

# 12. Prijs en consumentengedrag: een explorerend onderzoek bij appels\*

M. T. G. MEULENBERG

## 1. INLEIDING

Het onderzoek over de wijze waarop consumenten op prijzen reageren loopt zeer uiteen naar probleemstelling en onderzoekmethode. Naast talloze econometrische onderzoeken en experimenten, die gericht zijn op het meten hoe de verkopen van een produkt worden beïnvloed door het prijsniveau, is gedragswetenschappelijk onderzoek verricht naar de invloed van zogenaamde interveniërende variabelen op het koopgedrag van de consument bij een bepaalde prijs; met name het onderzoek over perceptie van prijzen heeft een grote vlucht genomen. Er bestaat echter niet alleen behoefte aan meer inzicht in het functioneren van dergelijke variabelen afzonderlijk, maar ook in hun eventuele onderlinge samenhang, bij het verwerken van een prijsstimulus. Onder andere Nicosia, Howard en Sheth, en ook Engel, Kollat en Blackwell hebben koopgedragsmodellen ontwikkeld, waarmee in beginsel de invloed van de prijs op het koopgedrag in samenhang met een aantal interveniërende consumentenvariabelen kan worden bestudeerd.<sup>1</sup> Deze modellen lenen zich echter slechts in beperkte mate voor empirisch onderzoek omdat een aantal variabelen in deze modellen moeilijk valt te meten en omdat het aantal variabelen en relaties in het model zeer groot is.<sup>2</sup>

Hoewel analyse van consumentenreacties op prijzen op basis van koopgedragsmodellen à la Howard en Sheth moeilijk lijkt, bieden dergelijke modellen een goed denkkader voor een dergelijke analyse. Inzicht in de betekenis van afzonderlijke interveniërende variabelen lijkt zowel nuttig voor de prijspolitiek van de ondernemer als voor de begeleiding van en voorlichting aan consumenten: naar gelang dat een gebrekkige kennis, hetzij een specifieke perceptie, dan wel een bepaalde beslissingsprocedure in de koopbeslissing overheerst, lijkt een andere benadering van de consument gewenst.

De voorgaande probleemstelling leidde tot een explorerend onderzoek voor een specifiek produkt, appels, waarin dergelijke interveniërende consumentenvariabelen in relatie tot de prijs werden bestudeerd. Het onderzoek richtte zich op: a. de wijze waarop consumenten prijsinformatie verzamelen, b. hoe zij een prijs percipiëren, c. in welke mate zij prijs als een evaluatie-criterium

\* De schrijver dankt de heren drs. A. van Tilburg en dr. ir. B. Wierenga voor hun kritiek en suggesties en de heer J. Bijkerk voor de uitvoering van de berekeningen.

beschouwen en d. hoe zij op bekende prijsveranderingen reageren. Hierbij is getracht om de onderlinge samenhang tussen deze elementen van het koopproces nader te onderzoeken. Tevens is een poging gedaan om voor appels de betekenis van deze elementen in samenhang met een aantal algemene koopvariabelen en socio-economische kenmerken van de consument vast te stellen.

Het onderzoek werd verricht op basis van gegevens uit een representatieve enquête onder Nederlandse gezinnen. Het consumentengedrag is dus niet direct gemeten, maar consumenten hebben over hun gedrag gerapporteerd. Dit maant in het algemeen tot voorzichtigheid bij conclusies over het koopgedrag. Dit bezwaar lijkt voor appels van minder betekenis: een hoge aankoopfrequentie, een homogeen marktaanbod in de periode van de enquête (februari), een gevestigd produkt en de afwezigheid van prestige-gevoelens bij dit produkt bevorderen dat de consumenten hun werkelijk gedrag rapporteren. Overigens zij opgemerkt, dat de enquête als methode voor het verzamelen van de gegevens voor dit onderzoek aantrekkelijk is, omdat hiermee op een doelmatige wijze over een groot aantal aspecten van het koopgedrag informatie kan worden verkregen.

Het verslag van dit explorerend onderzoek is als volgt ingedeeld. Eerst wordt in paragraaf 2 het theoretisch kader van het onderzoek uitgewerkt. In paragraaf 3 wordt de onderzoeksmethode besproken. De onderzoekresultaten zijn in paragraaf 4 weergegeven. Tenslotte wordt in paragraaf 5 een aantal conclusies samengevat.

## 2. HET THEORETISCH KADER

Aansluitend bij de reeds genoemde koopgedragsmodellen van Engel, Kollat en Blackwell, van Howard en Sheth en van Nicosia willen wij voor dit onderzoek de volgende elementen in het koopproces onderscheiden: kennis van prijzen, zoeken van informatie over prijzen, perceptie van prijzen, prijs als evaluatie-criterium en koopbeslissing bij een bekende prijs. Het laatste element duiden wij aan met 'prijisgevoeligheid in strikte zin'. De werkelijke consumentenreactie op, bijvoorbeeld, een prijsdaling is binnen het hier gestelde kader slechts gelijk aan de 'prijisgevoeligheid in strikte zin' indien: a. de consument de prijsdaling kent, b. hij hieraan geen kwaliteitsverandering van het betreffende produkt koppelt en c. de wijze waarop hij de prijs als evaluatie-criterium hanteert, niet wijzigt. In de praktijk hoeft niet aan deze voorwaarden te zijn voldaan. De prijsdaling kan, bijvoorbeeld, met een daling van de kwaliteit geassocieerd worden. De werkelijke reactie van de consument op deze prijsdaling zal dan afwijken van de koopbeslissing bij deze prijsverandering zonder wijziging van het kwaliteitsbeeld, dus van de 'prijisgevoeligheid in strikte zin'. Het doel van dit explorerend onderzoek is om de betekenis van de onderscheiden elementen in het koopproces van appels vast te stellen en om het bestaan van samenhang tussen deze elementen te onderzoeken. Dit willen wij in het volgende nader uitwerken.

