer, maar aanzien ze een gezin van 8 kinderen te verzorgen heeft, kan ze dit niet meer doen, want kaas maken is een tijdrovend karwei.

Eerst moet de melk op 29 graden gebracht worden en salpeter, zuursel en stremsel worden toegevoegd. Na 20 à 25 minuten wordt de kaas gesneden, d.w.z. hij wordt verdeeld in kleine stukjes, wat dan „wringel” heet, deze wordt opgewarmd en de wei wordt er afgeschept en i.p. daarvan wordt heet water toegevoegd tot 34 graden en weer een kwartier geroerd. Nu moet de kaas rijp, d.w.z. geel en stijf worden, daarna weer opgewarmd, nu tot ongeveer 37 graden, weer roeren en dan ongeveer een kwartiertje laten staan. Nu komt de gele kaas in een vat en wordt daarin verschillende keren gedraaid. Om de vorm aan te brengen wordt hij een uur of acht in de pers gelegd en dan nog 5 dagen in de pekkel, waar de korst gevormd wordt. Dan is de kaas zover, dat het merk aangebracht kan worden en twee maal met plastic ingesmeerd, hij ligt dan op de z.g. kaasplank.³⁹

Mevrouw Wingelaar verkoopt haar kazen rechtstreeks via de Coöp. aan de producent. Het is niet de eerste keer dat zij een prijs wint met kaas maken. Ze heeft in haar huiskamer een rek vol met lepeltjes hangen, die allemaal getuigen van haar kunnen op dit gebied. Toch valt het niet mee om een eerste prijs te halen, want er zitten goede kaasmaaksters in de Alblasserwaard.

Voor kazen boven 7 kg is pas sinds vorig jaar een wisselbeker beschikbaar gesteld en die werd toen gewonnen door de fam. Slob uit Hoornaar. Wanneer men deze beker 3 maal heeft gewonnen, niet noodzakelijk driemaal achtereenvolgend, wordt hij eigendom. Mevrouw Wingelaar kreeg nu naast de wisselbeker ook nog een zilveren kaasschaaf. Mevrouw Wingelaar, die op het punt staat met man en kinderen de oude boerderij te verlaten, vanwege de ruilverkaveling, weet nog niet zeker of ze op de nieuwe nog te bouwen boerderij met zelfkazen zal doorgaan.

39 Opvallend bij deze – korte – beschrijving is twee maal nawarmen en laat aanbrennen kaasmerk (ZHN.)

Oude Zuidhollandse kaasmarkten verliezen hun mooie brikken

Zelfkazende boeren stappen in auto's

Het gaat langzaam, maar de ontwikkeling is er niet meer te stuiten: de kaasmarkten in Gouda, Bodegraven en Woerden verliezen hun decoratief karakter. In de laatste tien, vijftien jaar hebben de originele, verniskleurige kaasbrikken het veld moeten ruimen voor glanzende auto's en zwaar-brommende trekkers. De markten hebben nu veel gemeen met overvolle parkeerplaatsen. Tientellen auto's riiën er zich aaneen. Op hun zondags geklede boeren en witgejaste kaaskopers bezorgen de markt nog een beetje levendigheid. Maar het originele, feestelijke karakter is voorgoed verdwenen.

Op de ochtenden van dinsdag, woensdag en donderdag kun je hier en daar in de streek van Rijn en Gouwe nog enkele brikken over de landwegen zien snellen. Hoog op de bok zit de zogeheten „zelfkazende boer”. Hij brengt zijn goudgele produkten naar de markt. De wielen ratelen luidruchtig, de paardehoeven ketsen op de straatklinkers en de boeren roepen een onduidelijke groet naar bekenden en ook wel naar onbekenden - hetgeen nog een goed ding is. Maar binnen heel afzienbare tijd zal ook dit beeld zijn verdwenen. In het autotijdperk is geen plaats meer voor paard en wagen.

Gaat u maar eens kijken in Bodegraven (op dinsdag), in Woerden (op woensdag) of in Gouda (op donderdag): de auto's zijn veruit in de meerderheid. En vraag dan ook eens aan een oud boertje hoe dat vroeger was. „Toen” zei zo'n oud baasje op de Goudse markt mij, „toen sting 't hier berstend vol met brikke. Soms was er op de mart geen plaas genogt. Dan stinge we ook in de straete hier in de buurt. Je had daege dat er in Gouda vierhonderd brikke waere”.

Nu ben je bij tien, of op een gunstige dag bij twintig al uitgeteld. Vijf jaar geleden kwam je misschien nog aan de veertig. Het grootste gedeelte van het plein rond het slanke, gotische stadhuis van Gouda wordt nu ingenomen door „luxe auto's” - zoals de boeren ze nog noemen.

Zeker: de kaasmarkten zijn in betekenis hard achteruit gegaan sinds veel boeren geen kaas meer maken of ze direct naar het pakhuis van een vaste afnemer brengen. Toch bedraagt hun aantal in het Zuidhollandse en Uuechtae weidegebied nog steeds een goede vierduizend: 2500 in de eerst genoemde provincie. 1500 in de tweede. Maar zoveel brikken als er vroeger op de markt kwamen, zullen er nooit en nooit meer te zien zijn.

Nu pakken de boeren ook „effetjes gauw” de luxe auto, stapelen de kazen in de bagageruimte en op de achterbank en rijden snel naar de markt - de vierde versnelling heeft de plaats ingenomen van draf en galop. Jaarlijks neemt het aantal boeren toe dat op deze manier „mart”. En daarmee verdwijnt een schoon stukje cultuurhistorie.

Om de traditie

„Het is nog niet te laat” zegt de heer C. van de Wall, directeur van de Goudse VVV. „Maar de klok staat wel op één minuut voor twaalven”. Daarom hamert hij er voortdurend op dat alles wat mogelijk is, wordt gedaan om het traditionele karakter van de Goudse kaasmarkt veilig te stellen. Maar wat moet er worden gedaan? Men heeft gedacht aan het betalen van een premie aan elke met een brik op de markt verschijnende boer. Maar dat vergt kapitalen. Voor een tien-

tje doet ook een boer tegenwoordig niet veel meer. Je zou voor elke brik elke week 50 gulden op tafel moeten leggen. Dat loopt, zo heeft men berekend, elk seizoen in de duizenden guldens. En wie zal die moeten opbrengen? Bovendien is daarmee het spontane karakter van de markt verloren. Je zou in Gouda eenzelfde kaaskermis krijgen als in Alkmaar.

„Maar zonder brikken zal de markt veel van zijn aantrekkelijkheid verliezen” zegt de heer Van de Wall. Hij heeft gelijk. Het lijkt of de handel rond de glimmende auto's is meeverkoeld. De talloze toeristen bemerken dat direct. Zij bevolken dát deel van de markt dat door de brikken wordt ingenomen. Zij schieten daar ook hun rolfilms vol. Hier kunnen zij tenminste nog kazen zien!

Ouderwets

En hier geschiedt de handel nog ouderwets gezellig: de witgejaste handelaren knijpen en slaan en bekloppen en keren de kazen met ernstige gezichten, zij boren, ruiken aan en proeven van het ronde pijpje kaas, vragen naar „moeder de-vrouw”, spelen handjeklapp, beoordelen het weer, noemen opnieuw een prijs, schudden het hoofd, lopen weg, komen terug, noemen weer een prijs en geven geluk - of krijgen het. Tussen de auto's is deze handel voor de toeristen niet half zo aantrekkelijk. Hij kan de kaas niet zien en vaak kan hij ook niet dicht bij de handelaars komen.

In vijftien jaar tijd is het aantrekkelijke karakter van de kaasmarkten in Gouda. Bodegraven en Woerden veranderd Niemand heeft een hand uitgestoken Want de ontwikkeling ging te geleidelijk en was daarom zo verraderlijk. De brikken zijn van het markttooneel verdwenen. Zij staan nu in een hoek van een schuur, ten prooi aan houtworm en verrotting - voor zover zij nog niet tot brandhout zijn gehakt.

De toekomst van de kaasbereiding op de boerderij

Ondanks de sterk toegenomen produktie van fabriekskaas, heeft de boerenkaas zich tot op de huidige dag weten te handhaven. De vraag of dit ook in de toekomst het geval zal blijven, kan o.i. positief worden beantwoord en wel om de volgende redenen, aldus ir. D. Roseboom, rijkszuivelconsulent voor Boerenkaas onlangs voor de radio.

Dankzij de toegenomen welvaart is de consument bereid voor een speciaalprodukt - en daartoe mag de boerenkaas stelling worden gerekend - een hogere prijs te betalen.

De prijs van de boerenkaas was de afgelopen jaren en wel in het bijzonder in 1965 zodanig, dat op de kaasbedrijven een aanmerkelijk hoger gezinsinkomen werd bereikt dan op de zoetlevende bedrijven. De moeilijkheden met de arbeidsvoorziening op de kaasboerderij kunnen door betere apparatuur en andere werkmethoden voor een belangrijk gedeelte worden opgelost.

De kaasmakerij op de boerderij in moderne stijl past volkomen in de hedendaagse tijd, waarin de gehuwde vrouw in het arbeidsproces is ingeschakeld teneinde een hoger gezinsinkomen te verwerven. Bovendien heeft de kaasboerin dan nog het grote voordeel, dat ze deze arbeid niet buiten doch in haar eigen gezin kan verrichten.

Pas op voor „laat-los” en „vroeg-los”.

Wel zal het in de toekomst neer nog dan in het verleden noodzakelijk zijn om met eerste kwaliteit kaas aan de markt te komen. Hoewel er vele factoren zijn, die de kwaliteit van de kaas nadelig kunnen beïnvloeden, mag in dit verband ook nog wel eens gewezen worden op het gevaar van het bijvoederen in de weide - een verschijnsel dat eerder toe- dan afneemt. Door het bijvoederen wordt de kans op het optreden van „laat los” (of „tegenwerkende kazen”) belangrijk groter. Vooral als grote hoeveelheden (meer dan 1 kg per koe per dag) verstrekt worden. Als „gevaarlijkste” voedermiddelen wordt hierbij gedacht aan pulp, bostel, aardappelen, maïsmeel en melasse, of voedermiddelen die een of meer van deze produkten in belangrijke percentages bevatten, zoals b.v. sommige weide-koekjes of mestkoekjes.

Als tweede punt bij de bestrijding van „laat-los” moet gewezen worden op de noodzakelijkheid van het grondig reinigen der melkmachine. Vooral de reiniging van de vacuümleiding schiet in vele gevallen te kort. Een vuile vacuümleiding en -slang, vooral bij een niet goed sluitende terugslagklep, geeft in vele gevallen een grote kans op bacteriologische besmetting van de melk. Hierdoor kan zowel „vroeg-los” als „laat-los” optreden.

UITSLAGEN FOKVEEDAG HOORNAAR

UITSLAGEN KAAS

Kaas: 1e soort jonge kaas: 1 Gebr. van der Haven Noordeloos 99 pt.; 2. Joh. Brandwijk Streefkerk 98 pt.; 3. B. W. de Groot Giessenburg (buiten mededinging) 97 pt.; 4. A. de Groot en Zn Noordeloos 97 pt.; 5. J. den Haan Nieuw-Lekkerland 96 pt.; 6. P. G. den Bravan Hoogblokland 95 pt.; 7. J. Bikker Meerkerk 94 pt.; 8. G. C. de Jong Noordeloos 93 pt.; 9. A. Blom Langerak 92 pt.; 10. A. Stam Nieuw Lekkerland 92 pt.; 11. B. Kok Meerkerk 92 pt.; 12. C. Blokland Noordeloos 91 pt.; 13. C. Kooijman Noordeloos 91 pt.; 14. D'ing v. d. Heuvel Meerkerk 90 pt.; 15. C. D. de Jong Streefkerk 90 pt.; 16. H. G. Baan Brandwijk 89 pt.; 17. A. J. den Haan Brandwijk 88 pt.; 18. H. A. Houweling Molenaarsgraaf 88 pt.; 19. B. W. de Groot Giessenburg 86 pt.

Belegen kaas: 1. Gebr. van der Haven Noordeloos 98 pt.; 2. J. A. Bikker Groot-Ammers 95 pt.; 3. H. A. Houweling Molenaarsgraaf 94 pt.; 4. P. G. den Braven Hoogblokland 93 pt.; 5. C. Kooijman Noordeloos 92 pt.; 6. C. D. Jong Streefkerk 92 pt.; 7. Joh. Brandwijk Streefkerk 92 pt.; 8. A. Stam Nieuw Lekkerland 91 pt.; 9. J. Bor Noordeloos 90 pt.; 10. J. Bikker Meerkerk 88 pt.; 11. A. de Groot en Zn Noordeloos 87 pt.; 12. G. C. de Jong Noordeloos 87 pt.; 13. C. Blokland Noordeloos 86 pt.

Fabriekskaas: 1e prijs 4 kazen van „De Graafstroom” Bleskensgraaf met resp. 92, 88, 88 en 87 punten, 2e prijs „De Linge” Arkel met 86 punten.

Uit andere bladen - **Boerenkaas**

Over smaak valt niet te twisten, zegt „*De Landbode*” (alg. agr. weekblad). Het blad acht boerenkaas een superieur produkt. Er zijn in Nederland nog ongeveer 1400 zelfkazende veehouders. In 1966 produceerden zij ca. 7.124 ton kaas. Ter vergelijking dient dat vorig jaar 225.400 ton fabriekskaas werd geproduceerd. Zo gezien wordt de boerenkaas langzamerhand een schaars produkt. Het is duidelijk dat dit mooie boerenhandwerk op zijn retour is.

„De oorzaak van deze teruggang is niet zo moeilijk aan te geven. Ondanks een niet onbelangrijk rationalisatie van de zelfkazerij is het personeelstekort van grote invloed geweest op de teruggang. Anderzijds betekent de zelfkazerij een grote gebondenheid. Voor tweemaal per dag kaasmaken is gemiddeld 5½ arbeidsuur nodig. Maakt men zgn. dagkaas, dat wil zeggen verkaast men avond- en ochtendmelk tezamen, dan kan men gemiddeld met 4 uur volstaan.

In het laatste geval is de gebondenheid - vooral in de avonduren - aanzienlijk minder. Dat neemt niet weg dat het zelfkazen een dagelijks terugkomende belasting vormt, vooral voor de boerin. Als men het rendement van de zelfkazerij bekijkt dan is het toch jammer dat het zelfkazen niet op groter schaal beoefend kan worden.

In 1966 lag de gemiddelde opbrengst van de op de boerderij verkaasde melk f9,44 per 100 kg boven le klas industriemelk. Dit komt overeen met een meer-opbrengst per, koe van ruim f285. Het moge zo zijn dat de boerenkaasprijs in 1966 aan de hoge kant was, in voorgaande jaren was er evengoed sprake van een niet onbelangrijke meeropbrengst. Het komt ons voor dat in een wereld van steeds meer massaproductie, ook van kaas, de vraag gerechtvaardigd is

Of wij de boerenkaas zonder meer de mist in moeten laten gaan. Wij zijn van oordeel dat er bedrijven zijn die technisch nog wel degelijk zonder overmatige inspanning met voordeel kaas kunnen ziaken.”

Leen Doornebal: een van de oud-gedienden op de kaasmarkt

Ruim vijftig van de negentig marktjaren actief

WOERDEN - Als volgende week, op woensdag 27 augustus, het negentigjarig bestaan van de Woerdense kaasmarkt wordt gevierd met een feestweek, zal daar zeker ook - mits hij gezond blijft - de heer L. Doornebal bij zijn. Het is dan juist enkele dagen geleden, dat Leen Doornebal - want zo staat hij bij zijn relaties bekend - zijn 72ste verjaardag heeft gevierd. Daarmee is hij één van de oudere handelaren, zo niet de oudste, op de Woerdense kaasmarkt.

Hij is ook één van de weinige direct betrokkenen die al langer dan vijftig jaar op die kaasmarkt meeloopt. En daarom zal hij er zeker ook bij zijn als er woensdagmorgen handelaren en aanvoerders worden gehuldigd in het *Arsenaal*. Bijna zeker zal hij als belangstellend toeschouwer fungeren bij het aan die huldiging voorafgaande touwtrekken „*om de laatste cent*”. Doornebal heeft nog wel eens zelf meegedaan ook. Hij was toen een gewaardeerde kracht vanwege z'n omvang, die bij touwtrekken erg belangrijk is. Maar aan zulke krachttoeren wijdt hij zich niet meer. Zou ook lang niet meer zoveel gewicht „*in de schaal werpen*”. Want Doornebal is een fiks stuk afgeslankt. Moest dat ook wel vanwege z'n gezondheid. Maar in de handel blijft hij nog actief. Erkent zelf, dat hij het moeilijk laten kan en afstand van de zaak kan nemen.

„Kaasburen”

Over de negentigjarige kaasmarkt zou je natuurlijk met verschillende Woerdenaren kunnen gaan praten. Zoals bijvoorbeeld met één van de oud-gedienden, maar niet meer actief, de heer J.J. Ruys. Ere-voorzitter van de Woerdense Vereniging van Kaashandelaren en nog steeds een naam in de hele Nederlandse kaaswereld. Maar als we goed zijn ingelicht is de heer Ruys bezig met een boekwerkje over Woerden en de kaas(markt). Dus willen wij graag zijn kruit droog houden.

Bovendien opent de heer Ruys a.s. woensdag de feestelijke kaasmarkt en zal daar zeker ook het een en ander over de geschiedenis ter berde brengen. Dus togen we naar zijn „*buurman*” aan de Haven, Leen Doornebal.

Die in die begintijd jarenlang met de „Ruijzen” op de kaasmarkt heeft gelopen. In die tijd, nu 51 jaar geleden, liepen daar ook de handelaren Van der Wind, Van Mourik en Van Baren en Blok, allen reeds overleden.

In de handel

„Toen ik begon”. vertelt de heer Doornebal, „waren er zes kaashandelaren in Woerden en ik was de zevende. Nu zijn er ongeveer veertig. Maar ik ben niet direct van school in de handel gegaan. Mijn vader was melkrijder, zoals nu m'n broer nog doet. En ik moest daarbij helpen, zonder dat ik er erg veel zin in had. Zo nu en dan deed ik er wel eens een handeltje tussendoor en daar zag ik meer in. Ik kocht en verkocht ook wel konijnen en dat is eigenlijk het begin geweest. Eén keer ging ik met twaalf vette konijnen naar de markt in Utrecht. Maar toen hebben ze me een poets gebakken! Want toen ik er aankwam bleken er twaalf andere konijnen in de manden te zitten. Magere scharminkels, waarvan sommige met een waterbuik. Dat zal ik niet gauw meer vergetenl.”

Met f 240 begonnen. Op 21-jarige leeftijd was het dan toch zover dat Leen Doornebal zelfstandig werd en in de kaashandel begon. Hij startte met een bedrijfskapitaal van f 240 en huurde voor f 1,50 per week een stelling in een kaaspakhuis in de Havenstraat. Dat was in de bloeitijd van de Woerdense kaasmarkt.⁴⁰



„Er kwamen toen in de zomermaanden op woensdag zo'n 400 tot 500 kaasbrikken naar de Woerdense markt. Ik mag wel zeggen dat tot in die jaren, tachtig procent van de melkveehouders kaas maakte op de boerderij. Nu zitten er in Woerden misschien niet meer dan zes, in Zegveld 4, in Kamerik 8, enz. Nee, het is hard achteruit gegaan met de zelfkazerij.”

Was er toen nog markt op het Kerkplein? „Ja, toen ik begon wel. Tijdens een drukke markt, zoals bij het dertigjarig bestaan in 1925 stonden de brikken ook in de Havenstraat, de Kruittorenweg en de Hoge Woerd. Al vrij snel is de markt daarna verplaatst naar de Nieuwe Markt.”

Bergafwaarts

Maar al werd er veel kaas aangevoerd, daarom ging het als jong handelaartje nog niet allemaal van een leien dakje. „Ik weet nog goed”, vertelt deze kaasveteraan, „dat mijn eerste balans een bedrag van 650 gulden aangaf. Mijn eerste kaas kocht ik voor 71 cent per pond. Daarna is het eigenlijk bergafwaarts gegaan met de prijzen. Ik weet nog goed dat ik later, in de dertiger crisisjaren, eens met duizend gulden naar de markt ging, daar acht partijen kaas kocht en nog zestig gulden over hield. Dat kwam neer op zo'n zeven à acht cent per pond kaas. Je kreeg het bijna voor niets, maar je kon het ook aan de straatstenen niet kwijt.”

40 1924

Groter gegroeid

Dat is in kaashandel Doornebal, zeker in de laatste vijftig jaar gelukkig wel anders geworden. Het is geen geheim dat Leen Doornebal gerekend wordt tot een van de grootste, zo niet de grootste kaashandelaren van Woerden. Zijn omzet zat enkele jaren geleden nog boven de drie miljoen kilogram kaas per jaar en haalt ook nu nog wel de tweeënehalf miljoen. Doornebal reist nu ook - nog steeds - z'n klanten af in een „slee”. Maar hij begon op de fiets en pionierde bij winkeliers in Amsterdam en Den Haag. „In de stad kocht ik een kopje koffie om m'n brood op te eten. Daar betaalde ik toen vijf cent voor. Het vervoer met de bode naar Amsterdam kostte een kwartje voor drie kazen. Nu is het, geloof ik, f 3,25

Niettemin is uit dat pionieren op de fiets wel een net van klanten, winkeliers, grossiers en groothandelaren in het hele land gegroeid. In 1927 kocht Doornebal zijn eerste pakhuis. Dat was aan de Meulmansweg en hij betaalde er f 12.000 voor. Maar het pakhuis zat op geen stukken na vol. Daar was nog geen geld voor.

Auto voor f 150,

Wel werd er in datzelfde jaar f 150 uit het bedrijfskapitaal gehaald om een auto te kopen. „Het was er een met een portier en daar ging ik de klanten mee af”, vertelt onze gastheer. „Nu kon ik ook enkele kazen als monsters meenemen en dat was al een hele verbetering.”

Op onze vraag of er in die jaren erg veel veranderd is op de jubilerende kaasmarkt, antwoordt de heer Doornebal ontkennend. „Nee, evenals in het verleden, gaat het nog steeds om de laatste cent. Het is een kwestie van vraag en aanbod. Je hebt meestal wel zo'n beetje je vaste klanten en daar koop je van. Maar het loopt ook wel eens anders. Als je het met elkaar niet eens kunt worden, nemen aanvoerder en handelaar het elkaar niet kwalijk als er met een ander zaken wordt gedaan. Van je vaste klanten weet je echter zo ongeveer wat je aan smaak en kwaliteit te wachten hebt. En op die grond kun je ook aan de speciale vraag van je klanten voldoen. Al klopt dat niet altijd. De kaas van elke boer smaakt anders, maar er zit bij elke zelfkazer ook wel eens een partij bij van een afwijkende kwaliteit. Dat is bij een handproduct, waarbij zoveel factoren een rol spelen, ook de weersgesteldheid, niet te voorkomen !”

Wel een toekomst

Blijft er volgens Doornebal toch altijd een afzetgebied voor de boerenkaas?

„Dat zit er volgens mij wel in, maar de laatste weken is de eerst sterk opgelopen prijs nogal wat gekelderde. Dat komt omdat de afzet stagneerde. Lang niet iedereen is bereid om zoveel meer te betalen voor de boerenkaas, als de laatste tijd het geval was. En dat heeft dan weer invloed op de handel. Maar een behoorlijk prijsverschil zal er zeker blijven. Vooral omdat het aantal zelfkazers zo sterk is teruggelopen.”

Rustiger

Is de actie-radius van kaashandelaar Doornebal, bekend om zijn humor en flair, de laatste tijd teruggelopen? „Vergeleken met tien jaar geleden, zit ik lang niet zoveel meer op de weg. Niet meer dan twee dagen per week. Van de markten bezoek ik alleen die in Woerden en Bodegraven. En als het kan ga ik altijd op vrijdag nog naar de beurs in Leeuwarden. Maar met die hitte heb ik echt overgeslagen. Toen kon ik de moed niet opbrengen.”

Van de collega's, waar Doornebal in de loop der jaren veel mee te maken heeft gehad is eigenlijk alleen de heer IJff, ook een van de oudere kaashandelaren, nog actief. De heren Wesseling sr. en L. Vroege en Van Riet zijn niet meer op de markt actief en de heren C. M. Blok, Van Baren en Van der Heeden zijn inmiddels overleden.

Onderscheiding

Toen Doornebal veertig jaar handelaar was, werd hij onderscheiden met de eremedaille in goud, verbonden aan de Orde van Oranje Nassau. Niet alleen vanwege zijn succesvolle zakelijke activiteiten, maar ook om zijn werk op sociaalmaatschappelijk en kerkelijk terrein. Vele jaren was hij bestuurslid en penningmeester van de vereniging van kaashandelaren, kerkeraadslid van de Hervormde gemeente, bestuurslid van de Stichting Huis en Haard en nog enkele andere functies.

Die heeft hij nu neergelegd. Dat mag ook wel als je 72 bent! Maar de kaas kan hij, om het zo maar eens te zeggen (nog) niet missen. Geen dag! En daarom zal hij, zoals hij zelf zegt „bij leven en welzijn a.s. woensdag voor de (ongeveer) 2500ste maal, aanwezig zijn op de feestvierende Woerdense kaasmarkt. Hij zal daar zeker ook nog weer een aantal partijen kopen. Want de handel zit hem in het bloed. En ondanks alle vertrouwen in z'n zoons, valt het Doornebal moeilijk om afscheid te nemen van de kaashandel. Aan niets doen kan hij niet wennen en de contacten met „zijn” mensen wil hij niet graag missen.

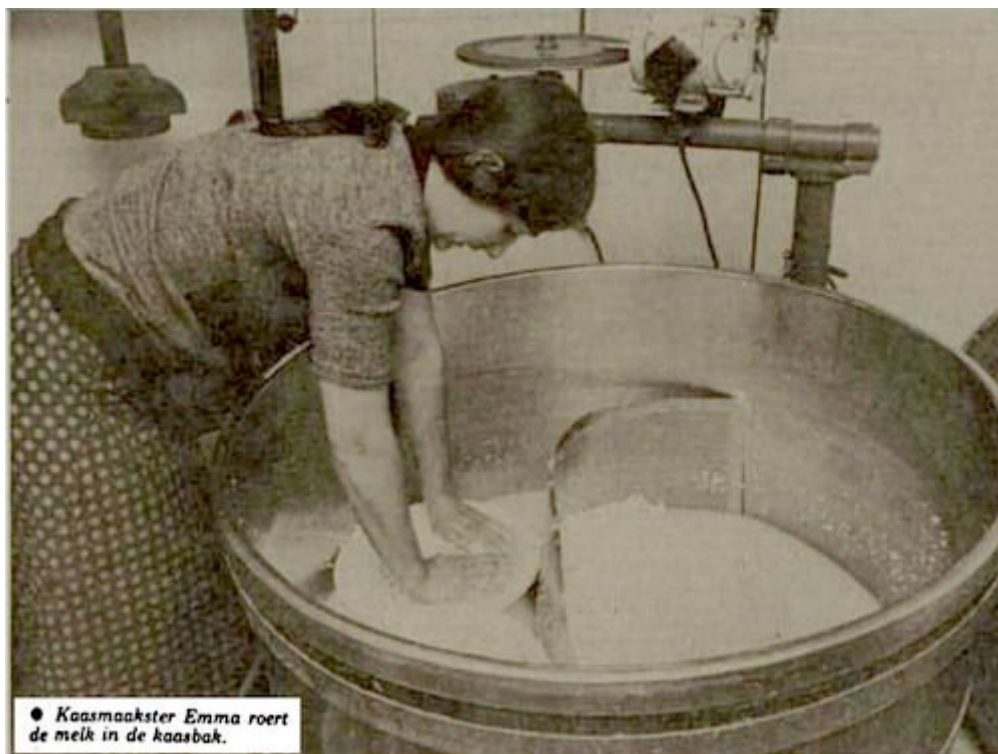
Het is, voor wie deze markante Woerdense kaashandelaar kent, te begrijpen”

Kaas uit Korstverloren „naar eer en geweten” gemaakt

Kunstenaarsechtpaar wordt boer bij Finsterwolde

„Naar eer en geweten”, staat op de kaas die vanuit het gehucht Kostverloren bij Finsterwolde de wereld ingaat. Het is het motto van een nieuwe boer. Een boer om enkele koeien, die om zes uur opstaat om te melken, wiens vrouw om half negen begint met het maken van de dagelijkse portie van 18 kilo kaas. Een boer die nu nog als kunstenaar in opdracht van de stad Groningen werk maakt: stijfbeeld, die ontstaan doordat plantensappen reageren met chemicalien en papier doen kleuren.

Het lijkt allemaal wat vreemd, en dat is het ook wel een beetje, daar in de voormalige bedienaarawoning van het gemaal tussen Finsterwolde en Drieborg. Hans de Vries, bekend van het „dode beestenboek” dat hij maakte in Beerta (registratie van dode ratten, katten, vogels, etc) rijdt nu op een tractor over het pad naar zijn woning. De kunstenaar keert kaas, zijn vrouw schept de wrongel (de vaste stof uit de melk) in vormen. Vijf minuten later zegt ze trots: „Kijk dat is nu een kaas”.



Hans en Emma de Vries-de Kerf hebben negen koeien en zes kalveren. Bij hun huisje hebben ze zelf 2,5 hectare land, er is ruim tien hectare bij gehuurd. Met het behelpen met stro oogsten bij andere boeren verdient Hans de Vries een wintervoorraad hooi. De kleine tweehonderd liter melk per dag wordt zeven dagen in de week door Emma de Vries verwerkt tot „boerenkaas”. Mondreclame in de regio zorgt ervoor dat de planken in de kast leegraken.

Het „zelfkazen” is in Groningen nooit een grote cultuur geweest. Vermoedelijk zijn er nu een stuk of zes mensen die het doen. Een deel van hen komt den ook uit Zuid-Holland, waar deze

manier van kaasmaken zo veel voorkomt dat er een speciale kaascontroleur af kan. In Groningen komt de man die de fabriek doet, zo nu en dan langs.

Niet zo moeilijk

„In Beerta ben ik begonnen met het maken van geiteksas. Maar de geit is in Oost-Groningen nog een beetje symbool van armoede, en de mensen willen dus geen geitekaas. Ik ben overgegaan op koeienkaas. Ik heb een cursus gevolgd in Woerden. Men was heel verbaasd over die vrouw die helemaal uit Finsterwolde kwam om kaas te leren maken. Het is in feite niet eens zo moeilijk”, aldus de kaasmaakster.

Emma de Vries haalde mei vorig jaar haar diploma kaasmaken. In januari nam ze wat van haar producten mee naar een keuring; ze bleek een prima kaasmaakster. Er zijn bij zo'n keuring 100 punten te vergaren. De meeste mensen komen op 90, Emma ook. Maar voor één kaas kreeg ze 94 punten en dat is opmerkelijk hoog. „Eerste soort” heet nu de kaas uit Kostverloren.

De kleine ondernemers die Hans en Emma de Vries een het worden zijn, praten over landbouw en veeteelt alsof ze al jaren boer zijn. Van Hans de Vries is dat niet zo vreemd. De kunstenaar zegt voor 75 procent „boerenbloed” te hebben. Zijn grootvader was boer, en Hans de Vries bracht zijn jeugd door op de boerderij.



● Emma de Vries schikt de hazen in het magazijn.

Langer werken

Is het niet vreemd dat jonge mensen boer worden, terwijl de een na de ander het loodje legt omdat het niet meer te doen is? Hans de Vries, „Je moet natuurlijk wel bereid zijn langer te werken dan een ander. Wij hebben dat er voor over. Volgens ons kunnen we er te zijner tijd van leven. We willen toe naar 25 koeien. Den ken het wel”. Zeven dagen in de week werken, om zes uur opstaan; het stoort de boer en boerin in Kostverloren niet.

