

OPINIES, ATTITUDES EN KOOPINTENTIES VAN CONSUMENTEN TEN AANZIEN VAN MELK, GEPRODUCEERD MET TOEPASSING VAN BOVINE SOMATOTROPINE (BST)

M.T.G. Meulenberg, I. den Ouden en J.E.H.M. Janissen ¹

Vakgroep Marktkunde en Marktonderzoek, Landbouwniversiteit,
Hollandseweg 1, 6706 KN Wageningen

Samenvatting

Er is een onderzoek verricht naar opinies, attitudes en koopintenties van Nederlandse consumenten ten aanzien van melk, die wordt geproduceerd met gebruik van Bovine Somatotropine (BST). Hierbij is ook nagegaan of de inhoud en de omvang van de informatie over BST invloed hebben op deze opinies, attitudes en koopintenties. Het onderzoek geschiedde op basis van een model waarin samenhang wordt verondersteld tussen opinies, attitudes en koopintenties met betrekking tot melk geproduceerd met gebruik van BST. Tevens werd een aantal socio-economische, demografische en koopgedragsvariabelen (hoeveel en waar wordt gekocht) als verklarende variabelen in het model opgenomen. De gegevens voor dit onderzoek werden verzameld door middel van een enquête onder 301 huishoudens. Uit het onderzoek blijkt dat het gebruik van BST bij koeien een duidelijk negatieve invloed heeft op de attitude en koopintentie van consumenten ten aanzien van melk. Dit is vooral het gevolg van een minder gunstig oordeel over het gezond zijn van deze melk. De wijze waarop consumenten worden geïnformeerd over BST blijkt invloed uit te oefenen op de attitude en koopintentie met betrekking tot melk geproduceerd met BST. Een tweezijdige boodschap over BST en een positieve informatie over de gezondheid van melk geproduceerd met BST hadden een positieve invloed op attitude en koopintentie, zeker bij bepaalde groepen consumenten. Deze onderzoekresultaten tonen het belang van goede objectieve voorlichting bij eventuele introductie van BST. Niettemin bleef ook na zeer positieve informatie over de gezondheid van melk geproduceerd met gebruik van BST nog 26% van de respondenten van mening dat het deze melk niet of waarschijnlijk niet zou kopen.

1. Inleiding

Bovine Somatotropine (in het vervolg aangeduid als BST) is een hormoon dat van nature in het lichaam van de koe voorkomt. Tegenwoordig kan BST ook op biotechnologische wijze worden geproduceerd. Toediening van exogeen, biosynthetisch BST aan koeien kan de melkgift opvoeren. In diverse landen vormt de mogelijke introductie van BST in de melkveehouderij een onderwerp van discussie. Toepassing van BST kan consumentenweerstand oproepen. Op grond van de problemen die zich incidenteel hebben voorgedaan rond het gebruik van hormonen in de vleesproductie is het denkbaar, dat consumenten het gebruik van BST bij melkkoeien schadelijk

1. Dit artikel is een bewerking van een doctoraal scriptie, die I. den Ouden en J.E.H.M. Janissen onder begeleiding van M.T.G. Meulenberg hebben geschreven.

achten voor de gezondheid van de melk. Mogelijk roept het gebruik van BST ook weerstanden op in relatie tot het welzijn van de dieren. Een geringere afzet van melk en melkproducten kan de mogelijke voordelen van een hogere melkproductie per koe teniet doen of zelfs tot een negatief financieel resultaat leiden.

De voorgaande redenen maken onderzoek wenselijk naar de koopintentie van consumenten ten aanzien van melk, die geproduceerd wordt met gebruik van BST. Koopintenties zijn overigens, zeker bij zo'n gevoelig onderwerp als het gebruik van BST, geen nauwkeurige voorspeller van het werkelijke koopgedrag. Koopintenties zullen immers bij eventuele introductie van BST in een bepaalde commerciële en sociale omgeving worden omgezet in een beslissing om wel of niet te kopen. Deze omgeving zal echter aanmerkelijk afwijken van de omgeving waarin ons onderzoek is uitgevoerd.

De informatie, die bij eventuele introductie van BST wordt verstrekt, zal uiteraard invloed uitoefenen op de consumentenacceptatie van melk, die met gebruik van BST is geproduceerd. De vraag is dus in hoeverre verschillen in de informatie over BST verschillen in consumentenopinions, -attitude en -koopintentie ten aanzien van melk tot gevolg hebben.

De genoemde vraagpunten rond het eventueel gebruik van BST in de melkveehouderij hebben geleid tot een onderzoek naar opinies, attitudes en koopintenties ten aanzien van melk, geproduceerd met gebruik van BST. Het effect van verschillen in informatie over BST op de consumentenacceptatie wordt enerzijds onderzocht door de omvang van de informatie over BST te variëren en anderzijds door de afwezigheid van gevaren voor de gezondheid bij de toepassing van BST meer of minder te benadrukken.

