

J. Goedegebure
J. Kuyvenhoven

No. 4.38

**ECONOMISCHE ASPECTEN VAN
DE TEELT VAN KASFRUIT**



L26
4.38c deel

Maart 1971

Landbouw-Economisch Instituut
Afdeling Tuinbouw

376727

Inhoud

	Blz.
WOORD VOORAF	7
HOOFDSTUK I AREAAL EN STRUCTUUR VAN DE KAS- FRUITTEELT IN NEDERLAND	9
§ 1. Inleiding	9
§ 2. Areaal	12
§ 3. De spreiding en de leeftijdsopbouw	13
HOOFDSTUK II PRODUKTIE, IN- EN UITVOER, VER- BRUIK EN PRIJZEN VAN DRUIVEN IN NEDERLAND EN ENIGE ANDERE LANDEN	16
§ 1. De produktie van druiven in Nederland	16
§ 2. Areaal en produktie van tafeldruiven in enige andere landen	19
§ 3. Invoer en uitvoer van Nederland en enige andere landen	21
§ 4. Bestemming, verbruik en prijzen van druiven in Nederland	26
§ 5. De consumptie van tafeldruiven	29
§ 6. De marktsituatie en een prognose van de vraag naar druiven	30
HOOFDSTUK III PRODUKTIE, IN- EN UITVOER, VER- BRUIK EN PRIJZEN VAN PERZIKEN EN PRUIMEN IN NEDERLAND EN ENIGE ANDERE LANDEN	34
§ 1. De produktie van perziken in Nederland	34
§ 2. Produktie van perziken in enige andere landen	35
§ 3. Invoer en uitvoer van Nederland en enige andere landen	36
§ 4. Bestemming, verbruik en prijzen van perziken in Nederland	38
§ 5. De produktie van pruimen onder glas in Nederland	39
§ 6. Areaal en produktie van pruimen in enige andere landen	39
§ 7. Invoer en uitvoer van Nederland en enige andere landen	41
§ 8. Bestemming, verbruik en prijzen van pruimen in Nederland	42
HOOFDSTUK IV DE PRODUKTIEKOSTEN VAN KASFRUIT IN HET WESTLAND	43
§ 1. Inleiding	43
§ 2. Uitgangspunten	43

HOOFDSTUK IV	§ 3. De stichtingskosten van de plantopstand	44
(vervolg)	§ 4. De produktiekosten	45
	§ 5. De produktiekosten bij verschillende oogstgrootte	47
	§ 6. Kosten van het vervroegen	47
	§ 7. De bewaarkosten van druiven	50
HOOFDSTUK V	ENIGE FINANCIËLE ASPECTEN VAN DE TEELT VAN KASFRUIT	52
	§ 1. De begrote rentabiliteit	52
	§ 2. De uitkomsten van kasfruit in vergelijking met enkele andere teelten	55
HOOFDSTUK VI	HET ARBEIDSASPECT VAN HET KASFRUIT	59
	§ 1. De arbeidsbehoefte en de arbeidsverdeling	59
	§ 2. De arbeidsverdeling ten opzichte van enkele andere teelten	61
SAMENVATTING EN PERSPECTIEF		65
	§ 1. Druiven	65
	§ 2. Perziken	68
	§ 3. Pruimen	69
SUMMARY		71
BIJLAGEN	1. Berekening van het gemiddelde uurloon in het Westland	73
	2. Omschrijving en jaarkostenberekening van de voor de kasfruitteelt gebruikte duurzame produktiemiddelen	74
	3. Berekening van de produktiekosten van perziken onder glas in het Westland	75
	4. Berekening van de produktiekosten van pruimen onder glas in het Westland	76
	5. Berekening van de produktiekosten van druiven onder glas in het Westland	77
	6. Samenvatting van de stichtingskosten van een beplanting met vroege perziken (Amsden)	78
	7. Samenvatting van de stichtingskosten van een beplanting met middelvroeg perziken (diverse rassen)	79
	8. Samenvatting van de stichtingskosten van een beplanting met late perziken (Salwey)	80
	9. Samenvatting van de stichtingskosten van een beplanting met pruimen (Golden Japan)	81
	10. Samenvatting van de stichtingskosten van een beplanting met pruimen (Ontario)	82

BIJLAGEN
(vervolg)

- | | |
|---|-----------|
| 11. Samenvatting van de stichtingskosten van een beplanting met druiven (Frankenthaler) | 83 |
| 12. Samenvatting van de stichtingskosten van een beplanting met druiven (Black Alicante) | 84 |

Woord vooraf

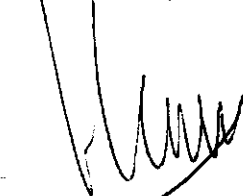
De teelt van kasfruit in Nederland, die dateert van het eind van de 19e eeuw, is de laatste decennia sterk in betekenis afgenomen. De teelt bereikte wat omvang betreft het hoogtepunt in de jaren voor de Tweede Wereldoorlog. Daarna is door verschillende oorzaken, zoals de geringe rationalisatiemogelijkheden, de moeilijke arbeidsorganisatie en de veroudering van de produktiemiddelen, de teelt van druiven, perziken en pruimen onder glas ingekrompen. Perioden met een slechte rentabiliteit en de concurrentie van de buitenlandse produkten hebben eveneens hiertoe bijgedragen.

Het verbruik van deze fruitsoorten voor verse consumptie is daarentegen als gevolg van de toegenomen importen, na 1960 sterk gestegen. De toeneming van de invoer is vooral het gevolg van het vrijmaken van de handel tussen de lidstaten van de E.E.G. en van de geassocieerde landen.

Ten einde in deze ontwikkelingen meer inzicht te verschaffen is in 1969 een onderzoek ingesteld naar de achtergronden hiervan. Het onderzoek is zowel gericht op de structuur van de kosten en de opbrengsten, als op de ontwikkeling van de produktie, de buitenlandse handel en het verbruik. Tevens is getracht een indruk te geven van de invloed van diverse factoren op de toekomstige ontwikkeling en het perspectief van de kasfruitteelt.

Het onderzoek is uitgevoerd door J. Goedegebure en J. Kuyvenhoven van de afdeling Tuinbouw.

De Directeur,



(Prof. dr. A. Maris)

Den Haag, maart 1971

HOOFDSTUK I

Areaal en structuur van de kasfruitteelt in Nederland

§ 1. Inleiding

Sinds het einde van de vorige eeuw worden in Nederland op beperkte schaal druiven en perziken onder glas geteeld. De teelt van pruimen onder glas is eerst omstreeks 1935 begonnen.

Het Nederlandse klimaat is niet geschikt voor de teelt van druiven en perziken in de open grond. In het verleden zijn wel enkele malen pogingen aangewend om door middel van een bepaalde rassenkeuze en teelttechniek tot een rendabele exploitatie van deze gewassen in de open grond te komen. In het zuiden van het land (Oost-Brabant en Zuid-Limburg) komen nog enkele verspreide perzikenbeplantingen voor. Door de geringe oogstzekerheid en de slechte resultaten is het areaal de laatste jaren echter sterk ingekrompen.

Omtrent de geschiedenis en de verspreiding van de druif, de perzik en de pruim, die van oorsprong subtropische gewassen zijn, is slechts weinig bekend. Wel staat vast dat de druif één van de oudste cultuurgewassen is. Waarschijnlijk zijn het de Romeinen en de Kruisvaarders en in latere jaren de bewoners van de kloosters geweest die tot de verspreiding van tal van uitheemse vruchten waaronder de druiven hebben bijgedragen.

Hoewel de cultuur onbekend was, kregen de kloosterlingen met veel geduld cultuurervaring. Tijdens de Hervorming echter werden vele kloosters geplunderd, waarbij het kweekwerk verloren ging. Na de Hervorming duurt het vele jaren voor de geschiedenis weer melding maakt van de druiventeelt.

In dit verband wordt vaak vermeld de naam van pastoor Verburch, die de druiventeelt onder de bevolking heeft gestimuleerd. Pastoor Verburch is van 1648 tot 1708 pastoor in het Westland geweest, met als standplaats Poeldijk. De druif werd toen o.a. gekweekt in de orangerie van de buitenplaats "Honselersdijk".

De druiventeelt is voornamelijk tot ontwikkeling gekomen in het Westland, waar ook de teelt van andere vruchten en groenten zich reeds vroeg had gevestigd, dank zij het gunstige zeeklimaat en de goede bodemgesteldheid. Ondanks het mildere zeeklimaat waren de resultaten van de druiventeelt vaak teleurstellend.

Vooraf de koude noordoostenwind in het voorjaar en de regen in de nazomer brachten het gewas veel schade toe. Om de nadelige invloed van de wind uit te schakelen ging men er in de 18e en 19e eeuw toe over muren te bouwen in de richting noordoost-zuidwest. Aan de beschermde

zuidoost-zijde werd dan het fruit, voornamelijk druiven, geplant. De teelt breidde zich toen regelmatig uit. Naar schatting stonden in 1870 ± 80 km van deze muren in het Westland. De produktie van de druiven was nog laag, ± 3-4 kg per strekkende meter muur.

Omstreeks 1870 deed het glas zijn intrede bij de druiventeelt, toen men z.g. schietramen voor de muur met druiven plaatste. Aan het gebruik van schietramen kleefden echter nog vele bezwaren. Daarom werd al vrij spoedig tegen de muur een vaste glasbedekking gebouwd, de z.g. "lessenaar". Dit model werd gevolgd door de "kopkas", waarna (naar Belgisch voorbeeld) in 1886 de thans nog in gebruik zijnde tweezijdige serres hun intrede deden. Het teeltrisico werd hierdoor belangrijk verminderd en de produktie verhoogd. Dit had een snelle uitbreiding van de druiventeelt en in wat mindere mate van de perzikenteelt tot gevolg.

Van het sortiment in het verleden is weinig bekend. In de 19e eeuw waren bij de druiven de Frankenthaler en de Vroege van der Laan de belangrijkste rassen. Na het in gebruik nemen van glas konden ook andere rassen worden geteeld zoals Black Alicante, Golden Champion, Gros Colman, Muskaat van Alexandrië en Gros Maroc. Door de goede en regelmatige produktie, de geschiktheid voor vervoer en de goede houdbaarheid is de Black Alicante het belangrijkste ras geworden.

De uitbreiding van de druiven- en perzikenteelt onder glas in het begin van de 20e eeuw blijkt uit tabel 1.

Tabel 1. De oppervlakte druiven en perziken onder glas in het begin van de 20e eeuw 1)

Jaar	Druiven	Perziken
1903	22 ha	17 ha
1912	63 ha	40 ha

1) Ontleend aan "De Verslagen over de Landbouw" van het Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel.

In minder dan 10 jaar was de oppervlakte druiven bijna verdrievoudigd en de oppervlakte perziken ruim verdubbeld. Een ontwikkeling die tot het eind van de jaren dertig voortduurde. Na de Tweede Wereldoorlog is de teelt van kasfruit sterk ingekrompen. Hiervoor zijn verschillende oorzaken aan te wijzen.

a. De rentabiliteit

In bepaalde perioden, met name in het begin van de jaren vijftig was de rentabiliteit van de druiventeelt slecht, als gevolg van het achterblijven van de opbrengsten bij de steeds stijgende kosten. Onder invloed hiervan zijn veel beplantingen gerooid. Ook de betere rentabiliteit van andere op de bedrijven voorkomende teelten (groente- en bloemeteelt)

is in sommige perioden aanleiding geweest tot het beëindigen of inkrimpen van de kasfruitteelt.

b. Rationalisatie en schaalvergroting

Van groot belang is ook de schaalvergroting die op tal van bedrijven is opgetreden, dank zij een rationalisatieproces bij de groenteteelt onder glas met een dalend arbeidsverbruik en een stijgende produktie per eenheid van oppervlakte. Aan de structuur van de bedrijven worden steeds hogere eisen gesteld, terwijl door verbeteringen in de teelttechniek en de bedrijfsuitrusting de mogelijkheden voor verwarmde groente- en bloementeelten aanzienlijk zijn toegenomen. De toenemende grootte van de kassen en de verbetering van het interne transport ging veelal ten koste van de op de bedrijven aanwezige (oude) serres. Op deze wijze is men er bij de groente- en bloemeteelt in geslaagd de stijging van de kosten grotendeels op te vangen.

Bij de teelt van kasfruit is hiervan geen sprake. Modernisering van glasopstanden, produktieverhoging en arbeidsbesparende teelttechnieken zijn niet tot ontwikkeling gekomen, wat tot gevolg had dat de teelt van kasfruit voor het zich snel ontwikkelende tuinbouwbedrijf steeds minder aantrekkelijk werd.

c. Arbeid

Afgezien van de oogst vertoont de arbeidsfilm van perziken en pruimen een gunstig beeld. Bij de druiven is als gevolg van het krenten, waarvoor in een korte periode veel arbeidsuren benodigd zijn, het beeld belangrijk minder gunstig. Hierbij komt dat het krenten slechts door deskundig personeel kan worden verricht. Het aantal beschikbare - veelal losse vrouwelijke - arbeidskrachten die het krenten van druiven beheerst is de laatste jaren aanzienlijk verminderd. Wanneer er geen krenters meer beschikbaar zijn is het rooien van de druivenbomen het enige alternatief.

d. De glas- en plantopstanden

De serres waarin het kasfruit wordt geteeld dateren grotendeels uit de periode 1920-1940. Ook de plantopstand is meestal oud. Te oude bomen geven een lagere produktie, zodat vervanging noodzakelijk is. De lange aanloopperiode voordat een beplanting in produktie is en de daardoor hoge investeringen schrikken de meeste telers af. Voor de teelt van groente, met name de tomaat, is de serre minder geschikt, zodat wanneer de bomen vervangen moeten worden veelal tot het beëindigen van de teelt wordt besloten. Nieuwbouw van serres heeft niet meer plaats, terwijl ook het z.g. "verdekken" (vernieuwen van het glasdek) nog slechts sporadisch wordt uitgevoerd.

e. De concurrentie van ingevoerde produkten

Voornamelijk als gevolg van het vrijmaken van de handel tussen de lidstaten van de E.E.G. is na 1960 de invoer van - in de open grond ge-

teelde - druiven en perziken uit Zuid-Europa sterk gestegen. Hoewel deze invoer slechts in een beperkte periode in grote omvang plaatsheeft, ondervinden de Nederlandse produkten hiervan zowel op de binnenlandse als op de buitenlandse markten veel concurrentie. De invoer van perziken heeft voornamelijk plaats in de maanden juli en augustus en van druiven in de maanden september en oktober.

De teelt van kasfruit komt voornamelijk voor bij oudere ondernemers, op bedrijven met overwegend onverwarmde glasopstanden. Uit een in het Westland gehouden steekproef 1) is gebleken dat op 56% van de bedrijven met ondernemers ouder dan 50 jaar kasfruit wordt geteeld. Op bedrijven met ondernemers jonger dan 30 jaar was dit slechts 20%. Met de oudere ondernemers zal een groot deel van het thans nog aanwezige kasfruit verdwijnen. De verdere verdeling en de gemiddelde oppervlakte kasfruit per bedrijf waren als volgt:

Leeftijd ondernemers	Aantal bedrijven met kasfruit, in procenten van alle bedrijven	Gemiddelde oppervlakte kasfruit per bedrijf (x 100 m ²)
20-30 jaar	20%	6
30-40 jaar	30%	9
40-50 jaar	40%	12
ouder dan 50 jaar	56%	12

§ 2. Het areaal

De teelt van fruit onder glas in Nederland is in de jaren na de Eerste Wereldoorlog en in de jaren dertig sterk uitgebreid.

Van de belangrijkste fruitsoort, de druiven, bedroeg de beteelde oppervlakte in 1905 ca. 30 ha. In 1939 was dit toegenomen tot ca. 800 ha. Hiermee was echter het hoogtepunt van de teelt bereikt. Na de Tweede Wereldoorlog is de druiventeelt geleidelijk ingekrompen. In 1950 bedroeg de met druiven beteelde oppervlakte nog 608 ha.

De omvang van de perzikenteelt onder glas, die in 1939 nog slechts 50 ha bedroeg is, in tegenstelling tot de druiventeelt, door de gunstige financiële resultaten in de jaren na 1944 sterk toegenomen. In 1944 bedroeg de oppervlakte ca. 75 ha. In 1949 werd met een beteelde oppervlakte van 144 ha het hoogtepunt bereikt. Een deel van de aanplant in die tijd kwam voor in warenhuizen. Daarna heeft zich door verbetering van de rentabiliteit van de groententeelt onder glas ook bij de perziken een afne-

1) De steekproef, die is samengesteld ten behoeve van het onderzoek naar de rentabiliteit van de tuinbouw in het Westland, heeft betrekking op de gespecialiseerde tuinbouwbedrijven met een vaste arbeidsbezetting van ten minste één man. In totaal zijn in 1969 in het Westland 94 bedrijven in de steekproef vertegenwoordigd.

ming van het areaal voorgedaan.

De teelt van pruimen is om dezelfde redenen als bij de perzik in en na de Tweede Wereldoorlog relatief snel in omvang toegenomen en besloeg in 1949 een oppervlakte van 49 ha. Evenals bij de perziken is echter ook bij de pruimenteelt na 1949 een afnemng van het areaal waar te nemen.

Het verloop van de met kasfruit beteelde oppervlakte in Nederland is weergegeven in tabel 2.

Na 1950 blijkt het beteelde areaal van alle kasfruitsoorten afgenomen te zijn. Van de perziken en de pruimen zijn na 1960 geen afzonderlijke oppervlaktecijfers beschikbaar. Deze zijn gezamenlijk opgenomen in de groep "overige produkten". In beide gevallen (druiven en overig kasfruit) bedroeg de oppervlakte in 1970 nog ca. 27% van de in 1950 beteelde oppervlakte.

Tabel 2. Het verloop van de oppervlakte kasfruit van 1950 tot en met 1970 in ha en in procenten van 1950

	Totaal		Druiven		Perziken	Pruimen	Ov. prod.	
	ha	%	ha	%	ha	ha	ha	%
1950	786	100	608	100	125	48	3	100
1955	538	68	464	76	50	22	2	42
1960	468	60	383	63		85		48
1965	313	40	244	40		69		39
1966	294	37	230	38		64		36
1967	273	35	213	35		59		34
1968	265	34	205	34		60		34
1969	238	30	190	31		48		27
1970	211	27	167	27		44		25

Bron: C.B.S.- Landbouwtellingen.

De vermindering van het areaal is de laatste jaren minder snel verlopen. Wat betreft de druiven bedroeg de vermindering van het areaal van 1960 tot 1965 gemiddeld 28 ha per jaar. Van 1965 tot 1970 was dit gemiddeld 15 ha per jaar. Bij de perziken en de pruimen nam het areaal sinds 1955 met gemiddeld 3 ha per jaar af. Van 1950 tot 1955 verminderde de oppervlakte met ruim 100 ha, dit was gemiddeld 20 ha per jaar.

