

Afdeling Koolhydraat en Vetchemie

RAPPORT 84.8

Datum: 1984-01-08

Pr.nr. 404.0030

Onderwerp: Onderzoek naar de samenstelling
van marsepein en banketletter
en/of staaf.

Bijlagen: 3.

Verzendlijst: directeur, direktie VKA, sektorhoofd, afdeling Koolhy-
draat en Vetchemie (4x), afdeling Normalisatie (Humme),
Projektbeheer, projekteleider (Herstel), afdeling Micro-
scopie.

Project: Onderzoek monsters landbouw- en visserijprodukten voor de Consumentenbond.

Onderwerp: Onderzoek naar de samenstelling van marsepein en banketletter en/of staaf.

Bijlagen: 3.

Doel:

Beoordeling van de samenstelling van marsepein en banketletter en/of staaf.

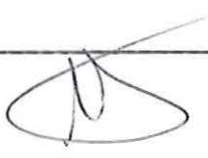
Samenvatting:

Van de Consumentenbond werden 10 monsters marsepein en 20 monsters banketletter/staaf ontvangen voor chemisch en microscopisch onderzoek van de samenstelling. De Consumentenbond publiceerde het onderzoek in de Consumentengids van december 1982.

Conclusie:

- Zowel marsepein als banketletter/staaf zouden opgenomen moeten worden in het suiker- en bakkerswarenbesluit.
De zeer grote variatie in het gehalte aan dure amandelen behoort dan wellicht tot het verleden.
- In geen der door ons onderzochte monsters marsepein werd vervanging van amandelen door goedkope grondstoffen (b.v. witte bonen) aangetoond.
- Bij banketletter/staaf moet men rekening houden met een witte bonen-spijsvulling indien op de verpakking niets anders vermeld is. Indien roomboter vermeld is kan men rekenen op gemiddeld 32% boter in de korst. Indien amandel vermeld is kan men rekening houden met echte amandelspijs, het spijsgehalte fluctueert echter behoorlijk (van 48% tot 71%).
Voor de konsument zou het positief zijn indien de fabrikant het percentage aan spijs zou vermelden.

Verantwoordelijk: L.M.H. Frijs
Medewerker/samensteller: L.M.H. Frijs
Projectleider: dr H. Herstel



HM

Ten geleide

Met dit verslag wordt een overzicht gegeven van een kort onderzoek naar de samenstelling van marsepein en banketletter en/of staaf voor de Consumentenbond in 1982.

1. Inleiding

1.1 Marsepein wordt gemaakt van gemalen amandelen en suiker. Volgens de Warenwet (ontwerp Suikerwerkbesluit 1980) zijn aan marsepein een aantal eisen gesteld. De waar mag maximaal 66% suiker en moet minimaal 17% amandelolie bevatten. Ook aan het watergehalte is een eis gesteld te weten: maximaal 10% aan water bij een amandeloliegehalte van minimaal 17% en maximaal 22%; maximaal 12% aan water bij een amandeloliegehalte van minimaal 22% en maximaal 28%; en maximaal 17% aan water bij een amandeloliegehalte van 28% of meer. Verder mag marsepein niet meer dan 10 mg/kg blauwzuur bevatten.

1.2 Banketletter en/of staaf, hierbij moet vooral gelet worden op de naamgeving. De mogelijke benamingen kunnen zijn: banketletter/staaf, roomboter banketletter/staaf en roomboter amandelletter/staaf. Verder zijn vaak nog benamingen mogelijk met een toevoeging "met roomboter of met amandelspijs".

Bij benaming banketletter/staaf dient men er vanuit te gaan dat er geen roomboter en amandelspijs is gebruikt, maar in plaats daarvan margarine en witte bonenspijs.

Bij de benaming roomboter mag het vet in de korst uitsluitend bestaan uit melkvet en bij de benaming amandelspijs mogen er uitsluitend gemalen amandelen gebruikt worden, spijs dient volgens het ontwerp Bakkerswarenbesluit tenminste 20% van de waar te bedragen. Bij de benaming "met" is het aantonen van roomboter en amandelen al voldoende. Zowel marsepein als banketletter/staaf bevatten erg veel suiker en vet en zijn dus bij overmatig gebruik echte dikmakers, het zijn echter produkten die vooral bij feestdagen zoals Sinterklaas en Kerstmis geconsumeerd worden. Bij matig gebruik is er dus niets aan de hand. De eisen die aan beide produkten zijn gesteld zullen in dit verslag alle aandacht krijgen.