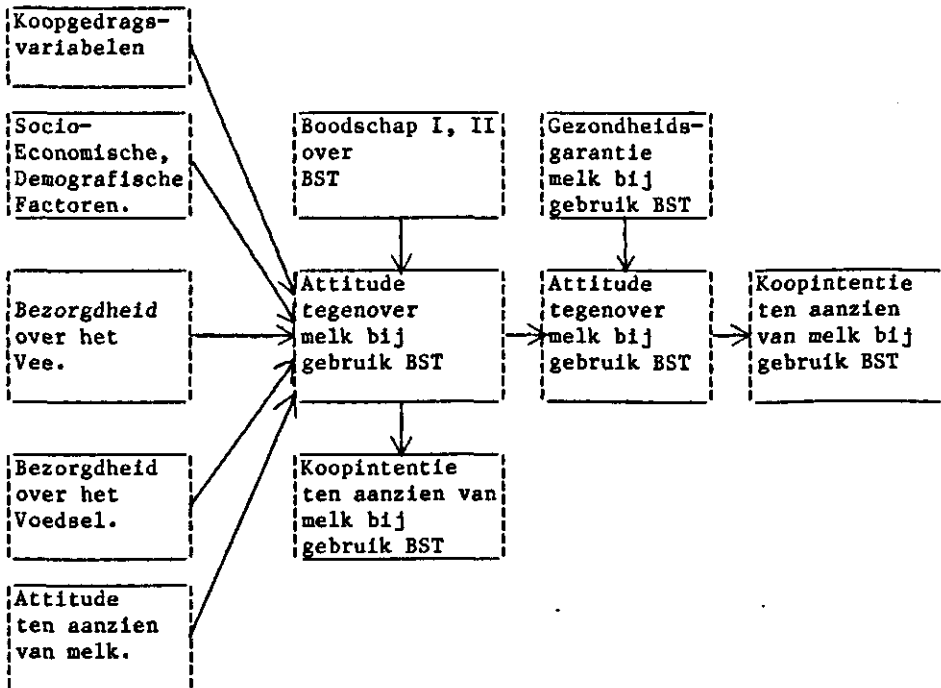
De opbouw van dit artikel is als volgt. Eerst wordt een model voorgesteld ter verklaring van attitude en koopintentie ten aanzien van melk, geproduceerd met gebruik van BST. Daarna wordt de verzameling van de gegevens in het kort besproken. Vervolgens worden de onderzoekresultaten gerapporteerd. Daarbij wordt eerst ingegaan op een aantal karakteristieken van de respondenten, die van betekenis zijn in relatie tot het onderhavige vraagstuk. Vervolgens wordt een aantal samenhangen gemeten: a) welke factoren beïnvloeden de attitude en koopintentie ten aanzien van melk; b) wat is de invloed van de reeds genoemde verschillen in informatie over BST op attitude en koopintentie. Er zij nogmaals opgemerkt dat in dit onderzoek slechts attitudes en intenties en geen gedrag worden geanalyseerd. Als zodanig is het onderzoek exploratief. Niettemin kan het een zinvolle bijdrage leveren aan het inzicht in het consumentengedrag ten aanzien van melk bij een eventuele introductie van BST.

2. Welke factoren beïnvloeden attitudes en koopintenties ten aanzien van melk, geproduceerd met gebruik van BST: een model

Bij de start van dit onderzoek in juni 1987 was ons geen onderzoek over BST bekend waaruit onderzoekshypothesen konden worden afgeleid. Onze onderzoekshypothesen zijn onder meer gebaseerd op vermoedens over opinies en houdingen van consumenten tegenover BST. Zo is het gebruik van BST ter stimulering van de melkproductie een vorm van moderne melkveehouderij, die mogelijk op bezwaren stuit bij consumenten. Zelfs indien BST de kwaliteit van melk in geen enkel opzicht nadelig beïnvloedt, is het denkbaar dat de consument deze melk wantrouwt op grond van affaires die zich in het verleden rond het gebruik van hormonen in de veehouderij hebben voorgedaan. Ook kunnen consumenten het gebruik van BST onvriendelijk vinden voor de dieren. Tevens leverden proefenquêtees en gesprekken

met deskundigen een bijdrage aan de hypothese vorming. Het resultaat van onze hypothese vorming, zoals weergegeven in figuur 1, spoort goed met de resultaten van een zeer recent kwalitatief onderzoek over dit onderwerp (Feenstra en van Zon, 1987). De keuze van de variabelen en van de samenhangen in het model van figuur 1 wordt als volgt gemotiveerd.

Figuur 1. Een model voor de ontwikkeling van consumentenattitudes en koopintenties ten aanzien van melk, geproduceerd met toepassing van BST.



Legenda:

- Boodschap I informeert de respondent over BST als een natuurlijk hormoon, dat van nature in het lichaam van de koe voorkomt en dat de productie van melk stimuleert. Wij zullen dit in de rest van ons artikel als de eenzijdige boodschap aanduiden.
 - Boodschap II geeft de respondent letterlijk dezelfde informatie over BST als Boodschap I maar vertelt de respondent tevens: a) dat dit natuurlijk hormoon wezenlijk iets anders is dan een hormoon dat van nature niet in het lichaam van mens of dier voorkomt en op kunstmatige, chemische manier wordt gemaakt; b) dat deze kunstmatige hormonen thans verboden zijn, omdat zij schadelijk kunnen zijn voor het vee en ook voor de mensen die de produkten consumeren. Wij noemen dit de tweezijdige boodschap.
 - De gezondheidsgarantie luidde: "Deze melk mag alleen worden verkocht als deskundigen van de volksgezondheid er helemaal zeker van zijn dat die melk niet schadelijk voor de gezondheid is."
- Wij veronderstellen dat consumenten, die in het algemeen de kwaliteit van het voedsel meer wantrouwen, ook eerder negatief staan tegenover melk die met gebruik van BST is geproduceerd.

