

## De vraag naar Nederlandse kasprodukten, internationaal gezien<sup>1</sup>

### Inleiding

In de volgende beschouwing over de ontwikkeling van de vraag naar Nederlandse kasprodukten zal slechts aandacht worden geschonken aan drie groentesoorten – komkommer, sla en tomaat – en aan bloemen. De beperking tot deze produkten is minder bezwaarlijk wegens hun overheersende betekenis in de Nederlandse glastuinbouw; het aandeel van komkommer, sla en tomaat in de totale veilingomzet aan verse groenten – in waarde – bedroeg in 1967 respectievelijk 14,92 %, 13,47 % en 36,45 %. Kennis van de ontwikkeling in het verbruik van deze produkten is dan ook waardevol voor een beter inzicht in de marktpositie van de Nederlandse glastuinbouw. De hier volgende analyse van de vraag naar bloemen, zonder verfijning naar bloemsoort, biedt slechts informatie over de expansiemogelijkheden van de bloementeel in het algemeen.

De toekomstige vraag wordt bepaald door het aantal verbruikers en door hun karakteristieken. Daarom zal eerst de te verwachten bevolkingsgroei nader worden belicht. Daarna zullen een aantal relevante ontwikkelingen van de verbruiker aan de orde worden gesteld. Er zal worden getracht om de invloed hiervan op de vraag naar komkommer, sla, tomaat en bloemen te kwantificeren. Tenslotte zal worden belicht op welke wijze de evolutie van de consument mogelijkheden biedt om de vraag te stimuleren door een actief marktbeleid.

### 2. De invloed van bevolkings- en inkomensgroei op de vraag naar de kasprodukten komkommer, sla, tomaat en bloemen

#### 2.1. Het afzetpatroon van Nederlandse kasprodukten

Nederlandse komkommers, sla, tomaten en bloemen worden grotendeels afgezet in het buitenland. De Duitse Bondsrepubliek is verreweg de belangrijkste afnemer, terwijl bij tomaten en sla het Verenigd Koninkrijk een duidelijke tweede plaats inneemt. Daarnaast treden regelmatig een aantal landen in de markt, die kleinere kwanta afnemen, zoals Zweden, Zwitserland, Frankrijk en België. Deze landen zijn in bepaalde seizoenen van het jaar afnemers van betekenis.

Met de groei van de produktie is de uitvoer niet alleen absoluut maar voor sommige produkten ook relatief gestegen (tabel 1).

In 1966 werd van de totale produktie van komkommers, sla en tomaat respectievelijk 68,9 %, 65,6 % en 81,9 % geëxporteerd; deze uitvoer ging voor respectievelijk 89,4 %, 83,4 % en 87,2 % naar de Duitse Bondsrepubliek en het Verenigd Koninkrijk. De uitvoer van snijbloemen, bloemkwekerijprodukten en planten bedroeg in 1967 ca. 217,8 miljoen gld. Ook hiervan is West-Duitsland met een aandeel van 65,8 % de belangrijkste buitenlandse afnemer.

Aangezien de te bestuderen produkten worden afgezet in West-Europa en dit gebied vermoedelijk ook in de toekomst het belangrijkste afzetgebied blijft, zal de volgende analyse vooral op de West-Europese consument gericht zijn. Ook over de ontwikkeling van de vraag in Oost-Europa zullen enkele opmerkingen worden gemaakt. Deze is indirect van belang, wegens haar invloed op de export uit dit gebied – met name uit Bulgarije en Roemenië.

Tabel 1. Aanvoer en afzet van een aantal Nederlandse kasproducten \*

	Veilingaanvoer <sup>1</sup>				Export in % van de veilingaanvoer				Export naar West-Duitsland en Verenigd Koninkrijk in % van de totale export			
	Komkommers	Sla	Tomaten	Bloemen <sup>2</sup>	Komkom.	Sla	Tomaten	Bloemen	Komkom.	Sla	Tomaten	Bloemen <sup>4</sup>
1956	65 584	69 975	123 590	71 287 <sup>3</sup>	66,08	38,35	78,78	—	90,22	70,49	86,01	—
1961	126 381	80 494	224 096	105 884	67,89	57,31	83,01	—	92,84	88,92	90,30	72,02
1966	225 430	94 475	296 394	250 961	68,94	65,65	81,90	—	89,43	83,41	87,17	73,08

<sup>1</sup> Voor de groenten: x 1 ton; voor bloemen: x f 1000.

<sup>2</sup> Bloemkewerijproducten.

<sup>3</sup> 1957.

<sup>4</sup> Snijbloemen

\* Bron: voor groenten - Produktschap voor Groenten en Fruit; voor bloemen en planten - Produktschap voor Siergewassen.

Tabel 2. Voorspelling van de bevolking in een aantal Westeuropese importlanden van Nederlandse kasproducten \*