Op de klei heeft hij als veeboer meer kans dan op het sand, weet Hans de Vries. „Kleikaas is ook lekkerder. De klei is rijker aan mineralen”. Dat de kaas uit Kostverloren, biologisch dynamisch zou zijn, is een misverstand. „Nee hoor, we bemesten het land gewoon, dus met kunstmest. Anders is het economisch niet te doen. We moeten genoeg melk kunnen hebben”. De boerenkaas onderscheidt zich van fabriekskaas door het feit dat de rauwe melk van het land meteen in de kaastobbe gaat, en niet eerst wordt gepasteuriseerd (verwarmd tot 60 graden om bacteriën om zeep te helpen). Bovendien is er smaakverschil, vanwege het nauwelijks toepassen van zout in de kaas van De Vries.

Naar eer en geweten

„Naar eer en geweten” slaat op de manier waarop de kaas wordt gemaakt. „We proberen het zo goed mogelijk te doen”. De afzet moet beperkt blijven, zo vinden de Finsterwolders, tot het afhaken van kaas bij hen thuis in de polder. „We verkopen ook via de winkel Moeder Aarde in Groningen; niet zoveel. Om met een kraam op de markt te gaan staan lijkt ons niets. Aan de

handel verkopen betekent dat we meteen onze prijs moeten laten zakken. En dan sta ik voor niks ‘s morgens kaas te maken”, aldus Emma de Vries

Van de winter, als het vee op stal staat, wil ze geen kaas meer maken omdat graskaas het lekkerste is, en de melk in de winter voor een goede prijs aan de fabriek geleverd kan worden. Misschien gaat ze dan kwark maken

Zo wordt elke volgende stap van de boer en de kaasmaakster (die ooit secretaresse was bij de Technische Hoogeschool in Enschede) zorgvuldig voorbereid. Economisch moet het kunnen „Misschien dat ik, als we 25 koeien hebben, een paar ochtenden in de week kaas maak en de rest van de dagen de melk aan de fabriek verkoop”, aldus de boerin, annex kaasmaakster.

JAN H. HENSEMA

Extra aandacht voor Boerenkaas op Fokveedag

Hoornaar - De landbouw in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden is sterk overwegend rundveehouderij. Ongeveer 90 procent van het boereninkomen komt rechtstreeks van de koeien, hetzij in de vorm van melk, hetzij in de vorm van vlees.

Het verband Alblasserwaard/Vijfheerenlanden en rundvee is dus wel heel duidelijk en de Centrale fokveedag is eigenlijk de enige gelegenheid voor dit gebied om collectief te tonen wat de veehouderij heeft te bieden.

We moeten de betekenis van dit jaarlijks gebeuren niet onderschatten. De rundveehouderij in dit gebied vertegenwoordigt een hoeveelheid van \pm 180 miljoen kg melk en \pm 10 miljoen kg vlees per jaar.

Tegenover deze opbrengsten aan veehouderijprodukten staan de kosten van arbeid, mechanisatie, veevoer, grond en gebouwen, bemesting en overige kosten, als dekgelden, melkcontrole, organisatie, rente kapitaal etc. etc.

De ruimte tussen opbrengsten enerzijds en kosten anderzijds is al vele jaren zo krap, dat vele veehouders er mee ophouden en dat anderen trachten door rationalisatie het hoofd boven water te houden. Er is dus een voortdurende strijd om de opbrengsten te verhogen en de kosten veel mogelijk te drukken. In deze strijd speelt ook de boerenkaas een rol.

Verschil

Wat is het verschil tussen boerenkaas en fabriekskaas? Voor het maken van de diverse soorten fabriekskaas moet de mengmelk van een groot aantal leveranciers vooraf worden gepasteuriseerd.

De melk op de boerderij waarvan volvette boerenkaas wordt gemaakt wordt niet gepasteuriseerd.

Dit betekent, dat aan de hygiëne en het vakmanschap de hoogste eisen worden gesteld op straffe van een minder goede kaas als gevolg van de werking van verkeerde bacteriën.

Ofschoon men er dus op de zuivelfabrieken in slaagt met zeer goede vakmensen uit gepasteuriseerde melk een heel goede kaas te maken, blijkt toch een deel van het publiek de voorkeur te geven aan de uit volle melk gemaakte boerenkaas en gezien het prijsverschil is men ook bereid daarvoor te betalen. Dit prijsverschil is zelfs van dien aard, dat de animo voor het zelfkazen weer toeneemt. Vooral op de wat grotere bedrijven, waar de aanschaf van een moderne dure installatie verantwoord en de benodigde arbeid beschikbaar is. Hoewel de boerin behulpzaam kan zijn, moeten we in deze tijd het zelfkazen zien als mannenwerk.

Zelfkazers

De Alblasserwaard/Vijfheerenlanden is van oudsher een gebied van zelfkazers. Men kent de problematiek en veelal is het vakmanschap nog aanwezig. Bovendien worden regelmatig cursussen in het zelfkazen gegeven.

Ook het verband tussen Rundvee en Boerenkaas is dus wel duidelijk. Tegelijk met de tentoonstelling van rundvee werd er steeds in Hoornaar een kaasdag gehouden. Thans krijgt deze kaasdag meer het karakter van een tentoonstelling-propagandaday voor onze boerenkaas. Het aantal inzenders is dit jaar groot en deze kaasmanifestatie heeft een tweeledig doel n.l.:

1. De ondernemers-veehouders te attenderen op de moderne installatie's en technieken en hen tot nadenken te stemmen of wellicht ook voor hen deze vorm van valorisatie van de melk kan bijdragen tot verhoging van het inkomen.
2. Het publiek kennis te doen maken met onze volprezen boerenkaas. Zeer velen weten niet meer wat boerenkaas is omdat in de meeste zaken het produkt niet meer wordt aangeboden.

Tevens hen de gelegenheid te geven in kleine of grotere hoeveelheden deze boerenkaas te kopen. Daarvoor is in de Afd. Boerenkaas een verkoopstand ingericht en is er ook een stand van het Nederlands Zuivel Bureau waar aandacht wordt besteedt steeds aan div. Kaasgerechten.

IN MEMORIAM Ir. D. Rozeboom

WOERDEN - Onder zeer grote belangstelling uit de zuivelwereld is vorige week donderdag op de begraafplaats Rijnhof het stoffelijk overschot ter aarde besteld van Ir. D. Rozeboom. De heer Rozeboom was zowel een bekende als zeer deskundige en populaire persoonlijkheid in alle kringen, die iets met de productie van boerenkaas te maken hadden. Ook in ons blad is hij vele malen geciteerd, speciaal als hij rapporteerde over de kwaliteit van de kaas op de jaarlijkse kaastentoonstellingen.

Snel einde

Zijn gezondheidstoestand liet al geruime tijd te wensen over en op 9 maart j.l. moest hij voor observatie in het Hofpoortziekenhuis worden opgenomen. Na enkele weken mocht hij weer naar huis, maar een werkelijke verbetering van zijn gezondheidstoestand zat er niet (meer) in. Op vrijdag 19 mei moest hij opnieuw worden opgenomen en reeds enkele dagen later, op zondag 21 mei kwam een nog onverwacht einde aan het werkzame leven van de zestigjarige Dirk Rozeboom, wonende Dirk Boutsstraat 16.

De overledene werd op 3 maart 1918 in Wageningen geboren. Hij studeerde ook aan de Landbouwhogeschool in Wageningen en werd na de tweede wereldoorlog benoemd tot adjunct-Rijkszuivelconsulent in Hoorn. Via de Technische Commissie Boerenkaas werd hij nader bij de bereiding van boerenkaas betrokken.

Rijkszuivelconsulentschap

In 1952 werd Rozeboom benoemd tot adjunct-rijkszuivelconsulent in Utrecht en na de pensionering van ir. J. van Rijsewijk volgde zijn benoeming tot Rijkszuivelconsulent voor Utrecht. Later, toen ir. A. Schrooder met pensioen ging, kwam daar ook Zuid-Holland bij. Reorganisatie van de Rijkslandbouwvoorlichtingsdienst was er oorzaak van dat de laatste jaren het werkterrein van ir. Rozeboom nogal eens wisselde. In 1968 werd hij aangesteld als Product-deskundige van deze dienst.

Maar wat er in de officiële functie ook veranderde, Rozeboom bleef bij de productie van Boerenkaas betrokken. Hij heeft zich daarvoor zeer verdienstelijk gemaakt. Mede aan zijn inspanningen danken de producenten het ontstaan van de dagkaasapparatuur. De vernieuwingen en wijzigingen die zich in deze sector voltrokken werden door ir. Rozeboom altijd vroegtijdig gesignaleerd en toegelicht bij zijn jaarlijkse praatje - op de Kaaskeuring. En niet minder bij zijn persoonlijke bezoeken aan de kaasmakende veehouders.

Altijd bereikbaar

De Zelfkazer schrijft volkomen terecht: „In de persoon van ir. Rozeboom verliezen de boerenkaasproducenten een specialist, die veel meer was dan een hoogst deskundig ambtenaar. Hij was hun vriend, iemand die wakker lag als hij wist dat een producent met problemen kampte. Dat hij ook zin voor humor had, bewees hij wel op de voorlichtingsavonden. Men luisterde graag naar hem. Men nam hem vaak als vertrouwensman in de arm.

Deze vriendelijke, blijmoedige man kende geen afgeronde werktijden: men kon hem tot laat in de avond bellen over alles wat op de boerenkaasbereiding betrekking had. Hij stelde zelfs zijn huisadres beschikbaar voor afgifte van kaaszursels; een faciliteit waarvan producenten zelfs

tot op zaterdagavonden gebruik maakten. Hij werd hierbij trouw geassisteerd door zijn echtgenote.”

Veel functies

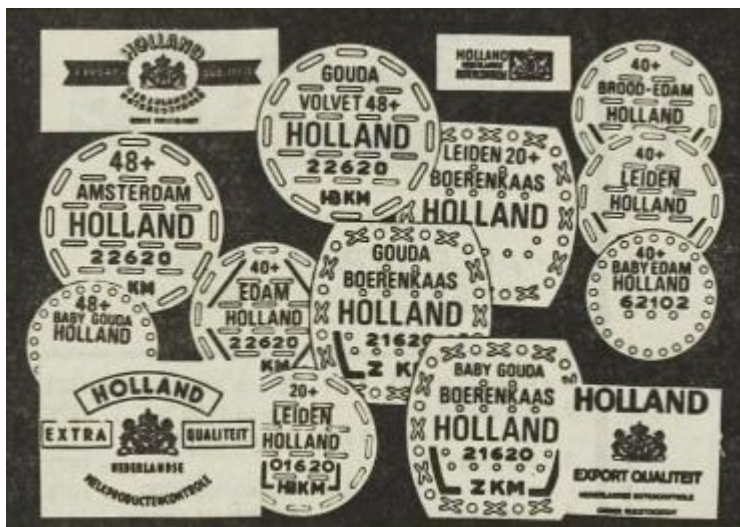
Over het leven en werken van de heer Rorehoom zou nog heel veel meer te schrijven zijn. Ook bij de kaaskeurconcoursen, die jaarlijks worden gehouden, fungeerde hij als deskundig leider. Zijn arbitrage bij kaaskeuringen werd nooit aangevochten. Kortom een groot deskundige op het gebied van de boerenkaas. Hij was adviseur van het Kaascontrolestation en de Bond van Kaasproducenten, lid van de Commissie Onderzoek Boerenkaas en meerder soortgelijke functies.

Persoonlijk hebben wij hem vele malen meegemaakt en mogen ontmoeten bij de jaarlijkse kaaskeuring en ook wel bij andere gelegenheden. Steeds kwamen wij onder de indruk van zijn gemotiveerdheid, zijn inzet om de kaasmakende veehouders en hun gezinnen maar zoveel mogelijk van dienst te zijn. Wij bewaren aan hem de allerbeste herinneringen en wensen mevrouw Rozeboom en de kinderen veel sterkte toe in deze moeilijke tijd.

A. S.

Door de kaasbomen zie je het zuivelbos niet meer

Roomkaas, Kernhemse kaas, Goudse volvet, lunchkas, Amsterdamse kaas, vierkante kaas, Edammer kaas, Cheddar kaas, Messenhanger, Leidse kaas, boerenkaas ... wij zijn er nog lang niet. Want niet alleen hebben wij enkele tientallen soorten buitenlandse kaas buiten beschouwing gelaten, ook de laatste loten aan de kaasstam (om de kromme beeldspraak vol te houden) zijn nog niet genoemd: brandnetelkaas, selderiekaas, dr. Moermankaas.



Wat betekent dat allemaal? Enne ... is bij zoveel verscheidenheid de kans op bedrog niet levensgroot aanwezig? Zijn al die nieuwigheden nou hulpmiddelen om de consument te flessen of alleen om de afzet te vergroten?

Op ons plaatje ziet u de belangrijkste Nederlandse kaasmerken. U ziet dat er ronde, vierkante en langwerpige zijn. Dat vergemakkelijkt het herkennen. Precies in het midden ziet u een merk dat met zijn bolle zijkantjes tussen rond en vierkant in staat. Dat is het merk van de boerenkaas. Laten wij daar maar eens mee beginnen.

In Nederland werd vorig jaar ruim 410.000 ton fabriekskaas gemaakt en slechts 7.000 ton boerenkaas, dus één pondje voor elke inwoner.⁴¹ Gezien de vraag vermoeden vele zuiveldeskundigen, dat er heel wat fabriekskaas onder de naam „boerenkaas” verkocht wordt. Omdat de consument niet op het merk let. Een goede kaaswinkelier houdt het stuk kaas waarop het merk zit, voor het laatst. Hij kan dan altijd bewijzen dat hij boerenkaas voor u afsnijdt. Een slechtaard beweert al bij een driekwart- of halve kaas dat het stuk met het merk toevallig al versneden of verkocht is. Trap er niet in.

Kun je het verschil niet proeven? Nee, en dat kan niemand. Wel is boerenkaas gemiddeld anders van smaak maar ... heel goede fabriekskaas is nu eenmaal beter dan slechte boerenkaas. Vandaar. En wat betekenen die aanduidingen 40+ en 48+ (veertig plus, achtenveertig plus)? Die geven aan dat er 40, achtereenvolgens 48 procent vet in de droge stof zit. Niet in de kaas, maar in dat deel van de kaas, dat geen water bevat. Kaas is dus uitgesproken vet, behalve dan magere kaas. Daartoe rekent men ook de 20+ soorten. Kun je van taptemelk dan geen kaas maken, dus vetvrije kaas? Ja, dat kan, maar de smaak daarvan valt tegen en de kaas wordt gauw droog en taai. Om te „lijnen” zou dit echter wel een goed voedsel zijn.

Maar nu de nieuwe loten aan de kaasstam. Een kaas zoals hij door boer of fabriek gemaakt is, is af. Daar kan niemand wat aan toevoegen. Vandaar dat men de smaak beïnvloedt door het

41 = 1,7 % ?

toevoegen van kruiden. Dat is niets nieuws: denk maar aan de komijnkaas. Omdat sommige mensen geloven in de heilzame werking van brandnetelgroen (mits jong gesneden en fijn versnipperd) voegt een veehouder in noord/west Overijssel dat aan zijn melk toe. De brandnetelsappen trekken dan in de melk en men mag hopen dat een deel van dat sapje inderdaad in de kaas komt, al zal het meeste echt wel in de kaaswei blijven zweven. Nu is de brandnetel geen plant met een uitgesproken smaak. Vandaar dat er ook enkele boerenkazen zijn, die selderie aan de melk toevoegen. Die heeft bovendien het voordeel, dat ze vrijwel het hele jaar door beschikbaar is; de knol in elk geval. Nu is er inderdaad een pikant smaakje aan de kaas toegevoegd. Wie dat lekker vindt ete het met gerusten harte. Baat het niet dan schaadt het ook niet.

Moermankaas

Kaasrijping is een bacteriële kwestie. Om de verkeerde soorten bacteriën af te remmen voegt men vaak wat salpeter aan de kaasmelk toe. Nu is daar nog nooit iemand aan dood gegaan maar toch hebben sommige mensen bezwaren. Voor hen is er ook salpetervrije kaas. Voegt men vervolgens zo weinig mogelijk zout toe, dan krijgt men een kaas die past in het dieet van dr. Moerman tegen kanker. Vandaar de naam Moermankaas. Er is ook gezegd, dat deze kaas links draaiende melkzuren zou bevatten en andere kaas rechts draaiende. Zo mag men het echter nooit stellen. Ten hoogste kan men bereiken, dat er wat méér linksdraaiend melkzuur in de kaas komt dan gewoonlijk en wel door het toevoegen van bepaalde reïnculturen van bacteriën of gefermenteerde melk.

Vraagt u in hoeverre dat ook inderdaad gebeurt, dan moeten wij afgaan op wat de kaasmakers zelf zeggen. De heren van de Warenwet verdiepen zich in heel andere zaken ... De zuivelcontrole eveneens. Het Voorlichtingsbureau voor de Voeding vindt het een griezelige zaak en meent dat de kwestie van de twee soorten melkzuur en de bestrijding van kanker in het rijk der fabelen thuis hoort.

Maar wij zijn er nog lang niet. Is er ook scharrelkaas? Nee, want 95 % van al onze melkkoeien scharrelt nog altijd in de weide. Dat was de aprilrop van 1979. Wel zijn er hier en daar, onder andere op Terschelling aanzetten tot het produceren van biologisch-dynamische kaas. Die wordt net zo gemaakt als gewone boerenkaas, maar het verschil is, dat de koeien grazen op weiden die geen kunstmest krijgen. Tja en dan zitten wij alweer midden in de problematiek, want die op Terschelling krijgen wel kunstmest, namelijk chilisalpeter en slakkenmeel.

Want de laatste bevat zoveel mineralen en de eerste is een „natuurprodukt”. Dat ook dit natuurprodukt, als het verkeerd wordt gebruikt, wormen doodt en veel nitraten in plantenblad veroorzaakt is een feit en vandaar dat er heel wat reformwinkels en dergelijke zijn die de Terschellingse kaas beslist afkeuren. U zult er evenwel niets aan proeven. Let er echter wel op, dat men u niet teveel laat betalen. Boerenkaas is nu eenmaal duurder dan fabriekskaas. Maar leg geen extra bedrag op tafel voor boerenkaas met brandnetels, selderie of wat dan ook. Zo veel extra kosten brengt het kruiden van kaasmelk op de boerderij nou echt niet met zich mee. En let op het vet in de kaas.

Productie van boerenkaas iets gedaald

WOERDEN - Het komt tegenwoordig nogal eens voor dat melkveehouders, die de bij levering aan de zuivelfabriek verschuldigde „medeverantwoordelijkheidshewing” van de EEG willen omzeilen, melk verkopen aan een collega, die er dan op zijn boerderij kaas van maakt. In de algemene vergadering van de „Bond van Kaasproducenten”, de landelijke organisatie der boerenkaasmakers, gisteren in Woerden, werd dit feit meegedeeld en besproken. Een forum vond dat ook in zo'n geval nog van boerenkaas en niet van fabriekskaas gesproken moet worden, maar dat het wel zaak is deze ontwikkeling nauwlettend te volgen. Zodra het tot een min of meer fabrieksmatige productie komt, raakt het boerenkaasmerk in gevaar.

Drs. H. Schelhaas, voorzitter van het *Produktschap voor Zuivel*, die deel uitmaakte van het forum, achtte het gewenst dat de boeren weer wat meer animo krijgen voor het zelf kaas maken. Nederlands boerenkaasproductie is tussen 1930 en 1957 omlaag getuimeld van 33.000 tot 5.700 ton en tussen 1957 en 1978 gestegen tot 8.000 ton. Vorig jaar was er echter weer een daling tot 7.500 ton. Het aantal kaasmakende boerenbedrijven is vorig jaar gedaald van 766 tot 732, de gemiddelde productie per bedrijf van 10.456 tot 10.172 kilo.

Woerdense Courant, 24-04-1980

Belangrijke functie voor Kameriks raadslid A. Hoogendoorn

Discussie over toekomst van de boerenkaas

WOERDEN - De boerenkaas was in velerlei toonaarden onderwerp van gesprek tijdens de vergaderingen van het Kaascontrolestation voor de boerenkaas en de Bond van Kaasproducenten, die vrijdag in het Arsenaal werden gehouden. In de laatste vergadering werd de heer A. Hoogendoorn uit Kamerik gekozen als Bondsvoorzitter. Hij volgde daarmee de heer J. L. de Vries uit Vlist op, die bij zijn afscheid werd benoemd tot Ridder in de Orde van Oranje Nassau.

Kwaliteit het belangrijkste

Na de bestuursverkiezing, het huishoudelijke gedeelte en het afscheid van de heer De Vries, werd een forum gevormd om met de aanwezigen over de boerenkaasproductie te discussieren. Als - deskundig - forumleider fungeerde de nieuwe voorzitter, de heer Hoogendoorn, geflankeerd door drs. H. Schelhaas, voorzitter van het Productschap voor Zuivel en dr. ir. C. J. Schipper, rijksconsulent in algemene dienst voor melkwinning, melkhygiëne en boerenkaas.

De voorzitter hield eerst een inleiding waarin hij de problemen rond de kaasbereiding op de boerderij nog eens op een rijtje zette. Door het gebruik van steeds modernere apparatuur wordt het er niet altijd eenvoudiger op de kwaliteit op peil te houden en te verbeteren. Met name geldt dat voor de hygiëne, die niet altijd in alle opzichten optimaal door automatische apparaten wordt verzorgd. Daarvoor is dus de groots mogelijke aandacht nodig.

Betere coördinatie

Noodzakelijk is ook een zo goed mogelijke coördinatie tussen allen die ook maar iets met de kaasbereiding, de controle en de afzet te maken hebben.

Door verdere kwaliteitsverbetering kan handhaving van de goede naam van de boerenkaas worden bewerkstelligd.

Kaascursussen en kaasbereiding kunnen daartoe bijdragen. Voor evenwicht tussen productie en afzet is ook een goede begeleiding van nieuwe producten gewenst.

Het forum kwam later in de discussie tot de slotsom dat de producten van boerenkaas zich voor de toekomst geen zorgen behoeven te maken Mits er maar voldoende aandacht wordt geschonken aan de kwaliteit. Plus aan de herkenbaarheid en het voorkomen van onzekerheid of men wel met echte boerenkaas te maken heeft.

De verwachting bestaat overigens, dat er in 1980 weer wat meer boerenkaas gemaakt zal worden dan in 1979. Toen was er sprake van een teruggang van 6½ % tegenover 1978 (7500 in plaats van 8000 ton).

Gevaren

De verwachte toename heeft echter mogelijk ook een wat negatieve aanleiding, zo viel uit de forumdiscussie op te maken Mede als gevolg van de ontwikkelingen en de angst voor de aangekondigd superheffing op een te groot melkaanbod - volgens het forum zal dat overigens in 1980 bijna zeker niet het geval zijn - komt men hier en daar tot gezamenlijke kaasmakerij.

Steeds vaker komt het voor, dat veehouders hun (overtollige) melk verkopen aan een collega, die er dan op zijn boerderij kaas van maakt.

Het forum was van mening dat, ook al wordt er kaas gemaakt van melk van meerdere veehouders, nog wel degelijk sprake is van echte boerenkaas. Maar men achtte het wel zaak deze ontwikkeling terdege in de gaten te houden. Zodra het tot een min of meer fabrieksmatige productie komt, raakt het boerenkaasmerk in gevaar.

Aan het eind van de leerzame en goed bezochte bijeenkomst kwam burgemeester Van der Linden van Haastrecht, Vlist en Stolwijk ter vergadering met een speciaal en feestelijk doel. De heer De Vries, die vele functies in de agrarische wereld in het algemeen en de zuivelwereld in het bijzonder heeft bekleed en nog bekleedt, werd door burgemeester Van der Linden een ambassadeur van de boerenkaas genoemd.

Voor al zijn opofferingen werd hem een koninklijke onderscheiding, Ridder in de Orde van Oranje Nassau, opgespeld.

Uitzoeken einde BvKP

Kaascontrolestation voor Boerenkaas en

Bond van Kaasproducenten was in ZJB. 1977 gehuisvest in zelfde pand

Kastanje laan 7 in Leusden

Tussen 1980 en 1985 is de Bond van kaasproducenten opgegaan in een nieuwe Bond van Boerderij Zuivelbereiders. Voorzitter in 1980 en ook in 1991 was Arie Hoogendoorn uit Kamerik

Kaas uit „*rauwe melk*” heeft soms merkwaardige bijmaakjes

(De Veemarkt)

DE LEZERS VAN DEZE rubriek zijn we nog een verklaring schuldig omtrent de gang van zaken met de rauwmelkse kaas. Een paar maanden geleden stond op deze plaats, dat de experimenten met die kaas bij de CMC op Texel nog voortduurden. Daarna meldden we de mislukking van het project. Kort daarna bracht de Nederlandse Kaas -Unie met veel bombarie en met een keuvelende minister erbij de Texelaar van de CMC in de publiciteit en de niet-geïnfomeerde lezer moest uit de berichtgeving daaromtrent opmaken, dat het een rauwmelkse kaas betrof. Dat is de Texelaar niet.

Wanneer de fabrieken er in zouden slagen om kaas te maken uit rauwe melk, zou dat betekenen dat ze eenzelfde produkt kunnen leveren als de boerenkaasmakers, namelijk een enorme variatie aan smaken en andere kwaliteiten. Oud-wethouder (van Amsterdam) Roel van Duyn, die zelf een kaasmakerij in Groningen heeft, vreesde in Het Parool al dat de Texelaar de ondergang van de boerenkaasmakerij met zich zou brengen. Hij hoeft daar nog niet zo bevreesd voor te zijn.

In de reclame voor deze kaas wordt ook zorgvuldig het rauwmelkse begrip vermeden, want die kaas wordt niet uitsluitend van rauwe melk gemaakt. Onderzoek heeft uitgewezen, dat de kaas voor de helft gemaakt is van gepasteuriseerde melk. De Frico laat in Bergum eveneens zo'n kaas maken, waarbij in de reclame nog wel sprake is van rauwmelkse kaas.

In het begin van dit jaar werd bekend, dat de CMC op Texel bezig was met experimenten, waarbij men uit rauwe melk kaas ging maken. Het waren kennelijk voorbange berichten. Dat bleek, toen uitlekte, dat de Friese zuivelcoöperatie ZOH in haar fabriek te Olterterp al maanden bezig was met de bereiding van kaas uit rauwe melk. Op Lauswolt werd de kaas gepresenteerd. Deze kaas wordt wel uit rauwe melk gemaakt, zij het dat enkele procenten worden gesteriliseerd.

De mogelijkheden om rauwe melk bij de kaasbereiding te gebruiken zijn ontstaan door de uitvinding van de bactofuge. Dit apparaat slingert de zwaardere deeltjes uit de melk, waarbij verontreiniging en bacteriën verwijderd worden. Bij dit proces komen ook melkbestandelen vrij, welke na de sterilisatie weer aan de rauwe melk worden toegevoegd. Wel zijn dan enkele smaakmakers uit de melk verdwenen.

Toen ge ZOH en de Frico met hun kaas aan de markt kwamen, moest de CMC de verhalen uit het voorjaar nog waar maken. Of de experimenten mislukt waren of niet, er zou een nieuwe kaas op tafel komen. Dat is gebeurd en de consument is in de veronderstelling gewiegd, dat het een „boerenkaas uit de fabriek” is. Dat is dus niet het geval.

Met de reeds genoemde beperking ten aanzien van de sterilisatie van een deel van de melk zijn de experimenten om uit rauwe melk kaas te maken wel gelukt in Olterterp. De ZOH-fabriek daar blijkt al jaren over kaasmakers te beschikken; die geed zijn voor hoge plaatsen bij het wereldkampioenschap in Wisconsin, terwijl ze op de FNZ-keuringen vaak goud halen. Wekelijks maakt Olterterp twee tot vier ton Terpkaas uit rauwe melk. De verkoop ontwikkelt zich volgens ZOH-directeur Douwe Hoitinga naar verwachting. Sedert mei vindt het opzetten van deze kaas in Olterterp plaats. Pas na drie maanden wordt het produkt vrij gegeven voor de

handel. Zoals men zich zal herinneren uit eerdere berichten, wordt de melk voor deze kaas speciaal geselecteerd aan de hand van de ervaring, die men met veehouders heeft.

ZO LANGZAMERHAND hebben we al enige smaakervaringen met dit soort kazen opgedaan. Het eerste wat opvalt, is de smaakvariatie. In de meeste gevallen was deze bijzonder aangenaam, maar een verkeerde ontwikkeling van de smaakmakers in de kaas komt ook voor en dan is ze te scherp. De nieuwe kazen worden in het algemeen onder merknaam verkocht, zodat de consument enige steun aan die namen heeft, wanneer hij zich op het kaasterrein waagt.

De boerenkaas is echter nog niet van de plank geveegd. Bij de kaasbereiding in de fabriek heeft men te maken met een langere tijdsduur tussen het melken en het kaasmaken dan op de boerderij het geval is. De melk ondergaat bij bewaring allerlei invloeden, die de smaak niet ten goede komen indien de melk voor de kaasbak bestemd is.

Onaangenaam zal menigeen getroffen zijn door een andere opmerking van Van Duyn in Het Parool. Hij doet alsof de CMC rauwmelkse kaas maakt, terwijl dat juist niet het geval is. Deze Groninger boer zit echter in het gebied van een coöperatie, die rauwmelkse kaas maakt. Deze „kabouter”, uit Amsterdam afkomstig, heeft zich kennelijk nog niet zo in zijn zelfgekozen woongebied ingeleefd, dat hij op de hoogte is met het wel en wee van de boeren uit zijn omgeving. Dan krijg je gekke uitspraken.

Van Duyn zegt: „Het is waarschijnlijk, dat de Texelaar een succes wordt. De kaas is wat goedkoper dan boerenkaas, maar gezonder en smakelijker dan gewone fabriekskaas.” Gezonder? Een dergelijke opmerking dient de geestelijke volksgezondheid niet. Als bekend zou worden hoe sommige boerenkaasmakers de bacterien te lijf gaan, zou men zich dergelijke kromme opmerkingen uit het hoofd zetten.

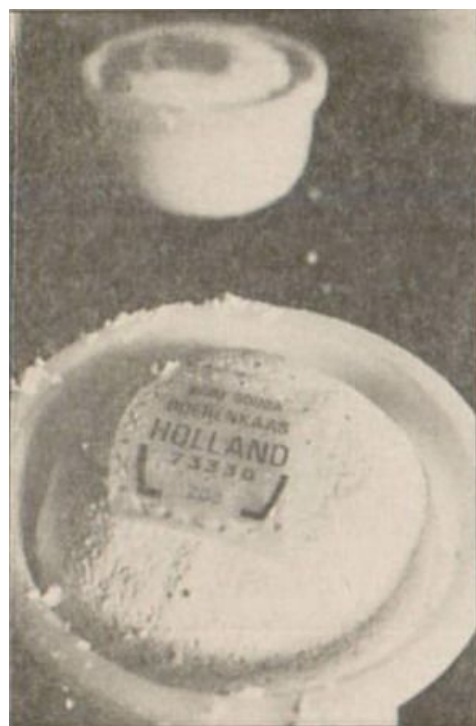
De Texelaar zal een succes worden, wanneer de Kaas Unie er een hoop reclame-geld in blijft pompen, en de kwaliteit handhaaft. Hopelijk leidt dat er niet toe, dat de echte rauwmelkse kaas uit de markt geperst wordt. Voor de boerenkaasmakers dreigt de wereld dan helemaal niet te veranderen, al meent Van Duyn van wel. Even dachten we, dat hijzelf een excuus zocht voor een aftocht uit de melkveehouderij.

ZELFKAZEN GEEN HOBBY, MAAR EEN VAK APART.

