

Afdeling Algemene Chemie 1983-09-22
RAPPORT 83.87 Pr.nr. 404.0030

Onderwerp: Onderzoek naar de samenstel-
 ling en kwaliteit van smeer-
 kaas.

Bijlagen: 3.

Verzendlijst: directeur, direktie VKA (Feberwee), sektorhoofd (2x),
 afdeling Algemene Chemie (3x), afdeling Sensoriek (2x),
 afdeling Normalisatie (Humme), Projektbeheer.

Projekt: Onderzoek landbouw- en visserijprodukten voor de Consumentenbond.

Onderwerp: Onderzoek naar de samenstelling en kwaliteit van smeerkaas.
Bijlagen: 3.

Doel:

Beoordeling van de kwaliteit van smeerkaas.

Samenvatting:

Van de Consumentenbond werden 23 monsters ontvangen, t.w. 16 smeerkaas naturel en 7 smeerkaas met toevoeging. De monsters werden chemisch, fysisch en sensorisch onderzocht. Verder werd nagegaan of de aanduidingen op de verpakking voldeden aan de eisen, gesteld in de "Landbouwkwaliteitsbeschikking kaasprodukten". Het grootste gedeelte van de resultaten werd gerapporteerd aan de Consumentenbond (CB). De CB publiceerde het onderzoek in de Consumentengids van november 1983.

Conclusie

Het chemisch onderzoek gaf weinig aanleiding tot opmerkingen. In twee monsters was het vochtgehalte iets te hoog en in drie monsters was het vetgehalte in de droge stof te hoog.

De reinheid van alle monsters smeerkaas naturel was zeer goed of goed. Bij het sensorisch onderzoek kwamen geen extreme afwijkingen aan het licht.

De aanduidingen op de verpakking gaven voor 12 van de 23 monsters aanleiding tot kritiek.

Het verdient wellicht aanbeveling de opgave van het vetgehalte in grammen per 100 gram waar verplicht te stellen. De opgave van b.v. "10+ mager" of "40+" zegt de meeste consumenten waarschijnlijk weinig of niets.

Verantwoordelijk: drs N.G. van der Veen

Samensteller: A.M.J. Sledsens *as*

Mederwerkers: Afdeling Algemene Chemie, afdeling Sensoriek

Projectleider: dr H. Herstel *W*

Ten geleide

Dit verslag geeft een overzicht van het onderzoek van smeerkaas voor de Consumentenbond (CB) in 1983 (bijlage 1) en van eigen aanvullend onderzoek.

1. Inleiding

Voor de Consumentenbond werd in 1983 een vergelijkend warenonderzoek van smeerkaas uitgevoerd.

De monsters werden chemisch, fysisch en sensorisch onderzocht (bijlage 1). Naast dit onderzoek zijn in dit verslag ook resultaten vermeld van aanvullend onderzoek betreffende gehalten aan natrium, kalium, calcium en fosfor.

2. Materiaal

Door de CB werden in juni 23 monsters smeerkaas afgeleverd aan het RIKILT. De monsters waren in diverse winkels, verspreid over het land, gekocht. Het betrof 16 monsters smeerkaas naturel en 7 monsters smeerkaas met toevoeging, zoals ham, champignons, kruiden. Drie monsters waren van buitenlands fabrikaat.

3. Onderzoek

De methode van onderzoek (bijlage 1), betrekking hebbend op de analyses in opdracht van de CB staan vermeld in de rapportage aan de CB. Zij komen overeen met die vermeld in de Landbouwkwaliteitsbeschikking kaasprodukten.

Het gehalte aan natrium, kalium en calcium werd bepaald m.b.v. vlamfotometrie. Het gehalte aan fosfor werd bepaald volgens NEN 3766 en het gehalte aan chloride volgens NEN 3762.

Het gehalte aan keukenzout werd berekend zowel uit het chloridegehalte als uit het natriumgehalte.

Door aanwezigheid van natriumfosfaatsmeltzouten is het gehalte aan zout, berekend uit natrium aanmerkelijk hoger dan het gehalte aan zout, berekend uit chloride.

Bijlagen

1. Verslag van het onderzoek aan de Consumentenbond (brief 2050 met bijlagen d.d. 1983-08-16).
2. Copie uit Consumentengids 31 (1983) 524-526.
3. Tabellen met overzichten van de gehalten aan natrium, kalium, calcium, fosfor en chloride en gehalten aan keukenzout, berekend uit het chloridegehalte resp. uit het natriumgehalte (bijlage 3a en 3b).

Consumentenbond,
t.a.v. de heer ir L. van Nieuwland,
Leeghwaterplein 26,
2521 CV 's-GRAVENHAGE

2050

1983-08-16

dr H. Herstel/A.M.J. Sledsens
Smeerkaas. Pr.nr. 404.0030.

diverse

Hierbij ontvangt U de resultaten van het chemisch en sensorisch onderzoek van 23 monsters smeerkaas.

Alle monsters, ook die afkomstig uit het buitenland, werden getoetst aan de hand van de "Landbouwkwaliteitsbeschikking kaasprodukten".

In de rapportage zijn opgenomen:

1. Gebruikte analyse-methoden.
2. Resultaten chemisch onderzoek.
3. Opmerkingen betreffende etikettering.
4. Resultaten sensorisch onderzoek.
5. Overzicht nettogewichten per verpakkingseenheid, energetische waarden en prijzen.