§ 3. De spreiding en de leeftijdsopbouw

De vermindering van de oppervlakte kasfruit heeft landelijk plaatsgehad. Zowel in het Westland - dat voor deze teelten verreweg het belangrijkste produktiegebied is - als in de rest van Nederland is het areaal in een gelijk tempo afgenomen.

Gemiddeld bevond zich de laatste jaren ca. 70% van de totale opper-

vlakte in het Westland, ca. 15% in het overige deel van Zuid-Holland, en ca. 15% in de rest van Nederland. Sinds 1939 zijn deze verhoudingen slechts in geringe mate veranderd. In tabel 3 wordt een overzicht gegeven van de geografische spreiding van de oppervlakte kasfruit in Nederland in 1969.

De teelt van kasfruit heeft overwegend plaats in onverwarmde glasopstanden. Van de totale oppervlakte kasfruit was in 1970 17% verwarmd (druiven 18%, overige produkten 11%). Hieronder zijn zowel de vaste als de verplaatsbare verwarmingsinstallaties begrepen.

Tabel 3. De oppervlakte kasfruit in enkele belangrijke gebieden in 1970 (oppervlakte in ha)

	Druiven		Overige produkten		Totaal kasfruit	
	to-taal	w.v. verw.	to-taal	w.v. verw.	to-taal	w.v. verw.
Gelderland	4	1	5	0	9	1
Noord-Holland	7	1	4	-	11	1
Zuid-Holland (w.v. Westland)	150 (132)	27 (25)	30 (18)	4 (3)	180 (150)	31 (28)
Ov. provincies	6	1	5	1	11	2
Totaal	167	30	44	5	211	35

Bron: C.B.S.-Landbouwtelling mei 1970.

Van de leeftijdsopbouw van het druivenareaal zijn geen recente gegevens bekend. De laatstbekende gegevens betreffen het jaar 1965 en zijn opgenomen in tabel 4.

Tabel 4. Indeling naar leeftijd van het druivenareaal in 1965

Leeftijd in jaren	Oppervlakte in ha	Oppervlakte in %
0	0,28	0,1
1	0,79	0,3
2	1,32	0,5
3	2,30	0,9
4	3,73	1,5
5	6,94	2,9
6 t/m 10	41,06	16,9
11 t/m 20	55,90	22,9
21 t/m 30	39,02	16,0
ouder dan 30	92,55	38,0
Totaal	243,89	100,0

Bron: C.B.S.-Landbouwtelling mei 1965.

In 1965 was slechts 6% van de aanplant jonger dan 6 jaar, terwijl ruim de helft van de oppervlakte (ca. 54%) ouder was dan 20 jaar. Daar er weinig geplant is kan worden aangenomen dat sinds 1965 in deze situatie geen verbetering gekomen is. Hoewel de levensduur van druivenbeplantingen sterk varieert, kan uit deze leeftijdsopbouw de conclusie worden getrokken dat een verdere inkrimping van het areaal te verwachten is.

Van perziken en pruimen onder glas zijn geen gegevens over de leeftijd van de plantopstanden bekend. De resultaten van de enquête welke bij de telers van perziken en pruimen onder glas is gehouden bevestigen echter de indruk dat, hoewel de situatie iets gunstiger lijkt dan bij de druiven, ook voor de pruimen en de perziken op grond van de relatief geringe oppervlakte met jonge beplantingen, een verdere inkrimping van het areaal te verwachten is.

HOOFDSTUK II

Productie, in- en uitvoer, verbruik en prijzen van druiven in Nederland en enige andere landen

§ 1. De produktie van druiven in Nederland

Evenals het areaal vermindert ook de jaarlijkse ter veiling aangevoerde produktie van druiven in Nederland. De veilingaanvoer in kg alsmede de waarde van de aangevoerde produkten en de gemiddelde veilingprijs zijn opgenomen in tabel 5.

Tabel 5. De veilingaanvoer, de waarde en de gemiddelde prijs van druiven in Nederland (1950 t/m 1969)

	Veilingaanvoer x 1 000 kg	Waarde x 1 000 gld.	Gem. prijs ct./kg
1950	15 608	13 531	87
1955	11 101	14 241	128
1960	9 283	15 322	165
1965	5 923	12 408	210
1966	5 000	10 600	211
1967	4 913	11 106	226
1968	4 600	10 100	220
1969 1)	3 663	9 160	250

1) Voorlopige cijfers.

Bron: Produktschap voor Groenten en Fruit.

Uit tabel 5 blijkt dat de veilingaanvoer van druiven zeer sterk is teruggelopen. De aanvoer in 1969 bedroeg slechts $\pm 25\%$ van de aanvoer in 1950.

Van 1950 tot 1957 daalde de jaarlijkse aanvoer van druiven van $\pm 15\ 000$ ton tot $\pm 9\ 000$ ton. Van 1957 tot 1961 was de veilingaanvoer betrekkelijk stabiel met een gemiddelde jaarlijkse aanvoer van ca. 9 000 ton. Na 1961 heeft de daling van de veilingaanvoer zich voortgezet. In 1969 bedroeg deze volgens de voorlopige cijfers nog slechts 3 663 ton.

De snelle daling van de veilingaanvoer tussen 1950 en 1957 is mede beïnvloed door de lage opbrengstprijzen in die jaren. Na 1957 lag het prijspeil van druiven op een belangrijk hoger niveau.

Over de periode na 1961 kan nog worden opgemerkt dat de afnemering van de veilingaanvoer van 1962 t/m 1964, waarschijnlijk onder invloed van de goede uitkomsten van de glasgroenteteelt in deze jaren, sneller

verliep dan in de jaren 1965 t/m 1968. In deze jaren waren de uitkomsten van de glasgroenteteelt minder gunstig.

Opgemerkt dient nog te worden dat de cijfers slechts de werkelijk ter veiling aangevoerde (incl. administratief geveilde) produkten betreffen. Druiven welke niet via de veiling verkocht worden zijn niet in deze cijfers begrepen.

Hoewel ook vroeger een deel van de druivenproduktie niet via de veiling werd verkocht, bestaat de indruk dat speciaal de laatste jaren deze verkopen zijn toegenomen. Het is niet uitgesloten dat dit naar schatting 25% tot 30% van de veilingaanvoer betreft (Produktschap voor Groenten en Fruit).

Onder invloed van de inkrimping van het areaal en de produktie is de gemiddelde veilingprijs sinds 1950 regelmatig gestegen. Van 1949 t/m 1951 bedroeg de gemiddelde veilingprijs f. 0,96 per kg. Van 1967 t/m 1969 was dit gemiddeld f. 2,32 per kg. Door deze stijging van de gemiddelde veilingprijs is de omzet van druiven minder gedaald dan de veilingaanvoer. De waarde van de op de veilingen aangevoerde druiven bedroeg van 1967 t/m 1969 gemiddeld 10,1 miljoen gulden, dat is $\pm 70\%$ van de gemiddelde waarde over de periode van 1949 t/m 1951. De veilingaanvoer daarentegen is ten opzichte van de periode 1949 t/m 1951 gedaald tot minder dan 30%.

In figuur 1 (zie blz. 18) zijn weergegeven de ontwikkeling van de veilingaanvoer, de waarde van de aangevoerde produkten en de gedefleerde prijs 1) in procenten van het gemiddelde over de jaren 1949 t/m 1951.

In tabel 6 is het verloop van de aanvoer per maand in procenten van de totale aanvoer weergegeven in een aantal seizoenjaren.

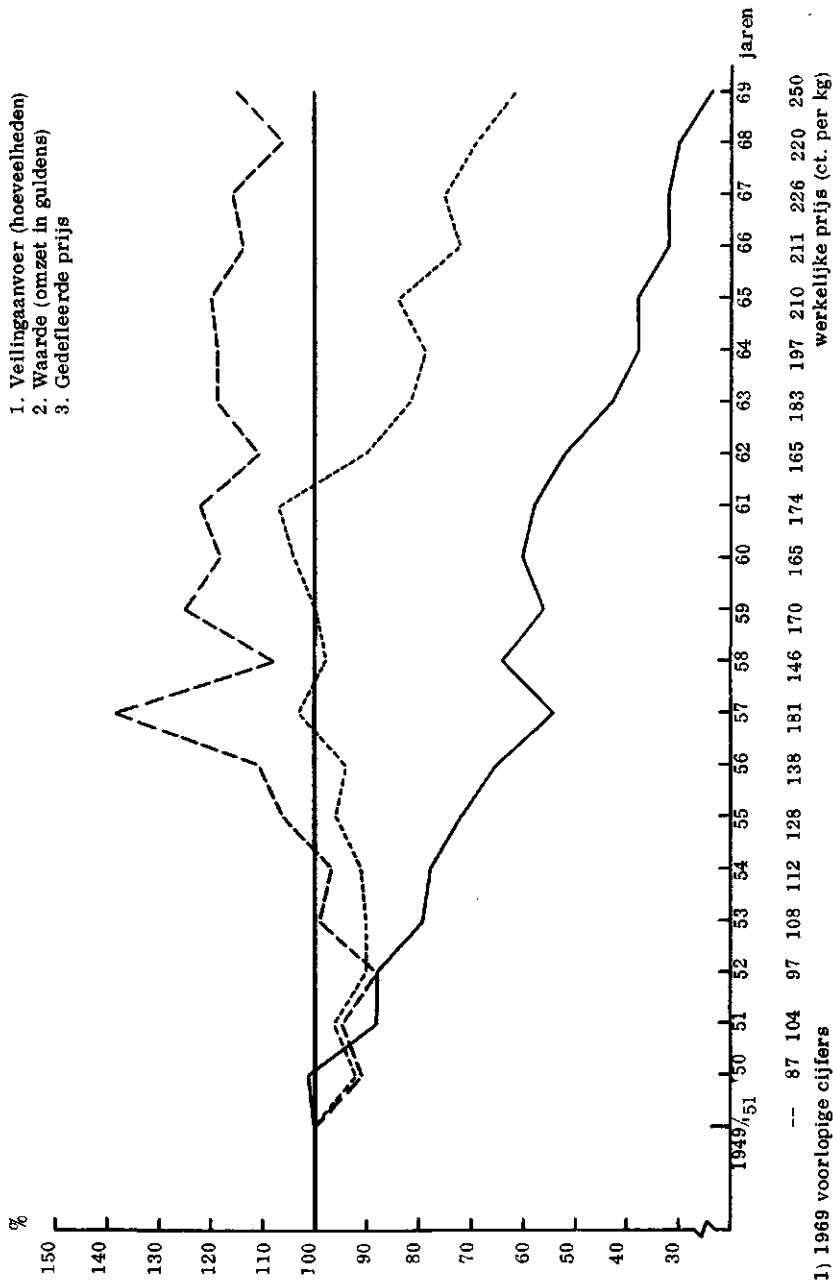
De belangrijkste aanvoeren van druiven hadden plaats in de maanden augustus, september en oktober. Gemiddeld heeft in deze maanden ruim 75% van de totale aanvoer plaats. De aanvoer in de maanden december t/m april bedraagt de laatste jaren ca. 8% van het totaal. In de seizoenen 1950/1951 en 1955/1956 was dit resp. 1,5 en 6,1%. Het gedeelte van de produktie dat in de maanden augustus t/m oktober wordt aangevoerd is de laatste jaren niet gewijzigd.

Binnen deze periode is echter een verschuiving opgetreden van augustus en september naar de maand oktober, waaruit geconcludeerd kan worden dat het aandeel van het ras Black Alicante relatief is toegenomen. Het beeld van het in tabel 6 (zie blz. 19) gegeven aanvoerpatroon wordt vertoebeld door de in oktober administratief geveilde hoeveelheden die voor opslag bestemd zijn en later niet meer via de veiling worden verkocht. De periode waarin het produkt voor consumptie beschikbaar komt zal derhalve van het in tabel 6 gegeven verloop van de veilingaanvoer afwijken.

1) Gedefleerde prijs is de werkelijke prijs gecorrigeerd met de daling van de koopkracht van de gulden.

Figuur 1.
 Veilingaanvoer, waarde en de gedefleerde prijs van druiven van 1950 t/m 1969 in procenten van 1949 t/m 1951 (1949 t/m 1951 = 100) 1)

- 1. Veilingaanvoer (hoeveelheden)
- 2. Waarde (omzet in guldens)
- 3. Gedefleerde prijs



1) 1969 voorlopige cijfers

Tabel 6. De veilingaanvoer van druiven en de op de Centrale Markt te Amsterdam verhandelde hoeveelheden per maand in procenten van het totaal

	Veilingaanvoer			Centrale Markt
	1950/51	1960/61	1968/69	<u>Amsterdam</u> 1968/69
Mei	-	0,1	0,7	-
Juni	0,4	0,4	1,0	0,8
Juli	3,9	3,5	3,9	3,5
Augustus	15,9	11,3	11,0	17,3
September	28,5	22,1	15,5	20,0
Oktober	43,3	44,1	50,6	29,9
November	6,4	6,9	9,7	11,4
December	0,8	2,6	3,2	8,8
Januari	0,6	3,2	1,3	3,0
Februari	0,1	3,1	1,9	2,8
Maart	-	2,4	1,1	2,4
April	-	0,3	0,1	0,1
Totaal	100,-	100,-	100,-	100,-

Bron: Produktschap voor Groenten en Fruit.

Ter illustratie van het verschil tussen aanvoer- en consumptiepatroon is in tabel 6 eveneens opgenomen het verloop per maand van de op de Centrale Markt te Amsterdam verhandelde hoeveelheden.

Hoewel dit verloop wellicht niet volledig representatief is voor de totale consumptie van Nederlandse druiven blijkt hieruit duidelijk dat onder invloed van het koelen de consumptie in de maand oktober relatief lager ligt dan de veilingaanvoer. Dit verschil wordt genivelleerd in de maanden november t/m februari. De ten opzichte van de veilingaanvoer relatief hoge consumptie in augustus t/m oktober is het gevolg van de geringe uitvoer in deze maanden.

§ 2. Areaal en produktie van tafeldruiven in enige andere landen

In deze paragraaf zullen het areaal en de produktie van druiven in enige andere landen worden weergegeven (tabel 7, zie blz. 20). Het aantal landen dat in de beschouwing is opgenomen, is beperkt tot de landen die een produktie van enige omvang hebben en/of hetzij als exporterend, hetzij als importerend land, van belang zijn voor Nederland.

De belangrijkste naar Nederland exporterende landen zijn Italië, Frankrijk, Griekenland, België, Zuid-Afrika en Spanje. De export van druiven vanuit Nederland heeft voornamelijk plaats naar West-Duitsland, Zweden, Ierland en Engeland.

Tabel 7. De produktie van tafeldruiven in de belangrijkste landen
(hoeveelheden in milj. kg)

	1955	1960	1965	1968	1969	Raming 1970
Italië	325	489	828	946	1 043	1 270
Frankrijk	255	255	318	305	252	325
Griekenland	94	87	155	184	181	190
België	13	13	12	12	12	12
Spanje	202	227	278	341	265	350
Zuid-Afrika	50	76	90	92	-	-

Bron: O.E.C.D. Production, Consumption and Foreign Trade of Fruit and Vegetables in O.E.C.D.-member countries.

1. Italië

De produktie van tafeldruiven in Italië neemt snel in omvang toe. De belangrijkste produktiegebieden zijn gelegen in Zuid-Italië waar ruim 85% van de totale produktie wordt geteeld. De produktie bedroeg van 1950 tot 1955 gemiddeld 300 miljoen kg per jaar. In 1960 bedroeg de produktie ca. 500 miljoen kg en in 1965 ca. 825 miljoen kg. In 1967 was de produktie gestegen tot bijna 1 100 miljoen kg, terwijl voor 1970 een produktie van ca. 1 270 miljoen kg wordt verwacht.

2. Frankrijk

De met tafeldruiven beteelde oppervlakte in Frankrijk is sinds 1960 vrijwel gelijk gebleven. Door de grote variatie in de kg-opbrengst per ha vertoont de jaarproduktie soms grote verschillen. Ondanks de geringe oogstzekerheid is de produktie per ha enigszins gestegen. De totale produktie van tafeldruiven bedroeg rond 1955 ca. 250 miljoen kg per jaar. De laatste jaren bedraagt deze gemiddeld 300 miljoen kg per jaar. De eerstkomende jaren wordt een geringe stijging verwacht.

3. Griekenland

De met druiven beteelde oppervlakte in Griekenland is toegenomen van ± 15 000 ha in 1955 tot ± 20 000 ha in 1967. Een verdere toeneming tot ca. 21 000 ha in 1970 wordt verwacht. De produktie is gestegen van ± 95 miljoen kg in 1955 tot ± 180 miljoen kg in 1969. Voor 1970 wordt een produktie van ± 190 miljoen kg verwacht.

4. België

In tegenstelling met de reeds genoemde landen heeft in België, evenals in Nederland, de cultuur van tafeldruiven onder glas plaats.

Ondanks maatregelen ter handhaving van de teelt neemt de druiventeelte langzaam in betekenis af. De beteelde oppervlakte bedroeg in 1968 nog ca. 400 ha. De produktie bedraagt de laatste jaren gemiddeld ca.

12 miljoen kg. Behalve het vervroegen wordt ook het verlaten van de teelt toegepast waardoor een deel van het aanbod in de wintermaanden plaatsheeft. Het verlaten van de aanvoerperiode wordt bereikt door in de voorzomer de temperatuur zo laag mogelijk te houden, terwijl in de nazomer en in de winter, tot aan de oogst, een hoge temperatuur en een lage luchtvochtigheid (het z.g. droogstoken) wordt gehandhaafd. Voor het koelen zijn de druivenrassen die in België onder glas worden geteeld niet geschikt. Het verlaten van de teelt op de hiervoor omschreven wijze heeft in hoofdzaak plaats bij het ras Gros Colman. De structuur van de gespecialiseerde druivenbedrijven in België leent zich in een groot aantal gevallen niet voor omschakeling op andere teelten. In verband hiermee verstrekt de overheid reeds een aantal jaren bij uitvoer naar landen buiten de E.E.G. een z.g. "stookpremie" (in feite een exportsubsidie) van Bfrs. 8,- per kg. Het laat zich echter aanzien dat in het kader van het E.E.G.-tuinbouwbeleid deze premie na 30 juni 1970 niet meer kan worden verstrekt.