Een andere vooronderstelling is dat het gebruik van BST bij koeien door diverse consumenten als onvriendelijk voor de dieren wordt beschouwd.

De attitude en koopintentie van consumenten tegenover melk die met gebruik van BST is geproduceerd lijken mede afhankelijk van de attitude tegenover melk in het algemeen. De consument kan bijvoorbeeld teleurgesteld zijn over de toepassing van BST, omdat hij/zij melk als een natuurlijk, gezond produkt beleeft. Omgekeerd, zou een positieve attitude tegenover melk in het algemeen een eventuele negatieve invloed van BST op de koopintentie kunnen afzwakken.

Ook socio-economische en demografische factoren beïnvloeden wellicht de houding en koopintentie ten aanzien van melk bij gebruik van BST. Zo kan in een gezin met jonge kinderen, waar melk een belangrijk voedingsmiddel is, een meer negatieve houding tegenover de toepassing van BST bestaan. Bij hoger opgeleiden - dus meer zicht op mogelijke problemen op dit gebied - bestaat wellicht een meer negatieve koopintentie en attitude. Mogelijk hebben consumenten in grote steden een meer negatieve houding tegenover BST dan elders vanwege een meer kritische instelling tegenover de intensieve landbouw. Een politieke voorkeur voor "links" en "progressief" bevordert wellicht om dezelfde redenen een kritische instelling tegenover BST.

Koop- en verbruiksgedragvariabelen, zoals de aankoopplaats en de verbruiksintensiteit, hebben misschien ook invloed op attitude en koopintentie ten aanzien van melk geproduceerd met BST. Zo zou een sterke betrokkenheid bij melk, tot uiting komend in een hoog verbruik en in het kopen bij de melkslijter, een negatieve instelling tegenover het BST gebeuren kunnen bewerkstelligen.

De informatie over BST is aan één helft van de respondenten aangeboden in een eenzijdige en aan de andere helft in een tweezijdige boodschap (zie Legenda van figuur 1). Onze vooronderstelling is dat consumenten zich bij de tweezijdige boodschap meer bewust worden van het natuurlijk karakter van BST. Dit kan een gunstige uitwerking hebben op attitude en koopintentie. Dit verschil tussen eenzijdige en tweezijdige boodschap sluit aan bij theorieën over "One sided and Two sided Messages". In deze theorieën wordt verondersteld dat "Two sided Messages", met zowel negatieve als positieve informatie, voor bepaalde groepen consumenten overtuigender zijn dan "One sided Messages", die alleen positieve elementen bevatten (zie bij voorbeeld Engel, Blackwell en Miniard, 1986).

Tenslotte wordt onderzocht in hoeverre een positieve uitspraak van deskundigen van de volksgezondheid over het gezond zijn van melk, die geproduceerd is met toepassing van BST, invloed heeft op attitude en koopintentie.

3. Het verzamelen en analyseren van de gegevens

De gegevens ten behoeve van dit onderzoek zijn verzameld door middel van een telefonische enquête. Een telefonische enquête confronteert de consument wellicht minder indringend met BST dan bij een eventuele toepassing van dit hormoon in de praktijk. De uitvoerige en systematische wijze waarop het BST gebeuren in de enquête met de respondenten wordt doorgenomen vermindert echter dit probleem.

Er werd een aselechte, landelijk representatieve, steekproef van 301 huishoudens getrokken. De persoon die doorgaans de boodschappen verricht is ondervraagd. De enquête werd gehouden in de eerste week van september 1987. De technische uitvoering was in handen van het marktonderzoekbureau Marktresponse. Ter verantwoording van de validiteit van de verkregen

antwoorden zal nader worden ingegaan op de volgorde van de vragen in de enquête.

De enquête werd bij de respondent geïntroduceerd als een onderzoek over voedingsmiddelen.

Eerst werd aandacht besteed aan het melkverbruik en aan de attitude tegenover melk in het algemeen. De attitude werd gemeten volgens het "Fishbein model": per respondent werden voor melk de scores op de attributen (bij voorbeeld gezond, natuurlijk, prijs,...) van de attitude-schaal vastgesteld. Tevens werd het belang van deze attributen voor de betreffende respondent bepaald. De gewogen som van de attribuutscores, met de score van het belang als gewicht, vormt de attitude waarde.

Na enige vragen over de zorg, die door landbouw, industrie en controle-rende instanties aan de gezondheid van de voedingsmiddelen en aan het welzijn van de dieren werd besteed, werd gevraagd of men bij bepaalde voedingsmiddelen "...wel eens bang is dat er iets in zit dat niet gezond is."

Alvorens het centrale onderwerp te introduceren, werd nog gevraagd of de respondenten denken dat hormonen thans bij melkkoeien worden toegepast en of deze hormonen in de melk terecht komen.

Daarna werd de mogelijke toepassing van BST in de melkveehouderij geïntroduceerd (een helft via Boodschap I en de andere helft via Boodschap II) en werden gezondheidsscores en koopintenties gemeten.

Onder meer uit kostenoverwegingen is op dat moment alleen de gezondheidsscore en niet de totale attitude ten aanzien van melk gemeten. Een groot aantal opeenvolgende attitude metingen (later in de enquête is namelijk nog een attitude meting verricht) zou ook tot overbelasting van de respondent kunnen leiden.