## 2.1. De betekenis van de afzonderlijke elementen

In hoeverre de onderscheiden elementen in het koopproces afzonderlijk van betekenis zijn voor het effect van een prijsverandering op het koopgedrag willen wij als volgt nader argumenteren.

*Kennis van prijzen.* Kennis van consumenten over prijzen is in diverse onderzoeken bestudeerd. Shapiro vatte in 1968 reeds een aantal onderzoeken op dit gebied samen, waarbij bleek dat voor bekende merken, zoals coca-cola, de prijskennis verhoudingsgewijs groot was.<sup>3</sup> Bij appels veranderen producentenprijzen, groothandelsprijzen en ook de detailhandelsprijzen regelmatig. Appelprijzen verschillen ook tussen winkels. Men mag dan ook niet verwachten dat de consument bij appels een prijskennis opbouwt zoals bij sterke merkartikelen met betrekkelijk stabiele prijzen. Wel lijkt het van belang te zijn in hoeverre consumenten zich nog de prijs van de laatste aankoop herinneren en hoe deze herinnering afneemt in de tijd. Deze herinnerde prijs kan meespelen als referentiepunt bij de aankoop.

*Zoeken van prijsinformatie.* Consumenten ontvangen niet alleen passief prijsstimuli uit de omgeving, maar zoeken ook actief naar prijsinformatie. Als factoren die het zoeken bij een aankoop beïnvloeden worden onder meer de onzekerheid over de aankoop, het zelfvertrouwen bij aankoop, de kosten van informatie en de hoogte van het inkomen genoemd.<sup>4</sup> Wij vermoeden dat de consument weinig risico in de aankoop van appels ervaart wegens het bescheiden geldbedrag dat ermee gemoeid is en wegens de bekendheid met het produkt. Niettemin zullen consumenten zich wegens de regelmatige prijschommelingen steeds moeten informeren, indien zij de prijs van belang achten bij de aankoop. In dit kader is het van belang te onderzoeken of prijsinformatie wordt verkregen via media en/of in de winkel.

*Perceptie van prijzen.* Bij de studie van prijsperceptie heeft de prijs als kwaliteitsindex veel aandacht gekregen. Sinds Scitovsky dit onderwerp in 1944 aan de orde stelde, hebben talrijke onderzoekers zoals Leavitt, Tull, Boring, Gonsior en Mc.Connel, het bestaan van dit verschijnsel vastgesteld.<sup>5</sup> Shapiro veronderstelde dat de prijs als kwaliteitsindex in samenhang met winkelimage en merkimage de onzekerheid in de aankoop zal verminderen, terwijl Gardner in een onderzoek vaststelde dat het merkbeeld als kwaliteitsindex veel belangrijker was dan de prijs. Over de wijze waarop de prijs als kwaliteitsindex de aankopen beïnvloedt stellen Adam, Stoetzel, Gabor en Granger dat consumenten een produkt beneden een bepaald prijsniveau niet zullen kopen omdat het dan van te geringe kwaliteit wordt geacht en boven een bepaalde prijs niet kopen omdat zij het dan te duur vinden.<sup>6</sup>

Voor appels lijkt perceptie van de prijs als kwaliteitsindex van geringe betekenis omdat de consument met grote prijschommelingen vertrouwd is 236 en omdat het produkt bekend is bij de consument. Anderzijds kunnen

kwaliteitsverschillen, die tussen het aanbod van appels voorkomen, bevorderen dat de consument kwaliteitszekerheid zoekt in de prijs.

• *Evaluatie-criterium.* De prijs heeft in de economische theorie van het consumentengedrag een centrale plaats als criterium-variabele in de koopbeslissing. In de marktkundige theorie wordt de prijs een variabele naast vele andere variabelen die door de consument van betekenis worden geacht. Het is daarom van belang te weten welke betekenis de consument aan de prijs toekent bij het afwegen van alternatieven. Sommige onderzoekers menen dat de prijs op specifieke wijze in de besluitvorming wordt opgenomen zoals: de consument heeft een 'faire prijs' als criterium voor de aankoop van een produkt ontwikkeld of de consument heeft een 'prijsgebied met een bovengrens en benedengrens' waarbinnen hij bereid is te kopen.<sup>7</sup>

Het lijkt ons dat consumenten bij aankoop van appels op de prijs zullen letten omdat appelaankopen regelmatig plaats vinden en het aanbod in de markt niet wordt gedifferentieerd door merkenpolitiek. Daarom is onderzocht in welke mate consumenten bij de aankoop van appels op de prijs en op andere eigenschappen letten en ook in hoeverre consumenten bij aankoop van appels de prijs van appels met de prijzen van ander fruit vergelijken. Ook is onderzocht hoe een aantal eigenschappen van appels, zoals smaak, houdbaarheid, gezondheid en de karakteristiek 'waar voor je geld' door de consument worden gewaardeerd.

*Koopbeslissing, prijsgevoeligheid in strikte zin.* Wij hebben voor appels het effect van een bekende prijsverandering op de koopbeslissing trachten te meten door in de enquête een koopproces voor appels te simuleren waarin de appelprijs op drie verschillende niveaus werd gevarieerd; het prijsniveau was dus exact bekend. Uit de per respondent gekozen hoeveelheden bij de prijsniveaus is de prijselasticiteit van de koopintentie, als boogelasticiteit, vastgesteld. Dit is een maat voor de 'prijsgevoeligheid in strikte zin'. Op grond van de hypothesen over de andere elementen van het koopproces, informatie verwerven, perceptie en prijs als evaluatie-criterium, verwachten wij dat de gemeten 'prijsgevoeligheid in strikte zin' redelijk aansluit bij de werkelijke consumentenreactie op een prijsverandering in de markt. Ook lijkt het effect van prijsveranderingen op de koopbeslissing groter indien duidelijker substitutieproducten voorhanden zijn. Dit laatste werd onderzocht door in het gesimuleerd koopproces de ondervraagden ook een gegeven geldbedrag aan appels en sinaasappels te laten besteden waarbij de appelprijs werd gevarieerd en die van sinaasappels constant bleef.

