

7-12.
de Haan

Ontwikkelingen in de tuinbouw

- § 1. Ontwikkelingstendenties in de periode 1950-1965
- § 2. De afzetmogelijkheden
- § 3. Bedrijfsorganisatorische en bedrijfsstructurele aspecten

april 1966



BIBLIOTHEEK
PPO sector Fruit
Postbus 200
2670 AB Zaanen
0488 473700

Landbouw-Economisch Instituut, Conradkade 175, 's-Gravenhage. Tel. 61.41.61

Overdruk uit:

De Nederlandse Landbouw in een groeiende economie, L.E.I.-publikatie, uitgegeven ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan van het Landbouw-Economisch Instituut.

Auteurs van het tuinbouwhoofdstuk zijn: ir. W. G. de Haan, ir. D. Meyaard, drs. R. Rijneveld en P. A. Spoor.

ISN 460067



Ontwikkelingen in de tuinbouw

Tuinbouw is de verzamelnaam van de teelt van groente en fruit onder glas, groente in de open grond, hardfruit, kleinfruit, bloembollen, bloemisterijgewassen, boomkwekerijprodukten, vaste planten en champignons. Door de grote verscheidenheid van de tuinbouw kan hier niet aan alle onderdelen evenveel aandacht worden besteed. Slechts enkele hoofdlijnen van de naoorlogse ontwikkeling zullen worden geschetst, terwijl de analyse van de toekomstige perspectieven ook tot enkele takken van tuinbouw beperkt moet blijven.

De veranderingen, die zich ten aanzien van de structuur van de bedrijven en van de afzet en handel zullen voordoen, zijn centraal gesteld. Het zich voortdurend aanpassen aan veranderde omstandigheden, zowel in technisch als in economisch opzicht, is één van de belangrijkste eisen die aan de ondernemer worden gesteld. De ondernemers in de Nederlandse tuinbouw hebben in dit opzicht een grote mate van aanpassing getoond; de tuinbouw anno 1965 heeft een ander „gezicht” dan die in 1950. In vele gebieden en op vele bedrijven zijn in teeltplan en -techniek, bedrijfsomvang, -uitrusting en -inrichting, ingrijpende veranderingen opgetreden.

Het proces van aanpassing en overschakeling in een bedrijfstak geschiedt vaak onder druk van weinig florissante financiële uitkomsten, waarbij bovendien de rentabiliteit van de alternatieve produktierichtingen onzeker kan zijn. Een en ander kan vertragend werken op de mate en snelheid van aanpassing. De tuinbouw heeft, in tegenstelling tot de landbouw, in het algemeen – vooral in de jaren na 1955 – bij het aanpassingsproces kunnen koersen op een gunstig economisch kompas. De toeneming van de vraag naar hoogwaardige tuinbouwprodukten was in hoofdzaak bepalend voor het gunstige economische klimaat. Deze stijging van de vraag bood de individuele tuinders de mogelijkheid zich te richten op de meest winstgevende teelten. De overschakeling op meer rendabele teelten kon zich voor een belangrijk deel binnen het bestaande bedrijf voltrekken, hetgeen de aanpassing vergemakkelijkte. Moeilijkheden ontstonden in de tuinbouw vooral daar, waar de overschakeling – door welke oorzaken ook – niet binnen het bestaande bedrijf kon geschieden, zoals bij de opengrondsgroenteteelt en de fruitteelt.

Voorziening van de binnen- en buitenlandse markt met een groter kwantum hoogwaardige produkten zou niet mogelijk zijn geweest zonder een belangrijke verbetering van de teelttechniek en bedrijfsorganisatie en zonder een beter geoutilleerd apparaat voor verwerking, bewaring en afzet van tuinbouwprodukten. In de afgelopen vijftien jaar zijn op deze terreinen aanzienlijke vorderingen gemaakt, waarbij de verruiming van de vraag stimulerend heeft gewerkt op het tot stand komen van de verbeteringen inzake produktie en afzet.

Het proces van aanpassing en overschakeling in de tuinbouw heeft geleid tot een kapitaalintensievere produktie. Enerzijds heeft door de sterke stijging van de loonkosten en de schaarste aan arbeidskrachten substitutie van arbeid door kapitaal

plaats gehad. Het tempo van de substitutie in de tuinbouw was echter aanvankelijk vrij laag als gevolg van het belangrijke aandeel van de gezinsarbeid en het bestaan van arbeidsoverschotten. Anderzijds is men op vele tuinbouwbedrijven een kapitaalintensievere produktierichting ingeslagen uitsluitend op grond van de hogere rentabiliteit van deze produktierichtingen.

Het gevolg van de toenemende kapitaalintensiteit voor de arbeidsbezetting loopt voor de verschillende takken van tuinbouw sterk uiteen. Voor de fruitteelt, de opengrondsgroenteteelt en in mindere mate de bloembollenteelt heeft de mechanisatie vooral geleid tot een toeneming van de bewerkingscapaciteit per man. Voor deze bedrijfstakken heeft de mechanisatie hetzelfde effect gehad als b.v. in de akkerbouw of rundveehouderij. Voor de glastuinbouw had de verbetering van de bedrijfsuitrusting vooral ten doel een hoogwaardiger (vroegheid en kwaliteit) en een grotere produktie te verkrijgen. De arbeidsbesparing, hoewel deze stellig niet mag worden verwaarloosd, is hier kleiner geweest dan in voornoemde takken van tuinbouw.

§ 1. Ontwikkelingstendenties in de periode 1950-1965

De expansie van de tuinbouw in de afgelopen vijftien jaar kan worden geïllustreerd met cijfers over de produktiewaarde. De stijging van de produktiewaarde kan aan verschillende factoren worden toegeschreven: uitbreiding van de beteelde oppervlakte, verhoging van de kwantitatieve opbrengsten per ha, voortbrenging van hoogwaardiger produkten en stijging van de door de telers gemaakte prijzen. De invloed van elk van deze factoren is moeilijk te kwantificeren voor de verschillende takken van tuinbouw. Veranderingen in de samenstelling van het assortiment in de verschillende seizoenen en kwaliteitsverbetering maken het niet mogelijk om met

De produktiewaarde¹ en het areaal

TABEL I

	Produktiewaarde						Areal						Prod. w. p. ha ³
	in mln. glds.	in % van tot.	index gem. 1950-1952 = 100				in 100 ha	index gem. 1950-1952 = 100					ind. gem. 1950-'52 = 100
	1964		1955	1960	1962	1964	1964	1955	1960	1962	1964	gem. 1962-'64	
Groente onder glas	466	29,7	156	288	407	474	49	125	167	186	205		230
Groente open grond ²	291	18,5	133	187	235	223	380	108	124	132	138		168
Fruit	184	11,7	125	144	151	145	537	82	80	78	74		190
Bloembollen	230	14,6	152	219	235	271	126	121	144	147	174		154
Bloemen	243	15,5	138	207	272	382	18	114	126	132	155		227
Boomkwekerijgew.	62	3,9	157	293	329	443	33	93	104	109	116		333
Uien en vroege aard.	75	4,8	98	142	196	150	147	87	101	98	93		168
Ov. prod. w.o. zaden	20	1,3	218	127	164	182	36	115	69	78	63		254
Totaal	1571	100,0	138	199	247	271	1326	93	97	98	98		261

¹ Gewaardeerd tegen telersprijzen.

² Exclusief groen te oogsten erwten.

³ Index produktiewaarde gedeeld door index areaal.

behulp van constante prijzen b.v. het effect van een inflatoire prijsontwikkeling te elimineren.

Neemt men de produktiewaarde als maatstaf, dan blijkt de expansie in de groenteteelt onder glas, in de bloementeelt en in de boomteelt het grootste te zijn geweest. De wijzigingen in het areaal, die voor de onderscheiden takken van tuinbouw zeer verschillend waren, hebben in belangrijke mate de stijging van de produktiewaarde bepaald.

Wat de stijging van de produktiewaarde per ha betreft, deze was – evenals die van de totale produktiewaarde – het grootst in de groenteteelt onder glas, in de bloementeelt en in de boomteelt (laatste kolom tabel 1).

De toeneming van de produktiewaarde per ha is, behalve door de stijging van de telersprijzen (tabel 2), voor vele produkten veroorzaakt door de stijging van de kwantitatieve opbrengsten. Overigens wordt de stijging van de telersprijzen, behalve door mogelijke inflatoire prijsontwikkelingen, ook veroorzaakt door verschuivingen in de aanvoerperiode en/of door kwaliteitsverbetering, waardoor in feite een ander produkt wordt aangevoerd.

De veilingprijzen
(gemiddelde prijzen per jaar)

TABEL 2

		Index gem. 1950–1952 = 100					
		Prijs in glds.					
		1964	1955	1960	1962	1963	1964
Groenteteelt	per 100 kg						
Tomaten		81,15	115	139	158	189	151
Sla ¹		104,80	149	194	339	310	264
Komkommers		54,90	119	144	151	168	174
Spruiten		60,05	115	129	171	180	155
Asperges		190,00	113	108	148	136	118
Fruitteteelt							
Appelen		23,10	128	143	241	157	114
Peren		26,90	141	125	156	148	128
Bloementeelt	per 100 stuks						
Anjers		14,45	126	114	144	167	151
Rozen		19,45	114	192	243	241	237

¹ Cijfers van verschillende jaren niet geheel vergelijkbaar.

Bron: P.G.F., P.v.S.

Voor produkten met een sterk vergroot aanbod rijst de vraag op welke wijze de prijzen daarop hebben gereageerd. Van tomaten steeg de produktie van 83 miljoen kg in 1951 tot 227 miljoen kg in 1962, terwijl het prijsniveau in de maanden met de sterkste vergroting van de aanvoer (april en mei) met 10 à 20 % daalde. In de maanden juli, augustus en september is het prijsniveau t.o.v. 1951-53 gestegen; het aanbod van „koude” tomaten is veel minder toegenomen dan dat van „warme” tomaten. De drang tot

uitbreiding van de stooktomatenteelt was het gevolg van het, in vergelijking met koude tomaten, hogere rendement.

De prijs van rozen, waarvan het aanbod ook sterk is vergroot, reageerde geheel anders. Ook in de maanden met de grootste toeneming van de aanvoer steeg het prijspeil nog. Het feit dat zich in de rozenteelt een belangrijke vernieuwing van het sortiment heeft voorgedaan, heeft hierbij echter mede een rol gespeeld.

Groenteteelt

De groenteteelt onder glas heeft een spectaculaire ontwikkeling te zien gegeven. De belangrijkste trefwoorden, waarin deze ontwikkeling gevangen kan worden, zijn: de sterke uitbreiding van het areaal staand glas, de omschakeling van koud staand

glas naar verwarmd glas, de verdere vervroeging van de teelten onder verwarmd glas en een belangrijke stijging van de kwantitatieve opbrengsten (tabel 3).

De oppervlakte staand glas is in de periode 1950-1964 met ongeveer 220 % toegenomen, waarbij het aandeel van het verwarmd staand glas is gestegen van eenderde tot ongeveer tweederde. De vervroeging van de aanvoer blijkt uit het feit, dat van het belangrijkste produkt, de tomaat, in 1950 19 % van de produktie vóór 1 juli werd aangevoerd, tegenover 35 % in 1964. De dominerende positie van de drie grote produkten tomaten, sla en komkommers, is in de afgelopen jaren nog versterkt; hun aandeel in de totale produktiewaarde van groenten onder glas is gestegen van 80 % in 1950 tot 93 % in 1964.

Bij de groenteteelt in de open grond zijn de veranderingen minder spectaculair; de totale oppervlakte is met 38 % gestegen. Tussen de produkten onderling zijn er echter belangrijke verschillen: het asperge-areaal b.v. is met 380 % toegenomen. De relatief geringere groei van het opengrondsareaal in vergelijking met die van het glasareaal was vooral het gevolg van een minder gunstige rentabiliteit (tabel 4).

In de lokatie van de opengrondsgroenteteelt voltrekken zich ook veranderingen; „nieuwe” tuinbouwgebieden in Noordbrabant en Limburg nemen de teelt van vollegrondsprodukten uit oudere centra ten dele over (b.v. bonen). Een vrij recente ontwikkeling is voorts de migratie van een aantal tuinbouwgewassen naar landbouwbedrijven¹. Naar-

Het groentearaal

TABEL 3

	In ha	Index gem. 1950-1952 = 100				
	1964	1950	1955	1960	1962	1964
Staannd glas¹						
Tomaten: warm	2 050	84	169	311	334	486
koud	1 270	91	134	154	171	153
Komkommers	640	121	119	652	1 319	1 526
Andere groenten	500	115	236	245	426	571
Totaal	4 460	91	151	223	272	323
Plat glas ²	440	95	99	93	71	43
Open grond ³	37 950	107	108	124	127	138

¹ De oppervlakte sla als voor- of nateelt kan niet worden gemeten.

² Incl. aardbeien en meloenen onder glas.

³ Excl. uien en groen te oogsten erwten; incl. aardbeien in de open grond.

Bron: C.B.S.

TABEL 4

Rentabiliteit van glas- en opengrondsgroentebedrijven

	Netto-overschot per f 100,- kosten				
	Gem. 1955-60	1961	1962	1963	1964
Verwarmd staand glas					
(Westland en de Kring)	20	19	21	27	3
Onverw. staand glas	16	14	21	14	—9
Opengrondsbedrijven:					
IJsselmonde	8 ¹	— 2	6	— 5	—13
Venlo	— 7 ¹	— 5	6	—16	—11

¹ Gem. 1956-1960.

Bron: L.E.I.

¹ Het areaal voor de in de C.B.S.-tellingen opgenomen tuinbouwgewassen op landbouwbedrijven kan voor onderstaande gewassen, waarvan er enkele reeds vanouds op het landbouwbedrijf voorkomen, als volgt worden geschat (in % van het totale areaal):

pit- en steenvruchten	45 %	asperges	52 %	zaaiuien	55 %
kleinfruit	30 %	aardbeien	30 %	augurken	18 %
spruiten	32 %	vroege aardappelen	37 %	witlof, wortelen	31 %
slabonen	56 %	zilveruien	60 %		

mate de mechanisatiemogelijkheden voor opengrondsgroenteteelten toenemen en deze „akkerbouwmatig” kunnen worden geteeld, migreren deze gewassen naar landbouwbedrijven. De positie van het extensieve opengrondsbedrijf, die blijkens de rentabiliteitscijfers toch al niet gunstig was, komt hierdoor nog meer in de verdrukking.

Fruittelte

Het areaal pit- en steenvruchten is aanzienlijk ingekrompen door het rooien van verouderde, onrendabele boomgaarden, vooral op landbouwbedrijven met fruitteelt. De jaarlijkse aanplant, die omstreeks 1954 een dieptepunt bereikte, was in de afgelopen vijftien jaar niet voldoende om het totale areaal op peil te houden; wel is door een betere teelttechniek de produktie ongeveer op hetzelfde niveau gehandhaafd. Ondanks het rooien van oude boomgaarden en de aanplant van nieuwe moeten thans nog ca. 50 % van het appelareaal en ca. 45 % van het perenareaal als verouderd worden beschouwd. De produktie van de verouderde en veelal extensief geëxploiteerde boomgaarden vindt in jaren met een normale of grote oogst in hoofdzaak zijn bestemming in de industrie. Als tafelfruit kunnen de verouderde rassen, door de gestegen eisen van de consument, niet concurreren met de rassen uit het moderne sortiment. De verjonging van het sortiment heeft tot gevolg, dat het aandeel van de moderne rassen in de totale produktie van tafelfruit sterk stijgt. Het areaal kleinfruit is door vrij sterke fluctuaties in het prijsniveau aan schommelingen onderhevig. Het areaal fruit onder glas vermindert als gevolg van de sterk toegenomen concurrentie uit Zuideuropese landen.

Het fruitareaal

TABEL 5

	Areaal						Produktie- waarde	Produktiewaarde per ha ¹
	in ha						in mln. glds.	Index gem. 1950-52 = 100
	1964	1950	1955	1960	1962	1964	1964	gem. 1962-1964
Open grond								
Appelen	34 098	96	88	85	83	81	99	196
Peren	10 521	101	81	75	75	73	39	190
Overige pit- en steenvruchten	5 235	108	69	61	58	52	12	155
Kleinfruit	3 554	102	61	97	89	73	20	254
Staan glas								
Druiven	257	107	82	67	61	45	12	187
Perziken, pruimen, e.d.	71	119	50	57	60	48	2	153

¹ Index produktiewaarde gedeeld door index areaal.

Bron: C.B.S., P.G.F.

Bij de teelt van hardfruit is in de afgelopen vijftien jaar een zeer geleidelijke verschuiving opgetreden naar gespecialiseerde fruitteeltbedrijven of naar landbouwbedrijven, waar de fruitteelt een geheel zelfstandig onderdeel vormt. De oorzaken van de traag verlopende modernisering en specialisatie in de fruitteelt moeten onder meer worden gezocht in de lange tijdsduur voordat een nieuwe aanplant

in produktie komt, in de hoge investeringen die het stichten van rationeel te exploiteren fruitteenheden vergt, alsmede in de sterk wisselende bedrijfsuitkomsten van de fruitteelt.