	1965	Schatting jaarmiddens x 1000			Toename in .... in % van ....		
		1975	1985 L <sup>6</sup>	1985 H <sup>7</sup>	in 1975 v. 1965	in 1985 L v. 1975	in 1985 H v. 1975
1. België	9 430	9 925	10 240	10 405	5,25	3,17	4,84
2. West-Duitsland (B.R.) <sup>1</sup>	58 979	62 105	63 035	63 875	5,30	1,50	2,85
3. Frankrijk <sup>2</sup>	48 920	52 705	55 315	56 215	7,74	4,95	6,66
4. Italië <sup>3</sup>	51 558	54 980	58 490	58 060	6,64	2,75	5,60
5. Luxemburg	332	350	360	365	5,42	2,86	4,29
6. Nederland	12 290	13 555	14 635	14 870	10,29	7,97	9,70
7. E.E.G.	181 509	193 620	200 075	203 790	6,67	3,33	5,25
8. Noorwegen	3 723	4 065	4 270	4 385	9,19	5,04	7,87
9. Oostenrijk	7 258	7 320	7 300	7 415	0,85	— 0,27	1,30
10. Ver. Koninkrijk <sup>4</sup>	54 776	57 005	57 300	58 750	4,07	0,52	3,06
11. Zweden	7 705	8 155	8 340	8 560	5,84	2,27	4,97
12. Zwitserland <sup>5</sup>	5 998	6 625	7 320	7 470	10,45	10,49	12,75
13. Totaal: 8 v/m 12	79 460	83 170	84 530	86 580	4,67	1,64	4,10
14. Totaal: 2, 6, 8 v/m 12	150 729	158 830	162 200	165 325	5,37	2,12	4,09

<sup>1</sup> Inclusief Berlijn.

<sup>2</sup> Inclusief Monaco.

<sup>3</sup> Inclusief San Marino en Holy See.

<sup>4</sup> Inclusief de Kanaaleilanden en het eiland Man.

<sup>5</sup> Inclusief Lichtenstein bij Zwitserland.

<sup>6</sup> Benedengrens.

<sup>7</sup> Bovengrens.

\* Bron: F.A.O. Agricultural Commodities - Projections for 1975 and 1983, Volume II, Rome 1967, p. 1.

## 2.2. Het aantal consumenten

Tabel 2 biedt een overzicht van de verwachte bevolkingsgroei in West-Europa tot 1985.

In de belangrijkste West-Europese importlanden van Nederlandse kasproducten wordt gedurende de periode 1965-1975 een bevolkingsgroei van 5,37 % en in de periode 1975-1985 van 2,12-4,09 % verwacht. Als alle overige omstandigheden gelijk blijven is de groei van de vraag gelijk aan deze groei van de bevolking. In dat geval zou de groei van het verbruik in West-Duitsland en het Verenigd Koninkrijk in de periode 1965-1975 bij benadering gelijk zijn aan respectievelijk 5,6 %, 11 % en 8,8 % van de Nederlandse productie van komkommer, sla en tomaat in 1965. Vergelijken met een groei van de Nederlandse productie van deze groenten in de periode 1956-1966 met 246 %, 35 % en 140,7 % is de groeimogelijkheid van de vraag louter als gevolg van bevolkingsaanwas in West-Europa dus beperkt.

## 2.3. Het verbruik per hoofd

Het groenteverbruik verschilt aanzienlijk in de verschillende West-Europese landen. Zo is het gemiddelde groenteverbruik in de E.E.G.-landen van ca. 105,6 kg/hoofd in het jaar 1965/1966, opgebouwd uit 151,2 kg per hoofd in Italië, 134,2 kg per hoofd in Frankrijk, 74,4 kg per hoofd in België/Luxemburg, 63,3 kg per hoofd in Nederland en 56,1 kg per hoofd in de Duitse Bondsrepubliek.<sup>2</sup> Deze verschillen zijn onder meer het gevolg van uiteenlopende verbruiksgewoonten, die een onderdeel vormen van de cultuur en traditie van deze landen. Echter in West-Europa voltrekken zich, met name in de bevolkingscentra, een aantal gelijk gerichte maatschappelijke ontwikkelingen, die ook het verbruik van groenten en bloemen beïnvloeden.

### 2.3.1. De invloed van de stijgende koopkracht op het jaarlijks verbruik

Algemeen wordt verwacht, dat het inkomen per hoofd der bevolking in de toekomst zal stijgen. Voorspel-

lingen van het inkomen per hoofd der bevolking voor de jaren 1975 en 1985 zijn voor een aantal West-Europese landen in tabel 3 weergegeven. Vergelijking met tabel 2 laat zien, dat de verwachte inkomensgroei relatief groter is dan de bevolkingsgroei.

Om de betekenis van de toename van deze inkomensgroei op het verbruik te kunnen meten, werd eerst de kwantitatieve samenhang tussen verbruiksniveau en inkomenshoogte vastgesteld.

Deze werd per hypothese in het volgende model uitgedrukt:

$$(1) \quad \log y_i \approx \alpha_0 + \alpha_1 \log x_{1,i} + \alpha_2 x_2 - \sigma_1 Z$$

$$\sigma_1 = \frac{\sigma}{n_i}$$

$i = 1 \dots m$

$y_i$  = gemiddeld verbruik in kg per persoon in inkomensklasse  $i$ , of: gemiddeld verbruik in geldswaarde (voor Nederland in Gld., voor West-Duitsland in DM, voor Frankrijk in Fr., voor Italië in 100 Lire, voor België in B.F.) per persoon in inkomensklasse  $i$ .<sup>3</sup>

$x_{1,i}$  = gemiddelde totale consumptieve bestedingen in Gld., respectievelijk in DM, Fr., Lire, B.Fr., per persoon in inkomensklasse  $i$ .<sup>3</sup>

$x_2$  =

1 bij waarnemingen van  $y_i$  voor ambtenaren en employé's  
0 bij waarnemingen van  $y_i$  voor handarbeiders  
 $n_i$  = aantal gezinnen in inkomensklasse  $i$ .