Kaas kent zijn oorsprong op de boerderij. Het is dan ook geenzins verwonderlijk dat de traditie in stand wordt gehouden om de melk op de boerderij te verwerken tot Goudse, Leidse of in enkele gevallen Edammer kaas. Van oudsher vond die ambachtelijke verwerking van melk vooral plaats in de provincies Utrecht en Zuid-Holland. Boerenkaas raakte echter tien jaar geleden weer „in” en plotseling was er een landelijke stijging van de hoeveelheid op de boerderij geproduceerde kaas. Een eeuwenoude traditie werd plots een modern verschijnsel, toen ook in andere provincies „zelfkazers” aan de slag gingen en de consument gretig reageerde.

Toch was in vroeger jaren de produktie van boerenkaas van veel meer belang dan nu het geval is. Voor veel boeren was het bereiden van kaas een meer dan noodzakelijke aanvulling op het inkomen. De zuivelindustriën hadden toen ook nog minder greep op de markt dan nu. In het begin van de jaren vijftig werd in Nederland nog op zo'n 4500 boerderijen kaas gemaakt. Het betekende een produktie van 21.000 ton boerenkaas, een aandeel van zeventien procent in de totale Nederlandse kaasproduktie.

Het aantal „zelfkazers” is echter in de loop der tijd gedaald. Met name in de traditionele boerenkaasprovincies Utrecht en Zuid-Holland haalden veel boeren op een gegeven moment de kaasharp voor het laatst door de wrongel. Het bereiden van kaas op de eigen boerderij werd door steeds meer veehouders als te tijdrovend en te arbeidsintensief ervaren. In de genoemde provincies gaat de daling van het aantal kaasboerderijen overigens nog steeds door maar in bijvoorbeeld Noord-Holland en Gelderland stijgt het aantal.



Het rijkskeurmerk, waarmee boerenkaas is te onderscheiden.

Over geheel Nederland zijn er nu ruim zeshonderd „zelfkazers” die melk in de kaasbak laten vloeien

De totale produktie van boerenkaas is na het dieptepunt in 1970 weer stijgende. Waarschijnlijk is het een gevolg geweest van het plotselinge modeverschijnsel dat voedselprodukten „natuurvriendelijk” dienen te zijn. Boerenkaas raakte weer in zwang en mag zich nu verheugen in een jaarlijks stijgende belangstelling. Lag de produktie in 1970 op 5700 ton, in 1983 was deze al gestegen tot bijna 8100 ton. Duidelijk is dat de consument opnieuw de smaak van boerenkaas heeft ontdekt.

Perspectief

Onder invloed van de verhoogde belangstelling voor boerenkaas zagen ook de „zelfkazers” weer enig perspectief in dit arbeidsintensieve ambacht. Het waren echter vooral boeren buiten het oorspronkelijke gebied van „zelfkazers” die binnen de huidige sterk gemechaniseerde en geautoniatiseerde zuivelindustrie dit ambacht nieuw leven inbliezen. De zelfkazerij beleefde

vanaf dat moment ook zijn opkomst in Gelderland, Overijssel, Noord Brabant en ook Friesland.

Opvallend

Met name in Friesland was dat een opvallend verschijnsel, omdat hier de zuivelfabrieken de taak van het kaas- en boterbereiden al rond de laatste eeuwwisseling van de boer en de boerin hadden overgenomen. „Nijljochterij”. Zo werd er het „zelfkazen” betiteld. Toch waren er pioniers, die de stap waagden en begonnen aan een nieuwe bedrijfsopzet. De keus tussen productievermeerdering of een andere bedrijfstak erbij, zette deze boeren op het spoor van zelf kaas hereiden.

Nu is de investering voor een eigen kaasmakerij op de boerderij niet zo heel groot. Voor zo'n veertig- tot vijftigduizend gulden staan alle benodigde zuivelwerktuigen, inclusief kaasvaten en kaasplanken, op de boerderij. Men moet echter wel beschikken over een goede bedrijfsruimte, die bijvoorbeeld niet in direct contact staat met de veestalling

De winst voor de boer zit in de hogere prijs, die voor boerenkaas wordt betaald. De consument wil voor deze soort al gauwtwee gulden meer betalen dan voor fabriekskaas. Wel moet in ogenschouw worden genomen, dat door de „zelfkazers” veel arbeid in de bereiding van de kaas moet worden gestoken. Bovendien neemt men met de verwerking van de melk risico's. De op de eigen boerderij gewonnen melk moet evenals de daarna bereide kaas aan hoge eisen voldoen

Keurmerk

Een waarborg voor de kwaliteit van boerenkaas is het rijkskeurmerk met het opschrift „boerenkaas”. Alleen kazen met dit keurmerk komen rechtstreeks van van de boerderij en alleen deze hebben volgens de „zelfkazers” de karaktervolle smaak, die ontstaat omdat het rechtstreeks uit het boerenland komt.

Alleen als men voldoet aan strenge eisen van onder andere de *Algemene Inspectie Dienst* en het *Centrale Orgaan Zuivelcontrole*, mag het rijkskeurmerk worden gebruikt. Overigens is het toepassen van de hygiëne-voorschriften sowieso belangrijk, want veel kaasboerderijen staan open voor het publiek. Ter kennismaking zit er voor de klant vaak een rondleiding door het bedrijf aan vast. Een slechte presentatie zal negatief uitwerken. Verkoop van kaas zal dan geen logisch vervolg meer zijn.

Goudse kaas is favoriet bij „zelfkazers”. Dit type heeft als voordeel dat voor de bereiding van de kaas niets meer aan de melk hoeft te worden onttrokken. Deze volvette kaas wordt namelijk niet ontroomd, zo luidt het voorschrift Dit in tegenstelling tot de Leidse en de Edammer, voor welke soorten een maximum vetgehalte geldt. Het bespaart de kaasmakers echter bij de bereiding van Goudse een portie werk en men heeft ook niet meer de zorg over de afzet van de hierdoor verkregen boter.

Ook „Boerenkaas” is als kaassoort populair. Door een apart rijkskeurmerk wordt deze onderscheiden van de Leidse, . Goudse of Edammer boerenkaas, waar strnge eisen voor gelden ten aanzien van formaat en bijvoorbeeld toevoeging van kruiden. „Boerenkaas” als soort biedt de „zelfkazers” echter de mogelijkheid om te experimenteren. De kruidensamenstelling kan hier immers veelvuldig variëren. Elke kaaboerderij heeft onderhand zijn eigen specialiteiten Knoflook, groene peper, brandnetel, tuinkruiden of nagel zorgen voor verschillende smaken. Veel samenwerking tussen de „zelfkazers” is er bij het samenstellen van nieuwe vondsten overigens niet. Een ieder probeert als het ware het wiel opnieuw uit te vinden.

Voor de meeste „zelfkazers” valt de drukste tijd in de periode tussen april en november. Dan vloeit op de kaasboerderijen de melk in de kaasbak. Tijdens de wintermaanden gaat de melk veelal naar de zuivelfabriek in de buurt. In de praktijk blijkt namelijk dat de kaashandel in het algemeen weinig belangstelling heeft voor de „hooikaas” uit de winterperiode. Ook ‘s zomers gaat er overigens nog wel melk van de kaasboerderijen naar de zuivelindustrie. „Zelfkazers” gebruiken in de regel liever alleen de ochtendmelk. Op die wijze vermijden ze de hoge energiekosten die zouden moeten worden gemaakt voor het koelen en ‘s morgens weer opwarmen van de avondmelk

Vak apart

De kaasbereiding op de boerderij betekent een druk bestaan voor boer en boerin. Het moet dan ook niet gezien worden als een hobby, maar als een vak apart. Naast de behartiging van het vee, neemt ook het kaasmaken veel tijd.



De wrongel wordt uit de kaasbak gehaald door Hielte Bosma.



De plastic kaasvaten hebben de karakteristieke houten exemplaren vervangen.



Onder de kaaspers krijgt de boerenkaas de eigenlijke vorm.



Na het persen volgt het pekelen en uiteindelijk is rijping de laatste stap, voordat de kaas over de toonbank gaat.

Dagelijks is men er toch zeker drie uur mee bezig. Bovendien is het niet voor elk veehoudersbedrijf weggelegd.

Het „zelfkazen” vraagt een aangepaste bedrijfsvoering en van boer en boerin bijzonder nauwkeurig werken en veel vakmanschap. Kaas vraagt veel aandacht. Etigenlijk begint het al met de

grootst mogelijke reinheid bij de melkwinning. Daarnaast speelt ook het aan de koeien voorgeschotelde voedsel een belangrijke rol.

Een oud gezegde illustreert van hoeveel waarde de bedrijfsvoering van de boer bij het kaasmaken is, als volgt „Al pocht de boer ook nog zo kras. de kaas wijst uit hoe het melken was”. De bereiding van kaas op de boerderij verschilt overigens maar weinig van de wijze waarop dit ambacht vroeger werd uitgeoefend. Het zou al de toepassing moeten zijn van zuurselconcentraat. De „achillispees” van de boerenkaasbereiding is daarmee vrijwel verdwenen. Voorheen moest het zuursel namelijk vaak onder primitieve omstandigheden worden gekweekt en zorgde het nog wel eens voor mislukkingen bij het kaasmaken.

Ook in de kaasmakerij zouden velen uit „oerpake tijd” niet vreemd rondkijken. Met vrijwel dezelfde werktuigen als vroeger wordt nog de kaas bereid. Vreemde elementen zijn de plastic vaten, in de plaats van de veel bekendere houten kaasvormen. Maar de houten wrongelbak bijvoorbeeld, is een vertrouwd onderdeel gebleven in de kaasmakerij. En ook de kaasplanken zijn niet weg te denken

Traditie

Traditie is bij het kaasmaken een vast gegeven. De bereidingswijze is al eeuwen oud en ook de oorspronkelijke werktuigen blijven, al verschijnt er af en toe een moderne versie. De afzet van kaas wijzigt zich echter. Meer en meer worden de zelfkazers een prooi van commercie en toerisme. Daaruit is tevens te verklaren dat ook Friesland potsklaps „zelfkazers” aan de slag gingen

Deze nieuwe generatie „zelfkazers” houdt zich namelijk intensief bezig met de afzet. Zij wijken af van de traditie om de boerenkaas naar de markt te brengen, zoals dat in Utrecht en Zuid-Holland gebruikelijk is. Daar gaan de kaasproducerende boeren met hun waar naar de kaasmarkten te Gouda, Woerden en Bodegraven en ontvangen hun prijs. Het gat in de markt wordt gevuld door de „zelfkazers”, die aan huis hun waar verkopen. Men veemijdt de tussenhandel en het blijkt dat de verdiensten voor de „zelfkazers” daardoor een stuk hoger komen te liggen.

Het toerisme is ook voor Hieltje en Pietje Bosma de belangrijkste drijfveer voor hun kaasboerderij te Idsegahuizum onder Makkum. Jaarlijks komen er zo'n twintigduizend mensen langs. Niet in de laatste plaats hebben ze dat overigens te danken aan de toeristische Aldfaers Erfroute, die veel personen langs hun bestaansbron leidt. Het leveren aan de kaasmarkten wijzen zij af. De kaas zou hoge transportkosten krijgen, maar bovendien is de prijs voor kaas op de markt in verhouding tot de in Friesland uitbetaalde melkprijs te laag. De arbeid die in het kaasmaken wordt gestoken, zou dan niet betaald worden, zo legt Bosma uit.

Tien daar geleden was Hieltje Bosma één van de „nijljochters” in Friesland die het „zelfkazen” ter hand namen. Samen met broer Douwe zette hij die stap om het veehoudersbedrijf wat meer omvang te geven. Klaas de Jong van Tijnje begon op hetzelfde moment met het zelf bereiden van kaas. Naderhand is er in Friesland nog een klein aantal bij gekomen. Allemaal leveren ze hun kaas aan winkels in de wijde regio of plukken met de kaas de vruchten van het toerisme. Kaasboerderij „De Mar” van de Busma's is daarvan zelfs volledig afhankelijk. Jaarlijks gaat er zo'n twintigduizend kilo over de toonbank.

„Frau Antje”

Om de toeristen dit zomerseizoen voor de boerenkaas te winnen, is bij „De Mar” zelfs Frau Antje ingezet. Op klompen en met een kanten mutsje op het hoofd, bedient Gerrie van der Meer in de winkel de vele klanten. Uit de Verenigde Staten en West-Duitsland komen regel-

matig toeristen voor Hollandse „cheese” of „Käse”. Frau Antje werkt verkoopbevorderend, zo is al gebleken op „De Mar”. Hieltje Bosma hoopt dan ook ooit eens de mijlpaal van vijftigduizend kilogram verkochte kaas te bereiken. De superhelffing zit hem echter tegen bij een al te forse produktie.

De van de toeristen afhankelijke „zelfkazers” merken overigens maar al te gauw hoe grillig de vraag van de consument kan verlopen. De invloed van de klant is groot, dat is bijvoorbeeld wel gebleken uit het grote succes van de zogenaamde baby-kaasjes. Door de toeristen wordt deze soort in grote getale afgenomen. „It is makliker mei te nimmen en as presintsje is it aardiger as in grau stik tsiis”, verklaart Hieltje Bosma, die zelf het grootste deel van de te verkazen melk voor deze soort bestemt,

Verscheidenheid

Voorts is een grote verscheidenheid in smaken van veel belang. Reden waarom de Bosma’s voortdurend bezig zijn met het ontwikkelen van nieuwe kruidensamenstellingen. „Wat mear soarten tsiis ja hawwe, hoe mear it lûkt”, is de grondgedachte van Pietje Bosma. Op de toonbank in de winkel van „De Mar” staan schaaltes met blokjes kaas van nieuwe soorten. Aan de klant wordt het overgelaten, of de probeersels in de smaak vallen

Romantiek in het bestaan van de „zelfkazers” is overigens vreemd. Wie zoiets door bevoordbeeld de ambachtelijke verwerking van melk vermoedt, komt bedrogen uit. De kaasboerderij is een strikt zakelijke onderneming, ook voor de Bosma’s. „It is net foar in aardige hobby. It fregget fakmanskip en jo moatte der foar de folle hûndert persint efter stean”, verklaart Hieltje Bosma.

Wijs geworden, oordelen de Bosma’s nu over het bestaan als „zelfkazers”. Zij werden gewaarschuwd, toen ze tien jaar geleden met dit vak begonnen. „Tsiis meitsjen, dat gie fan mem op dochter. De koe net samar, sa waard oeral sein. De minsken stienen der wat nuver foar oer. Sels tsiis meitsje, dat wie mar in frjemd nijmoadrich spultsje yn Fryslân”, zo licht Pietje Bosma de toen geuite bedenkingen toe. De „zelfkazers” van „De Mar” te Idsegahuizum hebben hun les geleerd, zo blijkt tenslotte uit de woorden van Hieltje Bosma: „It is hiel soad wurk. Ik soe no net ien boer advisearje om der mei te begjinnen. Ik bin der no mei grut nocht mei dwaande en soek net werom wolle, mar as ik alles fan te foaren witten hie, dan soe ik it net wer dwaan”.

De 'Bokkepleats' en 'boerekaas'

(Door Willem Altena)

TWEE DINGEN vallen op, als je in Offingawier het kaaslokaal van de gezellige 'Bokkepleats' van Hendrik en Antsje Twijnstra binnenstapt: De Properheid, 'op it skytsjeskjin om't óf' en de in koeieletters geschreven slagom op een van de witte muren. De tekst ervan luidt: „Hoe fet sopje oare ljus petiele, buorlju's jow grutte mielen”. Oftewel, het gras van de buren lijkt altijd groener. „It is eins in lyts stekje ûnder wetter foar de minsken dy't tinke dat wy no gouden bergen fertsjinje”, glimlacht frou Twijnstra. „No, sa is it perfoarst net. It is der leuk by, sa”.

Het is alweer acht jaar geleden, dat het echtpaar Twijnstra besloot te gaan „tsiizjen”. Meer om 's wat uit te proberen, dan uit geldelijk gewin. Een tijdje daarvoor waren ze na enig wikken en wegen tot de slotsom gekomen, dat er toch maar niet een dure ligboxstal moest worden gebouwd. Om toch wat extra's 'om hannen te hawwen', werd het aardige plannetje van het maken van kaas vormgegeven.



Hendrik en Antsje Twijnstra: „Dy boeretsis smakket wis in gûne better...” (Foto LC/Wietze Landman)

In dat prille begin ging het allemaal nog wat op zijn boerenfluitjes, vertelt veehouder Twijnstra. „Dy earste tiid sieten wy yn it tanklokaal, wer't noch krekt sa'n plakje frij wie. In tobbe derby en wat oar ark, en los mar. Sa koe dat doe noch. Hjoeddedei leit it der al efkes oars hinne mei al dy bepalings. In aparte romte, sa'n heech plafond, do kinst dat wol”.

De eerste jaren werd op de 'Bokkenleats' duizend liter melk per week voor de kaasbereiding gebruikt. Dat leverde ongeveer honderd kilo kaas op. De produktie is inmiddels verdubbeld. Van de totale melkoprangst gaat nu nog ruwweg tweederde naar de fabriek. De rest houden de Twijnstra's dus voor het kaasmaken 'efterut'. Het zou voor hen geen enkel probleem zijn, meer kaas te maken en af te zetten. De detailhandel in de buurt heeft al belangstelling getoond, maar de Offenwiersters hebben er geen behoefte aan groter te groeien. Gesteld natuurlijk, dat ze van hogerhand toestemming zouden krijgen, een extra hoeveelheid Goudse kaas te maken. Want ook voor dit zuivelproduct - het zal niet zo wezen - geldt een contingentering!

„Fleanen en draven”

Toen het echtpaar Twijnstra betere spullen aanschafte, was 'it fleanen en draven mei molkbusen' van Hendrik in de morgenuren verleden tijd. Omdat de melk, na toevoeging van stremsel en zuursel, bij 29 graden Celcius stremt, was het zaak de ochtendmelk 'op temperatuer' in de wrongelbak te doen verdwijnen. Twijnstra kan het nu wat rustiger aan doen, want de nieuwe bak is voorzien van een dubbele wand, waardoor warm water stroomt. Op die manier wordt de melk op de juiste temperatuur gebracht.

Een half uurtje daarna is de melk in een geleiachtige substantie veranderd. Met behulp van ronddraaiende harken wordt het spul een dikke tien minuten gesneden, teneinde de waterige wei te scheiden van de wrongel. De wei wordt afgetapt, waarna aan de wrongelmasse warm water wordt toegevoegd, om de melksuiker te verdunnen. Dat water wordt na een tweede roerpartij afgevoerd. De in een half uur rijp geworden wrongel wordt vervolgens in stukken verdeeld, in luchtdicht afgesloten vaten en vaatjes gedaan en een paar uren onder een pers gezet. Daarna mogen de kazen een tijdje in een pekelbad rondzwemmen, om het rijpen af te remmen. Tenslotte krijgen ze een plastic jasje aangemeten en mogen ze op houten planken ‘ôfrypje’.

Een kind kan de was doen, zou je zo zeggen. Maar met zo'n opmerking ben je bij het echtpaar Twijnstra aan het verkeerde adres. „Ho, ho, sa maklik is it net”, laat met name de heer des hui-zes nadrukkelijk weten. „It meitsjen fan tsiis hat safolle kanten... Wy leare noch altiten. It is nijsgjirriger as it melken en it hâlden fan kij. Alleast, dat fyn ik. Ik kin kollega's dy't oeren oer in bolle prate kinne, mar dat kin ik net. As it oer tsiis giet, hâld ik it folle langer pratend. Dat komt ek, omt it jo ynteresse wat mear hat fansels”, zegt hij.

Een mooie gelegenheid om ervaringen met andere ambachtelijke kaasmakers uit te wisselen, doet zich voor tijdens de kaaswedstrijd, zoals die ieder jaar in oktober door een speciale commissie van de Bond van Boerderij Zuivelbereiders voor de vier noordelijke provincies op de Flevohof wordt gehouden. Het echtpaar Twijnstra heeft vanaf het begin meegedaan. Met succes. Vrijwel alle keren viel het met een jonge of een belegen Goudse in de prijzen. Drie keer wist het zelfs de hoogste onderscheiding in de wacht te slepen.

Een paar weken geleden was het opnieuw prijs: de Twijnstra's zetten de concurrenten andermaal op achterstand. De keurmeesters gaven de ingezonden kaas liefst 96 punten, terwijl er honderd te verdienen zijn, na hem op zaken als model, geur, smaak en consistentie te hebben gecontroleerd. Frou Twijnstra: „Soks is fansels ferskriklik moai, want no hearst ek ris fan kundige lju datsto dochs in goed stikje tsiis makkest. Oer it generaal wienen de risseltaten dit kear lykwols net sa bêst. Do wolst leaver net fan dyn kollega's ôfjaan, derom sis ik der ek mar net tafolle fan, mar bêst wie oats...”.

Groothandel

Het echtpaar Twijnstra is het er over eens, dat de beste Goudse kaas nog altijd in Holland en Utrecht wordt gemaakt. De toppers uit het Noorden zullen zich in die kring misschien redelijk kunnen handhaven, maar wat daaronder zit, zou niet in het stuk voorkomen. De reden moet worden gezocht in het feit, dat in het Westen de boerderijkazen de consument bereiken via de groothandel, die hoge eisen aan de smaak van het geleverde stelt. In het Noorden verkoopt de kaasboer ze rechtstreeks aan de klant, die geneigd is wat minder kritisch tegenover het nostalgische handwerk te staan.

Waarmee uiteraard niet is gesteld, dat er in deze contreien maar wat wordt aangerommeld. Met de hete adem van de Keuringsdienst van Waren en allerlei andere controlerende instanties in je nek wil je het wel laten, slordig met de voorschriften om te springen.

Of je met schone leidingen, een afgestemd vetgehalte, een mooi op tijd aflopende wekker en een moderne wrongelbak ook een smaakvolle kaas maakt, is een ander verhaal, zeggen de Bokkepleats-bewoners. „As ik myn klanten leauwe mei, dan sitte wy noch net sa raar”, glimlacht Twijnstra. „Se sizze dan: ‚In febryksstis is miskien goedkeaper, mar dy boerentsis fan jo smakket wis in gûne better. En sa is't ek wol in bytsje...”.

Zevenhonderd zelfkazende veehouders

In de Nederlandse kaasfabrieken wordt met uitgekiende technische snufjes jaarlijks een half miljoen ton kaas geproduceerd. Maar er zijn toch nog steeds boeren en boerinnen die zelf de melk van hun koeien op de boerderij tot kaas verwerken. In totaal zijn er tegen de zevenhonderd melkveehouderijbedrijven waar boerenkaas wordt gemaakt.

Boerenkaas is, volgens de officiële omschrijving, kaas die op de boerderij wordt bereid uit melk van de eigen veestapel. De wetgever staat een kleine afwijking van deze regel toe. De zelfkazende boer mag evenveel melk bijkopen als zijn eigen koeien leveren, maar die extra melk mag van hooguit twee andere veehouders komen. „Anders ga je te ver en wordt je boerderij een kleine kaasfabriek”, vindt Arie Hoogendoorn, de voorzitter van de Bond van Boerderij-Zuivelbereiders. De meeste zogenoemde zelfkazende boeren zijn lid van deze bond. En zeker 95 Procent van hen bereidt de kaas uitsluitend met melk van het eigen bedrijf.

Zo'n tweehonderd dagen per jaar, in de periode waarin de koeien de meeste melk geven, wordt op al die zelfkazende boerderijen 's ochtends kaas gemaakt. Dat gebeurt vooral in het Utrechts-Zuidhollandse weidegebied, maar er zijn elders in het land meer en meer zelfkazende boeren gekomen. Nu zijn de boerenkaasmakers in vrijwel elke provincie te vinden.

Ruim honderd boeren maken het hele jaar door kaas. Maar de overgrote meerderheid stopt ermee in december en hervat de produktie als de koeien in het voorjaar twee weken in de wei zijn. De spijsvertering van de dieren is dan weer gewend aan het menu van vers gras en de boerenkaasproduktie begint zijn seizoen met graskaas.

Hoogendoorn is zeer geestdriftig over het produkt dat hij en zijn collega's te bieden hebben. „Bedenk eens, dat tweehonderd keer per jaar op zevenhonderd boerderijen in totaal dus 140.000 partijtjes kaas worden gemaakt. Dat levert evenzoveel varianten op”. De acht miljoen kilo kaas die op de boerderijen wordt gemaakt, wordt grotendeels in eigen land verorberd. Een klein deel wordt geëxporteerd. Het aantal consumenten van boerenkaas is de laatste drie jaar gestegen van 35 tot 46 procent.

Meestal werken boer en boerin samen bij de kaasbereiding, soms geholpen door een van de andere leden van het gezin. Het is werk dat met toewijding en aandacht wordt verricht. „Je hebt boeren die de telefoon uitschakelen als ze kaas gaan maken”, aldus Hoogendoorn.

Echtpaar Van Schaik eindigt hoog bij Jan den Beste trofee.

„De consument moet duidelijk zijn dat boerenkaas het neusje van de zalm is”.

WOERDEN/KAMERIK - De vakjury gaf hen het hoogste aantal punten, maar uiteindelijk ging de eerste prijs door het toedoen van een burgemeestersjury toch naar anderen. Cor en Anco van Schaik eindigden vorige week bij de keuring van hun boerenkaas voor de Jan den Bestetrofee als vierde. Een eervolle plaats, omdat in totaal 93 zelfkazers zich voor deze finale hadden geplaatst na een serie strenge regionale keuringen. Gepaste tevredenheid daarom, zonder meteen naast de schoenen te gaan lopen, want, zo leert een gesprek met de kaasmakers, dat gaat ten koste van het eindproduct

De boerenkaaskeuring werd afgelopen week in de Kamerikse „Schulenburg” gehouden. De Jan den Bestetrofee is vorig jaar voor het eerst uitgereikt. De bedoeling van de keuring is om de kwaliteit van de boerenkaas duidelijk onder de aandacht van het publiek te brengen. De zelfkazers hebben geen grote publicitaire organisatie achter zich staan en moeten het daarom hebben van hun kwaliteit.

Anco van Schaik: „Je moet het zien, zoals met brood. Wat gaat er uiteindelijk boven het ambachtelijk gemaakte brood, zo is het met de kaas ook. Je moet je steeds verdere specialiseren in kwaliteit. De consument moet daardoor duidelijk zien dat de boerenkaas het neusje van de zalm is.

Een dicht bij de natuur staand neusje wel te verstaan, zoals haar man beklemtoont: „De kaas wordt hier helemaal op het bedrijf gemaakt, van melk van je eigen koeien, zo van het land de kaasmakerij in.”

Smaakverschil

Dat is ook de reden dat de kazen van de verschillende boeren ook zo verschillend kunnen smaken.

Van Schaik: „Dat verschil ligt hoofdzakelijk aan de bedrijfsvoering en de grondsoort. In de fabriek wordt de melk eerst gestandariseerd. Er kunnen ook binnen je bedrijf factoren zijn waardoor de smaak anders wordt

Zijn vrouw vult aan: „Als je een heel droog, of juist een heel nat jaar hebt. En zoals nu, dat het heel warm weer is: als je dat lang achter elkaar hebt wordt het binnen ook warm en dan gaat de kaas zweten. En vorige maand, toen het een tijdje heel koud was, dan liggen die kazen er hier ook als koude kikkertjes bij. Je hebt daarom als zelfkazers met klimaatbeheersing in hun pakhuis”.



Woerdense Courant, 03/05/1990;
Cor en Anco van Schaik samen met hun boerenkazen die vorige week in Kamerik bij de absolute top bleken te behoren.

Een techniek die, dat beamen beide echtelieden, de kwaliteit en de authenticiteit van he eindprodukt niet in gevaar brengt. „De ontwikkelingen gaan door”, zegt, Van Schaik die de eerstverantwoordelijke is voor de kaasproductie.

Vroeger was hier in in de kaasmakerij alles van hout, dat is ook niet meer zo. Je moet wel met de tijd meegaan, maar dat gaat niet ten koste van het eigene van boerenkaas. Die, blijft afhankelijk van de bedrijfsvoering en de grond.”

Wat dat betreft zien Cor en Anco van Schaik in de fabrieksmatig gemaakte rauwmelkse kazen geen concurrentie, omdat ook daar uiteindelijk een standarisatie van de melk plaats vindt en bovendien andere technieken en bacteriën gebruikt worden: „Tenminste”, zegt Anco van Schaik, „zolang je je kwaliteit handhaaft. Als je dat niet doet kun je concurrentie verwachten, maar als je je produkt op peil houdt heb je wel degelijk iets heel eigens.”

Geen veren laten vallen

Het aantal zelfkazers is de laatste jaren redelijk constant gebleven. Omdat het aantal melkveebedrijven afgenomen is, is er procentueel een stijging in de zelfkazerij.

Anco van Schaik: „Bij de winnaars van de trofee waren ook allemaal jongere mensen, van beneden de vijftig. Je zou verwachten dat die mensen met veertig of meer jaar ervaring de beste kazen maken, maar dat is hier dus niet uitgekomen Dat betekent toch dat er toekomst in het vak zit.”

„De laatste jaren wordt er toch meer aan het zelf zuivel maken gedaan, kijk ook maar naar de yoghurtproductie,” vindt haar man.

Voor beiden is de hoge notering een vorm van erkenning. Maar Anco van Schaik waarschuwt meteen: „Je moet niet denken: hallo, nu hebben we het gemaakt. Zo iets als dit gebeurt waarschijnlijk eens in je leven. Dat je geselecteerd was om mee te doen is al iets heel bijzonders, alle kaas was natuurlijk van hele goede kwaliteit. Maar het is toch fijn dat je erbij staat.”

Haar man: „Het is een opsteker, maar je moet niet ineens denken dat je het nu zo in je vingers hebt, dat je wel een paar veren kunt laten. Het is en blijft een vak met risico's, vooral omdat wij oplegkaas maken, die je toch wat langer bewaart.”

En als je dan na drie maanden constateert dat er dingen fout zijn”, vult zijn vrouw weer aan. „Dan heeft dat toch vervelende consequenties.”

Met de vorige week gekeurde kazes was dat in elk geval niet aan de hand. Zowel de vakjury als de consumentenjury, bestaande uit de burgemeesters van Woerden, Bodegraven, Vlist, Edam, en Huizen waren er enthousiast over.

Woerdense Courant, 25/04/1991;

Zelfkazer Mijdrecht krijgt Sluis-penning

KAMERIK — De gepensioneerde "zelfkazer" B.C. Smit uit Mijdrecht heeft vorige week de eerste "Wouter Sluis-penning" ontvangen. Dat gebeurde tijdens de jaarvergadering van de Bond van Boerderijzuivelbereiders die in Kamerik gehouden werd. De penning is bestemd voor mannen of vrouwen die zich zeer verdienstelijk hebben gemaakt voor de kwaliteit van boerenkaas. Smit staat al lange tijd "zelfkazers" bij met adviezen om de kwaliteit van de kaas te verbeteren. Hij handelt, aldus de jury, daarmee in de geest van Wouter Sluis. Dat was een Noordhollandse boer die 100 jaar geleden overleed. Sluis gaf een belangrijke aanzet tot vernieuwingen in de melkveehouderij en de zuivelbereiding.

Kaasmaken verdient liefde

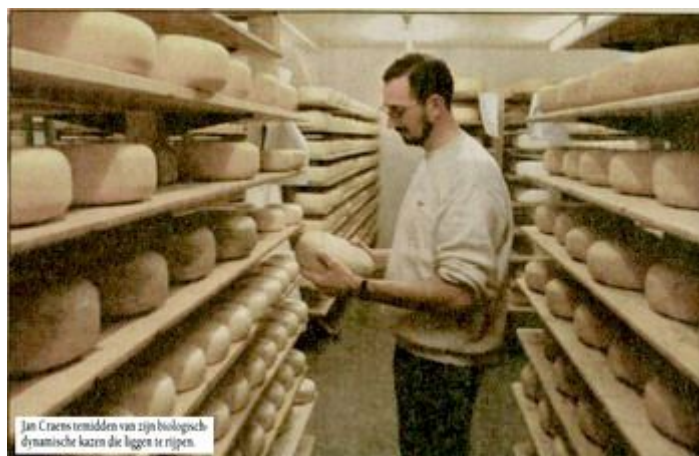
Zonder liefde kom je er niet in de boerenzuivel. Het is net als met veehouders. Als je niet van koeien houdt, moet je er ook niet aan beginnen. Behalve liefde moet er geld zijn om te investeren in moderne apparatuur. Op een klein aantal Friese boerderijen hangen naast blauw tegenwoordig ook witte overals te drogen. De moderne kaasmakerij belooft geen gouden bergen. Maar sommige hobby's groeien uit tot professionele bedrijven.

