

Afd. Vlees en Vleesprodukten 1982-06-24
Verslag 82.55 Pr.nr. 404.0040
Onderwerp: Vergelijkend warenonderzoek
van vleessalades

Verzendlijst: directeur, direktie VKA, sektorhoofd (3x), afd. Vlees en
Vleesprodukten(4x), afd. Normalisatie (Humme),
Projektbeheer, projekteleider (Herstel), De Jong.

Afdeling Vlees en Vleesprodukten

1982-06-24

VERSLAG 82.55

Pr.nr. 404.0040

Projekt: Onderzoek monsters landbouw- en visserijprodukten voor
Konsumenten Kontakt

Onderwerp: Vergelijkend warenonderzoek van vleessalades

Bijlage(n): Koopkracht juni 1982 3-5.

Doel:

Onderzoek van 23 door Konsumenten Kontakt gekochte monsters
industriële en ambachtelijke vleessalades op kwaliteit.

Samenvatting:

De monsters vleessalade zijn eerst door de afd. microscopie onderzocht
op samenstelling. In het gehele monster werden de pH en het gehalte
aan conserveermiddelen bepaald. De kwaliteit van de saus en het vlees
werd chemisch onderzocht. Verder werden de gebruikseigenschappen en
met behulp van een panel de sensorische kwaliteit bepaald.

Conclusie:

De samenstelling van de monsters liep sterk uiteen. Een aantal
monsters was eigenlijk huzarensalade. Het grootste gedeelte bevatte
boterhamworst in plaats van vlees.

Sommige monsters bevatten te weinig vlees om vleessalade te kunnen
worden genoemd.

Veel monsters voldeden niet aan de voorgestelde normen zoals deze
voorgesteld zijn door in de werkgroep Kwaliteitsregeling Salades.
De kwaliteit van salades dient zo snel mogelijk in de Landbouwkwali-
teitswet geregeld te worden.

Verantwoordelijk: H.L. Elenbaas
Medewerker/Samensteller: G. Cazemier
Projektleider: H. Herstel

Inleiding

Van Konsumenten Kontakt werden 23 monsters vleessalades ontvangen. Deze monsters werden door de afd. Microscopie onderzocht op samenstelling. Verder werden in de gehele monsters de pH en de gehalten aan benzoëzuur en sorbinezuur gemeten. Van de saus werd het oliegehalte bepaald, terwijl van een vijftal sauzen steekproefsgewijs genomen het gehalte aan eigeel werd gemeten. In het in de salades verwerkte vlees werd het percentage eiwit, vet, vocht en collageen bepaald om een indruk van de kwaliteit van het vlees te krijgen. Verder werden de gebruikseigenschappen en de sensorische eigenschappen door een panel beoordeeld. De resultaten werden in brief 1233 (1982-04-29) aan Konsumenten Kontakt gezonden.

Methoden van onderzoek

pH: Hiervoor is ons geen methode bekend. De elektroden van de pH-meter werden zolang in de salade gehouden tot de uitslag konstant was.

Benzoëzuur en sorbinezuur: Intern analysevoorschrift G 124.

Oliegehalte: Warenwetmethode, volgens Mayonaise en Slasausbesluit.

Eigeelgehalte: De Ware(n) Chemicus 9 (1979) 27 (verbeterde warenwetmethode volgens Germs).

Eiwit: NEN 3442.

Vet : NEN 3443.

Vocht: NEN 3440.

Collageen: ISO 3496.

Monstermateriaal

Er werden 23 monsters, die gedeklaard waren als vleessalade, onderzocht. Hiervan waren 15 monsters merksalade en 8 monsters waren van ambachtelijke herkomst (slager).

De coderingen der monsters zijn bekend bij Konsumenten Kontakt.

De nummers 13354 t/m 13357 en 13359 t/m 13362 zijn monsters die afkomstig zijn van ambachtelijke slaggers.

Bij monster 12814 bevonden zich enkele potjes die een duidelijk lichtere kleur hadden dan de rest. De twee verschillende soorten zijn gedeeltelijk apart onderzocht en gemerkt 12814 L (licht) en 12814 D (donker).

De hollandse vleessalade nr. 12818 was duidelijk uit 2 produkties genomen, de een had ei in de garnering, de ander niet, terwijl ook de kleur van de verpakking verschilde. Ook deze monsters zijn gedeeltematig apart onderzocht (nrs. 12818 en 12819). De hoeveelheid vlees in deze 4 monsters (12814 L en D, 12818 en 12819) was dermate gering, dat het vlees van 2 bij elkaar horende monsters werd gemengd en als 1 monster werd onderzocht.

De olie bepaling in de saus is bij de nrs. 12238 en 12239 mislukt. Bij gebrek aan monsters kon deze bepaling niet worden herhaald.

Monster 12241, 12817, 12818 en 12819 bevatten i.p.v. saus aardappelpuree met olie. De olie kon niet vrijgemaakt worden om het oliegehalte te bepalen.