$\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \sigma_1, \sigma$  = parameters

$X$  = standaardnormale stochastiek

Bron gegevens: Bureau voor Statistiek der Europese Gemeenschappen, Sociale Statistiek, Speciale Serie, Budgetonderzoek 1963/1964 no. 1 t/m 6. Tabellen A en B: West-Duitsland no. 4 t/m 8 en 30 t/m 33, Frankrijk no. 5 t/m 9 en 34 t/m 37, Italië no. 5 t/m 9 en 34 t/m 36, Nederland no. 5 t/m 13, België no. 4 t/m 12.

Model (1) werd geschat met de methode der kleinste kwadraten, waarbij de waarnemingen van  $\log y_i$ ,  $\log x_{1,i}$  en  $x_2$  gewogen zijn met de wortel uit het aantal gezinnen per inkomensklasse  $i$ .

Zoals bekend is  $\alpha_1$  in (1) gelijk aan de inkomenselasticiteit. De schattingen van  $\alpha_1$  zijn in tabel 4 weergegeven.

Het blijkt, dat de inkomenselasticiteiten, berekend uit budgetgegevens, bescheiden zijn voor sla en tomaten; zij liggen hoger voor bloemen. Inkomensstijging zal dus bij overigens gelijkblijvende omstandigheden

Tabel 3. Voorspelling van het bruto binnenlands produkt tegen factorkosten, per hoofd van de bevolking, in een aantal Westeuropese importlanden van Nederlandse kasprodukten \*

	Indexcijfers				Groeivoet in % per jaar			
	1975 L <sup>1</sup>	1975 H <sup>2</sup>	1985 L	1985 H	1965	1965	1975 L	1975 H
	1965 = 100		1975 L = 100	1975 H = 100	1975 L	1975 H	1985 L	1985 H
1. België-Luxemburg	127,6	143,3	121,0	146,4	2,5	3,7	1,9	3,9
2. West-Duitsland (B.R.)	134,0	154,7	128,1	160,5	3,0	4,5	2,5	4,9
3. Frankrijk	131,0	151,3	128,4	155,1	2,8	4,3	2,6	4,5
4. Italië	132,4	152,8	129,7	158,6	2,9	4,4	2,7	4,7
5. Nederland	127,9	140,8	126,2	143,8	2,5	3,5	2,4	3,7
6. E.E.G.	131,9	151,5	127,7	156,6	2,8	4,2	2,5	4,6
7. Noorwegen	129,2	145,0	130,8	150,7	2,6	3,8	2,7	4,2
8. Oostenrijk	137,3	151,1	132,7	152,8	3,2	4,2	2,9	4,3
9. Ver. Koninkrijk	122,9	139,5	124,2	147,3	2,1	3,4	2,2	4,0
10. Zweden	130,8	143,9	128,0	148,9	2,7	3,7	2,5	4,1
11. Zwitserland	121,6	133,9	119,1	133,9	2,0	3,0	1,8	3,0
12. Totaal: 7 t/m 11	125,4	140,8	125,2	147,9	2,3	3,5	2,3	4,0
13. Totaal: 2, 5, 7 t/m 11	129,0	146,2	126,4	152,4	2,6	3,9	2,4	4,3

<sup>1</sup> Benedengrens.

<sup>2</sup> Bovengrens.

\* Bron: F.A.O., Agricultural Commodities - Projections for 1975 and 1985, Volume II, Rome 1967, p. 15.

Tabel 4. Inkomenselasticiteiten van de vraag naar: tomaten en sla (naar geldswaarde en hoeveelheid); bloemen en planten (naar geldswaarde).\*

	Geldswaarde		Hoeveelheid		
	Toma-ten	Sla	Bloem-Plant.	Toma-ten	Sla
West-Duitsland (B.R.)	0,29	0,30	0,46	0,24	0,22
Frankrijk	0,39	0,48	0,57	0,34	0,41
Italië	—	0,38	—	0,21	0,21
Nederland	0,26	0,40	0,69	0,19	0,39
België	0,54	0,57	0,59	0,26	0,28
Ver. Koninkrijk *	0,42	0,66	—	0,44	0,63

\* Schattingen op grond van gegevens uit 'Budgetonderzoek 1963/64' in de E.E.G.-landen met behulp van model (1). Schattingen zijn statistisch betrouwbaar bij een 5% onbetrouwbaarheidsgebied. Voor Ver. Koninkrijk schattingen uit: Ministry of Agriculture, Fisheries and Food; Annual Report of The National Food Survey Committee, Household Food Consumption and Expenditure: 1965, pp. 140, 141.

slechts een rustige groei in het verbruik tot gevolg hebben. Zoals te verwachten is de waarde van de inkomenselasticiteiten voor sla en tomaat hoger dan de inkomenselasticiteit van 0,17 voor de totale vraag naar groenten in de E.E.G.<sup>4</sup>

Uit de berekende inkomenselasticiteiten in tabel 4 en de verwachte inkomensgroei in tabel 3 kan de groei in het verbruik op grond van inkomensstijging worden geschat. Deze schattingen van het verbruik per hoofd in de periode 1965-1975 zijn in tabel 5 weergegeven. Het blijkt, dat de groei van het verbruik van sla en tomaat per hoofd in de meeste E.E.G.-landen gedurende de periode 1965-1975 bij de pessimistische inkomensverwachting beneden 10 procent ligt en bij de optimistische inkomensverwachting tussen 10% en 20% schommelt. Voor bloemen is het geschatte groeipercentage van het verbruik per hoofd groter, te weten tussen 10% en 20% bij de pessimistische en

Tabel 5. Schatting van de procentuele groei van het verbruik van sla, tomaten, bloemen en planten in de periode 1965-75 op grond van verwachting in inkomensgroei en bevolkingstoename volgens tabellen 2 en 3 (1965 = 100).\*