## 2.2. *Samenhang tussen de elementen van het koopproces*

Een van de doelstellingen van dit explorerend onderzoek is ook om na te gaan in hoeverre bij reacties van consumenten op prijzen samenhang bestaat tussen de onderscheiden elementen in het koopproces onderling en tussen deze en een aantal andere koopgedragsvariabelen. Wij willen dit aan 237

de volgende vraagstellingen toelichten:

– in welke mate gaat veel 'informatie zoeken over prijzen' samen met een hoge 'prijsgevoeligheid in strikte zin', dus met een sterk reageren op prijsveranderingen bij bekendheid met prijzen?

– betekent meer letten op prijs dan op andere produkteigenschappen dat de consument ook 'prijsgevoeliger is in strikte zin'?

Soortgelijke vragen kan men ook stellen over de samenhang van prijsgedragsvariabelen met algemene koopgedragsvariabelen respectievelijk met socio-economische karakteristieken van de consument, zoals:

– de mate van liefhebber-zijn heeft invloed op de perceptie van prijzen of op het zoeken van prijsinformatie;

– de winkelkeuze hangt samen met de wijze van prijsinformatie zoeken en met de 'prijsgevoeligheid in strikte zin'.

Aangezien wij verwachten dat de prijsinformatie vooral in de winkel wordt verkregen en de betekenis van de prijs als kwaliteitsindex bescheiden is, lijkt ons vooral de samenhang tussen 'prijs als evaluatiecriterium' en 'prijsgevoeligheid in strikte zin' van belang.

### 2.3. *Zijn de resultaten specifiek voor appels?*

De verkregen resultaten zijn specifiek in zoverre zij zijn ontleend aan gegevens over appelaankopen in de winter. Generalisatie van deze resultaten is niet geoorloofd en het onderzoek heeft als zodanig een indicatief karakter. Door de aard van het onderzochte produkt lijken de verkregen resultaten relevant voor homogene, reeds in de markt gevestigde, niet-merkprodukten die in hoge frequentie worden gekocht, zoals groente, fruit, aardappelen.

## 3. ONDERZOEKMETHODE

De functie van de prijs bij het kopen van appels is gemeten in een enquête onder een representatieve steekproef van 1031 Nederlandse gezinnen over de koopgewoonten bij appels. Deze enquête werd gehouden in februari 1971; de technische uitvoering werd door het NIPO verzorgd. Wij moeten ons hier beperken tot het weergeven van de vragen die betrekking hebben op de in paragraaf 2 onderscheiden elementen in het koopproces en op andere koopgedragsvariabelen voor appels, die in de analyse werden betrokken. De vragen hebben de nummers van de volgorde in de enquête. Hieruit blijkt dat getracht is om de vragen zodanig te spreiden dat eventuele onderlinge beïnvloeding van de antwoorden zoveel mogelijk is vermeden.

### 3.1. *Vragen met betrekking tot consumentengedrag ten aanzien van appelprijzen*

De volgende vragen hadden meestal meer dan twee antwoordcategorieën, die voor de berekening van fi-coëfficiënten tot twee categorieën zijn vereenvoudigd. Slechts deze laatste zijn bij de vragen vermeld.

*Kennis, herinnering van prijzen:* 6. Hoeveel hebt u toen voor die appels betaald? Kunt u mij de prijs per kilo zeggen? (Deze vraag werd gesteld voor de aankoop in de afgelopen week en voor de daaraan voorafgaande, voorlaatste aankoop). (Antw.: Herinnert zich prijs: 1; herinnert zich geen prijs: 0).

*Zoeken van prijsinformatie:* 13. Weet u als regel de prijs van appels voordat u boodschappen gaat doen, of komt u daar achter als u appels koopt? (Antw.: weet prijs vóór winkelen: 1, overige Antw.: 0).

14. Op welke wijze komt u iets over de prijzen van appels aan de weet? (Antw.: In winkel, op markt: 1, overige Antw.: 0).

*Prijsperceptie:* 50. Als u op het moment appels zou gaan kopen, bij welke prijs per kilo zou u geen appels meer kopen omdat u ze te duur vindt? (Ant.:  $> f 1,50$ ; 1,  $< f 1,50$ : 0).

51. En bij welke prijs vindt u ze zo goedkoop, dat u gaat twijfelen aan de kwaliteit? (Ant.:  $\geq f 0,30$ : 1,  $< f 0,30$ : 0).

*Prijs als evaluatie-criterium:* 19. Als u appels koopt, waar let u dan zoal op? (Antw.: let (ook) op prijs: 1; let op andere eigenschappen: 0).

46. Bij het kopen van appels vergelijkt u dan de prijs van appels met de prijs van ander fruit? (Antw.: Ja: 1; overige Antw.: 0).

45. Wat komt voor u op de eerste plaats als u fruit koopt, de smaak, de houdbaarheid, het gezond zijn, gemak in het gebruik of waar voor je geld? Wat komt voor u het eerst? (Ant.: waar voor je geld op 1e, 2e of 3e plaats: 1, Waar voor je geld op de 4e of 5e plaats: 0).