De respondenten ontvingen vervolgens een gezondheidsgarantie voor melk, geproduceerd met gebruik van BST (zie Legenda van figuur 1 voor de inhoud van deze garantie).

Bij de respondenten met een minder gunstig gezondheidsoordeel en een zwakke koopintentie werd daarna nogmaals de koopintentie vastgesteld. Bij alle respondenten werd vervolgens een tweede keer de attitude ten aanzien van melk geproduceerd met BST gemeten.

Enige vragen over het gebruik van hormonen in de veehouderij, over het gebruik van bestrijdingsmiddelen, en over het toepassen van bepaalde bewaar- en conserveringsmethoden sloten de enquête af.

De gebruikte statistische methoden worden bij de bespreking van de onderzoeksresultaten vermeld. De gebruikte attitude schaal voor melk bevat naast een aantal attributen, die specifiek zijn voor onze probleemstelling, een aantal attributen uit een attitude schaal van Termorshuizen (Termorshuizen, 1982).

4. Resultaten van het onderzoek

4.1. Opinies, attitudes en koopintenties van respondenten ten aanzien van voedingsmiddelen en, in het bijzonder, ten aanzien van melk geproduceerd met gebruik van natuurlijke hormonen.

- Attitude tegenover melk in het algemeen.

De respondenten hebben een positieve attitude tegenover melk (Tabel 1).

Tabel 1. Attitude van respondenten (n=301) tegenover melk in het algemeen (hoe lager het cijfer hoe positiever de waardering).

	Gem. score	Frequentie van scores in %						Belang van Attriboot (1=zeer belangrijk, 5=zeer onbelangrijk)
		zeer positief			zeer negatief		weet niet	
		1	2	3	4	5		
Gezondheid	1,9	17	75	5	2	-	1	1,5
Natuurlijkheid	2,0	11	80	5	2	-	2	1,7
Prijs	2,9	2	22	55	15	1	5	2,4
Smaak	2,3	11	67	6	10	4	2	1,8
Behandeling Vee	2,3	5	59	15	6	0	15	1,5
Attitude	2,4							

Van de respondenten vindt 92% melk een gezonde drank. Ook op natuurlijkheid scoort melk zeer hoog: 91% van de respondenten vindt melk natuurlijk of erg natuurlijk. Over de smaak van melk is men ook positief, zij het iets minder dan over de eigenschappen natuurlijkheid en gezondheid: 78% vindt melk lekker/erg lekker. Over de prijs tenslotte is de mening vrij neutraal: een meerderheid van de respondenten, 55%, vindt melk noch duur, noch goedkoop, terwijl de overigen iets meer positief dan negatief over de prijs van melk oordelen. Behandeling van het vee, gezondheid, natuurlijkheid en smakelijkheid waren voor de respondenten belangrijke attributen van melk.

- Bezorgdheid ten aanzien van het voedsel.

De bezorgdheid ten aanzien van het voedsel is op verschillende manieren gemeten. In de eerste plaats is gevraagd of de respondenten wel eens bang zijn dat er in hun voedsel iets zit dat niet gezond is. Dit blijkt bij melk veel minder het geval te zijn dan bij garnalen, vis, varkensvlees, rundvlees en kalfsvlees (Tabel 2). Ook dit resultaat onderstreept nogmaals de waardering van melk als een gezonde drank.

Tabel 2. Respondenten (n = 301) die zeggen wel eens bang te zijn dat in een voedingsmiddel iets zit dat niet gezond is (in percentages).

	Wel	Niet	Weet niet
Melk	33	66	1
Melk- en zuivelprodukten	46	53	1
Garnalen	75	16	9
Vis	77	19	4
Varkensvlees	69	28	3
Rundvlees	53	45	2
Kalfsvlees	63	31	6

Ook is de bezorgdheid van de respondenten over de kwaliteit van het voedsel in het algemeen gepeild. Een meerderheid van de respondenten meent dat je tegenwoordig niet meer kunt vertrouwen op wat er allemaal in het voedsel zit. Vijf en dertig procent van de respondenten is van mening dat het de fabrikanten niets interesseert of hun produkten gezond zijn. Daartegenover is slechts 18% van de respondenten het niet eens met de bewering dat boeren het belangrijk vinden dat hun produkten gezond zijn. Boeren hebben dus ten aanzien van de gezondheid van de produkten een gunstiger imago dan fabrikanten.

Deze resultaten doen vermoeden dat consumenten gemakkelijk bereid zijn om negatieve informatie over het gebruik van BST te aanvaarden.

Een meerderheid van de respondenten vindt dat controlerende instanties, zoals consumentenorganisaties, Keuringsdiensten van Waren en publiciteitsmedia, de kwaliteit van voedingsmiddelen goed bewaken. Met name consumentenorganisaties scoren hoog: 83% van de respondenten is het eens met de bewering dat de consumentenorganisaties de kwaliteit van voedingsmiddelen goed in de gaten houden.

- De zorg voor het vee.

Twee en veertig procent van de respondenten vindt dat de wijze waarop het vee tegenwoordig wordt behandeld zorgwekkend is. Het imago van de boer is in dit opzicht gunstig: slechts 13% van de respondenten meent dat de boeren niet goed voor hun vee zorgen. Deze mening is ongunstiger voor de fabrikanten van voedingsmiddelen: 41 % van de respondenten is het ermee eens dat fabrikanten van voedingsmiddelen er niets om geven hoe het vee wordt behandeld.