	Per hoofd			Totaal		
	Sla	Tomaat	Bloemen en Planten	Sla	Tomaat	Bloemen en Planten
West-Duitsland (B.R.)	7,1-11,5	8,2-13,1	15,8-25,2	12,8-17,4	13,9-19,1	21,7-31,8
Frankrijk	12,4-20,5	10,5-17,4	17,7-29,2	21,1-29,8	19,0-26,4	26,8-39,2
Italië	6,5-10,6	—	—	13,5-17,9	—	—
Nederland	10,9-15,9	4,5- 6,5	19,2-28,1	22,3-27,8	15,1-17,5	31,5-41,3
België	7,7-12,1	7,5-11,7	16,0-25,2	13,3-17,9	13,0-17,5	22,0-31,7
Ver. Koninkrijk	14,4-24,9	10,1-17,4	—	19,1-30,0	14,8-22,2	—

\* De schattingen zijn gebaseerd op de inkomenselasticiteiten van tabel 4.

tussen 20 % en 30 % bij de optimistische inkomensverwachting.

In West-Duitsland zou dan de totale vraag naar tomaten in de periode 1965-1975 met ongeveer 35,3 tot 51,6 duizend ton toenemen en die naar sla met 18,1 tot 23,0 duizend ton; in het Verenigd Koninkrijk zou in dezelfde periode deze toename voor tomaten en sla respectievelijk 45,0 tot 70,8 duizend ton en 18,8 tot 29,7 duizend ton bedragen.<sup>5</sup> Mede gelet op het aandeel van de Nederlandse export in de totale consumptie van deze landen wijzen deze groeicijfers in de belangrijkste importlanden van Nederlandse kasgroenten op relatief zwakkere groeimogelijkheden voor de Nederlandse export dan in de periode 1956-1966.<sup>6</sup>

Er zij nogmaals op gewezen, dat deze verwachting uitsluitend op *toename van koopkracht en bevolkingsgroei* is gebaseerd. Bovendien kan door gebrek aan gegevens geen onderscheid tussen kas- en vollegronds-produkten worden doorgevoerd. Aan het laatste kan door een analyse per seizoen enigszins worden tegemoet gekomen.

### 2.3.2. De invloed van stijgende koopkracht vertijnd naar seizoen

Een voorspelling van het verbruik per jaar geeft een onvolledig inzicht in de afzetmogelijkheden van Ne-

derlandse kasprodukten. De Nederlandse tomaat en komkommer worden immers slechts gedurende een gedeelte van het jaar aangevoerd. Ook bij sla en bloemen varieert het Nederlandse aanbod aanmerkelijk per seizoen.

In zoverre de beschikbare gegevens het toelaten, is de analyse naar seizoenen vertijnd met behulp van model (2):

(2)

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_m x_m + \sigma X$$

y = gemiddeld verbruik per hoofd van de bevolking in grammen (produktie + import — export)/bevolking.<sup>7</sup>

x<sub>1</sub> = gemiddeld voor consumptie beschikbaar inkomen per hoofd der bevolking, gedefleerd door de prijsindex van de kosten van levensonderhoud.

(West-Duitsland in DM, Verenigd Koninkrijk in Pounds)

x<sub>2</sub> = gemiddelde groothandelsprijs in Gld./100 kg gedefleerd door de prijsindex van de kosten van levensonderhoud.

x<sub>3</sub> ... x<sub>m</sub> = dummy variabelen voor het meten van seizoensverschillen; (m-1) is gelijk aan het aantal binnen het jaar onderscheiden seizoenen.

β<sub>0</sub>, β<sub>1</sub>, β<sub>2</sub>, β<sub>3</sub>, ... β<sub>m</sub>, σ = parameters.

X = standaardnormale stochastiek.

Gegevens: Maandgegevens over de periode 1955-1966.

Bron: Produktschap voor Groenten en Fruit. Centraal Bureau van de Tuinbouwveilingen.

De schattingen van model (2) voor bepaalde seizoenen van het jaar laten wegens de benaderende gège-

vens over de eigen produktie van de landen per seizoen slechts bescheiden conclusies toe. In West-Duitsland was de inkomenselasticiteit voor sla in de maanden november t/m februari: 0,73 dus hoger dan de inkomenselasticiteit van het verbruik op jaarbasis. In maart t/m mei is de inkomenselasticiteit van het verbruik lager dan die gemeten op jaarbasis (tabel 4). In het Verenigd Koninkrijk was in de periode november t/m februari de inkomenselasticiteit van het verbruik van sla groter dan 1,0. Voor komkommers ligt de inkomenselasticiteit van het verbruik, zowel in West-Duitsland als in het Verenigd Koninkrijk aanmerkelijk hoger dan 1 in de maanden september t/m april. Voor het seizoen mei t/m augustus varieerde de inkomenselasticiteit van de West-Duitse vraag naar komkommers tussen waarden van 0,52 tot 0,65 en tussen waarden van 0,32 tot 0,56 in het Verenigd Koninkrijk. De vergelijking van deze schattingen der inkomenselasticiteiten per seizoen met die voor het jaar als geheel in tabel 4 wordt bemoeilijkt door het verschil in het gebruikte soort gegevens, te weten tijdreeksen en budgetgegevens. Bij schatting met behulp van tijdreeksen worden verbruik en inkomen van ongeveer dezelfde consumenten op verschillend tijdstip – in dat geval 1955, 1956 enz. – met elkaar in verband gebracht; bij budgetanalyse daarentegen wordt de samenhang tussen verbruik en inkomen van verschillende consumenten op hetzelfde tijdstip gemeten.