Hoe de bedrijfsresultaten van goed geleide, gespecialiseerde fruitteeltbedrijven in de laatste tien jaar gemiddeld zijn geweest, blijkt uit tabel 6.

Rentabiliteit van fruitteeltbedrijven TABEL 6

	Netto-overschot per f 100,- kosten	
	Gem. 1953-58	Gem. 1959-63
Rivierkleigebied	9	30
Zeeland	41	29
Noord Oost Polder	—	46 ¹

¹ Gem. 1960-1963.

Bron: L.E.I.

Sierteelt

De ontwikkeling in de sierteeltsector werd in de afgelopen vijftien jaar nog in belangrijke mate beheerst door produktiebeperkende maatregelen, die behalve voor narcissen, bijgoedgewassen en boomkwekerijprodukten, nog steeds van kracht zijn. Moeilijkheden bij de export waren de oorzaak van de produktiebeperking. De uitvoer van sierteeltprodukten kwam in de naoorlogse jaren door het luxe karakter nl. minder gemakkelijk op gang. Dit geldt zowel voor het handelsverkeer binnen de E.E.G. als voor de handel met derde landen. Van de totale export van bloembollen, bloemisterijgewassen en boomkwekerijprodukten namen derde landen resp. ca. 50 %, 25 % en 65 % voor hun rekening. Ook anno 1965 is de Nederlandse export in een aantal gevallen nog gebonden aan bilaterale afspraken over minimumexportprijzen.

In de bloembollensector is de marktordening door middel van areaalbeheersing (teeltrecht), minimumprijzen binnenland, minimumexportprijzen en surplusfondsen het meest ingrijpend. Voor de teelt van bloemisterijgewassen geldt (nog) een areaalbeheersing, terwijl voor de boomkwekerijgewassen een stelsel van minimumexportprijzen van toepassing is. Voor vrijwel alle producenten van sierteeltgewassen gelden bovendien vestigingseisen inzake de vakbekwaamheid.

De ontwikkeling van het areaal bloembollen is grotendeels afhankelijk van de uitgifte van teeltvergunningen. Voor tulpen en hyacinten werd een aanzienlijke areaalvergroting toegestaan. Gladiolen en bijgoed zijn steeds „vrije” gewassen geweest, terwijl sinds kort ook de teelt van narcissen niet meer aan een teeltvergunning is gebonden. Het aantal geregistreerde bloembollenkwekers van de hoofdsoorten (hyacint, tulp en narcis) is toegenomen van 8131 in 1950 tot 12 239 in 1964/65. Als gevolg van de wijze van verstrekking van nieuw teelt-

Het bloembollenareaal ¹

TABEL 7

	In ha	Index gem. 1950-1952 = 100				
	1964	1950	1955	1960	1962	1964
Hyacint	774	93	148	131	157	170
Tulp	4 803	93	121	144	167	186
Narcis	1 118	93	107	121	125	114
Gladiol	2 362	89	73	132	82	125
Overig bijgoed	1 651	91	114	163	158	162
Totaal	10 708	92	107	139	136	155
Leeg land	1 377	.	.	.	.	.

¹ In ha gemeten maat.

Bron: C.B.S.

recht – een beperkte uitgifte van gratis teeltvergunningen aan beginnende kwekers en een (degressieve) toewijzing van teeltrecht aan bestaande bedrijven – is de bedrijfsgrootte in deze periode echter nauwelijks veranderd. Het aantal kleine kwekers is zeer groot; in 1963 had 53 % van de kwekers minder dan 30 are hoofdsoorten en een gezamenlijke oppervlakte van 12 % van het totale areaal hoofdsoorten. Slechts 5 % van de bedrijven had meer dan 2 ha hoofdsoorten en 40 % van de oppervlakte.

Het streven om met de teelt van bloembollen te beginnen of deze uit te breiden was groot als gevolg van de gunstige bedrijfsuitkomsten van de kwekerijbedrijven, zij het dat het netto-overschot dalende is, in het bijzonder in de Bloembollenstreek (tabel 8).

Rentabiliteit van bloembollenbedrijven

TABEL 8

	Netto-overschot per f 100,- kosten				
	Gem. 1955–60	1961	1962	1963	1964
Bloembollenstreek (de Zuid)	34	27	18	11	7
Anna-Paulowna/Breezand	49	36	40	17	.

Bron: L.E.I.

Voor het voortbrengen van een kwaliteitsprodukt worden steeds hogere eisen aan de kweker gesteld. De mechanisatie in de bloembollenteelt is door de aard van het produkt vrij laat op gang gekomen.

Het areaal bloemisterijgewassen onder glas heeft een belangrijke uitbreiding ondergaan door de relatief ruime verstrekking van nieuw teeltrecht. In het begin van de jaren vijftig is vooral het areaal anjers uitgebreid, later – toen de prijsontwikkeling van de rozen gunstiger was dan van anjers – vooral het areaal rozen. Een en ander blijkt uit tabel 9.

Het areaal bloemisterijgewassen

TABEL 9

	Areaal						Produktie- waarden	Produktiewaarde per ha ¹
	in ha	Index gem. 1950–1952 = 100					in mln. glds.	Index gem. 1950–52 = 100
	1964	1950	1955	1960	1962	1964	1964	gem. 1962–64
Glas								
Anjers	164	92	163	203	214	278	43	141
Rozen	171	92	113	165	221	321	54	238
Overige	447	100	128	161	206	248	124	123
Totaal	782	97	132	170	210	267	221	132
Open grond	1 036	99	108	111	106	118	22	286

¹ Index produktiewaarde gedeeld door index areaal.

Bron: C.B.S., P.v.S.

Van de waarde van alle op veilingen aangevoerde snijbloemen is ongeveer 50 % uit Aalsmeer e.o. afkomstig; het Westland, waar bloemen worden geteeld op gemengde groente-bloemenbedrijven en op gespecialiseerde bloemenbedrijven, neemt 21 % voor zijn rekening. De belangstelling voor de snijbloementeel is overigens de laatste jaren ook in andere delen van

het land zeer sterk toegenomen, dank zij de gunstige bedrijfsuitkomsten van deze teelt (tabel 10).

De liquiditeitspositie van de bloementeelbedrijven in Aalsmeer e.o. is belangrijk gunstiger dan van de groenteteeltbedrijven in het Zuidhollands Glasdistrict. De oorzaken hiervan zijn onder meer de relatief betere rentabiliteit van de bloementeel (besparingen), de relatief geringere uitbreiding van de opstanden per bedrijf en mogelijk ook een relatief minder sterk doorgevoerde modernisering. Daarbij komt, dat het Aalsmeerse bedrijf in het begin van de jaren vijftig vermoedelijk reeds een krachtiger financiële positie had dan het gemiddelde bedrijf in het Zuidhollands Glasdistrict.

De oppervlakte boomkwekerijgewassen is in de afgelopen vijftien jaar in vergelijking met andere takken van tuinbouw slechts in beperkte mate uitgebreid. De areaalvergroting per afzonderlijk produkt is echter zeer uiteenlopend geweest; in het bijzonder was de uitbreiding van het areaal rozenonderstammen (in Groningen), struikrozen (in Noord-Limburg) en sierconiferen (in Zuidholland) relatief groot.

De teelt van boomkwekerijprodukten is in Nederland grotendeels in handen van een kleine, betrekkelijk gesloten groep vakkundige ondernemers. Het vereiste vakmanschap, speciaal voor de gemengde cultuurs, maakte dat de teeltvergunningen voor deze tak van bedrijf weinig zin hadden. Sinds

TABEL 10

Rentabiliteit van snijbloemen- en potplantenbedrijven (Aalsmeer e.o.)

	Netto-overschot per f 100,- kosten			
	Gem. 1955-60	1961	1962	1963
Bedr. gespec. op rozen en/of anjers	33	38	41	29
Overige snijbloemenbedr.	.	19	28	10
Potplantenbedrijven	13	13	24	10

Bron: L.E.I.

Het areaal boomkwekerijgewassen (open grond) TABEL 11

	In ha	Index gem. 1950-'52 = 100			
	1964	1955	1960	1962	1964
Vruchtboomonderstammen	192	81	95	124	125
Vruchtbomen	405	41	55	61	65
Bos- en haagplantsoen	484	95	90	87	86
Laan- en parkbomen	368	106	115	103	117
Rozenonderstammen	297	162	154	160	200
Rozen, incl. vered.	328	120	172	180	204
Sierconiferen	284	97	157	184	176
Rhododendrons	71	92	98	99	99
Azalea's	51	88	94	101	96
Andere heesters	569	110	116	119	122
Vaste planten	165	125	131	150	135
Totaal	3 214	92	104	108	113

Bron: P.v.S.

1963 is de teelt van boomkwekerijprodukten, behalve van rozenonderlagen, dan ook vrij.

Voor rododendrons, sierconiferen, veredelde heesters e.d., is Boskoop e.o. veruit het belangrijkste centrum. Het netto-overschot per f 100,- kosten bedroeg voor de Boskoopse bedrijven in de periode 1958-1961 gemiddeld f 49,-. De structuur van het merendeel van deze bedrijven wordt gekenmerkt door een kleine oppervlakte en een groot sortiment produkten. Niet zozeer de geringe kavelgrootte, als wel de grondsoort en de grote verscheidenheid van gewassen, maken mechanisatie slechts in beperkte mate mogelijk. Ondanks de sterke stijging van de lonen sinds 1961 heeft de rentabiliteit op het Boskoopse bedrijf zich, als gevolg van gestegen opbrengstprijzen, op het niveau van de voorgaande jaren gehandhaafd.

Daar verdere loonstijgingen op het „ambachtelijke” Boskoopse bedrijf moeilijk door mechanisatie kunnen worden opgevangen, zal ook in de toekomst de ontwikkeling van de opbrengstprijzen bepalend zijn voor de rentabiliteit.

De sterke uitbreiding van de rozenteelt in Noord-Limburg en in Oost-Brabant, waar de teeltwerkzaamheden gedeeltelijk zijn gemechaniseerd, veroorzaakte een inkrimping van het rozenareaal in Boskoop e.o., waar de teeltkosten hoger zijn.

Regionale spreiding van de tuinbouw

De gunstige ontwikkeling in vele sectoren van de tuinbouw heeft op landelijk, provinciaal en gemeentelijk niveau de vraag opgeroepen of bevordering van de tuinbouw buiten de bestaande centra aanbeveling zou verdienen. Vestiging van tuinbouw in nieuwe gebieden is op verschillende wijzen mogelijk.

- Opnemen van tuinbouwgewassen in het bedrijfsplan van landbouwbedrijven. Verschillende factoren hebben een ontwikkeling in deze richting gestimuleerd. Voor zover het tuinbouwgewassen betreft, die „akkerbouwmatig” kunnen worden geteeld, is er in feite sprake van vervanging van gewassen binnen het landbouwbedrijf.
- Het stichten van gespecialiseerde tuinbouwbedrijven, hetzij door ontmenging van gemengde land- en tuinbouwbedrijven, hetzij door de vestiging van nieuwe bedrijven.
- Het collectief vestigen van tuinders in gebieden, die door verkaveling, ontsluiting, waterbeheersing, openbare nutsvoorzieningen, bouw van woningen en bedrijfsgebouwen voor de tuinbouw geschikt zijn gemaakt. Er zijn thans 25 van dergelijke „geleide” vestigingen, waarbij veilingen, gemeenten en/of provincie een belangrijk aandeel in de totstandkoming hebben gehad.

Het is hier niet de plaats het vraagstuk van de tuinbouwvestiging in al zijn facetten te analyseren. Wel zal worden nagegaan wat het resultaat is geweest van het streven naar een grotere spreiding van de tuinbouw; dit kan mede een indicatie verschaffen over de toekomstige ontwikkeling.

De stijging van de nominale produktiewaarde in de tuinbouw is buiten de oude centra slechts bescheiden geweest. Een andere indicatie over de regionale ontwikkeling van de tuinbouw geven de cijfers over de ontwikkeling van het aantal tuinbouwbedrijven¹. Alleen in Limburg is het aantal bedrijven in belangrijke mate toegenomen; in vrijwel alle andere provincies is het aantal ongeveer gelijk gebleven of gedaald. Hieruit blijkt dat tuinbouwvestiging in nieuwe gebieden, ook indien de

¹ Vooral in Limburg en Brabant komt veel tuinbouw voor op gemengde land- en tuinbouwbedrijven; meer dan een globale indicatie geven deze cijfers dan ook niet.

	Produktiewaarde					Tuinbouwbedrijven ¹	
	in min.	in %	index gem.			aantal	index gem.
	glds.	van tot.	1950-1952 = 100				1947 = 100
	1963	1963	1955	1960	1963	1962	1962
Groningen	28,3	1,9	126	204	253	722	55
Friesland	17,3	1,2	125	211	226	452	46
Drenthe	6,4	0,4	135	300	320	287	68
Overijssel	30,3	2,0	142	260	382	625	97
Gelderland	100,1	6,8	129	170	187	3 412	111
Utrecht	47,4	3,2	123	182	199	995	97
Noordholland	292,6	19,8	134	178	210	8 638	75
Zuidholland	706,1	47,8	144	224	304	12 003	92
Zeeland	60,6	4,1	115	168	215	1 149	90
Noordbrabant	87,0	5,9	149	186	253	3 340	98
Limburg	101,9	6,9	145	198	267	3 088	135
Totaal	1 478	100	138	199	255	34 711	89

¹ Hoofdberoep tuinbouwer.

Bron: P.G.F., C.B.S.

verschillende vestigingsfactoren gunstig zijn, niet op korte termijn is te realiseren. Indien tuinbouwvestiging in nieuwe centra wordt nagestreefd met als doel uitbreiding van de regionale werkgelegenheid, dan lijkt stimulering van andere bestaansbronnen een snellere oplossing te kunnen bieden.

De hiervoor geschetste ontwikkelingen voor de tuinbouw kunnen als volgt worden samengevat.

In het totale pakket van tuinbouwprodukten wordt een toenemend aandeel ingenomen door de hoogwaardige produkten (primeurs en derneurs). De voortbrenging van kwaliteitsprodukten is mede gestimuleerd door het feit dat de internationale handel in tuinbouwprodukten is gebaseerd op (Internationale) kwaliteitsvoorschriften, in het bijzonder in de groente- en fruitteelt. Het nationale tuinbouwbeleid is erop gericht (gewees) alleen export van de betere sorteringen toe te staan, hetgeen i.v.m. de hogere prijzen voor de tuinders een prikkel was een zo groot mogelijk „export-geschikte” produktie voort te brengen.

De relatief grote vraag naar tuinbouwprodukten met een luxe karakter heeft ook de produktie in sterke mate beïnvloed: het areaal grove tuinbouwprodukten is constant gebleven of slechts weinig gestegen, het areaal hoogwaardige produkten - glasprodukten, intensieve boomkwekerijgewassen, bloembollen en moderne fruit-rassen - is sterk uitgebreid. Karakteristiek voor de hoogwaardige produkten is, dat de voortbrenging ervan hoge kapitaalskosten vereist. Het in de tuinbouw geïnvesteerde bedrag is dan ook sterk toegenomen.

Gelijktijdig met de sterke stijging van de kwantitatieve produktie daalde het aantal tuinbouwbedrijven met ongeveer 10 % en het aantal arbeidskrachten met 20 %. De toeneming van de per tuinbouwbedrijf voortgebrachte produktie was het gevolg van rationalisatie en van stijging van de kwantitatieve produktie per oppervlakte-eenheid. Daarnaast hebben ook mechanisatie en automatisering tot de verhoging van de bewerkingscapaciteit bijgedragen; in de fruitteelt is de betekenis hiervan

groter geweest dan b.v. in de groenteteelt onder glas. Er is in verschillende takken van tuinbouw een tendentie naar eenheden met een grotere produktieomvang. Voor de niet aan de grond gebonden produktierichtingen (glasteelten) is deze gerealiseerd door uitbreiding van het glas op bestaande glasbedrijven en door stichting van nieuwe glasbedrijven. Voor de meer aan de grond gebonden produktierichtingen (fruitteelt, bloembollenteelt) was een vergroting van de produktieomvang moeilijker te realiseren: door schaarste aan voor het bedrijf geschikt gelegen grond, door hoge grondprijzen en door financieringsmoeilijkheden.

Ten slotte blijkt dat in de periode 1950-1963 er zich relatief weinig verschuivingen hebben voorgedaan in de regionale spreiding van de tuinbouw. De uitbreiding van de tuinbouw had in hoofdzaak plaats in de oude centra, alhoewel de groenteteelt in Noord-Limburg en de bloembollenteelt in Noordholland eveneens toenamen. Bij de fruitteelt is er een tendentie naar concentratie in het westelijke deel van Nederland.

§ 2. De afzetmogelijkheden

De Nederlandse tuinbouw steunt in zeer sterke mate op de export; ongeveer 60 % van de totale produktie – gemeten naar de waarde – wordt in het buitenland afgezet. Beschouwingen over toekomstige afzetmogelijkheden zouden dan ook in zeer belangrijke mate gebaseerd moeten zijn op de ontwikkeling van vraag en aanbod op lange termijn in binnen- en buitenland. In het geheel van het economische onderzoek in de tuinbouw vormt dit echter één van de zwakste punten. Daar echter gegevens hierover ontbreken, zal moeten worden volstaan met een in hoofdzaak kwalitatieve benadering. Voor enkele voor de Nederlandse tuinbouw belangrijke produkten kan echter de ontwikkeling van de afzetmogelijkheden gekwantificeerd worden.