5. Zuid-Afrika

Ondanks de stijging in de laatste jaren is de produktie van tafeldruiven in Zuid-Afrika in verhouding tot de hoeveelheden die in de Zuid-Europese landen worden geproduceerd van weinig belang. Het feit echter dat deze druiven ingevoerd worden in de periode januari t/m mei betekent een mogelijke concurrentie voor de Nederlandse koeldruiven. Van 1951 t/m 1955 bedroeg de druivenproduktie in Zuid-Afrika gemiddeld 32 miljoen kg. Van 1965 t/m 1968 was dit gestegen tot gemiddeld 90 miljoen kg. Van latere jaren zijn geen produktiecijfers bekend.

6. Spanje

De produktie van tafeldruiven in Spanje is gestegen van ca. 200 miljoen kg in 1955 tot gemiddeld 300 miljoen kg in 1967 t/m 1969. Voor 1970 wordt een produktie verwacht van ca. 350 miljoen kg. De ontwikkeling van de druivenproduktie in Spanje is te meer van belang daar de export plaatsheeft in de periode november t/m januari. Druiven die in het late seizoen dus met de Nederlandse koeldruiven concurreren.

7. Overige landen

De overige landen, die speciaal voor de export uit Nederland van belang zijn, te weten West-Duitsland, Zweden, Ierland en Groot-Brittannië, hebben geen druivenproduktie van betekenis. In deze landen wordt het binnenlandse verbruik bijna geheel gedekt door importen.

§ 3. Invoer en uitvoer van Nederland en enige andere landen

a. De uitvoer van Nederlandse druiven

De uitvoer van druiven door Nederland is na de Tweede Wereldoorlog zowel absoluut als relatief sterk teruggelopen. Van 1965 t/m 1968 be-

droeg de uitgevoerde hoeveelheid gemiddeld $\pm 1,3$ miljoen kg per jaar. In vergelijking met 1950, toen 7,6 miljoen kg werd uitgevoerd, betekent dit een vermindering van ruim 6 miljoen kg of 80%. Na 1965 is de daling vrijwel tot stilstand gekomen en heeft de uitvoer zich gestabiliseerd op ongeveer 1,4 miljoen kg per jaar.

Ook relatief is de uitvoer teruggelopen. In de jaren rondom 1950 werd ongeveer de helft van de binnenlandse productie uitgevoerd. Over de periode 1965 t/m 1969 was dit gedaald tot ca. 25%.

De vermindering van de export werd voornamelijk veroorzaakt door het teruglopen van de uitvoer naar West-Duitsland, Engeland en Zweden, die van oudsher de belangrijkste afnemers van Nederlandse kasdruiven zijn (zie tabel 8).

Tabel 8. De uitvoer van Nederlandse druiven (hoeveelheid x 1 000 kg)

	1950	1955	1960	1965	1968	1969
Totaal	7 609	3 779	2 122	1 363	1 396	1 464
waarvan naar:						
West-Duitsland	3 831	1 639	731	640	827	966
België en Luxemburg	83	107	36	27	-	15
Italië	-	49	46	49	80	62
Frankrijk	-	1	13	15	63	64
Totaal E.E.G.	3 914	1 796	826	730	970	1 107
Engeland	2 415	1 182	530	97	40	22
Ierland	152	207	192	140	104	82
Zweden	1 028	509	471	281	186	149
Overige landen	100	85	103	115	96	104
Totaal buiten E.E.G.	3 695	1 983	1 296	633	426	357
Uitvoer in % van de veilingaanvoer	49	34	23	23	30	40
Waarde x f. 1 000,-	10 348	7 349	5 541	4 162	4 173	4 205
Waarde in ct./kg	136	194	261	305	299	287

Bron: C.B.S.

Van de uitvoer van Nederlandse druiven is de laatste jaren ca. 70% bestemd voor landen van de E.E.G. en ca. 30% voor de overige landen. Binnen de E.E.G. neemt West-Duitsland als afnemer van de Nederlandse druiven een overheersende positie in. Uitvoer naar België en Luxemburg heeft vrijwel niet meer plaats. Wel heeft zich de laatste jaren, na het einde van het druivenseizoen in Frankrijk en Italië, enige export naar deze landen ontwikkeld.

In de spreiding van de export over de verschillende perioden van het jaar zijn belangrijke verschuivingen opgetreden. Gedurende het seizoen van de "goedkope" natuurdruiven in landen als Italië, Frankrijk, Griekenland en Spanje, ondervinden de "dure" Nederlandse kasdruiven op de buitenlandse markten hiervan een zware concurrentie. Het verloop van de export van druiven per maand is weergegeven in tabel 9.

De omvang van de uitvoer in de maanden maart t/m mei geeft de laatste jaren geen juist beeld van de ontwikkeling daar een deel hiervan betrekking heeft op doorvoer van Zuid-Afrikaanse druiven.

Tabel 9. De uitvoer van Nederlandse kasdruiven per maand in 1950, 1960, 1965 en 1969

	1950		1960		1965		1969	
	x 1 000 kg	%	x 1 000 kg	%	x 1 000 kg	%	x 1 000 kg	%
Januari	440	5,8	482	22,7	322	23,6	209	14,3
Februari	85	1,1	294	13,8	189	13,9	205	14,0
Maart	17	0,2	40	1,9	1	0,1	88	6,0
April	3	0,1	2	0,1	-	-	285	19,5
Mei	-	-	-	-	-	-	113	7,7
Juni	16	0,2	6	0,3	16	1,2	4	0,3
Juli	233	3,1	109	5,1	72	5,3	30	2,1
Augustus	1 251	16,4	203	9,6	71	5,2	34	2,4
September	1 569	20,6	136	6,4	57	4,2	113	7,7
Oktober	2 200	28,9	220	10,4	122	8,9	32	2,2
November	1 139	15,0	215	10,1	113	8,3	50	3,4
December	656	8,6	415	19,6	399	29,3	299	20,4
Totaal	7 609	100	2 122	100	1 363	100	1 464	100

Bron: C.B.S.

b. De invoer van druiven in Nederland

De invoer van druiven in Nederland is pas na 1960 van betekenis geworden. Onder invloed van voor 1960 bestaande maatregelen ter bescherming van de markt had slechts incidenteel enige invoer plaats uit Frankrijk, België, Engeland en Zuid-Afrika. Gemiddeld bedroeg de invoer minder dan 1% van de binnenlandse produktie.

In de jaren zestig is door het geleidelijk vrijmaken van de handel tussen de E.E.G.-lidstaten, de invoer van druiven snel toegenomen. Ook de gestegen welvaart in Nederland en het leren kennen en waarderen van het fruit uit de Zuid Europese landen zijn mede aanleiding geweest tot deze invoerstijging (zie tabel 10, blz. 24).

Tabel 10. Het verloop van de invoer van druiven in Nederland van 1960 t/m 1969

Jaar	Invoer in milj. kg
1960	0,5
1961	1,0
1962	5,5
1963	4,5
1964	7,5
1965	11,0
1966	14,5
1967	18,0
1968	18,5
1969	20,7

Bron: C.B.S.

In een periode van 10 jaar is de invoer gestegen van minder dan 1% tot ca. het vijfvoudige van de Nederlandse veilingaanvoer. Aangezien ca. 1/4 gedeelte van de Nederlandse produktie wordt uitgevoerd betekent dit dat nu reeds ruim 85% van de binnenlandse druivenconsumptie uit geïmporteerde produkten bestaat.

Door de toeneming van de druivenproduktie in verschillende Zuid-europese landen en de gunstige concurrentiepositie ten opzichte van het Nederlandse produkt is te verwachten dat het aandeel van de geïmporteerde druiven in de binnenlandse consumptie nog verder zal toenemen. In tabel 11 is een overzicht gegeven van de import van druiven naar land van herkomst van 1961 t/m 1969.

Tabel 11. De invoer van druiven in Nederland van 1961 t/m 1969 naar land van herkomst (hoeveelheid x 1 000 kg)

	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Italië	474	1 512	2 380	3 856	4 149	7 247	9 391	7 460	10 201
Frankrijk	195	2 375	802	1 682	3 414	3 844	4 234	2 139	941
Griekenland	-	-	-	94	1 153	1 223	2 136	4 433	4 620
Spanje	-	-	-	153	335	372	405	2 009	778
W.-Duitsland	-	280	287	223	486	410	456	879	426
België/ Luxemburg	186	863	606	1 150	1 135	860	795	818	1 380
Zd.-Afrika	-	-	-	-	-	368	454	656	406
Overige landen	86	314	539	296	260	74	261	274	1 951 ¹⁾
Totaal	941	5 344	4 614	7 454	10 932	14 398	18 132	18 668	20 703

Bron: C.B.S.

1) W.v. uit Roemenië 953 ton.

Van 1967 t/m 1969 was gemiddeld 47% van de invoer afkomstig uit Italië; 13% uit Frankrijk, 17% uit Griekenland en 6% uit Spanje. De invoer uit Spanje en Griekenland is pas na 1964 van betekenis geworden.

Het grootste deel van de invoer heeft plaats in de maanden september en oktober (resp. 37% en 32% van de jaarlijkse invoer). Ook de maanden augustus (12%) en november (11%) zijn van belang. In de rest van het jaar, waarvan de maanden december en maart t/m mei de belangrijkste zijn, heeft ca. 8% van de invoer plaats (zie tabel 12). Opgemerkt dient te worden dat in de cijfers van de uit België ingevoerde hoeveelheden een belangrijk gedeelte betrekking heeft op via Antwerpen doorgevoerde Zuid-afrikaanse druiven.

De invoer in de maanden augustus t/m november heeft voor 90% plaats vanuit de Zuideuropese landen, Italië, Frankrijk, Griekenland en Spanje.

Tabel 12. De invoer van druiven per maand (gem. 1967 t/m 1969)

	Invoer x 1 000 kg	Waarde x 1 000 gld.	Gemiddelde prijs per kg
Januari	31	61	1,95
Februari	63	130	2,05
Maart	289	402	1,40
April	386	495	1,30
Mei	241	460	1,90
Juni	27	177	6,50
Juli	83	103	1,25
Augustus	2 283	2 229	1,-
September	7 110	5 470	0,75
Oktober	6 122	4 607	0,75
November	2 012	1 900	0,95
December	379	452	1,20

Bron: C.B.S.

De invoer in de maanden maart, april en mei is voornamelijk afkomstig uit Zuid-Afrika (ca. 65%) en België (ca. 25%).

Door het stijgen van de productie in Zuid-Europa en onder invloed van het relatief lage verbruik in een aantal importerende landen is een verdere toeneming van de internationale handel in druiven te verwachten. In een publikatie van de F.A.O. is een overzicht opgenomen van de verwachte ontwikkeling tot 1975 van de invoer van druiven in een aantal West-europese landen. De gegevens zijn verkregen door extrapolatie van de consumptie van druiven per hoofd van de bevolking (zie tabel 13, blz. 26).

Verwacht wordt dat de voor export naar West-Europa beschikbare hoeveelheden in 1970 en 1975 zullen toenemen met 55% resp. 100%. De verwachte toeneming van de importen (33% en 61%) is belangrijk lager. Op grond van deze gegevens kan in de jaren 1970 tot 1975 een belangrijke druk op de prijzen worden verwacht. Daar de toeneming van de productie

vooral in de Zuid Europese landen plaatsheeft zal deze prijsdruk zich in hoofdzaak in de periode van augustus t/m november voordoen.

§ 4. Bestemming, verbruik en prijzen van druiven in Nederland

Het verbruik van druiven in Nederland is sterk toegenomen. Hoewel ook de industriële verwerking enige toename laat zien is dit voornamelijk het gevolg van een stijging van de verse consumptie.

De verse consumptie van druiven in Nederland bereikte een dieptepunt in de periode 1956 t/m 1960. De consumptie per hoofd van de bevolking bedroeg in deze periode gemiddeld slechts 0,59 kg per jaar. Van 1961 t/m 1965 was deze 0,91 kg, terwijl in 1969 reeds ca. 1,75 kg druiven per hoofd van de bevolking werd geconsumeerd.

Tabel 13. De verwachte ontwikkeling van de invoer van tafeldruiven tot 1975 in een aantal Westeuropese landen (in milj. kg).

	Invoer gemiddelde v. 1963-1966	Verwachte invoer in		Toeneming in % t.o.v. 1963/1966	
		1970	1975	1970	1975
Nederland	9,5	17,0	26,0	79	174
België/ Luxemburg	16,4	27,0	38,0	65	132
Finland	9,0	15,0	20,0	67	122
Denemarken	9,4	14,0	18,0	49	91
Oostenrijk	27,5	38,0	47,5	38	71
Ierland	1,5	2,0	2,5	33	67
Zweden	24,2	33,0	40,0	36	65
W.-Duitsland	232,1	305,0	360,0	31	55
Noorwegen	13,1	16,0	20,0	22	53
Zwitserland	33,4	42,0	48,5	26	45
Engeland	60,2	72,0	84,0	20	40
Frankrijk	6,6	7,0	8,0	6	21
Totaal	442,9	590,0	714,0	33	61

Bron: F.A.O. "Outlook for production and trade of table grapes" by B. Baldini. Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics, (october 1968).

De gegevens van Nederland en België zijn ontleend aan de volgende publicaties:

"M.T.G. Meulenberg: De ontwikkeling van de produktie en de consumptie van tuinbouwprodukten in Nederland" en "G. Boddez: Analyse van de vraag en het aanbod van fruit en groenten in België en de vooruitzichten voor 1970 en 1975".

Tabel 14. Verbruik en bestemming van druiven in Nederland (x 1 000 kg)

	Gemidd. '51 t/m '55	Gemidd. '56 t/m '60	Gemidd. '61 t/m '65	1966	1967	1968	1969
Productie 1)	12 500	9 300	7 100	5 000	4 900	4 600	3 700
Invoer	-	100	5 900	14 400	18 100	18 700	20 700
	<u>12 500</u>	<u>9 400</u>	<u>13 000</u>	<u>19 400</u>	<u>23 000</u>	<u>23 300</u>	<u>24 400</u>
Uitvoer	5 200	2 500	1 600	1 300	1 200	1 400	1 500
	<u>7 300</u>	<u>6 900</u>	<u>11 400</u>	<u>18 100</u>	<u>21 800</u>	<u>21 900</u>	<u>22 900</u>
Industrie	300	300	500	700	900	1 000	400
Verse consumptie	7 000	6 600	10 900	17 400	20 900	20 900	22 500
Idem in kg per hfd. v.d. bevolking	0,67	0,59	0,91	1,39	1,65	1,63	1,75

1) De cijfers betreffen slechts de via de veiling verkochte hoeveelheden.
Bron: C.B.S., Produktschap voor Groenten en Fruit.

De gemiddelde prijs van de in het binnenland verbruikte druiven is de laatste jaren vrijwel constant. Van 1966 t/m 1969 bedroeg deze ± f. 1,05 per kg. Wel bestaan grote verschillen tussen de gemiddelde prijs van de binnenlandse aanvoer, de invoer en de uitvoer. Uiteraard is ook de aanvoerperiode van invloed op de prijzen.

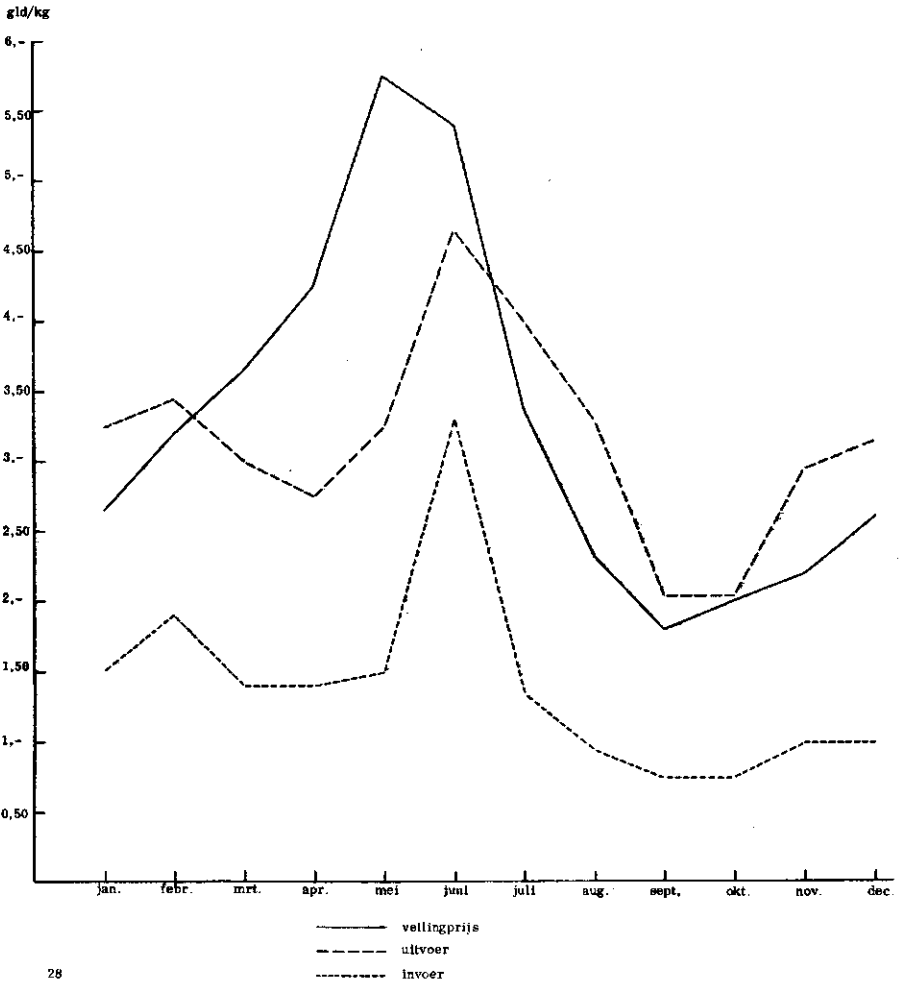
Het verloop van de gemiddelde prijs per maand, gemiddeld van 1966 t/m 1968, is weergegeven in figuur 2.

Uit deze figuur blijkt dat de gemiddelde prijs van de ingevoerde druiven gedurende het gehele jaar belangrijk beneden het prijspeil van de binnenlandse produktie ligt. Onder invloed van de grote invoer vanuit Zuid-Europa in de maanden augustus t/m december, is in deze periode de gemiddelde prijs van de invoer het laagst. Het dieptepunt wordt bereikt in de maanden september en oktober. Van 1966 t/m 1968 bedroeg de gemiddelde prijs in deze maanden slechts f. 0,75 per kg.

De invoer in de maanden februari t/m juni bestaat voornamelijk uit Belgische en Zuidafrikaanse druiven. De invoer uit Zuid-Afrika is gering in februari en juni, wat de hogere gemiddelde prijs in deze maanden verklaart. Ten gevolge van het feit dat via België (Antwerpen) een belangrijke doorvoer van Zuidafrikaanse druiven naar Nederland plaatsheeft, zijn geen afzonderlijke gegevens over de gemiddelde prijs van de uit deze landen afkomstige druiven bekend.