*Koopbeslissing bij bekende prijsverandering; prijsgevoeligheid in strikte zin:* 47 t/m 49. Stelt u zich voor dat u vandaag appels gaat kopen. Hoeveel kilo appels zou u kopen als de prijs van het soort dat u als regel koopt 53 ct per kilo is? (Vervolgens dezelfde vraag voor 78 ct en 103 ct per kg.) (Antw.: |prijselasticiteit|  $\geq 1$ : 1, |prijselasticiteit|  $< 1$ : 0).

59 t/m 61. Stelt u zich eens voor dat u voor ongeveer f 2,— fruit gaat kopen. Als de appels f 1,03 per kg kosten en u kunt voor f 1,— 5 sinaasappels kopen, wat zou u kopen? (Hierbij werden een aantal alternatieve combinaties van appels en sinaasappels aan de onder-vraagde voorgelegd.) Vervolgens dezelfde vraag voor appelprijzen van f 0,78 en f 0,53 per kilo. (Antw.: |prijselasticiteit|  $\geq 1$ : 1, |prijselasticiteit|  $< 1$ : 0).

24. Als regel koopt u... (Enq. zie vorige vraag) kwaliteit appels. Als deze kwaliteit appels 25 ct per kilo goedkoper wordt wat doet u dan thans? (Antw.: koop dezelfde kwaliteit maar meer: 1, overige Antw.: 0).

### 3.2. Vragen met betrekking tot het algemeen koopgedrag ten aanzien van appels.

*Gekochte hoeveelheid:* 5. Hoeveel kilo of pond appels kocht u toen? (Antw.:  $\leq 3$  pond: 1,  $> 3$  pond: 0)

*Produktwaardering:* 23. Welke kwaliteit appels koopt u als regel? (Antw.: Zeer goede/extra: 1, overige: 0).

53. Zijn er in uw gezin uitgesproken liefhebbers van appels of niet? (Antw.: Wel: 1, Niet: 0).

52. Wordt er in uw gezin veel fruit, niet zo veel fruit, weinig fruit of vrijwel helemaal geen fruit gegeten? (Antw.: 1, overige: 0).

25 t/m 29, 35 t/m 39. Met een Stapel-schaal is een attitude van de ondervraagden ten aanzien van appels en sinaasappels gemeten op de dimensies smaak, houdbaarheid, gezondheid, gemak in het gebruik en waar voor je geld. (Antw.: Score 1: 1, overige scores: 0).

#### *Koopgedrag:*

*Verkooppunt:* 7. Waar hebt u toen die appels gekocht? Bij wat voor soort zaak of gelegenheid was dat? (Antw.: gespecialiseerde groentewinkel: 1, overige: 0).

8. Wat zijn voor u de twee belangrijkste redenen om juist daar appels te kopen? (Antw.: Prijs: 1, overige antw.: 0).

9. Koopt u daar meestal uw appels of doet u dat zowel daar als ergens anders of koopt u meestal ergens anders? (Antw.: Koopt daar meestal: 1, overige antw.: 0).

*Koopprocedure:* 58. Beslist u als regel thuis voordat u boodschappen gaat doen, dat u appels gaat kopen of komt u tot die beslissing tijdens het boodschappen doen? (Antw.: Thuis, vóór boodschappen doen: 1, overige antw.: 0).

56. Zet u op uw boodschappenlijstje de aankopen voor brood, melk, vlees, groente, fruit, levensmiddelen en dergelijke of niet? (Antw.: Fruit: 1, overige antw.: 0).

57. Als u fruit op uw lijstje zet, schrijft u er dan ook bij welk soort en welk ras en de hoeveelheid en de prijs? (Antw.: Prijs erbij: 1, prijs niet erbij: 0).

15. Hoe vaak koopt u als regel appels? (Antw.: meer keer of één keer per week: 1, overige antw.: 0).

*Socio-economische karakteristieken:* Over een aantal socio-economische karakteristieken zijn gegevens verzameld zoals Gezinsinkomen, Welstandsklasse (XI) (Antw.: Welgesteld, Middenklasse; 1, overige antw.: 0); Gezinsgrootte, Leeftijd vrouwelijk gezinshoofd, Beroep, Provincie, Gemeentegrootte (XIII) (Antw.: > 500.000: 1, overige: 0).

### 3.3. Zoeken van invloeden en samenhangen

De betekenis van de onder 2 genoemde elementen van het koopproces in relatie tot de appelprijs, hun onderlinge samenhang, alsmede hun samenhang met algemene koopgedragsvariabelen en sociaaleconomische variabelen, is onderzocht: a. door analyse van de antwoorden op de onder 3.1. genoemde vragen afzonderlijk, b. door analyse van de samenhang tussen de antwoorden op een aantal van de onder 3.1. en 3.2. genoemde vragen met twee- en meerwegtabellen en  $\chi^2$  toetsen; c. door analyse van de samenhang tussen de resultaten uit de vragen onder 3.1. en 3.2. met Johnson's hiërarchische clusteranalyse (diameter-methode) en met factoranalyse.

Bij Johnson's hiërarchische clusteranalyse en in de factoranalyse, werden fi-coëfficiënten gebruikt als afstandsmaat, respectievelijk als correlatiecoëfficiënt. Voor het berekenen van de fi-coëfficiënten werden de antwoordcategorieën per vraag tot twee terug gebracht op de wijze zoals bij de vragen in paragraaf 3 is aangegeven. Het gebruik van fi-coëfficiënten bij factoranalyse wordt door veel deskundigen gekritiseerd omdat factoranalyse correlatiecoëfficiënten tussen normaal verdeelde continue grootheden veronderstelt.<sup>8</sup> Schuessler merkt echter op: "When the goal of the factor analysis is to arrange variables in clusters, the requirement of continuous measures is probably subject to some relaxation".<sup>9</sup> Het vinden van groepen samenhangende variabelen is in ons geval het belangrijkste doel van de factoranalyse, hetgeen het vermoeden versterkt dat aan de resultaten uit de factoranalyse oriënterende betekenis mag worden toegekend.