Structurele verschuivingen in de afzetmogelijkheden houden in sterke mate verband met veranderingen in consumptiegewoonten, in produktie- en transportkosten, in het reële inkomen alsmede met de bevolkingsgroei. Wijzigingen in de consumptie betreffen zowel de soort produkten als de vorm en de tijd van het jaar, waarin de consument deze wenst te hebben.

De vraag naar tuinbouwprodukten van Nederlandse herkomst is niet alleen afhankelijk van de internationale concurrentiepositie op producentenniveau. Produktie, distributie en consumptie vormen in wezen één keten, waarbij de consumptie als laatste schakel in hoofdzaak richtinggevend is.

Veranderingen in de consumptie hebben derhalve consequenties voor de twee voorgaande schakels, nl. in de wijze van produktie en afzet. Overigens is onder bepaalde omstandigheden het omgekeerde ook mogelijk.

Voor de belangrijkste takken van tuinbouw heeft het exporttaandeel in de produktiewaarde, op basis van telersprijzen, zich ontwikkeld, als in tabel 13 is aangegeven.

Exporttaandeel in % van de produktiewaarde ¹ TABEL 13

	Gem. 1952-53	Gem. 1955-57	Gem. 1961-63
Groenteteelt	51	54	62
Fruitteelt	50	45	39
Bloementeel	33	36	48
Bloembollenteelt	91	94	93

¹ Tegen telersprijzen.
Bron: L.E.I.

De totale exportwaarde¹ van tuinbouwprodukten, inclusief verduurzaamde en bewerkte produkten, is gestegen van 394 miljoen gulden in 1950 tot 1235 miljoen gulden in 1963. Ongeveer 60 % werd geëxporteerd naar E.E.G.-landen (ca. 45 % naar West-Duitsland en ca. 8 % naar Frankrijk). West-Duitsland is het grote en koopkrachtige afzetgebied; in de import van dit land trachten de tuinbouwprodukten exporterende landen in en buiten de E.E.G. een zo groot mogelijk aandeel te verkrijgen.

Binnen E.E.G.-verband is de Nederlandse export naar Frankrijk in de laatste jaren snel toegenomen; Noord-Frankrijk met Parijs als centrum, kan mogelijk in de toekomst bij voortgaande liberalisatie als afzetgebied aan betekenis winnen, ondanks de uitbreiding van de Franse tuinbouw.

Van de derde landen is voor Nederland in de eerste plaats het Verenigd Koninkrijk van belang met 19 % van de totale export van tuinbouwprodukten; daarna volgen Zweden (6 %), de Verenigde Staten (4 %) en Zwitserland (3 %).

De betekenis van de importlanden in en buiten de E.E.G. is voor elke afzonderlijke produktengroep verschillend. Voor snel aan bederf onderhevige produkten kan een lange transportafstand bezwaarlijk zijn; hetzelfde geldt voor volumineuze laagwaardige produkten. Voor vrijwel alle produktengroepen is West-Duitsland het belangrijkste afzetgebied. Geografisch vertoont de export van bloembollen en boomkwekerijprodukten de grootste spreiding.

Veranderingen in de consumptie

Vele tuinbouwprodukten hebben een luxe karakter; dit geldt zowel voor de eetbare produkten in bepaalde perioden van het jaar als voor sierteeltprodukten. Kenmerkend voor luxe produkten is een relatief hoge inkomenselasticiteit; bij toename van de reële koopkracht wordt een relatief groot deel van het additionele inkomen bestemd voor de aankoop van luxe produkten. De luxe produkten uit verschillende bedrijfstakken beconcurreren elkaar om de bestemming van het ter beschikking komende „vrij te besteden” deel van het inkomen.

De mate van het luxe karakter van een produkt wordt gemeten aan de inkomenselasticiteit; deze geeft aan de verhouding tussen een 1 %-toename van het inkomen en de daaruit resulterende verandering in de omvang van de besteding van het produkt. Het luxe karakter van tuinbouwprodukten is veelal afhankelijk van het seizoen. Tomaten in mei of bloemen in januari hebben in het Westeuropese consumptiepatroon duidelijk een luxe karakter; met het verstrijken van het seizoen komen zij in de categorie noodzakelijke goederen. Een vrij hoge inkomenselasticiteit betekent niet, dat bij voortdurende stijging van het reële inkomen de vraag zich in het oorspronkelijke tempo zal blijven uitbreiden. De vraag naar peren b.v. kan gegeven het inkomen op dit moment een relatief vrij hoge inkomenselasticiteit bezitten; bij een sterke stijging van dit inkomen zal een punt bereikt worden, waarbij het verbruik van peren niet meer toeneemt of zelfs afneemt, omdat men overgaat op het gebruik van b.v. verse ananas. In wezen verandert bij voortgaande inkomensstijging de elasticiteitscoëfficiënt. Voor de meeste tuinbouwprodukten met een duidelijk luxe karakter kan worden aangenomen, dat bij het huidige inkomen per hoofd in de diverse afzetgebieden en de daarin te verwachten ontwikkeling een dergelijk keerpunt in de naaste toekomst nog niet wordt bereikt. Voor produkten met een minder duidelijk luxe karakter is dit keerpunt in de naaste toekomst te verwachten, terwijl bij de „grovere” tuinbouwprodukten – b.v. kool en keukenfruit – thans reeds van een zeer lage of negatieve elasticiteit sprake is. Het is te betwijfelen

¹ Tegen f.o.b.-prijzen.

of voor de „grove” tuinbouwprodukten de bevolkingsgroei in voldoende mate de vraag zal doen toenemen om de daling in het verbruik per hoofd te compenseren. Het zal duidelijk zijn, dat voor het richting kunnen geven aan de toekomstige tuinbouwproductie, inzicht zowel in de inkomenselasticiteit van de onderscheidene produkten of produktengroepen, als in het te verwachten groeitempo in het reële inkomen in binnen- en buitenland, van groot belang is ¹.

TABEL 14

Inkomenselasticiteiten ¹ van verbruikte hoeveelheden groente en fruit in de E.E.G.-landen

	West-Duitsland	Nederland	België/ Luxemburg	Italië	Frankrijk
Groente	+ 0,24	+ 0,26	+ 0,50	+ 0,63	+ 0,33
Inheems fruit	+ 0,72	+ 0,41	+ 1,22	+ 0,49	+ 0,44

¹ Zie ook voetnoot 2 op pag. 61.

Bron: Studies E.E.G., Serie Landbouw, No. 10, 1962.

Volgens deze cijfers neemt het hoofdelijk verbruik van groente in geringere mate toe dan dat van fruit ².

De elasticiteiten van de vraag naar het totale groente- en fruitpakket hebben, gezien de grote verscheidenheid van gewassen en de kwaliteits- en seizoenverschillen, weinig waarde. Van meer betekenis zijn de elasticiteiten van de vraag naar de afzonderlijke produkten of gelijksoortige produktgroepen. Gollnick ³ berekende voor de komende jaren voor West-Duitsland een inkomenselasticiteit van + 0,63 voor de fijnere groenten (tomaten, sla, e.d.) en voor de grovere groenten (kool, e.d.) een negatieve elasticiteit van - 0,05. Het verbruik van grovere groenten is dus hoofdzakelijk afhankelijk van de bevolkingsgroei. Voor fruit werden hoge coëfficiënten berekend, nl. voor perziken + 2,2, voor peren + 1,5 en voor tafeldruiven + 1,4, terwijl die voor kersen en pruimen lager waren dan de gemiddelde elasticiteitscoëfficiënt welke + 0,7 bedroeg.

Voor produkten, die over een langere periode van het jaar worden aangevoerd, zijn in het bijzonder de vraagreacties in de onderscheiden seizoenen van belang. Meulenberg ⁴ berekende deze voor de afzet van tomaten in Nederland voor de periode 1950-1961, als volgt:

	mei-augustus (gemiddeld)	mei	juni	juli	1e helft van augustus
tomaten	+ 1,57	+ 2,22	+ 2,00	+ 0,77	+ 0,39

De seizoencoëfficiënten zijn een belangrijk hulpmiddel bij de bepaling van de richting, waarin de tuinbouw zich dient te ontwikkelen.

¹ Niet alleen de inkomenselasticiteit, maar ook de prijselasticiteit heeft uiteraard invloed op het verbruik. De inkomenselasticiteit voor peren in Nederland werd b.v. op + 0,43 berekend, waarbij echter bleek dat de invloed van prijsveranderingen op het verbruik veel groter was dan die van inkomenswijzigingen.

² Latere onderzoekingen vermelden voor West-Duitsland enigszins lagere elasticiteitscoëfficiënten.

³ H. Gollnick en P. Maciej: Agrarwirtschaft 1965, Heft 2, blz. 151 e.v.

⁴ M. T. G. Meulenberg, Netherlands Journal of Agricultural Science, August 1964.

Aangezien van vele Nederlandse tuinbouwprodukten een aanzienlijk deel in het buitenland wordt afgezet, is uiteraard niet alleen de inkomenselasticiteit van de vraag in het binnenland, maar ook die van de vraag in de afnemerslanden van groot belang.

Door Meulenberg¹ zijn voor tomaten deze elasticiteiten in de belangrijkste afnemerslanden, nl. het Verenigd Koninkrijk en West-Duitsland berekend.

Op basis van de door Meulenberg berekende elasticiteiten van de vraag naar tomaten in de diverse aanvoermaanden zowel in het binnenland als in de landen die Nederlandse tomaten importeren, kunnen nu de in 1970 te verwachten afzetmogelijkheden van dit produkt worden benaderd (tabel 15). Hierbij is uitgegaan

- van een ontwikkeling van de bevolking en van het inkomen in Nederland, West-Duitsland en het Ver. Koninkrijk, zoals die voor de twee eerstgenoemde landen door de E.E.G.² is geraamd en voor het Verenigd Koninkrijk door Colin Clark, c.s.³
- van de veronderstelling dat, indien het inkomen met 1 % stijgt het verbruik van tomaten slechts met een gelijke hoeveelheid toeneemt. (Het verband tussen inkomen en verbruik kan hier dus worden voorgesteld door een half-logarithmische functie);
- van de veronderstelling dat de ontwikkeling van het aandeel van Nederlandse tomaten op de buitenlandse markten in de toekomst verloopt zoals in het verleden het geval was.

De grootste uitbreiding van de afzet is te verwachten in mei (170 %), gevolgd door juni (110 %), juli (83 %) en augustus (60 %). De export van tomaten zal, vooral na juni, eenzijdig op West-Duitsland gericht zijn. Voor de export in april en mei zal Engeland van groot belang blijven.

Met bovenvermelde afzetmogelijkheden als uitgangspunt, kan op grond van de verdeling van de aanvoer over de maanden van tomaten met verschillende plantdata, het areaal verwarmde en onverwarmde tomaten in 1970 worden becijferd (zie ook grafiek 1).

De afzet van tomaten in 1970 (in mln. kg) TABEL 15

	Gem. 1959-61	1970
Mei	27	72
Juni	42	87
Juli	44	81
1e helft augustus	19	31

Areaal tomaten in 1970 (in ha) TABEL 16

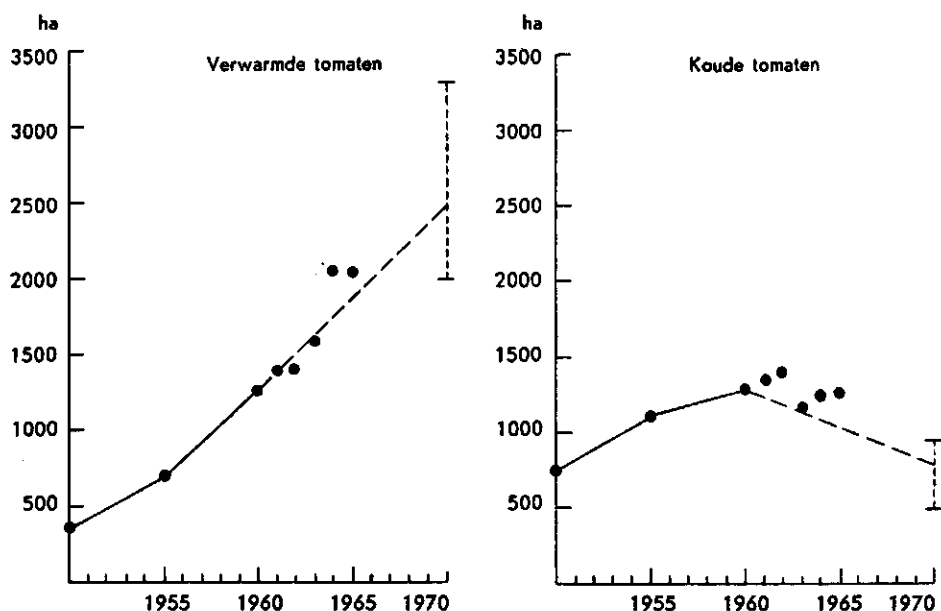
		1960	1970
Geplant vóór 1 febr.	} warm	1300	1500
Geplant in febr. en mrt			1000
Geplant in april	koud	1300	800

¹ De procentuele wijziging in de afzet van Nederlandse tomaten in het Ver. Koninkrijk en in West-Duitsland was bij stijging van het inkomen met 1 % als volgt:

	mei	juni	juli	1e helft aug.
Ver. Kon.	+ 4,29	+ 2,84	+ 0,87	- 1,20
W.-Dld.	+ 3,99	+ 2,19	+ 1,87	+ 1,62

² De vooruitzichten voor de economische ontwikkeling in de E.E.G. van 1960 tot 1970, E.E.G.-publikatie.

³ Projected level of demand, supply and imports of farm products in 1965 and 1975 in the United Kingdom, publikatie van het Ministry of Agriculture of the U.S.A.



Uit tabel 16 blijkt dat het areaal koude tomaten ten opzichte van 1960 aanzienlijk zal afnemen, de vroege tomatenteelt zich daarentegen belangrijk zal uitbreiden.

Uit grafiek 1 blijkt tevens, dat in 1965 een belangrijk deel van de te verwachten areaaluitbreiding reeds tot stand was gekomen. Indien de afzetmogelijkheden niet groter worden dan is berekend, zal om de rentabiliteit te kunnen handhaven op het niveau van de achterliggende jaren, de uitbreiding van het areaal in een vertraagd tempo moeten plaatshebben.

Veranderingen in de distributie

De distributie van het tuinbouwprodukt heeft wat groente en fruit betreft in verschillende vormen plaats, nl. via de markt- en straathandel, de detaillisten in groente en fruit, de levensmiddelenbedrijven en supermarkten¹. De betekenis van deze distributievormen is voor de diverse produkten en landen (nog) sterk verschillend. In alle landen neemt echter – door de voortschrijdende concentratie in het middenstandsbedrijf – het aandeel van de levensmiddelenbedrijven en supermarkten in de totale levensmiddelenomzet toe². Aangezien een stijgend aantal van deze bedrijven ook groente en fruit in hun sortiment van artikelen opneemt, wordt een steeds groter deel van de groente- en fruitproductie via deze bedrijven aan de consument aangeboden. Daarbij treden twee essentiële kenmerken naar voren.

In de eerste plaats is karakteristiek voor de levensmiddelenbedrijven en supermarkten, dat zij merendeels hetzij behoren tot de grootwinkelmaatschappijen, hetzij in vrijwillig filiaalverband samenwerken. Dit betekent een centrale inkoop en een ge-

¹ Zie in dit verband ook het onder auspiciën van de z.g. Valorisatie-commissie samengestelde rapport van de Werkgroep groenten en fruit, uitgave Landbouwschap, oktober 1964.

² Voor Nederland kan het aandeel van de levensmiddelenbedrijven e.d. in de totale omzet van groente en fruit worden geraamd op 8 à 10 %; voor West-Duitsland bedraagt dit cijfer voor Nederlandse exportprodukten (komkommers, tomaten en sla) ongeveer 40 à 50 %.

coördineerde verkooppolitiek. Deze bedrijven verlangen een regelmatig aanbod van groente en fruit van voldoende omvang en een uniforme kwaliteit in de verschillende sorteringen. De wijze van inkoop door de kleine detaillist – d.w.z. kleine partijen, waarbij bij de verkoop met de fluctuerende dagprijzen rekening wordt gehouden – is voor deze bedrijven technisch moeilijk uitvoerbaar en inefficiënt.

Een tweede kenmerk van de levensmiddelenbedrijven en supermarkten is, dat deze bedrijven als verkoopmethode het systeem van (gedeeltelijke) zelfbediening toepassen. Dit maakt verkoop van artikelen in kleine, afgepaste eenheden wenselijk, zo niet noodzakelijk. Ook in de groente- en fruitsector van deze bedrijven is het gewenst – stellig in de toekomst – voorverpakte eenheden aan te bieden. Voor een deel kan deze voorverpakking tevens samengaan met een, de consument tijd besparende, voorbewerking.