De boerenzuivelsector zal een dwerg blijven in vergelijking met de reus van de zuivelindustrie. Maar een groei van de markt voor ambachtelijk bereide boerenkaas past in de culinaire cultuur van de jaren negentig en in de behoefte van boeren aan alternatieven voor grootschalige bulkproductie. Het is een vak waar je aardigheid in moet hebben.

Boerenkaas is meer dan een nostalgische erfenis uit het verleden. Het is een kwaliteitsproduct dat met zeer geavanceerde apparatuur wordt bereid uit rauwe melk. De consument ontleent er de illusie aan dat hij ruikt en proeft waar zijn voedsel vandaan komt. Het ambachtelijke imago van boerenkaas is essentieel voor de toekomst van zelfkazers.

Er wacht een slapende afzetmarkt, mits melkveehouders die wakker maken, voorspelt de Bond van Boerderij Zuivelbereiders. Bedrijfseconomisch wordt kaasmaken beschouwd als een goede bron van inkomsten mits de producent bereid is om te investeren in de presentatie van zijn product. Boerenkaas moet meerwaarde halen uit het extra vakmanschap dat in de bereiding wordt gestoken. De belangstelling voor boerenzuivel is in het licht van de overschotsproblematiek in de landbouw gestegen.

Nederland telt ongeveer 550 zelfkazers. In Friesland zijn er traditioneel weinig, op dit moment hooguit vijftien. Het zwaartepunt van de boerenkaasproductie ligt traditiegetrouw in Utrecht (99) en Zuid-Holland (294). De productie stijgt gestaag, na een dramatisch dieptepunt in de jaren zestig. De invoering van de superheffing heeft de boerenkaasmarkt een nieuwe impuls gegeven. Niettemin daalt het aantal producenten.



Gemiddeld produceren zelfkazers bijna 17.000 kilo kaas per jaar. De schaal waarop boeren produceren wordt snel groter. In Friesland was de gemiddelde productie per bedrijf in 1994 ruim 8000 kilo. De diversiteit onder bedrijven die hun eigen melk verwerken is enorm. Niet alleen in productievolume maar ook voor wat betreft variatie in het assortiment, afzetkanalen en promotie.

Historisch gezien schommelt de productie van boerenkaas voortdurend. In de jaren dertig lag de productie op ruim 30 miljoen kilo. In de naoorlogse herstelperiode werd het hoogste niveau

van ruim 21 miljoen kilo gehaald in 1950. Daarna zette een stevige daling in die een dieptepunt bereikte in 1969 van 5,5 miljoen kilo.

Tot 1983 steeg de produktie weer voorzichtig tot 8 miljoen in 1983. Sinds de invoering van de superheffing is een gestage groei te zien die vorig jaar resulteerde in het passeren van de 9 miljoen kilo. De totale kaasproduktie in Nederland bedroeg toen 634 miljoen kilo.

De mechanisering en specialisering van de landbouw in de jaren vijftig en zestig leidde ertoe dat veel arbeid afvloeide van boerenbedrijven. De boer en de boerin hadden geen tijd meer voor de arbeidsintensieve bereiding van kaas en andere zuivel. Bovendien paste dat niet langer in het beeld van een moderne landbouw waarin schaalvergroting en bulkproduktie centraal stonden.

De modernisering van de kaasbereiding met de ontwikkeling van de dagkaasinstallatie veroorzaakte een lichte stijging van de produktie per bedrijf. In zo'n installatie kunnen zowel de avond- als de ochtendmelk in de ochtenduren worden verwerkt. Zonder die verandering zouden in de jaren zeventig nauwelijks meer boerenkaasproducenten zijn overgebleven.

Het volgende breekpunt lag in 1983. De melkquotering stimuleerde boeren om te zoeken naar alternatieven voor de ontwikkeling van het melkveehouderijbedrijf. Pas eind jaren tachtig leidde dat buiten het traditionele kaasgebied in midden-Nederland tot een groei van de produktie van boerenzuivel. In 1993 werd ruim 22 procent van de boerenkaas daar gemaakt.

De verschillen in bedrijfsgrootte onder kaasbereiders zijn groot. Gemiddeld verwerken ze 115.000 liter melk per bedrijf. Slechts een op de vijf bedrijven werkt met minder dan 30.000 liter en een op de acht bedrijven werkt met meer dan 300.000 liter.

Een klein, maar groeiend aantal zelfkazers produceert biologisch. Jan en Wennie Craens uit Dudega (Sm.) zijn een goed voorbeeld van biologisch dynamische zelfkazers die het professioneel en modern aanpakken. Zestien jaar lang hebben ze gezocht naar een manier om een produktief melkveebedrijf op te bouwen dat gedeeltelijk in natuurgebied ligt.

Toen ze uit Brabant verhuisden om bij de Hooidammen grond te pachten, verklaarden veel Friese boeren ze voor gek. Onterecht, blijkt achteraf.

Ze verwerken naast hun eigen melk sinds kort ook melk van drie andere biologische boeren (in totaal 1 miljoen liter), hebben één full time en twee parttime krachten in dienst en zijn ingericht op een maximale capaciteit van 5 miljoen liter. De melkprijs die Craens zijn leveranciers kan bieden ligt bijna een dubbeltje hoger dan het gemiddelde.

De verwachting van de Landbouwuniversiteit Wageningen, de Bond van Boerderij Zuivelbereiders en het Informatie- en Kenniscentrum (IKC) Veehouderij is dat dit soort schaalvergrotingen doorzet, dat het aantal producenten zich zal stabiliseren en dat de omvang van de boerderijzuivelproduktie ten opzichte van de industriële verwerking zal stijgen. Het maken van boerenkaas wordt beschouwd als een aantrekkelijke optie voor melkproducenten die een vrouw of bedrijfsopvolger hebben met interesse voor het vak.

Dat gold in 1976 al voor Immy de Jong uit Tijnje. Hoewel ze geen koe kon melken en daar ook allesbehalve behoefte aan had, besloot ze te leren om zelf kaas te bereiden. Ze was een van de eersten in Friesland. „Het is eigenlijk ontstaan uit verveling. De kinderen werden groter en ik wilde wat gaan doen.”

„Het was een sprong in het diepe, maar kaas maken valt best te leren. Je moet het alleen zien te verkopen. Daarom hebben we een winkeltje gebouwd. Per dag maken we 150 kilo kaas waarvan we 30 procent aan huis verkopen. Zoiets is niet voor iedereen weggelegd. Je moet het wel leuk vinden om mensen op je erf te hebben.”

De afzet van boerenkaas vindt, in tegenstelling tot 'gewone' kaas, hoofdzakelijk plaats in Nederland. De bescheiden export gaat vooral naar Duitsland. De belangrijkste afzetkanalen zijn de markt (23 procent), grootwinkelbedrijven (30 procent) en kaasspeciaalzaken (33 procent).

Albert Heijn sluit overeenkomsten met de grotere boerenkaasproducenten om consumenten een uniforme kwaliteit te kunnen aanbieden. Ook de supermarktketen Nieuwe Weme is begonnen met de verkoop van biologische boerenzuivel.

De meningen over de supermarkt als afzetkanaal lopen uiteen. Weliswaar bereik je daar een breder publiek mee, maar het is de vraag of dat specifieke publiek wel interesse heeft in de relatief duurere, streekeigen producten. De verkoop aan huis is toegenomen tot zo'n 13 procent en trekt recreatieve inkopers. De boer schakelt daarmee de tussenhandel uit en krijgt dus een hogere prijs. De consument koopt niet alleen maar kaas, maar krijgt gastvrijheid, informatie en de geur van zuivel bij de prijs inbegrepen.

Duur gezegd betekent dat dat boerenkaas alleen maar verkoopt als het een eigen sociaal-culturele identiteit heeft. De Bond van Boerderij Zuivelbereiders en de Landbouwwuniversiteit geloven dat de boerenkaassector het daar door de jaren heen altijd al van heeft moeten hebben. Mooie etiketten, aansprekende namen en bijzondere kruidenmengsels vervolmaken niet alleen de smaak maar ook het idee van een rauwmelkse kaas.

Op kaasboerderij 'De Hooidammen' en 'De Deelen' weten ze daar alles van. Met een beperkt assortiment red je het niet. Jan en Wennie Craens maken daarom zestien verschillende soorten vegetarische kaas die het SKAL-, EKO- en Demeter keurmerk hebben. Immy de Jong heeft ervoor gekozen om in haar winkeltje ook andere boerenzuivelproducten te verkopen. „Het kan uit, maar het is geen vetpot,” constateert Jan Craens.

„Als gezinsbedrijf heb je lage kosten, dat is het grote voordeel. En we hebben altijd de overtuiging gehad dat het kon. We zijn begonnen met een kraam op de markt. Dat liep ontzettend goed. Maar we hadden toen drie petten op: een voor het melken, een voor het verwerken en een voor het verkopen. Dat laatste is nogal tijdrovend. Langzaamaan hebben we dat teruggebracht, toen we kinderen kregen.”

„We zijn ons toen meer gaan richten op de verwerking. Dat betekent dat je minder tijd investeert in de consumenten, maar daar staan weer hogere producties tegenover. Daar hebben we bewust voor gekozen. Anderen verkopen liever aan huis. Maar dat is niks voor ons.”

Op kaasboerderij 'De Deelen' is de taakverdeling tegengesteld aan die van 'De Hooidammen'. Immy's man tilt 's ochtends alleen even de kazen uit de kaasbak. Het vee - 100 koeien en 100 meststieren - en de fouragehandel zijn zijn domein. De Riperkrite Tsiis van De Jong is een echte hit. „Meestal duurt een hit nooit zo lang. Denk maar aan de hitparade. Maar onze kaas is al sinds 1976 een topper. Hij heeft een gevestigde naam in de streek. Nu Kerstmis weer voor de deur staat, kan ik nauwelijks voldoen aan de vraag.”

Jan en Wennie Craens zijn perfectionisten die werken volgens de filosofie van Rudolf Steiner.

En volgens hen zit er volop beweging in de biologische markt. Concurrentie leidt eerder tot een groei van de markt door de verbreding van het assortiment. Het is vooral een kwestie van inspelen op de wensen van consumenten en een goede profilering van het karakter van de producten.

Voor biologische producten heb je lastige klanten. Dan moet ook alles precies goed. Bovendien is onze apparatuur veel te kostbaar om kleine hoeveelheden te maken. Dat is de aard van het beestje hè, zo groeit het bedrijf vanzelf verder. Wennie en ik zijn allebei echte kaasgekken. Kaas leeft, het rijpt, je legt er een deel van je eigen ziel in. Je maakt het spelenderwijs. Er is liefde voor nodig. Want het kost een hoop moeite om zo'n bedrijf van de grond te tillen."

Hoodammer kaas onderscheidt zich in verschillende opzichten van Riperkrite tsiis. Craens gebruikt plantaardig stremsel en werkt zonder salpeter. Dat vereist een zeer schone, nauwkeurige manier van voeren, melken en verwerken. De voorwaarden daarvoor zijn veel aandacht, tijd en de juiste apparatuur.

Door de specifieke eigenschappen van biologische kazen zijn ze makkelijker te verkopen, denkt Craens. Weliswaar kosten ze een paar gulden meer per kilo, maar ze hebben een duidelijker eigen identiteit. En de consument wil nu eenmaal weten waarom hij wat meer betaalt. Met voldoende informatie en een geheel eigen presentatie zijn veel mensen daar best toe bereid.

Craens nuanceert de stelling dat biologisch produceren terug naar vroeger is. „Voor wat betreft de kwaliteit gaat dat wel op, voor wat betreft de hulpmiddelen en kennis zeker niet. Er zijn ook aspecten die je overneemt uit gangbare bedrijven. Zoals bijvoorbeeld de maandelijkse controle op de hygiëne en kwaliteit. Daarmee houd je goed greep op wat je doet, je probeert voortdurend bij te sturen. Ons principe is heel simpel: wat we doen, doen we goed. We kunnen ons geen fouten permitteren omdat we geen corrigerende hulpmiddelen gebruiken zoals kunstmest of salpeter. Je moet dus alles voor 120 procent doen, nooit voor 90."

Er is ruimte voor meer boerenkaas op de Friese markt. Maar zowel Craens als De Jong beklemtonen het belang van het zoeken naar een extra dimensie aan het produkt. Hoodammer en Riperkrite kaas onderscheiden zich bijvoorbeeld door specifieke kruidenmengsels. De jong: xxx-moet iets verzinnen dat aanspreekt. Concurrenieren met gangbare kazen heeft geen zin."

Makers van boerderijkaas sturen NMa op Campina af.

Zaltbommel - Melkveehouders die zelf op de boerderij kaas en yoghurt maken, hebben de 'kartelpolitie' NMa ingeschakeld bij hun strijd tegen zuivelgigant *Campina Melkunie*. Ze zijn geschrokken van een nieuwe regeling om sommige 'zelfkazers' het lidmaatschap van Campina Melkunie te ontnemen.

Kaas van de boerderij leidde jarenlang een kwakkelend bestaan, maar is het laatste jaar iets populairder geworden. In de ogen van Campina Melkunie gaat het steeds verder: inmiddels maken boeren ook yoghurt en karnemelk op eigen erf. Sommige boeren hebben de smaak te pakken en verwerken meer melk dan hun eigen koeien kunnen leveren.

Allemaal zwaar overdreven, vindt de *Bond van Boerderij-Zuivelbereiders*. De boerderijzuivel slokt jaarlijks ruim 8 miljoen liter melk op, terwijl Campina Melkunie in z'n eentje al 3 miljard liter verstouwt.

Campina Melkunie wil paal en perk stellen aan de 'zelfkazers'. Nieuwe zelfkaas-leden komen er niet meer in. En bestaande mogen alleen lid blijven als ze niet meer dan 500.000 kilo per jaar verwerken. De 'zelfkazers' blijven graag lid van de coöperatie om van hun melk af te raken in periodes dat er minder vraag is naar hun product.

Voor het verbod op nieuwe 'zelfkazers' zit de Bond dwars. „Het is een kleine club en we hebben uitstroom als iemand met zijn bedrijf stopt. Het is belangrijk om nieuwe instroom te hebben-” zegt voorzitter L Booij van de 'zelfkazers'. „Daarom hebben we advies gevraagd aan de NMa, om te kijken of de regeling veranderd kan worden.”

De rauwmelkse kazen van de boerderij zijn doorgaans in kaasspecialzaken te koop. In Frankrijk gelden boerderijkaasjes als een delicatessen die wat extra mag kosten. Met een promotiecampagne hoopt de Bond ook in Nederland de populariteit van de boerderijzuivel te verhogen. „Voor een kleine melkveehouder aan de rand van de stad is het een manier van overleven. Hij kan ‘n boerderijwinkeltje beginnen”, legt Booij Uit. (GPD)

Merksnaam boerenkaas dreigt te verdwijnen

STOLWIJK (ANP) - De traditionele boerenkaas dreigt te verdwijnen in Nederland. De Bond van Boerderij-Zuivelbereiders maakt zich grote zorgen over het wegvallen van de wettelijke bescherming van de kaasnaam. Nog enkele maanden en de titel boerenkaas is zonder maatregelen vogelvrij. De bond is bang dat veel van de 350 kaasboerderijen het zonder merkbescherming moeten afleggen tegen concurrerende kaasfabrikanten. Die kunnen dan ook hun producten onder de naam boerenkaas verkopen.

Deze kazen, van gepasteuriseerde melk, zijn goedkoper dan de echte boerenkazen met hun speciale bereidingswijze van dagverse melk. De bond is bang dat zo de echte boerenkaas uit de markt wordt gedrukt. Op 1 januari 2006 loopt de overheidsregeling af die de naam boerenkaas beschermt. De regel wordt geschrapt het kader van minder regeltjes vanuit Den Haag. Een Europese regeling zou daarvoor in de plaats moeten komen, maar die laat op zich wachten.

Friese kaasboerderijen blij met bescherming

Boerenkaas is alleen nog boerenkaas, als hij van rauwe melk én ook echt op een boerderij wordt gemaakt. De Europese Unie besloot eind vorige week de merksnaam te beschermen. Een goede zaak voor de veertien kaasboerderijen in Friesland.

(Door Nynke Been)

LEEWARDEN - „Mooi nieuws”, vindt Leen van Zenderen van het Marlanner Kaashuis uit Jouswier. „Melkfabrieken zijn hard aan de slag om, met allerlei melkzuurculturen, onze smaak na te bootsen. Zij wilden, vast ook met dezelfde naam, een stukje van dezelfde markt. Dat kan nu gelukkig niet meer.”

Het is de grote producenten, zo vermoedt Van Zenderen, vooral te doen om het ambachtelijke imago. „Dat nostalgische trekt natuurlijk mensen. Gepasteuriseerde melk past daar helemaal niet bij, maar of de gemiddelde Nederlander dat weet?”

Een waarschuwing aan de boerenkaasmakers is overigens wel op zijn plaats, vindt Van Zenderen. „Het is verleidelijk om de prijs nu op te krikken, de marges te verhogen, maar dat moeten we niet doen.” Zelf begint zijn kruidenkaas bij Eu. 7,- per kilo. „Dat blijft zo. Boerenkaas moet geen luxe product worden, daar drijf je de consument de speciaalzaak in.”

„Wij zijn hier heel blij mee”, vertelt Dory van der Gun van kaasboerderij *De Stelp* in Oldeberkoop. „De naam geeft info over herkomst en het productieproces. Als je die vrij zou geven, is dat heel verwarrend voor de consument.” Het zou zo maar kunnen gebeuren, denkt Van der Gun, dat een nietsvermoedende eter zijn tanden zet in een stuk 'boerenkaas' van de fabriek. „En dan valt de smaak tegen. Het is goed dat de naam voorbehouden blijft aan de echte ambachtelijke makers.”

Friesland Foods heeft volgens woordvoerder Rob van Dongen nooit de ambitie gehad om boerenkaas te gaan maken. „Die naam was in de praktijk eigenlijk al voorbehouden aan kaas die

gemaakt is van rauwe melk.” Neemt niet weg dat ook Friesland Foods wel brood ziet in ambachtelijk als imago. „Daarom hebben wij onze natuurgerijpte kaas. Dat is wat ons betreft net zo ambachtelijk en smaakvol.”

Nederland heeft 350 boeren die boerenkaas maken. Samen produceren ze jaarlijks 6500 ton. Minister Cees Veerman van landbouw en de Bond van Boerderij Zuivelbereiders zijn al drie jaar bezig de erkenning voor elkaar te krijgen. Het ministerie bekijkt of ook andere producten, zoals Gouda Holland en Edam Holland in aanmerking komen voor een Europese bescherming.

Leeuwarder Courant 2007-12-12

Eerste boerenkaas met merk

TIJNJE - Terwijl haar man Anne toekijkt legt Jenny Vogel* van kaasboerderij De Gelder bij Tijnje trots het waarmerk van echte boerenkaas op een Goudse kaas in wording. Zij was de eerste kaasmaker in Nederland die dit kaasmerk mocht gebruiken, waarmee boerenkaas officieel een Gegarandeerde Traditionele Specialiteit (GTS) werd.

De Bond van Boerderij -Zuivelbereiders heeft daarvoor een nieuw kaasmerk laten ontwikkelen sinds de Europese Unie eerder dit jaar Boerenkaas heeft erkend als GTS. Langzaam zal het GTS-merk het oude kaasmerk vervangen. Immers kaas wordt vaak tot enkele jaren bewaard voor het naar de liefhebbers gaat.



Bron: Leeuwarder Courant / Jan de Vries

*Jenny Vogels is dit jaar verkozen tot de beste boerenkaasmaker van Nederland.



Keurmerk boerenzuivel

RAALTE - Productie van boerenkarnemelk bij zuivelboerderij De Knapenvelder in Raalte. Zuivelproducten die direct van het boeren erf komen, krijgen een eigen keurmerk. Zo komt er onderscheid tussen zuivelproducten uit de fabriek en boerderijzuivel. Het keurmerk is een initiatief van de Bond **Boerderij** en **Zuivelbereiders**

Foto ANP/Koen Suyk

Uitzoeken:

Gegevens 1900 -1950 te vinden in ZJB 1951 V-9
ook Kaascontrolestations op III-10

Betreft Boerenkaas VV Utrecht, Zuid-Holland en Alkmaar (zowel fabriek als Boer.)

1) geschat Bron <http://www.tno.nl/downloads/Boerenkaas%20Nederlandse%20samenvatting.pdf>

- 2) knipsel 1979
- 3) Knipsel 1955-10-14 / ook Leerboek Keegstra
- 4) Boek Geluk blz 104 in 1904 schatting 9000 N-Holland, Z-Holland en Utrecht
- 5) zelfde Bron – begin jaren 30 5000 en 1965 ca. 1460 (N-Holland en Z-Holland)

Bijlage-01:**Statistische gegevens**

Boerenkaas gegevens uit Zuiveljaarboeken 1926 -1978

Jaar	Melk Mld. kg.	Kaas productie totaal / fabriek Mln. (Kg.)	BK Utr. Mln. Kg.	BK Z-H Mln Kg.	Ned. On- gecontr.	BK totaal mln. Ton	Boerenkaas % / Totaal	Bron / opmerking
1895		54,5	9,6	16,0		45,3 1)	83,2	Croessen T II/III
1898		70,4	11,5	21,2		51,5	73,2	Croessen T II/III
1900		74,1	12,7	21,6		51,2	69,2	Croessen T II/III
1906		77,9	11,1	19,3		41,1	52,7	Croessen T II/III
1912		92,8	14,1	25,9		51,1	55,3	Croessen T II/III
1920		67,9	3,0	7,8	15,8	26,6	39,2 5)	
1921		97,7	6,3	13,9	23,3	44,6	45,6	
1922		97,6	7,6	14,5	15,2	38,8	39,8	
1923		105,5	9,1	16,0	14,5	41,6	39,4	
1924		110,5	9,8	17,9	13,8	43,2	39,1	
1925		113,3	10,8	19,6	9,5	40,2	35,5	Z '29-136
1926		122,5	12,1	19,6	6,8 2)	39,7	32,4	Z '29-136
1927		125,9	12,4	22,0	6,7	41,1	32,6	Z '29-136
1928		132,2	12,7	22,6	4,7 3)	40,0	30,3	'29-136 / '32-130
1929		134,8	12,3	21,3	3,7	37,3	27,7	'32-130
1930		136,9	12,1	20,6	3,6	36,3	26,5	'32-130
1931		132,8	11,2	20,0	3,1	34,3	25,8	'32-130
1932		119,5	9,6	19,6	2,5	31,7	26,5	'35-136
1933		121,7	11,1	20,8	4,8	37,7	30,2	'35-136
1934		116,4	10,1	20,3	1,6	32,4	27,8	'35-136
1935		117,3	10,6	20,4	2,9	33,9	28,9	
1936		121,4	11,0	20,7	3,0	34,7	28,6	
1937		124,6	9,7	19,1	1,8	30,7	24,6	'41 -132
1938		125,0	9,5	18,7	1,4	29,7	23,8	'41 -132
1939		120,0	8,4	17,0	1,5	26,9	22,3	'41 -132
1940		107,8	7,3	14,0	0,5	21,8	20,2	
1941		69,6	4,5	9,3	1,0	15,0	21,5	
1942		51,7	3,2	6,4	-	9,6	18,6	
1943		46,0	3,1	6,0	-	9,1	19,8	
1944		40,1	3,1	6,1	-	9,2	22,9	
1945		37,4	1,8	1,1	-	5,1	13,6	
1946		66,2/				12,5	18,9	
1947	2.9	64,8/53.4				11,5	17,7	'49 blz 142
1948		99,2/				17,7	17,8	
1949		130,0 /				21,3	16,4	6)

1950		129,1 / 107,5				21,1	16,3	
1951		143,0 / 121,8				21,5	15,0	4445 Bedrijven BK
1952		145,1 / 126,0				18,3	12,6	4053 '59 - 18-V
1953	5.8	158,5 / 141,8				16,1	10,2	3853
1954	5.9	163,3 / 148,2				14,7	9,0	
1955	5.8	172,8 / 157,9				14,9	8,6	
1956	6,1	165,7/ 152,3	Melk 4)			13,4	8,1	'57 4-V
1957	6.0	176,0 / 164,1	0,123			11,9	6,76	'61 2-V m voor BK
1958	6.2	186,4 / 175,2	0,116			11,2	6,0	'61 2-V m voor BK
1959	6.4	204,6/192,9	0,119			11,7	5,7	'61 2-V m voor BK
1960	6.8	201,6 / 192,8	0,091			8,8	4,4 %	'61 2-V m voor BK
1961	7.0	213,0 / 203,3	0,098			9,7	4,6	'63 161 m voor BK
1962	7.3	223,9 / 214,4	0,091			9,5	4,2	'63 161 m voor BK
1963	7,0	211,1 / 202,2	0,086			9,0	4,3	'65 156 m voor BK
1964	7,0	212,1 / 204	0,080			8,1	3,8	'67 - 127
1965	7,1	219,0 / 212	0,067			7,0	3,2	'67 - 127
1966	7,2	232,5 / 225	0,070			7,2	3,1	'67 - 127
1967								Geen gegevens
1968	7,7	249,1 / 243	0,059			6,1	2,5	'73-147
1969	8,0	269,5/ 263	0,053			5,5	2,0	'73-147
1970	8,2	278 / 272	0,055			5,7	2,1	'76 - 93
1971	8,4	305,7 / 299				6,7	2,2	'76 - 93
1972	8,9	322 / 315				6,9	2,1	'76 - 93
1973	9,3	332,3 / 326				6,4	1,9	'76 - 93
1974	9,9	376,1 / 369,5				6,6	1,8	'77 - 110
1975	10,2	375,4 / 367,9				7,5	2,0	'77 - 110
1976								
1977						6,9		743 7)
1978		410				8,0		766 7)
1995	11.3					8.727	1.46	www
2000	11.2					8.368	1.40	www
2005	10.8					6.460	1.12	www

1)

2)

3) Ook veel boerenkaas kaas uit Noord-Holland in 1895 – 1912, dat laatste jaar nog 11 Mln. Kg

4) schattingen Zuivelconsulenten 26 en '27 VV Goudse 2000 / Delfsche Komijn 500 en Leidsche 800

5) schattingen Zuivelconsulenten 28 VV Goudse 400 (?)/ Delfsche Komijn 450 en Leidsche 750

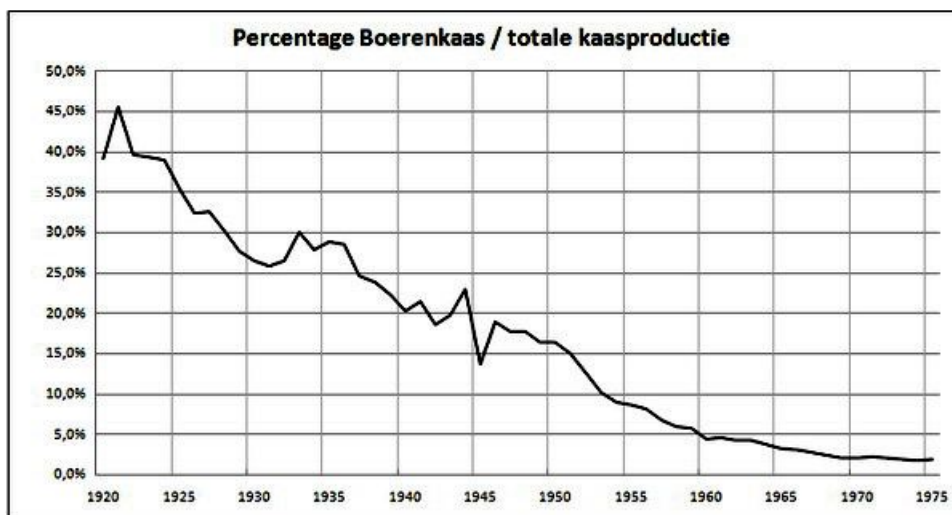
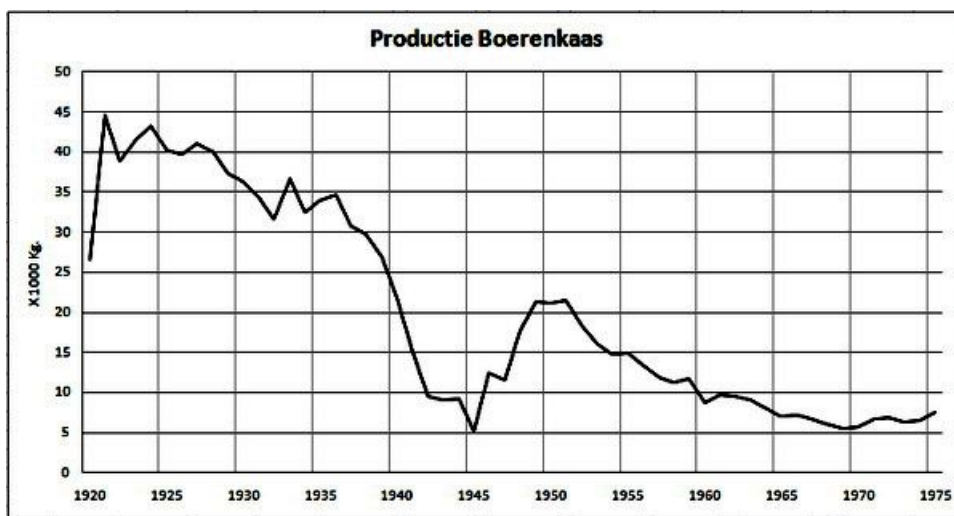
4) Melk voor boerenkaas

5) Totaal, Indien ook gegevens Zonder Rijksmerk: Is Totaal BK. Utrecht + Z-Holland + Zonder Rijksmerken.