De gemiddelde prijs van de uitvoer en de binnenlandse aanvoer vertonen een zelfde verloop als bij de invoer. Dat de gemiddelde prijs van de uitvoer in de maanden maart t/m juni lager ligt dan het prijsniveau van de veilingaanvoer wordt eveneens veroorzaakt door de doorvoer van Zuidafrikaanse druiven, welke in de statistieken bij de Nederlandse uitvoer zijn opgenomen.

Figuur 2
Gemiddelde prijzen van druiven per maand 1966/1968



§ 5. De consumptie van tafeldruiven

De consumptie van verse druiven per hoofd van de bevolking in Nederland is ondanks de stijging van de laatste jaren, in vergelijking met andere landen, nog laag. In tabel 15 wordt een overzicht gegeven van de consumptie van tafeldruiven in een aantal Westeuropese landen gemiddeld van 1955 t/m 1958 en van 1963 t/m 1966.

Tabel 15. De consumptie van tafeldruiven in kg per hoofd van de bevolking in de landen van West-Europa

	Gemiddelde 1955 t/m 1958	Gemiddelde 1963 t/m 1966	Stijging in procenten
Griekenland	12,5	14,2	14
Italië	5,6	11,6	106
Spanje	6,0	7,0	16
Portugal	5,8	6,3	8
Zwitserland	4,7	5,9	26
Frankrijk	4,5	4,9	10
W.-Duitsland	2,8	3,9	42
Oostenrijk	1,9	3,8	94
Noorwegen	1,9	3,5	88
Zweden	1,8	3,1	73
België/ Luxemburg	1,3	2,6	106
Denemarken	0,6	2,0	214
Finland	0,4	2,0	345
Nederland	0,7	1,2	73
Engeland	0,9	1,1	29
Ierland	0,2	0,5	121

Bron: F.A.O.: "Outlook for production and trade of table grapes" by B. Baldini, Monthly Bulletin of Economics and Statistics (october 1968).

Uit tabel 15 blijkt dat de consumptie van druiven in alle genoemde landen is toegenomen. De consumptie is van oudsher het hoogst in die landen welke een produktie van enige omvang hebben. Ook in deze landen is de consumptie nog verder gestegen.

Het is dus waarschijnlijk dat in de importerende landen, waar de consumptie nog laag is, een verdere stijging zal optreden. Dit blijkt overigens ook in Nederland waar de consumptie van gemiddeld 1,2 kg van 1963 t/m 1966 is gestegen tot ruim 1,7 kg per hoofd van de bevolking in 1969.

§ 6. De marktsituatie en een prognose van de vraag naar druiven

In deze paragraaf zal speciale aandacht geschonken worden aan de afzetsituatie van druiven afkomstig zowel van de Nederlandse produktie als van de importen. Daarbij zal getracht worden een prognose van de vraag in 1975 te geven. Echter niet alleen de ontwikkeling van de vraag bij de Nederlandse consumenten is van belang. Daarnaast dient ook de prijsvorming van de Nederlandse druiven op veilingniveau de aandacht te hebben van de druiventeler 1).

1) Om deze vragen te kunnen beantwoorden is gebruik gemaakt van de regressieanalyse. Met deze techniek is men in staat de afzonderlijke invloeden te meten van de factoren die zijn opgenomen om de vraag^(*) op consumentenniveau dan wel de prijs^(**) op veilingniveau te bepalen. Hiervoor is het nodig dat van deze factoren tijdreeksen worden opgesteld. De tijdreeksen hebben in het onderhavige onderzoek alle betrekking op de jaren 1959 t/m 1969. De parameters van dergelijke bewerkingen worden elasticiteiten (bij functie (*)) of flexibiliteiten (bij functie (**)) genoemd.

Een ander probleem bij het toepassen van een regressieanalyse is de onderlinge beïnvloeding van twee of meer verklarende variabelen. Bij een sterke onderlinge beïnvloeding, wat men multicollineariteit noemt, kan de afzonderlijke invloed van één bepaalde factor niet meer worden gemeten. Deze multicollineariteit trad in dit onderzoek in vrijwel alle gevallen op.

De oplossing van dit probleem is gezocht in het vooraf onafhankelijk maken van de onderling beïnvloedende factoren (orthogonalisatie). Het interpreteren van de elasticiteiten en flexibiliteiten verkregen via georthogonaliseerde variabelen geeft echter nieuwe moeilijkheden, daar deze door het uitschakelen van trendinvloeden slechts gelden voor korte termijn. De uitkomsten na orthogonalisatie van de variabelen weken echter nauwelijks af van de reeds eerder gevonden elasticiteiten, zodat aan het korte termijn karakter geen verdere aandacht besteed hoeft te worden. Er kan immers worden aangenomen dat - ondanks de onderlinge beïnvloeding - de gevonden waarden ook op middellange termijn gelden.

(*) Cons. druiven (kg/hoofd) = constante + a_1 (detailhandelsprijs druiven) + b_1 (inkomen) + U_1 .

(**) Prijs Ned. druiven = constante + a_2 (veilingaanvoer) + b_2 (prijs import druiven) + c_2 (inkomen) + U_2 .

Prijs- en inkomenselasticiteit

In het volgende zullen de binnen het kader van deze publikatie relevante uitkomsten nader worden beschouwd. De prijselasticiteit (zie functie (x) onderaan blz. 30) van de vraag naar druiven op kleinhandelsniveau kon worden geschat op -1,04. (Prijselasticiteit = % verandering in de hoeveelheid t.o.v. % verandering in de prijs, d.w.z. dat een prijsdaling van 1% gepaard gaat met een toeneming van de vraag naar druiven met 1,04%. Dat de verandering in prijs en hoeveelheid tegengesteld is, wordt veroorzaakt door het minteken voor de coëfficiënt. Is de coëfficiënt positief, dan is de verandering van de beide factoren gelijkgericht).

De geschatte waarde van -1,04 is vrijwel gelijk aan de door Meulenberg 1) berekende prijselasticiteit van -0,97 over de periode 1961-1964.

De geschatte waarde van de inkomenselasticiteit op kleinhandelsniveau is 0,66. Evenals in alle andere gevallen is deze echter niet significant (d.w.z. dat deze geen statistisch betrouwbare conclusie toelaat). Ook hier wijkt de waarde niet sterk af van de door Meulenberg 1) berekende inkomenselasticiteit van 0,86 voor de periode 1961-1964.

De vraag naar druiven in 1975

Uit het onderzoek is gebleken dat de stijging van de consumptie per hoofd van de bevolking hoofdzakelijk door de trendmatige invloeden van de verklarende variabelen wordt veroorzaakt. De prognose voor het verbruik van druiven in 1975 is dan ook verkregen door extrapolatie van de in de afgelopen jaren geconstateerde trendmatige ontwikkelingen. Op grond hiervan kan de consumptie van druiven in 1975, rekening gehouden met de bevolkingsgroei, geschat worden op 28 miljoen kg per jaar, wat overeenkomt met een verbruik van 2,04 kg per hoofd van de bevolking. Hierbij is verondersteld dat de reële prijzen constant blijven. In werkelijkheid vertoont de reële prijs van druiven de laatste jaren een duidelijk dalende tendentie van gemiddeld 4% per jaar. Indien deze tendentie zich voortzet zal de consumptie van druiven in 1975 ± 32,5 miljoen kg bedragen. Overigens blijkt dat indien de consumptie van druiven in 1975 geschat wordt aan de hand van de gevonden prijs- en inkomenselasticiteiten deze vrijwel op hetzelfde niveau uitkomt.

De Nederlandse druiven

Voor de Nederlandse druiven (zie functie (xx) onderaan blz. 30) is berekend dat de invloed van de productieomvang op de prijs (op veilingniveau) het grootst is in de periode december t/m mei. De prijsflexibiliteitscoëfficiënt is voor deze periode geschat op -0,31 (d.w.z. dat een af-

1) M.T.G. Meulenberg: De ontwikkeling van de productie en de consumptie van enkele tuinbouwproducten in Nederland. Conferenza Nazionale per l'Ortoflorofrutticoltura, Bari 29-30 september 1967.

neming van de aanvoer met 10% een prijsstijging van 3,1% tot gevolg zal hebben). Voor het tijdvak juni t/m november bedroeg deze -0,23. Een toe- of afneming van de aanvoer van Nederlandse druiven zal in de periode december t/m mei dus een grotere prijsaanpassing tot gevolg hebben dan in de periode juni t/m november (prijsflexibiliteit = % verandering in de prijs t.o.v. % verandering in de hoeveelheid).

Binnen de periode december t/m mei blijkt de flexibiliteitscoëfficiënt in de maanden december t/m februari aanzienlijk boven het gemiddelde over de hele periode te liggen (-0,46). Dit betekent dat een toeneming van de teelt van koeldruiven, welke voor het grootste deel in de maanden december, januari en februari worden aangevoerd, een relatief grote druk op de prijs in deze maanden tot gevolg zal hebben. Zo zal b.v. een toeneming van de aanvoer met 10%, een prijsdaling van 4,6% veroorzaken.

Tussen de twee perioden met een belangrijke invoer nl. augustus t/m november (Zuid-Europa) en maart t/m mei (Zuidelijk Halfrond) blijkt een belangrijk verschil te bestaan in de mate waarin de prijs van de import van invloed is op de gemiddelde veilingprijs in Nederland. Het prijsverhoudingscijfer is voor de maanden augustus t/m november geschat op 0,46 en voor de maanden maart t/m mei op 0,11. Dat betekent dat in de periode augustus t/m november een prijsdaling van de import van b.v. 10% een daling van de veilingprijs van 4,6% veroorzaakt. Van maart t/m mei is deze verhouding 10%-1,1%. Voor prijsstijgingen geldt uiteraard het omgekeerde. (Prijsverhoudingscijfer geeft weer de % verandering in de prijs van Nederlandse druiven t.o.v. % verandering in de prijs van importdruiven).

Conclusies

Er kan verwacht worden dat onder invloed van de bevolkingstoename, de stijging van het inkomen en de - zeer waarschijnlijke - daling van de prijs van importdruiven een belangrijke stijging in de consumptie van druiven zal optreden. Een consumptieniveau van $\pm 32,5$ miljoen kg per jaar of wel $\pm 2,4$ kg per hoofd van de bevolking lijkt voor 1975 aannemelijk.

Voor de Nederlandse druiventeelt is de belangrijkste conclusie dat onder de huidige omstandigheden weinig mogelijkheden tot het uitbreiden van de teelt van koeldruiven aanwezig zijn. De in de maanden december t/m februari optredende relatief sterke prijsaanpassing zou de rentabiliteit van de koeldruiventeelt snel in gevaar brengen. Anderzijds kan bij het voortduren van de ontwikkeling van de laatste jaren nl. een geleidelijke inkrimping van de teelt, verwacht worden dat de rentabiliteit zich ondanks de kostenstijgingen op het huidige niveau zal kunnen handhaven of zelfs zal kunnen verbeteren.

Als voor het grootste probleem in de druiventeelt nl. het krenten een oplossing (chemisch?) gevonden kan worden komt de situatie duidelijk anders te liggen. Hierdoor zou een belangrijke kostprijsverlaging kunnen worden verkregen, zodat een uitbreiding van de aanvoer, met behoud van de huidige rentabiliteit, dan tot de mogelijkheden behoort.

Aanvoer van Nederlandse druiven (niet-koeldruiven) in de maanden

augustus t/m november biedt weinig mogelijkheden. Zowel de toeneming van de aanvoer als daling van de importprijs (het laatste is meer waarschijnlijk dan het eerste) veroorzaakt een druk op de veilingprijs.

HOOFDSTUK III

Productie, in- en uitvoer, verbruik en prijzen van perziken en pruimen in Nederland en enige andere landen

§ 1. De produktie van perziken in Nederland

De produktie van perziken onder glas in Nederland bereikte in 1946 met ruim 3 miljoen kg een hoogtepunt. Na 1946 is de produktie snel in betekenis afgenomen. De laatste jaren bedraagt de veilingaanvoer nog ca. 0,4 miljoen kg.

Het verloop van de veilingaanvoer van perziken van 1950 t/m 1969 is weergegeven in tabel 16. Tevens is hierbij opgenomen de waarde van de aangevoerde produkten en de gemiddelde prijs.

Tabel 16. De veilingaanvoer, de waarde en de gemiddelde prijs van perziken onder glas in Nederland 1) (1950 t/m 1969)

	Veilingaanvoer x 1 000 kg	Waarde x 1 000 gld.	Gemiddelde prijs ct./kg
1950	2 395	2 200	92
1955	1 452	1 617	111
1960	1 060	1 624	153
1965	674	1 289	191
1966	549	987	180
1967	419	1 058	253
1968	435	726	167
1969	358	802	224

1) De cijfers hebben uitsluitend betrekking op via de veiling verhandelde hoeveelheden.

Bron: Produktschap voor Groenten en Fruit.

In de periode 1950 tot 1955 nam de veilingaanvoer van perziken zeer snel af. Ook in de jaren daarna verminderde de aanvoer regelmatig, zij het in een veel trager tempo. De aanvoer in de jaren 1968 en 1969 bedroeg nog slechts ca. 15% van de aanvoer in de jaren rond 1950.

De belangrijkste aanvoer van perziken heeft plaats in de maanden juli en augustus. In elk van deze maanden wordt ca. 35% van de jaarlijkse produktie aangevoerd. Daarnaast zijn ook juni, met ca. 15% van de aanvoer, en september, met ca. 10% van de aanvoer van belang.

§ 2. Produktie van perziken in enige andere landen

Behalve appels, peren en druiven is de perzik, wat de produktie betreft één van de meest expanderende fruitsoorten. Zowel in Zuid-Europa, met als belangrijkste landen Italië, Frankrijk en Griekenland, als in Oost-Europa neemt (veelal met financiële steun van de overheid) de produktie van perziken sterk toe (zie tabel 17). Reeds in het verleden werd in jaren met een grote produktie de prijsvorming ernstig verstoord. Onder invloed van de nog steeds toenemende produktie worden in de toekomst ernstige afzetmoeilijkheden verwacht. De belangrijkste naar Nederland exporterende landen zijn Italië, Frankrijk, Griekenland en België. Op de ontwikkeling van de produktie in deze landen zal nader worden ingegaan.

Tabel 17. De produktie van perziken in enkele landen van 1955 t/m 1967 (in miljoen kg)

	1955	1960	1965	1968	1969	Raming 1970
Italië	483	806	1 300	1 280	887	1 195
Frankrijk	156	305	485	615	524	514
Griekenland	6	61	93	145	136	150
België	7	8	3	5	2	2

Bron: O.E.C.D. Production, consumption and foreign trade of fruit and vegetables in O.E.C.D.-member countries. Present situation and 1970 prospects for peaches.

1. Italië

De produktie van perziken in Italië is toegenomen van gemiddeld 500 miljoen kg in de periode 1955 t/m 1958 tot gemiddeld 1 300 miljoen kg van 1965 t/m 1967. Voor 1970 wordt een produktie verwacht van ca. 1 200 miljoen kg. Deze toeneming van de produktie is voornamelijk bereikt door een verhoging van de gemiddelde kg-opbrengst per ha. De beeelde oppervlakte vertoont slechts geringe wijzigingen.

2. Frankrijk

Ook in Frankrijk is de stijging van de produktie van perziken spectaculair. In 1955 bedroeg deze ca. 150 miljoen kg, in 1960 ca. 300 miljoen kg, terwijl van 1965 t/m 1967 de produktie gemiddeld 400 miljoen kg per jaar bedroeg. Voor 1970 wordt een produktie van ruim 500 miljoen kg perziken verwacht.

3. Griekenland

De laatste jaren (1967 t/m 1969) bedroeg de produktie van perziken in Griekenland gemiddeld 130 miljoen kg per jaar.

Ten opzichte van de periode 1957 t/m 1960, toen de produktie gemiddeld 50 miljoen kg bedroeg betekent dat een stijging van 160%. Voor 1970 wordt een produktie verwacht van ca. 150 miljoen kg.

4. België

Als gevolg van de minder gunstige klimatologische omstandigheden (misogsten) treden in de produktie van perziken in België sterke fluctuaties op.

De met perziken beteelde oppervlakte heeft lange tijd ongeveer 1 000 ha bedragen. De produktie varieerde de laatste jaren van 2 miljoen kg (1967 en 1969) tot 13 miljoen kg (1964). Na 1967 zijn echter in België aanzienlijke oppervlakten geroid.

§ 3. Invoer en uitvoer van Nederland en enige andere landen

a. De uitvoer van Nederlandse perziken

De uitvoer van perziken vanuit Nederland is van weinig belang. Gemiddeld werd de laatste jaren ca. 30 ton per jaar geëxporteerd. Deze export heeft voornamelijk plaats naar België en West-Duitsland.

b. De invoer van perziken in Nederland

De invoer van perziken heeft voornamelijk plaats vanuit Italië, Frankrijk en Griekenland. Gemiddeld was van 1967 t/m 1969 ca. 90% van de totale invoer uit deze landen afkomstig. Van deze drie landen is Italië met 42% de belangrijkste leverancier. Daarna volgen Frankrijk (33%) en Griekenland (ca. 16%).

Ook vanuit België worden jaarlijks perziken in Nederland ingevoerd. De laatste jaren bedroeg deze invoer ca. 5% van de totale invoer.

De invoer van perziken is pas na 1960 van betekenis geworden. In de jaren daarvoor was onder invloed van de toen bestaande beschermde markt de invoer van geringe omvang.

In tabel 18 wordt een overzicht gegeven van de ontwikkeling van de invoer van perziken van 1950 t/m 1969

Tabel 18. De invoer van perziken in Nederland van 1950 t/m 1969

Jaar	Hoeveelheid (x 1 000 kg)
1950	58
1955	209
1960	1 712
1965	5 137
1966	6 509
1967	5 238
1968	10 324
1969	6 664

Bron: C.B.S.

In tabel 19 wordt een overzicht gegeven van de invoer van perziken naar land van herkomst, alsmede van de waarde van het ingevoerde produkt. Hieruit blijkt dat de ingevoerde hoeveelheid sterk afhangt van de prijs van het produkt.

In 1968 b.v. werd bij een gemiddelde prijs van f. 0,73 per kg het dubbele ingevoerd van 1967 toen de gemiddelde prijs f. 1,25 per kg bedroeg. Het relatief hoge prijspeil in 1967 is voornamelijk het gevolg van de in dat jaar geringe Italiaanse oogst. Ook in 1969 was dit het geval. Vanuit Italië werd in dat jaar slechts 1 061 ton ingevoerd met een gemiddelde prijs van f. 1,32 per kg. De gemiddelde prijs van de totale invoer bedroeg in 1969 f. 1,22 per kg.