De nummers 12817, 12818 en 12819 bevatten een garnering die voor een groot gedeelte uit saus bestond. Van deze saus is wel het oliegehalte bepaald.

Resultaten en discussie

Voor de resultaten van het microscopisch onderzoek wordt verwezen naar verslag 82-28. De gehalten van de belangrijkste componenten staan vermeld in tabel 1. De chemische samenstelling is samengevat in tabel 2.

pH

De pH waarden van de salades lopen uiteen van 3,8 tot 5,0. Het monster met pH 3,8 bevat geen conserveermiddelen. De lage pH zou kunnen zijn om bacteriegroei tegen te gaan. Er is ons hierover echter te weinig bekend om er uitspraken over te doen.

Conserveermiddelen

Volgens het Kokswarenbesluit (W.W.) mag de som van de hoeveelheden benzoëzuur en sorbinezuur niet hoger zijn dan 0,1%. Bij de onderzochte monsters loopt de totale hoeveelheid benzoëzuur en sorbinezuur uiteen van 0 tot 1450 ppm. Vijf monsters bevatten meer dan 1000 ppm. Indien wordt uitgegaan van slasaus, waarvoor in de warenwet een max. gehalte aan conserveermiddelen van 0,2% geldt, dan is voor de nrs. 12240, 13356, 13357 en 13358 saus gebruikt die te veel conserveermiddelen bevatte.

Vlees

Het gehalte aan en de samenstelling van de vleeswaar verschilt nogal sterk. Uit microscopisch onderzoek is gebleken, dat 6 van de salades spiervlees bevatten, terwijl in de andere (boterham-)worst is toegevoegd. Eén monster bevatte naast worst ook getextureerde soja. De vocht/eiwitverhoudingen van de toegevoegde vleeswaar lopen uiteen van 3,6 t/m 7,6.

(Boterham-)worst en gegaard vlees mogen volgens de warenwet een maximaal Federgetal van 4 bezitten. Dit komt ongeveer overeen met een vocht/eiwitverhouding van 4,1. In de praktijk worden echter vocht/eiwitverhoudingen tot 5 gevonden.

Het is mogelijk dat een gedeelte van de onderzochte monsters vlees vocht uit de saus heeft geabsorbeerd en/of geadsorbeerd. Om een beter beeld te krijgen van de hoeveelheid toegevoegd vlees is het (microscopisch) uitgeplozen gehalte aan vlees (tabel 2) gecorrigeerd naar een vocht/eiwitverhouding van 4,1 (kolom gecorr. vleesgeh.). De vetgehalten van de in de salades verwerkte (boterham-)worst variëren sterk en zijn hoog, in tegenstelling tot het verwerkte spiervlees.

In Nederland bestaat nog geen kwaliteitsregeling voor vleessalades. Er wordt gewerkt aan een landbouwkwaliteitsbesluit voor deze produkten. De werkgroep die zich hiermee bezighoudt, heeft voorstellen gedaan voor een basiskwaliteit die 25% en een extra kwaliteit die 35% vlees bevat. De bepalingmethode zal waarschijnlijk gelijk zijn aan de methode die de afd. Microscopie heeft gehanteerd. Geen van de onderzochte monsters voldoet aan de eis voor extra kwaliteit van 35% vlees, 10 monsters bevatten 25% of meer vlees en voldoen daarmee aan de basiskwaliteit. Als wordt uitgegaan van een analysefout van 10% relatief, zou 1 monster voldoen aan de eis voor extra kwaliteit en 10 monsters aan de eis voor basiskwaliteit.

De collageengehalten en de collageen/eiwitverhoudingen liggen voor de in de salades verwerkte worst op een acceptabel peil. Voor de salades waarin vlees is verwerkt, zijn deze waarden, met uitzondering van nr. 13354, vrij hoog.

In Duitsland bestaat een eis voor in salades te verwerken worst. Het gehalte aan collageenvrij vleeseiwit (CVVE) moet daarin minstens 7% bedragen. Slechts 2 monsters voldoen niet aan deze (vrij lage) norm. Het weinige vlees, dat monster 12241 bevatte, was gemengd met getextureerde soja, zodat de collageen/eiwitverhouding van het vlees niet kon worden bepaald.

Groenten

Voor de samenstelling van de gebruikte groenten in de salades wordt verwezen naar verslag nr. 82-28 van de afd. Microscopie. Aan de groenten heeft de werkgroep Kwaliteitsregeling salades twee eisen gesteld:

1. Het gehalte aan groenten mag niet meer dan 25% bedragen.
2. De verwerkte hoeveelheid groenten moet voor 75% uit augurk bestaan.

Aan de eerste eis voldeden, voor zover kon worden nagegaan, 10 monsters niet en aan de tweede eis geen van alle salades. Overigens blijkt uit het sensorisch onderzoek dat het twijfelachtig is of de consument inderdaad een voorkeur heeft voor een kwaliteitssalade met zoveel augurk. Variatie van groente wordt waarschijnlijk op prijs gesteld.