6) LC 1950-10-03 In 1949 totaal 95.432 Ton VV kaas waarvan 20.997 Boerenkaas / 33.957 ton 40+ / 587 ton 20 + / Totaal 129.976 (1948 99.240 ton en 1939 120.832)

7) knipsel NLC 1979-04-03

Gegevens www.....	1995	2000	2005	2010
Aantal boeren met melkvee	37.465	29.467	23.527	
Totale melkproductie (1000 ton)	11.294	11.155	10.847	
Melkproductie per boerderij (1000 ton)	301	379	461	
Melk geleverd aan kaasfabrieken (1000 ton)	6.283	6.289	6.085	
Kaasproductie (1000 kg)				
Melk voor boerenkaas productie (1000 ton)	92	88	68	
Boerenkaasproductie (1000 kg)	8.727	8.368	6.460	
Boerenkaasmakers	572	452	340	
Boerenkaas per bedrijf (kg)	15.257	18.513	19.000	
Percentage Melk Boerenkaas / fabrieken	1,46	1,40	1,12	



Boter- en kaasbereiding op de boerderij en in de fabrieken

Bron: Croessen - 1932

Jaar	Dag-fabrieken	Zoet fabrieken	Aantal zelfkazers	Totale kaas-productie	Fabriekskaas	%	Boerenkaas	%
1906	(106)			18.010.000	7.500.000	41.6	10.510.000	
1911	(132)			19.161.000	9.844.000	51.4	9.317.000	48.6
1912	(130)			20.983.000	9.778.000	46.6	1.205.000	53.4
1916	(131)			20.143.000				
1920	(111)		122	11.013.035				
1921	63 (109)	46	382	16.336.838				
1922	62 (110)	48	451	15.947.052	12.542.994	88.6	1.610.099	11.4
1923	62 (111)	49	520	17.903.738	13.870.747	87.2	2.032.991	12.8
1924	61 (112)	51	572	18.056.148	14.710.373	88.-	1.995.775	12.-
1925	61 (113)	52	588	19.878.000	15.127.600	89.-	1.850.256	11.-
1926	56 (110)	54	608	21.406.000	16.669.263	88,9	2.086.931	11,1
1927	52 (108)	56	607	19.858.936	17.537.647	88,3	2.321.289	11,7
1928	44 (107)	63	543	20.341.174	18.263.066	89,8	2.078.108	10,2
1929	32 (100)	68	485	19.885.755	18.565.122	93,4	1.320.633	6,6
1930	22 (95)	73	433	20.533.950	19.316.786	93,9	1.217.164	6,1
1931	22 (95)	73	409	19.890.182	18.777.205	94,40	1.112.977	5,60
1932	19 (90)	71	397	19.663.202	18.534.059	94,26	1.129.143	5,74
1933	18 (91)	73	398	20.346.962	19.073.146	93,74	1.273.816	6,26
1934	14 (87)	73	375	19.270.306	18.274.706	94,84	995.600	5,16
1935	11 (83)	72	358	19.928.514	18.957.357	95,13	971.157	4,87
1936	10 (82)	72	342	20.074.392	19.048.299	94,90	1.026.093	5,10
1937	7 (74)	67	315	20.508.858	19.685.685	95,99	823.173	4,01
1938	4 (68)	64	259	20.676.369	20.054.183	96,98	622.186	3,00
1939	3 (66)	63	224	21.386.366	20.823.385	97,37	562.981	2,63
1940	2 (63)	61	208	18.667.884	18.293.072	97,99	374.812	2,01
1941		59	188	7.859.777	7.579.088	96,43	280.689	3,57
1942		58	182	3.692.348	3.490.760	94,55	201.588	5,45
1943		53	175	3.542.636	3.374.952	95,26	167.684	4,74
1944		53	175	3.235.738	3.069.527	94,86	166.211	5,14
1945		51	161	2.035.700	1.925.449	94,58	110.251	5,42
1946		40	145	7.427.218	7.295.704	98,23	131.514	1,77
1947		39	118	8.741.169	8.597.612	98,36	143.557	1,64
1948		38	98	13.485.290	13.293.370	98,58	191.920	1,42
1949		38	96	18.749.969	18.546.335	98,92	203.634	1,08
1950		35	80	21.226.310	21.032.628	99,09	193.682	0,91
1951		34	72	22.217.116	22.021.423	99,12	195.693	0,88
1952		33	60	21.565.128	21.396.282	99,22	168.846	0,78
1953		31	56	23.872.516	23.730.478	99,40	142.038	0,60
1954		31	46	24.480.134	24.406.842	99,70	73.292	0,30

TABEL II.

Boter- en kaasbereiding op de boerderij en in fabrieken.

PROVINCIE.	Jaar	Boterbereiding K.G.		Kaasbereiding K.G.		
		Boerderij	Fabrieken	Boerderij (^a)	Fabrieken	
					Vet (¹)	Halfvet (²)
FRIESLAND . . .	1895	5.757.600	4.268.161	5.562.600	—	5.700.000
	1898	3.861.800	10.464.238	2.832.700	—	14.722 051
	1900	2.612.500	11.191.671	1.828.400	131.316	17.806.342
	1906	460.000	13.410.000	100.000	27.350.000	
	1912	62.800	14.962.000	120.000	927.000	29.286.000
NOORDHOLLAND	1895	1.344.200	16.635	14.231.300	2.647.255	—
	1898	1.308.600	409.048	15.950.500	3.001.858	13.159
	1900	1.988.500	269.831	15.023.600	3.582.024	141.041
	1906	1.553.000	1.340.000	10.510.000	7.500.000	
	1912	1.560.000	1.840.000	11.205.000	9.224.000	554.000
ZUIDHOLLAND .	1895	4.498.200	366.586	15.962.100	—	235 544
	1898	5.099.900	640.620	21.168.800	124.550	430.789
	1900	4.442.800	608.786	21.615.300	—	718.370
	1906	3.469.000	2.325.000	19.330.000	870.000	
	1912	2.233.000	3.902.000	25.847 000	880.000	459.000
UTRECHT. . . .	1895	1.248.300	74.319	9.560.800	—	261.012
	1898	1.432.200	248.338	11.531.100	—	190.624
	1900	1.363.500	356.638	12.749.700	—	173.419
	1906	880.000	425.000	11.115.000	—	75.000
	1912	1.360.000	762.000	14.121 000	—	49.000

¹) Volvet en vet te zamen.

²) Halfvet en mager te zamen.

³) In de provincie Zuidholland raam ik de verhouding bij de kaasbereiding op de boerderij tusschen Goudsche kaas en Leidsche (Delftsche) kaas ongeveer als 8 op 1.

Boter- en kaasbereiding op de boerderij en in fabrieken.

PROVINCIE.	Jaar	Boterbereiding K.G.		Kaasbereiding K.G.		
		Boerderij	Fabrieken	Boerderij	Fabrieken	
					Vet (1)	Halfvet (2)
DRENTHE	1895	1.533.200	978.954	5.100	—	—
	1898	1.062.400	2.338.868	—	—	—
	1900	764.500	2.412.302	—	—	24.136
	1906	302.000	3.250.000	—	—	—
	1912	220.000	4.232.000	—	—	—
OVERIJSEL	1895	3.596.400	1.120.086	10.000	290.000	—
	1898	3.746.700	2.274.365	10.700	10.000	268.650
	1900	3.507.200	2.577.398	9.400	22.300	240.600
	1906	2.750.000	4.070.000	20.000	740.000	
	1912	2.069.000	5.299.000	—	—	—
GELDERLAND	1895	4.044.700	903.556	135.600	—	9.025
	1898	4.862.100	2.307.248	208.700	—	47.320
	1900	4.393.300	2.755.020	183.000	—	46.475
	1906	2.960.000	5.270.000	225.000	100.000	
	1912	1.716.000	6.818.000	114.000	—	47.000
NOORDBRABANT	1895	4.638.360	1.585.567	—	—	27.691
	1898	5.906.000	2.257.196	200	9.000	131.123
	1900	5.263.000	2.681.972	114.000	10.000	130.377
	1906	4.079.000	4.821.000	10.000	360.000	
	1912	4.022.000	7.001.000	—	—	179.000
LIMBURG	1895	2.629.200	1.789.772	120.000	1.200	—
	1898	2.823.100	1.097.918	112.600	—	—
	1900	2.644.800	1.816.124	97.300	—	—
	1906	2.470.000	2.974.000	115.000	—	—
	1912	1.618.000	2.863.000	120.000	—	—

1) Volvet + vet. 2) Halfvet + mager.

Bond van Kaasproducten.

ZUIVELJAARBOEK 1926 Blz 91

Opgericht: 29 October 1924. (In ZJB. '47 October 1913)⁴²

Gevestigd te Gouda. Kantoor Wachtelstraat, tel. no. 332 Geopend van 8½ - 12 en 2 - 6.

De bond stelt zich ten doel de belangen zijner leden te bevorderen in den ruimsten zin des woords. Hij tracht dit doel te bereiken langs wettigen weg, en wel door voorlichting van de leden in de techniek van het bedrijf, door bevordering van de maatschappelijke belangen der leden, door toezicht op en medewerking aan de ontwikkeling en uitvoering van wetten, welke de belangen van het bedrijf der leden raken.

Bestuur:

A. v. WIJNEN, Gouda, Voorzitter. / ook nog in '41 / in '47 A.C. Streefkerk

J. DE GROOT, Berkenwoude. / was in '41 secr.

T. DE JONG, Tienhoven.

A. PIERHOGEN, Streefkerk.

A. DE JONG, Katnerik.

C. DE LANGEN, Gouda, Secretaris.

Aantal leden '26 / '29 / '32 / '35 1500. '41 740

Lijst der Afdelingen '26:

Almelo, Alfen, Ameide, Berkenwoude, Bergambacht, Benschop, Bleskensgraaf, Wijngaarden, Bodegraven, Gouderak, Gr. Ammers, Haastrecht, Harmelen, Hoog-Blokland, Kamerik, Langerak, Lekkerkerk, Leerbroek, Lopik, Meerkerk, Molenaarsgraaf, Moordrecht, Nieuwerkerk a/d IJssel, Nieuwland, Noordeloos, Ottoland, Oud-Alblas, Ouderkerk a/d IJssel, Polsbroek, Peursum, Reeuwijk, Rijnzaterwoude, Stolwijk, Streefkerk, Vlist, Waarder, Waddingsveen, Woerden, Woubrugge en IJsselstein.

In '32 nog 11 afdelingen

Instellingen:

Bureau voor boekhouding, waar voor een groot aantal boeren de boeken worden bijgewerkt.

Weekblad: „De Producent”. / vanaf 1947 De Zelfkazer. - zie tekst bij CPH. hier ná

Redacteur: A. v. WIJNEN, Gouda. tot 1959

Administrateur: JOH. MULDER, Gouda.

Zuiveljaarboek 1941 blz. 59 opgericht: 29 Oktober 1924

Zuiveljaarboek 1947 blz. 67 opgericht: Oktober 1913

Zuiveljaarboek 1949 blz. 75 opgericht: November 1948.

In '49 Nw vereniging, is het secretariaat van Gouda naar Den Haag verhuisd. In zelfde gebouw als Kaascontrolestation Laan. v. Meerdervoort 56. In '55 is dit Westerstraat 16 Utrecht

Voorz. A.C. Streefand, Lekkerkerk '49 - '55

Ere Voorz. A. v. Wijnen. (was in '49 Voorz. Boter- en Kaascontr. Stat. Zuid-Holland en Zuid-Holland Brabant) / verder Secr. Van Ver. *Het Kaasmerk* - Leiden

Aantal leden 1 jan. 1949 / 1951 5000 / 1955 ca. 4200 / 63 ca.3000

42 Over de oprichtingsdatum is wat verwarring. Merk op dat er in 1954 een gedenkboek uit kwam, n.a.v. het 40 jarig bestaan van deze Bond.....geschreven door de oprichter A. v. Wijnen!.

Coöperatieve Producenten Handelsvereniging Gouda - (CPH.)

Uit ZJB. 1926 t/m 1941

Opgericht in 1915

Gevestigd te Gouda, Wachtelstr. 53, 54 en 55

Bestuur: A. Tukker Bz.,	Bleskensgraaf. / ?
J. de Groot Jacz,	Berkenwoude. / ?
A. Den Hartog Wz.	Alphen a/d Rijn. / ?
R. van Zwieten	Zwammerdam. / ?
A. Stuurman,	Vlist, Voorz. / '41 nog steeds
B. IJff	Snelrewaard.
J. de Groot.	Berkenwoude, Secr.
<u>A. van Wijnen</u>	Directeur / '41-'55 W. van Wijnen

De afdeling kaas heeft ten doel de verkoop in binnen- en buitenland van de door hare leden op de boerderij geploduceerde kaasbereiding. De afdeling „Inkoop” levert aan hare leden zuivelbehoeftigheden en veevoeder en exploiteerden hunne behoeven ook een koekenfabriek. De bankafdeling neemt gelden als spaargeld en als deposito's op van de leden en financiert sw afd. „Inkoop” en „Kaas”.

Weekblad

Als periodiek wordt vanaf 1913, uitgegeven het weekblad „*De Producent*” Bedoeld voor zowel de Zelfkazers, lid van de BvKP., als de Melkveehouders die lid zijn van CPH. Te Gouda.

Na WOII is het weekblad *De Producent* opgesplitst in twee bladen; *De Zelfkazer.* en *De Producent.* In ZJB '49 staat dat er door de CPH. samen met de BvKP. om en om de organen „*de Producent*” en „*De Zelfkazer*” onder de leden verspreid wordt.

Het eerste *De Zelfkazer* verscheen vanaf 10 Okt. 1947. Het werd het „Vakblad ten behoeve van de productie van volvette boerenkaas”. En ook het „Officieel Orgaan van de BvKP.” en de „Kaascontrolestations Zuid-Holland en Utrecht voor V.V. Kaas.”

Het blad *De Producent* verscheen vanaf 8 juni 1949. Het werd het „Officiele Orgaan v.h. Coöp. Zuivelwezen in Zuid-Holland en Utrecht.” wat dus verder strekte dan alleen „Gouda” (Red. en Adm van de laatste was nog steeds A. v. Wijnen. '49 - '61)

Ledenaantal

Afd. Inkoop '26 885 (daarna niet meer vermeld)

Afd. Kaas '26 411 / '30 373 / '32 373 / '35 350 / '41 373 en 5 zuivelfabrieken / '47 417 +6 Zf. '55 957 en 19 Zf. / '61 943 en 22 Zf.

Afd, Melk Gouda '47 908 boeren, Afd Milang Woerden (zuivelfabriek) 350 boeren

- A. v. Wijnen is in '41 o.a. Secretaris van het Boter- en kaascontrolestation in Zuid-Holland

Opm.

In '47 waren er in Gouda 4 zuivelfabrieken: Melkinr. *De Goudsche Melkinr.* (b. c.m.) Turfsingel 25; *Stoom.Z. Zuid-Holland* (k.) Blekersingel 40; *Verenigde Zuivelbereiders* (c.M.) Peperstr. *De Producent* Wachtelstr. 54-60 (b. k. w.p en c.m)

De laatste - De Producent - had het bedrijf in Aardam in 194? over genomen als Productiebedrijf.

In '61 zijn er nog twee bedrijven over in De Producent en de Goudse Melkinrichting

In '63 en > zijn bijde opgegaan in de N.V. Melkcentrale Gouda Adres nw. Fabriek Gouwe Oostzijde 6
Dir. W. de Jong '67

'65 *De Producent* Kaasopkoop, -opslag, verhuisde mee naar Nw. Gouwe O.Z. 5A

Dir. was W. v. Wijnen –

1 jan. 1964 853 leden (zelfkazers) en 16 fabrieken

'67 Geen melding meer van Boerenkaas, wel fabriekskaas – dir. P. G. vd. Meulen postbus 5 Gouda

Bedrijf onder die naam nog steeds te vinden <http://www.deproducent.nl/index.php?terug=1>

Geen adres: Postbus 5 2800AA Gouda

Via www Wachtelstraat 52 Gouda



Gaat naar MAP Zuivelconsulentschap

ZUIVELJAARBOEK 1926 Blz.

Utrecht	Ingesteld 1 Mei 1897	Utrecht	‘26 Ir. P.N. Boekel ‘47 Ir. J. van Rijsewijk
Zuid-Holland	Ingesteld 1894	Gouda	‘26 Ir. W. J. Huisman ‘47 *Ir. W.J. Huisman

De kaaskwestie - Ontstaan der kaascontrole

Bron: Zuivelcoöperatie in Nederland – J. A. geluk 1967

In hoofdstuk II (Friesland) vestigden wij er de aandacht op dat met de fabriekmatige zuivelbereiding de bereiding van kaas in Gouds en Edammer model en kleur met verschillend en vaak zeer laag vetgehalte haar intrede deed. M.a.w. men ging deze kaas van meer of minder afgeroomde melk maken, terwijl het op het oog aan de kaas niet te zien was dat ze niet, zoals dit in de beide Hollanden en Utrecht het geval was, uit volle of bijna volle melk gemaakt was.

De fabrieken werden hierbij gesteund door sommige handelaren, die deze magere kaas kochten voor een prijs die ze feitelijk niet waard was. Maar zij deden er als regel goede zaken mee, omdat de fabrieken er meestal in slaagden deze kaas door een hoog watergehalte vetter te doen lijken dan ze was; althans zo lang ze jong was. De handelaar kon er scherp mee concurreren, maar de consument kreeg, vooral wanneer de kaas wat ouder geworden was, een produkt te eten, dat nog wel op kaas leek, maar deze naam nauwelijks verdiende.

In de wandeling werd dit „de kaaskwestie” genoemd en *Croesen* aarzelt niet deze wijze van kaasbereiding een vervalsing te noemen. Hij zegt daaromtrent (blz. 135 van zijn proefschrift): „Men kan deze wijze van handelen met allerlei argumenten trachten te verdedigen, o.a. door er op te wijzen, dat de producenten aldus handelden omdat sommige kaashandelaren hun zulks verzochten; dat de goede fabriekskaas uit halfvette melk beter en uniformer was dan slechte boerenkaas, die in niet geringe mate uit volle melk werd gemaakt, of wel door erop te wijzen dat op die manier aan de melkleveranciers de hoogste prijzen voor de melk konden worden uitbetaald, maar in het wezen van de zaak was het het vervalschen van een vanouds gerenomeerd product. En het onafwendbare gevolg was natuurlijk het toebrengen van enorme schade aan de in het buitenland algemeen gewaardeerde [266] en bekende Hollandsche kaas met daarnaast een tijdelijk voordeel voor hen, die de echte waar vervalschten”.

De ervaring die men eerst met de boter had opgedaan, herhaalde zich met de kaas, maar met dit verschil, dat de aandacht meer op deze kwestie gevestigd was en er organisaties waren die zich met deze zaak gingen bezighouden. De bescherming der vettere kaassoorten tegen magere kaas in dezelfde vorm kwam aan de orde en de *Vereeniging ter Bestrijding van Knoeierijen in den Boter- en Kaashandel* leidde met een adres een algemene beweging in deze richting in. Ook de *Hollandsche Maatschappij van Landbouw* (H.M.v.L.) ging er zich mee bemoeien ter bescherming der kaasmakers in zijn gewest en de *Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken in Friesland* (B.v.C.Z.Fr.) benoemde een commissie, die rapport over deze zaak moest uitbrengen.

Het ging ook hier echter weer als bij de boter; de een meende dat de overheid maatregelen ter zake moest nemen, de ander stond op het standpunt dat de belanghebbenden zelf de zaak moesten regelen. Maar vóór alles meende men dat er nauwkeurige onderzoeken gedaan moesten worden omtrent het verband tussen het vetgehalte in de verkaasde melk en dat in de droge stof der kaas, daar hieromtrent nog maar heel weinig bekend was. Voorts kwam men tot overleg der belanghebbenden in de verschillende provincies. Met name kwam dit tot stand tussen de B.v.C.Z.Fr. en de H.M.v.L., welke laatste een commissie benoemde, waarin ook een tweetal vertegenwoordigers van de Friese zuivelcoöperatie zitting kreeg. Voorts ging het *Rijkslandbouwproefstation* te Hoorn kosteloos proeven doen omtrent de aan de orde gestelde vraagstukken betreffende het verband tussen het vetgehalte der melk en dat der kaas.

In 1897 was deze aangelegenheid reeds aan de orde geweest door een inleiding van *W. Keestra*, toenmaals zuivelconsulent in Noord-Holland, op het L.H.C. te Hoorn. Het congres sprak zich naar aanleiding daarvan uit voor een wettelijke regeling van de handel in vette kaas om deze te beschermen tegen de oneerlijke concurrentie van magere soorten in dezelfde vorm. De verdere behandeling van dit punt werd overgedragen aan het *Nederlandsch Landbouw Comité* (N.L.C.), dat een commissie benoemde om het vraagstuk van Nederlands standpunt te bezien.

Het resultaat van het werk dezer commissie is niet groot geweest; waarschijnlijk mede tengevolge van de eenzijdige samenstelling. *Croesen* wijst erop, dat in deze commissie noch de boeren-kaasproducenten in Zuid-Holland en Utrecht, noch de coöperatieve kaasfabrieken in Noord-Holland, noch de coöperatieve boter en kaasfabrieken in Friesland vertegenwoordigd waren. De commissie meent dat met de fabriekskaas, uit half geroomde melk gemaakt, mits als zodanig verkocht, de verkoop van de vroegere minderwaardige kaas belemmerd is. Deze halfvette fabriekskaas, aldus de commissie, is uniform van kleur, smaak, kwaliteit en vorm, wat met de minderwaardige boerenkaas niet het geval is.

[267] Voorts constateert zij dat, naast de zoëven genoemde fabriekskaas uit gedeeltelijk geroomde melk, ook op grote schaal kaas gemaakt wordt van melk, waaruit ieder greintje vet is verwijderd. Dat produkt, zegt de commissie, is geheel onsmakelijk, bevat weinig voedende bestanddelen⁴³) en is slecht verteerbaar.

Uit het voorgaande blijkt, dat men in die tijd de slechte *kwaliteit* van een gedeelte der boerenkaas stelde tegenover de *samenstelling* der fabriekskaas en dat men nog niet rijp was voor een regeling waarbij de vette kaassoorten beschermd zouden worden tegen kaas in dezelfde vorm en kleur maar uit melk, waaraan het vet grotendeels of geheel onttrokken was.

In leidinggevende kringen onderkende men echter de bezwaren, die aan deze ontwikkeling verbonden waren, terdege. De voormalige Noordhollandse zuivelconsulent *W. Keestra*, die in 1900 secretaris van de Friese Zuivelbond geworden was, hield in 1903 in de bondsvergadering een lezing, waarin hij uitvoerig wees op de bezwaren welke deze wijze van werken opleverde. Hij gaf daarbij tevens aan hoe hij meende dat aan deze bezwaren kon worden tegemoet gekomen. In de praktijk liet men hem echter praten en ging rustig op de ingeslagen weg voort.

Onder de producenten der vette kaassoorten kwam hierdoor steeds meer aandrang om hun produkt tegen de vetarme namaak te beschermen, maar men stuitte hierbij toch op de zoëven genoemde vergelijking van kwaliteit en samenstelling. De eerder genoemde commissie van de H.M.v.L. bracht in 1904 over deze kwestie een rapport uit, waarin ze, na verschillende overwegingen, tot de conclusie kwam, dat wettelijk verboden diende te worden kaas te maken waarin andere vetbestanddelen voorkomen dan die van melk afkomstig⁴⁴), alsmede om kaas te maken in de bekende Goudse en Edammer modellen, wanneer het vetgehalte in de droge stof blijft beneden een nader bij koninklijk besluit vast te stellen minimum percentage (15 of 25 %).

Men meent dat de kaas verdeeld moet worden in twee, eventueel drie soorten, t.w. vette kaas met een minimum vetgehalte in de droge stof (d.s.) van 40 %, halfvette kaas met een minimum vetgehalte in de d.s. van 25 % en eventueel magere kaas met een minimum vetgehalte in de d.s. van 15 %. „Deze kazen zullen bij de aanmaak voorzien moeten worden van een duidelijk ingedrukt stempel, onderling verschillend naar de soorten waartoe ze behoren, terwijl bij het invoer-

43 Bij de tegenwoordige stand van de voedingsleer, waarbij men eiwitvoeding boven die van vet stelt, zouden wij dit de commissie niet willen nazeggen. - Schr.

44 Er werd in die tijd nog wel eens kaas gemaakt, waarvan het melkvet vervangen was door goedkoper vet. Men noemde dit margarine-kaas; in Amerika „filled cheese”.

ren van drie soorten de minste soort ongemerkt kan blijven. De betreffende maatregelen zullen ten uitvoer worden gebracht hetzij langs wettelijke weg, hetzij door maatregelen van particulier initiatief", aldus de commissie.

[268] De commissie gaf er een tot in onderdelen uitgewerkt wetsvoorstel met memorie van toelichting en vele tabellen bij, zodat men wel mocht aannemen dat hiermede het vraagstuk betreffende een regeling van de kaaskwestie voldoende was voorbereid. Het hoofdbestuur van de H.M.v.L. formuleerde zijn voorstellen aan de algemene vergadering overeenkomstig de conclusies van het rapport, met dien verstande, dat men voorstelde een particuliere kaascontrole, zo mogelijk onder rijkstoezicht, in het leven te roepen.

Het bestuur van de B.v.C.Z.Fr. stelde aan de ledenvergadering van december 1904 voor met de voorstellen van het hoofdbestuur van de H.M.v.L. akkoord te gaan, waartoe na uitvoerige bespreking besloten werd.

Wie zou menen dat de kaaskwestie hiermede was opgelost, vergist zich, want in de H.M.v.L. bestond vrij grote aarzeling en verdeeldheid omtrent deze aangelegenheid. De vergadering van 30 november 1904 besloot het vraagstuk aan te houden en op 17 mei 1905 kwam het hoofdbestuur na zeer langdurige en soms verwarde besprekingen, waarbij vooral de kaashandel nogal op de voorgrond trad, met een gewijzigd en gesplitst voorstel, dat het volgende inhield:

oprichting van één of meer kaascontrolestations, waarvan de zich aansluitende producenten zich moeten verbinden tot het gebruik van:

een merk, waarbij minstens 40 % vet in de d.s. wordt gegarandeerd;

een merk, waarbij minstens 25 % vet in de d.s. wordt gegarandeerd;

aan de regering te verzoeken een wet in te voeren, waarbij:

het verboden is kaas te maken, te verhandelen, in voorraad te hebben, in te voeren of te vervoeren, waarin andere bestanddelen voorkomen dan van melk afkomstig;

het verboden is kaas te maken enz. in de bekende Goudse en Edammer vormen, wanneer deze minder dan 15 % vet in de d.s. bevat.

Beide voorstellen werden in de ledenvergadering met grote meerderheid van stemmen aangenomen. Opgemerkt moet hierbij worden dat de regering bij deze besprekingen wel vertegenwoordigd was, o.a. door de Directeur-generaal van de Landbouw, doch dat zij zich zoveel mogelijk afzijdig hield, terwijl *dr. K.H.M. van de Zande*, directeur van het Rijkslandbouwproefstation te Hoorn, zowel als zuivelconsulent *A. Bos* herhaaldelijk waarschuwden tegen een wettelijke regeling zonder meer.

In Friesland was men vooral over het besluit b.2. zeer teleurgesteld, omdat men er daar blijkbaar nog aan vasthield dat er ook kaas in de genoemde vormen gemaakt moest kunnen worden met minder dan 15 % vet in de d.s. en men wendde zich tot het hoofdbestuur van de H.M.v.L. met een [269] uitvoerig schrijven waarin o.m. betoogd werd dat de eerlijke producenten de strijd tegen het bedrog gezamenlijk moeten strijden en dat dit niet gewestelijk moet gebeuren.

Het hoofdbestuur van de H.M.v.L. legde dit schrijven echter naast zich neer en wendde zich overeenkomstig de zienswijze der ledenvergadering tot de regering. Hiermede behoorde de overeenstemming inzake de kaaskwestie tussen de beide Hollanden en de Friese zuivelcoöperatie tot het verleden en secretaris *Keestra* eindigt zijn verslag over 1905 inzake deze aangelegenheid met de volgende verzuchting: „De aardigheid is er af. Konden we ons er over verheugen, dat alle eerlijke kaasbereiders met elkaar tegen het bedrog schenen te zullen optrekken, het besluit van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw heeft de vakgenoten in twee kampen

verdeeld; alleen zij, die in oneerlijkheid in den kaashandel hun bestaan vinden, kunnen hiermede ingenomen zijn".

Dit neemt niet weg dat men in Friesland, in samenwerking met het Rijkslandbouwproefstation te Hoorn, doorging met onderzoeken en proefnemingen om te weten te komen hoe het stond met de verhouding van het vetgehalte in de melk ten aanzien van dat in de daaruit bereide kaas. Men kwam hierbij tot gegevens die voor de kaasbereiding in Friesland zowel als die in Noord-Holland van grote betekenis zijn geweest, omdat hierdoor een veel beter inzicht werd verkregen in het werk dat men dagelijks deed. Zo bleek al spoedig aan de hand van cijfers dat de watergehalten van de in Friesland gemaakte Edammer kaas sterk uiteenliepen. Het rapport over 1905 vermeldt watergehalten van 31,6 % tot 59,4 %. Tevens werd vastgesteld dat in het algemeen een laag vetgehalte in de d.s. gepaard gaat met een hoog watergehalte in de kaas. Een en ander is voldoende om te beseffen wat er in die tijd in de Friese kaasbereiding gaande was. De verhouding tussen vetgehalte en vochtgehalte bleek in de onderzochte kazen uit Noord-Holland wat gelijkmatiger te liggen dan in die uit Friesland en vastgesteld werd dat de vetgehalten in de Friese kaas in het algemeen eindigden waar die in Noord-Holland begonnen.

Intussen ging men ook in de beide Hollanden verder. Op initiatief van de H.M.v.L. kwam te Hoorn op 19 februari en te Den Haag op 30 oktober 1906 een kaascontrolestation tot stand. Beide stations garandeerden een minimum vetgehalte in de d.s. der kaas van 40 %, met een interne grens van 42 % ⁴⁵⁾. Voor de volvette kaas werd de vetgrens eerst vastgesteld op 42 %, later werd deze verhoogd tot 45 % (intern 47 %). In Noord-Holland bediende men zich van een prikmerk, in Zuid-Holland van een combinatie van een prik- en indrukmerk.

Op een in 1907 te Gorinchem gehouden L.H.C. ontstond een debat het aangegeven minimum te komen, teneinde een voldoende ruime veiligheidsmarge te hebben. [270] over het bij de controle der volvette kaas te volgen systeem, n.l. het garanderen van een bepaald vetgehalte in de d.s. of de garantie dat de kaas uit volle melk gemaakt is. Aan dit laatste zit een bedrijfscontrole op de boerderij vast, welke men nog niet aandurfde.

Hierbij speelde de traag verlopende aansluiting bij de kaascontrolestations blijkbaar een rol, die ten dele te verklaren is uit het bezwaar dat nog steeds van de zijde van de handel ondervonden werd tegen het merken der kaas. Ongetwijfeld is hierbij het ontbreken van een goed bruikbaar merk van betekenis geweest. Noch het prikmerk in Noord-Holland, noch het indrukmerk

in Zuid-Holland voldeed aan de gestelde eisen, maar men had niet anders. In Zuid-Holland zette men door, maar in Noord-Holland moest in 1912 het controlestation worden opgeheven wegens gebrek aan medewerking.

Inmiddels gingen de fabrieken in Friesland en elders door met het bereiden van kaas in Goudse en Edammer vorm uit melk van zeer uiteenlopend vetgehalte. De eerder genoemde; onderzoeken hadden inmiddels uitgewezen bij welk vetgehalte der verkaasde melk men een bepaald vetgehalte in de d.s. der kaas kon verwachten, zodat de fabriekmatige kaasbereiding zich hierop kon instellen, maar er kwamen toch nog grote hoeveelheden kaas in de handel waarvan het vetgehalte allerminst vaststond.

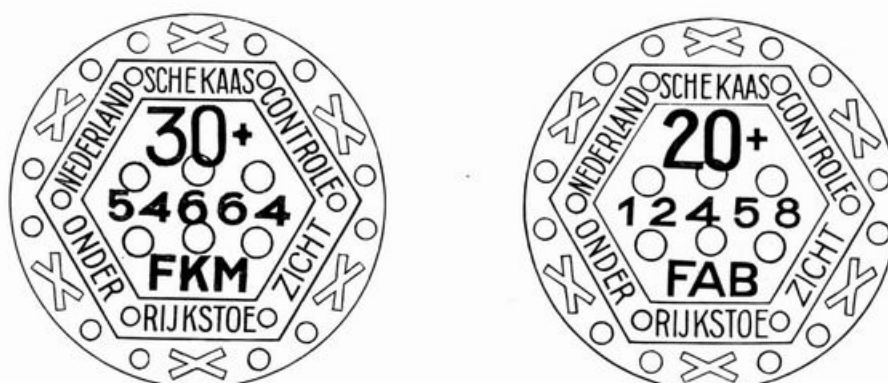
Men had er veel over gepraat en vooral de uitvinding van een goed bruikbaar merk heeft jaren op zich laten wachten, maar het valt niet te ontkennen dat de fabriekmatige zuivelbereiding

45) Met interne grens wordt bedoeld dat de aangeslotenen moeten zorgen niet beneden het aangegeven minimum te komen, teneinde een voldoende ruime veiligheidsmarge te hebben

lang in gebreke is gebleven om op het gebied der kaasbereiding orde op zaken te stellen, terwijl hierbij ook van overheidswege een negatief standpunt is ingenomen.