Tabel 19. De invoer van perziken in Nederland van 1966 t/m 1969 naar land van herkomst

	1966		1967		1968		1969	
	x 1 000 kg	x 1 000 gld.	x 1 000 kg	x 1 000 gld.	x 1 000 kg	x 1 000 gld.	x 1 000 kg	x 1 000 gld.
Totaal	6 509	6 017	5 238	6 544	10 324	7 488	6 664	8 142
w.v. uit								
Italië	4 973	4 604	2 391	3 153	5 819	4 262	1 061	1 398
Frankrijk	608	713	1 752	2 319	2 296	1 896	3 260	4 298
Griekenl.	542	348	515	477	1 414	868	1 603	1 741
België	219	227	189	226	541	259	120 ¹⁾	182
Ov. landen	167	125	391	369	254	203	620 ¹⁾	523

1) Waarvan uit Roemenië 312 ton.

Bron: C.B.S.

De belangrijkste invoer heeft plaats in de maanden juli t/m september. Van 1967 t/m 1969 werd in deze maanden gemiddeld 97% van het totaal ingevoerd. Daarnaast worden in de maanden juni en oktober nog geringe hoeveelheden ingevoerd. Van 1967 t/m 1969 was dit in juni gemiddeld 120 ton en in oktober gemiddeld 110 ton.

In tabel 20 is de invoer per maand weergegeven in procenten van de totale invoer.

Tabel 20. De invoer per maand van perziken in Nederland in procenten van de totale invoer (gem. 1967 t/m 1969)

Maand	Percentage
Juni	2
Juli	27
Augustus	51
September	19
Oktober	1

Bron: C.B.S.

§ 4. Bestemming, verbruik en prijzen van perziken in Nederland

Vrijwel alle perziken die in Nederland worden verbruikt zijn bestemd voor verse consumptie. Tot 1965 werd jaarlijks een geringe hoeveelheid verbruikt voor industriële verwerking. Na 1965 heeft dit als gevolg van concurrentie van in het buitenland verwerkte produkten niet meer plaatsgehad.

Door het toenemen van de invoer is ondanks een afnemende binnenlandse produktie de verse consumptie van perziken toegenomen. Van 1950 tot 1960 bedroeg het verbruik per hoofd van de bevolking gemiddeld 0,14 kg per jaar. Na 1960 is dat regelmatig toegenomen. De laatste jaren bedroeg het verbruik van perziken gemiddeld 0,60 kg per hoofd van de bevolking.

In vergelijking met andere landen is het verbruik in Nederland nog steeds laag. Op grond hiervan en door de nog toenemende invoer is een verdere stijging van het verbruik per hoofd van de bevolking te verwachten.

In tabel 21 is een overzicht gegeven van de beschikbare hoeveelheden en het verbruik van perziken in Nederland van 1951/55 t/m 1969.

Tabel 21. Verbruik en bestemming van perziken in Nederland (hoeveelheid x 1 000 kg)

	Gemidd. '51 t/m '55	Gemidd. '56 t/m '60	Gemidd. '61 t/m '65	1966	1967	1968	1969
Produktie 1)	1 590	921	871	549	419	435	358
Invoer	113	596	3 922	6 509	5 238	10 324	6 664
	1 703	1 517	4 793	7 058	5 657	10 759	7 022
Uitvoer	166	18	8	28	30	45	33
	1 537	1 499	4 785	7 030	5 627	10 714	7 055
Industrie	34	12	7	1	-	-	-
Verse consumptie	1 503	1 487	4 778	7 029	5 627	10 714	7 055
Idem in kg per hfd. v.d. bevolking	0,14	0,13	0,40	0,56	0,44	0,84	0,55

1) De cijfers betreffen uitsluitend de via de veiling verhandelde hoeveelheden.

Bron: C.B.S.; Produktschap voor Groenten en Fruit.

De gemiddelde prijs van de op de binnenlandse markt gebrachte perziken bedroeg in 1967 f. 1,34 per kg, in 1968 f. 0,76 per kg en in 1969 f. 1,26 per kg.

De hoge gemiddelde prijs in 1967 en 1969 is het gevolg van de kleine oogst in Italië. In 1968 daarentegen was de oogst groter dan normaal, het-

hetgeen in een lage gemiddelde prijs tot uitdrukking komt.

De gemiddelde prijs van de invoer is belangrijk lager dan de gemiddelde veilingprijs van de binnenlandse aanvoer. Van 1966 t/m 1969 was de gemiddelde veilingprijs in Nederland ruim tweemaal zo hoog dan de prijs van de ingevoerde produkten.

§ 5. De produktie van pruimen onder glas in Nederland

De produktie (veilingaanvoer) van pruimen onder glas is, evenals bij druiven en perziken, na de Tweede Wereldoorlog teruggelopen.

In 1950 werd een produktie bereikt van ca. 900 ton. De laatste jaren bedraagt de veilingaanvoer van kaspruimen nog ca. 500 ton. Dit is ca. 55% van de aanvoer in 1950. Relatief is de veilingaanvoer van kaspruimen minder snel ingekrompen dan de aanvoer van druiven en perziken. Hier- van bedraagt de aanvoer de laatste jaren nog slechts resp. 25 en 15% van de aanvoer in 1950.

De aanvoer van kaspruimen heeft voornamelijk plaats in de maanden juni en juli.

In de voor- en achterliggende maanden is de aanvoer van kaspruimen onbelangrijk.

Naast de pruimenteelt onder glas worden in Nederland ook pruimen in de volle grond geteeld, dit in tegenstelling tot de druiven en de perziken, waarvan de vollegrondsteelt niet of in zeer geringe mate in Nederland plaatsheeft.

De pruimenteelt in de volle grond in Nederland beslaat thans een oppervlakte van $\pm 1\,500$ ha. De produktie vertoont van jaar tot jaar grote verschillen. Van 1966 t/m 1969 bedroeg deze gemiddeld $\pm 8\,000$ ton per jaar. De aanvoer van natuurpruimen heeft hoofdzakelijk plaats in de maanden augustus en september. Dank zij het verschil in aanvoerperiode ondervinden de kaspruimen geen concurrentie van de Nederlandse natuurpruimen.

§ 6. Areaal en produktie van pruimen in enige andere landen

In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de ontwikkeling van de produktie van pruimen in de enkele landen die als exporterend land voor Nederland van belang zijn.

De export van kaspruimen vanuit Nederland is niet van belang.

De belangrijkste landen van waaruit pruimen in Nederland ingevoerd worden zijn Italië, West-Duitsland, Frankrijk en België. De produktie van pruimen heeft in deze landen uitsluitend plaats in de volle grond.

Tabel 22. De produktie van pruimen in enkele Westeuropese landen
(hoeveelheden in miljoen kg)

	1955	1960	1965	1968	1969	Raming 1970
Italië	91	89	135	134	137	142
West-Duitsland	229	491	427	730	447	479
Frankrijk	147	63	137	110	97	85
België	35	8	5	18	14	12

Bron: O.E.C.D. Production of fruit and vegetables in O.E.C.D.-member countries.

1. Italië

Hoewel de produktie van pruimen in Italië toeneemt, is de toeneming veel minder spectaculair dan bij druiven en perziken. In 1955 bedroeg de produktie ca. 90 miljoen kg. In 1966 was dit gestegen tot 138 miljoen kg. Voor 1970 wordt een produktie verwacht van 142 miljoen kg.

2. West-Duitsland

West-Duitsland is het belangrijkste pruimen-producerende land van West-Europa. Zowel de kg-opbrengsten per ha als de totale produktie vertonen echter grote fluctuaties. Het areaal en speciaal de oppervlakte jonge bomen lopen terug. Een toeneming van de produktie is dan ook niet te verwachten. De laatste jaren varieert de produktie van ± 300 tot ± 600 miljoen kg. Voor 1970 wordt - bij normale omstandigheden - een produktie van ca. 480 miljoen kg verwacht.

3. Frankrijk

De produktie van pruimen in Frankrijk beweegt zich reeds vele jaren rondom hetzelfde niveau. Van 1951 t/m 1955 bedroeg de gemiddelde produktie 155 miljoen kg per jaar. In 1966 was dat ca. 130 miljoen kg. De laatste jaren is de produktie nog verder teruggelopen. Voor 1970 wordt deze op slechts 85 miljoen kg geraamd.

4. België

De oppervlakte pruimen in België bedraagt ca. 3 000 ha. Door de van jaar tot jaar sterk wisselende kg-opbrengsten is de produktie aan belangrijke fluctuaties onderhevig. De laatste jaren varieerde de produktie van ca. 5 miljoen kg (1966) tot ca. 22 miljoen kg (1964). Voor 1970 wordt een produktie van ca. 12 miljoen kg verwacht.

§ 7. Invoer en uitvoer van Nederland en enige andere landen

De uitvoer van pruimen is van weinig betekenis. Gemiddeld werd van 1966 t/m 1969 ca. 80 ton per jaar geëxporteerd. De export bestaat voornamelijk uit pruimen die in de volle grond geteeld zijn en heeft voor het grootste deel plaats in de maanden augustus en september. Kaspruimen worden vrijwel niet uitgevoerd.

Opgemerkt dient te worden dat de cijfers over de in- en uitvoer van pruimen alleen betrekking hebben op de maanden juli, augustus en september. Van de overige maanden zijn geen afzonderlijke cijfers bekend. De in de overige maanden ingevoerde hoeveelheden zijn echter te verwaarlozen.

De invoer van pruimen heeft voornamelijk plaats vanuit Italië, West-Duitsland, België en Frankrijk. Van 1967 t/m 1969 was gemiddeld 95% van de invoer uit deze landen afkomstig. Italië is met 47% het belangrijkste land. Daarna volgen West-Duitsland (18%), België (17%) en Frankrijk (13%).

In tabel 23 wordt een overzicht gegeven van de invoer van pruimen in Nederland van 1950 t/m 1969.

Tabel 23. De invoer van pruimen in Nederland van 1950 t/m 1969 (periode juli t/m september)

Jaar	Hoeveelheid x 1 000 kg	Waarde x 1 000 gld.	Gemiddelde prijs ct./kg
1950	1 489	603	40
1955	1 933	862	45
1960	3 162	1 274	40
1965	3 037	2 103	69
1966	2 809	2 153	77
1967	5 104	4 893	96
1968	3 938	2 610	66
1969	3 730	3 349	90

Bron: C.B.S.

Van 1967 t/m 1969 had gemiddeld 56% van de totale invoer van pruimen plaats in augustus, 26% in juli en 16% in september. De invoer in juli heeft voornamelijk plaats in de tweede helft van deze maand. Hieruit blijkt dat de invoer van pruimen slechts in beperkte mate concurreert met het binnenlandse aanbod van kaspruimen. Pas omstreeks half juli kunnen de prijzen van de kaspruimen onder druk van het geïmporteerde produkt komen te staan.

§ 8. Bestemming, verbruik en prijzen van pruimen in Nederland

In de statistieken van de veilingaanvoer en de uitvoer van pruimen wordt geen onderscheid gemaakt tussen onder glas en in de open grond geteelde produkten. Voor druiven en perziken is dit niet van belang, daar deze vrijwel voor 100% onder glas worden geteeld. Bij de pruimen wordt naast de teelt onder glas verreweg het grootste deel in de open grond geteeld. Het is derhalve niet mogelijk het verbruik en de bestemming van pruimen onder glas afzonderlijk vast te stellen.

Van de totale produktie van pruimen in Nederland welke de laatste jaren gemiddeld 8 000 ton bedroeg, wordt ca. 500 ton onder glas geteeld. Aangenomen kan worden, dat de onder glas geteelde pruimen vrijwel voor 100% voor de verse consumptie bestemd zijn, terwijl de uitvoer van zeer geringe omvang is.

De landelijke gemiddelde prijs van kaspruimen kan om bovengenoemde redenen niet exact worden vastgesteld. De gemiddelde prijs op de veilingen Naaldwijk en Poeldijk, waar vrijwel uitsluitend kaspruimen worden aangevoerd, bedroeg van 1967 t/m 1969 gemiddeld ca. f. 2,- per kg. Van 1960 t/m 1965 was dit belangrijk lager, nl. f. 1,50 per kg.

Het totale verbruik van pruimen (kas- en natuurpruimen) voor verse consumptie in Nederland bedroeg de laatste jaren gemiddeld 0,95 kg per hoofd van de bevolking.

HOOFDSTUK IV

De produktiekosten van kasfruit in Het Westland

§ 1. Inleiding

Voor een beter inzicht in de achtergronden van de in de hoofdstukken I t/m III geschetste ontwikkelingen is een nadere analyse van een aantal bedrijfseconomische aspecten van de kasfruitteelt noodzakelijk. Hiertoe wordt in de hoofdstukken IV t/m VI nader ingegaan op de structuur van de kosten en opbrengsten, de rentabiliteit van het kasfruit en enkele alternatieve teelten en de arbeidsorganisatie. De voor de berekeningen benodigde gegevens zijn verkregen door middel van een enquête op een aantal bedrijven in het Westland.

De teelt van kasfruit heeft voornamelijk plaats op gemengde bedrijven (groente- en fruitteelt onder glas). Gespecialiseerde kasfruitteeltbedrijven komen slechts weinig voor. Hoewel in bepaalde gevallen de teelt van perziken en pruimen plaatsheeft in warenhuizen, is de serre het meest gebruikelijke kastype. Verreweg het grootste gedeelte hiervan is niet verwarmd. Voor de uitgevoerde berekeningen is dan ook uitgegaan van een teelt in niet-verwarmde serres op een gemengd bedrijf met groente en fruit. Daarnaast wordt in paragraaf 6 van dit hoofdstuk enig inzicht gegeven in de extra-kosten die aan een verwarmde teelt zijn verbonden.

De berekeningen van de produktiekosten van vroege en late perziken hebben betrekking op resp. de rassen Amsden en Salwey, de uitkomsten van de middelvroegse perziken geven het gemiddelde weer van enkele in deze periode belangrijke rassen, o.a. Peregrine, Champion en Juliana. Zowel bij de pruimen als bij de druiven zijn berekeningen opgesteld van de twee meest voorkomende rassen, te weten Golden Japan en Ontario voor de pruimen en Frankenthaler en Black Alicante voor de druiven.

De interpretatie van de uitkomsten van de late perziken (Salwey) dient met de nodige voorzichtigheid te geschieden, daar deze slechts op een zeer beperkt aantal waarnemingen zijn gebaseerd. Daar dit ras onder invloed van de late rijptijd (geen buitenlandse concurrentie) in de toekomst van belang kan blijken te zijn voor de perzikenteelt onder glas, zijn ondanks de geringe betrouwbaarheid de uitkomsten van de berekeningen toch in dit verslag weergegeven.

§ 2. Uitgangspunten

De berekeningen zijn gebaseerd op een in de praktijk veel voorkomend bedrijfstype. Ten behoeve van de berekeningen is de op het bedrijf aanwezige oppervlakte kasfruit onderverdeeld in druiven, perziken en pruimen. De kadastrale oppervlakte van het bedrijf is gesteld op 1,4 ha. De

glasopstanden hebben een oppervlakte van 8 500 m². De bedrijfsindeling is als volgt:

	Oppervlakte in m ²
Venlokassen	5 500
Serres:	
a. druiven	2 160
b. perziken	560
c. pruimen	280
	<u>3 000</u>
Totaal oppervlakte glas	8 500
Open grond	<u>3 400</u>
Totaal beteelbaar	11 900
Erf, paden, sloten, enz.	<u>2 100</u>
Totaal kadastraal	<u><u>14 000</u></u>

De vaste arbeidsbezetting van het typebedrijf bedraagt twee man (ondernemer en vaste arbeidskracht). Voor verschillende werkzaamheden wordt tevens gebruik gemaakt van losse krachten b.v. voor het krenten van de druiven. Voor de berekening van het gemiddelde uurloon van de vaste bezetting wordt verwezen naar bijlage 1.

Bij de berekening van de kosten van de duurzame produktiemiddelen is uitgegaan van de vervangingswaarde, met uitzondering van de serres, waarvan de waarde is gesteld op het vernieuwen (verdekken) van de serre, hetgeen ongeveer overeenkomt met het herbouwen van een tweedehands serre, waarvan een zeer groot aanbod is als gevolg van de omschakeling op andere kastypen. Onder deze omstandigheden is nieuwbouw niet rationeel.

De kosten van de duurzame produktiemiddelen (m.u.v. de grond, de serre en de plantopstanden) en de algemene kosten zijn verdeeld op basis van de betekenis van de gewassen.

Op grond hiervan is van de kosten van de gezamenlijke duurzame produktiemiddelen en de algemene kosten 25% toegerekend aan het kasfruit. Voor de berekening van de kosten van de duurzame produktiemiddelen wordt verwezen naar bijlage 2.

De vervangingswaarde van de plantopstand is vastgesteld aan de hand van de op normatieve wijze berekende stichtingskosten.

Alle berekeningen zijn uitgevoerd inclusief B.T.W. Voor het berekenen van de rentekosten is uitgegaan van een rentevoet van 7% per jaar.

§ 3. De stichtingskosten van de plantopstand

De stichtingskosten worden gevormd door de aanlegkosten en de kosten gedurende de jaren dat de beplanting niet of slechts gedeeltelijk in produktie is. De in de stichtingsjaren verkregen fruitopbrengsten zijn gewaardeerd tegen kostprijs en in mindering gebracht op de kosten in die jaren. De stichtingskosten zijn weergegeven in tabel 24.

Tabel 24. De stichtingskosten van kasfruit per serre van 280 m²
(incl. B.T.W.)

	Perzik			Prujm		Druif	
	vroeg	middel- vroeg	laat	Golden Japan	Onta- rio	Fran- ken- thaler	Black Ali- cante
Aant. stichtingsj.	5	5	5	6	7	5	5
Rentekosten:							
a. investering plantopstand	900	900	900	1 094	1 260	900	900
b. duurzame prod.midd.	715	708	729	984	1 375	817	806
Ov. kosten van de duurzame prod. middelen	1 825	1 825	1 825	2 272	2 555	1 825	1 825
Kosten van ar- beid en werk door derden	2 410	2 540	2 424	2 850	2 932	2 792	3 036
Kosten mate- rialen	608	638	611	603	539	658	621
Overige kosten	315	331	305	436	470	310	333
Totale kosten	6 773	6 942	6 794	8 239	9 131	7 302	7 521
Opbrengst fruit in stuks	(9 800)	(11 000)	(9 200)	-	-	-	-
in kg	-	-	-	(1 700)	(1 840)	(1 450)	(1 650)
Opbr. fruit in gulden tegen kostpr.	3 137	3 316	2 825	4 196	4 376	3 701	4 063
Stichtingskosten	3 636	3 626	3 969	4 043	4 755	3 601	3 458

Tijdens de stichtingsperiode van kasfruit wordt in veel gevallen een onderteelt uitgevoerd. Hierdoor kunnen - bij goede uitkomsten van de onderteelt - de investeringen in de plantopstand lager worden.