Saus

Het oliegehalte van de sausen varieert van 21 tot 72%, zodat alle toegevoegde sausen als slasaus gekwalificeerd zouden moeten worden. Het is echter de vraag of de saus die van de salades werd afgescheiden, dezelfde samenstelling had als die, die aan de salades werd toegevoegd. Er zou nl. vocht van de groente in de saus kunnen zijn getrokken, temeer daar geen der bepaalde eigeelgehalten voldoet aan de warenweteis van 7,5% van het oliegehalte. Aannemende dat de sausen inderdaad 7,5% eigeel op oliebasis bevatten dan zouden de bepaalde oliegehalten hoger moeten zijn. Het oliegehalte van de saus van monster 12242 zou dan 93% (te hoog), van nr. 13356: 66%, van 13359: 44% en van 13364: 75% (iets te laag) moeten bedragen. Van tenminste de salades nr. 12242 en 12815 en 13363 is de saus bereid van mayonaise.

Sensorische eigenschappen

24 monsters werden door een panel van 12-16 personen sensorisch beoordeeld.

De panelleden kregen per sessie 5 monsters blind en gecodeerd aangeboden. De monsters zijn op uiterlijk, smaak en consistentie beoordeeld. Er is ook aan de panelleden gevraagd hoe goed met de salade een toastje te beleggen was.

Uiterlijk, smaak en consistentie enz. zijn samengevat in de tabellen 3 en 4. Bij de interpretatie van de resultaten dient men er rekening mee te houden dat de beoordelingen door een klein en ongetraind panel zijn verricht.

Conclusies en aanbevelingen

Het onderzoek omvatte een grote diversiteit van als vleessalade verkochte produkten. De nrs. 12241, 12817 en 12818/19 zouden huzarensalade genoemd moeten worden. Ze bestaan voor het grootste gedeelte uit aardappelpuree, terwijl het gehalte aan vlees en groente zeer klein is.

Veel monsters voldoen niet aan de voorgestelde eisen zoals die momenteel in de werkgroep kwaliteitsregeling salades besproken worden.

De salades bevatten over het algemeen te weinig vlees, te veel saus en te veel groente. Salade nr. 12814 bevatte zo weinig vlees, dat de naam vleessalade nauwelijks van toepassing was.

De meeste salades bevatten (boterham-)worst in plaats van vlees. Deze worst bevatte vrij veel collageen, terwijl de vetgehalten sterk uiteen liepen.

Het verdient aanbeveling de kwaliteit van vleessalades zo snel mogelijk te regelen in het Kokswaren- en Snacksbesluit in het kader van de Landbouwkwaliteitswet.

Tabel 1. De procentuele samenstelling van 24 monsters vleessalade

RIKILT nummer	Vlees %	Saus %	Groente %	
1. 12236	25*	65	10	
2. 12237	30*	55	15	
3. 12238	20*	50	30	
4. 12239	25*	55	20	
5. 12240	25*	50	25	
6. 12241**	+	90	+	
7. 12242	20	50	30	
8. 12813	20*	55	25	
9a 12814 D	5*	55	40	
9b 12814 L	5*	55	40	
10. 12815	30*	55	15	
11. 12816	20*	50	30	
12. 12817**	5*	65	+	Garnering 30
13. 12818**	5*	70	+	Garnering 20
14. 12819**	5*	70	+	Garnering 25
15. 13354	20	60	20	
16. 13355	30	40	30	
17. 13356	30*	60	10	
18. 13357	25	45	30	
19. 13358	20*	55	25	
20. 13359	15*	55	35	
21. 13360	30*	65	+	
22. 13361	25	45	30	
23. 13362	20*	50	35	
24. 13363	25*	60	15	