Over de controlerende functie van de media en consumentenorganisaties bij de behandeling van het vee zijn de respondenten minder positief dan over hun controlerende functie bij de kwaliteit van het voedsel. Negen en dertig procent van de respondenten is van mening dat de consumentenorganisaties de consument nauwelijks informeren als er met het vee gerommeld wordt. Drie en zestig procent van de respondenten is van mening dat je te weinig hoort van kranten, radio en TV, hoe met het vee wordt

omgegaan. Binnen het bestek van deze enquête kon niet nader worden onderzocht in hoeverre deze meningen berusten op feitenkennis. Mogelijk zijn in de enquête de antwoorden over de behandeling van het vee in negatieve zin beïnvloed door de antwoorden over de kwaliteit van het voedsel.

Door de twijfel van consumenten aan een goede maatschappelijke controle op de behandeling van het vee zal negatieve informatie over dit onderwerp gemakkelijker ingang vinden. Dit geldt dus ook voor negatieve informatie over een mogelijke behandeling van koeien met BST.

De respondenten hebben opvallende meningen over het gebruik van hormonen bij het vee. Zo denkt 53% van de respondenten dat boeren bij melkkoeien hormonen gebruiken. Het merendeel van de respondenten denkt tevens dat deze hormonen in de melk terecht komen. Het voorgaande lijkt in tegenspraak met het feit dat de meeste respondenten melk een gezond produkt vinden. Een mogelijke verklaring van deze schijnbare tegenspraak zou kunnen zijn dat 53% van de respondenten niet van mening is dat alle boeren hormonen gebruiken bij melkkoeien, maar dat 53% van de respondenten denkt dat een aantal boeren dit wel eens doet. Niettemin suggereert het voorgaande dat consumenten gemakkelijk negatieve informatie over het gebruik van BST bij melkkoeien zullen aanvaarden.

- Attitude tegenover melk geproduceerd met BST

De attitude tegenover melk, geproduceerd met toepassing van BST is gemeten vóór en na de gezondheidsgarantie. De meting vóór de gezondheidsgarantie heeft alleen betrekking op de gezondheid van de melk en is geen volledige attitude meting (Tabel 3).

Uit vergelijking van de resultaten in tabel 1 en tabel 3 blijkt dat melk als gevolg van de toepassing van BST een minder gunstige score krijgt op gezondheid en natuurlijkheid. De smaak en prijs, maar ook de diervriendelijkheid van melk gaan daarentegen minder in waardering achteruit.

De met gebruik van BST geproduceerde melk wordt op alle attributen, met uitzondering van diervriendelijkheid, significant negatiever beoordeeld dan de gewone melk (Wilcoxon-tekentoets, $p \leq 0,05$). De score op diervriendelijkheid was wel significant negatiever bij een groter kritiek gebied ($p \leq 0,10$). Ook de totale attitude voor deze melk is significant negatiever dan die voor gewone melk (Wilcoxon-tekentoets, $p \leq 0,05$).

Tabel 3. Attitudes van respondenten (n=301) tegenover melk geproduceerd met gebruik van BST, vóór en na het verschaffen van een gezondheids-garantie in de enquête (hoe lager de waarde, hoe positiever de beoordeling).

	Gem. score	Frequentie van scores in %					
		zeer positief				zeer negatief	weet niet
Vóór de gezond- heidsgarantie		1	2	3	4	5	
Gezondheid	2,9	3	42	15	26	4	11
Na de gezondheids- garantie							
Gezondheid	2,7	2	53	12	26	3	5
Natuurlijkheid	2,9	5	40	13	34	4	4
Prijs	3,2	2	27	19	44	2	7
Smaak	2,5	3	48	15	12	1	21
Behandeling van het vee	2,4	5	59	15	11	1	8
Attitude-score ¹	2,8						

1. Voor de gewichten van de verschillende attributen, zie tabel 1.

- Koopintentie ten aanzien van melk geproduceerd met gebruik van BST

Vóór de gezondheidsgarantie zegt 16 % van de respondenten zeker en 34% waarschijnlijk melk, geproduceerd met BST, te zullen kopen. Zeventien procent van de respondenten zegt deze melk zeker niet en 25% zegt deze melk waarschijnlijk niet te kopen. De overige respondenten, 8%, hebben nog geen mening (Tabel 4).

Tabel 4. Koopintentie ten aanzien van melk geproduceerd met BST bij de respondenten met een eenzijdige (I) en bij de respondenten een tweezijdige (II) boodschap, respectievelijk bij de totale steekproef, zowel vóór als na de gezondheidsgarantie, in % (n=301) 1.

	Vóór Gezondheids- garantie Totaal			Na Gezondheids- garantie Gedeelte 2			Na Gezondheids- garantie Totaal 3		
	I	II	Tot.	I	II	Tot.	I	II	Tot.
zeker wel	16	16	16	10	26	17	21	29	25
waarschijnlijk wel	31	37	34	36	29	32	38	36	37
weet nog niet	8	8	8	23	12	17	14	8	11
waarschijnlijk niet	25	25	25	10	19	15	12	16	14
zeker niet	20	14	17	21	14	18	14	10	12
n (steekproefgrootte)	154	147	301	84	77	161	154	147	301

1. Groep I kreeg eenzijdige en groep II tweezijdige boodschap (voor eenzijdig en tweezijdig zie Legenda van Figuur 1).
2. De koopintentie is na de gezondheidsinformatie alleen opnieuw gemeten bij de 161 respondenten die vóór de gezondheidsgarantie een koopintentie hadden van "waarschijnlijk kopen" of zwakker en die de melk, bij gebruik van BST, niet als gezond hadden geëvalueerd.
3. Dit is de koopintentie van de 161 respondenten waarvan de koopintentie na de gezondheidsgarantie is gemeten plus de koopintentie van de overige 140 respondenten vóór de gezondheidsgarantie.