Na berekening van de directe kosten en de opbrengsten van enkele veel voorkomende onderteelten bleek echter dat deze in het algemeen niet meer dan de directe kosten goedmaken. Om deze reden zijn bij de normatieve berekening van de stichtingskosten eventuele onderteelten buiten beschouwing gelaten.

Voor een meer gedetailleerde weergave van de stichtingskosten wordt verwezen naar de bijlagen 6 t/m 12.

§ 4. De produktiekosten

Bij de berekening van de produktiekosten is steeds uitgegaan van een teelt in onverwarmde serres, met uitzondering van de Golden Japan waar

rekening is gehouden met bijverwarming tijdens de bloei d.m.v. een verdampingsbrander met ventilator.

Bij de berekening van de jaarlijkse kosten van de plantopstand is rekening gehouden met de rooikosten aan het einde van de levensduur van de beplanting. In de produktiekostenberekeningen is dit eenvoudigheds-halve geschied door in de periode dat op de waarde van de beplanting wordt afgeschreven jaarlijks een bedrag als "reservering rooikosten" bij de kosten van de plantopstand op te nemen.

Er is van uitgegaan dat de produkten direct of kort na de oogst via de veiling worden verkocht. Daarnaast zijn voor druiven (Black Alicante) de kosten na bewaring berekend. Deze zijn weergegeven in § 7 van dit hoofdstuk.

In tabel 25 is een samenvattend overzicht gegeven van de op deze wijze berekende produktiekosten. Voor een meer gedetailleerde weergave van de produktiekosten wordt verwezen naar de bijlagen 3 t/m 5.

Tabel 25. De produktiekosten van kasfruit per serre van 280 m² (incl. B.T.W.)

	Perzik			Pruim		Druif	
	vroeg (Ams- den)	middel- vroeg (div.ras- sen)	laat ¹⁾ (Sal- wey)	Golden Japan	Onta- rio	Fran- ken- thaler	Black Ali- cante
Kosten duurz. prod.midd. en algemene kosten	990	989	1 022	1 077	1 096	949	937
Teeltkosten	635	691	691	784	615	872	986
Oogst- en afleve- ringskosten	776	882	897	360	310	285	294
Totale kosten	2 401	2 562	2 610	2 221	2 021	2 106	2 216
Opbrengst in st.	7 500	8 500	8 500	-	-	-	-
Opbrengst in kg	-	-	-	900	850	825	900
Produktiekosten per 100 stuks	32,00	30,15	30,70	-	-	-	-
Produktiekosten per 100 kg	-	-	-	246,80	237,80	255,30	246,30

1) Bij het beoordelen van de tabel moet ten aanzien van de produktiekostenberekening van late perziken rekening worden gehouden met het feit dat deze cijfers slechts op een gering aantal waarnemingen zijn gebaseerd.

Evenals bij de stichtingskosten is bij de berekening van de produktiekosten van het kasfruit de invloed van een eventuele onderteelt op de kosten buiten beschouwing gelaten.

Hoewel in veel gevallen, zowel in de stichtingsjaren als in de periode dat de beplanting in produktie is, een onderteelt wordt uitgevoerd, bleken deze onderteelten in het algemeen niet meer dan de directe kosten goed te maken. Bovendien kan het uitvoeren van een onderteelt in bepaalde gevallen leiden tot een opbrengstvermindering van de hoofdteelt. Van een positieve bijdrage aan het bedrijfsresultaat van een onderteelt is dan ook in het algemeen geen sprake.

Wel kan door het uitvoeren van een onderteelt de benutting van de beschikbare arbeid verbeteren, waardoor een hoger arbeidsinkomen kan worden verkregen.

§ 5. De produktiekosten bij verschillende oogstgrootte

In de praktijk kunnen de kwantitatieve opbrengsten van kasfruit sterk uiteenlopen, hetgeen van invloed is op de produktiekosten per stuk of per kg. In tabel 26 (zie biz. 48) zijn de produktiekosten van kasfruit weergegeven bij van de norm afwijkende kwantitatieve opbrengsten.

Bij Black Alicante b.v. is in de berekening van de produktiekosten uitgegaan van een gemiddelde opbrengst van 900 kg per serre van 280 m². De produktiekosten bedragen dan f. 2,46 per kg.

Indien de gemiddelde produktie toeneemt tot 1 000 kg, dan bedragen de produktiekosten f. 2,24 per kg. Een verhoging van de gemiddelde kg-opbrengst met 100 kg resulteert in dit geval dus in een kostprijsverlaging van f. 0,22 per kg.

Een lagere opbrengst heeft uiteraard een kostprijsverhoging tot gevolg. Indien de gemiddelde kg-opbrengst van Black Alicante 800 kg per serre bedraagt, betekent dat een verhoging van de produktiekosten tot f. 2,74 per kg.

Bij de teelt van koelhuisdruiven is de kg-opbrengst als gevolg van een geringer aantal trossen gemiddeld lager dan bij de teelt voor directe consumptie. De invloed van deze lagere produktie op de kostprijs blijkt eveneens uit tabel 26.

§ 6. De kosten van het vervroegen

Behalve de teelt van fruit in onverwarmde kassen, waarvan de kosten in § 4 en 5 zijn weergegeven komt zowel bij druiven als bij perziken en pruimen de verwarmde teelt voor. Het doel van het verwarmen is het vervroegen van de aanvoerperiode waardoor een hogere opbrengstprijs kan worden verkregen. Voor het beantwoorden van de vraag of het verwarmen van kasfruit aantrekkelijk is (m.a.w. of de te verkrijgen opbrengstverhoging opweegt tegen de kosten) is een goed inzicht in de kosten van het vervroegen van de teelt vereist.

In het algemeen heeft op het gemengde bedrijf verwarming van het kasfruit door middel van een vaste installatie alleen plaats in combinatie met het verwarmen van de groenteteelten. Het beoordelen van de vraag of tot aanschaf van een verwarmingsinstallatie moet worden overgegaan,

Tabel 26. De produktiekosten van kasfruit per 100 stuks of per 100 kg bij verschillende oogstgrootten (Opbrengsten per serre van 280 m²)

Oogst- grootte in stuks	Vroege perzik (Amsden)	Middel- vroege perzik (div. ras- sen)	Late per- zik (Salwey)	Oogst- grootte in kg	Golden Japan	Ontario	Franken- thaler	Black Alicante
5 500	40,15	-	-	650	-	301,76	316,65	-
6 000	37,60	-	-	700	307,78	282,35	296,00	309,24
6 500	35,45	36,43	37,10	750	289,48	265,53	278,09	290,35
7 000	33,61	34,52	35,16	800	273,47	250,81	262,43	273,81
7 500	32,01	32,87	33,48	850	259,35	237,81	248,61	259,22
8 000	30,61	31,42	32,00	900	246,79	226,28	236,32	246,27
8 500	29,38	30,15	30,70	950	235,56	215,95	225,33	234,65
9 000	28,28	29,01	29,55	1 000	225,44	206,65	215,43	224,21
9 500	-	28,00	28,52	1 050	216,30	198,24	-	214,77
10 000	-	27,09	27,59	1 100	207,98	-	-	206,18

= normatieve berekening.

heeft plaats op basis van de groenteteelten. Het kasfruit wordt op dit bedrijfstype hierbij niet, of slechts zijdelings betrokken als gevolg van de relatief geringe betekenis van deze teelten met het oog op de continuïteit van de bedrijven.

Op grond hiervan zijn bij het berekenen van de normatieve verwarmingskosten van kasfruit de vaste kosten van de installatie buiten beschouwing gelaten. Slechts de kosten van de extra-investeringen die voor het mede-verwarmen van het kasfruit gemaakt moeten worden zijn in rekening gebracht (grotere ketelcapaciteit, extra meengroep, enz.).

De kosten van het verwarmen van het kasfruit bestaan dus uit het hierboven omschreven aandeel in de kosten van de gezamenlijke investeringen (kasfruit en groenteteelt), de kosten van aanvoerleiding en buizen-net en de kosten van arbeid, brandstof, onderhoud en elektra.

Er is van uitgegaan dat 50% van de op het bedrijf aanwezige oppervlakte kasfruit wordt verwarmd. De extra-investeringen voor het verwarmen van deze 1 500 m² kasfruit zijn gesteld op f. 6 000,-. Door het verschil in warmtebehoefte van de druiven enerzijds en de perziken en de pruimen anderzijds kunnen in de praktijk deze extra-investeringen afhankelijk van het aandeel van de druiven resp. perziken en pruimen in de verwarmde oppervlakte kasfruit hoger of lager uitkomen. Bij het berekenen van de verwarmingskosten is hieraan geen aandacht geschonken, maar is steeds uitgegaan van het gemiddelde van f. 6 000,- per 1 500 m² kasfruit.

De brandstofkosten zijn gesteld op netto f. 94,- per ton zware olie.

Tabel 27. De bijkomende kosten per serre en per 100 kg van het vroegen van kasfruit door middel van verwarming (vaste installatie)

	Amsden	Golden Japan ²⁾	Frankenthaler
Stookperiode	1/2 - 20/5	10/2 - 20/5	1/2 - 1/6
Oogstperiode	20/5 - 15/6	1/6 - 20/6	15/6 - 25/7
Kosten per serre:			
extra investeringen	155,-	155,-	155,-
buisennet	153,-	103,-	200,-
brandstof	658,-	564,-	752,-
arbeid + ov. kosten	55,-	51,-	66,-
Totale kosten	1 021,-	873,-	1 173,-
Kosten per 100 kg	13,61 1)	97,-	142,18

1) Perziken per 100 stuks.

2) Bij verwarming d.m.v. een heteluchtkachel (olievergassingsbrander, capaciteit 25 000 kcal/uur) bedragen de kosten f. 714,- per serre resp. f. 79,40 per 100 kg.

Bij de berekening van de kosten per 100 stuks en per 100 kg is uitgegaan van de voor de berekening van de produktiekosten (§ 4) vastgestelde normatieve opbrengsten. Er dient op gewezen te worden dat onder invloed van het stoken in bepaalde gevallen b.v. Frankenthaler of Golden Japan (betere zetting) een verhoging van de kg-opbrengst kan worden verkregen. Bij de beoordeling van het economische resultaat van het verwarmen dient men hiermede uiteraard rekening te houden. In die gevallen waar geen kg-opbrengstverhoging kan worden verkregen zal de gemiddelde opbrengstprijis van Amsden met f. 13,61 per 100 stuks moeten stijgen om een met de koude teelt vergelijkbaar bedrijfsresultaat te verkrijgen. Voor Golden Japan is dat f. 97,- per 100 kg en voor Frankenthaler f. 142,18 per 100 kg.

§ 7. De bewaarkosten van druiven

Van de druivenproduktie, speciaal van het ras Black Alicante, wordt jaarlijks een belangrijk kwantum in koelhuizen opgeslagen. Het grootste deel hiervan wordt reeds voor de opslag door de teler aan een handelaar verkocht, die het produkt voor eigen rekening opslaat.

In dat geval zijn de totale kosten welke voor rekening van de teler komen iets lager dan bij verkoop via de veiling. De kosten van fusthuur en transport zijn bij deze methode van verkoop veelal voor rekening van de handelaar. De kosten van pakmateriaal daarentegen zijn iets hoger (f. 0,29 per 100 kg), daar de druiven die voor opslag zijn bestemd worden afgeleverd in kistjes met een inhoud van \pm 3,5 kg. Bij verkoop voor verse consumptie is de inhoud 4 kg per kistje.

Daarnaast worden ook druiven door de teler voor eigen rekening opgeslagen, en na bewaring aan een handelaar verkocht. De kosten die dan voor rekening van de teler komen, bestaan uit de extra-kosten voor fusthuur, pakmateriaal en transport (inhoud 3,5 kg in plaats van 4 kg per kistje), de koelkosten, de rentekosten en de bewaarverliezen.

Voor de berekening van de koelkosten (tabel 28, zie blz. 51) is ervan uitgegaan dat de druiven bij derden worden opgeslagen. Het gangbare koeltarief bedraagt tot 1 januari f. 0,60 per kistje, na 1 januari f. 0,20 per kistje per maand. De rentekosten zijn berekend over de waarde van het opgeslagen produkt en het statiegeld van het fust. De waarde van de druiven bij inzet is gesteld op f. 2,75 per kg.

De bewaarverliezen zijn vastgesteld aan de hand van gegevens van het Sprenger Instituut. Over de totale kosten is 3% veilingprovisie berekend. Tenslotte is ervan uitgegaan dat het verpakken bij verkoop van het produkt door de handelaar geschiedt.

Tabel 28. De kosten van het koelen van druiven (incl. B.T.W. in gld. per 100 kg afgeleverd gewicht)

Bewaard tot:	Bewaar- verlies in proc.	Bewaar- verlies in gulden	Transport, fusthuur, pakmater.	Koel- kosten	Rente- kosten	Veiling- kosten	Totaal be- waarkosten
15/11	1	2,99	1,10	17,83	1,72	0,76	24,40
1/12	2	6,05	1,10	17,83	2,58	0,89	28,45
15/12	3	9,20	1,10	17,83	3,44	1,02	32,59
1/ 1	4	12,43	1,10	17,83	4,30	1,15	36,81
15/ 1	5	15,90	1,10	20,80	5,16	1,38	44,34
1/ 2	6	19,52	1,10	23,77	6,02	1,62	52,03
15/ 2	7	23,31	1,10	26,74	6,88	1,87	59,90
1/ 3	8	27,27	1,10	29,71	7,74	2,12	67,94
15/ 3	9	31,39	1,10	32,68	8,60	2,38	76,15
1/ 4	10	35,69	1,10	35,66	9,46	2,64	84,55

HOOFDSTUK V

Enige financiële aspecten van de teelt van kasfruit

§ 1. De begrote rentabiliteit

Onder invloed van de stijging van de arbeidskosten, de rente, de prijzen van de materialen enz. zijn de produktiekosten van kasfruit snel gestegen. Produktiviteitsverbeteringen als gevolg van rationalisatie van de werkzaamheden of opbrengstverhoging per eenheid van oppervlakte zijn niet opgetreden. Dit heeft tot gevolg gehad dat de kostprijzen vrijwel in evenredigheid met het algemene kostenpeil zijn gestegen.

In tabel 29 wordt een vergelijking gegeven tussen de stijging van het algemene kostenpeil en de stijging van de produktiekosten van kasfruit van 1948 t/m 1970. Tevens is voor beide jaren het aandeel van de arbeidskosten in de totale produktiekosten van kasfruit weergegeven.

Tabel 29. De ontwikkeling van de produktiekosten van kasfruit (in gld. per 100 kg) van 1948 t/m 1970

	Produktie- kosten 1948	Produktie- kosten 1948 uitgedr. in glds. van 1970 1)	Werkel. produktie- kosten 1970	Arbeidsk. in procenten van tot. kosten	
				1948	1970
Perzik					
(div. rassen)	11,-	29,-	30,-	30	42
Pruim					
(Golden Japan)	94,-	247,-	247,-	28	44
Druif					
(Black Alicante)	90,-	237,-	246,-	36	55

- 1) Berekend door correctie van de werkelijke produktiekosten in 1948 met de daling van de koopkracht van de gulden (1948 = 100).

Uit tabel 29 blijkt dat de produktiekosten van kasfruit vrijwel in evenredigheid met het algemene kostenpeil zijn gestegen. Zo bedroegen b.v. in 1948 de produktiekosten van Golden Japan f. 94,- per 100 kg. Indien deze evenredig met het algemene kostenpeil zijn gestegen zouden de produktiekosten in 1970 f. 247,- per 100 kg hebben bedragen, hetgeen gelijk is aan de werkelijke produktiekosten in 1970 (f. 247,- per 100 kg). Het aandeel van de arbeidskosten in de totale kosten is toegenomen van 28% in 1948 tot 44% in 1969. Bij de Black Alicante bestond in 1970 zelfs 55% van de totale kosten uit arbeidskosten. Hierdoor is ook te verklaren dat

de produktiekosten van Black Alicante relatief iets sneller zijn gestegen.

Door de snelle stijging van de loonkosten en de grote invloed van de loonkosten op de kostprijs, verkeert het kasfruit ook voor de komende jaren in een zeer nadelige positie. Van 1960 t/m 1970 zijn b.v. de produktiekosten van Black Alicante gemiddeld met 7% per jaar gestegen. Indien deze stijging zich in gelijke mate voortzet zullen de produktiekosten in 1975 ca. f. 3,30 per kg bedragen. Door het grote aandeel van de arbeidskosten is het waarschijnlijk dat de werkelijke stijging nog groter zal zijn. Om in de toekomst tot een rendabele exploitatie van kasfruit te komen, zullen evenals in het verleden ook de opbrengstprijzen sterk moeten stijgen. Dit lijkt slechts mogelijk bij een verdergaande teeltinkrimping en een verschuiving van de aanvoer naar een periode zonder concurrentie van ingevoerde produkten.

Dank zij een stijging van de opbrengstprijs in het verleden vooral als gevolg van het sterk gedaalde aanbod (zie hoofdstuk II en III) heeft de rentabiliteit van de meeste kasfruitteelten zich op een redelijk peil kunnen handhaven. Daar bij de inkrimping van de produktie in de eerste plaats de minder goede beplantingen werden opgeruimd, is tevens een verbetering van de gemiddelde kwaliteit van de aanvoer opgetreden.

In tabel 30 (zie blz. 54) wordt een overzicht gegeven van de begrote rentabiliteit van de verschillende kasfruitgewassen. De opbrengstprijzen zijn gebaseerd op de gemiddelde veilingprijs, zoals deze voor een produkt van goede kwaliteit gedurende de laatste jaren werd verkregen. Onder invloed van verschillende omstandigheden komen in de praktijk vrij grote variaties voor in de gemiddelde opbrengstprijs. Daarom is naast de als basis genomen opbrengstprijzen het ondernemersinkomen weergegeven bij een hoger en lager prijsniveau.

Bij de berekeningen is ervan uitgegaan, dat het in de kasfruitteelt geïnvesteerde vermogen voor 100% uit eigen vermogen bestaat en dat de arbeid voor 50% door de ondernemer wordt geleverd.