Voor sierteeltprodukten is het aandeel van grootwinkelbedrijven in de totale afzet veel minder groot dan voor groente en fruit. Enerzijds is de positie van de speciaalzaken – in het bijzonder voor de duurere produkten – veel sterker, anderzijds wordt, zoals bij bloembollen, het merendeel van de produktie niet rechtstreeks aan de consument, maar als halffabrikaat aan buitenlandse broeiers geleverd. Ook de levering aan plantsoenendiensten e.d., onder andere van bloembollen en boomkwekerijprodukten, is van belang. Voor zover het echter de directe levering aan de consument betreft, zal het grootwinkelbedrijf in de toekomst – evenals bij groente en fruit – waarschijnlijk een groter deel van de afzet voor zijn rekening nemen. Dit zal, voor zover technisch mogelijk en commercieel wenselijk, tot een grotere standaardisatie en voorverpakking van sierteeltprodukten nopen.

De op een massadistributie gerichte verkoop van tuinbouwprodukten in de laatste fase van de afzetketen in bedrijven met een grote omvang en een gecentraliseerde in- en verkooppolitiek zal ongetwijfeld repercussies hebben op de wijze van afzet en van produceren. De massadistributie via levensmiddelenbedrijven en supermarkten vraagt immers een regelmatig aanbod van grote en uniforme partijen. Het is hier niet de plaats op de vele aspecten van dit complex van vraagstukken in te gaan. In dit verband zijn de veranderingen t.a.v. de produktie het meest van belang.

Er dient voorop gesteld te worden, dat standaardisatie van tuinbouwprodukten minder gemakkelijk te realiseren is dan bij industriële produkten. De variatie in eigenschappen (grootte, vorm, kleur, houdbaarheid, smaak, bloeibaarheid) binnen één produkt is groot en niet op alle punten (eenvoudig) vast te stellen. Naarmate het aanbod samengesteld moet worden uit meer kleine partijen, wordt de oplossing van het probleem van standaardisatie van het aanbod moeilijker. Voor de onderscheidene produktengroepen liggen de mogelijkheden en moeilijkheden van standaardisatie verschillend.

Voor de dagprodukten uit de groente-, bloemen- en fruitsector is het samenstellen van grote uniforme partijen afhankelijk van de mogelijkheid van bundeling van het aanbod op de veilingen en van de variatie in eigenschappen van de aangevoerde partijen. Naarmate de veilingen en de per bedrijf aangevoerde partijen groter zijn, worden de mogelijkheden tot standaardisatie naar tenminste enkele relevante criteria groter. Grotere bedrijven kunnen in dit opzicht bepaalde voordelen bieden.

Voor de bewaarprodukten – in het bijzonder voor fruit en bloembollen – zijn de moeilijkheden om tot uniformering van het aanbod te komen groter dan voor de dagprodukten. Het aantal eigenschappen, waarnaar het produkt in beginsel beoordeeld moet worden is groter; behalve sortering en kleur zijn hier ook smaak, bewaarcapaciteit en bloeibaarheid van belang. Deze intrinsieke eigenschappen zijn

ulterlijk moeilijk te beoordelen. De mogelijkheid tot het samenstellen van grote partijen van uniforme kwaliteit neemt toe naarmate de aangevoerde partijen groter zijn, onder overeenkomstige omstandigheden zijn geteeld en dezelfde behandeling na de oogst hebben gehad. Vooral ten aanzien van bewaarprodukten bieden grotere bedrijven hierbij duidelijke voordelen.

Voor zover de tuinbouwprodukten in de toekomst bestemd zijn voor een massadistributie zal rekening moeten worden gehouden met de wens van de grootwinkelbedrijven om te beschikken over een regelmatig aanbod en om enige tijd voor de aanbieding van het produkt zekerheid te hebben over de prijs in verband met de vaststelling van de verkoopprijs en met reclamecampagnes. Enige regelmaat in het aanbod in het bijzonder van bewaarfruit is moeilijk te verwezenlijken, omdat de telers het fruit aanvoeren op een tijdstip dat hun individuele prijsverwachtingen het gunstigst zijn. Het systeem van „pooling” van grotere uniforme partijen vormt een mogelijke oplossing; de teler zal hierbij echter de beschikkingsmacht over zijn in de pool ingebrachte partij over moeten dragen aan anderen. Voor de dagprodukten zal mogelijk het systeem van voorveilen ingang vinden, waarbij verhandeling plaats heeft enige tijd voordat het produkt wordt aangevoerd. „Poolen” en voorveilen zijn gemakkelijker te realiseren naarmate de produktie per bedrijf groter is.

Welke veranderingen zich in de toekomstige wijze van afzet via de veilingen en in de functieverdeling tussen exporteurs, importeurs, commissionairs en grossiers ook voordoen, twee punten zijn voor de producent van essentieel belang. In de eerste plaats een afzet- en handelsapparaat, dat voldoende flexibel is om voor het sterk aan seizoenwisselingen onderhevige aanbod steeds een markt te vinden en dat nieuwe markten weet te ontsluiten voor de te verwachten toename in de produktie. In de tweede plaats is het van grote betekenis, dat de onderlinge, openbare concurrentie tussen de binnen- en buitenlandse afnemers bij de verhandeling van het aanbod blijft bestaan.

§ 3. Bedrijfsorganisatorische en bedrijfsstructurele aspecten

Hoewel er in de groente-, fruit- en bloembollenteelt diverse krachten in de richting van grotere produktieëenheden werken, is er één factor – nl. de financiering – die dit streven belemmert. Met de vergroting van het bedrijf en de intensivering van de produktie stijgt de behoefte aan vermogen dat permanent beschikbaar moet zijn en dat – afhankelijk van het bedrijfstype – varieert van 40 % tot 80 % van de totale vermogensbehoefte. Deze grotere permanente vermogensbehoefte zou uit verschillende overwegingen voor een belangrijk deel uit eigen vermogen dienen te worden gefinancierd. De besparingen uit het lopende inkomen zijn hiervoor echter ook bij een gunstige rentabiliteit niet groot genoeg, nog afgezien van de veelal reeds bestaande ongunstige verhouding tussen eigen en vreemd vermogen. Ook de door banken verleende kredieten, al of niet onder garantie van het Borgstellingsfonds en de waarborginstituten, bieden gezien de aflossingsverplichtingen in feite een beperkte soelaas.

Op het veelomvattende vraagstuk van de financiering van gezinsbedrijven met een sterk groeiende vermogensbehoefte kan hier niet worden ingegaan. Wel kan worden gesteld, dat de huidige ondernemingsvorm en de bestaande mogelijkheden tot het verkrijgen van krediet op een aantal van deze bedrijven een uit bedrijfseconomisch oogpunt wenselijke vergroting van de bedrijfsomvang in de weg kunnen staan. In de toekomst zal het vraagstuk van de verkrijging van voldoende permanent ter beschikking staand vermogen dan ook de nodige aandacht behoeven. In dit verband

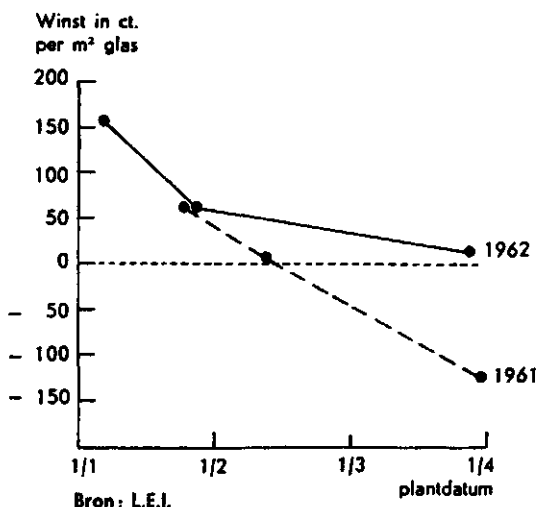
kan nog worden verwezen naar de suggestie, die Scheer destijds heeft gedaan, nl. het stichten van een tuinbouwbank, nauw gelieerd aan de coöperatieve landbouwkredietinstellingen en het Borgstellingsfonds, die voor geselecteerde bedrijven gedeeltelijk kan voorzien in de permanente vermogensbehoefte¹.

Groenteteelt onder glas

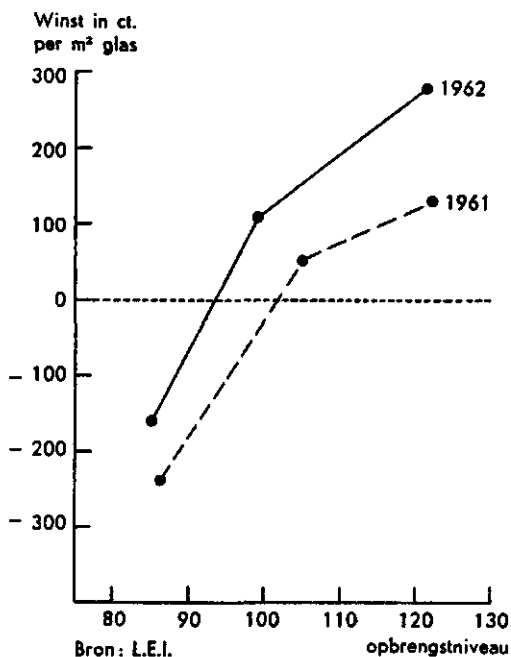
De bedrijfsuitkomsten van vergelijkbare bedrijven lopen sterk uiteen. De verschillen worden in hoofdzaak door twee factoren veroorzaakt, nl. de vroegheid van de teelt (vroeger planten en dus intensiever verwarmen) en het opbrengstniveau van het bedrijf.

De winst per m² glas neemt toe naarmate men bij een juiste uitvoering van de teelt met de geëigende produktiemiddelen de hoofdgewassen tomaat en komkommer vroeger plant (grafiek 2). Op grond van de in § 2 gegeven prognose voor de afzet van tomaten mag worden verwacht, dat de afzetkansen voor het vroege produkt groter zullen zijn dan die voor het latere produkt. Bij een goede aanpassing van het areaal aan de zich verruimende vraag zal ook in de naaste toekomst de tendentie „vroeger planten, grotere winst per m² glas” blijven bestaan. Bij vroeger planten wordt de teelt naar een tijdvak met ongunstiger teeltomstandigheden (minder licht) verschoven, zodat hogere eisen worden gesteld aan de apparatuur voor de beheersing van de

Invloed van vroegheid op de winst per m² glas (Berkel e.o.) GRAFIEK 2



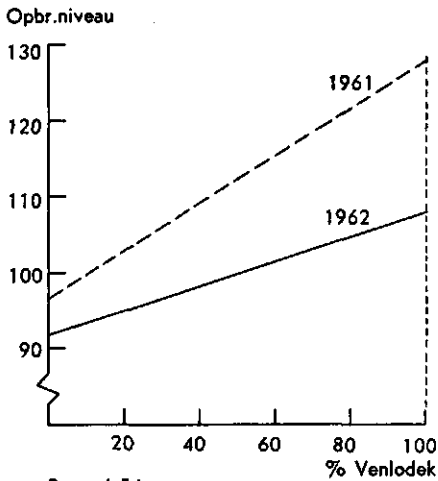
Invloed van het opbrengstniveau op de winst per m² glas (Berkel e.o.) GRAFIEK 3



¹ C. D. Scheer: De voorziening in de permanente vermogensbehoefte van de Nederlandse tuinbouw, Mededelingen van de Directeur van de Tuinbouw, oktober 1960.

GRAFIEK 4

Invloed van de glasopstanden op het opbrengstniveau
(Berkel e.o.)



Bron: L.E.I.

produktie en een betere kwaliteit nu bereikt? Het blijkt dat onder andere de gebruikte produktiemiddelen van groot belang zijn voor het opbrengstniveau van het bedrijf. Het kastype b.v. heeft hierop een belangrijke invloed (grafiek 4). In 1961 was de opbrengst van de hoofddeelt tomaten in het warenhuis met Venlo-dek 32 % hoger dan in een warenhuis gedekt met eenruiters². In 1962 bedroeg dit verschil 17 %. Voor de voor- en nateelten bestaat een soortgelijk verschil. Indien met de mogelijkheden tot rationalisatie van de arbeid, die de nieuwere opstanden bieden, rekening wordt gehouden, is het verschil nog groter dan de genoemde 17 à 32 %. Het produktieapparaat veroudert dus snel. Een groot gedeelte van de glasopstanden is reeds verouderd en kan op grond van de hierboven berekende opbrengstverschillen met voordeel door nieuwe opstanden worden vervangen.

In het tuinbouwgebied Berkel en Rodenrijs bestond in 1962 nog 46 % van het glasareaal uit glasopstanden met eenruiters³; de gemiddelde leeftijd van de opstanden was negen jaar.

Zowel voor de vroegheid als voor het opbrengstniveau van het bedrijf, die beide grote invloed hebben op de winst per m² glas, is een modernisering van de bedrijfsuitrusting dan ook van groot belang.

De technische mogelijkheden in de tuinbouw zijn de laatste jaren toegenomen. Voorbeelden hiervan zijn: een grotere glashelling van het warenhuisdek, een beregeningsinstallatie met automatische bediening, een glasreinigingsinstallatie, een automatische luchting met een luchtdrukinstallatie, een automatische installatie voor de toediening van koolzuurgas, rationalisering van het interne transport.

De meeste van deze mogelijkheden verbeteren in de eerste plaats de groeiomstan-

groeiomstandigheden voor de plant.

De winst per m² glas neemt eveneens toe naarmate het opbrengstniveau van het bedrijf¹ groter wordt (grafiek 3). Een hoger opbrengstniveau wordt in de eerste plaats bereikt door de hogere kwantitatieve opbrengsten, dus veel kilo's of stuks per m². In de tweede plaats doordat bij een gelijke plantdatum de oogst vroeger valt. In de derde plaats heeft de kwaliteit invloed.

Hoe worden hoge kwantitatieve opbrengsten per m², een relatief vroegere

¹ Het hier gebruikte begrip opbrengstniveau kan het best geïllustreerd worden aan de hand van een voorbeeld. Stel de gemiddelde opbrengst van tomaten geplant op 1 februari bedraagt voor een bepaalde groep van bedrijven gemiddeld f 10,— per m². De opbrengsten van de individuele bedrijven variëren rondom dit gemiddelde. Bedrijf A ontvangt voor deze tomaten bv. f 7,— per m² en bedrijf B f 12,— per m². De opbrengstniveaus van A en B zijn resp. 70 en 120 % van het gemiddelde opbrengstniveau.

² Verschillen in bedrijfsuitkomsten in de glastuinbouw in 1961 en 1962, L.E.I. 1965.

³ Het percentage warenhuizen met eenruiters bedekt in Berkel is vrijwel gelijk aan dat van het landelijke gemiddelde (C.B.S.-telling 1963).

digheden. De jaarkosten van de genoemde voorzieningen maken bij een verwarmde teelt slechts een klein gedeelte van de totale jaarkosten uit, nl. exclusief het interne transport ongeveer 9 %.

Bovendien bieden de meeste voorzieningen ook nog mogelijkheden tot arbeidsbesparing. De arbeidskosten per uur zijn in het verleden relatief sterker gestegen dan die van de overige produktiemiddelen. Deze tendentie kan ook voor de naaste toekomst worden verwacht. Hoewel tot nu toe bij bedrijfsvergelijking geen belangrijke invloed van de verschillen in arbeidsbezetting op de bedrijfsuitkomsten is waargenomen, mag toch, gezien de zich steeds wijzigende verhoudingen tussen de prijzen van de produktiemiddelen, worden verwacht, dat dit in de toekomst wel het geval zal zijn. De mogelijkheden tot arbeidsbesparing zullen dan ook steeds belangrijker worden. Houdt men rekening met de besparing aan arbeid, die de genoemde voorzieningen bieden, dan daalt bij het huidige prijspeil het percentage van de jaarkosten van 9 tot 5 %. Alleen ter illustratie van het feit, dat het niveau van de jaarkosten geen rem vormt voor het aanbrengen van deze voorzieningen, zij hier vermeld dat het effect van de koolzuurbemesting reeds groter is dan deze 5 %. Naast de verbetering van de groeiomstandigheden (grotere output) en de arbeidsbesparing (kleinere input) heeft de automatisering het voordeel dat de ontwikkeling in de arbeidsomstandigheden in de glastuinbouw gelijke tred kan houden met die in het overige bedrijfsleven. Een vrij weekend voor ondernemer en personeel is in de glastuinbouw in principe mogelijk.

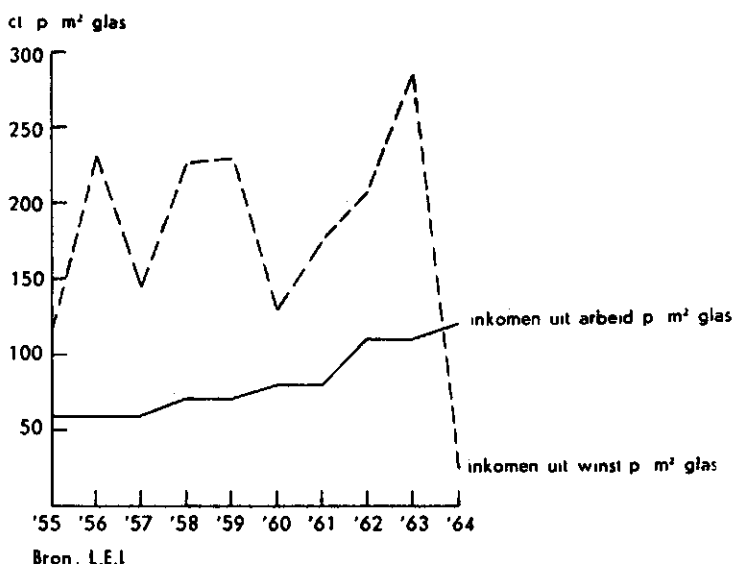
Vormen de jaarkosten dus geen belemmering voor de invoering van de nieuwe voorzieningen, de investeringen zijn evenwel voor vele bedrijven onoverkomelijk. De liquiditeitspositie in de glastuinbouw is bepaald niet rooskleurig. In 1960 was 56 % van de bedrijven in het Westland en 52 % in de Kring minder liquide dan op grond van bepaalde normen gezond werd geacht¹.