Vanzelfsprekend zijn wij gaarne bereid de resultaten waar nodig nader met U te bespreken.

De directeur,

ir M. Heuver

Bijlage bij brief dd. 1983-08-16 kenmerk 2050.

Onderzoek smeerkaas.

1. Overzicht van de toegepaste analysemethoden.

De produkten werden chemisch onderzocht volgens de methoden aangegeven in bijlage 5 van de "Landbouwkwaliteitsbeschikking kaasprodukten", t.w.

- Voorbehandeling van het monster volgens NEN 3752
- Vochtgehalte: volgens NEN 3754.
- Vetgehalte: volgens NEN 3757.
- Eiwitgehalte: methode stikstofbepaling volgens Kjeldahl. Berekening van het eiwitgehalte volgens NEN 3760.
- Fosforgehalte: volgens NEN 3766.
- Smeltzoutgehalte: berekend volgens NEN 3767, doch uitgedrukt in massaprocenten P_2O_5 door toepassing van de factor 142/248.
- Reinheid: volgens NEN 3776. Deze norm is niet van toepassing op samengestelde produkten, zoals smeerkaas met ham.

2. In de tabellen 1 en 2 zijn de resultaten vermeld van het chemisch onderzoek.

De volgende afwijkingen van de gestelde eisen zijn geconstateerd:

- Monster 33364: Vochtgehalte iets te hoog, t.w. 71,1% - eis 71,0%.
- Monster 33367: Vochtgehalte iets te hoog, t.w. 61,6% - eis 61,0%.
- Monster 33375: Vetgehalte in de droge stof te hoog, t.w. 32,2%, eis: ten minste 20,0% en minder dan 30,0%. (Vetgehalte-aanduiding zou 30+ moeten zijn).
- Monster 33376: Vetgehalte in de droge stof te hoog, t.w. 32,4% - eis: ten minste 20,0% en minder dan 30,0% (Vetgehalte-aanduiding zou 30+ moeten zijn).
- Monster 33384: Vetgehalte in de droge stof te hoog, t.w. 18,1% - eis: minder dan 10%. (Vetgehalte-aanduiding zou "10+ mager" moeten zijn i.p.v. "mager").

3. In de tabellen 3 en 4 zijn afwijkingen van de voorschriften inzake aanduidingen en opmerkingen over de etikettering vermeld.

4. Sensorisch onderzoek smeerkaas.

In de periode van 5 t/m 14 juli zijn door een panel van 16-20 personen in 7 sessies 23 monsters smeerkaas sensorisch beoordeeld. Bij de natuurlijke smeerkaas werden per sessie steeds 4 monsters beoordeeld.

De panelleden hebben de gecodeerde monsters op kleur, smeerbaarheid, consistentie, mondgevoel en smaak beoordeeld. Als smaakaspecten zijn de kaassmaak, smaak-toevoeging, zout en de totale smaak beoordeeld. De smeerbaarheid is getest op witbrood van één dag oud nadat de monsters 15 min buiten de koelkast waren bewaard.

Bij de smeerbaarheid dient in aanmerking te worden genomen dat de kamertemperatuur hoog was en op één testdag zelfs tot 30°C opliep.

De resultaten zijn in de tabellen 5 en 6 samengevat.

Bij de interpretatie dient men er rekening mee te houden dat de beoordeling door een klein en ongetraind panel is verricht. Er kan niet uit afgeleid worden wat "de consument" meer of minder zal prefereren.

5. Tabellen 7 en 8 geven een overzicht van de netto-inhoud in grammen van de verpakking, de berekende energetische waarden en een vergelijking van de prijzen. Bij de berekening van de energetische waarden is ervan uitgegaan dat smeerkaas 1% koolhydraten bevat. De volgende rekenfactoren zijn toegepast: 1 g vet = 9 kcal; 1 g eiwit = 4 kcal; 1 g koolhydraten = 4 kcal; 1 kcal = 4,2 kJ.

Tabel 1: Resultaten chemisch onderzoek smeerkaas naturel

RIKILT nummer	Type	Vocht %	Vet %	% Vet in droge stof	Eiwit %	Smelt- zout % P ₂ O ₅	Rein- heids- klasse
33364	10+	71,1	5,4	18,6	17,6	1,1	2
33366	40+	60,8	16,7	42,6	16,0	1,0	1
33369	30+	64,6	13,2	37,3	14,8	0,9	1
33370	40+	59,6	16,9	41,9	15,2	1,0	2
33372	45+	57,8	20,1	47,6	14,4	1,1	1
33373	40+	60,4	17,4	44,0	15,2	1,0	2
33374	40+	60,6	17,2	43,7	15,3	1,0	1
33377	volvet	55,8	21,9	49,6	16,6	0,8	2
33378	volvet	54,9	22,0	48,8	16,4	1,0	2
33379	45+	57,2	21,1	49,2	15,8	1,0	2
33381	20+	65,4	10,2	29,6	17,7	1,2	1
33382	40+	60,5	17,6	44,6	15,5	0,8	1
33383	volvet	57,2	19,6	45,9	17,4	0,9	1
33384	mager	69,5	5,5	18,1	18,4	1,0	1
33385	45+	58,5	19,0	45,7	15,3	1,0	1
33386	40+	60,3	16,6	41,9	15,9	1,2	1

Bijlage bij brief dd. 1983-08-16. kenmerk 2050.