Behalve in Noord-Holland, waar men zich aan de 40 + kaas had gehouden en waarvoor in 1919 [271] weer een kaascontrolestation was opgericht, werd door de kaasmakende fabrieken heel wat kaas met lage en verschillende vetgehalten gemaakt. Door de wijze waarop ze verhandeld werd, heeft deze kaas al die jaren een ongezonde concurrentie-mogelijkheid gevormd en de naam van onze kaas bedorven, terwijl er onder de fabrieken onrust en een gemis aan onderling vertrouwen door werd veroorzaakt.



*Boekel*⁴⁶ betreurt het dat tegen het misbruik (der te lage vetgehalten in Goudse en Edammer kaas) niet reeds in de aanvang van overheidswege maatregelen getroffen werden. „Ware terstond bepaald”, zegt hij, „dat de fabrieken uit hun zo scherp mogelijk en dikwijls centrifugaal ontroomde melk slechts kaas mochten bereiden in een van de bij het publiek bekende volvette en vette soorten sterk afwijkende vorm, dan ware de „orde” op het gebied van de kaassoorten niet verstoord en veel kwaad voorkomen.

Men deed er echter niets tegen en het gevolg was dat aan onze kaasexport een geweldig groot nadeel werd toegebracht en ons land ten tweede male een reputatie op zuivelgebied verspeelde”.

46 Dr. Ir. P. N. Boekel. Vraagstukken bij onze zuivelbereiding in het verleden en heden. Voordracht voor de Vereniging van oud-leerlingen der Rijkszuivelschool op 8 juni 1937

Uit het voorgaande blijkt dat de kaaskwestie niet een provinciale, maar een landelijke aangelegenheid was. Het lag dan ook voor de hand dat de F.N.Z., nadat daartoe in 1909 van de *Groninger Zuivelbond* een verzoek was ontvangen, dit onderwerp ter hand nam. Men pleegde overleg met de in 1908 opgerichte *Vereeniging van Zuivelfabrikanten (V.V.Z.)*, die zich uiteraard ook voor het vraagstuk interesseerde en de *Vereeniging van Kaashandelaren*. Tevens vroeg men de aandacht der regering voor de in Friesland ingevoerde controle op de Cheddar- en Cheshirekaas.

Het resultaat van een en ander was dat er een *Commissie voor de Kaaskwestie* werd in gesteld,

[272] waarin vertegenwoordigers van bovengenoemde organisaties en de Friese zuivelcoöperatie zitting kregen. De F.N.Z. stelde deze aangelegenheid in hetzelfde jaar in zijn algemene vergadering aan de orde. Secretaris *Reitsma* hield hierover een inleiding en men kwam, in overeenstemming met de commissie, tot de conclusie dat de volgende maatregelen genomen dienden te worden:

een classificatie der kaas naar het vetgehalte der melk, waaruit zij bereid is;

kazen der verschillende klassen moeten door een geschikt merkensysteem van elkander onderscheiden worden;

moet een grens gesteld worden voor het laagste vetgehalte der kaas melk, waaruit de kaas bereid wordt.

Het volgend jaar (1910) stelde de commissie de grondslagen op voor de splitsing der kaas-soorten benevens de aanbeveling dat geen kaas uit melk met een lager vetgehalte dan 1 % gemaakt zou mogen worden. De commissie ontwierp tevens een schema voor een volledige kaascontrole, maar de moeilijkheid bleef dat er geen goed bruikbaar merk was. Met het oog hierop werd in hetzelfde jaar een zgn. „merkencommissie" ingesteld, waarin vertegenwoordigers uit de reeds genoemde organisaties benevens enkele controledeskundigen zitting kregen.

Wij zullen niet nagaan met welke moeilijkheden deze commissie nog te maken kreeg, maar op 1 juli 1911 kwam er dan toch een wet tot stand, waarbij de Minister van Landbouw, Handel en Nijverheid kaasmerken kon vaststellen en aan zich onder rijkstoezicht stellende kaascontrolestations bevoegdheid kon verlenen deze op door de aangeslotenen bereide kaas aan te brengen. Op grond hiervan werd op 19 juli 1913 een rijksmerk voor *volvette* kaas vastgesteld, waarvan aan het kaascontrolestation „Zuid-Holland" het gebruik werd toegestaan. Hiermede was het voortbestaan en een gunstige ontwikkeling van dit station verzekerd. In oktober 1912 werd in Friesland een kaascontrolestation opgericht. Dit kon toen echter nog niet in werking treden, omdat er nog geen merken waren voor de kaas die men in Friesland wenste te maken, nl. met tenminste 20 %, 30 % en 40 % vet in de d.s.

Dit geschiedde pas op 22 april 1918, nadat een door *Dr. H. E. Th. van Sillevoldt*, directeur van het Rijkszuivelstation te Leiden, uitgedacht merk als doeltreffend bevonden, werd. Dit geperforeerde uit caseïne vervaardigde merk, aan de achterkant voorzien van een opdruk in spiegel-schrift, wordt bij het persen der kaas zodanig in de korst gedrukt, dat het daar niet meer ongeschonden uit te verwijderen is, terwijl het aan de korst van de kaas, ook bij langdurige bewa-ring, geen nadeel berokkent. De kaasmerken zijn van letters en nummers voorzien, zodat zij, mits ongeschonden, waar ook ter [273] wereld op een kaas aangetroffen, aan de hand van de bij te houden administratie, aangeven wie de bereider van de betreffende kaas is en op welke datum deze gemaakt is. Uit een en ander blijkt dat deze wijze van het merken der kaas en de controle daarop veel overeenkomst vertoont met die van de boter.

Weliswaar moesten ook met dit kaasmerk nog kinderziekten worden doorgemaakt, vooral bij de magerder soorten, maar het systeem sluit als een bus en heeft ongetwijfeld een meer reële handel in kaas met verschillende vetgehalten tot stand gebracht. Een waarborg aan de consument, dat hij geen kaas koopt welke van een lager vetgehalte is dan waarvoor hij betaalt, geeft het echter niet, daar het merk te klein is om, vooral bij het uitsnijden van de kaas, opgemerkt te worden, nog afgezien van het feit, dat de gemiddelde consument niets van dit alles afweet.

Boekel) zegt hieromtrent: „Oppervlakkig bezien, lijkt dit een bevredigende oplossing, maar de praktijk heeft geleerd dat de buitenlandsche afnemers door de betrekkelijk kleine merken toch niet voldoende georiënteerd zijn, terwijl de consument aldaar er niets van weet". Hij was er dan ook een groot voorstander van de consument betere waarborgen voor het ontvangen van kaas met het gewenste gehalte te geven door alleen toe te laten dat er volvette kaas van het plat cilindrisch (Gouds) model en 40+ kaas van het bolronde (Edammer) model in de handel te brengen. Het zou echter nog tot na de tweede wereldoorlog duren voordat men tot een zodanige regeling kwam ⁴⁷).

47 Later kwam men tot de overtuiging dat onze kaas, met het oog op de export, ook nog van een duidelijk herkenbare nationaliteitsaanduiding dient te worden voorzien, maar dit ligt te ver buiten het tijdschema van dit boek om dat hierin te bespreken.

Bijlage-07

Verplaatst naar MAP Kaaskwesties

Bijlage-08

Advertenties over 'toevoegingen' gebruikt bij de kaasbereiding⁴⁸

Gezien er bij de zelfkazerij veel mis ko / kan gaan, was mijn vermoeden dat er een groot aanbod zou zijn van allerhande 'middeltjes' tegen kaasfouten.....ik heb ze niet terug gevonden in advertenties.

Leeuwarder Courant 1850-01-18

VOOR LANDBOUWERS.

HET ONFEILBAAR MIDDEL, ter dooding van het Ongedierte en radicale geneezing van het Schurft der Runderen en andere dieren, prijst zich aan, door deszelfs onschadelijkheid oplossend- en bloedzuiverend vermogen, inzonderheid bij de thans heerschende Longziekte, wordt voor slechts 30 cents de gewone spawaterskruid, met een Bericht hoe te gebruiken, bij den Ondergeteekende verkocht.

Als ook :

BOTERVERF en KAASKLEURSEL, welke om deraelver vlocibaarheid, schoone kleur, en bijzonder voordeel in het gebruik, meest alle kleursoorten overtreft, verkrijgbaar te Sneek bij
N. BORNEMAN.

Leeuwarder Courant 1857-05-08

VOORBEHOEDMIDDEL TEGEN DE LONGZIEKTE.

Bij den Ondergeteekende is te bekomen een MIDDEL ter voorkoming der Longziekte onder het Vee, hetwelk tevens als Geneesmiddel kan gebruikt worden bij ligt door de ziekte aangetaste Runderen. De prijs van ieder fleschje of potje is slechts 30 Centen.

Alsmede zuiver bereid BOTER- en KAASKLEURSEL.
Dockum, April 1857.

A. JORRITSMA.

TABAK. De Ondergeteekenden hebben den prijs van hunne soorten KRUL- en BLANKE TABAK, Zwart Wapen, 2½ Ct. pr. 5 Ons verhoogd.
Sneek, 5 Mei 1857.

A. VEEN & ZOON.

Algemeen Handelsblad 1859-07-18

Verslag Nijverheidscongres

De conclusie van het verslag der HH. Dr. L. Mulder en S. J. IJserstift omtrent het hun opgedragen scheikundig en practisch onderzoek eener vloeistof, *Picuan* genaamd, op het eerste Nijverheids Congres ingezonden door de Heeren P. Bruyn en Zoon, Apothekers te Purmerende, ter voorkoming van knijpers in de kaas, was, dat niet is gebleken, dat deze vloeistof meer nut doet dan het gewone salpeter.

Schager Courant, 14/08/1862; p. 4/4

recept, de doos van 25 pillen 37½ Cent.

Opregte HAARLEMMER-OLIE, 20 Cents.

VOORBEHOEDMIDDEL TEGEN de Varkensziekte.

Dit middel dat bij ondervinding gebleken is een uitmuntend voorbehoedmiddel bij het heerschen der varkensziekte te zijn, moet aan gezonde 2 maal daags een eijerlepel en bij reeds aangetaste 3 malen sterker in het gewone drinken toegediend worden; is te verkrijgen in gezegelde pakjes à 80 Cents, dat voor de gewone toediening van 2 maal daags 1 eijerlepel, nagenoeg voor eene maand voldoende is.

Schagen, N. DE LIGT.

Een bij ondervinding reeds goed bevonden middel tot voorkoming der zoogenaamde Knijpers in de zoete Melksche Kaas, het pakje van 5 ons f 1, wordt tot dat einde onder een bos hebben gesmolten.

48 Hier worden niet de 'normale' toevoegingen als Stremsel, zout, salpeter en cloorcalcium mee bedoeld!

KAASMAKERS.

Het sinds ruim 12 jaren gunstig bekend proefondervindelijk goed middel, genaamd **PICUANO**, ter voorkoming van **knijpers** en verdere gebreken in de **Kaas**, van

C. BUIJN & Co., te Amsterdam,

ten wiens kantore verschillende attesten ter inzage liggen, wordt aan de Kaasmakers bij vernieuwing aanbevolen, en is verkrijgbaar gesteld bij de Depôthouders:

K. DE BOER, te Akersloot.
G. MEIJROOS, te Alkmaar.
K. D. DEKKER, te Bodegraven.
J. W. DE BRUIJN, te Breukelen.
J. KEELENWOUTD, te Dirksborn.
H. ROELOFS, te Haarlem.
J. BUIJN & Co., te Haarlemmermeer.
P. BOOGAARD, te Koekengen.

MAKKES, te Schagerbrug.
C. GRAFTDIJK, te Purmerend.
S. B. VAN LOU, te Schagen.
H. BESSE, te Uitgeest.
F. ALTENA, te Utrecht.
C. DE BRUIJN, te Woerden.
J. BAKKER, te Zaandam.
A. J. DE BRUIJN, te Zeist.

Aanvraag om **depôts franco.**

NB. Dit Fabrikaat is bij niemand anders te verkrijgen dan bij bovenstaande Depôthouders, en wordt men, om schade te voorkomen, verzocht vooral op de handteekening te letten.

Leeuwarder Courant 1863-09-18

Verbeterd Annatto of **Kaaskleursel**,

ONDERZOCHT EN GOEDGEKEURD

door de **Hollandsche Maatschappij van Landbouw,**

AFDEELINGEN: ZAAANLANDSCHE GEMEENTEN, ALKMAAR, 's GRAVENHAGE en BROEK IN WATERLAND.

GETUIGSCHRIFT:

Ik verheug mij U te kunnen melden, dat uw Fabrikaat mij zeer goed bevallen is. De meer gunstige eigenschappen boven het gewone Engelsche Annatto bestaan hierin:

1. Dat de Kaas eene meer zuivere gele kleur verkrijgt en met de belegging behoudt, zonder bij eene te sterke kleur ring hoog rood, of bij eene mindere kleuring graauw te worden.
2. Dat dit **Kaaskleursel** door zijne vloeibaarheid zich gemakkelijker met het zuivel vereenigt, waardoor voorkomen wordt, dat de Kaas niet zoo rood of geel gevlekt wordt, waarbij soms andere deelen derzelve of wit of licht graauw blijven.

Nog kan ik U mededeelen, dat ik van den eersten stapel nieuw-melks-Hooikaas de hoogste markt te Hoorn kreeg, en voor mijn' tweeden stapel 2 cents per stuk boven de hoogste markt.

Maak van dit mijn getuigenis zulk een gebruik, als in het belang van ons, Kaasmakers, het meest nuttig kan zijn. (was get.) K. KOSTER te *Tweik*

Te bekomen bij S. STELLINGWERFF BEINTEMA, **Hoofd-Agent** voor de provincie Friesland, Wirdumerdijk te Leeuwarden. Mede verkrijgbaar gesteld bij de Heeren:

A. H. v. d. MEULEN te Franeker, P. CORNS. WESTERBAAN te Bolsward, H. DE GROOT, bij de Waag te Sneek, R. v. d. BAAN te Scharnegoutum, P. S. v. d. PLOEG te Grouw en R. C. WIELSMA te Woudsend.

Aanvragen om Dépôts bij den Hoofd-Agent voornoemd. Brieven franco.

— In het belang van den kaasmaker deelen wij mede, dat men in Zwitserland een middel heeft gebruikt tegen het scheuren (knijpers) en wrak worden der kaas dat, zegt men, gunstig heeft gewerkt. Het bezit de eigenschappen dat het nimmer aan bederf onderhevig is. Het bevordert den aangenaamen smaak en duurzaamheid der kaas, maakt ze bovendien vaster en is even als het kleursel laag in prijs.

Leeuwarder Courant 1873-03-18

ANNATTO

(BOTER- en KAASKLEURSEL)
bekroond met den eersten Prijs te Haarlem 1867
door de Maatschappij van Landbouw.

Duurzaam, kleurhoudend, spaarzaam.

Deze sedert vele jaren in Holland gunstig bekende ANNATTO wordt, wegens het gemak en voordeel in de bewerking, elken Landbouwer dringend aanbevolen.

Verkrijgbaar: Leeuwarden, bij Mej. de Wed. Kapt. B. T. STOFFELS en den Heer P. J. DE ROOS; Sneek, bij den Heer P. T. POTMA en Mej. de Wed. S. H. VAN DORSSEN.

GEBROEDERS WIJKHUIZEN,
Fabrikanten, Haarlem.

Leeuwarder Courant 1877-05-11

Het bederfwerend Kaasstremsel, benevens het Boter- en Kaaskleursel, van den Heer Visser te Uitgeest, is door H. K. Ferwerda te St. Anna-Parochie, verkrijgbaar gesteld bij:

A. Alberts te Leeuwarden, A. Bouma te Grouw, D. S. Gaastra te Workum, J. Posthuma de Jong te Stiens, L. J. de Boer te Bartlehiom, Ids J. Idsenga te Tzum.

Verder worden soliede Verkoopers gevraagd.

Kaasmakers.

Wilt gij een zuiver, zeker, vlug en geregeld werkend STREMSEL hebben, gebruik dan het Stremsel van VISSER, van Uitgeest.

Bederfwerend Kaasstremsel per flesch	f 1.20.
idem idem " 1/2 litersflesch	" 0.80.
Leb-Extract per flesch	" 0.70.
idem " 1/2 literflesch	" 0.50.

Verder BOTER- en **KAASKLEURSEL**.

Het is verkrijgbaar bij den Hoofd-Dépothouder voor de provincie *Friesland* H. K. FERWERDA te St. Anna-Parochie, en verder in onderstaande Dépôts:

- | | |
|---|--|
| A. Alberts, Firma Zwolsman te Leeuwarden. | G. Postma te Kollum. |
| Johs. Oosterhoff te Sneek. | K. T. Postma te Rauwerd. |
| Johs. Bergsma te Bolsward. | U. Romkema te Joure. |
| J. Rolsma te Franeker. | W. Rinalda te Winsum. |
| F. Algersma en van Wijngaarden te Warga. | S. Sinnema te Sijbrandahuis. |
| A. Bouma te Grouw. | R. Adema te Jorwerd. |
| H. D. Gaastra te Workum. | F. de Vries te Langweer. |
| J. Huitema te Oosterlittens. | L. de Boer te Bartlehiem. |
| J. Posthuma de Jong te Stiens. | J. van Vliet te Hitzum. |
| F. de Boer te Hindeloopen. | Goslik Pekema te Poppingawier. |
| M. E. Couperus te Oosthem. | G. G. v. d. Wal te Sloten. |
| L. Feenstra te Hijlaard. | G. O. Boersma te Birdaard. |
| Age Feenstra te Heidenschap. | R. E. de Boer te Bolsward. |
| S. Jellema te Offingawier. | Wed. H. W. Brandsma te Lemmer. |
| Ids J. Idsenga te Tzum. | Wed. J. Prakken te Dronrijp. |
| H. v. d. Meulen te Harlingen. | Wed. S. Anema te Berlikum. |
| A. F. Nijdam te Gaastmeer. | E. G. v. d. Wal te Nijega (Hem. Oldeph.) |

Boterpoeder.

Dikwijls hoort men klagen dat het niet boteren wil. Als middel daarvoor gebruikt men BOTERPOEDER, dat het karnen bevordert en de Boter vaster maakt. In doozen van 25 cent te bekomen bij

JAC. FORTUIN,

Fabrikant van Boter- en **Kaaskleursel** enz.
Kleinzand, Sneek.

Dit is er zo een waar ik op zoek was, een onduidelijke toevoeging, is echter voor boter!

Kaasbereiding in Nederland. Blz. 434 t/m 438

Oude rijmpjes als: Twee zuivels op een brood, Dat geeft hongersnood, of: zuivel op zuivel, is het werk van den duivel, en meer andere ⁴⁹⁾ teekenen, hoe èn boter- èn kaasbereiding met ons volksleven zijn saamgeweven. En toch bepaalt de kaasbereiding zich tot een betrekkelijk klein gebied, nl. Zuid-Holland, Utrecht, Noord-Holland en Friesland. Dit zijn de provinciën waar ook in vroeger tijden de grootste oppervlakte vruchtbaar en geschikt wei- en hooiland was, waar van oudsher de melkerij zich het sterkst ontwikkelde. In meer dan $\frac{2}{3}$ gedeelte van Nederland is geen kaasmakersbedrijf.

In het algemeen wordt kaas vervaardigd uit koemelk, schapenmelk, geitenmelk en ook uit wei. De Nederlandsche kaas wordt uit koemelk gemaakt. Men vervaardigt ze zoowel uit volle melk als uit gedeeltelijk en geheel ontroomde melk en spreekt daarnaar van zoetemelksche of vette kaas, van halfvette- en van magere kaas. Tot de vette behooren: de Goudsche-, de Edammer en de Derbykaas. Tot de soorten uit afgeroomde melk behooren: de Leidsche-, de Delftsche-, de Friesche comijne- of nagelkaas, de kanterkaas.

Evenals in het buitenland alle beroemde soorten vette kaas uit ontroomde melk worden nage- maakt, is dit ook het geval met de Goudsche- en Edammerkaas, niet alleen in het buitenland, maar ook in ons eigen land. In den loop der tijden is het zelfs regel geworden, dat op de boer- derijen in Noord-Holland Edammer kaas [435] uit afgeroomde avondmelk vermengd met mor- genmelk wordt bereid (dagkaas). **Volvette Edammers worden zeer zelden gemaakt.**

De Noord-Hollandsche kaasfabrieken bestendigen die gewoonte en met de oprichting der bo- terfabrieken is het fabricceeren van halfvette en magere kaas in Goudsche- en Edammer vorm uit centrifugemelk ingevoerd. De kaashandel werd daardoor in menig opzicht gewijzigd en de goede naam van de Nederlandsche kaas geschaad, juist in den tijd dat men in het buitenland zich meer op de kaasbereiding toeleigde. Noord-Amerika, Canada, Australië (Nieuw-Zeeland) brachten in tegenstelling met vroeger kaas op de Engelsche markt, terwijl afnemers van Neder- landsche kaas, als Zweden, Noorwegen, Denemarken en Rusland zelf kaas bereidden en onze concurrenten werden.

Het is eigenaardig hoe in een klein gedeelte van ons land zoovele soorten kaas worden vervaar- digd en hoe oorspronkelijk elke soort in een scherp begrensde omgeving thuis behoort, als ken- merk van een bijzondere richting in het zuivelbedrijf. Wel zijn door het meerdere verkeer en door de ontwikkeling van de zuivelindustrie de grenzen minder scherp en worden Goudsche en Edammer niet alleen in Holland gemaakt; maar nog altijd vervaardigt men in Noord-Holland uitsluitend Edammer- en in Zuid-Holland in sommige streken alleen Goudsche kaas.

In Zuid-Holland maakt men Leidsche kaas in den omtrek van Leiden en ten noorden van den Rijn tot Koudekerk en bij Hazerswoude. Verder op ten zuiden zoowel als ten noorden langs den Ouden Rijn heeft de Goudsche kaas in de laatste jaren haar plaats ingenomen. Op de geest-

49 „De kaas in klompen snijden”, „de boter uitbraden”, „het is boter tot den boóm”, „de boter alléén op zijn koek willen”, „zoo week als boter”, „een haar in de boter zoeken”, „de boter is zonder haar”, „wie boter op z'n hoofd heeft, ga niet in de zon”, de kaas snijden vóór de melk te hebben”, „gemolken melk keert niet naar den uier terug”, „kaas eten met iemand” (van iemands partij zijn), „hij heeft er geen kaas van gegeten”, „het zal wel boteren”, „zoo lang schudden dat er boter van komt”, „niet alle melk wordt in boter geslagen”, „boter bij de visch”, „hij laat zich de kaas niet van het brood eten”.

gronden van Voorschoten tot Hillegom wordt ook vrij wat *Leidsche kaas* gemaakt, niettegenstaande de belangrijke verkoop van melk naar de steden, die steeds meer melk nodig hebben. *Delftsche komijne kaas* vindt men hoofdzakelijk in de omgeving van Delft (Delftland), -dus ten Westen van de lijn 's-GravenhageRotterdam.

Volle zoetemelksche *Goudsche kaas* wordt vervaardigd in het overig gedeelte van Zuid-Holland, in Schieland, de Krimpener- en de Alblasserwaard. Op de Zuid-Hollandsche eilanden heeft men behoudens bij enkele veehouders *Goudsche kaas* voor eigen of plaatselijke consumptie, geen kaas. Een belangrijke melkverkoop naar de steden en enkele kleinere zuivelfabrieken nemen de melk in beslag.

Derbykaas wordt gemaakt in den omtrek van Waddinxveen en Aarlanderveen, in den Nieuwkoopse polder. Er was een tijd dat de fabricage van *Derbykaas* meer beteekende en vrij algemeen was [436] in den omtrek van Bodegraven, in Zuid-Holland niet alleen maar ook in het noord-westelijk deel der provincie Utrecht.

Goudsche kaas, uit volle zoete melk, wordt ook gemaakt in Utrecht langs de oevers van den Krommen Rijn en de Vecht en ten westen dier waters. In den Mijdrechtschen polder worden nog al grootere kazen gemaakt 15-16 KG. zwaar. Ook ten Noorden van **Utrecht** in de richting van het Gooiland wordt Goudsche kaas gemaakt. *Edammerkaas* wordt bij uitzondering gemaakt in het N.-W. der provincie Utrecht door enkele veehouders, meestal uit Noord-Holland afkomstig. Zoo ook door enkelen in den omtrek van Bodegraven.

Friesland leverde vroeger enkel *nagel- en kanterkaas* in den weidetijd gemaakt. Sedert de invoering der fabriekmatige zuivelbereiding maakt men er behalve nagelkaas, halfvette en magere Goudsche- en Edammerkaas en wordt ook in den staltijd kaas vervaardigd, waardoor ook de productie belangrijk grooter is geworden.

In Groningen is de kaasmakerij van geringe beteekenis. De zuivelfabrieken Grijpskerk en de Leek in het Westerkwartier en ook eenige andere fabrieken in de provincie produceeren op gelijke wijze als de Friesche: nagelkaas of halfvet en mager. De fabrieken te Adorp maken vette kaas, Goudsche en Edammer. Vóór de fabriekmatige zuivelbereiding werd in Fivelingoo zelden kaas gemaakt en in het Westerkwartier ook slechts op enkele boerderijen nagelkaas.

In Overijssel wordt aan enkele zuivelfabrieken, in het Ambt Vollenhove, kaas gemaakt, o.a. te Kuinre, Oldemarkt, Genemuiden.

In Gelderland is kaasmaken evenzeer uitzondering. Op een enkele boerderij in de Tielerwaard, de Neder-Betuwe, maakt men Goudsche kaas en eveneens in een enkel bedrijf aan de Duitse Grens in den omtrek van Genderingen en 's Heerenborg. Te Kekerdom (gem. Ubbergen) heeft men een coöperatieve kaasfabriek.

In Limburg wordt in het zuidelijk deel op boerderijen kaas gemaakt voor detailhandel, hotels, kloosters enz.; kleine hoeveelheden komen te Gulpen ter markt. Het is de platte, langwerpige vierkante, zachte volvette *Limburgsche kaas*.

In Noord-Brabant wordt op de boerderijen geen kaas gemaakt. Behoudens een- enkele uitzondering in de zuivelfabrieken ook niet, evenmin als in die van Limburg, Gelderland, Overijssel, Drente en de meeste van Groningen.

In Zeeland bepaalt de kaasmakerij zich tot een klein kaasfabriekje (Kruiningen), een boerderij te Zaamslag (volvette Edammers). [437] Overigens wordt op enkele boerderijen een kaasje voor eigen gebruik gemaakt.

Belangrijke weekmarkten voor kaas zijn te Leeuwarden (Vrijdags) en Sneek (Dinsdags). Behalve andere soorten, komt aan die markten jaarlijks ruim anderhalf miljoen K. G, nagelkaas. In Friesland komt van de magere of halfvette Goudsche- en Edammer kaas in hoofdzaak het uitschot te Leeuwarden ter markt. De partijen worden daar publiek bij afslag verkocht. Betere soorten worden er veelal op monster verhandeld. Zijn de kaasmarkten van Leeuwarden en Sneek van geringe beteekenis, de kaasmarkten op de dorpen in deze provincie zijn met het vervallen der botermarkten geheel te niet gegaan.

Alkmaar (Vrijdags), Hoorn (Donderdags), Purmerend, (Dinsdags), Edam (Zaterdag), en Schaagen (Woensdags) hebben een aanvoer van meer dan 12 miljoen K.G. Edammer kaas per jaar, waarvan te Alkmaar alleen ruim 6 miljoen K.G. ter markt wordt gebracht.

Bodegraven (Dinsdags), Woerden (Woensdags), Gouda (Donderdags), Utrecht (Vrijdags), Breukelen (Vrijdags), Leiden (Vrijdags), hebben een gezamenlijken aanvoer van 9 miljoen K.G. Goudsche kaas.

Bodegraven met den grootsten aanvoer, ruim drie miljoen K.G. per jaar, is de markt voor Duitschers, Speciale kaastreinen, met 8 a 9 wagons en meer ziet men soms vertrekken. Kleine hoeveelheden *Derby* en *Edammer* komen er ook ter markt.

Leiden is de markt voor *Leidsche kaas*, Goudsche wordt er echter ook verkocht.

Delft (Zaterdag) en Maassluis (Vrijdags) zijn de markten voor Delftsche kaas.

De kaasmarkten worden veelal vroeg in den morgen gehouden. Die van Bodegraven is b.v. 's zomers om 8 uur in den morgen meestal afgeloopen. 't Is een eigenaardige drukte zoo'n markt-dag, als die groote hoeveelheid kaas grootendeels per as wordt aangevoerd. Al naar de plaatselijke gewoonte wordt de kaas óf op den wagen (in Zuid-Holland en Utrecht) óf afgeladen en netjes op een laag stroo of op het kaaskleed tot een stapel opgezet- (in Noord-Holland), ter verkoop aangeboden.

In de marktberichten wordt daarom ook melding gemaakt van wagens en stapels kaas.

B.v.: Alkmaar 14 October.

Ter kaasmarkt aangevoerd 373 stapels, wegende 148,776 K.G. Prijzen: kleine *f*30, commissie *f*31,50, middelbare *f*31,50.

Utrecht 14 October.

Ter kaasmarkt aangevoerd 80 wagens, wegende totaal 36.400 K.G. Prijzen: 1e kwaliteit *f*28.50 – *f*31. 2e kwaliteit *f*26 – *f*28, zwaardere *f*32 – *f*33.

[438] Op een gegeven teeken, meestal met de bel, begint de handel op een vastgestelden tijd. De koopman beziet de kaas, bevoelt ze, beklopt ze, onderzoekt een op de kaasboor en als nu na loven en bieden de koop gesloten is, wordt de partij gewogen en door den waagmeester een officieel weegbriefje afgegeven.

Goudsche- en *Edammer* kaas worden verkocht en genoteerd per 100 ponden (50 KG.) en *Leidsche-* en *Friesche kaas* per schippond . (150 KG.) De boer geeft 1 KG. overwicht en 20 %, korting voor contante betaling. Hij betaalt 15 á 20 cent voor weegloon. Marktgeden, wik- en weegloonen zijn voor vele marktplaatsen een goede bron van inkomsten ⁵⁰⁾.

50 Zie Ned. Landb. Weekbl., No. 50, 1902.

Zeer veel kaas wordt niet ter markt gebracht maar direct aan den koopman geleverd. Op deze wijze handelen ook de meeste zuivelfabrieken, waarvan sommigen met buitenlandsche importeurs in relatie staan.

Het kaasmakerijbedrijf is in Noord-Holland in de laatste 25 jaren voor een goed deel door de boeren naar kleine gemeenschappelijke fabrieken overgeplaatst. In Zuid-Holland en Utrecht wordt het nog in het algemeen als van ouds op de boerderij uitgeoefend. In Friesland is de kaasmakerij in de zuivelfabrieken naast de boterproductie zeer belangrijk.

Bij eene totale kaasproductie van 80 miljoen Kilogram wordt aan de fabrieken meer dan 40 miljoen KG. vervaardigd.

Een der gevolgen van de kaasbereiding aan fabrieken is dat kaas in denzelfden vorm en onder eenzelfde naam doch met uiteenlopend vetgehalte in zeer groote hoeveelheden wordt geproduceerd, in den staltijd zoowel als in den weidetijd. Deze veranderde omstandigheden doen zich in den handel op meer dan eene wijze gelden en dragen er toe bij dat èn de volvette kaas-industrie en de kaashandel in het algemeen met steeds grootere moeilijkheden te kampen hebben⁵¹⁾. Hierin wenscht men verbetering te brengen door het oprichten van kaascontrôlestations waardoor het aan de producenten mogelijk zal zijn de kaas met een waarborgmerk omtrent het vetgehalte in den handel te brengen.

Nederland heeft ter wille van zijn belangrijken uitvoer het vertrouwen van de buitenlandsche kaasafnemers in zijn product zooveel mogelijk te versterken.