* boterhamworst

** aardappelpuree (huzarensalade?)

Tabel 2. Chemische samenstelling vleessalades

RIKILT nummer	pH	benzoë- zuur p.p.m.	sorbine- zuur p.p.m.	SAUS		VLEES							
				olie %	ei- geel %	eiwit %	vet %	vocht %	colla- geen %	collageen eiwit %	CVVE %	vocht eiwit	gecorr. vleesgeh. %
12236	4,4	390	390	44		10,5	23,4	64,5	2,3	0,22	8,2	6,2	20
12237	4,6	430	400	55		12,5	30,3	53,4	2,2	0,18	10,3	4,3	29
12238	4,5	440	400		2,5	13,1	22,3	64,1	2,3	0,18	10,8	4,9	18
12239	4,4	730	270			12,3	15,1	66,8	3,2	0,26	9,1	5,4	21
12240	4,4	780	310	60		11,3	13,7	69,1	3,1	0,27	8,2	6,1	19
12241	5,0	870	480			15,7	4,3	74,2	1,7			4,7	3
12242	4,4	400	400	61	3,0	14,4	6,0	74,1	2,4	0,17	12,0	5,2	16
12813	4,5	580	420	42		10,9	23,8	62,2	2,7	0,25	8,2	5,7	17
12814 L				22									
	3,8	afw.	afw.			10,1	14,3	67,6	3,0	0,29	7,1	6,7	4
12814 D				21									
12815	4,5	610	150	72		9,7	20,1	67,6	1,5	0,16	8,2	7,0	22
12816	4,4	470	270	40		8,8	20,4	67,4	2,3	0,26	6,5	7,6	14
12817	4,7	240	420	34		14,6	13,4	67,3	2,6	0,17	12,0	4,6	5
12818	4,8	280	330										
				44		19,2	9,8	68,7	2,2	0,11	17,0	3,6	6
12819	4,8	290	380										
13354	4,5	980	5	27		12,1	4,8	69,3	0,3	0,03	11,0	5,7	16
13355	4,2	510	450	43		12,4	7,2	73,9	2,5	0,20	9,9	5,9	23
13356	4,5	640	620	47	2,5	10,3	22,3	62,8	2,7	0,26	7,6	6,1	24
13357	4,4	480	500	41		15,4	7,2	72,3	3,8	0,25	11,6	4,7	23
13358	4,4	870	580	32		10,8	26,7	58,5	2,5	0,23	8,3	5,4	17
13359	4,0	50	330	35	2,1	9,7	27,9	56,6	1,8	0,19	7,9	5,8	13
13360	4,7	160	310	42		11,0	16,5	67,5	1,8	0,16	9,2	6,2	23
13361	4,3	340	320	42		16,6	6,2	70,7	2,8	0,17	13,8	4,3	24
13362	4,2	380	350	46		12,6	33,6	51,3	2,3	0,18	10,3	4,1	20
13363	4,2	500	440	46	2,1	9,3	21,1	64,5	2,6	0,28	6,7	7,0	18

Tabel 3

Nummer	UITERLIJK							
	vold. homo- geen	Samenstelling tamel. homo- geen	vrij homo- geen	te homo- geen	Kleur saus	Verhouding saus/stukjes		
						te veel saus	goed	te veel stukjes
12236			x		creme		x	
12237			x		wit		x	
12238	x				creme		x	
12239			x		l. geel		x	
12240			x		creme		x	
12241			x		geel		x	
12242	x				rose		x	
12813		x			creme		x	
12814	x				geel		x	
12815				x	creme	x		
12816	x				creme		x	
12817		x			l. geel	x		
12818		x			geel		x	
12819			x		l. geel	x		
13354			x		l. bruin		x	
13355	x				creme		x	
13356				x	creme	x		
13357	x				rose		x	
13358		x			creme	x		
13359	x				l. geel	x		
13360				x	l. geel		x	
13361	x				l. rose		x	
13362	x				wit		x	
13363			x		creme	x		

Vervolg tabel 3.

Nummer	UITERLIJK									
	Grootte te groot	stukjes goed	groente te klein	Grootte te groot	stukjes goed	vlees te klein	Hoe is het toastje te beleggen			
							goed	rede-lijk	matig	slecht
12236			x			x			x	
12237			x			x			x	
12238		x				x	x			
12239			x			x			x	
12240		x				x			x	
12241							x			x
12242		x						x		
12813			x			x			x	
12814		x							x	
12815					x				x	
12816		x				x			x	
12817							x			x
12818							x			x
12819							x			x
13354							x			x
13355		x				x			x	
13356		x				x				x
13357		x						x		
13358		x				x				x
13359		x				x			x	
13360		x							x	
13361		x				x			x	
13362		x				x			x	
13363			x			x			x	

tabel 4

Nummer	SMAAK									
	Verhouding zoet-zuur					Hoeveelheid zout				
	te zuur	tamel. zuur	goed	tamel. zoet	te zoet	onvol. doende	wat weinig	goed	vrij veel	te veel
12236			x					x		
12237			x					x		
12238				x			x			
12239			x					x		
12240		x						x		
12241			x					x		
12242			x					x		
12813				x			x			
12814		x						x		
12815			x					x		
12816			x					x		
12817			x					x		
12818			x					x		
12819			x					x		
13354			x					x		
13355			x					x		
13356			x					x		
13357			x					x		
13358			x					x		
13359			x					x		
13360				x				x		
13361			x					x		
13362			x					x		
13363		x						x		

Vervolg tabel 4

Nummer	SMAAK											
	Gekruidheid					Vleessmaak						
	te weinig	wat weinig	goed	vrij goed	te veel	aan- wezig	af- wezig	goed	rede- lijk	ma- tig	onvol- doende	slecht
12236		x					x					
12237		x				x				x		
12238		x					x					
12239		x					x				x	
12240		x										
12241		x										
12242			x			x				x		
12813		x					x				x	
12814			x									
12815		x				x				x		
12816		x					x				x	
12817			x									
12818			x				x				x	
12819			x									
13354			x									
13355		x										
13356		x					x				x	
13357		x				x				x		
13358			x			x					x	
13359		x										
13360		x				x				x		
13361		x					x				x	
13362		x										
13363		x					x				x	

Vervolg tabel 4.