Tabel 2: Resultaten chemische onderzoek smeerkaas met toevoeging.

RIKILT nummer	Type	Vocht %	Vet %	% Vet in droge stof	Eiwit %	Smelt- zout % P ₂ O ₅
33365	10+ met 5% ham	71,0	4,8	16,4	17,5	1,0
33367	40+ met 10% champignon	61,6	16,4	42,6	14,6	0,9
33368	40+ met zwarte peper	60,4	17,0	42,8	14,8	1,0
33371	40% met alpenkruiden	59,7	16,9	41,9	17,1	1,2
33375	20% met 0,1% alpenkruiden	61,8	12,3	32,2	19,3	0,9
33376	20% met 3% paprika en peper	61,3	12,5	32,4	18,9	0,9
33380	45+ met 3% sambal en 2% gistextract	57,9	19,9	47,2	15,8	1,1

Bijlage bij brief dd. 1983-08-16 kenmerk 2050.

Tabel 3: Opmerkingen betreffende etikettering smeerkaas naturel.

RIKILT nummer	Type	
33364	10+	Geen aanmerkingen.
33366	40+	Datum houdbaarheid nauwelijks leesbaar
33369	30+	Ingrediëntenlijst ontbreekt. Wel analyse-opgave per 100 g. Vetgehalte-aanduiding 30% i.p.v. 30+. Staat wel een datum op, maar niet wat dit betekent.
33370	40+	Geen aanmerkingen.
33372	45+	Vetgehalte-aanduiding 40% i.p.v. 40+. Houdbaarheidsdatum moeilijk te lezen.
33373	40+	Geen aanmerkingen
33374	40+	Aanduiding 40% i.p.v. 40+. Ingrediëntenlijst, houdbaarheidsdatum en naam en adres fabrikant ontbreken.
33377	volvet	Ingrediëntenlijst en houdbaarheidsdatum ontbreken. Plaats vestiging fabrikant niet vermeld. Vetgehalte-aanduiding niet volledig.
33378	volvet	Als 33377.
33379	45+	Geen aanmerkingen.
33381	20+	Geen aanmerkingen.
33382	40+	Geen aanmerkingen.
33383	volvet	Ingrediëntenlijst, houdbaarheidsdatum, plaats vestiging fabrikant ontbreken. Vetgehalte-aanduiding "V.V." i.p.v. 45+ of 45+ volvet.
33384	45+	Ingrediëntenlijst ontbreekt. Aanduiding "mager" niet juist: moet zijn "10+ mager". Staat wel een moeilijk leesbare datum op, maar niet wat dit betekent.
33385	45+	Op deksel staat "tenminste houdbaar tot (zie zijkant)"; op zijkant staat niets vermeld. Wel op deksel een vrij moeilijk leesbare datum.
33386	40+	Geen aanmerkingen.

Bijlage bij brief dd. 1983-08-16 kenmerk 2050.

Tabel 4: Opmerkingen betreffende etikettering smeerkaas met toevoeging

RIKILT nummer	Type	
33365	10+ met 5% ham	Geen aanmerkingen
33367	40+ met 10% champignon champignon	Geen aanmerkingen
33368	40+ met zwarte peper	Geen aanmerkingen
33371	40% met alpenkruiden	Ingredientenlijst en houdbaarheidsdatum ontbreken. Vetgehalte-aanduiding 40% i.p.v. 40+. (Herkomst niet bekend).
33375	20% met 0,1% alpenkruiden	Ingredientenlijst en houdbaarheidsdatum ontbreken. Vetgehalte-aanduiding 20% i.p.v. 20+.
33376	20% met 3% paprika en peper	Idem als 33375.
33380	45+ met 3% sambal en 2% gistextract	Geen aanmerkingen

Tabel 5: Resultaten sensorisch onderzoek smeerkaas naturel.

RIKILT nummer	Type	Kleur			Smeer- baar- heid				Consis- tentie				Mond- gevoel			Smaak (totaal)				Kaassmaak					Zout					Opmerkingen
		1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
33364	10+	x			x				x				/*			x				x					x					
33366	40+		x				x					x	x			x				x							x			
33369	30+	x			x				x				/	x		x				x					x					
33370	40+	x				x			x				/			x				x							x			
33372	45+	x			x				x				x			x				x					x					
33373	40+		x		x				x				/	/		x				x					x					
33374	40+			x			x			x					x	x					x						x			
33377	volvet			x			x				x		x			x				x					x					
33378	volvet			x			x				x		x			x				x					x					
33379	45+		x				x			x			/			x				x					x					
33381	20+			x			x			x			x			x				x				x	x					
33382	40+			x			x				x		x			x				x							x			
33383	volvet	x					x			x			x			x				x					x					iets taai
33384	mager		x				x			x			/			x				x							x			
33385	45+			x			x			x			/			x				x					x					
33386	40+			x			x				x		x			x				x							x			iets bittere

kleur

1 = geel
2 = lichtgeel
3 = roomwit

smeerbaarheid

1 = zeer goed
2 = goed
3 = matig
4 = slecht

consistentie

1 = dik-vloeibaar
2 = heel dik-vloeibaar
3 = vrij stevig
4 = stevig

mondgevoel

1 = slap
2 = plakkerig
3 = geen opm.
/* = iets

smaak
(totaal)

1 = goed
2 = redelijk
3 = matig
4 = slecht

kaassmaak

1 = sterk
2 = redel.sterk
3 = matig sterk
4 = vrij zwak
5 = zwak

zout

1 = zeer zout
2 = tamelijk zout
3 = goed
4 = tamelijk flauw
5 = flauw

Tabel 6: Resultaten sensorisch onderzoek smeerkaas met toevoeging.