2. Materiaal

Van de Consumentenbond werden 10 monsters marsepein, afkomstig van vnl. banketbakkers, ontvangen. Voor het analysemonster is uitgegaan van een representatief gedeelte van het monster en de rest werd gebruikt voor microscopisch onderzoek. Twee monsters hadden een chocoladeomhulsel en één monster was bedekt met suikerkristallen. Voor het onderzoek werd zowel de chocolade als de suiker zo goed mogelijk verwijderd en dus niet in het onderzoek betrokken.

In dezelfde periode werden 20 monsters banketletter/staaf ontvangen, vnl. afkomstig van winkelbedrijven. Bij deze monsters werd de korst zo goed mogelijk van de spijs gescheiden en beide afzonderlijk onderzocht zowel chemisch als microscopisch.

3. Declaratie

De meeste marsepein werd los gekocht bij de banketbakker en was dus niet voorzien van een declaratie.

Bij banketletter/staaf was bij 11 van de 20 monsters het inhoudsgewicht vermeld, 17 van de 20 verpakkingen hadden geen ingrediëntendeclaratie.

Alle verpakkingen waren voorzien van de benaming banketstaaf/letter, roomboterbanketstaaf/letter of amandel roomboterbanketstaaf/letter.

4. Onderzoek

Zie bijlagen I en II, rapportages aan de Consumentenbond.

4.1 Marsepein

Chemisch onderzoek

- Vocht

Bij alle monsters lag het vochtgehalte ruim onder het toegestane maximum van 10%.

- Vet

Opvallend is dat 8 van de 10 monsters niet voldoen aan de minimum eis van 17% amandelolie. Amandelen zijn duur doch bezuinigen hierop tast in feite het karakter van marsepein aan.

Het gehalte aan amandelolie maal ca. 2 is het gehalte aan verwerkte amandelen.

- Suiker

3 van de 10 monsters hadden een te hoog suikergehalte (maximaal 66%). Voor monster M9 (27790) is dit enigszins verklaarbaar omdat het monster bedekt was met suikerkristallen en deze zeer moeilijk kwantitatief te verwijderen waren.

- Identificatie vet/olie

Via de vetzuursamenstelling werd duidelijk vastgesteld dat het vet uit de marsepein uitsluitend uit amandelolie bestond.

- Steekproefsgewijs werd bij monster M3 het blauwzuurgehalte bepaald. Het gevonden gehalte van 2,5 mg/kg lag ruimschoots onder het toegestane gehalte (10 mg/kg).

Microscopisch onderzoek

Zie voor de methode RIKILT-rapport 82.106.

Via microscopisch onderzoek werd geen vervanging van amandelnoten in de marsepein vastgesteld, zoals witte bonen.

Bij een aantal monsters was de marsepein middels een kleurstof rood gekleurd.

Andere monsters hadden een chocolade-omhulsel.

Conclusie

- Indien men meer suiker gebruikt kan het gebruik van amandelen verminderd worden. Bij een aantal monsters was dit duidelijk het geval. Houdt men rekening met het ontwerp Suikerwerkbesluit dan voldoen 2 van de 10 monsters.

- De gebruikte hoeveelheid amandelen liep sterk uiteen, van ca. 22% tot ca. 40%.

- Voor de consument zou het beter zijn indien het Suiker- en Bakkerswerkbesluit Warenwet van kracht wordt.

Het is nu namelijk erg moeilijk om een prijsvergelijking te maken rekening houdend met de kwaliteit.

- Positief was dat bij de door ons onderzochte marsepein in geen van de monsters goedkope vervanging van amandelen aangetoond werd.

4.2 Banketletter/staaf en chemisch onderzoek, microscopisch onderzoek

Bij 11 monsters was amandel(spijs) gedeclareerd.

De spijs van deze monsters werd inderdaad als amandelspijs gekenmerkt. Wat opviel was dat 2 monsters geen amandelspijs declareerden maar toch uitsluitend amandelspijs verwerkt hadden (B1 en B9).

Bij 7 monsters was uitsluitend de goedkope witte bonenspijs verwerkt. Het percentage verwerkte spijs vertoonde een behoorlijke fluctuatie. Het laagste was 48% en het hoogste 71%. Dit is voor de consument een vervelende zaak aangezien banketletter/staaf zijn kenmerkende eigenschappen toch voornamelijk heeft door de spijs. Het zou dan ook een goede zaak zijn indien bij de declaratie het gehalte aan spijs vermeld werd.