#### *2.4. Een opmerking over de vraag naar groenten in de Oost-Europese landen*

Toename van de Oost-Europese vraag naar komkommers, sla en tomaten is gunstig voor de afzet van Nederlandse kasprodukten, in zoverre deze de Oost-Europese export naar West-Europa afzwakt. Over de ontwikkeling van het groenteverbruik in een aantal Oost-Europese landen zijn door de F.A.O. voorspellingen gemaakt.<sup>8</sup> Met uitzondering van Bulgarije, waar het verbruik in 1965 reeds 135 kg/hoofd bedroeg, verwacht de F.A.O. in alle Oost-Europese landen een stijging van het groenteverbruik. Voor de Oost-Euro-

pese landen, exclusief de U.S.S.R., werd door de F.A.O. een inkomenselasticiteit van de vraag naar groenten van 0,28 berekend. Op grond hiervan zal het verbruik per hoofd in de periode 1965-1975 met 8,7 tot 11,6 % en in de periode 1975-1985 met 8,2 tot 11,5 % stijgen. Het totale groenteverbruik zal volgens de F.A.O. in de Oost-Europese landen (exclusief Rusland) stijgen met 18,2 tot 21,3 % in de periode 1965 tot 1975 en met 14,6 tot 19 % in de periode 1975 tot 1985. Verbruiksstijgingen treden vooral op in Oost-Duitsland, Tsjecho-Slowakije, Hongarije. Hoe deze groei van het groenteverbruik in totaal de exportpositie van Nederlandse kasprodukten verbetert, valt niet aan te geven.

### **3. De betekenis van de veranderende behoeftestructuur, wensen en aspiraties van de consument**

#### *3.1. Algemeen*

Door het groeiend inkomen kan de West-Europese consument in toenemende mate niet 'noodzakelijke' behoeften bevredigen; hij wordt vrijer in de besteding van zijn inkomen. De vaste samenhang tussen het verbruik van een goed en het inkomen zoals in paragraaf 2 werd verondersteld, kan hierdoor afzakken. De afzet van Nederlandse kasprodukten kan profiteren van dit groeiende, vrij besteedbare inkomen, indien (a) deze produkten gericht zijn op nieuwe, dan wel bestaande, nog onverzadigde, behoeften en (b) deze mogelijkheden door een doelmatig marktbeleid worden uitgebuit. Is bij de afzet van Nederlandse kasprodukten aan deze voorwaarden voldaan, dan is een beter marktresultaat mogelijk dan op grond van inkomensgroei werd voorspeld, omdat (a) de produkten van kwalitatief mindere producenten worden gesubstitueerd door het Nederlandse produkt en (b) de vraag wordt gestimuleerd door een betere aansluiting van het produkt aan de nieuwe behoeften. Om die reden is het gewenst de veranderingen in de behoeften te verkennen en na te gaan onder welke voorwaarden het marktbeleid hiervan kan profiteren.

### 3.2. De veranderingen in de behoeften

De behoeften van de consument ten aanzien van voedingsmiddelen worden wel onderscheiden in: (a) fysiologische behoeften – b.v. energievoorziening –, (b) zintuiglijke behoeften – b.v. smaak, kleur-, (c) sociale en psychische behoeften – b.v. prestige ontleend aan het verbruik – en (d) behoeften aan gemak bij bereiding en bewaring – b.v. verpakking, voorbereiding –.

#### Fysiologische behoeften

In 'Westerse' landen is men eerder beducht voor een te hoog dan voor een te laag verbruik van voedingsmiddelen. Mechanisering en automatisering verminderen de behoefte aan lichamelijke arbeid in het productieproces. De sterke groei van de dienstverlenende sector der economie heeft eenzelfde effect. Er voltrekt zich een verschuiving in de beroepsbevolking van handarbeider naar employé; de verhouding aantal employés/aantal handarbeiders bedroeg voor Nederland in 1947 ca. 41/100 en was in 1960 gestegen tot 60/100. Welke verschuivingen nog mogelijk zijn, blijkt uit de situatie in de Verenigde Staten, waar employés in 1960 reeds meer dan 42% van de beroepsbevolking vormden, en de handarbeiders minder dan 40%.<sup>9</sup>

Tallose andere ontwikkelingen, zoals motorisering en televisie wijzen op de eveneens geringere noodzaak van fysieke inspanning buiten het beroep.

Als gevolg van genoemde ontwikkelingen raakt de vraag naar calorieën per hoofd der bevolking verzadigd. In onderzoeken van de F.A.O. wordt dan ook voorspeld, dat het calorieverbruik per hoofd in de E.E.G.-landen tot 1975 en 1985 zeer zwak zal stijgen ten opzichte van 1965<sup>10</sup>; het calorieverbruik uit zetmeelhoudende voedingsmiddelen zal zelfs afnemen per hoofd van de bevolking. Dit probleem van de calorie-verzadigde consument treft de afzet van calorie-arme groenten in beperkte mate en die van bloemen uiteraard niet. Integendeel, de afzet van groenten moet zelfs kunnen profiteren van de 'op calorieën gerantsoeneerde' consument. De kwantitatieve betekenis

hiervan is niet nauwkeurig te voorspellen. Maar uit schattingen van model (1) kan worden afgeleid, dat het verbruik van tomaat – gezuiverd van verschillen die samenhangen met het inkomen – bij employés hoger ligt dan bij handarbeiders, (tabel 6). Bij bloemen is dit verschil zelfs zeer groot. Voor sla kan geen statistisch betrouwbaar verschil in het verbruiksniveau van beide beroepsgroepen worden vastgesteld.