RIKILT nummer	Type	Smeer- baar- heid				Consis- tentie				Mond- gevoel			Smaak (totaal)					Kaassmaak					Zout					Beschrijving kleur en smaaktoevoeging
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
33365	10+ met 5% ham	x				x				/*			x				x					x					lichtgele kleur met roodbruine stukjes vrij zwakke hamsmaak	
33367	40+ met 10% champignon	x				x				x			x				x					x					gele kleur met grijs- bruine stukjes goede champignonsmaak	
33368	40+ met zwarte peper	x				x				x			x				x					x					grauw bruingeel met zwarte stukjes sterke pepersmaak	
33371	40% met alpenkruiden	x				x				/			x				x					x					lichtgroen. Vrij sterke kruidensmaak	
33375	20% met 0,1% alpenkruiden		x				x			x			x				x					x					licht geelgroen goede kruidensmaak	
33376	20% met 3% paprika en peper		x				x			/			x					x				x					roomwit met oranje- rode en bruin-zwarte stukjes. Vrij sterke paprika-peper smaak	
33380	45+ met 3% sambal en 2% gistextract	x				x				x			x				x					x					oranje met rode stuk- jes. Vrij sterke sambalsmaak	

smeerbaarheid

1 = zeer goed
2 = goed
3 = matig
4 = slecht

consistentie

1 = dik-vloeibaar
2 = heel dik-vloeibaar
3 = vrij stevig
4 = stevig

mondgevoel

1 = slap
2 = plakkerig
3 = geen opm.
/* = iets

smaak
(totaal)

1 = goed
2 = redelijk
3 = matig
4 = slecht

kaassmaak

1 = sterk
2 = redel.sterk
3 = matig sterk
4 = vrij zwak
5 = zwak

zout

1 = zeer zout
2 = tamelijk zout
3 = goed
4 = tamelijk flauw
5 = flauw

Tabel 7: Overzicht inhoud verpakking, berekende energetische waarden en vergelijking der prijzen van naturel smeerkaas.

RIKILT nummer	Type	Inhoud in g. Gemidd. van 4 verpakkingseenheden	kcal per 100 g	kJ per 100 g	kcal per boterhambeleg (15 g)	kJ per boterhambeleg (15 g)	Prijs per 100 g	Prijs per boterhambeleg (15 g)
33364	10+	99,7	123	517	18	78	132	20
33366	40+	102,0	218	916	33	137	64	10
33369	30+	100,9	182	764	27	115	158	24
33370	40+	100,1	217	911	32	136	135	20
33372	45+	102,0	242	1016	36	152	98	15
33373	40+	100,2	221	928	33	139	98	15
33374	40+	101,4	220	924	33	139	99	15
33377	volvet	100,7	267	1121	40	168	142	21
33378	volvet	101,9	268	1126	40	169	144	22
33379	45+	100,4	257	1079	39	162	142	21
33381	20+	98,3	167	701	25	105	129	19
33382	40+	104,7	224	941	34	141	69	10
33383	volvet	100,0	250	1050	38	158	119 2)	18
33384	mager	100,1	127	533	19	80	120	18
33385	45+	100,5	236	991	35	149	130	19
33386	40+	121,6 1)	217	911	33	137	129	19

1) Gemiddelde van 3 verpakkingseenheden (24 puntjes)

2) Van f 1,59 voor f 1,19

Tabel 8: Overzicht inhoud verpakking, berekende energetische waarden en vergelijking der prijzen van smeerkaas met toevoeging.

RIKILT nummer	Type	Inhoud in g. Gemidd. van 4 verpakkingseenheden	kcal per 100 g	kJ per 100 g	kcal per boterhambeleg (15 g)	kJ per boterhambeleg (15 g)	Prijs per 100 g	Prijs per boterhambeleg (15 g)
33365	10% met 5% ham	100,4	117	491	18	74	132	20
33367	40+ met 10% champignon	99,8	210	882	32	132	149	22
33368	40+ met zwarte peper	99,9	216	907	32	136	149	22
33371	40% met alpenkruiden	85,5	224	941	34	141		
33375	20% met 0,1% alpenkruiden	124,1	192	806	29	121	164	25
33376	20% met 3% paprika en peper	124,1	192	806	29	121	143	21
33380	45+ met 3% sambal en 2% gistextract	99,6	246	1033	37	155	142	21

Op de valreep van de 19e eeuw vond de Hollander Eyssen de smeerkaas uit. Dat blijkt vandaag de dag nog van invloed, want het gros van de Nederlandse smeerkazen komt van twee fabrieken: Eru in Woerden en Eyssen in Alkmaar.