## 4. RESULTATEN

### 4.1. Analyse van de antwoorden per afzonderlijke vraag

een mogelijk referentiepunt in de prijs die bij de laatste aankoop betaald werd. Immers van de huisvrouwen, die niet langer dan een week geleden appels hadden gekocht, 786 respondenten van de 1031, kon zich slechts 17,7% geen prijs over die aankoop herinneren. Voor de dichtstbijzijnde aankoop langer dan een week geleden kon zich 32,2% geen prijs herinneren. Deze cijfers doen vermoeden dat met de tijd een aanmerkelijke achteruitgang in de herinnering van het prijsniveau optreedt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat niet kon worden gecontroleerd of de prijs die de respondenten opgaven de werkelijk betaalde prijs is geweest. Van belang lijkt echter in het kader van onze vraagstelling dat de koopster de prijs *meent* te kennen. In hoeverre deze prijs als referentiepunt wordt benut, zal onder meer afhangen van de mate waarin een koopster vertrouwen heeft in haar herinneringsvermogen.

*Prijsinformatie zoeken.* Men mag concluderen, dat koopsters van appels hun prijsoriëntatie vooral in de winkel vinden. Slechts 22,1% van de respondenten zegt als regel de prijs van appels te kennen voordat zij gaan kopen. De meerderheid van de respondenten verwerft pas in de winkel, op de markt informatie over het prijsniveau van appels; 57,1% van de ondervraagden zegt informatie uitsluitend op de plaats van aankoop te verzamelen en 5,4% van de ondervraagden zegt dit te doen in combinatie met andere informatiebronnen. Alle andere mogelijke informatiebronnen zoals kranten, folders, radio, kennissen, werden ieder afzonderlijk slechts door 10% of minder van de respondenten genoemd.

*Prijsperceptie.* Aan de perceptie van de prijs als kwaliteitsindex moet bij appels slechts bescheiden betekenis worden toegekend: 5% van de respondenten had reeds bij een prijs van 50 ct/kg twijfels over de kwaliteit wegens de lage prijs, 6% van de respondenten kreeg die twijfel bij prijzen van 45 t/m 49 ct, 4% bij prijzen van 40 t/m 44 ct, 3% bij prijzen van 35 t/m 39 ct en 5% bij prijzen van 30 t/m 34 ct. Beneden een prijs van 30 ct nam dit percentage aanzienlijk toe. Dergelijke kleinhandelsprijzen voor appels van 50 ct of minder per kg zijn echter voor de maand februari bijzonder laag.

Perceptie van appelprijzen als te duur wordt van betekenis bij prijzen boven f 1,—/kg. Deze betekenis neemt schoksgewijs toe bij prijsklassen rond f 1,— per kg en rond f 1,50 per kg.

*Prijs als evaluatie-criterium.* Prijs lijkt voor de ondervraagden minder belangrijk bij aankoop van appels dan smaak, gaafheid en grootte: prijs werd door 21% van de respondenten genoemd als een criterium waarop zij letten bij de aankoop van appels tegenover gaafheid door 50,3%, smaak door 47,2% en grootte door 24,2%. De grotere betekenis van de eigenschappen gaafheid en smaak ten opzichte van prijs blijkt ook uit het feit dat 154 respondenten alleen smaak en 133 respondenten alleen gaafheid als criterium noemden, maar slechts 17 respondenten alleen prijs.



Bij rangschikking van de eigenschappen 'smaak', 'houdbaarheid', 'gezond zijn', 'gemak in gebruik' en 'waar voor je geld', bleek 47% van de ondervraagden 'smaak' en 40% van de ondervraagden 'gezondheid' het belangrijkste criterium te vinden. Het criterium 'waar voor je geld' waarin de invloed van de prijs doorklinkt, werd slechts door 7,4% van de respondenten als belangrijkste criterium aangemerkt. Ook als op één na belangrijkste criterium werd 'waar voor je geld' slechts door 12,3% van de respondenten genoemd.

Slechts 20,1% van de respondenten vergelijkt bij aankoop van appels de prijzen van appels met die van ander fruit, hetgeen de substitutiemogelijkheid tussen appels en ander fruit, zoals sinaasappels, lijkt te verzwakken.

*Koopbeslissingen bij prijsveranderingen, de prijsgevoeligheid in strikte zin.* Uit de gemiddeld per respondent in de vragen 47 t/m 49 en 59 t/m 61 gekozen hoeveelheden bij de drie prijsniveaus werd de gemiddelde prijselasticiteit van de koopintentie, als boogelasticiteit vastgesteld (Tabel 1).

Tabel 1

*Prijselasticiteit (boogelasticiteit) van de koopintentie voor appels berekend uit de gemiddeld per respondent gekochte hoeveelheid bij een prijs van f 0,53, f 0,78 en f 1,03 per kg, zoals werd opgegeven in de vragen 47 t/m 49 en 59 t/m 61.*

prijsinterval	uit vraag 47 t/m 49		uit vraag 59 t/m 61
	1)	2)	
f 0,53-1,03	-0,74	-0,83	-1,08
f 0,78-1,03	-1,13	-1,15	-1,11
f 0,53-0,78	-0,43	-0,58	-1,07

1) Zonder opname van antwoorden in de categorie 4,5 kg en meer.

2) Inclusief de antwoorden in de categorie 4,5 kg en meer; de gekochte hoeveelheid per respondent in deze categorie is gelijk gesteld aan 5 kg.