Uit tabel 30 blijkt dat bij de gekozen uitgangspunten het hoogste netto-overschot wordt verkregen bij de teelt van het late perzikenras Salwey. Ook hier moet evenals bij de berekening van de produktiekosten worden opgemerkt, dat de berekeningen slechts op een zeer beperkt aantal waarnemingen zijn gebaseerd. De indruk bestaat echter dat de uitkomsten van deze teelt in de praktijk zeker niet minder gunstig zijn dan hier is weergegeven. Ook de teelt van het vroege perzikenras Amsden levert een positief netto-overschot op (f. 224,- per serre), in tegenstelling tot de teelt van middelvroeg perziken die een negatief netto-overschot laat zien van f. 438,- per serre. Dit wordt veroorzaakt door het lage prijspeil in deze periode als gevolg van de concurrentie van natuurperziken uit Zuid-Europa.

Bij de pruimenteelt geeft zowel de Golden Japan als de Ontario een gering netto-overschot. Ondanks de lagere opbrengsten van de Ontario is het netto-overschot (f. 104,- per serre), dank zij de lagere kosten, hoger dan van de Golden Japan (f. 29,- per serre).

Bij de druiventeelt geeft het ras Frankenthaler een negatief resultaat van f. 43,- per serre. Het netto-overschot van Black Alicante bedraagt f. 259,- per serre. De meerkosten van dit ras worden ruimschoots ge-

Tabel 30. Het netto-overschot en het ondernemersinkomen van enige kasfruitproducten bij verschillende (opbrengstprijzen (gld. per serre van 280 m²))

	Perziken		Pruimen		Druiven	
	vroeg (Amsden)	laar (Salwey)	Golden Japan	Ontario	Franken- thaler	Black Alicante
Normatieve opbrengstpr. per stuk/kg	0,35	0,25	2,50	2,50	2,50	2,75
Stuks/kg-opbrengst	7 500	8 500	900	850	825	900
Geldopbrengst	2 625	2 125	2 250	2 125	2 063	2 475
Totale kosten	2 401	2 563	2 221	2 021	2 106	2 216
Netto-overschot	224	/. 438	29	104	/. 43	259
Berekende rente	320	322	346	359	325	322
Berekende arbeid (50%)	477	539	489	416	535	595
Ondernemersinkomen	1 021	423	864	879	817	1 176
Bij lagere prijzen:						
Opbrengstpr. per stuk/kg	0,30	0,40	2,25	2,25	2,25	2,50
Netto-overschot	/. 151	/. 863	/. 196	/. 109	/. 249	34
Ondernemersinkomen	646	/. 2	639	666	611	951
Bij hogere prijzen:						
Opbrengstpr. per stuk/kg	0,40	0,30	2,75	2,75	2,75	3,-
Netto-overschot	599	/. 13	254	317	163	484
Ondernemersinkomen	1 396	1 848	1 089	1 092	1 023	1 401

/. = negatief.

compenseerd door een hogere gemiddelde prijs en de betere kg-opbrengst. Bovendien is de Black Alicante beter geschikt om gekoeld te worden, wat in de toekomst als gevolg van de buitenlandse concurrentie in het najaar van doorslaggevende betekenis kan zijn voor het voortbestaan van de druiventeelt.

Naast het tijdstip van aanvoer is bij kasfruit vooral de kwaliteit van het aangeboden produkt van invloed op de opbrengstprijis. Het is derhalve van belang dat aan de kwaliteit en de presentatie van de produkten veel aandacht wordt besteed.

§ 2. De uitkomsten van kasfruit in vergelijking met enkele andere teelten

Daar in de kasfruitteelt de bestaande producenten hun activiteiten steeds meer beperken en er geen nieuwe producenten bij komen als gevolg van het weinig dynamische karakter van deze produktietak is het weinig zinvol de rentabiliteit van het glasfruit te vergelijken met de rentabiliteit van andere glasprodukten zoals groente en bloemen. Voor de gespecialiseerde groente- en bloementelers betekent het kasfruit, in verband met de zeer beperkte markt immers geen alternatief. Hoogstens kan een rentabiliteitsvergelijking van kasfruit met enkele veel voorkomende groentegewassen of combinaties van gewassen de bestaande kasfruitteler enige informatie geven omtrent de rentabiliteitsverschillen indien hij voor de beslissing staat het kasfruit te vervangen door andere gewassen.

De teelt van kasfruit komt voornamelijk voor op bedrijven met overwegend onverwarmde glasopstanden. Uit de al eerder genoemde steekproef (zie hoofdstuk I, § 1) blijkt dat op 60% van de bedrijven met overwegend onverwarmd glas kasfruit wordt geteeld. Op de bedrijven met overwegend verwarmde glasopstanden is dit slechts 30%. Onder invloed hiervan is de rentabiliteitsvergelijking beperkt tot de teelten die voor een dergelijk bedrijfstype het meest in aanmerking komen. De volgende teelten zijn in de vergelijking opgenomen:

- | | |
|---------------------------------|--------------------|
| 1. kasfruit | a. perziken |
| | b. pruimen |
| | c. druiven |
| 2. groenteteelt in serres | a. sla-paprika |
| | b. sla-tomaten |
| 3. groenteteelt in Venlo-kassen | a. sla-tomaten |
| | b. sla-tomaten-sla |

In de tabellen 31 en 32 wordt een vergelijkend overzicht gegeven van de rentabiliteit van deze teelten of teeltcombinaties.

Bij de berekeningen zijn de kosten van de aanwezige duurzame produktiemiddelen buiten beschouwing gelaten. De kosten van de produktiemiddelen welke voor het uitvoeren van de verschillende teelten moeten

Tabel 31. Vergelijking van de saldi (opbrengsten-directe kosten) van kasfruit (onverwarmd) en enkele alternatieve teelten (in gld. per 1 000 m² beteelbaar)

	Serrès						Venld-kassen		
	Wroeg perzik (Amsden)	Middel- vroeg perzik (div. rassen)	Late Golden Japan	Ontario	Fran- ken- thaler	Black Ali- cante	sla- papi- ka	sla- toma- ten	sla- toma- ten
Dir. kosten:									
arbeid	3 550	3 990	3 990	2 470	3 320	3 750	3 110	5 510	4 360
materialen	980	1 070	1 100	450	340	320	1 760	1 400	1 420
Ov. kosten en diensten van derden	500	560	580	390	460	500	1 190	980	1 060
Onderh. serres	640	640	640	640	640	640	640	640	-
Kosten extra- investeringen	-	-	-	-	-	-	170	170	2 390
Extra grondk.	40	40	40	40	40	40	40	40	-
Totaal directe kosten	5 710	6 300	6 350	4 760	4 800	5 250	6 910	8 740	9 230
Opbrengsten	9 370	7 590	13 660	8 030	7 590	7 370	8 840	8 500	7 800
Saldi	3 660	1 290	7 310	3 270	3 600	2 570	3 590	1 590	30
Opbr. in stuks per 1 000 m ²	26 775	30 345	30 345	-	-	-	52 000 ¹⁾	15 000	16 300
Opbr. in kg per 1 000 m ²	-	-	-	3 213	3 035	2 945	3 213	-	7 500

1) 15 000 stuks sla, 37 000 stuks paprika.

worden aangeschaft zijn uiteraard wel opgenomen. Voor de groenteteelt in serres betreft dit een verdampingsbrander (Hylo). Voor omschakeling op groenteteelten in Venlo-kassen moeten de bestaande serres worden afgebroken en een nieuwe Venlo-kas worden gebouwd. Er is van uitgegaan dat de sloopkosten van de serre gelijk zijn aan de opbrengst bij verkoop van de serres. De produktiemiddelen welke voor de groenteteelt moeten worden aangeschaft zijn een Venlo-kas met regenleiding, een petroleumdrukverstuiver en voor de teeltcombinatie sla-tomaten-sla een volautomatische heteluchtkachel.

Bij de teelt in serres is per 1 000 m² netto beteelbaar de benodigde kadastrale oppervlakte grond groter (door de z.g. "sloppen" tussen de kassen) dan bij de teelt in Venlo-kassen. De kosten hiervan zijn als "extra grondkosten" opgenomen.

Evenals bij de berekening van de produktiekosten geldt ook hier dat de uitkomsten van het perzikenras Salwey slechts op weinig waarnemingen zijn gebaseerd. Bij de beoordeling van de uitkomsten dient hiermee rekening te worden gehouden.

Uit tabel 31 blijkt dat m.u.v. de middelvroeg perziken de saldi van het kasfruit hoger zijn dan van de opgenomen groenteteelten, zowel in serres als in Venlo-kassen. Het meest gunstige alternatief, de teelt van sla-tomaten-sla in een Venlo-kas, vertoont een saldo van f. 1 960,- per 1 000 m². De teelt van Black Alicante - veruit de belangrijkste kasfruitteelt - daarentegen f. 3 590,- per 1 000 m². Dat betekent een verschil ten gunste van de Black Alicante van f. 1 630,- per 1 000 m². Alleen de middelvroeg perziken vertonen een nadelig verschil. Ten opzichte van de teelt van sla-paprika in serres f. 300,- per 1 000 m² en ten opzichte van sla-tomaten-sla in een Venlo-kas f. 670,- per 1 000 m². In het algemeen is het echter bij de huidige kosten-/opbrengstverhouding uit financiële overwegingen aantrekkelijk om de teelt van kasfruit voort te zetten.

In deze vergelijking zijn slechts de op het gekozen bedrijfstype meest voorkomende teelten als alternatief in aanmerking genomen. In de praktijk kunnen ook andere teelten (groente- zowel als bloemeteelt onder glas) in aanmerking komen. Hoewel hierop binnen het kader van deze publikatie niet verder wordt ingegaan is het uiteraard mogelijk ook voor deze teelten een dergelijke vergelijking op te stellen.

Ten aanzien van de saldiberekeningen dient nog vermeld te worden dat hierbij is uitgegaan van een bestaande serre met een beplanting die nog in goede conditie verkeert. De rente- en afschrijvingskosten van serre en plantopstand zijn buiten beschouwing gelaten. Moet men om de teelt van kasfruit te kunnen voortzetten, overgaan tot het vernieuwen van de aanplant of het verdedden van de serre, dan moeten ook de kosten hiervan in de berekening worden opgenomen.

In tabel 32 zijn de saldi van het kasfruit en de groenteteelt in serres zowel exclusief als inclusief deze kosten weergegeven.

Tabel 32. Saldi van fruitteelt en groenteteelt in serres inclusief de kosten van de serre en de plantopstand (in gld. per 1 000 m²)

	Excl. kosten van de plant- opstand en serre	Incl. kosten van de plant- opstand	Incl. kosten van de serre	Incl. kosten v.d. plant- opstand en de serre
Perziken				
Amsden	3 660	2 400	3 050	1 790
middelvroeg (div.)	1 290	30	680	580
Salwey	7 310	5 930	6 700	5 320
Pruimen				
Golden Japan	3 270	1 870	2 660	1 260
Ontario	3 600	1 960	2 990	1 350
Druiven				
Frankenthaler	2 570	1 460	1 960	850
Black Alicante	3 590	2 520	2 980	1 910
Groenten				
sla-paprika	1 590	1 590	980	980
sla-tomaat	940	940	1 550	1 550

Uit tabel 32 blijkt dat ook wanneer de plantopstand moet worden vervangen, voor de perziken- en de pruiementeelt (m.u.v. de middelvroeg perzik) het financiële voordeel blijft bestaan. Voor de teelt van Frankenthaler is dit niet het geval; het saldo van deze teelt bedraagt inclusief de kosten van de plantopstand f. 1 460,- per 1 000 m². Dit is f. 130,- per 1 000 m² lager dan het saldo van de teelt van sla-paprika in serres. Het saldo van het andere druivenras, de Black Alicante, blijft daarentegen ruimschoots boven het saldo van sla-paprika.

Ten opzichte van de in tabel 31 opgenomen teeltcombinatie sla-tomaaten-sla in een Venlo-kas, blijkt van het kasfruit indien zowel de plantopstand als de serre vervangen moeten worden nog slechts de teelt van het perzikenras Salwey financieel aantrekkelijk te zijn. Ten aanzien van het andere kasfruit verdient vervanging van de serres door een Venlo-kas in een dergelijk geval aanbeveling.

Behalve de in dit hoofdstuk genoemde groenteteelten kunnen ook andere gewassen in aanmerking komen, zowel wat betreft de teelt in bestaande serres als in een nieuw te bouwen Venlo-kas. Het aantal teelten dat ter vervanging van het kasfruit in aanmerking kan komen is groot.

Behalve van het financiële resultaat is de keuze eveneens afhankelijk van het bestaande teeltplan, de bedrijfsinrichting (o.a. capaciteit van de verwarmingsinstallatie en andere produktiemiddelen), de bedrijfsomvang, de ontwikkelingsplannen voor het bedrijf, enz.

HOOFDSTUK VI

Het arbeidsaspect van het kasfruit

§ 1. De arbeidsbehoefte en de arbeidsverdeling

De arbeidsfilm van kasfruit vertoont een ongunstig beeld.

Bij de perziken en de pruimen wordt het grootste knelpunt in de arbeidsvoorziening veroorzaakt door het oogsten en afleveren. De oogst van vroege perziken (Amsden) heeft plaats in de tweede helft van juni, van middelvroeg perziken en pruimen in juli/augustus en van late perziken in oktober. Het oogsten en afleveren van perziken vraagt ruim tweemaal zoveel arbeid als van pruimen. Dat wordt in hoofdzaak veroorzaakt door het verpakken.

De oogst van druiven heeft plaats in september (Frankenthaler) en oktober (Black Alicante). Het benodigde aantal arbeidsuren per serre is lager dan bij perziken en pruimen.

Een apart probleem bij de druiventeelt vormt echter het krenten, hetgeen gemiddeld ca. 90 uur per kas van 280 m² vraagt. Hierbij komt dat het krenten van druiven sterk tijdgebonden is. Bij een koude teelt staan er voor het krenten slechts ca. 3 weken ter beschikking. Door bijverwarming kan deze periode iets verlengd worden, terwijl men tevens door meer of minder luchten een zekere spreiding tracht te verkrijgen. Bovendien is het krenten van druiven een specialistisch werk, waarvoor ervaring vereist is.

Het aantal deskundige arbeidskrachten dat voor het krenten beschikbaar is, vermindert de laatste jaren regelmatig. Het krenten wordt veelal uitgevoerd door vrouwen en meisjes. Zowel door een betere en langere schoolopleiding als door de gestegen welvaart neemt de animo om deze tijdelijke werkzaamheden te verrichten sterk af. Het wordt derhalve van jaar tot jaar moeilijker voldoende los personeel voor het krenten aan te trekken.

Bij een druiventeelt van enige omvang is het niet mogelijk - gezien het grote aantal arbeidsuren - het krenten door de vaste arbeidsbezetting van het bedrijf te laten verrichten. Te meer daar voorkomen moet worden dat andere gewassen onder invloed van het krenten verwaarloosd zouden worden.

In het verleden zijn op veel bedrijven de moeilijkheden met betrekking tot de arbeidsorganisatie van het krenten aanleiding geweest tot het inkrimpen of beëindigen van de druiventeelt. De verwachting bestaat dat deze situatie nog moeilijker zal worden. Een verdere inkrimping van de druiventeelt is hiervan zeer waarschijnlijk het gevolg. De overige werkzaamheden aan het kasfruit vragen slechts een gering aantal uren (bemesting, grondbewerking, enz.) of zijn weinig tijdgebonden (b.v. de wintersnoei).

Tabel 33. De arbeidsbehoefte van kasfruit (uren per kas van 280 m²)

	Perziken			Pruimen		Druiven	
	vroeg (Amsden) (30) ¹⁾	middel- vroeg (div. rassen) (30) ¹⁾	laat (Salwey) (30) ¹⁾	Golden Japan	Ontario	Franken- thaler	Blaok Alicante
Snoeien en binden	(30) ¹⁾	(30) ¹⁾	(30) ¹⁾	35	25	10	10
Opruimen snoeihout, enz.	5	5	5	4	4	3	3
Grondbewerking en bemesting	13	13	13	10	10	15	15
Dunnen/krenten	8	15	10	12	16	(80) ¹⁾	(100) ¹⁾
Ziektenbestrijding	3	3	4	2	2	2	1
Luchten, krijten, horren inleggen	5	4	5	9	3	6	6
Zomersnoei + aanbinden	5	5	5	5	5	28	28
Gieten en doorspoelen	8	10	12	5	6	6	6
Bestuiven	-	-	-	4	-	-	-
Nakrenten en rot knippen	-	-	-	-	-	-	3
Plukken/snijden	40	45	43	36	30	23	23
Verpakken	32	37	40	-	-	-	-
Totaal	119	137	137	122	101	93	95
Totaal 2)	(149) ²⁾	(167) ²⁾	(167) ²⁾	-	-	(172) ²⁾	(195) ²⁾

1) Wordt dikwijls in akkoordloon verricht.

2) Inclusief in akkoordloon verrichte werkzaamheden.

In tabel 33 (zie blz. 60) wordt een overzicht gegeven van de arbeidsbehoefte van de belangrijkste kasfruitteelten.

§ 2. De arbeidsverdeling ten opzichte van enkele andere teelten

In vergelijking met de belangrijkste warenhuisteelten (tomaat en komkommer) is de totale arbeidsbehoefte van kasfruit gemiddeld lager. In tabel 34 is van een aantal belangrijke teelten de totale arbeidsbehoefte weergegeven.

Tabel 34. De arbeidsbehoefte per 1 000 m²

Gewas	Uren
Stoottomaten met nateelt sla	800
Koude tomaten met voorteelt sla	650
Stoorkomkommer	650
Sla-tomaten-sla	770
Perziken	570
Pruimen	390
Druiven	655

Het is van belang na te gaan in hoeverre perioden met een grote arbeidsbehoefte van het kasfruit samenvallen met de arbeidstoppen van de andere op het bedrijf voorkomende teelten of teeltcombinaties. Hiertoe zijn arbeidsfilms opgesteld van kasfruit, waarbij is uitgegaan van het in hoofdstuk IV, § 2 omschreven type bedrijf. Daarnaast is van enkele andere, veel voorkomende teelten de arbeidsverdeling weergegeven (figuren 3 en 4).

Uit de arbeidsfilm van het kasfruit blijkt dat het krenten van de druiven de grootste top in de arbeidsbehoefte veroorzaakt. Hierin kan slechts worden voorzien door het aantrekken van losse arbeidskrachten. Daarnaast is het vooral de oogst van perziken en pruimen en in mindere mate van druiven die tot moeilijkheden bij de arbeidsvoorziening kunnen leiden.

Uit de overige weergegeven arbeidsfilms blijkt dat ook door deze gewassen in de oogstperiode van perziken en pruimen relatief veel arbeidsuren worden gevraagd. Ten aanzien van de druivenoogst is de situatie belangrijk gunstiger. Zowel stoorkomkommers als koude tomaten vragen tijdens de druivenoogst relatief weinig uren. Een uitzondering hierop vormt de slateelt die als nateelt van stoottomaten in september wordt geplant.