Het succes van de smeerkaas bij de consument zit 'm – zoals het woord al zegt – in zijn smeerbaarheid, waardoor je hem goed als broodbeleg kunt gebruiken, en in zijn houdbaarheid. Gemiddeld eten wij er zo'n 600 gram per jaar van; bovendien eten we de laatste jaren naar verhouding meer smeerkaas van eigen bodem. Tegenwoordig probeert men smeerkaas behalve als broodbeleg ook steeds meer als hapje tussendoor aan te smeren, waarvoor hij liefst wordt opgesierd met iets extra's.

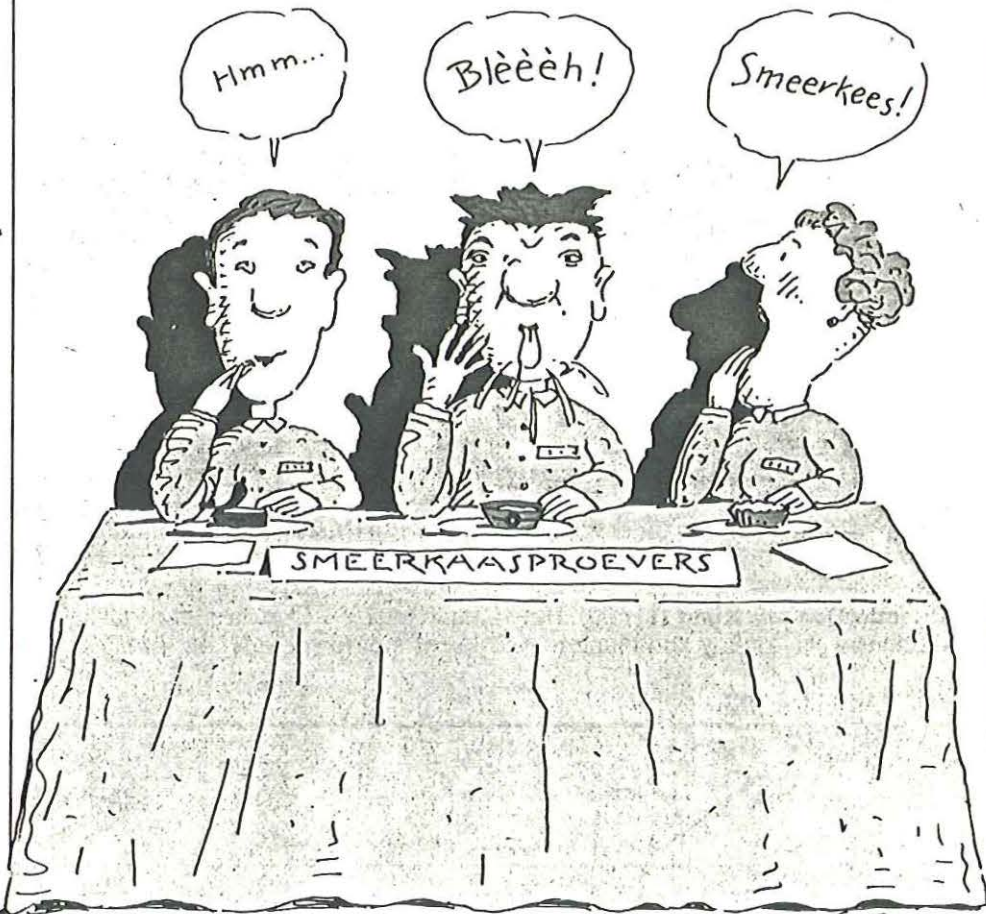
Mislukt

Voor de kaasindustrie heeft het maken van smeerkaas nog een extra voordeel: het is een manier om van de mislukte kazen af te komen. Bij de bereiding van kaas komt het regelmatig voor dat er kazen misvormd, gescheurd, beschadigd, vol vreemde gaten of anderszins mislukt te voorschijn komen. Die misbaksels kan men niet als kaas verkopen, maar als grondstof kunnen ze nog prima dienst doen.

Naast mislukte kazen gebruikt men ook kazen die speciaal voor verwerking tot smeerkaas zijn gemaakt. Bijvoorbeeld magere kazen die te smakeloos zijn om zo te worden verkocht, maar die men wel kan verwerken in magere smeerkaas. De kazen worden schoongemaakt en gemalen; dan voegt men water, meestal melkpoeder (of melkeiwit en soms boter) en smeltzout toe, en na een hittebehandeling is de smeerkaas klaar.

Het kenmerkende verschil tussen gewone kaas, ook wel "natuurkaas" genoemd, en "smeltkaas" is de aanwezigheid van een smeltzout. In de praktijk zijn dat vooral fosfaat-zouten; uit gezondheidsoogpunt zijn die overbodig, maar de gebruikte hoeveelheden zijn zo klein (tussen 0,8 en 1,2%), dat we geen schade hoeven te vrezen. Onder de noemer smeltkaas vat men smeerkaas en "gesmolten kaas" samen. Met name de korstloze kazen behoren tot die gesmolten kaas. Deze bevat tot 15% minder water dan smeerkaas.

Brandschoon zijn de kazen die voorbestemd zijn om smeltkaas te worden, overigens niet. Uit onderzoek is vorig jaar gebleken dat het kan voorkomen



Aanduiding smeerkaas een knoeiboel

TEST

Kuipjes, pakjes, tubes en puntjes. Smeerkaas wordt ons in de vrolijkste verpakkingen voorgeschoteld. De inhoud en vooral het opschrift van deze verpakkingen stemt ons echter minder vrolijk.