Het belangrijkste motief om geen melk te kopen die met toepassing van BST is geproduceerd, is het vermoeden dat de melk schadelijk is voor de gezondheid. Schadelijk voor de koe en problemen met melkoverschotten worden daarna het meest genoemd, maar beduidend minder dan gezondheid (Tabel 5).

Tabel 5. Motieven waarom men niet koopt of waarom men twijfelt over het kopen van melk, die met toepassing van BST is geproduceerd. De motieven werden vastgesteld, voordat de gezondheidsgarantie werd verstrekt ¹.

	Totaal	Boodschap I	Boodschap II
Schadelijk voor de gezondheid	117 76%	59 71%	58 85%
Schadelijk voor het vee	17 11%	11 13%	6 9%
Problemen met melkoverschotten	24 16%	15 18%	9 13%
Overige motieven	31 21%	16 19%	15 22%
Aantal respondenten	151	83	68

1. Voor de verschillen tussen eenzijdige en tweezijdige boodschap, zie Legenda van Figuur 1. Aangezien een aantal respondenten meer dan één motief heeft genoemd, is de som van de percentages groter dan honderd.

Na de gezondheidsgarantie werd de koopintentie opnieuw gemeten bij respondenten die vóór de gezondheidsgarantie een minder sterke koopintentie hadden ("waarschijnlijk kopen" of zwakker) en melk niet als (zeer) gezond hadden beoordeeld. Respondenten met een tweezijdige boodschap over BST hadden na de gezondheidsgarantie een positievere koopintentie dan die met een eenzijdige boodschap (Wilcoxon tekentoets).

4.2. Welke factoren beïnvloeden de attitude/koopintentie tegenover melk, geproduceerd met toepassing van BST?

In paragraaf 4.1. zijn een aantal opinies, attitudes en koopintenties ten aanzien van melk, geproduceerd met toepassing van BST, de revue gepasseerd. Een belangrijk gedeelte van deze onderzoekresultaten was beschrijvend van aard. Ook kwamen enige samenhangen aan de orde. In deze paragraaf worden een aantal relaties behandeld, waarbij een causaal verband wordt verondersteld.

4.2.1. Factoren die de attitude tegenover melk, geproduceerd met BST, beïnvloeden.

Volgens het in paragraaf 2 voorgestelde model kunnen diverse factoren de attitude ten aanzien van melk, geproduceerd met gebruik van BST, beïnvloeden. Door middel van regressie-analyse is de betekenis van deze factoren onderzocht. De verklaarde variantie in deze regressie-analyses was meestal gering (32% of minder), hetgeen overigens veel voorkomt bij gebruik van gegevens van individuele respondenten in dergelijke analyses. De verkregen schattingsresultaten bieden dan ook geen mogelijkheden om de attitudes/koopintenties op grond van de waarden van de verklarende variabelen te voorspellen. De rapportage van de regressie-analyses

("stepwise regression") zal zich beperken tot de factoren die een statistisch significante invloed (bij een kritiek gebied van 5%) uitoefenen op de attitudes en koopintenties tegenover melk, geproduceerd met BST.

- In regressie-analyse met de gezondheid van melk als afhankelijke variabele blijken district en geslacht een significante invloed uit te oefenen. Het Nielsen-district "Grote steden en agglomeraties" heeft een negatieve invloed op de evaluatie van de gezondheid van melk. Mannen hebben een gunstiger oordeel over de gezondheid van deze melk dan vrouwen.

- Een regressie-analyse met de attitude, gemeten na de gezondheidsgarantie, als afhankelijke variabele leverde slechts één significante verklarende variabele op. Naarmate men het meer eens was met de bewering "Boeren vinden het belangrijk dat hun producten gezond zijn", had men een gunstiger attitude tegenover melk, geproduceerd met toepassing van BST.

- Er zijn ook regressie-analyses uitgevoerd met de attributen van de attitude, gemeten na de gezondheidsgarantie, als afhankelijke variabele. Er werd geen enkele variabele gevonden die een significante invloed uitoefent op het oordeel over de gezondheid van melk. De beoordeling op prijs hangt negatief samen met de hoogte van de opleiding. Mogelijk is men van mening dat de toepassing van BST extra kosten met zich brengt. Een andere verklaring kan zijn, dat bij hogere opleiding de "Value for money" van met BST geproduceerde melk slechter wordt beoordeeld. Mannen hebben een significant gunstiger oordeel over smaak en natuurlijkheid van deze melk dan vrouwen. De diervriendelijkheid van deze melk, geproduceerd met gebruik van BST, werd als minder goed beoordeeld naarmate men jonger is.

De regressie-analyses genereerden slechts een beperkt aantal variabelen, die een significante invloed uitoefenen op attitudes ten aanzien van melk geproduceerd met gebruik van BST. Dit is anders voor de koopintentie.