Zoals Tabel 1 laat zien, is de prijselasticiteit van de koopintentie in het prijstraject f 0,78-f 1,03 per kg groter dan in het prijsgebied f 0,53-f 0,78. Bij opname van sinaasappels als substitutieprodukt en van een budgetnevenvoorwaarde in deze proefsituatie blijkt de prijselasticiteit van de koopintentie in het lagere prijstraject hoger dan zonder deze opname.

Resultaten uit econometrische onderzoeken suggereren dat de prijselasticiteit van de koopintentie een redelijk beeld geeft van de prijselasticiteit van de vraag. Over de periode 1955-1970 en 1961-1964 werden prijselasticiteiten van de vraag naar appels geschat van -1,2 en -0,81.<sup>10</sup> Deze overeenkomst sluit aan bij onze hypothese dat voor appels de werkelijke reactie van consumenten op prijsveranderingen redelijk aansluit bij de 'prijsgevoeligheid in strikte zin'.

Ook is getracht inzicht te krijgen in koopbeslissingen bij prijsveranderingen door een globale vraagstelling. Er werd gevraagd hoe respondenten in hun aankoop zouden reageren op een prijsdaling van appels met 25 centen. 72,3%

van de respondenten denkt niet te zullen reageren, 21,9% denkt meer te gaan kopen van dezelfde kwaliteit, terwijl slechts 1,5% van de respondenten zegt appels van andere kwaliteit te gaan kopen.

#### 4.2. *Analyse van de samenhangen tussen elementen van het koopproces met twee- en meerwegtabellen.*

Een aantal resultaten over de samenhang tussen de onderscheiden elementen in het koopproces bij consumentenreactie op prijzen zijn de volgende.

*Prijsinformatie verwerven.* In tweewegtabellen bleek geen statistisch significante samenhang te bestaan tussen de 'wijze van prijsinformatie verwerven' (vragen 13 en 14 in 3.1) en de overige onderscheiden elementen in het koopproces: 'perceptie van prijs' (vragen 50, 51), 'prijs als evaluatie-criterium' (vragen 19, 45, 46) en 'prijsgevoeligheid in strikte zin' (vragen 47 t/m 49, 59 t/m 61). De 'wijze van prijsinformatie verwerven' bleek wel duidelijk samen te hangen met winkelkeuze (vraag 7;  $\chi^2=34, 11$ ) en iets minder met prijs als argument voor deze winkelkeuze (vraag 9;  $\chi^2=7,4$ ). Ook was er een statistisch betrouwbare samenhang tussen 'de wijze van prijsinformatie verwerven' en 'gemeentegrootte' (kenmerk XIII;  $\chi^2=27,12$ ).

Hoewel voor de totale steekproef geen statistisch significante samenhang kon worden vastgesteld tussen de 'wijze van prijsinformatie verwerven' en 'prijsgevoeligheid in strikte zin', zoals gemeten in de prijselasticiteit van de koopintentie, bleek deze samenhang wel aanwezig bij bepaalde segmenten consumenten, zoals bijvoorbeeld: bij respondenten die niet op prijs letten bij aankoop van appels (vraag 19), die gezondheid bij appels niet zo belangrijk vinden (vraag 27) en evenmin 'waar voor je geld' bij de aankoop van fruit (vraag 45), men zou kunnen zeggen bij de onverschillige koper ( $\chi^2=7,7$ ). Dit laatste resultaat wijst op het bestaan van interactie tussen de onderscheiden elementen in het koopproces bij de verwerking van een prijsstimulus.

*Prijsperceptie.* Er is reeds geconcludeerd dat de prijs als kwaliteitsindex weinig betekenis heeft bij de aankoop van appels. Wel bleek de perceptie van de prijs als kwaliteitsindex statistisch significant samen te gaan met de 'aankoopfrequentie van appels' (vraag 15,  $\chi^2=18,52$ ) en met gemeentegrootte (kenmerk XIII,  $\chi^2=17,03$ ).

*Prijs als evaluatie-criterium.* Het zal geen bevreemding wekken, dat de antwoorden op de vragen 19, 45 en 46, die betrekking hebben op de prijs als evaluatie-criterium, statistisch betrouwbaar met elkaar samenhangen. Van deze vragen hingen de antwoorden op de vraag over 'het al of niet letten op prijs bij aankoop van appels' (vraag 19) statistisch significant samen met de antwoorden op de vragen over 'prijsgevoeligheid in strikte zin' (vraag 47 t/m 49,  $\chi^2=19,11$ ), en winkelkeuze (vraag 9,  $\chi^2=5,7$ ). Ook het 'al of niet vergelijken van de appelprijs met de prijzen van ander fruit' (vraag 46) hing samen met de 'prijsgevoeligheid in strikte zin' (vraag 47 t/m 49,  $\chi^2=20,5$ ). 243

*Koopbeslissing bij prijsverandering, de prijsgevoeligheid in strikte zin.* De samenhang tussen 'prijsgevoeligheid in strikte zin' (vragen 47 t/m 49, 59 t/m 61) en prijs als evaluatie-criterium is in het voorgaande reeds gesignaleerd. Daarnaast kon worden vastgesteld dat 'prijsgevoeligheid in strikte zin' (vraag 47 t/m 49) statistisch significant samenhangt met de algemene koopgedragsvariabelen 'koopt al of niet zeer goede, extra kwaliteit' (vraag 23,  $\chi^2_1 = 13,06$ ) en met 'winkelkeuze' (vraag 7,  $\chi^2_1 = 6,02$ ). Ook bleek deze prijsgevoeligheid in sterke mate samen te hangen met 'gemeentegrootte' (kenmerk XIII,  $\chi^2_1 = 12,72$ ). Overeenkomstige samenhangen konden ook worden vastgesteld voor de prijsgevoeligheid zoals vastgesteld op basis van de antwoorden op vragen 59 t/m 61.