Tabel 6. Procentuele verschillen in het verbruik per persoon (naar geldswaarde en hoeveelheid) van enige kasprodukten tussen employés en handarbeiders, gezuiverd voor verschillen in inkomen (verbruiksniveau handarbeiders = 100).\*

	Geldswaarde		Bloem. Plant.	Hoeveelheid	
	Tomaat	Sla		Tomaat	Sla
W.-Duitsl. (B.R.)	28,90	—	191,33	34,09	35,61
Frankrijk	21,50	—	192,77	—	—
Italië	—	—	—	—	—
Nederland	88,50	—	240,92	39,75	—
België	—	—	184,77	—	—

\* Afgeleid uit schattingen van  $x_2$  in model (1); alleen de bij een 5% onbetrouwbaarheidsgebied statistisch betrouwbare schattingen zijn gebruikt.

Gelden de in tabel 6 vermelde schattingen ook voor de toekomst, dan kan hiermee het specifiek effect op het verbruik van wijzigingen in de beroepsstructuur worden voorspeld. Zo zou dan bij een verhouding employés en ambtenaren in 1975 van 50/50 in Nederland het verbruik van tomaat en bloemen onder deze werknemers toenemen met respectievelijk 5 tot 11%, en 30% over de periode 1960–1975 los van het effect van eventuele inkomens- en bevolkingsgroei. Echter de overgang van handarbeider naar employé zal niet een onmiddellijke en volledige aanpassing aan het verbruikspatroon van de nieuwe beroepsgroep tot gevolg hebben. De laatste cijfers bieden dan ook geen exact toekomstbeeld. Zij moeten worden verstaan als een kwalitatieve indicatie van de groeimogelijkheden van de vraag als gevolg van wijzigingen in de beroepsstructuur. Met name bij bloemen lijken deze zeer aanzienlijk.

### *Zintuiglijke behoeften*

Door de grotere welvaart worden bij voedingsmiddelen smaak, vorm en kleur belangrijker in de koopbeslissingen. Dat lijkt ook voor de hier onderzochte kasprodukten van belang, gezien de verschillen tussen de inkomenselasticiteiten naar geld en hoeveelheid (tabel 4). De eerstgenoemden liggen voor sla en tomaat iets hoger. Bij inkomensstijging streeft men dus niet alleen naar een uitbreiding van het verbruik, maar ook naar het kopen van betere kwaliteiten van deze produkten.

Er bestaat, zover onze informatie reikt, geen duidelijk inzicht in de evolutie van de smaak ten aanzien van kasprodukten. Wel lijkt ook voor kasprodukten de meer algemene conclusie van belang, dat de behoefte aan variatie zwaar weegt bij de tegenwoordige consument.<sup>11</sup> Hierdoor ontstaat sneller een verzadigingsniveau op grond van de zintuiglijke behoeften ten aanzien van deze kasprodukten. Variatie in het aanbod is onder meer om die reden een dwingende eis.

### *De sociaal psychologische behoeften*

Vrij algemeen wordt aangenomen, dat met persoonlijke ontwikkeling en stijgende welvaart de sociaal-psychologische behoeften van de consument in betekenis toenemen; onder meer betreft dit de behoeften aan prestige, het doen van een persoonlijke keuze en het streven naar een eigen gebruikswijze. Bij talrijke consumptiegoederen wordt de betekenis van deze behoeften in het koopproces erkend. Bij groenten en bloemen kan de behoefte aan prestige een rol spelen bij aankoop van primeurs of van zeer hoge kwaliteiten. In hoeverre sociaal-psychologische overwegingen bij de aanschaf van de hier bestudeerde kasprodukten verder van betekenis zijn, is ons onbekend. Wel menen wij dat deze produkten nog onvoldoende gedifferentieerd worden aangeboden, om aan de behoeften van prestige of een persoonlijke, eigen keuze tegemoet te komen.

Het is waarschijnlijk, dat door meer onderwijs en uit-

gebreidere objectieve voorlichting een meer kritische consument zal ontstaan. Dit is voor een producent van kwaliteitsprodukten eveneens een argument om aan produktdifferentiatie aandacht te besteden en zo de veeleisende consumenten voor zijn produkt te interesseren.

### *Behoeften aan gebruikswaarde*

De gebruikswaarde van bewerkelijke en bederfelijke produkten kan door verpakking en voorbereiding worden verhoogd. Door de kostbare en schaarse huishoudelijke arbeid worden deze in de toekomst van nog grotere betekenis. Duurdere huishoudelijke arbeid volgt uit de te verwachten inkomensstijging. De schaarste aan huishoudelijke arbeid valt af te leiden uit de betekenis van de buitenshuis werkende vrouw in West-Europa. Een O.E.S.O. rapport over dit vraagstuk vermeldt, dat in alle lid-staten het percentage vrouwen in de totale burgerlijke beroepsbevolking in de periode 1951-1961 is toegenomen met uitzondering van Frankrijk, Portugal en Turkije.<sup>12</sup>

Wel bestaan in dit opzicht grote verschillen tussen de landen onderling; terwijl van de totale vrouwelijke bevolking van 14 jaar en ouder in West-Duitsland en Frankrijk in 1960 ca. 41 % een beroep uitoefende, was dit in Italië en België ca. 31 %, daarentegen in Nederland slechts 26,4 %.<sup>13</sup>

Opvallend is, dat het C.B.S. voor Nederland in 1980 vrijwel hetzelfde aandeel van de werkzame vrouwen in de totale beroepsbevolking verwacht, voornamelijk als gevolg van een daling van het aantal meisjes met beroepsarbeid in de leeftijdsgroep 15-19 jaar.