Deze gemiddeld zwakke financiële weerstandskracht wordt niet veroorzaakt door de slechte bedrijfsuitkomsten, maar veeleer door de expansiedrang. De winstverwachtingen waren in het verleden hoog. Het marginale rendement van bedrijfsvergroting en/of intensivering was groot, terwijl andere dan financiële knelpunten ontbraken. In deze periode stonden de uitbreiding en intensivering centraal. In verband met het duurder worden van de produktiemiddelen, in het bijzonder van de arbeid, en de toenemende concurrentie, zal in de toekomst kostprijsverlaging wel eens belangrijker kunnen zijn dan in het verleden.

Heeft de bedrijfsgrootte een grote invloed op kostprijs en rentabiliteit? Voor bedrijven met 3000 tot 15 000 m² glas is in de praktijk de invloed van de bedrijfsgrootte gering. Opbrengstniveau, kostenniveau en rentabiliteit, gemeten aan de opbrengsten per 100 gulden kosten, blijken voor bedrijven in het onderzochte traject gelijk te zijn. Bij bedrijven met minder dan 2500 m² glas neemt het kostenniveau snel toe, o.a. als gevolg van de hogere jaarkosten van de verwarming (per m²).

Daar in het relevante traject de bedrijfsgrootte dus weinig invloed heeft op het netto-overschot per m², neemt de winst per bedrijf recht evenredig toe met de bedrijfsgrootte. Het niveau van de besparingen hangt ook in de tuinbouw nauw samen met het inkomensniveau. Boven de minimumkosten van levensonderhoud werd van iedere extra verdiende gulden gemiddeld 60 cent bespaard.

¹ Deze cijfers geven waarschijnlijk een wat te pessimistisch beeld, daar bij de bepaling van dit percentage de familieleningen als vreemd geld zijn beschouwd, terwijl ze in de praktijk soms het karakter dragen van eigen vermogen. Dit doet echter niets af aan de conclusie, dat de weerstandskracht in de glastuinbouw over het algemeen zwak is.



Op bedrijven waarvan in de periode 1955–1964 alleen de glasoppervlakte niet toenam, maar die verder wel de algemene ontwikkeling in de glasgroenteteelt volgden, bleef in deze periode de winst per m² glas gelijk, terwijl het bedrag aan berekend loon van de ondernemer per m² toenam (grafiek 5). Ondanks de vervroeging van de produktie en de rationalisatie van de teelt in het verleden, is voor een verwarmd glasbedrijf met gelijkblijvende glasoppervlakte het aandeel van de winst in het inkomen in de laatste tien jaar afgenomen.

Aangezien slechts één component van het inkomen gelijke tred hield met de algemene inkomensontwikkeling, betekent dit dat het inkomen op dit bedrijfstype verkregen achterbleef bij de algemene loonontwikkeling. Om het inkomen van de ondernemer in de glastuinbouw in gelijke mate te doen stijgen met dat in andere bedrijfstakken was dus, behalve vervroeging en rationalisatie, nog een sterke glasuitbreiding per bedrijf noodzakelijk.

De besparingen, die de basis vormen voor de uitbreiding van een bedrijf waren dus blijkbaar in het verleden ook nodig voor de handhaving van de continuïteit van het inkomen. Uit het oogpunt van interne financiering zal de minimumgrootte van het bedrijf voortdurend moeten toenemen.

Het probleem van de bedrijfsgrootte in het relevante traject wordt dus niet gevormd door verschillen in rentabiliteit (winst per m²), maar door verschillen in besparingen, die nodig zijn voor de continuïteit van het inkomen. Zonder uitbreiding en intensivering van het bedrijf bleef het inkomen achter bij de algemene loonontwikkeling.

Perspectief

Aangezien glasprodukten nog overwegend tot de luxe goederen behoren mag bij toeneming van het reële inkomen een uitbreiding van de vraag worden verwacht. De vergroting van de vraag is sterker naarmate de produkten vroeger worden aangevoerd. Als gevolg van de rentabiliteitsverschillen zullen meer bedrijven zich

gaan toeleggen op de kapitaalintensieve glasprodukten. Voor de continuïteit van bedrijf en inkomen is bedrijfsvergroting noodzakelijk; de minimumbedrijfs grootte neemt toe. Een groot gedeelte van het inkomen moet bespaard worden ten behoeve van deze uitbreiding.

De produktie van de onder glas geteelde produkten wordt voor een belangrijk deel geëxporteerd. Voornamelijk als gevolg van de sterke expansie in de glastuinbouw ontstaat een druk op de prijzen, terwijl de prijzen van de meeste produktiemiddelen zich in opwaartse richting bewegen. Voor het behoud van onze concurrentiekracht is het nodig een hoogwaardig produkt tegen zo laag mogelijke kosten te produceren. In de toekomst zal dus – behalve aan een met de toenemende vraag gelijke tred houdende uitbreiding van de produktie – aandacht besteed moeten worden aan verhoging van de opbrengst en verlaging van de kosten.

Deze verlaging van de produktiekosten kan worden bereikt door verhoging van het opbrengstniveau per bedrijf. Hiervoor is moderne apparatuur noodzakelijk. Of in een bepaald geval aan uitbreiding of modernisering van het produktieapparaat de voorkeur moet worden gegeven, zal in het algemeen afhangen van de bedrijfsgrootte. Op het kleine bedrijf met een redelijk moderne bedrijfsuitrusting zal in verband met de hierdoor te verwerven mogelijkheden tot gemakkelijkere interne financiering de uitbreiding prevaleren. Op het grotere bedrijf zal in verband met de mogelijkheden tot kostprijsverlaging de modernisering van het produktieapparaat op de eerste plaats komen.

Voor de groenteteelt onder glas als geheel is een aan de vraag aangepaste uitbreiding van het areaal een noodzakelijke voorwaarde. Met een modern produktieapparaat, een goed vakmanschap en een juist besparingsniveau moet de teler van groente onder glas een inkomen kunnen verwerven dat gelijke tred houdt met de algemene loonontwikkeling.

Groenteteelt in de open grond

De opengrondsgroenteteelt geniet door teeltordenende maatregelen tot nu toe enige bescherming. Het teeltrecht is voor de meeste produkten afgeschaft, maar zonder een erkenning mag slechts een beperkt aantal groentegewassen worden geteeld.

Ondanks deze weliswaar zwakke bescherming zijn de uitkomsten van deze tak van tuinbouw niet rooskleurig. Het inkomen van de ondernemer was weinig hoger dan dat van een geschoolde arbeider (tabel 17).

De problemen van de groenteteelt in de open grond vertonen veel overeenkomst met die van de landbouw: de consumptie per hoofd is stationair of neemt af, terwijl

Gemiddeld inkomen ¹ per ondernemer op opengrondsgroentebedrijven (in glds)

TABEL 17

	1959	1960	1961	1962	1963	Gem. 1959-63
Heerhugowaard	13 570	9 120	9 600	20 100	6 100	11 700
IJsselmonde	10 400	6 800	7 000	8 800	7 200	8 040
Noord-Limburg	4 840	5 050	6 600	10 300	6 100	6 580
C.A.O.-loon v. gesch. arbeiders	4 960	5 400	6 100	6 400	6 910	5 960

¹ Incl. rente eigen vermogen.

Bron: L.E.I.

door de technische ontwikkeling de „land-manverhouding” zich in een voor de bedrijven ongunstige richting wijzigt.

Oorzaak van de minder gunstige bedrijfsuitkomsten is in de eerste plaats de marktpositie van de geteelde produkten. De inkomenselasticiteit van de vraag naar grove groenten is in West-Duitsland negatief (§ 2). Ook in Nederland blijft het hoofdelijke verbruik stationair of loopt zelfs terug. Uit tabel 18 blijkt hoe het hoofdelijke verbruik van de voornaamste opengrondsprodukten zich in de periode van 1948 tot 1963 heeft ontwikkeld.

TABEL 18

Verandering in het verbruik per hoofd van enkele groenten in de periode 1948-1963

Afnemend (> 1 % per jaar)	Gelijk (-1 tot + 1 % per jaar)	Toenemend (> 1 % per jaar)
kroten sluitkool spinazie „het afwijkende produkt” ¹	andijvie bloemkool peen prei sla sla- en snijbonen spruitkool tuinbonen witlof	aardbeien uien „het verduurzaamde produkt”

¹ De produkten welke niet geheel voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen moeten als „afwijkend” worden geveild.

Bron: Ontleend aan gegevens van het P.G.F.

Voor de meeste produkten bleef de consumptie per hoofd ongeveer gelijk. Van een aantal over het algemeen „groeve produkten” nam het verbruik af. Van enkele gewassen die echter aan de periferie van het groenteteeltbedrijf liggen steeg het hoofdelijke verbruik.

Verbetering van de bedrijfsuitkomsten zal, gezien de veranderingen in consumptiegewoonten, mogelijk kunnen worden verkregen door beperking van het aanbod van bepaalde produkten.

Een andere mogelijkheid tot verbetering van de rentabiliteit van de bedrijfstak als geheel, kan gelegen zijn in de kostenverlaging. Hiermee gaat vaak een verandering in bedrijfstype, waarin het produkt wordt geteeld, gepaard.

In de tweede helft van de jaren vijftig stond de verhoging van de kwantitatieve opbrengsten op de voorgrond; nadien vooral de mogelijkheden tot arbeidsrationalisatie. Door mechanisatie en chemische onkruidbestrijding konden de produktiekosten sterk worden verlaagd. Van zaaiuien b.v. verminderden door de toepassing van moderne produktiemethoden de produktiekosten tot en met de oogst met f 900,- per ha, ofwel met 20 %. Deze vermindering betrof alleen de arbeid. Hetzelfde heeft zich voorgedaan bij spinazie (arbeidsbehoefte 50 à 60 uur per ha), wortelen, stamslabonen, peen enz.

In principe is deze kostenverlaging bij vrijwel alle bedrijfstypen mogelijk. De loonwerkers zijn zodanig over het land verspreid en geoutilleerd, dat op de meeste plaatsen de machines op tijd beschikbaar zijn tegen tarieven, die niet hoger zijn dan bij gebruik van eigen machines op het grote bedrijf. Qua kostprijs kan het kleine

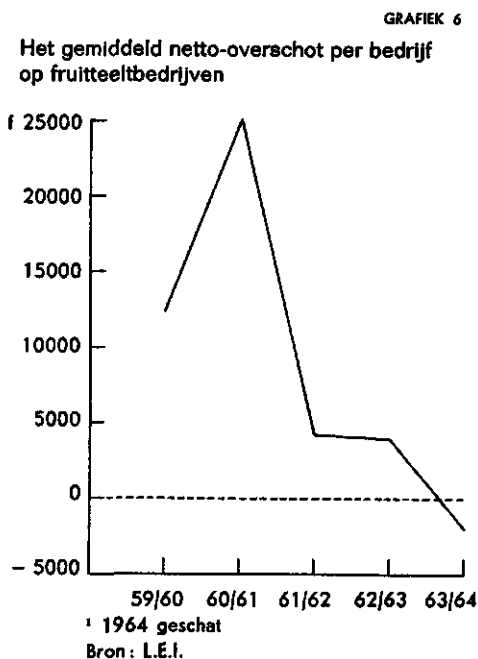
bedrijf daarom wel concurreren met het grote bedrijf. Uit het oogpunt van arbeidsinkomen zijn de gemechaniseerde teelten op het kleinere bedrijf echter onaantrekkelijk. In de landbouw trad deze ontwikkeling reeds vroeger op. Het gaf hier aanleiding tot het „kleine-boerenvraagstuk“, nl. te hoge arbeidskosten bij de gegeven stand van de techniek. In de opengrondsgroenteteelt kon verbetering worden bereikt door arbeid af te stoten, de oppervlakte te vergroten of het teeltplan arbeidsintensiever te maken. De eerste twee mogelijkheden zijn binnen het bestaande bedrijf meestal niet te realiseren. De arbeidsintensieve produkten worden echter, ook als deze een geringere rentabiliteit hebben, toch in het teeltplan opgenomen, daar zij meer inkomen per ha opleveren dan de extensieve produkten.

Perspectief

Door de technische ontwikkeling verplaatsen de teelten zich meer en meer naar de grotere bedrijven. De migratie van de groentegewassen wordt echter nog belemmerd door de erkenningseisen. De laatste jaren mogen evenwel een aantal produkten (o.a. die welke geteeld worden op contract voor de verwerkende industrie) vrij worden geteeld. De vraag is nu of deze migratie naar grotere bedrijven zich zal voortzetten. Als gevolg van de toenemende mechanisatiemogelijkheden bij de traditioneel verbouwde gewassen zal uit een oogpunt van het op peil houden van het arbeidsinkomen de opnemng van arbeidsintensievere tuinbouwgewassen in het teeltplan van het kleine akkerbouw- of gemengde bedrijf wel doorgaan. Tenzij de rentabiliteit van de akkerbouw hoog is ten opzichte van de gemechaniseerde tuinbouwteelten, zal het voor de grotere akkerbouwbedrijven aantrekkelijk zijn tuinbouwgewassen te telen naast de traditionele akkerbouwgewassen. Het is geenszins denkbeeldig dat in de toekomst naast de voor de verwerkende industrie bestemde tuinbouwgewassen ook gewassen voor de verse markt – waarbij aan de presentatie geen grote eisen worden gesteld – op grote akkerbouwbedrijven zullen worden geteeld. Voorbeelden hiervan zijn de bewaarprodukten sluitkool, krotten, boerenkool. De produkten zijn tevens speculatief en passen ook uit dit oogpunt op dit bedrijfstype. Voor de moeilijk te mechaniseren teelten zal echter nog een kern van opengrondsgroentetelers blijven bestaan.

Fruittelt

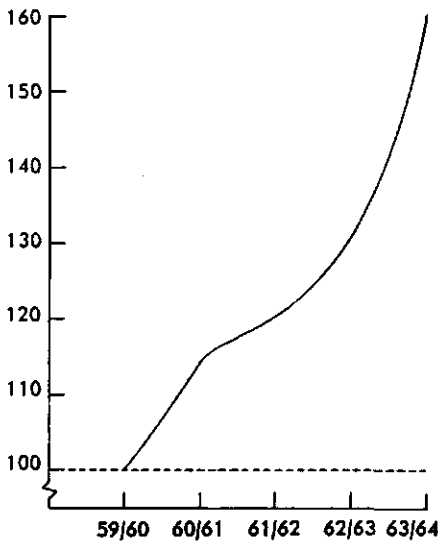
De kosten-opbrengstverhouding in de fruitteelt heeft zich de laatste jaren minder gunstig ontwikkeld, hetgeen in de bedrijfsresultaten¹ tot uitdrukking



¹ Kosten, opbrengsten en bedrijfsresultaten hebben betrekking op een aantal goed geleide bedrijven en zijn dus niet representatief voor de gehele fruitteelt, waar de ontwikkeling echter zeker niet gunstiger is.

GRAFIEK 7

De gemiddelde bedrijfskosten¹
(indexcijfers 1959/60 = 100)

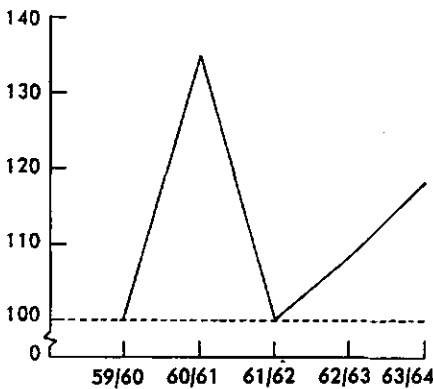


¹ 63/64 geschat

Bron: L.E.I.

GRAFIEK 8

De gemiddelde bedrijfsopbrengsten¹
(indexcijfers 1959/60 = 100)



¹ 63/64 geschat

Bron: L.E.I.

komt (grafiek 6). De bedrijfskosten zijn sinds 1959/60 met ruim 50 % gestegen (grafiek 7). Daarentegen zijn de bedrijfsopbrengsten bij de ontwikkeling van het kostenniveau belangrijk achtergebleven (grafiek 8). Dit is vooral toe te schrijven aan de dalende fruitprijzen¹ als gevolg van de toenemende concurrentie op de West-europese markt.

In de periode van 1950 tot 1960 kon, door kostenbesparende technieken en vergroting van de kwantitatieve opbrengsten, de stijging van de kostprijzen tot ca. 10 % worden beperkt. Na 1960 was de technische ontwikkeling veel minder snel, zodat de sterke stijging van de loonkosten door middel van rationalisatie slechts gedeeltelijk kon worden opgevangen (tabel 19). Vooral de bedrijven die in ontwikkeling zijn achtergebleven ondervinden hiervan de nadelige gevolgen. Slechts van bedrijven waar de produktiviteit, dank zij grote investeringen en verhoging van de kwantitatieve opbrengsten, sterk is verbeterd zijn de resultaten goed.