Nummer	CONSISTENTIE							
	taai	Vlees		zacht	veze- lig	wat veze- lig	vrij homo- geen	homo- geen
		wat aan de taale kant	wat aan de zachte kant					
12236		x						x
12237			x					x
12238				x				x
12239				x				x
12240			x					x
12241		x			x			
12242		x				x		
12813				x				x
12814				x				x
12815			x					x
12816			x					x
12817				x			x	
12818				x		x		
12819			x			x		
13354			x			x		
13355		x				x		
13356				x				x
13357		x			x			
13358			x					x
13359				x				x
13360				x				x
13361		x				x		
13362				x				x
13363				x				x

Vervolg tabel 4.

Nummer	CONSISTENTIE			
	Groente			
	knap- perig	tamel. knap- perig	wat aan de zachte kant	zacht
12236		x		
12237		x		
12238			x	
12239		x		
12240	x			
12241			x	
12242		x		
12813			x	
12814			x	
12815	x			
12816	x			
12817				x
12818			x	
12819			x	
13354			x	
13355		x		
13356		x		
13357		x		
13358			x	
13359		x		
13360		x		
13361		x		
13362		x		
13363		x		

Vervolg tabel 4.

Opmerkingen bij de nummers:

- 12236 - te veel vlees t.o.v. groente.
- 12237 - te veel vlees t.o.v. groente.
- 12241 - met aardappels, huzarensalade?
- 12814 - te weinig vlees t.o.v. groente.
- 12815 - te veel vlees t.o.v. groente.
- 12816 - stukjes wortel zijn taai.
- 12817 - met aardappels, huzarensalade?
- 12818 - met aardappels, huzarensalade?
- 12819 - met aardappels, huzarensalade?
- 13356 - te veel vlees t.o.v. groente.
- 13359 - te weinig vlees t.o.v. groente.
- 13360 - te veel vlees t.o.v. groente.
- 13362 - te weinig vlees t.o.v. groente.

Ieder jaar wordt er tien tot vijftien procent meer salade verkocht. Vroeger was dat wel anders, toen was salade iets dat alleen op zonen feestdagen werd gegeten. Tegenwoordig wordt salade het hele jaar door verkocht en beleeft de productie hoogstens nog een uitschieter rond de feestdagen. We eten salades op ons brood alsof het kaas, hagelslag of jam is.

Voorals als het warm is gaat „fris” boterhambeleg er goed in. Salades zijn er in overvloed. De meeste soorten zijn maar twee tot vier jaar in de winkel te koop. Daarna gaan ze vervelen, dan hebben we ze „tegegeten”. Uitgezonderd zijn enkele „blij-