Deze ontwikkelingen onderstrepen ook voor kasprodukten de mogelijkheid om door doelmatige verpakking een sterkere marktpositie op te bouwen.

### *3.3. Benutting van afzetkansen door een actief marktbeleid*

#### *3.3.1. Mogelijkheden van marktbeleid*

Nieuwe behoeften van de consument scheppen nieuwe mogelijkheden voor de producent. Wordt het



marktbeleid hierop afgestemd, dan zal de ondernemer niet alleen van de voorspelde autonome groei in het verbruik profiteren maar ook zijn afzet kunnen vergroten door vraagschepping en door substitutie van zwakkere concurrenten. Hoe het marktbeleid hiertoe moet worden gevoerd, hangt af van de concrete marktsituatie. Wel kunnen een aantal algemene opmerkingen worden gemaakt, die ook voor het marktbeleid ten aanzien van kasprodukten van belang zijn.

**Produkt.** Produktpresentatie en -verpakking zullen bewust aan de veranderende behoeften aandacht moeten besteden: de vraag naar calorie-arme voeding biedt groeimogelijkheden voor kasprodukten. Hiertoe moet de consument op een kundige wijze bewerkt worden. De verpakking moet niet alleen gericht zijn op het voorkomen van bederf en beschadiging; aantrekkelijk uiterlijk, verbruiks-informatie en handigheid in het gebruik verdienen ook bij Nederlandse kasprodukten meer aandacht.

Een absolute voorwaarde tot dergelijke activiteiten is uniformiteit en herkenbaarheid van het Nederlandse produkt. Mogelijkheden om voor Nederlandse kasprodukten tot een merkbeeld te komen moeten daarom worden benut. De behoeften van de consument aan variatie vereisen assortimentsverbreding. Dit betreft niet alleen het vinden van nieuwe rassen door veredeling. Ook verpakking, andere verbruiksmogelijkheden, en verschuiving in het aanbodsseizoen bieden de consument de gewenste assortimentsverbreding. Tenslotte dient te worden benadrukt, dat evenzeer door vergroting van de internationale handel assortimentsverbetering wordt bewerkstelligd. Dit betekent voor de Nederlandse tuinbouw een grotere concurrentie uit andere landen. Omgekeerd houdt het voor de Nederlandse kasprodukten in, dat nieuwe markten moeten worden aangeboord.

**Prijs.** Produktie- en afzetkosten buiten beschouwing gelaten, is prijsdaling met als doel afzetvergroting aantrekkelijk zolang de prijselasticiteit van de vraag in absolute waarde groter is dan 1. Voor de flexibilitateitscoëfficiënt, de reciproke van de prijselasticiteit, geldt de omgekeerde bewering. Om die reden is de

samenhang tussen de prijs en de afgezette hoeveelheid van komkommer, sla en tomaat voor een aantal belangrijke afzetperioden binnen het jaar gemeten met het volgende model:

$$(3) Y \approx \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \alpha_4 X_4 + \alpha_5 X_5 + \alpha_6 X_6 + \alpha_7 X_7 + \alpha_8 X_8 + \sigma \epsilon$$

- $y$  = gemiddelde veilingprijs Nederland in Gld./100 kg.
- $x_1$  = totaal aanbod aan de Nederlandse veilingen in 100 ton voor komkommer en sla totaal aanbod aan de Nederlandse veilingen in 1000 ton voor tomaten.
- $x_2$  = concurrerend aanbod op de West-Duitse markt in grammen/hoofd.
- $x_3$  = concurrerend aanbod in het Verenigd Koninkrijk in grammen/hoofd.
- $x_4$  = trend: 1955 = 1; 1956 = 2, -- etc., 1966 = 12.
- $x_5$  = temperatuur in graden Celsius.
- $x_6, x_7, x_8$ : dummy variabelen voor het meten van seizoensinvloeden.

Gegevens: maandelijkse gegevens over de periode 1955-1966 voor komkommer en sla en 1957-1966 voor tomaat. Bron: Centraal Bureau van de Tuinbouwveilingen; Produktschap voor Groenten en Fruit. Uit schattingen van model (3) met de methode der kleinste kwadraten kan de flexibilitateitscoëfficiënt worden afgeleid.

De prijsflexibiliteit is voor tomaten in absolute waarde slechts kleiner dan 1 in de maanden april en mei; de flexibilitateitscoëfficiënt van -0,87 voor sla in maart t/m mei is in absolute waarde hoger dan die van -0,50 in het najaar. Voor komkommers bedroegen de schattingen voor de flexibilitateitscoëfficiënt in mei en juni respectievelijk -0,57 en -0,72.

Vraagvergroting door prijsverlagingen is voor tomaten en sla slechts aantrekkelijk in het najaar, de winter en het vroege voorjaar, - (de ontwikkeling der marginale kosten buiten beschouwing gelaten) -. Bij komkommers is de vraag in mei en juni eveneens nog prijs-elastisch en wel meer in mei dan in juni.