Bij de amandelstaven/letters lag het spijsgehalte tussen de 50% en 60% met één uitzondering, nl. monster B1 daar lag het spijsgehalte op 66%. Hoewel amandelspijs duur is en niet onnodig in extra hoeveelheden verwerkt zal worden blijkt dat de consument tocht op minimaal 50% amandelspijs mag rekenen.

Bij alle monsters die roomboter declareerden werd dit ook gevonden met als bijzonderheid dat twee monsters (B1 en B9) geen roomboter declareerden maar toch uitsluitend roomboter in de korst verwerkt hadden. De hoeveelheid gebruikt melkvet was ca. 32%.

Conclusies

Houdt men rekening met de declaratie dan koopt men bij een banketstaaf (zonder verdere aanduiding) in het algemeen een produkt bereid uit witte bonenspijs en een korst waarvoor men margarine gebruikt heeft. In de spijs werden geen bonen anders dan witte bonen (b.v. soja) aangetroffen.

Bij het gebruik van de naam roomboter is uitsluitend roomboter in de korst verwerkt. (Bij ons onderzoek gemiddeld 32%).

Bij het gebruik van de naam amandel is de spijs bereid uit amandelen. (Bij ons onderzoek werden spijsgehalten gevonden tussen 48 en 71% van de waar).

De kwaliteit van dit produkt viel in ons onderzoek erg mee. Toch het geheel overkijkend, heeft de fabrikant veel vrijheden bij de samenstelling van dit produkt. Het zou een goede zaak zijn indien wettelijk het een en ander geregeld zou worden. Wettelijk gezien is de ingrediëntendeclaratie verplicht! Het is de vraag of de consument nog verwacht dat er in gewone banketstaaf amandelspijsvulling zit; wat dat betreft is de titel "Banketstaaf zit vol witte bonen" van het artikel in de Consumentengids voor velen waarschijnlijk een open deur (Bijlage III).

Bijlagen:

- I Onderzoekverslag marsepein aan Consumentenbond 1982-10-26.
- II Onderzoekverslag banketletter/staaf aan Consumentenbond 1982-10-28.
- III Publikatie in Consumentengids december 1982.

Literatuur

- Warenwet (Ingrediëntendeclaratie).
- Glucose-informatie (ontwerp Suikerwerkbesluit) juli 1981.
- Ontwerp Bakkerswarenbesluit (juli 1981).
- RIKILT-rapport 82.106, De Jong: Het microscopisch onderzoek van amandelspijs en banketspijs.

Consumentenbond,
t.a.v. de heer drs C.A.M. Verhúlsdonk,
Leeghwaterplein 26,
2521 EV 's-GRAVENHAGE

2726

1982-10-26

Onderzoek marsepein.
Pr.nr. 404.0030.

3

Hierbij ontvangt u de resultaten van het chemisch en microscopisch onderzoek van 10 monsters marsepein.

Door het RIKILT werden de chemische en microscopische analyses uitgevoerd in de monsters als zodanig; uitzonderingen hierop zijn de monsters M6 en M8 waar eerst de chocoladelaag werd verwijderd.

Monster 9 was bedekt met suiker, deze werd zo goed mogelijk verwijderd alvorens met de analyses te beginnen.

In de rapportage is opgenomen:

1. Gebruikte analysemethoden
2. Onderzoekresultaten

Wij zijn gaarne bereid waar nodig de resultaten nader te bespreken.

Met vriendelijke groeten,

dr H. Herstel

LR/YL

848.6

1. Overzicht van de toegepaste analysemethoden

- Vocht

Droogstoofvacuummethode 80°C met behulp van zand.

- Vet

Na zoutzure hydrolyse en extractie met petroleumether.

- Totaal suiker

Werd bepaald na hydrolyse met zwak zuur en afgewerkt volgens methode Luff en berekend als saccharose.

- Microscopisch onderzoek ter identificatie gebruikte noten.

- Vetsamenstelling middels vetzuursamenstelling volgens N6302 en NEN 6334.

2. Chemisch- en microscopisch onderzoek

Cons. bond nr.	RIKILT nummer	Chemisch onderzoek				Microsc. onderz.	Visuele kenmerken
		Vocht %	Vet %	Tot. suiker bereid als saccharose %	Identificatie vet/olie	Identificatie gebruikte noten	
M1	27782	6,9	15,2	66,0	amandel	amandel	1)
M2	27783	8,4	17,4	64,0	amandel	amandel	2)
M3	27784	7,0	14,4	64,4	amandel	amandel	3)
M4	27785	6,9	15,6	65,3	amandel	amandel	4)
M5	27786	6,3	12,3	69,5	amandel	amandel	5)
M6	27787	7,6	16,7	64,7	amandel	amandel	6)
M7	27788	6,6	15,4	64,3	amandel	amandel	7)
M8	27789	7,2	15,4	67,4	amandel	amandel	8)
M9	27790	5,7	10,7	73,3*	amandel	amandel	9)
M10	27923	7,9	19,7	59,7	amandel	amandel	10)

* Dit gehalte is vermoedelijk verhoogd door de niet helemaal te verwijderen suikerbedekking.