51 Voor nadere bijzonderheden omtrent den Nederlandschen kaashandel in het Buitenland, leze men: Mededeelingen van consulaire ambtenaren over Nederlandsche kaas. Verslag van het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid, 1904.

Leerboek de Zuivelbereiding H.B. Hylkema 3e druk 1913– 12 Blz. 457

Het kleuren der kaas

Het is met de kleur der kaas als met die der melk; zij is door den invloed van verschil van voeder in onderscheidene tijden van den zomer, zelfs op dezelfde boerderij, uiteenlopend. Om dit zooveel mogelijk te voorkomen, kleurt men de melk,⁵² opdat de kaas de heldere, goudgele, levendige tint van goede Meikaas verkrijgt. Voorschriften bestaan niet, doch de maker heeft er rekening mee te houden, dat men zware kazen meestal zwak gekleurd begeert, zóó licht dat sommigen een groot deel der graskaas zonder gebruik van kleursel bereiden. Voor speciale doeleinden of liever voor sommige streken wordt ook de lichtere kaas hoogstens stroogeel verlangd. Edammer kaas vraagt men in overeenstemming met de Engelsche markt vrij sterk gekleurd, met een roode tint. Goudsche wordt minder sterk gekleurd en met gele tint in overeenstemming met de wenschen van Duitsche en Fransche afnemers. Zeeuwsch Vlaanderen en België vragen ongekleurde, broze Edammers. Groote Goudsche voor de tropische gewesten wenscht men ter vermindering van het bontworden, ongekleurd. Stroogeel voldoet overigens overal voor Goudsche kaas. Hooggekleurde kaas na het doorsnijden aan de lucht blootgesteld, wordt bijna altijd wankleurig. Sterk kleuren is daarom over het algemeen een fout.

Kaaskleursel is een oplossing van plantaardige kleurstoffen, als: saffloer, curcuma, saffraan en orleans (annatto). Ofschoon boter- en kaaskleursel uit dezelfde plantenstoffen bereid zijn, kunnen zij in het gebruik niet met elkander verwisseld worden.

Boterleursel is een oplossing in olie, die alleen het vet kleurt, kaaskleursel is een oplossing in water of alcohol, soms met een weinig natronloog, door welke oplossing de geheele hoeveelheid [458] melk gekleurd wordt. Daar niet alle kleursel dezelfde eigenschappen bezit, heeft men zich te houden aan kleursel van een vertrouwde fabriek waarmede goede resultaten verkregen zijn en er voor te zorgen geen oud kleursel te gebruiken. Daar kleursel zeer sterk kleurt en verschil in tint zooveel mogelijk vermeden dient te worden, moet men het in een maatglasje afmeten in verhouding tot de hoeveelheid melk en rekening houden met den tijd van het jaar, of zooals men het ook kan zeggen met de kleur van de vorige kaas. De hoeveelheid welke men noodig heeft, is voor volle melk $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ gram per 100 Liter, voor ontroomde melk iets meer. Deze voegt men voor het stremmen aan de melk toe. Voor het behoud van hetzelfde kleuringvermogen of dezelfde sterkte, moet het kleursel in een goed gesloten flesch op een koele donkere plaats bewaard worden en vóór het gebruik licht geschud worden.

52 Het toevoegen van kleursel aan de melk was vroeger niet gebruikelijk bij Edammer en Goudsche kaas. Men sprak van witte zoetemelksche kaas en van groene Leidsche en Friesche: In de „Korte schets van het kaasmaken in Noord-Holland, door J. Bouman, landman in de Beemster 1837” wordt naast de uitvoerige behandeling van de bereiding niet over het kleuren gerept.

In het „Berigt wegens een verbeterde wijze van bereiding der Stolsche of Goudsche kazen”, door Gh. J. van Bell te Rotterdam, in 1829, blijkt hetzelfde. Deze zegt: „De Engelsche landbouwers maken in sommige Graafschappen ook gebruik van een verfstof welke zij in het zuivel mengen alvorens het zelve gestremd wordt, om de kazen een meer of minder aanmerkelijk bruine of oranje kleur te doen aannemen, maar aangezien dit tot de smaak van het zuivel niets toe- noch afdoet en deze ingevoerde bewerking (door van Bell) meer een poging tot verbetering van onze Goudsche of Stolsche kaassoorten ten oogmerk had, heeft men geen reden gevonden deze manier (het kleuren) anders dan bij proefnemingen of voor bijzondere bedoelingen aan te raden.

Kaaskleursel – 2

Bron: Leerboek FNZ. IV De kaasbereiding in de fabriek Prof. B. vd. Burg 1946 blz. 43>

Het kaaskleursel

Evenals de boter, al naargelang van het jaargetijde in verband met de voeding van het vee meer of minder geel van kleur is, is ook de natuurlijke kleur van de kaas niet in alle tijden van het jaar dezelfde.

Vergelijkt men de kazen, bereid uit meer of minder sterk ontroomde melk, dan blijkt dat de magere kaassoorten - verondersteld dat men geen kunstmiddelen heeft aangewend om aan de kleur iets te veranderen - witter zijn dan de vette kazen.

Om nu dezelfde kaasoort het geheele jaar door eenzelfde kleur te geven, gelijk aan die van de fraai gekleurde eerste gras [44] kaas en om de magere kazen wat de kleur betreft, zoóveel mogelijk op de vette van dezelfde soort te doen gelijken, wordt de wrongel kunstmatig gekleurd door aan de melk vóór het stremmen een kleurstofoplossing, kaaskleursel, toe te voegen. Men maakt daarvoor voornamelijk gebruik van dezelfde plantaardige kleurstof welke ook het hoofdbestanddeel van het boterkleursel uitmaakt, nl. orleaan, ook wel anatto genoemd ⁵³). Voor boterkleursel is deze kleurstof opgelost in de een of andere olie, voor kaaskleursel in loog; de oplossingen zijn zoo sterk gemaakt dat men voor 100 L. melk $\frac{1}{2}$ cm³ tot enkele geheele cm³ nodig heeft.

Behalve plantaardige kleurstof bevat het kaaskleursel soms ook nog anilinekleurstoffen. Wenscht men kleursel dat een eenigszins roodachtigen tint aan het zuivel geeft, dan is die toevoeging zelfs noodzakelijk. Het spreekt vanzelf dat men voor dit doel uitsluitend anilinekleurstoffen mag gebruiken welke onschadelijk voor de gezondheid zijn ⁵⁴).

De hoeveelheid welke men in een bepaald geval van een gegeven kleursel moet gebruiken, is afhankelijk van de te maken kaasoort en van het vetgehalte der melk. *Edammer kazen* worden sterker gekleurd dan Goudsche en van de laatste moeten de grootere modellen slechts weinig kleur hebben. Voor de bereiding van magere kaas moet men meer kleursel aan de melk toevoegen dan voor vette kaas van hetzelfde model. Overigens heeft men ook nog rekening te houden met de eischen van den handel; de eene afnemer wenscht kaas van een hoogere kleur dan de andere.

Het kaaskleursel wordt door het licht min of meer ontleed en moet daarom in het donker bewaard worden.

De benodigde hoeveelheid wordt telkens met behulp van een glazen maatcylindertje afgemeten. Om het kleursel met de melk te vermengen, roert men het in een schotel eerst door een kleine hoeveelheid melk, welke dan in den kaasbak uitgeschonken wordt, of wel, men dompelt het gevulde maatglaasje in den bak vlug onder de melk en schudt het hier leeg. Drijft het kleursel op de melk, dan laat het zich er niet zoo gemakkelijk door verdeelen; daarom moet men het niet zoo maar op de melk uitstorten.

Men moet het kleursel vóór het zuursel en vóór het *calciumchloride* aan de melk toevoegen, daar anders kans bestaat dat de kleurstof wordt neergeslagen in den vorm van kleine vlokjes,

⁵³ Het kaaskleursel van de *Coöperatieve Stremsel- en Kleursel-fabriek te Leeuwarden* wordt, evenals het door die fabriek geleverde boterkleursel, bereid uit zaden van den anattoboom (*Bixa Orellana*), welke zaden in hun zaadmantel de orleaan- of anattokleurstof bevatten.

⁵⁴ Volgens de *Warenwet* (Kaasbesluit, art. 5 sub 6°) is alleen het gebruik van orleaan- of anattokleurstof geoorloofd.

die de kaas op de doorsnede een gespikkeld uiterlijk geven. Dit gebeurt vooral gemakkelijk bij melk waaraan veel *chloorcalcium* is toegevoegd, zoals bij de bereiding van kaas uit gepasteuriseerde melk het geval is.

Ook bij het bewaren van kaaskleursel kan hierin soms een deel van de kleurstof uitvlokken. Het gebruik van zulk kleursel kan dan eveneens oorzaak worden van het optreden van het genoemde gebrek.

Bijlage-10b

Toevoegingen die in de teksten voorkomen zijn:

(Stremsel)

Zout

**Reincultuur of Zuursel (kan ook – frisse – karnemelk zijn)
Ook als kaasferment – in gevriesdroogde vorm – te koop**

Chloorcalcium – vooral gebruikt bij gepasteuriseerde melk

Natriumnitrat of Salpeter of E251

Salpeter of natriumnitrat is een zout dat de houdbaarheid van de kaas verbetert en afwijkingen (scheuren of grote gaten) in de kaas voorkomt. Deze afwijkingen kunnen optreden door de werking van boterzuurbacteriën, die voorkomen in het kuilgras dat koeien 's winters eten. Door dit zout te gebruiken rem je de groei van ongewenste bacteriën.

Kosten 100 ml. Eu 2,80 1 liter Eu. 4,95 (<http://www-levenvanhetland.nl/salpeter.htm>)

Je voegt het helemaal in het begin van de kaasbereiding toe, nog voor het stremsel.

Zout

Water!

In tekst ook:

salicylzuur

nog tekst toevoegen

[terug naar tekst](#)

Bron: Leerboek FNZ. IV De kaasbereiding in de fabriek Prof. B. vd. Burg 1946

De voornaamste in Nederland bereide kaassoorten blz. 1 t/m 4

Inleiding. In onze zuivelfabrieken wordt een groot aantal soorten kaas gemaakt, welke echter alle behooren tot de zoogenaamde harde kaassoorten.

De overgrootste massa dezer kaas bereidt men uit melk, waaraan een meer of minder groot gedeelte van het vet onttrokken is.

Kaas die uit volle - d.i. niet ontroomde - melk bereid is, noemt men vlovet. Die welke uit gedeeltelijk ontroomde melk gemaakt wordt, onderscheidt men naar het vetgehalte in de droge stof; deze grootte is onafhankelijk van het watergehalte der kaas en verandert dus niet als de kaas bij het bewaren door indrogen water verliest. Om deze reden is de bedoelde klasse-indeeling beter dan een onderscheiding naar het vetgehalte in de kaas (volvet, vet, half vet, mager), zooals men die in het buitenland nog dikwijls gebruikt.

Naast de volvette kaas onderscheidt men in ons land roomkaas en magere kaas en nog drie rubrieken, welke men aanduidt als 40+-, 30+- en 20+-kaas. Met deze laatste aanduidingen geeft men te kennen dat de kaas ten minste 40, 30 of 20 % vet in de droge stof bevat ⁵⁵⁾. Roomkaas moet ten minste 60 % vet in de droge stof bevatten, terwijl alle kaas waarvan het vetgehalte in de droge stof minder dan 20 % bedraagt, als magere kaas moet worden aangeduid.

De Nederlandsche volvette kaas heeft gemiddeld een vetgehalte in de droge stof van 50 tot 52 % ; voor zoover het fabriekskaas betreft moet dit gehalte ten minste 48 bedragen.

Elke kaassoort is gekenmerkt door haar eigen typisch model en uiterlijk en meestal tevens door haar bijzondere eigenschappen hoewel men ook dikwijls kazen van geheel dezelfde hoedanigheid in onderscheidene vormen maakt. Bij bepaalde kaassoorten kunnen [2] de eigenschappen in verband met de bestemming der kazen nogal belangrijk verschillen.

Wij kunnen de in onze zuivelfabrieken bereide kaassoorten in de volgende groepen rangschikken.

- 1) Goudsche en Edammer kaas en broodkaas; deze komen, wat de eigenschappen van het zuivel betreft en daardoor ook wat de wijze van bereiding aangaat, alle min of meer met elkander overeen.
- 2) Leidsche en Friesche kaas. Dit zijn beide zoogenaamde gekruide kazen: zij vertoonen onderling, wat den aard van het product betreft, veel overeenkomst.
- 3) Cheddar- en Cheshirekaas, twee Engelsche kaassoorten, welke beide hetzelfde model, doch vrij sterk uiteenlopende eigenschappen hebben. In de wijze van bereiding loopen deze beide kaassoorten dan ook nogal uiteen.

Goudsche kaas. Oorspronkelijk is de Goudsche kaas een volvette kaas; het eigenlijke productiegebied vormden Zuid-Holland en Utrecht, waar ze ook nu nog in groote hoeveelheden op de boerderijen gemaakt wordt.

De vorm van de Goudsche kaas is plat-cylindrisch met afgeronde zijanten. De bocht van den zijkant gaat geleidelijk in de platte boven- en ondervlakken over.

Men maakt de Goudsche kazen in zeer verschillende grootten met gewichten van 3-12 en soms zelfs wel van 20 kg; deze laatste worden echter vrijwel uitsluitend op enkele boerderijen bereid.

55) Om aan deze garantie steeds te kunnen voldoen, is aan de aangeslotenen bij de kaascontrolestations de verplichting opgelegd, er voor te zorgen dat de kaas 1,5% vet meer in de droge stof bevat, dus 41,5, 31,5 en 21,5%.

Kaasjes in Goudsch model met een gewicht van 0,5 tot 1 kg noemt men lunchkaasjes.

Bij de bereiding van de kaas houdt men rekening met de eisen van de markt waarvoor zij bestemd is. De ouderwetsche boerenkaas heeft gewoonlijk een zuivel⁵⁶⁾ met kleine openingen van onregelmatigen vorm. Als het gewenscht wordt, maakt men in de fabriek de kaas eveneens met een dergelijk ouderwetsch zuivel. Duitsland verlangt veelal kaas met ronde oogen, die regelmatig in de kaasmassa verspreid liggen en een doorsnede hebben van 3-5 mm. Engeland wenscht een eenigszins bros zuivel zonder openingen, Frankrijk daarentegen vraagt een zeer smedig, zacht zuivel.

Voor de tropen maakt men een gesloten kaas met een laag vochtgehalte (exportkaas). Over het algemeen maakt men de kaas die voor export over lange afstanden bestemd is, vooral als zij naar warme streken vervoerd moet worden, droger dan die welke voor de consumptie in de naaste omgeving moet dienen (consumptiekaas). Hoe droger en vaster de kaas is, des te langzamer rijpt zij. Consumptiekaas kan na enkele weken al zeer goed eetbaar zijn; exportkaas is pas na een half jaar of soms nog later goed rijp.

Edammer kaas. Deze kaassoort werd oorspronkelijk in de provincie Noord-Holland gemaakt. Reeds sedert lang⁵⁷⁾ werd ze daar bereid uit de éénmaal ontroomde avondmelk gemengd met de volle morgenmelk; deze kaas, dagkaas geheeten, had meer dan 40 % vet in de droge stof. Af en toe maakt men nog wel eens een partijtje uit volle melk.⁵⁸⁾

Edammer kaas is bolvormig met twee platte kantjes tegenover elkaar. Het gewicht is meestal 1,5 – 2 kg; die met een gewicht van 1 kg en minder noemt men baby-Edammers; kazen met een gewicht van ca 4 kg heeten commissie kazen, die van ca 6 kg middelbare kazen.

De bouw van het zuivel is vrijwel dezelfde als bij de Goudse kazen; voor zoover het 40+-kaas betreft, is de Edammer echter iets steviger. Een te zacht zuivel mag ze niet hebben; ze zou dan door haar eigen gewicht te veel inzakken en den vorm verliezen. Kleine, ronde, regelmatig in de kaasmassa verdeelde oogen ziet men bij Edammer kaas gaarne.

De kleur van Edammer kaas is in den regel iets donkerder dan die van Goudsche.

Broodkaas. Broodkaas is oorspronkelijk een Duitse kaas. Zij heeft den vorm van een brood met vlakke zijden; het bovenvlak is iets kleiner dan het ondervlak en min of meer afgerond. Bij de grootste kazen met een gewicht van 4-4,5 kg is de bovenkant tamelijk vlak, bij de kleine van omstreeks 2,5 kg meestal rond.

Broodkaas moet een smedig zuivel hebben, liefst met niet te kleine, regelmatig- verdeelde, ronde openingen.

Leidsche kaas. Leidsche kaas werd oorspronkelijk op boerderijen in het Noord-Westelijk deel van de provincie Zuid-Holland, in de omgeving van Leiden (Rijnland), gemaakt. Ook nu nog vindt men daar een niet onbelangrijke productie van deze kaas. Ze wordt vanouds bereid uit ontroomde melk. Het vetgehalte in de droge stof der kaas was meestal ruim 30 %. De boerenkaas is plat-cylindrisch met iets uitgebogen zijkant. In de fabrieken maakt men ze in Goudsch model, hoofdzakelijk in de rubriek 20+.

Leidsche kaas wordt gekruid door toevoeging van komijnzaad; vandaar dat men ze ook wel komijnekaas noemt.

56) Onder zuivel verstaat men hier de stof waaruit de kaas bestaat, dus het deeg der kaas, de kaasmassa zelf.

57) De vraag van ZHN is dan „hoe lang” ??

58) Melk met ca. 1,1 % vet geeft 20+ / 1,7 % vet geeft 30+ / 2,4 % vet geeft 40+ en 3,3 % vet geeft VV 48+

Het zuivel der boerenkaas is hard, eenigszins brokkelig, iets groenachtig; het heeft een scherp smaak, die zich pas goed laat merken als de kaas 6-12 maanden oud is. De fabriekskaas wordt iets minder droog bereid; ze rijpt hierdoor iets vlugger. Zij wordt gewoonlijk vroeger geconsumeerd dan de boerenkaas en is dan ook minder scherp.

De Leidsche boerenkaas heeft een gewicht van 8-12 kg; in de fabrieken maakt men ze meestal met een gewicht van omstreeks 8 kg.

Friesche kaas. Evenals de vorige kaassoort is de *Friesche kaas* een uit afgeroomde melk bereide, gekruide kaas. In de fabrieken maakt men ze veelal in de rubriek 20+; enkele fabrieken maken ze ook wel met een hoger vetgehalte. Als specerijen gebruikt men kruidnagels en een weinig komijn; aan de eerste ontleent zij den naam *nagelkaas*.

De Friesche kaas is plat-cylindrisch; het gewicht is meestal ongeveer 10 kg; men maakt ze echter ook wel van 20 kg. Het zuivel is hard, brokkelig en iets groenachtig van kleur. De smaak is scherp, vooral als de kaas oud geconsumeerd wordt.

Cheddark kaas. Dit is een kaassoort die in Engeland, Canada, de Vereenigde Staten van Noord-Amerika en in Nieuw-Zeeland in groote hoeveelheden bereid wordt. Meestal maakt men ze volvet, soms ook halfvet. Sedert omstreeks 1907 maakt men deze kaas ook in de Friesche zuivelfabrieken, uitsluitend in de rubrieken volvet en 30+. Het zijn groote cilindrische kazen met een gewicht van ca 37-40 kg; de hoogte van de kaas is ongeveer gelijk aan haar middellijn. Vóór het vormen van de kaas wordt de wrongel in kleine blokjes gesneden. Deze stukjes worden in den vorm tot een sluitend geheel samengeperst; de brokken hechten echter niet altijd volkomen aan elkaar, zoodat de afscheidingen tusschen de verschillende stukjes op de doorsnede van de kaas vaak nog meer of minder duidelijk te zien zijn. Als men de kaas snijdt, breekt ze op die plaatsen gemakkelijk af.

Cheshire kaas. Cheshirekaas is eveneens van Engelschen oorsprong. De bereiding er van is terzelfder tijd als die van de vorige kaassoort in Friesche fabrieken ingevoerd.

De vorm van de Cheshirekaas is dezelfde als die van de Cheddark kaas. Men maakt ze gewoonlijk in gewichten van 20-22 kg en meestal als 30+-kaas. Cheshirekaas heeft een zuur en kruimelig zuivel.

Bron: Leerboek FNZ. IV De kaasbereiding in de fabriek Prof. B. vd. Burg 1946 blz. 153>

Bereiding van kaas uit gepasteuriseerde melk.

Historisch overzicht.

Reeds eenige malen hebben wij er de aandacht op gevestigd dat het bij verschillende onderdelen van de kaasbereiding verschil maakt of de melk al of niet is gepasteuriseerd. In dit hoofdstuk zullen wij de bereiding uit gepasteuriseerde melk meer stelselmatig bespreken.

De invoering van de pasteurisatie van den room betekende een belangrijke vooruitgang bij de boterbereiding. Het ligt dus voor de hand dat men bij de zuivelbereiding in de fabriek ook al spoedig dacht aan de mogelijkheid van pasteurisatie van de melk voor de kaasbereiding om hierdoor het optreden van kaasgebreen te voorkomen en in het algemeen de kwaliteit van de kaas te verbeteren.

Omstreeks 1900 zijn in verschillende landen proeven genomen met de pasteurisatie van de melk voor de kaasbereiding. De onderzoekers kwamen tot verschillende uitkomsten. Sommigen (in ons land Boekhout en De Vries van het *Rijkslandbouwproefstation te Hoorn*) concludeerden dat de pasteurisatie van de melk ongewenscht was, omdat de hieruit verkregen kaas niet normaal rijpte. In verschillende gevallen waren de minder goede resultaten bij de bereiding van kaas uit gepasteuriseerde melk vrij zeker het gevolg van een onvoldoende bereidingstechniek.

Andere onderzoekers vermeldden gunstige resultaten; zij vonden dat de kaas uit gepasteuriseerde melk beter was dan die uit de overeenkomstige rauwe melk. Dit betrof gewoonlijk gevallen waarin de rauwe melk en de hieruit bereide kaas van slechte hoedanigheid waren. Betrekkelijk gunstige resultaten werden bereikt bij de bereiding van *Cheddar-* en *Cheshirekaas*, kaassoorten die iets zuurder zijn en die langzamer rijpen dan onze *Goudsche* en *Edammer* kazen. Ook bij de bereiding van die kaassoorten bevatte de rauwe melk meestal veel bacteriën.

Omstreeks 1920 heeft de pasteurisatie van de melk voor de kaasbereiding in Friesland ingang gevonden. In de daarop volgende jaren is zij in vele fabrieken ingevoerd. Oorspronkelijk werd slechts een deel van de melk (gewoonlijk melk die men van minder goede kwaliteit achtte) gepasteuriseerd. Al spoedig werd het percentage der verhitte melk tot 90 en vervolgens tot 100 opgevoerd. Dat men in die jaren - vooral in Friesland - tot de pasteurisatie van de melk voor de kaasbereiding overging, staat in nauw verband niet de toen in die provincie begonnen en op krachtige wijze gepropageerde bestrijding van de rundertuberculose.

[154] Al vrij spoedig heeft de door de pasteurisatie van de melk verkregen hogere kaasopbrengst een groote rol bij dit vraagstuk gespeeld.

De invoering van de pasteurisatie heeft ten gevolge gehad dat de kaasbereiding in Nederland een niet onbelangrijke uitbreiding heeft ondergaan, doordat in bepaalde streken waar de kwaliteit van de melk niet van zoodanigen aard was dat goede kaas uit rauwe melk kon worden gemaakt, boterfabrieken werden omgezet in boter- en kaasfabrieken.

Bron: Leerboek FNZ. IV De kaasbereiding in de fabriek Prof. B. vd. Burg 1946 blz. 187>

Kaaskeuringen

De beoordeeling van kaas.

Bij de beoordeeling van voor de markt geschikte kaas moet men zich de vraag stellen in hoeverre zij voldoet aan de eischen welke de handelaar stelt. Deze eischen zijn niet alleen voor elke kaassoort verschillend, doch zij wisselen ook in verband met de markt waarvoor de kaas bestemd is. Zoo kan een eigenschap welke in het eene geval als een goede hoedanigheid moet worden aangemerkt, in een ander geval een gebrek zijn. Voor een juiste beoordeeling der kaas dient men dan ook van de eischen van den handel op de hoogte te zijn.

Zoolang de kaas nog niet leverbaar is, zal men bij de beoordeeling in sommige opzichten een anderen maatstaf moeten aanleggen dan dien, welke voor de „marktrijpe” kaas geldt, omdat rijpe en niet rijpe kaas niet vergelijkbaar zijn; een eigenschap welke bij oudere kaas als een fout beschouwd moet worden, kan, als ze bij jonge bestaat, van minder beteekenis zijn, doordat zij door doelmatige behandeling tijdens het bewaren soms nog kan verdwijnen. Wij zien hieruit dat de beoordeeling van jonge kazen zoowel als die van oudere voor de contróle op de bereiding van groot belang is.

Bij de beoordeeling van een partij kaas heeft men op de volgende punten te letten.

1. **De gelijkmatigheid van het product.** De kazen van één soort moeten zooveel, mogelijk even groot zijn, ze moeten dezelfde hoogte en dezelfde middellijn hebben. Deze gelijkheid geeft aan de geheele partij een mooier aanzien en levert een niet te onderschatten voordeel op bij de verpakking van de kaas voor de verzending.
Kazen welke in één partij afgeleverd worden, moeten ook wat den aard, den bouw, de kleur enz. van het zuivel betreft, onderling zooveel mogelijk overeenstemmen. Kazen waarvan men weet of vermoedt dat ze in een of ander opzicht van de andere afwijken, moet men daarom afzonderlijk houden.
2. **De vorm.** Voor elke kaassoort wenscht men dat zij den die soort kenmerkenden vorm heeft.
De *Edammer kaas* moet zooveel mogelijk bolvormig zijn met twee even groote niet te platte vlakken, welke evenwijdig moeten loopen aan den volgerrand.
Bij *Goudsche kazen* moet er een goede verhouding bestaan tusschen de middellijn en de hoogte, opdat de kaas noch te vlak [187] noch te hoog is; de zijkant moet een gelijkmatige ronding hebben en zonder scherpen overgang aansluiten aan onder- en bovenkant, welke aan elkaar evenwijdig moeten loopen.
De eigenlijke vorm van de *Leidsche kaas* is die van een platten cylinder waarvan de zijkanten iets uitgebogen zijn. Er is een scherpe overgang van de platte eindvlakken naar den zijkant. Op de boerderijen wordt deze vorm verkregen doordat de boer de kaas, nadat zij uit het vat genomen is, onder een z.g.n. zakpers tot een bepaalde hoogte samendrukt. In de fabrieken maakt men de Leidsche kaas echter in denzelfden vorm als groote Goudsche kazen.
Friesche nagelkaas wordt gemaakt in den vorm van een platten cylinder; de Engelsche kazen, *Cheddar* en *Cheshire*, zijn hoog cilindrisch. *Broodkaas* heeft aan de volgerzijde scherpe kanten, terwijl aan de andere zijden de hoeken iets afgerond zijn; men laat ze na het persen meestal niet omloopen.
- 3e. **De korst.** Al deze kaassoorten moeten een gladde, goed gesloten korst hebben, die dik genoeg, doch ook weer niet te zwaar is. De volgerrand zij niet te groot; diepe doekvou-

wen schaden het uiterlijk en kunnen uitgangplaatsen voor ongewenste schimmelwoekering zijn. In en onder de korst mogen geen witte of groene vlekken voorkomen. *Cheddar*- en *Cheshirekazen* worden afgeleverd in den doek.

4e. **Het zuivel.** Men beoordeel het zuivel

- a. door met den duim op de kaas te drukken en door er met de knokkels tegen te tikken of wel er met de vlakke hand op te slaan;
- b. aan een monster dat men er met een kaasboor uit steekt (slechts bij uitzondering zal men een kaas opofferen door ze voor dit doel open te snijden, ofschoon de beoordeeling hierdoor veel zekerder wordt).

Door op de kaas te drukken krijgt men een indruk van de meerdere of mindere veerkrachtigheid van de korst; bij een goede kaas moet het putje dat men er in drukt, dadelijk weer verdwijnen en mogen geen scheurtjes in de korst ontstaan.

Aan het geluid dat men bij het tikken of kloppen tegen de kaas waarneemt, is te hooren of de kaas goed gesloten is en er geen groote of te veel openingen of wel scheuren in voorkomen.

Aan het boorsel beoordeelt men ten slotte

- 1e de kleur van de kaas en het al of niet voorkomen van een lichter gekleurden rand;
- 2e den aard van het zuivel : de mate van smedigheid, de vastheid, het voorkomen van openingen, den vorm, de grootte en verdeling der openingen in de kaasmassa;
- 3e den reuk en den smaak.

Kaaskeuringen. Door zuivelorganisaties en -verkoopverenigingen zijn geregelde kaaskeuringen ingesteld. Deze hebben, voor zoover ze door een zuivelbond gehouden worden, uitsluitend [189] ten doel, den fabrikant op gezette tijden een door onpartijdige deskundigen opgesteld oordeel over de hoedanigheid van de op de keuring ingezonden kazen te geven; de verkoopverenigingen maken er tevens gebruik van om een maatstaf te krijgen voor de waardebeoordeling van het product.

Het oordeel van de keurmeesters wordt volgens een tiendeelige puntenschaal in cijfers uitgedrukt. Er worden vier cijfers gegeven, nl. voor *vorm*, voor *korst*, voor *reuk en smaak* en voor *zuivel*, terwijl in een kolom voor opmerkingen zoo noodig tevens het voorkomen van gebreken wordt vermeld.

Op de kaaskeuring laat men een tentoonstelling van de gekeurde kazen volgen. De kazen zijn dan voorzien van een ingevulde beoordeelingskaart. Deze tentoonstellingen zijn voor het personeel der aangesloten fabrieken toegankelijk. Het geregeld bezoeken van de tentoonstellingen en het vergelijken van de verschillende daar aanwezige kazen aan de hand van de door de keurmeesters gegeven beoordeeling, moet van groot nut worden geacht, vooral wanneer daarbij onder leiding van een deskundige besprekingen worden gehouden over de gebreken welke bij de ingezonden kazen zijn waargenomen.

Kaasgebreken.

Men kan de kaasgebreken verdeelen in drie rubrieken, nl.

- A, die welke betrekking hebben op den vorm,
- B, de korstgebreken en
- C, de gebreken in het zuivel (aard van het zuivel, geur, smaak).

A. Afwijkingen in den vorm. Wanneer het model van een kaas in een of ander opzicht afwijkt van den gewenschten vorm, dan bezit ze een schoonheidsgebrek. Na hetgeen in Hoofdstuk II en daarna hierboven in § 106 onder 2 over den normalen vorm van de in ons land bereid wordende kaassoorten gezegd is, behoeven wij hier over dit onderwerp niet meer uit te weiden. Alleen zij er op gewezen dat afwijkingen in de verhoudingen der verschillende maten niet alleen kunnen ontstaan doordat men bij het stoppen de kaasvaten te ver of niet ver genoeg heeft gevuld, maar ook doordat de kaas te zacht gemaakt is, waardoor ze tijdens de rijping uitzakt. Het zuivel van korte kaas is stug. Dergelijke kazen blijven te hoog van model.

Scheeve kazen ontstaan wanneer de volgers onder het persen eenzijdig belast zijn. (Zie § 71.) *Goudsche* en *Edammer* kazen krijgen afwijkende vormen als aan het omloopen (zie § 73) niet de noodige zorg wordt besteed.

Wanneer verder de kazen tijdens de rijping niet goed verzorgd worden, is er alle kans dat oorspronkelijk goed gevormde kazen minder mooi van vorm worden. (Zie § 83.)