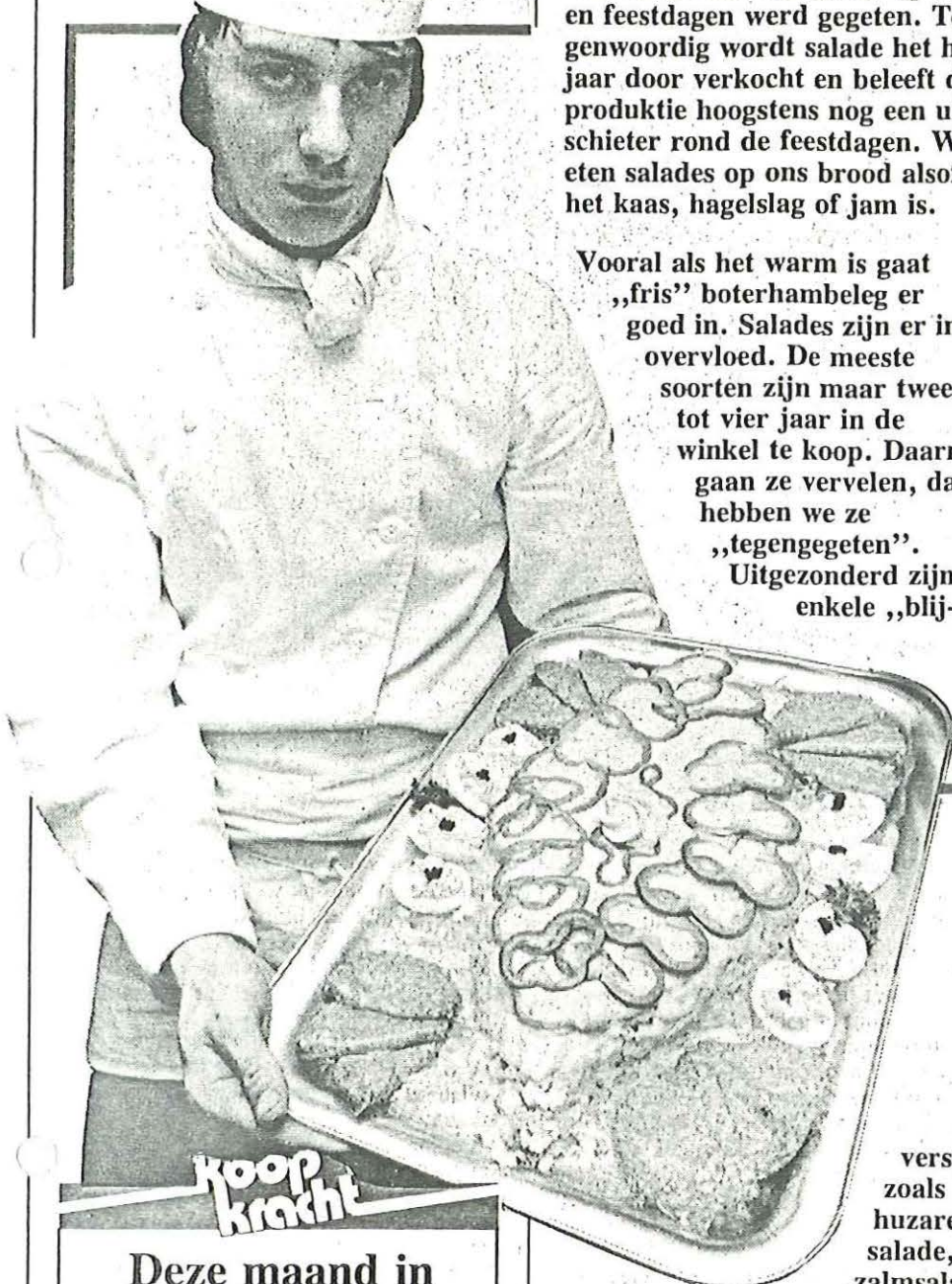
Ambachtelijke slagers zijn het best

Weinig vlees in vlees-salades

aanzienlijk grotere winsten maakt, vandaar ook het toenemend aantal grutters met een bak salade in de winkel. Vlees-salade kost rond de 1,5 gulden per ons. De „schepsalades” zijn meestal duurder dan de voorverpakte. Vaak is eenderde van het bedrag dat u voor een salade betaalt het aandeel dat de winkelier mag houden.

Kwaliteit

Er bestaan geen maatstaven waar salades aan moeten voldoen. Alleen de „hygiënische kwaliteit” van de salades wordt gewaarborgd door het Kokswarenbesluit van de Warenwet. Daarin staat beschreven hoe bederfelijke producten bewaard moeten worden, hoeveel bacteriën, schimmels en gisten er in mogen zitten en hoeveel conserveermiddel gebruikt mag worden om bacterieschimmel en gistgroei tegen te gaan. Salades mogen per kilo maximaal één gram sorbinezuur, benzoëzuur of een mengsel van deze twee conserveermiddelen bevatten. Benzoëzuur is zeer actief tegen zowel bacteriën als schimmels en gisten. Sorbinezuur is weinig effectief tegen bacteriën, maar wel tegen schimmels en gisten. Er bestaan geen bepalingen over de hoeveelheid en de kwaliteit van de sausen en de andere bestanddelen van



vers” zoals huzaren-salade, zalm-salade en vlees-salade.

Koopkracht onderzocht 23 verschillende vleessalades. Het blijkt dat het woord „vlees” vaak overdreven is en dat een goede vlees-salade het best bij de ambachtelijke slager kan worden gekocht.

Salades zijn van een merk of ze komen van een ambachtelijke slager. Ze worden los verkocht of ze zijn voorverpakt. Het verschil bestaat slechts uit de wijze van verpakken. Voor de winkelier komt daar nog bij dat hij op losverpakte salade

Deze maand in Koopkracht

Voedingsonderzoek: weinig vlees in vleessalades	pag. 3
Onderzoek 'doe het zelf' parket	6
Voer voor klanten	9
Onduidelijke opbouw stook- en servicekosten	10
Tips voor op vakantie	13
Prijzontwikkeling onder de loep	17
Boetiëks	18
Power Towers zijn populair	20
Loes Dommering verlaat KK	22
Klachtendossier	23



de salade. Op dit moment wordt er op het ministerie van Landbouw en Visserij wel aan een kwaliteitsregeling gewerkt. Als de plannen doorgaan moeten salades in de toekomst aan verschillende voorwaarden voldoen. Er zal een onderscheid gemaakt worden tussen basis-kwaliteit en extra kwaliteit salade, waarbij rekening wordt gehouden met het bestaande assortiment.

Het plan voor vleessalade is dat de substantie voor maximaal 50% uit saus mag bestaan. Het vetgehalte van de saus (mayonaise bevat 80% en slasaus en fritessaus beide 25% vet) zal vrij zijn, zodat ook magere sausen gebruikt kunnen worden. Het vleesgehalte in basiskwaliteit wordt waarschijnlijk minimaal 25% en in extra kwaliteit 35%. Hoogstens 25% van de salade mag uit groente bestaan waarvan minimaal 75% augurk. Het vlees mag boterhamworst zijn (veruit het goedkoopst). Bij rundvleessalade dient de verwerkte vleeswaar te bestaan uit duidelijk herkenbare stukjes gekookt vlees, met maximaal 5% vet en veel spiervlees.