- 1) Marsepein, gedeeltelijk met rode kleurstof, rest wit.
- 2) Marsepein, gedeeltelijk met rode kleurstof, rest wit.
- 3) Marsepein, wit.
- 4) Marsepein, gedeeltelijk met rode kleurstof, rest wit.
- 5) Marsepein, wit.
- 6) Marsepein, omhuld met chocoladelaag, rest wit.
- 7) Marsepein, gedeeltelijk met rode kleurstof, rest wit.
- 8) Marsepein, omhuld met chocoladelaag, rest wit.
- 9) Marsepein, wit.
- 10) marsepein, wit.

Consumentenbond,
t.a.v. de heer drs C.A.M. Verhúlsdonk,
Leeghwaterplein 26,
2521 CV 's-GRAVENHAGE.

2756

1982-10-28

Onderzoek banketletter/staaf. Pr.nr. 404.0030.

3

Hierbij ontvangt U de resultaten van het chemisch en microscopisch onderzoek van 20 monsters banketletter/staaf.

Het onderzoek is gesplitst in onderzoek van de korst en onderzoek van de spijs.

Het microscopisch onderzoek heeft alleen betrekking op de spijs.

Het chemisch onderzoek heeft betrekking op de korst en de spijs.

Uitzondering hierop is de identificatie van het vet in de spijs, dit is namelijk alleen gebeurd in die monsters waar amandel gedeclareerd was.

In de rapportage is opgenomen:

1. Gebruikte analysemethoden
2. Onderzoek resultaten

Wij zijn gaarne bereid waar nodig de resultaten nader te bespreken.

Met vriendelijke groet,

dr H. Herstel

LF/Fr

1. Overzicht van de toegepaste analysemethoden.

- Vet

Na zoutzure hydrolyse en extractie met petroleumether

- Gewicht

Het gewicht werd bepaald met een geijkte balans.

- Vetsamenstelling.

Middels de vetzuursamenstelling volgens NEN 6302 en NEN 6334

- Microscopisch onderzoek samenstelling.

2.

Consumentenbond- nummer	RIKILT- nummer	Roomboter gedeclareerd	Amandel gedeclareerd	Microscopisch onderzoek		chemisch onderzoek					
				Soort spijs		Netto ge- wicht in grammen	% spijs	% vet in de korst	% vet in de spijs	identificatie vet in de korst 1)	identificatie vet in spijs
				bonen	amandel						
B1	27791	-	-	-	+	282	66	34,1	23,2	melkvet	amandel
B2	27792	+	+	-	+	210	55	33,8	24,4	melkvet	amandel
B3	27793	+	+	-	+	222	51	32,0	24,6	melkvet	amandel
B4	27794	+	+	-	+	253	55	27,4	24,9	melkvet	amandel
B5	27795	+	+	-	+	256	50	31,7	24,6	melkvet	amandel
B6	27796	+	+	-	+	216	51	30,3	25,4	melkvet	amandel
B7	27797	+	+	-	+	256	55	34,9	25,1	melkvet	amandel
B8	27798	+	-	+	-	197	59	30,0	6,2	melkvet	
B9	27799	-	-	-	+	295	59	35,5	24,5	melkvet	amandel
B10	27800	+	+	-	+	252	55	31,6	24,7	melkvet	amandel
B11	27801	+	+	-	+	244	58	31,1	24,7	melkvet	amandel
B12	27802	+	-	+	-	407	66	28,3	6,2	melkvet	
B13	27803	+	-	+	-	240	48	29,9	4,7	melkvet	
B14	27804	+	-	+	-	376	61	32,9	1,7	melkvet	
B15	27805	+	-	+	-	509	71	32,6	3,2	melkvet	
B16	27806	+	-	+	-	172	50	31,1	4,6	melkvet	
B17	27919	+	-	+	-	200	60	36,8	9,4	melkvet	
B18	27920	+	+	-	+	215	56	33,6	25,0	melkvet	amandel
B19	27921	+	+	-	+	199	54	30,3	24,8	melkvet	amandel
B20	27922	+	+	-	+	260	60	31,1	24,6	melkvet	amandel

+ = aanwezig

- = afwezig

1) melkvet is al of niet gefractioneerd

Opmerking bij het microscopisch onderzoek

Er werd speciale aandacht geschonken aan de mogelijkheid dat in plaats van wittebonen-meel een andere bonensoort verwerkt zou zijn. Dus in plaats van witte bonen, sojabonen of paardebonen. Dit bleek nergens het geval.