TABEL 19

Loonkosten, produktiekosten en kg-opbrengsten per ha van appels op goed geleide bedrijven (indexcijfers 1950 = 100)

	1955	1960	1965
Loonkosten per uur	136	203	315
Kostprijs per 100 kg	102	113	158
Kg-opbrengst per ha	125	147	156

Bron: L.E.I.

De fruitteelt heeft zich in de afgelopen twintig jaren ontwikkeld van een eenvoudig nevenbedrijf – dat in kleine eenheden kon worden geëxploiteerd – tot een gespecialiseerd kapitaalintensief bedrijf met een geheel gewijzigde structuur. Vele bedrijven

hebben deze ontwikkeling echter niet kunnen volgen, hetgeen blijkt uit het feit dat het grootfruitareaal ter grootte van ca. 50 000 ha verdeeld is over ongeveer 45 000 bedrijven. Verbetering van de kosten-opbrengstverhouding via verhoging van de efficiency van de produktie en van het opbrengstniveau wordt in vele gevallen

¹ Zie § 1, tabel 2.

belemmerd door ongunstige produktieomstandigheden alsmede door het feit dat de teler niet in staat of niet bereid is te investeren.

Bedrijven waar de produktie onder dergelijke omstandigheden plaats heeft bieden weinig perspectief. Op vele bedrijven waar om andere redenen een achterstand is

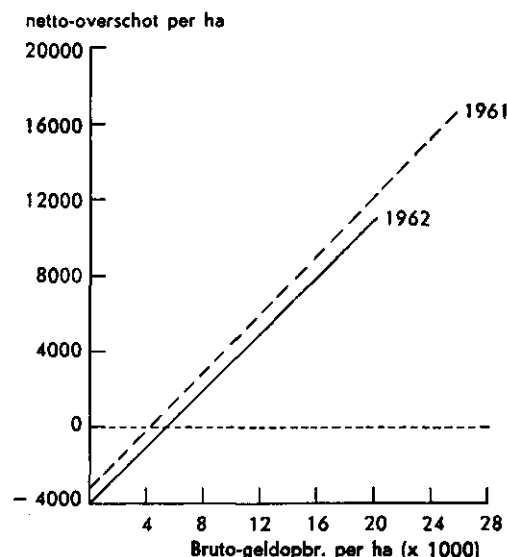
ontstaan, zijn ingrijpende maatregelen noodzakelijk om het voortbestaan te verzekeren.

De oorzaken van de verschillen in de bedrijfsresultaten zijn zowel aan de opbrengst- als aan de kostenkant gelegen. De verschillen in het opbrengstniveau zijn echter belangrijk groter dan in het kostenniveau. De winst per ha neemt toe naarmate het opbrengstniveau stijgt (grafiek 9). Het grootste deel van de kostenverschillen houdt verband met de oogst per ha. Een ander deel is het gevolg van uiteenlopende produktieomstandigheden, bedrijfsinrichting, kwaliteit van de plantopstanden e.d., die op korte termijn niet of nauwelijks te wijzigen zijn. Slechts een klein deel van de kostenverschillen kan door efficiencyverbetering worden geëlimineerd. Bij een verdere stijging van het kostenpeil, in het bijzonder van de loonkosten, zullen efficiency-verschillen echter relatief belangrijker worden. Daar nieuwe technische ontwikkelingen, die op korte termijn het kostenniveau aanzienlijk kunnen verlagen, niet te verwachten zijn, kan voor de komende jaren de kosten-opbrengstverhouding vooral verbeterd worden door verhoging van het opbrengstniveau.

Welke factoren bepalen nu het opbrengstniveau? In de eerste plaats de kg-opbrengst. Grafiek 10 illustreert duidelijk het verband tussen kg-opbrengst en netto-overschot. Geringe kg-opbrengsten zijn in het algemeen de belangrijkste oorzaak van een laag opbrengstniveau in de fruitteelt. De kg-opbrengst van een ras is - afgezien van factoren als bodem, verzorging, klimaat en de

GRAFIEK 9

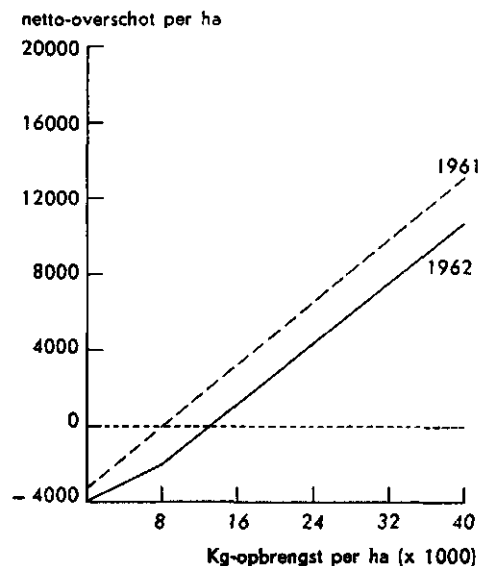
Bruto-geldopbrengst (opbrengstniveau) en netto-overschot per ha van een aantal appel- en perepercelen



Bron: L.E.I.

GRAFIEK 10

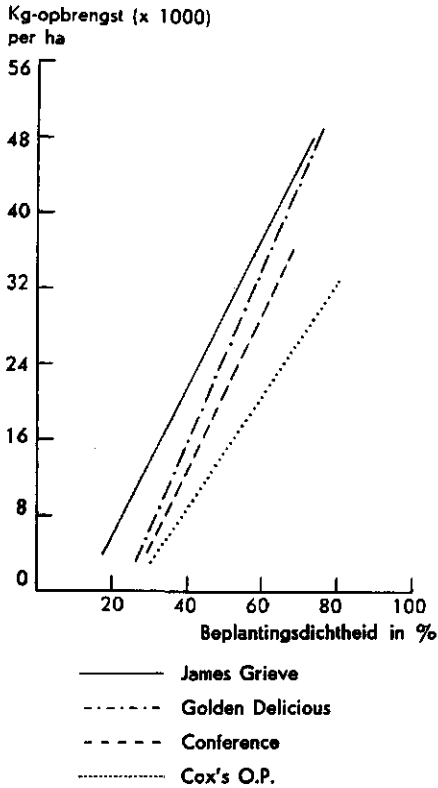
Kg-opbrengst en netto-overschot per ha van een aantal appel- en perepercelen



Bron: L.E.I.

GRAFIEK 11

Beplantingsdichtheid en kg-opbrengst per ha van 3 appelrassen en 1 pereras (Zeeland 1963)



Bron: L.E.I.

ouderdom van de beplanting – afhankelijk van de intensiteit van de beplanting, de zgn. beplantingsdichtheid (grafiek 11). De optimale beplantingsdichtheid voor een normale spilvormbeplanting bedraagt ongeveer 65 %. Een zeer hoge beplantingsdichtheid (> 75 %) en een zeer lage (< 35 %) hebben veelal kwaliteitsvermindering van het produkt tot gevolg. Op vele spilvormpercelen is de beplantingsdichtheid onvoldoende als gevolg van onjuist gekozen plantafstanden of van latere wijzigingen in de boomvorm. Meestal is hieraan weinig meer te verbeteren. In veel van deze gevallen zal, in verband met de minder gunstige bedrijfsresultaten, tot voortijdige vervanging moeten worden overgegaan. Zoals uit grafiek 11 blijkt, lopen bij gelijke beplantingsdichtheid de kg-opbrengsten van de verschillende rassen uiteen. Rassen met een gemiddeld lage kg-opbrengst (b.v. Cox's Orange Pippin), waarvan de kostprijs dus relatief hoog is, zullen zich alleen kunnen handhaven als de opbrengstprijs, in vergelijking met die van andere rassen, hoog blijft.

Behalve door de kg-opbrengst wordt het opbrengstniveau eveneens bepaald door de marktprijs die uiteraard afhankelijk is van sortiment, kwaliteit en aanvoerperiode. De marktprijs is in de moderne fruitteelt echter van geringere betekenis voor het opbrengstniveau dan de kg-opbrengst, althans wat betreft het gangbare appel- en perensortiment. Betreft het daarentegen een minder gangbaar sortiment, waarvan de prijs aanzienlijk lager is dan voor de gangbare rassen, dan is de invloed van de prijs op het opbrengstniveau groter dan die van de kg-opbrengst.

Veroudering van de beplanting – het belangrijkste produktiemiddel – is het grootste bedrijfseconomische probleem in de fruitteelt. Naarmate een boomgaard ouder wordt, gaat zowel de vermindering van het produktievermogen van de opstand als de economische veroudering van het sortiment de rentabiliteit ongunstig beïnvloeden. De daling van het produktievermogen van de opstand komt zowel kwantitatief als in de kwaliteit van het fruit tot uiting. De economische veroudering is vooral een gevolg van het minder courant worden van het sortiment alsmede – zij het in mindere mate – van de veroudering van boomvorm en plantsysteem. Het minder courant worden van het sortiment voltrekt zich bij appels aanzienlijk sneller dan bij peren. Appelerassen als Perzikrode zomerappel, Glorie van Holland en Jonathan, die omstreeks 1950 nog veel werden geplant, worden nu door handel en consument aanmerkelijk lager

gewaardeerd dan de rassen James Grieve, Cox's Oange Pippin en Golden Delicious, die de laatste tien jaren sterk in de belangstelling staan.

Het sortiment bepaalt in belangrijke mate de levensduur van een fruitbeplanting. Naarmate het prijsverschil tussen het moderne en het minder gangbare sortiment groter wordt of het kostenniveau meer stijgt dan de prijs van het produkt, zal de economische levensduur van de plantopstanden korter worden. Er zal eerder tot vervanging moeten worden overgegaan. De ontwikkeling is in de afgelopen jaren snel gegaan. Van de in de periode 1945 tot 1955 geplante appelpercelen bleek in 1962 op basis van het sortiment 55 % verouderd te zijn. Zoals reeds is vermeld doen zich bij peren, waarvan ook het produktievermogen

van de plantopstand langer in stand blijft dan van appels, slechts geringe verschuivingen in het sortiment voor. Het in 1950 gangbare perensortiment is, op een enkele uitzondering na, ook nu nog modern. De pereteelt heeft dan ook in dit opzicht een niet onbelangrijk bedrijfseconomisch voordeel boven de appelteelt. De lange periode, nodig voor het stichten van een perenaanplant met de hieraan verbonden zware financieringseisen en het grotere teeltrisico, hebben echter tot gevolg dat het genoemde voordeel niet steeds doorslaggevend is.

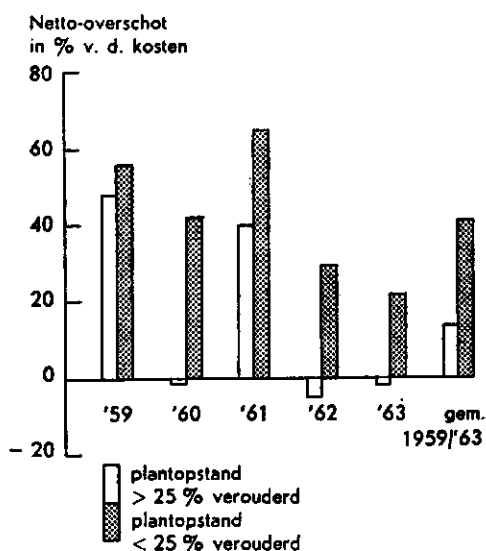
Indien meer dan ca. 25 % van de beplanting van een fruitbedrijf is verouderd, heeft dit in het algemeen reeds een zeer nadelige invloed op de bedrijfsuitkomsten, hetgeen uit grafiek 12 blijkt.

Het verschil in opbrengstniveau (grafiek 13) verklaart voor een belangrijk deel de verschillen in de resultaten tussen de bedrijven met een moderne en een verouderde beplanting.

In jaren met een laag prijspeil is het verschil in opbrengstniveau tussen verouderde bedrijven en moderne bedrijven groter dan in jaren met een hoog prijspeil. Dit is een ge-

GRAFIEK 12

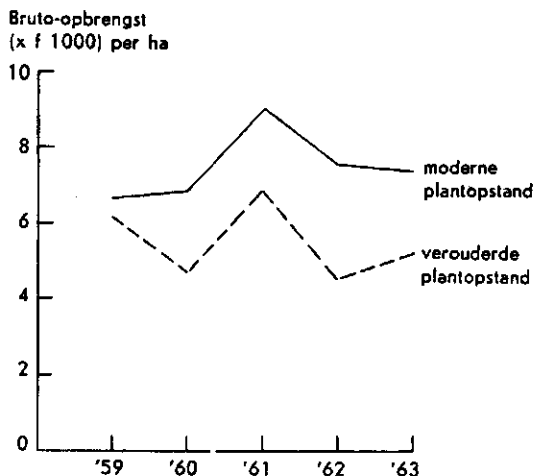
Netto-overschot en veroudering van de plantopstand van fruitbedrijven



Bron: L.E.I.

GRAFIEK 13

Opbrengstniveau en veroudering van de plantopstand



Bron: L.E.I.

volg van het feit, dat in jaren met een groot aanbod en een laag prijspeil het prijsverschil tussen verouderde en moderne rassen zeer groot is, terwijl in jaren met een klein aanbod en een hoog prijspeil het prijsverschil tussen de rassen slechts gering is. Wisselen jaren met een hoog en een laag prijspeil elkaar af, zoals in de periode 1956 t/m 1961, dan zijn de gemiddelde uitkomsten van de reeds verouderde percelen nog redelijk, althans zodanig dat vele fruittelers de noodzaak om de beplanting te vervangen niet inzien. Een bedrijfsbeleid dat zich wrekt, indien hierop een periode volgt met een relatief laag prijspeil (zoals in de jaren 1962, 1963, 1964). Uit het voorgaande volgt, dat tijdige vernieuwing van de plantopstand essentieel is voor de rentabiliteit van een fruitbedrijf. Uit technische en bedrijfseconomische overwegingen is het gewenst, dat de vervanging tijdig en volgens plan geschiedt. Rekening houdende met de per soort en sortiment uiteenlopende verhouding tussen de stichtings- en produktieperiode, dient bij een regelmatige vernieuwing 75 % van de bedrijfsoppervlakte continu in produktie te zijn. In dat geval verloopt de vervanging met de minste schokken, is een volledige benutting van de duurzame produktiemiddelen gewaarborgd en zijn de omstandigheden het gunstigst voor handhaving van de rentabiliteit. Om rationeel exploitabele produktie-eenheden te verkrijgen, moet de te vernieuwen plantopstand een oppervlakte hebben van minstens 1 à 2 ha. Uit bedrijfseconomisch oogpunt is het gunstig, indien voor het opnieuw inplanten „verse grond” beschikbaar is, waarop tijdig – dus voordat de oude beplanting wordt gerooid – een nieuwe beplanting wordt aangelegd. Dit is in het algemeen slechts mogelijk op akkerbouwbedrijven of in gebieden waar in de nabijheid grond te verkrijgen is. Hier zijn de ontwikkelingsmogelijkheden voor de fruitbedrijven, zowel ten aanzien van bedrijfsvernieuwing als van bedrijfsvergroting, dan ook relatief groot. Fruitbedrijven, die in aangesloten blokken zijn gelegen, hebben in dit opzicht dan ook zeker nadelen.

Een regelmatige en tijdige vernieuwing vergemakkelijkt ook de financiering, zeker indien in de toekomst de gebruiksduur van de plantopstand korter wordt. De vermogensbehoefte voor de beplanting gedurende de stichtingsperiode bedraagt thans ongeveer f 15 000,- per ha voor appels en – door de langere stichtingsperiode – ongeveer f 20 000,- voor peren. De vernieuwing kan worden gefinancierd uit de afschrijving, uit besparing en/of door het aantrekken van vreemd vermogen. Bij regelmatige vervanging van een relatief klein deel van de opstand zal dit minder moeilijkheden opleveren dan wanneer een groot deel van de plantopstand op korte termijn moet worden vervangen. Doordat de verouderde percelen het bedrijfsresultaat ongunstig beïnvloeden, wordt ook het verteerbare inkomen kleiner. Voor fruittelers op verouderde of kleine bedrijven met onvoldoende reserves kan dit een wezenlijke belemmering zijn om tot vernieuwing over te gaan. Een achterstand in ontwikkeling is voor een fruitbedrijf echter veelal niet meer in te halen.