Van de 23 merken salade die Koopkracht onderzocht waren er 8 door de slager zelf gemaakt. De overige 15 zijn merksalades die in grote hoeveelheden worden geproduceerd. Daaronder zitten enkele Duitse merken zoals Hammar, Bruckman, Heinz en Türk & Pabst. Vier van de onderzochte merken zijn volledig ten onrechte onder de naam „vleessalade” op de markt. Abee, Rudolf Kleer en Postma zijn eigenlijk niet meer dan gewone „slaatjes”, gegarneerd met ei en een schijfje augurk. Postma laat zelfs die augurk nog achterwege. Volgens de eerdergenoemde voorgestelde regeling zal ook huzarensalade 5% (basiskwaliteit) tot 10% (extra) vlees of vis moeten bevatten. Menig fabrikant zal zelfs daarvoor nog moeite moeten doen. Heinz „vleessalade” is een soort selderiesalade met af en toe een stukje vlees.

Van de 23 onderzochte salades zijn er slechts 11 die de voorgestelde norm van 25% vlees halen. Opvallend is dat de kans op goede vleessalade groter is als die bij de slager gekocht wordt dan in een merkverpakking. Vijf van de acht onderzochte slagers voldoen immers aan de norm tegenover 6 van de 15 bij de merksalades. Geen enkel merk zou bij het invoeren van kwaliteitseisen de term „extra salade” verdienen. Geen van de merken heeft immers een vleesgehalte van 35%. De in de tabel aangegeven vleesgehalten zijn zelfs nog geflatteerd. De vleesblokjes nemen namelijk nog vocht uit de saus op waardoor ze zwaarder worden. De enige uitzondering hierop vormt de salade van Kleer, die bevat namelijk enigszins droog vlees. Het werkelijke vleesgehalte van Kleer zal daarom in plaats van 5% rond de 7% liggen. Het meeste 'vlees' dat in de salades verwerkt zit is boterhamworst. Postma



bevat zelfs kunststovlees. Van de grootbereiders zijn er slechts twee die dat niet doen, namelijk Kleer en Offerman. Bij de slagers is dat anders: 4 van de 8 verwerkte vlees. Maar we moeten ons ook niet teveel voorstellen bij de kwaliteit van het gebruikte vlees. Gunstige uitzonderingen vormen Rudolf Kleer, waarin een mengsel van varkens- en rundvlees, slager G en in mindere mate Offerman en Abee. De slagers D, A en H en de merken Johma en Bruckman konden er ook nog mee door. Toch waren het alleen slager A en Kleer wiens kwaliteit vlees voor de betiteling 'extra' in aanmerking komen. Voornamelijk komt dit omdat zij weinig 'afvalvlees' verwerken waardoor de hoeveelheid zenen en zwoerd beduidend lager ligt. Al bij al is de balans treurig. Bij de grootproducenten zijn er slechts twee die géén boterhamworst gebruiken maar die bevatten weinig tot veel te weinig vlees. Van de overige groot producenten zijn er slechts twee die boterhamworst van redelijke kwaliteit in hun produkt verwerken. Dat zijn Johma en Bruckman, waarbij het weer opvallend is dat deze laatste weinig van die prima boterhamworst gebruikt. Slager A (helaas maar 20%) en slager G (25% vlees van redelijke kwaliteit) zijn vrij goed. Slager D gebruikt 30% boter-

hamworst van redelijke kwaliteit en slager H doet het ook wel met een redelijke kwaliteit af maar blijft steken op 20%. Toch komen de slagers er veel beter af dan de grootproducenten.

Saus

Op Heinz 'vleessalade' na (die is gestriliseerd) bevatten alle salades conserveermiddel. 4 merken overtreden de maximaal toegestane hoeveelheid. Dat zijn Finefood, dat 90 milligram te veel conserveermiddel bevat, Postma dat er maar liefst 350 milligram boven zit, en Dowie Walta die het helemaal te dol maakt met 1450 milligram conserveermiddel terwijl maar 1000 milligram is toegestaan. Eén slager overtreedt de norm, namelijk slager C die 260 milligram boven de 1000 zit. Andere merken laten zien dat het helemaal niet nodig is om zoveel conserveermiddel te gebruiken. De slagers E en F blijven beiden onder de 500 en dat is keurig. De huzarensalades van Abee en Kleer blijven onder de 700. Heinz, horreca, Hammer, Landsberg en Offerman zitten rond de 800, Johma en Bruckman zitten daar net boven. De slagers F en G houden het op plus minus 700. Overigens is ook dat niet gering. In de meeste merken zit een mengsel van de

twee toegestane conserveermiddelen. Uitzondering is slager A die alleen benzoëzuur gebruikt. Een groot deel van het conserveermiddel is afkomstig van de verwerkte saus. In de vette sausen mag maar liefst 2000 milligram per kilo zitten. Salades waarin vette saus verwerkt zit heeft zodoende al snel een erg hoog percentage conserveermiddel. Dit is natuurlijk geen excuus, dan maar minder van conserveermiddel doortrokken saus gebruiken.