Vier pagina's nieuws, actuele prijsinformatie
en commentaren

VLUIGSCHRIJFT

Banketstaaf zit vol witte bonen

Waterklaas is weer in aantocht, en daarmee ook enkele van 's vaderlands traditionele lekkernijen: marsepein en banket. Aangezien er voor deze producten wettelijk nog weinig is geregeld, beproefden wij of er niet wordt gesjoemeld met de kwaliteit. We deden onze inkopen bij banketbakkers, grootwinkelbedrijven en supermarkten.

Allereerst het banket. Volgens de (waren)wet mag je niet misleiden, en als er ingrediënten op de verpakking worden genoemd, moeten die er ook inzitten. Als erop staat roomboter/amandelen, moet het vet in de korst uitsluitend uit melk afkomstig zijn en mogen in de spijs geen vervangers voor amandelen zijn gebruikt.

Nu komt de slechte gewoonte van de producenten: namen gebruiken die meer suggereren dan waarmaken: "banketstaaf" en "roomboterstaaf". Als er niet vlakbij die namen staat dat de staaf van zuiver amandelspijs is voorzien, dan kunt u er zeker van zijn dat imitatiespijs is gebruikt. De imitatie-

spijs is van gemalen peulvruchten (witte bonen) met suiker en smaak- en geurstoffen, die de illusie van amandelen moeten geven.

Weinig mensen merken dat subtiele onderscheid in de naamgeving op, al blijkt de prijs van de imitatie meestal wel lager te zijn. Wij pleiten er sterk voor dat er een duidelijker naamgeving komt, waaraan direct is te zien met wat voor produkt je hebt te maken (bijvoorbeeld imitatie-amandel). Extra oppassen is het met staven waarop staat met amandelspijs of met roomboter bereid. Dan hoeft er maar een klein beetje amandelspijs of roomboter in te zitten.

Informatie

In 11 van de 20 gevallen was het gewicht niet vermeld op de verpakking. Je koopt bij zo'n produkt eigenlijk een kat in een zak, want je hebt er op die manier geen idee van hoeveel waar je voor je geld krijgt. Behalve met de naamgeving, is de beste manier om aan onzekerheid over wat je precies koopt een eind te maken via een goede opgave op de verpakking van de gebruikte

ingrediënten. Dat laatste viel ons ook behoorlijk tegen. In 17 van de 20 gevallen stond *niet* op de verpakking wat erin zit. Per januari aanstaande wordt zo'n "ingrediëntendeclaratie" en gewichtsopgave verplicht en het blijkt eens te meer dat als er geen wettelijke dwang achter zit, maar weinig producenten zich van hun mededeelzame kant laten zien, zelfs op de valreep vóór de invoering van de wet. Gelukkig bleken alle roomboter/amandelstaven van de aangegeven grondstoffen gemaakt.

Wat de prijzen betreft, constateerden we grote verschillen.

Roomboter/amandelstaven kochten we voor f 1,15 tot f 2,40 per ons, waarbij de supermarkten en warenhuizen in alle gevallen goedkoper waren dan de banketbakkers. De roomboterstaven/banketstaven varieerden in prijs van f 0,60 tot f 1,15 per ons; we troffen ze niet aan bij banketbakkers. De staaf of letter met echte amandelspijs kost dus globaal twee keer zoveel als een banketstaaf met witte-bonenspijs.

De prijs hield zelden verband met de hoeveelheid spijs; die varieerde van 50 tot 70% van het totale gewicht. Of u graag veel korst of veel spijs eet, is een kwestie van smaak.

Marsepein

De marsepein die we kochten was in alle gevallen gemaakt van amandelen met suiker. We troffen geen witte bonen of andere goedkope vervanging van amandelen aan. Vaak was de marsepein voorzien van een kleurtje en een smaakje, zoals chocolade. De witte marsepein, zonder franje, was steeds de goedkoopste. We betaalden van f 0,90 tot f 2,95 per ons voor de marsepein. Ook hier was er geen verband tussen de prijs en de hoeveelheid verwerkte amandelen; die varieerde van 30 tot 40%.