Wij onderzochten drieëntwintig merken smeerkaas voor op de boterham en ontdekten dat er bij twaalf iets mis is met de aanduiding op de verpakking. Verder blijkt magere smeerkaas niet de slankmaker waar hij graag voor doorgaat.

dat er schimmels en giftige schimmelfstoffen (mycotoxinen) in deze kazen zitten. Door het wassen, smelten, mengen met andere kazen en verhitten van de smeltkaas worden deze mycotoxinen

zeer waarschijnlijk onschadelijk.

Aanduidingen

Kijken we naar de berg smeerkazen die te koop is, dan valt allereerst op hoe

slordig de aanduidingen op de verpakking erbij staan. De meest voorkomende euvels zijn: het ontbreken van een leesbare datumaanduiding, van de ingrediëntendeclaratie, en van de naam of het adres van de fabrikant; verder is het vetgehalte vaak verkeerd aangegeven.

Van de 23 smeerkazen die wij onderzochten, hebben er slechts elf een correcte aanduiding. Ook aan andere smeerkazen, die niet in ons onderzoek betrokken waren, mankeert er op dit punt het nodige. Zo ontbreekt op geïmporteerde producten soms de term smeerkaas, of wordt deze verward met gesmolten kaas.

Als reactie op onze bevindingen vernamen we onmiddellijk een bekend excuus: eind vorig jaar is het Algemeen Aanduidingenbesluit van kracht geworden en is tegelijkertijd het Smeltingsbesluit (beide van de Warenwet) daaraan aangepast, en dat is nog te kort gegaan om aan de nieuwe aanduidingen te denken, zoals juiste vermelding van ingrediënten, datum van minimale houdbaarheid en producent, te voldoen.

Wij vinden dat er bijna een jaar na dato meer dan voldoende tijd is geweest om de verpakkingen aan te passen. Bovendien is het Aanduidingenbesluit al in september 1981 in de wet opgenomen. Verouderde aanduidingen zien we bijvoorbeeld bij Grünland, die als vetgehalte 20% opgeeft; in werkelijkheid zit er 32% vet in de droge stof van de smeerkaas (alle bestanddelen behalve water), zodat de juiste aanduiding nu 30+ moet luiden. Hema vermeldt in plaats van een vetgehalte slechts het woordje "mager"; het vetgehalte is 18%, zodat er eigenlijk 10+ mager behoort te staan.

Naast deze knoeiboel kunnen we ook enkele pluspunten vermelden. Zo zit er inderdaad praktisch evenveel smeerkaas in de verpakking als erop staat aangegeven. Eyssen Bambino en Miro geven een interessant stukje consumenteninformatie op de verpakking, de wettelijk niet-verplichte voedingswaarde-declaratie. Jammer alleen, dat zij daarbij de zaken mooier voorspiegelen dan ze in werkelijkheid zijn, want beide geven soms een te hoog eiwitgehalte op.

Plakkerig

De resultaten van ons onderzoek naar 23 merken smeerkaas staan in de tabel. We hebben ons overigens beperkt tot

smeerkazen voor op de boterham. Een proeverspanel (geen "smeerkaasdeskundigen") gaf hierbij een oordeel over smeerbaarheid, kaassmaak, zout en totale smaakindruk. De tabel geeft hun oordeel over smeerbaarheid en smaak.

We lichten een paar saillante punten uit het onderzoek.

Hulpstoffen. Volgens de wet mag een smeerkaasfabrikant de hulp inroepen van enkele stoffen, waaronder kleurstoffen, zuurteregelaars, smeltzouten en soms een conserveermiddel (in

Het laat zich raden waar de Hema zijn smeerkaas met champignon vandaan haalt...

NEMA 
HEMA B.V. AMSTERDAM
fijne smeerkaas met 10% champignon
Champignon


fijne smeerkaas met 10% champignon
Champignon

SMEERKAAS

MERK EN TYPE	VET			PANELOORDEEL					
	PRIS PER 100 GRAM CA.	FOUWEN BIJ VERPLACHTE AANDUIDINGEN	IN DROGE STOF	IN TOTAAL	ZOUT	REINHEID	SMEERBAARHEID	SMAAK	BIJFONDEREEDEN
	f	o	%	%	%				o
10+ MAGER									
EYSSSEN SLANKIE	1,20		19	6	2,7	+	+	□	
EYSSSEN SLANKIE MET HAM	1,20		16	5	2,8	o	+	□	H
HEMA MAGER	1,20	DIN	18	6	2,6	++	+	+	
20+									
ERU GOUDLIJNTJE	0,90		30	10	3,4	++	□	□	PK
30+									
EYSSSEN BAMBINO	1,80	DIV	37	13	2,6	++	++	□	P
GRÜNLAND ALPENKRUIDEN ¹⁾	1,80	DIV	32	12	2,7	o	-	+	P
GRÜNLAND PAPRIKA+PEPER ¹⁾	1,80	DIV	32	13	2,3	o	-	+	K
40+									
ALKMAAR CUP	1,00	DIVN	44	17	2,4	++	+	+	
CREMO ALPENKRUIDEN ²⁾	2,10	DIVN	42	17	3,3	o	+	□	
EYSSSEN EXPORT	0,70		43	17	2,9	++	□	+	P
EYSSSEN VOL EN ROND	1,20		42	17	2,9	+	+	□	
EYSSSEN CHAMPIGNON	1,65	D	43	16	2,7	o	+	□	
EYSSSEN KAZEPEPER	1,65		43	17	2,8	o	+	+	K
HEMA TIP TOP ³⁾	1,55		42	17	3,2	++	□	□	PB
KARPERTON	0,70		45	18	2,7	++	□	+	P
MIRO	1,00		44	17	2,8	+	++	□	
45+ VOLVET									
ERU GOUDKUIPJE	1,10		49	21	3,1	+	+	□	
ERU PIKANTJE	1,20		47	20	3,6	o	+	+	
FRICO PIKANT	1,90	DIN	50	22	2,7	+	□	□	P
FRICO	1,90	DIN	49	22	2,7	+	□	□	P
HEMA	1,30	D	46	19	2,7	++	+	□	
UNIEKAAS BOERENKAAS	1,80	DIN	46	20	2,7	++	□	□	PT
VONK CRÈME DOUX	0,75	DV	48	20	2,9	++	++	□	