B. Korstgebreken. Zoals wij op blz. 188 reeds opmerkten, wenscht men aan de kaas een goed gesloten, gladde korst. Het voorkomen van diepe doekvouwen, afdrukken van duigen van havelooze kaasvormen, groote volgerranden enz. is niet alleen een schoonheidsgebrek, maar moet ook uit een ander oogpunt worden afgekeurd, daar dergelijke oneffenheden het goed onderhouden van de korst belemmeren en hierdoor middellijk oorzaak kunnen worden [190] van zeer schadelijke korstgebreken, welke ontstaan door woekering van schimmels in en onder de korst. In de groeven van de korst vindt ook de kaasmijt een geschikte plaats om er zich te vestigen en verder in de kaas door te dringen.

Openingen in de kaaskorst zijn de plaatsen waar de *kaasvlieg* bij voorkeur haar eieren legt. Verder zijn het ook de toegangspoorten voor schimmelwoekering in de kaas.

Kanker. Een van de meest gevreesde korstgebreken is de z.g.n. kaaskanker of het *groen in de kaas*. Het gebrek wordt veroorzaakt door een schimmel welke door toevallige openingen in de korst van de kaas naar binnen dringt en zich in en op meer of minder groote diepte onder de korst verder ontwikkelt. Het gebrek komt vooral voor bij *Goudsche kaas* en dan meestal aan den volgerkant, waarschijnlijk doordat hierin bij het omloopen openingetjes ontstaan zijn. Als de kaas nog jong is, kan men de kans op het ontstaan van het gebrek afleiden uit het optreden van witte vlekjes - kleine holten - onder de korst. Later ziet men op die plaatsen de groene kleur van de schimmel optreden. Kaas, welke kanker heeft, is niet duurzaam; zij is daardoor niet geschikt voor export.

Een schimmelwoekering die zich over in de kaas voorkomende openingen en holten heeft uitgebreid tot diep in de kaasmassa, een gebrek dat alleen bij oudere kazen voorkomt, noemt men wel „*rotkanker*”.

Het ontstaan van kanker kan op tweeërlei wijze worden voorkomen. In de eerste plaats tracht men door het inacht nemen van de grootst mogelijke zindelijkheid bij de bereiding de besmetting van de jonge, nog niet gesloten kaas met schimmels zooveel mogelijk te verhinderen; in de tweede plaats neemt men allerlei maatregelen waarvan men kan aannemen dat zij de vorming van een goed gesloten korst kunnen bevorderen. Om herhalingen te vermijden, verwijzen

wij hier naar de paragrafen 64, 65, 68, 71, 72, 73 en 83, in welke paragrafen wij allerlei maatregelen in verband met dit onderwerp besproken hebben.

Helaas zijn de door de op blz. 99 genoemde Kankercommissie gegeven voorschriften nog niet afdoende gebleken om het optreden van kanker in de kaas geheel te voorkomen.

Fig. 52. Beneden een doorgesneden Goudsche kaas met kanker onder de korst; boven rechts een stuk eveneens met kanker; links koven een kleine Goudsche kaas met pok- in de korst (foto V. d. B.).

Pokken. Onder „pok” verstaat men het voorkomen van ronde, [191] met schimmelweefsel en gist gevulde putjes in de korst. Het gebrek treedt vooral op bij magere kaas (minder bij vette) als die in een te vochtige omgeving bewaard wordt. Door een goede verzorging (afwrijven, keeren, inwrijven met lijnolie) en door de oudere kazen van de jongere gescheiden te bewaren, zoodat de vochtigheid van de lucht voor de eerste niet te hoog wordt, kan men het optreden van pok voorkomen. Laat de verzorging van de kaas te wensen over, dan kan de pok er vrij diep in doordringen en de korst over een groote oppervlakte vernielen. Zulke kaas wordt dan gemakkelijk door *mijt* aangetast.

Open randen. De volgerranden zijn altijd zwakke plaatsen in de korst. Bij het verwijderen van den rand ontstaat een „wond” in de korst, welke zich, als de rand te groot of te diep werd weggesneden, niet goed meer sluit. (Zie § 73.) Hierdoor wordt het een gevaarlijke plek, waar schimmels - en bij oudere kazen: mijt - gemakkelijk naar binnen dringen.

Fig. 53. Edammer kazen met open randen (foto V. d. B.).

In den volgerrand droogt de kaasmassa gemakkelijker uit dan daar, waar ze door, een goed gesloten korst tegen indroging beschermd is. Onder omstandigheden waarbij de kaas snel droogt, b.v. als ze in het pakhuis soms in den tocht komt te staan, veroorzaakt het plaatselijk sterke vochtverlies spanningen in de kaas, welke ze kunnen doen inscheuren. In de scheuren vindt de *kaasvlieg* een geschikten schuilhoek om hare eieren te leggen, waaruit dan later de kaasmaden te voorschijn komen.

Slijmerige (*brakke*) korst. Dit gebrek treedt o.a. nog weleens op wanneer bij de bereiding der kaas *te veel salpeter* aan de melk is toegevoegd. (Zie § 88.) Doch ook zonder het gebruik van salpeter komt het wel voor, vooral - zooals Dr Van Dam⁵⁹ heeft opgemerkt - 'als men de kaas kort perst, zoodat ze in de pekelen komt op een oogenblik dat de melksuiker nog niet in melkzuur is omgezet. (Zie § 75.) Ook na een vrij langen perstijd kan het gebrek dus optreden indien geen zuursel aan de melk werd toegevoegd of de melkzuurbacteriën zich vóór het pekelen weinig ontwikkeld hebben.

[192] Door aanwending van middelen welke het opdrogen, van de korst kunnen bevorderen, b.v. door de kaas te wasschen (zie § 76) en door de bewaarplaats te verwarmen en te gelijker tijd flink te luchten, zoodat de vochtigheidsgraad van de lucht lager wordt, kan men het gebrek dikwijls doen verdwijnen. Soms echter gelukt dit niet, men krijgt dan een korstlooze kaas, welke van buiten gewoonlijk bedekt is met een roodachtig slijm. De roode kleur wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van *roode gist*, welke zich op de slijmerige laag gemakkelijk ontwikkelt.

Rimpelkorst. Bij dit gebrek is de korst rimpelig en bedekt met een dikke schimmellaag. Juist de schimmelgroei is waarschijnlijk de oorzaak van het gebrek, dat vooral voorkomt bij kaas

59) W. v. Dam, Ons Blad (Off. Org. v.d. Ver. v. Oudleerlingen d. Rijks zuivelschool te Bolsward), 3, No. 5 -1921.

waarin bij de bereiding veel vocht gelaten is (zoogenaamde „op de kunst” gemaakte kaas) en welke min of meer kort is. De schimmeldraden dringen door de korst in het deeg der kaas door en doen dit gedeeltelijk vervloeien; de korst zelf is hard en kort. Bij goed opdrogende kaas komt het gebrek niet voor. *Goudsche kaas* die dit gebrek vertoont, stapelt men wel drie of vier hoog op elkaar; de verdere ontwikkeling van de schimmels wordt hierdoor bemoeilijkt.

Te dunne korst. Een te lage temperatuur in het perslokaal is gewoonlijk de oorzaak van dit gebrek, Het gaat gewoonlijk samen met een te hoge zuurheidsgraad van de kaasmassa, doordat er bij het persen te weinig wei is uitgetreden. Kaas met dit gebrek heeft een veel lichtere kleur dan normale kaas. Hoe lager de druk waarmede geperst wordt, hoe gemakkelijker het gebrek zal optreden.

Slecht opdrogende kazen niet een slijmerige korst hebben gewoonlijk een te dunne korst.

Te zware korst. Wanneer de omstandigheden voor de korstvorming bijzonder gunstig zijn, en vooral dan wanneer de zuurheidsgraad van de kaas iets aan den lagen kant is en de kazen sterk uitdrogen, wordt bij kaas met min of meer „lang” zuivel de korst te zwaar.

Bij het doorsnijden vertoont dergelijke kaas een donkeren rand die, zooals men dit wel noemt, „verhoornd” is.

Verkleuring in de korst. Door verschillende oorzaken kunnen verkleuringen in de korst optreden. Zoo kunnen er zwarte vlekjes of stippels ontstaan door ijzerdeeltjes, die met het bedrijfs-water uit ijzeren leidingen in den kaasbak terechtgekomen zijn. Koper kan groene vlekken veroorzaken.

Bruine korst. Bij het gebruik van *salpeter* bij de kaasbereiding wordt de korst van de kaas soms bruinrood. Deze verkleuring dringt eenigszins in de diepte door en is dus niet een zuiver korstgebrek. Ze treedt vooral op wanneer tamelijk veel salpeter wordt gebruikt en de korst slecht wil opdrogen. Volgens onderzoekingen [193] van het *Rijkslandbouwproefstation te Hoorn* zouden zich op de korst ontwikkelende bacteriën het *salpeter* geleidelijk omzetten in een stof die met het eiwit van de kaas een roodbruine verkleuring veroorzaakt.

C. Gebreken in het zuivel.

Inleiding. Van elke kaassoort wenscht men dat het zuivel bepaalde, die kaassoort kenmerkende eigenschappen heeft; deze eigenschappen hebben betrekking op de kleur, den reuk, den smaak en den bouw van het zuivel. Een afwijking van de kenmerkende eigenschappen moet als een meer of minder ernstig gebrek worden beschouwd. Wij wezen er in § 106 reeds op dat men bij het beoordeelen van de hoedanigheid der kaas rekening moet houden met de bijzondere eischen van de markt waarvoor zij bestemd is.

De eischen welke men aan het zuivel van voor binnenlandsch gebruik bestemde *Goudsche* en *Edammer* kaas stelt, zijn vrijwel dezelfde, hoewel er toch tusschen den smaak van echte *Goudsche* en dien van de echte *Edammers* een kenmerkend verschil bestaat, hetwelk wij natuurlijk niet nader kunnen aanduiden.

Wat de in onze zuivelfabrieken bereide kazen in Goudschen of in Edammer vorm betreft, hier-tusschen valt gewoonlijk geen verschil in smaak op te merken; hier bestaat het eenige onderscheid in het verschil in vorm, behalve dat de Edammer kaas dikwijls iets sterker gekleurd is dan de Goudsche. (Zie § 33.)

De kenmerkende smaak van de kaas treedt pas op als deze ouder begint te worden. Afwijkingen in den smaak gaan dikwijls samen met andere gebreken; „korte” kaas b.v. is tevens zuur; „knijpers” hebben een zoetachtigen smaak.

Een bittere smaak neemt men dikwijls waar bij kaas van gepasteuriseerde melk. Overigens kan deze smaak ook voorkomen bij van rauwe melk gemaakte kaas. (Zie § 73.)

De kleur van het zuivel moet gelijkmatig zijn; men beoordeelt ze aan het boorsel. Bij pas gepekelde kaas, soms ook bij iets oudere, is de kleur van het boorsel vlak onder de korst dikwijls veel witter dan die van het overige gedeelte (witte rand).

Overigens hangt de kleur van het zuivel ook af van het vochtgehalte; naarmate de kaas droger bereid wordt, krijgt het zuivel een donkerder kleur. Gedeelten van een kaas welke meer vocht bevatten dan de rest, zijn bleeker van tint. Een gelijkmatige kleur van het boorsel van jonge kaas wijst op een gelijkmatige verdeling van het vocht in de kaas, waaruit mag worden afgeleid dat de bereiding met de noodige zorg heeft plaatsgehad en men een normale rijping kan verwachten.

De bouw van het zuivel. Wat den bouw, de natuurkundige eigenschappen van het zuivel bij *Goudsche* en *Edammer* kaas betreft, valt het volgende op te merken. Bij kazen met een z.g.n. consumptiezuivel (met bestemming voor het binnenland) ziet men gaarne dat het zuivel buigzaam en smedig is zonder zacht te zijn en dat er enkele niet te groote 2-3 min wijde, zuiver ronde openingen, „oogen”, in voorkomen. Deze oogen moeten gelijkmatig in het zuivel verdeeld zijn.

Bij z.g.n. Fransche kaas moet het zuivel zeer zacht zijn.

Deze kaas moet een betrekkelijk hoog vochtgehalte hebben. Exportkaas [194] daarentegen wordt zóó gemaakt dat ze tamelijk droog is.

Hier wenscht men het zuivel of eenigszins „staand” en geheel gesloten ofwel iets bros met rijkelijk veel openingen. Om dit laatste te verkrijgen, moet de zeer droge wrongel krachtig worden doorgewerkt.

De aanwezigheid van ronde, gladde, van binnen glanzende openingen is een bewijs dat het deeg der kaas smedig is. De openingen worden nl. gevormd door tijdens de rijping in de kaas zich ontwikkelde gassen; in een stugge, korte kaas zouden de gasbellen nooit een ronden vorm hebben kunnen aannemen. In de voor uitvoer naar Duitsland bestemde kaas mogen de oogen gerust wat grooter (met een middellijn van 5-7 mm) zijn, mits ze niet te dicht bij elkander zitten.

In kaas waarvan de wrongel bij het vormen nog weer verkruid is of op andere wijze „los” in de vormen werd gebracht, volgens een werkwijze welke men tegenwoordig in de fabrieken niet meer toepast (wel op de boerderijen!), krijgt men geen gesloten zuivel. Zulke kaas vertoont talrijke fijne, onregelmatige openingen tusschen de oorspronkelijke wrongeldeeltjes men spreekt in dit geval van ouderwetsch zuivel. (Zie fig. 55.) In mindere mate wordt dit zelfde verkregen, door de wrongel door te werken.

Fig. 54. Goudsche kaas met mooi zuivel; normale openingen (foto V. d. B.).

Fig. 55. Goudsche kaas; de onderste fijngaterig ouderwetsch zuivel", de bovenste met te veel en te groote openingen (foto V. d. B.).

Boekelscheurtjes. Wanneer in een kaas die uit één stuk gemaakt [195] is, gas gevormd wordt als het zuivel onvoldoende smedig is en de kaasmassa zich dus moeilijk laat vervormen, krijgt men geen ronde oogen, doch lens- of spleetvormige openingen. Bij het doorsnijden van de kaas ziet men dan kleine spleten of scheurtjes. Gewoonlijk is de zuurheidsgraad van het kaasvocht

dan iets hoger uitgevallen en is het zuivel eenigszins *bros*. Dit gebrek kwam nogal eens voor bij *Edammer* kaas bereid volgens de werkwijze van **Boekel** (een Noordhollandsche kaasboer), waarbij de kaas uit één stuk werd opgemaakt, bij welke bereiding vrij veel zuursel (*lange wei*) werd gebruikt en waarbij de overige omstandigheden zoodanig waren dat men gemakkelijk een kaas met een te hoogen zuurheidsgraad kon krijgen. In verband hiermede is men gaan spreken van het gebrek „*boekelscheurtjes*”.

Volgens een onderzoek van Boekhout en De Vries⁶⁰⁾ worden deze boekelscheurtjes veroorzaakt door dezelfde bacteriën die door hun gasvorming, in smedige kaas de ronde openingen doen ontstaan. Het verschil in vorm van de openingen zou uitsluitend een gevolg zijn van een verschil in *smedigheid* van het zuivel.

Fig. 56. Edammer kaas met Boekel scheurtjes (foto V. d. B.).

Fig. 57. Goudsche kaas, de onderste kort, de bovenste bros (foto V.d. B.). N.B. De hier afgebeelde kazen zijn te hoog van model doordat liet zuivel erg stug is, zijn ze niet doorgezakt en platter geworden.

Volgens latere onderzoekingen aan het *Rijkslandbouwproefstation te Hoorn* verricht door Van Bwynum en Pette⁶¹⁾ behooren deze bacteriën tot de melkzuurbacteriën en wel tot een bijzondere soort, die in staat is melkzuur te vormen en dit onder bepaalde omstandigheden weer te ontleden, waarbij o.a. koolzuur en waterstof ontstaan.

Deze onderzoekers vonden dat soms kleine scheurtjes kunnen ontstaan door de werkzaamheid van propionzuurbacteriën. De door deze bacteriën gevormde **[196]** hoeveelheid gas is steeds klein doordat de propionzuurbacteriën zich in de iets zure kaas slecht ontwikkelen.

Om het gebrek te voorkomen, zal men de wrongel iets droger moeten bewerken of iets meer water moeten toevoegen om op die wijze meer melksuiker aan de wrongel te onttrekken.

Taaie kaas krijgt men als de wrongel te droog bewerkt is; vooral bij magere kaas treedt het gebrek gemakkelijk op. Een boorsel van taaie kaas laat zich gemakkelijk buigen, doch niet uitsmeren. Het ligt voor de hand dat het gebrek voorkomen kan worden door meer vocht in de wrongel te laten.

Korte kaas. Het gebrek kort is aanwezig als het zuivel stug en brokkelig is. Het boorsel van zulke kaas breekt gemakkelijk af en mist in ernstige gevallen elke smedigheid; in het ergste geval is het zelfs kruimelig. Is het gebrek in geringe mate aanwezig, dan spreekt men wel van *bros*; het andere uiterste is *krijtkort*. Vooral in brosse kaas treden *boekelscheurtjes* op. Het zuivel van korte kaas is wit en heeft een zuren smaak. Het gebrek treedt op wanneer in de kaas te veel zuur gevormd wordt in verhouding tot de hoeveelheid aanwezige stoffen welke zuur kunnen binden. Men leze in dit verband nog eens na wat in § 79 over den aard van het zuivel is medegedeeld.

Bestrijdingsmiddelen van het „kort” in de kaas zijn

- a) een drogere bewerking van de wrongel, waardoor hierin minder wei achterblijft;
- b) verwijdering van een deel van de melksuiker door toevoeging van water (of van meer water) aan de wrongel (zie § 89) ;
- c) het langzaam doen verlopen van de zuurvorming in de kaas (zie de reeds aangehaalde paragrafen 79 en 89).

60) F. W. Boekhout en J. J. Ott de Vries. Versl. v. Landbk. Onderz. der Rijkslandb.proefst. No. XI, 5 (1912).

61) J. v a n Reynum en J. W. Pette, Verst. v. Landbk. Ouderz. der Rijkslandb.proefst. No. 48 (14) C, 765 (1942).

Daar behalve de zuurheidsgraad van het kaasvocht ook het *zoutgehalte* er van invloed heeft op den bouw van het zuivel (zie § 75) kan te sterk zouten ook het ontstaan van „*kort*” in de hand werken.

Het komt, ook voor dat de kaas plaatselijk kort is als gevolg van een ongelijkmatige bewerking van de wrongel, het uitzakken van vocht, een ongelijkmatige opneming van *zout* of het achterblijven van met wei gevulde holten (z.g.n. *maakgaten* of *weiplekken*). Laatstbedoelde holten verdwijnen bij het rijpen van de kaas soms geheel, doch dan is toch daar ter plaatse te veel zuur gevormd.

Door het noemen van de oorzaken van dit gebrek is tegelijk eigenlijk aangegeven hoe het moet worden voorkomen.

Te zachte kaas. Als men de middelen welke boven onder b) en c) zijn aangegeven om het kort in de kaas te voorkomen, te streng doorvoert, kan het gebeuren dat men een zuivel krijgt waarvan de oplosbaarheid in het kaasvocht te groot is. Vooral kaas met een hoog vochtgehalte wordt dan te zacht: ze verliest gemakkelijk haar model. is het gebrek erg dan ontstaat een zogenaamde [196] *meshanger*; de kaas is zoo week dat ze zich niet laat snijden,

Volvette Edammers zijn moeilijk zóó te maken dat ze niet kort zijn en toch vast genoeg om het model te bewaren.

Een te zacht zuivel treedt bij *nagelkaas* b.v. gemakkelijk op als de temperatuur bij de voorrijping (rijping van de wrongel in den kaasbak vóór het stoppen) te laag is, waardoor een zeer langzame zuurvorming plaatsheeft.

Witte rand. Vooral bij jonge kazen, in het bijzonder bij 20+*Edammers*, komt het nog al eens voor dat de buitenste laag ter dikte van 2-3 cm wit van kleur en tegelijk kort is. (Zie fig. 58 en 62.) Een te groot gehalte aan zout in dat gedeelte der kaas, waardoor in verband met den hogen zuurheidsgraad op die plaats een korrelig, wit zuivel ontstaat, kan hiervan de oorzaak zijn (*zoutrand*). Door de kaas een tijd lang in water te leggen kan men het zoutgehalte in den rand verminderen. Overigens verplaatst zich het zout langzamerhand in de kaasmassa en daarmede verdwijnt dan bij het ouder worden der kaas het gebrek soms weer.

Fig. 58. Edammer kazen met witte randen.
(Overgenomen uit het Off. Org. v. d. F. N. Z., van 21 Jan. 1931.)

Gebreken veroorzaakt door overmatige of ongewenschte gasontwikkeling. Een kaas waarin een overmatige gasontwikkeling heeft plaatsgehad, waardoor er te veel of te groote openingen in zijn ontstaan, noemt men in het algemeen een *losse kaas*. Een te sterke gasontwikkeling kan worden veroorzaakt door de ontleding van melksuiker door gistingsbacteriën (men spreekt dan van *rijzing of heft*) of door een later optredende vergisting van melkzuur of van melkzure zouten. In het laatste geval spreekt men van „*laat(optredend)los*”. De veroorzakers van de hier bedoelde gasvorming zijn gewoonlijk *propionzuurbacteriën* of *boterzuurbacteriën*. Als men met boterzuurbacteriën te doen heeft spreekt men van een *knijperige kaas* en noemt men zoo'n kaas *een knijper*. In de op blz. 195 aangehaalde publicatie van *Van Beynum en Pette* wordt vermeld dat soms groote scheuren als bij een typischen knijper ontstaan door de werkzaamheid van boekelscheurbacteriën. Dit komt echter weinig voor.

[198] Rijzing of heft. Als de melk veel gistingsbacteriën bevat en de ontwikkeling hiervan in de kaas niet door melkzuurbacteriën kan worden tegengehouden of door gebruik van *salpeter* en zuursel onschadelijk kan worden gemaakt, treedt er in de kaasmassa gasontwikkeling op. Daar het gevormde gas in de kaas blijft opgehoopt, zet deze zich uit, ze rijst, *er is heft in de kaas*. Zulke kaas krijgt veel te veel openingen en gewoonlijk deugt ook de smaak niet. *Een ge-*

rezen kaas noemt men los. Dikwijls is het aan den vorm van de kaas reeds te zien dat ze los is; bij oudere kazen keert echter het oorspronkelijke model min of meer terug. De aanwezigheid van veel openingen is evenwel zeer gemakkelijk te herkennen aan het geluid dat men hoort als men met de knokkels of met een hamertje tegen de kaas tikt.

Het rijzen treedt soms reeds op als de kaas nog onder de pers staat, soms kort nadat ze in de pekel gelegd is. In beide gevallen is het zuivel der kaas nog niet gerijpt, het vertoont nog de eigenschappen van de ruwe wrongel. De gevormde openingen zijn dan ook onregelmatig van vorm. De veroorzakers van het gebrek zijn de z.g.n. gistingsbacteriën.

(Zie Zuivelbereiding I.) Hoe de schadelijke werking van deze organismen in de kaas door het gebruik van zuursel en salpeter kan worden voorkomen, is reeds uiteengezet in de paragrafen 86 en 88. Dat ook het vlug in de pekel brengen (kort persen), de toevoeging van een weinig zout aan de wrongel (zie § 90), en het koel houden van de pekel mede kunnen helpen om het rijzen te voorkomen, is eveneens reeds elders medegedeeld. Dat het gebrek heft bij kaas uit gepasteuriseerde melk niet zal voorkomen, tenzij er na de pasteurisatie een ernstige besmetting van de melk heeft plaatsgehad, behoeft geen nader betoog.

De geur en de smaak van kaas met heft zijn in den regel onaangenaam (gore kaas).

Wanneer de gasontwikkeling door het toevoegen van salpeter of het gebruik van veel zuursel is tegengegaan, zullen de gistingsbacteriën toch nog een nadeeligen invloed op den geur en den smaak kunnen uitoefenen.

Fig. 59. Edammer en Goudsche kaas; rijzers. (foto V. d. B.)

Het komt voor dat te sterke gasvorming in de kaas pas later optreedt. voor zoover dit het geval is bij kaas welke bereid is onder [199] toevoeging van zuursel aan de melk, kan deze niet veroorzaakt worden door de gistingsbacteriën. Immers, in zulke kaas is de melksuiker meestal vóór het pekelen, in elk geval binnen enkele dagen na de bereiding, reeds verdwenen, zoodat de gistingsbacteriën de stof missen waaruit zij gassen zouden kunnen vormen. Hier moeten dus andere bacteriën oorzaak zijn van de gasvorming. Dit kunnen propionzuurbacteriën of boterzuurbacteriën zijn. Beide soorten zetten melkzuur (melkzure zouten of lactaten), om. Eerstgenoemde bacteriën vormen daaruit propionzuur, azijnzuur en koolzuur, de andere boterzuur benevens koolzuur en waterstof, waarnaast steeds een kleine hoeveelheid stikstof wordt aange troffen.

Propionzuurbacteriën zijn evenals melkzuurbacteriën altijd wel in melk aanwezig. Of zij zich in kaas zullen ontwikkelen hangt, behalve van het aantal waarin zij voorhanden zijn, in hoofdzaak af van den zuurheidsgraad van het kaasvocht en daarnaast van de temperatuur waarbij de kaas bewaard wordt.

Bij kaas met een normalen zuurheidsgraad is de groei van propionzuurbacteriën zeer gering; hier krijgt men in geen geval met een te sterke gasvorming door deze bacteriën te doen.

Fig. 60. Grootgaterige Goudsche kaas. De openingen zijn ontstaan, doordat zich in deze kaas propionzuurbacteriën hadden ontwikkeld.

De figuur is met toestemming van de schrijvers ontleend aan een publicatie van het Rijkslandbouwproefstation te Hoorn).

Naarmate de zuurheidsgraad lager is en de kaas bij hoogere temperatuur bewaard wordt, is de groei sterker en wordt er meer gas gevormd. Aangezien bij een lageren zuurheidsgraad dan de normale de opzwellings van de paracaseïne toeneemt en de smedigheid groter wordt, ontstaan door de propionzuurgisting vrij groote, ronde openingen (grootgaterigheid). Soms ontstaan

zeer veel groote openingen, zoodat de geheele kaasmassa sponsig wordt. Dit is een erge vorm van los. Zulke kaas heeft vaak een zoetachtigen smaak.

[200] Uit het voorgaande blijkt dat men den zuurtegraad van de kaas niet te veel moet drukken door bij de bereiding groote hoeveelheden water aan de wrongel toe te voegen.

Boterzuurgisting. De bacteriën die dit gebrek veroorzaken zijn de *boterzuurbacteriën*, die melkzuur of melkzure zouten vergisten. Zij kunnen in kaas soms groote hoeveelheden gas vormen.

Is de zuurheidsgraad van het kaasvocht zoodanig dat het zuivel smedig is, dan ontstaan zeer talrijke groote, ronde openingen, zoodat de kaasmassa vooral in het midden der kaas sponsig wordt. In het randgedeelte, waar de zoutconcentratie hooger is, waardoor hier de ontwikkelingsvoorwaarden voor de boterzuurbacteriën minder gunstig zijn, vindt men gewoonlijk minder openingen, die tevens kleiner zijn.

Wij hebben hier te doen met een tweeden vorm van *laat(optredend)los*. Is het zuivel min of meer stug, dan ontstaan er scheuren in de kaasmassa. Scheurvorming is typisch voor een *knijper*.

Sommigen noemen elke kaas waarin een duidelijke boterzuurgisting voorkomt, een knijper.

De gasontwikkeling kan soms zóó sterk zijn dat door de hierdoor in de kaas ontstane spanning de korst van de kaas opengescheurd wordt; wij hebben dan een *open knijper*. In zo'n kaas treedt dadelijk schimmelwoekering op. In andere gevallen blijft de korst gesloten, doch ver-toont op de plaats waar de scheur de oppervlakte nadert, een duidelijke inzinking (gesloten knijper).

Natuurlijk kan het gebrek minder erg zijn, zoodat het aan het uitwendige van de kaas niet is waar te nemen. Bij het tikken tegen de kaas herkent men na eenige oefening het voorkomen van scheuren echter vrij gemakkelijk.

Ook bij z.g.n. *lang zuivel* kan de gasvorming zóó sterk zijn dat ten slotte de kaasmassa scheuren gaat vertoonen.

Het gebrek treedt in den regel niet op voordat de kaas reeds 10 tot 12 dagen oud is.

Boterzuurbacteriën komen in de kaas niet tot ontwikkeling wanneer de temperatuur beneden 15 à 16°C is. Het gebrek *knijper* zal dus in normale gevallen in den winter niet optreden. Het komt het meest voor in den voorzomer. Het is wel het ergste kaasgebrek waarmee men te maken krijgt, vooral ook omdat men er in de fabriek weinig tegen kan doen. De geur van de kaas is onaangenaam scherp, de kaas is zoetachtig en alles behalve lekker.

Fig. 61. Doorsnede van twee Edammer kazen; open knijpers (foto v. d. B.).

De boterzuurbacteriën komen in den regel met mestdeeltjes in de melk, vooral dan wanneer aan de koeien ingekuild gras of [201] ander ingekuild voer wordt gegeven. Dit materiaal bevat vaak zeer veel sporen van boterzuurbacteriën en de melk van de dieren die er mee gevoerd worden, is vrijwel altijd met boterzuurbacteriën besmet. Niet altijd komen deze in de van die melk bereide kaas tot ontwikkeling; de gevoeligheid van deze micro-organismen voor zuur loopt nog al uiteen. Sommige groeien niet bij een zuurheidsgraad van normale kaas, andere nog bij een belangrijk hooger zuurheidsgraad. Ook is de zoutconcentratie van het kaasvocht in normale kaas ongunstig voor boterzuurbacteriën.

Wanneer de zuurseidsgraad of de zoutconcentratie van de kaas uit den eenen bak iets hooger uitvalt dan van die uit den anderen, kan dit ten gevolge hebben dat zij in de eerste niet groeien en in de andere wel.

Fig. 62. Edammer kazen; gesloten knijpers; middelste een beginnende knijper, deze kaas vertoont tevens een duidelijken witten rand (foto V. d. B.).

Boterzuurbacteriën kunnen ook in de melk geraken wanneer de behandeling van de melk te wenschen overlaat of bij de bereiding van de kaas niet de noodige zindelijkheid wordt betracht. Ook kan gereedschap met naden waarin melkresten achterblijven, besmetting veroorzaken. Middelen om in alle gevallen waarin boterzuurbacteriën in de melk of de kaas aanwezig zijn, den groei volledig te verhinderen, zijn er niet. De volgende bestrijdingsmiddelen kunnen met meer of minder goed gevolg worden toegepast.

- 1) Het gebruik- van salpeter. Dit middel kan alleen helpen wanneer deze stof niet door gistingsbacteriën wordt omgezet.
- 2) Het toevoegen van iets meer zuursel, zoodat de kaas iets zuurder wordt. Het spreekt vanzelf dat men den zuurheidsgraad van de kaas niet te hoog mag nemen.
- 3) Het toevoegen van zout aan de wrongel, waardoor de zoutconcentratie in het inwendige van de kaas spoediger zóó hoog wordt dat de groei van de boterzuurbacteriën wordt tegengehouden.

Het behoeft nauwelijks gezegd te worden dat men deze middelen ook gecombineerd kan toepassen.

[202] Van zeer veel belang is het, te verhinderen dat er boterzuurbacteriën in de melk geraken, b.v. door het gras zóó in te kuilen dat zich daarin de zoo schadelijke bacteriën niet kunnen vermenvuldigen. Aangezien dit in de practijk niet steeds te bereiken is, wordt vaak de raad gegeven, het ingekuilde gras niet meer in het voorjaar te voeren, om op die manier te voorkomen dat de kaas welke boterzuurbacteriën zou kunnen bevatten, aan de hoogere temperaturen zal worden blootgesteld.

Het is gebleken dat de koeien nog gedurende enkele weken nadat men het voeren met ingekuild gras heeft gestaakt, boterzuurbacteriën met de mest uitscheiden, zoodat er in dien tijd nog gevaar bestaat voor besmetting van de melk met deze schadelijke organismen.