4.2.2. Factoren die van invloed zijn op de koopintentie ten aanzien van melk geproduceerd met toepassing van BST

De regressie-analyse met de koopintentie voor melk geproduceerd met BST als afhankelijke variabele leverde de volgende resultaten op.

- Vóór de gezondheidsgarantie had het oordeel over de gezondheid van de melk een grote significante invloed op de koopintentie. Het geslacht had ook een significante invloed: mannen hadden een sterkere koopintentie dan vrouwen.

In een andere regressie-analyse met de koopintentie als afhankelijke variabele werden niet de afzonderlijke attributen van de attitude als verklarende variabele gehanteerd maar de attitude score voor gewone melk (dus voor melk zonder gebruik van BST). De attitude voor gewone melk heeft een significante, licht positieve invloed op de koopintentie. Een positieve houding tegenover gewone melk roept dus niet een averechtse reactie op tegenover melk, geproduceerd met BST. De antwoorden op de vraag "Bent U wel eens bang dat er in melk-en zuivelproducten iets zit dat niet gezond is?" hebben een significante invloed op de koopintentie: naarmate men banger is, wordt de koopintentie geringer.

- In de regressie-analyse met de koopintentie, na de gezondheidsgarantie, als afhankelijke variabele bleken de afzonderlijke attributen een betere verklaring van de koopintentie te bieden dan de totale attitude. De gezondheidsscore voor de met BST geproduceerde melk had een positieve

invloed op de koopintentie. Hetzelfde geldt voor de mate waarin de melk als diervriendelijk wordt beoordeeld, zij het dat de invloed wat kleiner is dan die van de gezondheidsscore. Interessant is ook dat de koopintentie significant lager is bij de respondenten die al vóór de enquête bekend waren met BST. Men zou hieruit kunnen concluderen dat meer informatie over BST tot een meer negatieve koopintentie leidt. Echter het is ook denkbaar dat bepaalde respondenten als gevolg van een kritische instelling tegenover de intensieve landbouw informatie over BST beter hebben waargenomen. In dat geval hoeft de gevonden samenhang tussen koopintentie en bekendheid met BST niet op causaliteit te berusten. Zij kan dan ook het gevolg zijn van het feit dat beide variabelen worden beïnvloed door een derde variabele, te weten de genoemde kritische instelling tegenover de intensieve landbouw.

4.2.3. De invloed van verschillende soorten informatie over BST op attitude en koopintentie.

Er is reeds ingegaan op de verschillende methoden waarop informatie over BST aan respondenten is aangeboden.

- Het eerste verschil is dat aan één helft van de respondenten een eenzijdige boodschap en aan de andere helft een tweezijdige boodschap werd aangeboden (zie de Legenda van Figuur 1 voor de omschrijving van een- en tweezijdig).

Met behulp van Wilcoxon's tekentoets zijn de wijzigingen onderzocht in het oordeel over melk geproduceerd met gebruik van BST ten opzichte van het oordeel over "gewone" melk. De belangrijkste verschillen tussen de groep met een eenzijdige en die met een tweezijdige boodschap werden gevonden bij de beoordeling van diervriendelijkheid en smaak. Onder de respondenten die de tweezijdige informatie kregen bestond even vaak de mening dat koeien bij behandeling met BST een betere behandeling krijgen, als de mening dat ze daardoor een slechtere behandeling krijgen. De respondenten uit de andere groep dachten vaker dat de koeien bij toepassing van BST slechter behandeld worden. Respondenten die de tweezijdige boodschap ontvingen vermoedden vaker dan de overigen dat de smaak van melk bij toepassing van BST niet zal veranderen.

- Een andere boodschap in de enquête is de "Gezondheidsgarantie" (voor de inhoud van de garantie zie Legenda bij Figuur 1). De invloed van deze garantie op attitude en koopintentie en de interactie ervan met de eenzijdige en tweezijdige boodschap over BST zijn onderzocht.

Terwijl de gezondheidsscore van melk, geproduceerd met gebruik van BST, vóór de gezondheidsgarantie significant werd beïnvloed door geslacht en woondistrict van de respondent, was deze invloed afwezig na de gezondheidsgarantie (regressie-analyse). Vrouwen en respondenten uit het district "De drie grote steden en agglomeraties" worden kennelijk zo beïnvloed door de gezondheidsgarantie dat hun gezondheidsoordeel niet meer significant verschilt van dat van de overige respondenten.

- Mannen hadden vóór de gezondheidsgarantie een significant (χ^2 -toets) meer positieve koopintentie ten aanzien van melk, geproduceerd met BST, dan vrouwen. Na de garantie gold dit verschil niet meer.

- Vrouwen hebben na een tweezijdige boodschap over BST een positievere koopintentie dan na een eenzijdige.

- In de groep, die de tweezijdige boodschap heeft ontvangen, waren meer respondenten die melk, geproduceerd met gebruik van BST, zeker zullen kopen en minder respondenten die deze melk zeker niet zullen kopen dan in de groep die de eenzijdige boodschap heeft ontvangen.