Bijna 40 % van het fruitareaal is in handen van bedrijven met een grootte van meer dan 5 ha, en bijna 30 % van bedrijven van 2 tot 5 ha. Laatstgenoemde relatief kleine bedrijven zullen, als er geen areaalvergroting mogelijk is, in de toekomst niet of nauwelijks mee kunnen komen, niet alleen door de te hoge kosten, maar ook door de te geringe inkomenscapaciteit. Wat de kosten betreft, zijn zowel de investeringen als de jaarkosten per ha op de kleine bedrijven hoger dan op grotere bedrijven. Ook de overige produktiekosten per ha zijn op de kleine bedrijven hoger dan op de grotere bedrijven. De kwantitatieve opbrengsten zijn daarentegen op de kleine bedrijven in het algemeen iets hoger. Naarmate produktiviteitsverhoging in verband met de toenemende concurrentie en het duurder worden van de

produktiemiddelen¹ meer urgent wordt, neemt de economisch verantwoorde minimum-bedrijfsomvang toe. Door de geringer wordende mogelijkheden tot verbetering van de efficiency zal het te kleine bedrijf spoedig submarginaal worden. Het inkomensaspect van de bedrijfsgrootte is van nog grotere betekenis dan het kostenaspect. Gezien de minder

gunstige bedrijfsresultaten van de laatste jaren kan worden aangenomen dat het inkomen in de fruitteelt achter is gebleven bij de algemene inkomensstijging. Verbetering van het inkomen door intensivering van de teelt is niet mogelijk, daar de mogelijkheden hiertoe veelal ontbreken of te duur zijn. Alleen vergroting van het fruitteelt-bedrijf zal het inkomen in de fruitteelt evenredig aan de algemene inkomensontwikkeling kunnen doen stijgen. Daling van de winstmarge zal de noodzaak tot omzetvergroting en daarmee tot bedrijfsvergroting nog versnellen. Hoe groot de invloed van de bedrijfsgrootte op het inkomen is, blijkt uit het in tabel 21 gegeven voorbeeld.

Zowel voor bedrijfsvernieuwing en rationalisatie als bedrijfsvergroting zijn investeringen nodig die voor een deel nieuw vermogen vragen. In de toenemende vermogensbehoefte kan vreemd vermogen slechts gedeeltelijk voorzien, zodat het eigen vermogen zal moeten toenemen. Hiervoor zijn besparingen nodig, welke slechts mogelijk zijn, indien het inkomen uit het bedrijf voldoende hoog is. Ook uit dit oogpunt zal de minimum-bedrijfsgrootte in de fruitteelt steeds moeten toenemen om het voortbestaan van het bedrijf te verzekeren.

Perspectief

De structuur van de fruitteelt zal in de toekomst nog belangrijke wijzigingen ondergaan, zij het dat – daar het een meerjarige cultuur betreft – het „beeld“ van de

TABEL 20
Bedrijfsoppervlakte en investeringen per ha (begroting)

Bedrijfsoppervlakte in ha	4	8	20
Investering (nieuwwaarde) in gebouwen en machines	8 000	5 300	4 000
Jaarkosten	1 000	725	550

Bron: L.E.I.

TABEL 21
Bedrijfsoppervlakte en inkomen per ha en per bedrijf (begroting)

	in hectaren		
Totale bedrijfsoppervlakte	4	8	16
Oppervlakte in productie	3	6	12
Kg-opbrengst per ha	25 000	24 000	23 000
Prijs per kg in glds	0,40	0,40	0,40
	in guldens		
Bruto-opbrengst	10 000	9 600	9 200
Kosten	9 000	8 200	7 800
Netto-overschot	1 000	1 400	1 400
Inkomen uit eigen arbeid	1 800	800	250
Rente-inkomen ¹	850	700	650
Totaal inkomen per ha	3 650	2 900	2 300
Totaal inkomen per bedrijf	10 950	17 400	27 600

¹ Rente-inkomen bij 70 % eigen vermogen.

Bron: L.E.I.

¹ De loonkosten zijn sinds 1950 relatief sterker gestegen dan de machine-kosten.

	1950	1965	index 1965
Kosten: manuur	f 1,20	f 3,50	290
trekkeruur	f 2,50	f 3,30	132

Naarmate de loonkosten sterker stijgen dan de machinekosten wordt mechanisatie ook voor het kleine bedrijf aantrekkelijker.

bedrijfstak als geheel eerst op lange termijn zal veranderen.

De verouderde fruitteelt op de gemengde bedrijven zal voorlopig nog slechts betekenis hebben voor de voorziening in de nu nog toenemende behoefte aan industriefruit. Het voortbestaan van de boomgaarden op de gemengde bedrijven zal vooral afhankelijk zijn van het rendement van de veehouderij en akkerbouw op deze bedrijven. De omvang van de verouderde fruitteelt op de gemengde bedrijven in de oostelijke helft van het land neemt af. In de klimatologisch gunstiger westelijke helft daarentegen zal door vernieuwing en uitbreiding de betekenis van de fruitteelt toenemen.

De specialisatie zal zich verder voortzetten. Op het gemengde bedrijf kan fruitteelt nog slechts tot een redelijk resultaat leiden, indien dit bedrijfsonderdeel een voldoende omvang heeft en de exploitatie gescheiden van de andere bedrijfsonderdelen plaats heeft. Dit is slechts mogelijk op relatief grote (gemengde) bedrijven. Eenheden kleiner dan 5 à 6 ha bieden weinig perspectief. Om een bedrijf rationeel te kunnen exploiteren moet het een oppervlakte van 8 à 12 ha hebben. Bij specialisatie in de richting van de fruitteelt biedt het gemengde bedrijf het voordeel, dat er grond beschikbaar is voor uitbreiding en aanpassingen. Dezelfde bedrijfseconomische voordelen heeft de fruitteelt op het akkerbouwbedrijf: in de kustprovincies gaat in de laatste jaren de ontwikkeling dan ook deze richting uit, vooral ook omdat de financiering van de noodzakelijke investeringen in de fruitteelt op deze bedrijven veelal minder moeilijkheden biedt dan bij het stichten van een gespecialiseerd fruitbedrijf. Aan de landbouwer/fruitteler worden echter zeer hoge eisen gesteld, indien de gehele verzorging van beide bedrijfsonderdelen in eigen beheer wordt gehouden.

De financiering en de arbeidsvoorziening zijn essentieel voor de ontwikkeling in de fruitteelt. Aangezien werkzaamheden als oogsten (nog) niet mechanisch kunnen worden uitgevoerd, beperkt dit de mogelijkheden, zoals deze zich bijvoorbeeld in de akkerbouw wel voordoen om de produktiviteit te verbeteren.

Vooral waar opslag en sorteren van het fruit op de bedrijven plaats hebben is veelal een hoge vaste arbeidsbezetting (1 man op ca. 3 ha) aanwezig. Indien opslag en sorteren buiten het bedrijf gebeurt, kunnen moderne rationeel ingerichte grotere bedrijven volstaan met een vaste bezetting van één arbeidskracht op 6 à 7 ha.

Indien voor het opslaan en het sorteren buiten het bedrijf een oplossing wordt gevonden, b.v. door samenwerking of via de veilingen, dan heeft het bedrijf dat de opslag niet zelf verzorgt, een goede toekomst, zoals uit onderstaande begroting van de arbeidskosten moge blijken.

TABEL 22

Arbeidskosten (excl. die van opslag en sortering) op fruitbedrijven met, resp. zonder eigen opslag en sortering (begroting)

	Areal in ha		Arbeidsbezetting		arbeidskosten van telen en oogsten
	totaal	in produktie	manjaren vaste arbeid	uren losse arbeid	losse arbeid in % van tot. arbeid
Bedrijf met eigen opslag en sortering	15	11,25	4	900	9
Bedrijf zonder eigen opslag en sortering	15	11,25	2	2 800	38

Bron: L.E.I.

Op het bedrijf dat niet zelf opslaat en sorteert, zijn de arbeidskosten van telen en oogsten namelijk aanzienlijk lager dan op het bedrijf dat de opslag en sortering zelf verzorgt. Wel is eerstgenoemd bedrijf geheel afhankelijk van het aanbod van losse arbeid.

Zolang het plukken nog niet mechanisch kan geschieden, zal de mate waarin losse arbeidskrachten beschikbaar zijn van grote betekenis blijven voor de resultaten in de fruitteelt.

Productie in grotere eenheden is niet alleen noodzakelijk om de kostenstijgingen binnen de perken te kunnen houden en het inkomen te verhogen, maar tevens om aan de eisen, die door de nieuwe distributiemethoden worden gesteld, nl. een regelmatig aanbod van grote uniforme partijen hard fruit, te kunnen voldoen.

Dat er in de naaste toekomst vele grote bedrijven zullen worden gesticht is echter niet te verwachten. De financiering zal hiervoor wel de grootste belemmering zijn. De financiering van een bedrijf van 8-12 ha, dat onder de huidige omstandigheden zeker als een rationele eenheid kan worden beschouwd, geeft reeds veel problemen. Dit knelpunt in de ontwikkeling van de fruitteelt zal waarschijnlijk tot gevolg hebben dat het aanbod van kwaliteitsfruit in de toekomst de expanderende vraag niet zal overtreffen. Voor rationeel producerende bedrijven, die een kwaliteitsproduct voortbrengen, zijn er dan ook zeker perspectieven.

Bloembollenteelt

Nederland heeft lange tijd het monopolie van de teelt en de export van bloembollen gehad. Japan heeft dit monopolie van ons land echter aangetast, in die zin dat de Nederlandse tulpenexport thans op de Amerikaanse markt toenemende concurrentie ondervindt van Japanse tulpen.

In de ons omringende landen is de bollenteelt de laatste jaren weliswaar uitgebreid, maar het is niet waarschijnlijk dat deze landen zelfvoorzienend zullen worden. Uitzondering hierop vormen Engeland, waarvan het narcissenareaal thans groter is dan het Nederlandse en Denemarken wat betreft de tulpenteelt.

De sterke positie van de Nederlandse bloembollenteelt is gebaseerd op:

- de klimatologisch gunstige omstandigheden; onder andere als gevolg van matige en weinig wisselende temperaturen in het voorjaar zijn de groeiomstandigheden voor tulpen hier te lande gunstiger dan elders. Alleen Engeland, het kustgebied van West-Duitsland en Denemarken zijn klimatologisch vergelijkbaar met Nederland;
- de gunstige bodemgesteldheid, met name voor de teelt van hyacinten. Deze hebben nl. kalkhoudende zandgrond nodig, die alleen voorkomt achter de duinen van Noord- en Zuidholland;
- het vakmanschap van de Nederlandse bollenkweker.

Op grond hiervan kan worden verwacht dat de Nederlandse bloembollen hun sterke positie op de buitenlandse markt vooralsnog zullen kunnen handhaven.

Zijn enerzijds bovengenoemde factoren gunstig voor de positie van de Nederlandse bollenteelt, anderzijds zijn de produktie- en afzetstructuur verouderd. Verbetering hiervan is dan ook dringend noodzakelijk.

Marktordenende maatregelen

De marktordening voor de Nederlandse bloembollen steunt op een systeem van maatregelen, waarvan de areaalbeperking door middel van teeltrecht wel de belang-

rijkste is. Dit teeltrecht, dat thans nog voor tulpen en hyacinten van kracht is – de teelt van narcissen is sinds 1964 vrij – zal in het kader van de E.E.G. niet meer te handhaven zijn. Mede met het oog hierop is gedurende de laatste jaren steeds een meer of minder ruime uitbreiding aan het teeltrecht gegeven. Bedroeg de oppervlakte tulpen in 1958–1959 nog 3412 ha, in 1964–1965 was deze reeds 5636 ha, een uitbreiding met 65 % in zes jaar! Ook het areaal hyacinten is belangrijk uitgebreid. Als gevolg van de areaalbeperking heeft men het accent in sterke mate gelegd op de produktie per eenheid van oppervlakte, die dan ook sterk vergroot is, terwijl ook de hoge prijzen van grond en die van teeltrecht hierbij een rol hebben gespeeld. Een hoge produktie per ha heeft men trachten te bereiken door steeds grotere hoeveelheden plantgoed te gebruiken: in 1952 werd per ha tulpen op zandgrond 155 hl plantgoed gebruikt, in 1962 170 hl. Sinds 1962 zijn echter de per eenheid van oppervlakte gebruikte hoeveelheden plantgoed over het algemeen weer enigszins gedaald.

Een andere maatregel in het kader van de Nederlandse marktorganisatie voor bloembollen is het uitvoerverbod van plantgoed, met het doel een mogelijke ontwikkeling van de teelt in het buitenland te beperken.

Welke zullen nu de gevolgen zijn van het vervallen van de teeltregeling en van het exportverbod van plantgoed? Opheffing van het teeltrecht zal een vergroting van het bloembollenareaal met zich brengen, terwijl als gevolg hiervan en van het vervallen van het exportverbod van plantgoed – vooral bij een gunstige ontwikkeling van de rentabiliteit – een vergrote vraag naar plantgoed zal ontstaan. De Nederlandse kweker zal hierdoor in de verleiding kunnen komen om behalve zijn leverbare maten ook nog een deel van zijn plantgoed te verkopen. Het gevaar is dan ook niet denkbeeldig, dat hierdoor de partijen zullen worden verzwakt. Dit zal een uitbreiding van de teelt kunnen afremmen.

Hoe dan ook, het valt aan te nemen dat het aanbod in het begin van de jaren zeventig aanzienlijk groter zal kunnen zijn dan thans. Om dit vergrote aanbod tegen lonende prijzen af te kunnen zetten, zal een bijzondere inspanning van het handelsapparaat vragen.

Bedrijfseconomische vraagstukken in de bloembollenteelt

Voorals gedurende de laatste jaren heeft er een aanzienlijke mechanisatie in de bloembollenteelt plaatsgehad. Op zandgrond b.v. wordt thans zeer overwegend machinaal geplant en gerooid.

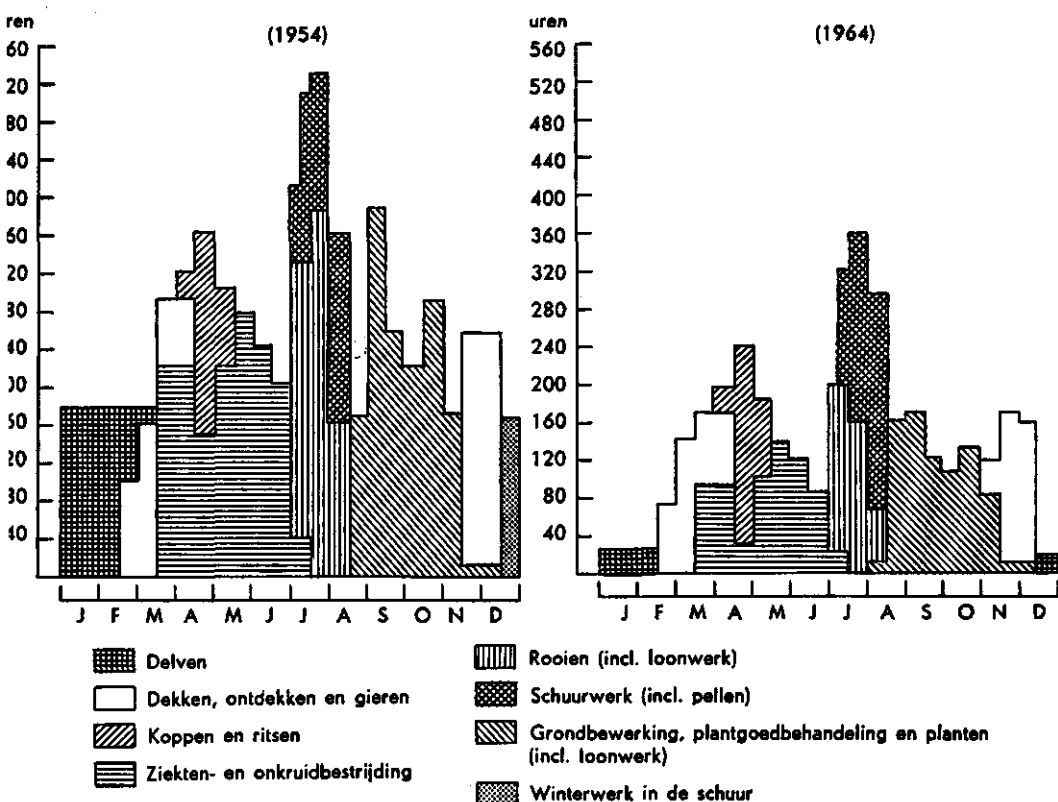
Voor machinaal planten en rooien is, om beschadiging van de bollen te voorkomen, een ruimere plantafstand gewenst, dus een „dunnere” plantwijze. Op het zand gebeurt dit echter nog in geringe mate, waarschijnlijk als gevolg van de hoge grondprijzen, nl. f 35 000,- tot f 45 000,- per ha. Op de klei, waar de grondprijzen belangrijk lager liggen, wordt mede hierom dan ook minder „dik” geplant. Vergeleken met de teelt in het buitenland is echter ook op de klei de beplanting nog zeer dik. Wordt de teeltbeperking opgeheven, dan zal waarschijnlijk dunner worden geplant. Vergroting van het totale beteelde areaal en van de oppervlakte bloembollen per bedrijf zal hiervan het gevolg zijn.

Ook in de bloembollenteelt wordt de produktiefactor arbeid steeds duurder. Een toenemend areaal moet met minder arbeidskrachten worden bewerkt. Dit is mogelijk doordat b.v. de onkruidbestrijding door gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen aanzienlijk minder arbeid vereist dan vroeger. Bovendien worden het planten en

(op zand) het rooien thans praktisch geheel mechanisch uitgevoerd, hetgeen een belangrijke arbeidsbesparing oplevert. In welke mate de arbeidsbehoefte in het bloembollenbedrijf verminderd is, wordt in grafiek 14 weergegeven. Hieruit blijkt onder meer dat het delven – vroeger een typisch winterwerk – niet meer voorkomt, waardoor gedurende deze maanden een grote leegloop op de bedrijven optreedt. Wellicht kunnen door het trekken van bolbloemen deze vrijgekomen arbeidsuren echter productief gemaakt worden ¹.