**Reclame en verkoopbevordering.** Reclame en verkoopbevordering hebben een voorlichtende taak over traditionele maar ook nieuwere verbruiks-, respectievelijk gebruiksmogelijkheden van kasgroenten en bloemen. Door deze informatie maar vooral door het vestigen van een bepaald produktbeeld. Met behulp van reclame kan de consumententrouw worden be-

vorderd. Hiertoe is het echter noodzakelijk, dat het produkt voldoende herkenbaar is en dat de reclame wordt ingepast in het totale marktbeleid. Slechts dan kan reclame haar taak ook voor kasprodukten zinvol vervullen.

Het distributiesysteem van kasprodukten tenslotte moet zich ook aanpassen aan de nieuwe ontwikkelingen. Met name de concentratie en de zelfbediening in de detailhandel zijn hier van overheersende betekenis. Het inspelen op nieuwe detailhandelstechnieken en het kunnen voldoen aan de wensen van grootafnemers zijn uitdagingen voor de producenten en de afzetorganisatie van kasgroenten en bloemen. Het vinden van distributievormen, die aan deze ontwikkelingen zijn aangepast, vormt een voorwaarde om de in het voorgaande geschetste groeikansen uit te buiten.

### 3.3.2. Voorwaarden tot marktbeleid

De onder 3.3 geformuleerde wensen ten aanzien van een actief marktbeleid vereisen samenwerking van producenten en afzetorganisatie in een duidelijk marktplan. De eisen die de tegenwoordige markt stelt, maken dit slechts bereikbaar in *geinstitutionaliseerde samenwerkingsvormen, die voldoende bevoegdheden bezitten, om een daadwerkelijk marktbeleid te kunnen voeren*. Of men hiertoe bestaande instanties moet uitbouwen, dan wel nieuwe organen in het leven moet roepen, willen wij buiten beschouwing laten. Wel menen wij, dat slechts langs deze weg de kansen voor de afzet van Nederlandse kasprodukten kunnen worden benut.

### Voetnoten

<sup>1</sup> Voordracht gehouden in het kader van het Tuinbouwcongres 1968 georganiseerd door de drie C.L.O.'s op woensdag 10 en donderdag 11 juli 1968. De schrijver is veel dank verschuldigd aan het Centraal Bureau van de Tuinbouwveilingen, het Produktschap voor Groenten en Fruit en het Produktschap voor Siergewassen voor het beschikbaar stellen van statistische gegevens. Tenzij anders vermeld zijn de berekeningen op gegevens van deze instanties ge-

baseerd. Hij is de heer M. A. Klumperbeek erkentelijk voor zijn medewerking bij de statistische berekeningen.

<sup>2</sup> Bron: Bureau voor de statistiek der Europese Gemeenschappen, Basis-statistieken van de Gemeenschap, 1967, p. 146.

<sup>3</sup> De berekeningen werden ook uitgevoerd met gebruik van gegevens per verbruikseenheid. De hierbij verkregen resultaten wijken zo weinig af van de gegevens verkregen op basis van die per persoon, dat hieraan geen verdere aandacht zal worden besteed.

<sup>4</sup> F.A.O., Agricultural Commodities - Projections for 1975 and 1985 Volume II, Rome 1967, p. 114.

<sup>5</sup> Deze berekening op grond van het verbruik in 1965 is een benadering in zoverre het verbruik in 1965 uit eigen produktie voor deze landen gebaseerd is op een schatting van deskundigen.

<sup>6</sup> Het aandeel van de Nederlandse export in het totale verbruik bedroeg in 1965 bij benadering: (a) voor West-Duitsland, bij tomaat 65 %/o, sla 34 %/o, (b) voor het Verenigd Koninkrijk, bij tomaat 16 %/o en sla 12 %/o, - wat betreft de benadering zie voetnoot 5.

<sup>7</sup> Gegevens over de eigen produktie per persoon in West-Duitsland en het Verenigd Koninkrijk zijn schattingen van deskundigen.

<sup>8</sup> De gegevens in deze subparagraaf zijn ontleend aan F.A.O., Op.cit. pp. 145-152 en 253-256.

<sup>9</sup> Berting J., In het brede maatschappelijke midden, Amsterdam 1968, p. 1.

<sup>10</sup> F.A.O., Op.cit. p. 114.

<sup>11</sup> Sofer C., Janis I., Wislade L., Social and psychological factors in changing food habits, in Yudkin J., Mc Kenzie J. C., Changing Food Habits, London 1964, p. 94.

<sup>12</sup> S.E.R., Interim-advies over de arbeid van vrouwen in Nederland in het kader van de situatie op de arbeidsmarkt en het te voeren arbeidsmarktbeleid, pp. 12, 13.

<sup>13</sup> S.E.R., loc.cit.

## Summaries

### **The demand for Dutch glasshouse products from an international point of view**

The review on the development of the demand for Dutch glasshouse products draws attention to three vegetable varieties-cucumbers, lettuce and tomatoes-, and to flowers. Because of the dominant importance of these products in crop production under glass in the Netherlands, it is not objectionable to stick to these products only. The share of cucumbers lettuce and tomatoes in the total sales of fresh vegetables was valued in 1967 (in percentages) at 14.92, 13.47, and 36.45 resp. Knowledge of the development in the use of these products is of great value to get a better insight into the market position of crop production under glass in the Netherlands.

The given analysis of the demand for flowers without refinement according to flower variety, gives information about the expansion possibilities of flower cultivation in general.

The future demand is determined by the number of consumers and their characteristics. The expected population increase is therefore first elucidated. A number of relevant developments of the consumer are next discussed. Efforts have been made to determine the extent of the demand for cucumbers, lettuce, tomatoes and flowers. The question will finally be elucidated in what way the evolution of the consumer can enable the stimulation of the demand by conducting an active market policy.