- Degenen die na informatie over melk, geproduceerd met gebruik van BST, een zwakke tot negatieve koopintentie hadden (waarschijnlijk kopen of minder) en deze melk niet gezond vonden, verschoven na de gezondheids-garantie significant (Wilcoxon-toets) naar een meer positieve koopintentie. De respondenten die ondanks deze gezondheidsgarantie volhardden in niet kopen (n=29) onderscheiden zich op een aantal punten van de overige respondenten: zij zijn vaker bang dan de overige respondenten dat er iets ongezonds zit in melk, in melk- en zuivelprodukten en in kalfsvlees; zij kopen vaker in de supermarkt. Het beperkt aantal respondenten noopt tot voorzichtigheid bij de interpretatie van deze verschillen.
- In zowel de groep met de eenzijdige als die met de tweezijdige boodschap over BST gaf 20% van de respondenten als gevolg van de gezondheids-garantie een positiever oordeel over de gezondheid van de melk. Wel bleek de verschuiving van het oordeel van de groep die de eenzijdige boodschap ontving statistisch significant (Wilcoxon-toets). Deze verschuiving was niet significant voor het oordeel van de groep die de tweezijdige boodschap ontving. Een mogelijke verklaring hiervan kan liggen in het feit, dat de eenzijdige boodschap over BST een enigszins negatiever oordeel over de gezondheid van de melk tot gevolg heeft dan de tweezijdige boodschap. Hierdoor krijgt de gezondheidsgarantie bij de eenzijdige boodschap meer ruimte voor verbetering van dit gezondheidsoordeel over melk.

5. Conclusies

- Melk wordt vooral gunstig beoordeeld op gezondheid en natuurlijkheid. Ook op smaak scoort melk redelijk positief. De prijs van melk wordt noch positief noch negatief beoordeeld. In vergelijking met een aantal andere voedingsmiddelen zijn de respondenten duidelijk minder bang dat er in melk iets zit dat niet gezond is.
- De attitude en koopintentie van de respondenten tegenover melk geproduceerd met gebruik van BST is niet erg positief. Bij de eerste confrontatie in de enquête met deze melk zei 42% van de respondenten (n=301) deze melk waarschijnlijk niet of zeker niet te zullen kopen. Dat percentage bedroeg nog 26% nadat was meegedeeld dat deze melk alleen mag worden verkocht als deskundigen van de volksgezondheid er helemaal zeker van zijn dat die melk niet schadelijk voor de gezondheid is.
- De negatieve attitude tegenover melk geproduceerd met gebruik van BST komt voort uit een negatieve beoordeling van de gezondheid en van de natuurlijkheid. De behandeling van het vee werd ook negatiever beoordeeld dan bij gewone melk, maar het verschil was geringer dan bij het oordeel over gezondheid en natuurlijkheid. Verder vermoedde men dat deze melk minder lekker is en een hogere prijs zal hebben.
- Het minder gezond zijn is verreweg het belangrijkste motief om melk geproduceerd met gebruik van BST niet te kopen. Schadelijkheid voor de koe en problemen met melkoverschotten zijn daarna de meest genoemde motieven voor het afwijzen van deze melk. Zij worden echter beduidend minder vaak genoemd dan gezondheid.
- Enerzijds kan men vaststellen dat gewone melk een uitstekend imago heeft op gezondheid en natuurlijkheid. Anderzijds is twijfel aan de gezondheid van melk, geproduceerd met gebruik van BST, het belangrijkste motief om deze melk niet of waarschijnlijk niet te zullen kopen. Juist de sterke eigenschappen van melk in de ogen van de consument, een gezonde en natuurlijke drank, lopen risico's bij gebruik van BST. Dit vormt één van de belangrijke commerciële vraagstukken bij de eventuele introductie van

BST.

- De wijze waarop de informatie over melk, geproduceerd met BST, is verstrekt heeft invloed op de mening over de eigenschappen van de melk. Een groep respondenten kreeg informatie over het gebruik van BST, waarin werd meegedeeld dat BST een natuurlijk hormoon is, dat in het lichaam van de koe voorkomt en de melkproductie van de koe verhoogt: de eenzijdige boodschap. De andere groep kreeg dezelfde boodschap plus daaraan voorafgaand een mededeling waarin het verschil wordt benadrukt tussen enerzijds natuurlijke hormonen en anderzijds kunstmatige, lichaamsvreemde hormonen die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid en daarom verboden zijn: de tweezijdige boodschap. De tweezijdige boodschap had in vergelijking met de eenzijdige boodschap een gunstiger uitwerking op het oordeel over de behandeling van de dieren en op het oordeel over de smaak.

- De mededeling "Deze melk mag worden verkocht als deskundigen van de volksgezondheid er helemaal zeker van zijn dat de melk niet schadelijk is voor de gezondheid." leverde bij de groep die geïnformeerd is met een eenzijdige boodschap een significant positieve verschuiving in de gezondheidsscore van de melk.

Bij de respondenten met een tweezijdige boodschap had deze mededeling een sterkere verschuiving naar "Zeker kopen" tot gevolg dan bij de respondenten met een eenzijdige boodschap.

- De voorgaande conclusies onderstrepen de noodzaak van heldere en objectieve informatie aan consumenten over BST, indien dit mocht worden geïntroduceerd in de melkveehouderij.

Literatuur.

Engel, J.F., R.D. Blackwell en P.W. Miniard, 1986. Consumer Behavior. 5th ed. The Dryden Press, Chicago.

Feenstra M. en I. van Zon, 1987. BST, wat doe je er mee? In: SWOKATERN, Discussiebijdrage 2,, 's-Gravenhage.

Termorshuizen, J.G., 1982. Het consumentengedrag met betrekking tot melk. Proefschrift, Landbouwhogeschool, Wageningen.