Arbeidsfilms op bloembollenbedrijf in 1954 en 1964

GRAFIEK 14



Bron: L.E.I.

Het toenemende gebruik van machines en de hoge prijzen voor land en gebouwen maken de bollenteelt thans tot een kapitaalintensieve bedrijfstak. Ondanks de sterk gestegen arbeidslonen is het aandeel van de arbeidskosten in de totale produktiekosten van tulpen gedaald van 50 % in 1958 tot 35 % in 1964. Het aandeel van rente en afschrijving steeg van 25 naar 35 % ².

Op gespecialiseerde bloembollenbedrijven op zandgrond bedragen de investeringen op dit moment ongeveer f 100 000,- per arbeidskracht ³, terwijl te verwachten is dat dit bedrag in de toekomst nog verder zal toenemen.

¹ Zie S. van Veen: *Strukturveranderingen in het bloembollenbedrijf*, Mededelingen Directie Tuinbouw, september 1965.

² In 1958 bedroegen in de tulpenteelt de rente en afschrijving f 3650,- per ha, in 1964 niet minder dan f 7800,-, een stijging met ruim 110%. De arbeidskosten stegen in deze periode van f 7600,- tot f 8100,- per ha, een stijging dus met slechts 7%.

³ Op basis van nieuwwaarde, inclusief grond en plantgoed.

De noodzakelijke mechanisatie stelt de kweker, vooral op de kleinere bedrijven, voor grote problemen. Gezien de geringe bedrijfsgrootte is het vaak twijfelachtig of bepaalde investeringen rendabel zullen zijn. Vandaar dat er een toenemende neiging is tot het vormen van combinaties met het doel gezamenlijk een bepaalde machine te exploiteren. Natuurlijk kan men ook een beroep doen op een loonbedrijf, doch de afhankelijkheid van de loonwerker wordt niet zelden als een bezwaar gevoeld.

Het gezamenlijk exploiteren van bollenschuren is een verdergaande vorm van samenwerking. Uit een oogpunt van investeringen en exploitatie heeft deze samenwerkingsvorm ongetwijfeld bepaalde voordelen. De onderlinge afhankelijkheid van de deelhebbers wordt echter groter; afspraken over aard en grootte van de te verwerken partijen zijn dan immers gewenst. Een dergelijke samenwerking gaat veelal verder en kan ten slotte tot een volledige fusie van de bedrijven leiden.

Door het machinale rooien, dat thans op het zand algemeen wordt toegepast, is een nieuw probleem ontstaan. De te rooien partijen moeten een flinke oppervlakte beslaan, anders komt de loonwerker niet of op een voor het rooien minder gunstig tijdstip. Wanneer met een eigen machine wordt gewerkt geldt, wat de oppervlakte betreft, hetzelfde. Betreft het nl. een kleine partij, dan wordt veelal nog met de hand gerooid.

Het machinale rooien vraagt dus grote partijen. Dit betekent dat per dag een groot aantal manden of bakken moet worden verwerkt. Afgezien van een andere organisatie van het werk worden hierdoor ook veel zwaardere eisen gesteld aan de transport- en opslagcapaciteit.

Grote partijen betekenen hetzij een geringer aantal partijen per bedrijf (sortimentsbeperking), hetzij een grotere oppervlakte bloembollen per bedrijf (bedrijfsvergroting, dus meer grond, meer plantgoed, grotere schuur, meer fust e.d. en derhalve grote investeringen).

Wat betreft de sortimentsbeperking kan worden gesteld dat het aantal per bedrijf te kweken partijen ook een benedengrens heeft, die bepaald wordt door de noodzaak de top in de arbeidsbehoefte in de oogsttijd af te vlakken, door de beschikbare verwerkingscapaciteit per dag (fust en schuurgrootte) en door de wenselijkheid van een zekere risicospreiding.

Stelt men deze minimumgrens op 5 à 6 machinaal te rooien partijen, dan moet, bij een rooicapaciteit van 125 tot 150 R.R.²¹ per dag, het areaal ongeveer 750 R.R.² bedragen. Op vele bedrijven is de oppervlakte tulpen kleiner en het aantal partijen veel groter, waarbij het feit dat in vele gevallen de partijen in twee gedeelten worden gerooid nog buiten beschouwing is gelaten. Het „ondereind” dat nog niet tot leverbaar is gegroeid, moet nl. vaak eerder worden gerooid.

De eisen die het machinale rooien stelt, leiden dus tot een beperking van het aantal te kweken soorten per bedrijf, tot vergroting van de partijen en tot vergroting van de totale tulpenkraam op vele bedrijven. Dit laatste betekent in de meeste gevallen ook bedrijfsvergroting.

De produktiekosten van bloembollen zijn gedurende de laatste jaren belangrijk gestegen (ca. 10 % per jaar). Men kan zich afvragen of door verhoging van de opbrengsten per eenheid van oppervlakte, de stijging van de produktiekosten per eenheid produkt kan worden afgeremd. Voor een aantal afzonderlijke bedrijven

¹ 1 ha = 700 R.R.².

liggen hier wel mogelijkheden. De kwantitatieve opbrengsten blijken nl. grote onderlinge verschillen te vertonen van bedrijf tot bedrijf.

In het algemeen mag men hiervan echter geen grote verwachtingen hebben. De bloembollenteelt blijft nu eenmaal in sterke mate afhankelijk van weersinvloeden, die men nog niet of in onvoldoende mate in de hand heeft. Evenmin mag men verwachten dat op korte termijn nieuwe meer produktieve rassen zullen worden geïntroduceerd, ondanks het feit dat er meer dan voldoende „kweeklust” in het bloembollenvak is. Voor de naaste toekomst zal men b.v. de kwantitatieve opbrengsten van tulpen op zandgrond en op kleigrond gemiddeld niet hoger mogen stellen dan op respectievelijk 400 en 450 stuks per R.R.².

De handel in bloembollen

Bloembollen worden voor het grootste deel, nl. voor ca. 60 %, verkocht aan broeiers, die de bollen als uitgangsmateriaal voor het trekken van „bolbloemen” gebruiken. De rest wordt „droog” verkocht – hoofdzakelijk via zgn. zaadhuizen – voor perk- en tuinbeplanting. De niet onbelangrijke afzet naar de Verenigde Staten betreft thans, in tegenstelling tot vroeger, vrijwel geheel droogverkoop. In de toekomst zal de droogverkoop waarschijnlijk een nog grotere plaats kunnen innemen dan thans. Deze biedt nl. goede afzetmogelijkheden via grootwinkelbedrijven, indien althans grote partijen van uniforme kwaliteit kunnen worden aangeboden en een passende propaganda voor bollen (o.a. voor huisbroei) kan worden gemaakt.

Tot dusverre kon de toegenomen bollenproduktie zonder grote moeilijkheden door de handel worden verkocht. Wel hebben de afzetmoeilijkheden als gevolg van de zeer grote oogst van hyacinten in 1964 – die leidde tot een ineenstorting van de prijzen en tot vernietiging van 15 % van de leverbare oogst – aangetoond, dat bij de huidige structuur van het handelsapparaat en het opnemingsvermogen van de markt een onverwachte vergroting van het aanbod niet kan worden opgevangen. Of de sterk vergrote produktie, die in de jaren zeventig verwacht kan worden, zonder ernstige moeilijkheden kan worden verkocht, is onder meer afhankelijk van de mogelijkheid de markt te verruimen en van de mate waarin de handel zich kan aanpassen aan een eventueel gewijzigde afzetstructuur.

Wat betreft de uitbreiding van de markt, kan het verbruik van bloemen in de wereld ongetwijfeld nog aanzienlijk worden vergroot. In hoeverre de bolbloem hiervan kan profiteren is onder meer afhankelijk van de concurrentiepositie ten opzichte van andere snijbloemen, zoals anjers, rozen, freesia's. De produktie van deze snijbloemen neemt nl. sterk toe, niet alleen in Nederland, maar ook elders.

Anderzijds zal de afzet in het buitenland van in Nederland getrokken bolbloemen gestimuleerd worden door de te verwachten opheffing van exportbelemmeringen¹. Verscheidene buitenlandse broeiers zullen hierdoor niet meer met het Nederlandse produkt kunnen concurreren. Dit zal weer tot gevolg kunnen hebben dat een deel van de markt voor bollen voor de broei voor Nederland verloren kan gaan. Door verdere verbetering van de kwaliteit en door toepassing van bepaalde preparatiemethoden kan dit gevaar mogelijk worden gekeerd.

Het openen van nieuwe markten – hetgeen overigens niet behoeft te leiden tot verlies van de traditionele markten – zal gepaard gaan met aanzienlijke wijzigingen

¹ In 1965 was de invoer van tulpenbloemen in West-Duitsland aan een basiscontingent van DM. 2.076.000 onderhevig. Bovendien werd tot 1 maart 1965 de tulpenimport belast met een heffing van f 2,89 per 100 stuks; tot 1 juni 1965 met een heffing van f 1,84.

in de taken van de handel: de markt zal intensiever moeten worden bewerkt, de vraag zal moeten worden gestimuleerd, er zal marktonderzoek moeten worden verricht, de verpakking zal aan de verlangens van de afnemers moeten worden aangepast, opslag en transport zullen verder moeten worden gerationaliseerd, de distributiemethoden zullen moeten worden herzien, etc. Deze noodzakelijke uitbreiding van de taken van het handelsapparaat zal niet door elke exporteur afzonderlijk kunnen worden verricht. Onderlinge samenwerking¹ van exporteurs is dan ook dringend gewenst. Bovendien is deze samenwerking nodig om zeer grote bestellingen, waarbij de kwaliteit van het geleverde produkt moet worden gegarandeerd, uit te kunnen voeren.

In het kader van de noodzakelijke samenwerking tussen de exporteurs zullen verkoopbureaus in de voornaamste afzetlanden moeten worden opgericht, van waaruit de markt wordt verkend, bewerkt en eventueel voorzien. Hierdoor zal tevens een beperking van het aan te bieden sortiment, dat bij tulpen thans ongeveer 2000 rassen omvat, mogelijk worden.

Perspectief

De toenemende kapitaalintensiteit van de produktie zal de rationalisatie van de teelt verder stimuleren. De geleidelijke verslechtering in de bedrijfsuitkomsten (§ 1) maakt dit ook noodzakelijk. Verbetering van de verhouding tussen kosten en opbrengsten kan worden bereikt door vergroting van de bedrijven, die op modern-zakelijke wijze moeten worden geleid. Verdergaande mechanisering ligt daarbij voor de hand, als gevolg waarvan tevens een beperking van het sortiment per bedrijf te verwachten is.

Voor de kleine kwekers, die o.a. door financieringsmoeilijkheden niet tot bedrijfsvergroting kunnen overgaan, zal een mogelijke oplossing in volledige of gedeeltelijke samenwerking gelegen zijn. Overigens betekent samenwerking wel een zekere uitholling van het zelfstandige ondernemerschap, doch hieraan valt toch niet te ontkomen. In dit opzicht is er een zekere overeenkomst met de ontwikkeling in de landbouw.

De afzet is voor de bloembollenkwekers het grote probleem. De structuur van de afzet is nog traditioneel, de onderlinge concurrentie tussen de exporteurs is groot, juist in een tijd dat samenwerking tussen de exporteurs zo dringend nodig is. De samenwerking zou zich moeten richten op marktonderzoek, opvoering van het bloemenverbruik door middel van reclamecampagnes, het stimuleren van de droogverkoop, de afzet via grootwinkelbedrijven en de oprichting van verkoopbureaus in de voornaamste afzetlanden. Reeds onder de huidige omstandigheden zou samenwerking toe te juichen zijn, maar in het begin van de jaren zeventig – wanneer het aanbod aanzienlijk groter zal zijn dan thans – zal een dergelijke samenwerking een dwingende noodzaak zijn.

¹ Zelfs kleine orders van buitenlandse broeiers (bv. enkele duizenden stuks) worden veelal nog in scherpe onderlinge concurrentie uitgevoerd. Overigens is de huidige situatie, waarbij 600 exporteurs een export ter waarde van f 300 miljoen verzorgen, wel bijzonder inefficiënt.

Horticulture

The period since 1950 has displayed a reasonably favourable development for most branches of horticulture; in general profitability was good. Various factors form the basis for this favourable development.

Of decisive importance has been the considerable increase in the demand for horticultural products at home and abroad, especially that for high-grade products. Dutch horticulture relies greatly on exports; an expansion of production in the Netherlands would not have been possible without the greater freedom given to trade in this period. The demand for horticultural produce of Dutch origin has been greatly furthered by the institution of stringent requirements as to quality, the efficient organization of the trade channels and the great expansive force of the trade.

In addition, considerable improvements in quality have occurred which have led to a greater spread in the supply and to a wider assortment. For instance, vegetables can now be supplied at a much more early date, whilst the storage of fruit has been improved. The assortment of cut flowers has been brought up to date and the possibilities of forcing flower bulb widened. All these qualitative improvements have been rendered possible by the ever-growing knowledge in the fields of technology, breeding, physiology, etc. Finally, a factor of major importance has been the possibility of largely absorbing the increase in production costs for a number of products by rationalization, mechanization and automation, so that the competitive position has not been weakened.

Despite the marked expansion in horticultural production, the total manpower employed has dropped by about 20 % and the number of holdings about 10 %. Taking into account the as yet modest migration of horticultural crops to agriculture, this means a considerable increase in the production per holding.

The expansion of production could not always be achieved with equal ease, quite apart from all obstacles connected with town- and country-planning etc. For glass-house culture this expansion was often possible within the framework of the existing holding. For the lines of production more tied to the soil, such as fruit-growing and bulb-growing, the area often had to be extended beyond the framework of the existing holding, which, as in farming, caused difficulties.

Most branches of horticulture have thus displayed a tendency to expand the size of the holding in the last fifteen years. The forces behind this will very probably be active in the future too, so that a further and intensified expansion of the size of the holdings is to be expected. The most important forces are the relatively lower production costs in the somewhat larger holdings as a result of more possibilities of rationalization and mechanization, the better possibilities of profit for the larger holding and the possibility which these firms have of supplying larger batches of certain products. The significance of the forces, which lie in both production and marketing, differs for the individual branches of horticulture. A factor which may operate in the opposite direction is the drop in the yield level on larger holdings; the extent to which this occurs and affects operating results depends on the organization of the business.

The significance of mechanization and automation lies for glasshouse culture in the

first place in the possibility of growing earlier, qualitatively superior and a larger variety of products. Moreover, the new technical possibilities have a labour-saving effect. However, for products grown under glass, in view of the importance of quality and the long harvest period, which is not mechanizable, no revolutionary changes in the consumption of labour may be expected in the near future.

For the lines of production more tied to the soil – fruit-growing, bulb-growing and the cultivation of outdoor vegetables – a continuing mechanization and a change in general organization of the business offer more prospects with regard to labour-saving than in glasshouse culture. This is all the more strongly applicable according as fewer requirements are made of the quality and presentation of the product, as in the industrial processing of outdoor vegetables. In bulb-growing mechanization of the work in the fields and in the sheds is of great importance today, and it will also have repercussions on the organization of the business. In fruit-growing, where the possibilities of mechanization are no longer great, the stress falls almost entirely on changes in organization of the business; in this connection specialized holdings might be envisaged.

A second factor tending towards larger production units is the endeavour to have incomes in horticulture rise to the same extent along with incomes in other branches of industry. Since, as a consequence of the rising costs of production and of possibly lower prices, the profit per unit area will probably be reduced, to make incomes rise to the same degree it will be necessary for many holdings to increase the size of their business, either by switching to high-grade products or by extending their acreage.

The financing of the further expansion and intensification will, as in the past, yield difficulties for many holdings. Unless a new source of permanently available funds is created, savings will have to make the principal contribution to this. A high level of savings is necessary to render possible both expansion of income and continuity of the business.

As regards the method of marketing and distributing horticultural produce, it seems probable that an ever-greater share of edible and non-edible market garden products will be distributed via supermarkets and the like. This method of marketing is more or less bound up with the possibility of supplying the products in large, uniform batches. The current concentration of auctions in the fruit and vegetable sector offers an opportunity for this on the one hand. On the other hand larger concerns offer advantages in this respect – especially with regard to products whose properties are difficult to assess outwardly.

The expectation of larger production units expressed above links up with the development already noted in the period 1950–1965 in most branches of horticulture. The extent to which it is necessary to increase the size of the business depends on the importance of the above factor to each branch of horticulture. For instance, outdoor vegetable cultivation would seem to require more of an expansion than vegetable-growing under glass.

When thinking in terms of larger production units one must not lose sight of reality. In the future, too, a market garden with more than 5 or 6 regular workers will be a large concern. The man power of the large majority of economically sound, growing businesses lies below this figure. For in practice there are no clearly apparent differences in costs between holdings above and below this limit. Since a small market garden has the same possibilities as regards working methods and equipment, the nature of the production process does not in any case make it probable that there are major differences between small and larger businesses.