1 Pakje van 125 gram

2 Tube van 85 gram

3 Puntjes in doosje van 120 gram

4 D = datum "tenminste houdbaar tot" ontbreekt of is onherkenbaar

I = ingrediëntendeclaratie ontbreekt

V = vetgehalte onjuist aangeduid

N = naam en adres producent of verkoper afwezig of onvolledig

5 Niet gemeten, geen naturel smeerkaas

6 P = plakkerig

K = zwakke kaassmaak

H = zwakke hamsmaak

B = iets bitter

T = iets taai

++ = ZEER GOED; + = GOED; □ = REDELIJK;
- = MATIG; -- = SLECHT



smeerkaas-mèt). Volgens de informatie op de verpakking – voor zover aanwezig – is echter weinig aanspraak gemaakt op deze hulpstoffen. Omdat hulpstoffen eigenlijk alleen mogen worden toegestaan als dat echt nodig is, vinden wij dat de wet op dit punt aangescherpt moet worden.

Zout. Kaas is al tamelijk zout, maar smeerkaas spant de kroon. De tabel geeft aan hoeveel zout (berekend op basis van het natriumgehalte) de verschillende smeerkaazen bevatten.

Smaak. Over de smaak waren de proevers in het algemeen niet erg enthousiast. Meestal kwam hun oordeel niet verder dan "middelmattig".

Smeerbaarheid. De smeerbaarheid is alleen bij de twee smeerkaazen van Grünland een probleem.

Plakkerig. De meest geuite klacht van de proevers betreft de plakkerigheid van sommige smeerkaazen. Dit kan erg hinderlijk zijn.

Reinheid. Via een fijne zeefmethode hebben we onderzocht of er geen stof of vuil op de smeerkaas (zonder extra) is beland. Voor de export is dit een belangrijk punt. Alle smeerkaazen blijken "goed" (wat overeenkomt met klasse 2) tot "zeer goed" (klasse 1) rein te zijn. Pikt detail is dat het Zuivel Kwaliteitscontrole Bureau de nog iets minder reine smeerkaas (klasse 3) niet doorlaat voor de export, maar wel voor verkoop in eigen land.

Smeerkaas mèt

Zeven onderzochte smeerkaazen pronken met een extraatje, de "smeerkaas mèt". Het laat zich raden dat er in een

pakje smeerkaas geen schokkende hoeveelheden ham, champignon of kruiden zitten. De gehalten staan

meestal op de verpakking.

De proevers herkenden de extra smaak meestal duidelijk, met één uitzondering, de Slankie met ham van Eyssen, waarin de hamsmaak maar zwak was. Wel worden deze extra's soms duur betaald. Ook andere buitenlandse smeerkaazen, die in de delicatessesfeer worden verkocht als exclusief hapje, zijn vaak erg duur.

Uit de tabel, waarin alle prijzen zijn berekend per 100 gram, blijkt dat er geen wezenlijk prijsverschil is tussen de magere en de vettere smeerkaazen. De prijs van gewone smeerkaas loopt uiteen van f 0,70 tot f 1,90, waarbij ook de goedkoopste goed uit de bus kan komen.

Vergeleken met de prijs van gewone kaas, bijvoorbeeld f 1,00 per ons jonge Goudse, waarvan je evenveel op een boterham gebruikt (15 gram), is smeerkaas soms goedkoper, maar meestal duurder.

Slankie geen slankmaker

Leggen we smeerkaas op de chemische snijtafel, dan ziet hij er als volgt uit: water is het hoofdbestanddeel (65 tot 71%), dan vet (6 tot 22%), eiwit (15 à 16%), en de rest bestaat uit smeltzouten, melksuiker, en wat kleine hoeveelheden mineralen en vitamines.

De hoeveelheid vet varieert, en daarmee de klasse waarin men de smeerkaas indeelt. De wet onderscheidt negen klassen, gebaseerd op het minimale vetgehalte in de droge stof, namelijk mager (minder dan 10%), 10+ mager, 20+, 30+, 40+,

45+ volvet, 48+ volvet, 50+ volvet, en 60+. In bijvoorbeeld 40+ smeerkaas zit dus tussen 40 en 45% vet in droge stof, wat neerkomt op circa 17% vet in de smeerkaas.