Smaak en andere eigenschappen

Allereerst is gekeken naar een belangrijk gebruiksdoel: kun je er op een behoorlijke wijze een toastje mee beleggen? Alleen de salades van Dowie Walta en slager C lieten het hier afweten omdat de stukjes vlees relatief te groot waren voor het gemiddelde toastje. Abee, Kleef en Postma bevatten aardappelen. Een andere opmerking valt te maken over de verhouding vlees/groente.

Hammer, Johma, Landsberg en de sla-



gers C en F hadden te veel vlees in verhouding met de hoeveelheid groente. Dat is niet zozeer te wijten aan het overvloedig gebruik van vlees als wel aan het karig omspringen met groente. Andersom daarentegen, dat er verhoudingsge-

wijs opmerkelijk veel groente in de vleessalade zit, zien we vooral bij Heinz vleessalade en de salades van slagers E en H. Deze salades zitten dan ook wel zo vol groente dat we eigenlijk niet meer van vleessalade kunnen spreken.

Bij het onderzoek is ook gelet op de smaak van de salades. Hoe zoet, zuur of zout smaakt een salade? Een panel proevers oordeelde dat Bruckman tamelijk zoet is en wat weinig zout bevat. Smikkel werd overigens dezelfde eigenschappen toegekend, dat is wellicht te verklaren doordat het van dezelfde firma als Bruckman afkomstig is (importeur Bieze uit Almere). Finefood was zuur, datzelfde hadden Heinz 'vleessalade' en Türk & Pabst. Bij de slagers was het vooral de zoete salade van slager F die uit de toon viel.

Veelzeggender is dat bij veel merken de smaak van het vlees te wensen over liet. Een aantal merken had überhaupt geen vleessmaak. Het betrof Hammer, Bruckman, Finefood, de slagers A, B, E en H en uiteraard de huzarensalades van Abee, Kleef en Postma en de vleessalade van Heinz. Voor de overige merken geldt trouwens ook dat het goed is dat het woord 'vleessalade' op de verpakking staat, anders zou je er wellicht niet achterkomen. Johma, Offerman, Landsberg en de slagers D en F smaakten nog het meest naar vlees. Van de groente werd nogal eens geconstateerd dat deze erg zacht was. Abee en in mindere mate Bruckman, Postma, Smikkel, Heinz Spread, Kleef, Dowie Walta en slager A hadden allemaal te zachte groente.

Konklusie

Van de 23 als vleessalade verkochte merken zijn er drie geen vleessalade maar huzarensalade, waarvan alleen Kleef een redelijke kwaliteit heeft. Heinz vleessalade is eigenlijk een kruising tussen een vleessalade en een selderiesalade. Van de industrieel bereide salades springt Offerman er het beste uit. Wat weinig maar echt vlees, het smaakt zowaar nog naar vlees ook en Offerman heeft verder geen negatieve kenmerken. De rest zijn boterhamworstsalades. Die van Johma is van heel behoorlijke kwaliteit. Voor alle andere merken geldt dat ze min of meer ernstige kwaliteitsgebreken vertonen. Voor de salades die door de ambachtsman, de slager, gemaakt worden valt een milder oordeel te geven. Over de hele lijn genomen levert de slager een betere salade dan de fabriek. Maar een ding blijkt duidelijk uit dit onderzoek: aan de kwaliteit en samenstelling van salades kan nog heel veel worden verbeterd.

Tabel Vleessalade

Merk	vlees %	saus %	groente %	vetgehalte saus %	energie per 100 mg. kJ (kcal)
Abee vleessalade	5*	65	30***	34	880 (210)
Albert Heijn vleessalade	25*	55	20	40	1025 (245)
Dowie Walta vleessalade	20*	55	25	32	900 (215)
Bruckman vleessalade	20*	50	30	50	1150 (275)
Finefood vleessalade	25*	50	25	60	1300 (310)
Dr. Hammer vleessalade	25*	65	10	44	1360 (325)
Heinz vleessalade	5*	55	40	22	500 (120)
Heinz horeca vleessalade	20*	50	30	40	940 (225)
Johma vleessalade superieur	30*	55	15	55	1550 (370)
Land Hollandse vleessalade	30*	55	15	72	1775 (425)
Rud. Kleef Holl. vleessalade	5*	70**	20***	44	1190 (285)
Offerman vleessalade	20	50	30	61	1255 (300)
Postma Snackservice salade	minder dan 5	90**	minder dan 5	niet te bepalen	?
Smikkel vleessalade	20*	55	25	42	920 (220)
Türk en Pabst vleessalade	25*	60	15	46	1275 (305)

Ambachtelijke

	vlees %	saus %	vetgehalte groente %	saus %	energie per 100 mg.*** kJ (kcal)
A	20	60	20	27	690 (165)
B	30	40	30	43	795 (190)
C	30*	60	10	47	1360 (325)
D	25	45	30	41	835 (200)
E	15*	55	35	35	890 (215)
F	30*	65	minder dan 5	42	1275 (305)
G	25	45	30	42	835 (200)
H	20*	50	35	46	1150 (275)

*: boterhamworst; **: huzarensalade; ***: inclusief aardappelen; ****: energie bij benadering