*Conclusie.* Van de vier elementen, die wij in het koopproces hebben onderscheiden bleken 'informatie verwerven over prijs' en 'perceptie van prijs als kwaliteitsindex' weinig samenhang met andere koopvariabelen te vertonen. Het element 'prijs als evaluatie-criterium' bleek statistisch significant samen te hangen met 'prijsgevoeligheid in strikte zin'. Beide laatstgenoemde elementen hingen significant samen met winkelkeuze en gemeentegrootte.

#### *4.3. Analyse met Johnson's hiërarchische clusteranalyse en met factoranalyse van de samenhangen tussen elementen van het koopproces bij reactie op prijzen.*

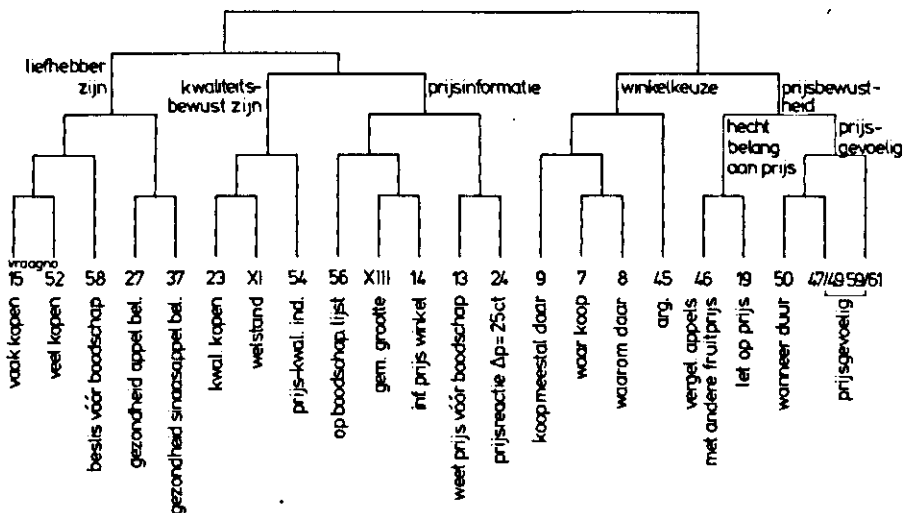
De samenhang tussen de elementen van het koopproces zoals deze in de vragen in 3.1 en 3.2 zijn gemeten is ook onderzocht door op *fi*-coëfficiënten, berekend uit de antwoorden op deze vragen, Johnson's hiërarchische clusteranalyse (diameter-methode) en factoranalyse toe te passen. Er is dus een clustering op de vragen in de enquête toegepast.

– Uit de hiërarchische clusteranalyse komen een vijftal hoofdclusters naar voren die wij hebben aangeduid als Prijsbewustheid, Winkelkeuze, Prijsinformatie verwerven, Kwaliteitsbewustzijn en Liefhebber zijn (zie figuur 1).

Het cluster 'Prijsbewustheid' is opgebouwd uit een cluster met vragen betreffende 'Prijsgevoeligheid in strikte zin' en een cluster met vragen over 'Prijs als evaluatie-criterium'. 'Prijsbewustheid' blijkt in de eerste plaats samen te hangen met het cluster vragen betreffende 'Winkelkeuze'. Dit past in de gedachtengang dat men een bepaald verkooppunt kiest omdat men de producten daar goedkoop acht. Het valt op dat de vragen over 'Prijsinformatie' en over 'Prijs als kwaliteitsindex' vrij zwakke samenhang met het cluster 'Prijsbewustheid' vertonen. Ook valt het op dat de clusters 'Prijsinformatie', 'Kwaliteitsbewustzijn' en 'Liefhebber zijn' meer onderling samenhangen dan met het cluster 'Prijsbewustheid'.

– De factoranalyse leverde een vijftal factoren die na draaiing met de Varimax-methode konden worden benoemd als 'Prijsgevoeligheid', 'Gezondheid', 'Winkelkeuze', 'Liefhebber zijn' en 'Prijs als evaluatiecriterium'. De gevonden factoren sluiten aan bij de gevonden clusters in de clusteranalyse.

244 Er zij echter opgemerkt dat de factorladingen van de respectievelijke variabelen



Figuur 1. Clusteranalyse van koopgedrag, in het bijzonder ten aanzien van prijs, bij appels met Johnson's hiërarchische clusteranalyse (diameter-methode)

op deze factoren betrekkelijk laag zijn, zodat de factoranalyse geen additionele informatie ten opzichte van de clusteranalyse biedt.

– In de enquête werd ook gevraagd hoeveel appels en tegen welke prijs men de laatste keer had gekocht. Hoewel deze vragen niet noodzakelijk een beeld geven van het gemiddeld koopgedrag per respondent is de gerapporteerde cluster- en factoranalyse herhaald met toevoeging van resultaten op deze twee vragen. In de clusteranalyse gingen hoeveelheid en prijs bij de laatste aankoop duidelijk in een cluster samen met de 'prijisgevoeligheid in strikte zin'. Overigens vertoonde deze clusteranalyse in grote lijnen zoveel overeenstemming met die in figuur 1, dat hieraan geen verdere aandacht zal worden besteed. Hetzelfde geldt voor de factoranalyse.

*Slotopmerking.* De resultaten uit deze oriënterende clusteranalyse ondersteunen de conclusies in 4.2 over de samenhangen tussen de onderscheiden elementen in het koopproces van appels.