Smeerkaas in de lagere vetklassen toien zich graag met de term "mager". De smeerkaasmakers hebben zich op de markt voor slankelijners geworpen, vooral Eyssen dat met Slankie de markt van magere smeerkaas praktisch helemaal beheerst. Maakt Slankie wel slank?

10+ Magere smeerkaas

levert per portie broodbeleg (15 gram) ongeveer 75 kJ (kilojoules). Een zelfde portie 45+ smeerkaas levert ongeveer 160 kJ. Neemt u daarom een boterham (290 kJ) met een likje boter of margarine (150 kJ) en magere smeerkaas, dan krijgt u daarmee meer energie binnen dan met een boterham met volvette smeerkaas zonder boter of margarine; gebruikt u halvarine, dan is Slankie nog nauwelijks slanker. Een portie 10+ magere smeerkaas geeft ongeveer evenveel energie als een klontje suiker.

CONCLUSIE

Het is slecht gesteld met de aanduiding op de verpakking van smeerkaas. Keuringsdiensten en controlestations moeten hierop beter toezicht houden. Goede en goedkope smeerkaazen zijn de Alkmaar Cup 40+ (f 1,00) en de Hema 10+ mager (f 1,20), al is de etikettering niet in orde. ■

Gehalte aan natrium, kalium, calcium, fosfor en chloriden en gehalte aan keukenzout, berekend uit het gehalte aan chloride resp. natrium.

RIKILT nummer	Type	Natrium %	Kalium %	Calcium %	Fosfor %	Chlo- riden %	Geh. aan keuken- zout (%) ber. uit	
							Chloride	Natrium
33364	10+	1,05	0,16	0,51	0,87	0,55	0,91	2,67
33366	40+	1,12	0,13	0,50	0,79	0,90	1,48	2,85
33369	30+	0,99	0,12	0,50	0,70	0,70	1,15	2,52
33370	40+	1,15	0,14	0,52	0,78	0,89	1,47	2,92
33372	45+	1,13	0,11	0,49	0,81	1,19	1,96	2,87
33373	40+	1,09	0,11	0,52	0,77	0,65	1,07	2,77
33374	40+	0,95	0,11	0,54	0,75	0,85	1,40	2,41
33377	volvet	1,08	0,07	0,54	0,70	0,75	1,24	2,74
33378	volvet	1,06	0,08	0,54	0,78	0,98	1,62	2,69
33379	45+	1,20	0,05	0,53	0,80	1,12	1,85	3,05
33381	20+	1,34	0,07	0,53	0,89	0,91	1,50	3,41
33382	40+	1,07	0,07	0,53	0,69	0,98	1,62	2,72
33383	volvet	1,08	0,06	0,50	0,77	0,79	1,30	2,74
33384	mager	1,01	0,17	0,53	0,84	0,56	0,92	2,57
33385	45+	1,08	0,11	0,50	0,76	0,85	1,40	2,74
33386	40+	1,24	0,13	0,65	0,85	1,03	1,70	3,15

Gehalte aan natrium, kalium, calcium, fosfor en chloriden en gehalte aan keukenzout, berekend uit het gehalte aan chloride resp. natrium.

RIKILT	Type	Natrium %	Kalium %	Calcium %	Fosfor %	Chlo- ride %	Geh. aan keuken- zout (%) ber. uit	
							Chloride	Natrium
33365	10+ met 5% ham	1,11	0,17	0,46	0,80	0,80	1,32	2,82
33367	40+ met 10% champignon	1,05	0,15	0,45	0,73	1,70	2,80	2,67
33368	40+ met zwarte peper	1,10	0,14	0,71	0,75	0,80	1,32	2,80
33371	40% met alpen- kruiden	1,30	0,08	0,53	0,89	0,84	1,38	3,30
33375	20% met 0,1% alpenkruiden	1,05	0,09	0,48	0,79	0,70	1,15	2,67
33376	20% met 3% paprika en peper	0,92	0,12	0,53	0,81	0,93	1,53	2,34
33380	45+ met 3% sam- bal en 2% gistextract	1,38	0,10	0,52	0,82	1,18	1,95	3,51

DECODERINGSLIJST

RIKILT-nummer	Merk en type
33364	Eyssen, Slankie 10+
33365	Eyssen, Slankie 10+ met 5% ham
33366	Eyssen, Export 40+
33367	Eyssen, 40+ met 10% champignons
33368	Eyssen, Kazepeper 40+ met zwarte peper
33369	Eyssen, Bambino 30+ kindersmeerkaas
33370	Eyssen, Vol en Rond 40+
33371	Crema, 40% met alpenkruiden
33372	Vonk, Creme doux 45+
33373	Miro, 40+
33374	Alkmaar Cup 40+
33375	Grünland Käse Kräuter 20% met 0,1% alpenkruiden
33376	Grünland Käse Pfefferoni 20% met 3% paprika en peper
33377	Frico Pikant volvet
33378	Frico volvet
33379	Eru, goudkuipje 45+
33380	Eru, Pikantje, 45+ met 3% sambal en 2% gistextract
33381	Eru, goudlijntje 20+
33382	Karperton 40+
33383	Uniekaas, van 100% belegen boerenkaas v.v.
33384	Hema, mager
33385	Hema, 45+
33386	Hema, Tip Top 40+, 8 puntjes