## 5. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

– In dit explorierend onderzoek is voor appels nagegaan hoe kennis van prijzen, zoeken van informatie over prijzen, perceptie van prijzen, prijs als evaluatiecriterium en koopbeslissing van betekenis zijn voor het koopgedrag in relatie tot prijzen. Met name is onderzocht hoe deze variabelen hierbij met elkaar samenhangen. Gezien de aard van hierbij gebruikte gegevens, uit een representatieve enquête onder 1031 Nederlandse gezinnen, dragen de conclusies uit het onderzoek een tentatief karakter.

– Er is een onderscheid gemaakt tussen enerzijds de ‘prijsgevoeligheid in strikte zin’, de reactie op een bekende prijsverandering met bekende eventuele nevenvoorwaarden, en anderzijds de feitelijke prijsreactie van de consument. De laatste is mede het resultaat van de mate van prijskennis, van al of niet prijsinformatie zoeken, van de wijze waarop de prijs gepercipieerd wordt en van eventuele veranderingen in het gebruik van de prijs als evaluatiecriterium.

– Uit de enquête-gegevens over de hoeveelheden appels die consumenten bij bepaalde prijzen zeggen te kopen, werd de prijselasticiteit van de koopintentie berekend als boogelasticiteit. Deze maat voor de ‘prijsgevoeligheid in strikte zin’ sloot redelijk aan bij geschatte prijselasticiteiten van de vraag naar appels in Nederland. Dit suggereert dat bij producten zoals appels (betrekkelijk homogeen, vertrouwd bij consument, regelmatig in kleine hoeveelheden gekocht) het meten van de prijselasticiteit van de koopintentie informatief is voor het werkelijk koopgedrag.

– De evaluatie-criteria ‘al of niet op prijs letten’ en ‘vergelijken van appelprijzen met prijzen van ander fruit’ hangen statistisch significant samen met prijselasticiteit van de koopintentie, een maat voor ‘prijsgevoeligheid in strikte zin’. Het bleek dat koopsters, die sterk op een bekende prijsverandering reageren, bij het kopen van appels ‘meer op appelprijzen letten’ en meer ‘appelprijzen met andere fruitprijzen vergelijken’ dan respondenten die zwak op deze prijsverandering reageren.

– ‘Prijsgevoeligheid in strikte zin’ bleek bij het merendeel der uitgevoerde analyses samen te gaan met ‘winkelkeuze’: de klanten van de gespecialiseerde groente- en fruitwinkel waren minder prijsgevoelig.

– De ‘wijze van prijsinformatie verwerven’ bleek alleen binnen bepaalde deelgroepen van respondenten met de ‘prijsgevoeligheid in strikte zin’ samen te hangen.

– De gevonden resultaten suggereren dat voor producten, die naar eigenschappen en marktsituatie overeenkomen met appels, het inzicht in de consumentenreacties op prijzen via enquêtes kan worden verdiept door het meten van: a. de koopintentie bij verschillende prijsniveaus, b. de mate waarin de prijs als een criterium-variabele wordt beschouwd en c. het gekozen verkooppunt.

## NOTEN

1. Zie bijv. J. F. Engel, D. T. Kollat, R. D. Blackwell, *Consumer Behavior*, Hinsdale (Ill.) 1973, 2nd Edition p. 689; J. A. Howard, J. N. Sheth, *The Theory of Buyer Behavior*, New York, 1969, p. 458; F. M. Nicosia, *Consumer Decision Processes: Marketing and Advertising Implications*, Englewood Cliffs (N.J.) 1966, p. 284.
2. Zie bijv. J. U. Farley, L. W. Ring, ‘An empirical test of the Howard and Sheth model of buyer behavior’, *Journal of Marketing Research* VII, nov. 1970, pp. 427–439.
3. B. P. Shapiro, *The Psychology of Pricing*, Harvard Business Review 46 (4), 1968, pp. 14–25 en p. 160.
4. Zie bijv. D. F. Cox (ed.), *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior*,

- Boston 1967; R. E. Alcay, 'Information and Food Prices', *The Bell Journal of Economics*, 7 (2), 1976, pp. 658-671.
5. T. Scitovsky, 'Some Consequences of the Habit of Judging Quality by Price', *The Review of Economic Studies* 12 (1944, 1945) pp. 100-105; J. D. McConnell, 'The Price Quality Relationship in an Experimental Setting', *Journal of Marketing Research* 5 (3), 1968, pp. 300-303; D. S. Tull, R. A. Boring, H. H. Consior, 'A Note on the Relationship of Price and Imputed Quality', *Journal of Business*, 37, April 1964.
  6. D. Gardner, 'Is there a Generalized Price-Quality Relationship?', *Journal of Marketing Research* VIII (2), 1971, pp. 241-243; B. P. Shapiro, Price Reliance: Existence and Sources, *Journal of Marketing Research* X (3), 1973, pp. 286-294; A. Gabor, C. W. J. Granger, 'Price as an indicator of Quality: Report on an inquiry', *Economica* XXXIII (129), February 1966, pp. 47-70.
  7. J. Kamen, R. Toman, 'Psychophysics of Prices', *Journal of Marketing Research* 7 (1), February 1970, pp. 27-35; A. Gabor, C. W. J. Granger, *l.c.*
  8. Zie bijv. J. L. Fleiss, *Statistical Methods for Rates and Proportions*, New York 1973, p. 43.
  9. K. Schuessler, *Analyzing Social Data*, Boston 1971, p. 88.
  10. E. H. J. M. Kleijn, 'Een kwantitatief onderzoek van de appelmarkt in Nederland', *L.E.I. Mededelingen en Overdrukken* 50, 's-Gravenhage, p. 13; M. T. G. Meulenbergh, 'The development in production and consumption of some horticultural products in the Netherlands for 1970 and 1975', *Proceedings Conferenza Nazionale per l'Ortoflorofruitticoltura*, aug. 1969, p. 150.