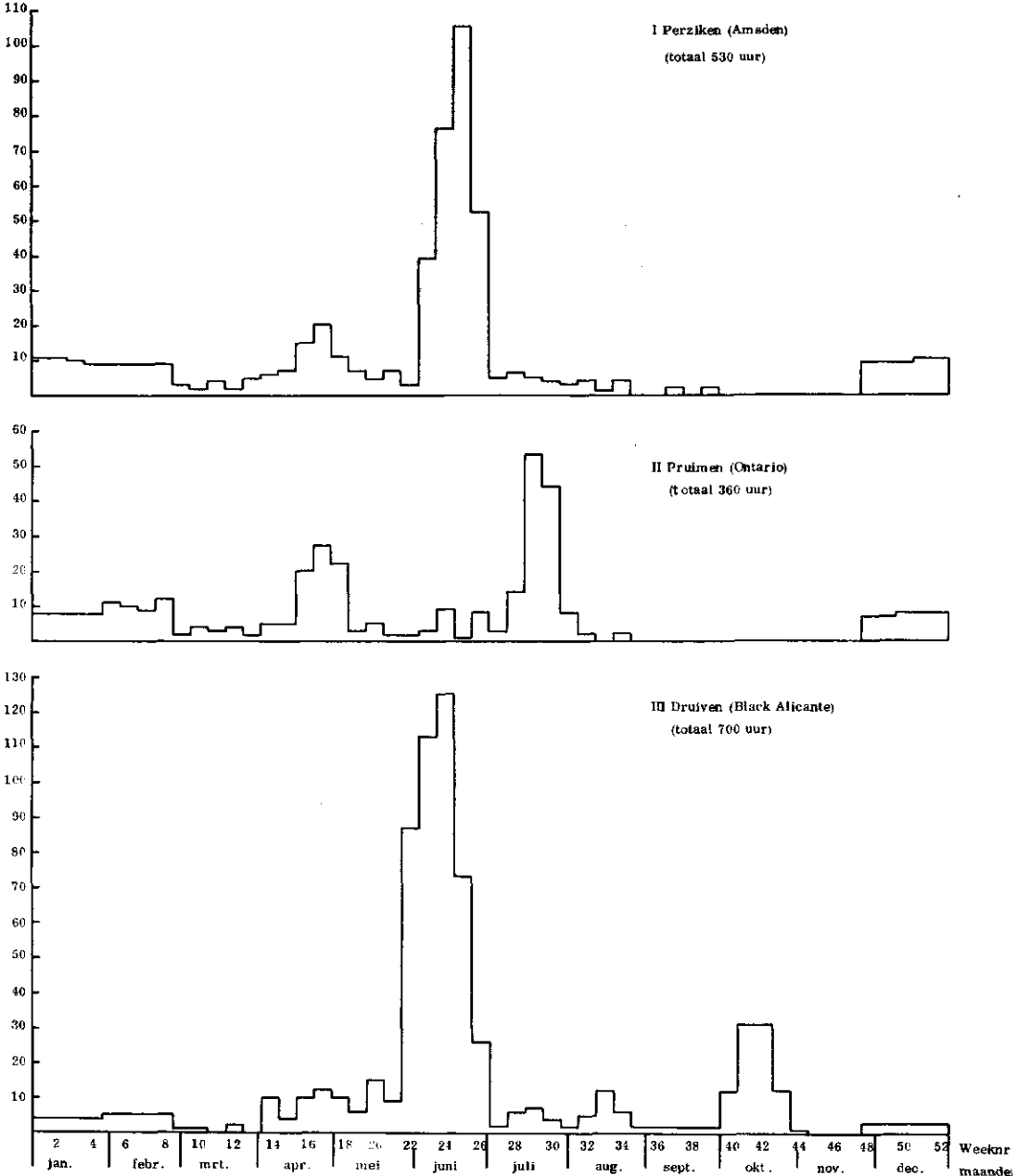
Het planten heeft in dat geval plaats in dezelfde periode als de oogst van de Frankenthaler, zodat hier van een duidelijke concurrentie tussen deze teelten sprake is. Bij het planten van de sla wordt geen gebruik gemaakt van een slaplantmachine. Is dit wel het geval, dan kan het arbeidsverbruik met 25 à 30 uur per 1 000 m² afnemen.

De moeilijkheden rondom de arbeidsvoorziening van het krenten zijn veel groter. Niet alleen is het krenten zeer arbeidsintensief, doch ook de andere gewassen vragen in die tijd veel arbeidsuren. De mogelijkheden van de druiventeelt op dit bedrijfstype hangen dan ook in belangrijke mate af van de beschikbare losse arbeid in de krenttijd.

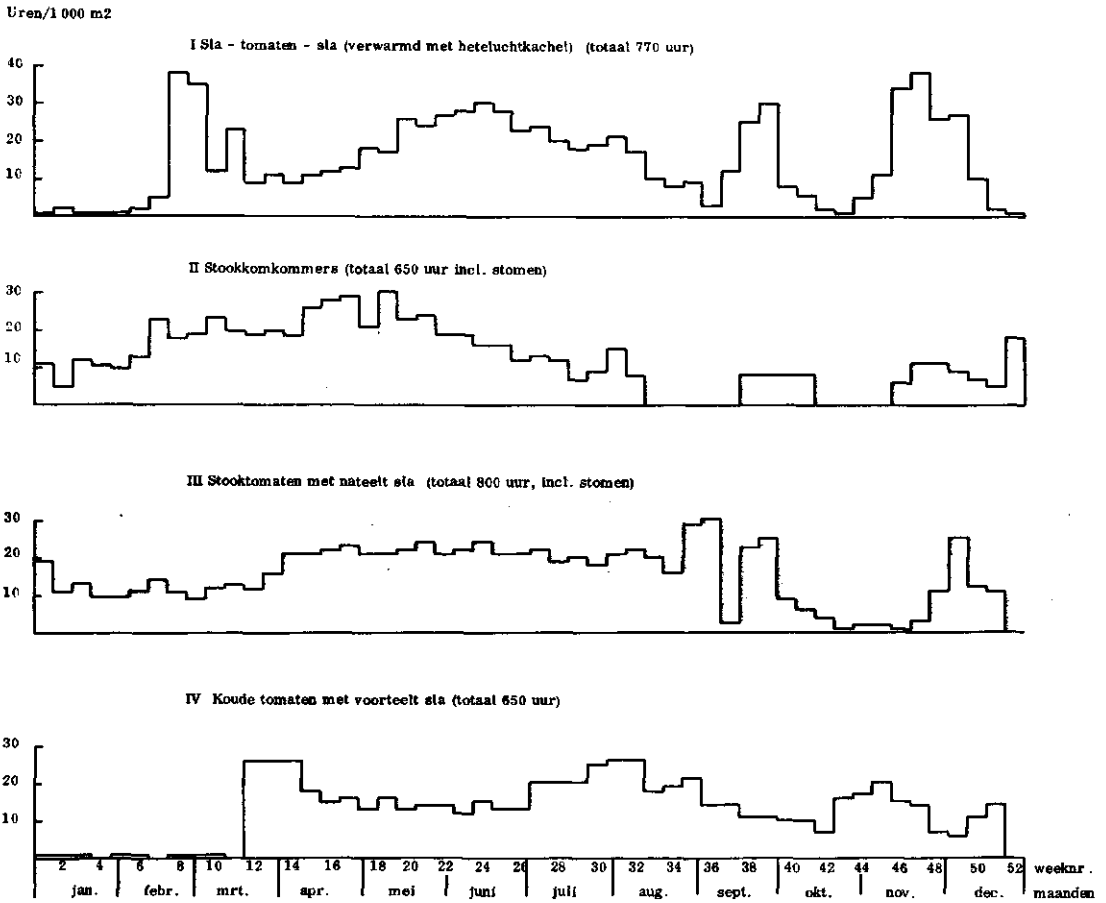
In de praktijk komen behalve de als voorbeeld weergegeven arbeidsfilms ook vele andere teelten en teeltcombinaties voor. Hoewel hierop binnen dit kader niet verder wordt ingegaan zullen uiteraard ook deze teelten bij een beoordeling van de arbeidsbehoefte van het bedrijf in aanmerking moeten worden genomen.

Figuur 3. Arbeidsfilms van kasfruit (onverwarmd) (uren per 1000 m2)

Uren/1000 m2



Figuur 4. Arbeidsfilms van enkele groenteteelten (uren per 1000 m²)



Samenvatting en perspectief

§ 1. Druiven

De teelt van druiven heeft in Nederland alleen plaats onder glas. Druiventeel in de open grond is als gevolg van de ongunstige klimatologische omstandigheden niet mogelijk.

De druiventeel onder glas is in de jaren voor de Tweede Wereldoorlog sterk uitgebreid en besloeg in 1939 een oppervlakte van 790 ha. Daarna is de druiventeel in betekenis afgenomen. In 1970 bedroeg de met druiven beteelde oppervlakte nog slechts 167 ha.

De leeftijdsopbouw van het druivenareaal is zeer ongunstig. In 1965 was slechts 6% van de aanplant jonger dan 6 jaar, terwijl 54% ouder dan 20 jaar was. Verreweg het belangrijkste teeltgebied is het Westland. Hier bevindt zich ongeveer 70% van het totale areaal.

Evenals de oppervlakte is ook de produktie van druiven ingekrompen. De laatste jaren bedroeg de veilingaanvoer van druiven gemiddeld ca. 5 miljoen kg per jaar. Dank zij een stijging van de gemiddelde opbrengstprijs is de produktiewaarde van de druiven minder sterk teruggelopen dan op grond van de produktie- en areaalcijfers zou worden verwacht. De gemiddelde veilingprijs over de periode 1949 t/m 1951 bedroeg f. 0,96 per kg. Van 1967 t/m 1969 was dat f. 2,32 per kg.

De belangrijkste aanvoer van druiven heeft plaats in de maanden augustus t/m oktober. Gemiddeld wordt in deze maanden ruim 75% van het totaal aangevoerd. Een gedeelte van het ter veiling aangevoerde of administratief geveilde produkt wordt opgeslagen, zodat aanvoerpatroon en consumptiepatroon niet met elkaar overeenstemmen.

De uitvoer van druiven is zowel in absolute als in relatieve zin teruggelopen. In 1950 bedroeg de uitvoer 7,6 miljoen kg, of 49% van de binnenlandse produktie. Van 1967 t/m 1969 was dit gemiddeld 1,4 miljoen kg per jaar of ca. 30% van de produktie.

De voor de export belangrijkste landen zijn West-Duitsland, Zweden en Ierland. De export naar Engeland is als gevolg van concurrentie van druiven uit Zuid-Afrika zeer sterk teruggelopen.

De invoer van druiven in Nederland is onder invloed van het ontstaan van de E.E.G. en het vrijmaken van de handel tussen de lidstaten sterk toegenomen. In 1960 bedroeg de invoer 0,5 miljoen kg. In 1969 was dit reeds gestegen tot 20,7 miljoen kg.

De invoer heeft plaats tegen prijzen die belangrijk lager zijn dan die van het binnenlandse produkt en is voornamelijk afkomstig uit Italië, Griekenland, Frankrijk en Spanje. Door de gunstige concurrentiepositie en de nog steeds stijgende druivenproduktie in Italië en Griekenland en de relatief lage consumptie in Nederland is een verdere toeneming van de invoer van tafeldruiven te verwachten. De invoer van druiven heeft voornamelijk plaats in de maanden augustus t/m oktober (ca. 80%). Dit

zijn tevens de maanden dat een groot deel van de Nederlandse produktie aan de markt komt.

Het verbruik van druiven voor verse consumptie bedroeg van 1961 t/m 1965 gemiddeld 0,9 kg per hoofd van de bevolking. In 1969 was dit reeds bijna 2 kg. Deze stijging is het gevolg van het in grote hoeveelheden beschikbaar komen van geïmporteerde druiven tegen relatief lage prijzen. Momenteel bestaat ca. 85% van de totale binnenlandse consumptie uit ingevoerd produkt. Verwacht kan worden dat door bevolkingstoename en inkomensgroei, alsook door een te verwachten prijsdaling van de import-druiven een verdere toeneming van de consumptie zal optreden. Het totale verbruik van druiven voor verse consumptie wordt voor 1975 geschat op 32,5 miljoen kg of 2,4 kg per hoofd van de bevolking.

Door de ongunstige prijsverhouding tussen Nederlandse en import-druiven zijn er geen mogelijkheden om binnen de bestaande marktsituatie tot een uitbreiding van de teelt van kasdruiven te komen. Dat geldt zowel voor druiven die in september en oktober worden aangevoerd als voor de stook- en koeldruiven. Wanneer de teelt echter verder blijft inkrimpen kan op een bevredigende ontwikkeling van het prijsniveau van koeldruiven worden gerekend. In de maanden september en oktober daarentegen zal de veiligingsprijs onder druk komen te staan. Dit als gevolg van een daling van het prijspeil van de import-druiven die door de snelle toeneming van de produktie in Zuid-Europa is te verwachten.

De produktiekosten van druiven onder glas in Nederland bedragen thans ongeveer f. 2,50 per kg. Ten opzichte van 1960 zijn de produktiekosten gemiddeld met 7% per jaar gestegen. Indien deze stijging zich in gelijke mate voortzet zullen de produktiekosten in 1975 ongeveer f. 3,30 per kg bedragen. Door het grote aandeel van de arbeidskosten in de totale kosten van druiven is een nog snellere toeneming echter waarschijnlijk. Om het huidige rentabiliteitsniveau te kunnen behouden is het dus noodzakelijk dat ook de opbrengstprijzen sterk stijgen.

Dat zal slechts mogelijk zijn als de produktie nog verder inkrimpt en de Nederlandse druif het karakter van een luxe produkt - door een betere kwaliteit en een hogere prijs - weet te handhaven.

Naast de invloed van de buitenlandse concurrentie hebben ook andere oorzaken tot de teeltinkrimping bijgedragen. Immers ook in de periode 1950-1962, toen geen invoer van enige omvang plaatshad, is de druiventeeltingekrompen. De belangrijkste van deze factoren zijn de volgende:

- 1e. De geringe rationalisatiemogelijkheden.
- 2e. De sterk wisselende arbeidsbehoefte.
- 3e. De schaarste aan deskundig personeel.
- 4e. De veroudering van de glas- en plantopstanden.
- 5e. De lange stichtingsperiode.
- 6e. De rentabiliteit in verhouding tot andere teelten.

Ad. 1. Bij de teelt van druiven vragen de werkzaamheden verbonden aan de verzorging van het gewas relatief weinig uren. Het krenten en het oogsten zijn de belangrijkste werkzaamheden. Mogelijkheden tot mechanisering van deze handelingen ontbreken geheel. Daarnaast zijn bij het huidige sortiment weinig of geen mogelijkheden ter verhoging van de kg-opbrengst aanwezig, daar dit in de meeste gevallen ten koste gaat van de kwaliteit. Onderzoek naar betere teeltechnieken en verbetering van het sortiment heeft in het geheel niet plaats, en heeft ook in het verleden weinig resultaten gegeven, zodat op deze punten zonder wijzigingen in het beleid geen spectaculaire ontwikkelingen verwacht kunnen worden. Als gevolg hiervan zal een verdere stijging van lonen en prijzen vrijwel geheel in de produktiekosten tot uitdrukking komen.

Ad 2 en 3. De arbeidsverdeling van druiven vertoont een zeer ongunstig beeld. Naast de oogst veroorzaakt speciaal het krenten van de druiven een top in de arbeidsbehoefte. Het krenten van druiven vraagt ca. 90 uur per kas van 280 m², terwijl de werkzaamheden zeer tijdgebonden zijn. Bij een normale teelt staan hiervoor maximaal 3 weken ter beschikking. Door meer of minder luchten en door bijverwarming tracht men een zekere spreiding in de ontwikkeling van het gewas te verkrijgen, waardoor de krentperiode tot ca. 5 weken kan worden verlengd.

Onder invloed van het afnemende aantal arbeidskrachten die het krenten beheersen, is het loon wat voor deze arbeid wordt betaald sterk gestegen. Op vele bedrijven is het tekort aan personeel voor het krenten reeds aanleiding geweest tot het inkrimpen of beëindigen van de teelt. De verwachting bestaat dat deze ontwikkeling zich in de komende jaren zal voortzetten. Indien het krentprobleem zou kunnen worden opgelost, zal dit het perspectief van de druiventeelt belangrijk verbeteren. Onderzoek op dit punt is derhalve gewenst.

Ad 4. De teelt van druiven heeft uitsluitend plaats in serres. Andere kastypen (Venlo-kassen e.d.) zijn hiervoor niet geschikt. De meeste serres zijn reeds tientallen jaren oud, terwijl nieuwe serres niet meer worden gebouwd. Hoewel in een aantal gevallen nog tot vernieuwen (verdekken) wordt overgegaan, is het waarschijnlijk dat in de komende jaren onder invloed van het relatief oude kassenbestand een verdere inkrimping van de teelt zal optreden.

Ad 5. Na het planten duurt het ca. 5 jaar voor de bomen in volle produktie zijn. Bij de meeste alternatieve teelten (groente, bloemen) wordt reeds in het eerste jaar een volledige produktie bereikt. Dit verschil is eveneens een belangrijke oorzaak dat op nieuwe bedrijven geen druiven worden aangeplant, terwijl op bestaande bedrijven bij vervanging van de plantopstanden of de serres op andere teelten en kastypen wordt overgeschakeld.

Ad 6. Uit het onderzoek is gebleken dat onder gunstige produktieomstandigheden bij de huidige kosten-opbrengstverhouding er uit het oogpunt van de rentabiliteit geen aanleiding bestaat om de teelt van druiven te staken. Bij de gekozen uitgangspunten is het resultaat van de druiventeelt niet minder dan van de in de vergelijking opgenomen alternatieve teelten (zie hoofdstuk V).

Conclusie

Bij een voortgaande stijging van de kosten van de produktiefactoren (lonen en prijzen) zullen ook de produktiekosten door de geringe rationalisatiemogelijkheden stijgen. Om ook in dit geval tot een lonende exploitatie van de druiventeelt te komen zal een verdere stijging van de geldopbrengsten noodzakelijk zijn. Gezien de grote concurrentie van importdruiven in de maanden augustus t/m oktober is dit alleen te realiseren door meer aandacht te besteden aan het vervroegen (stoken) en het verlaten (koelen) van de aanvoerperiode.

Afgezien van de financiële aspecten van de teelt zijn er een aantal andere factoren die een verdere inkrimping van het druivenareaal tot gevolg zullen hebben, zoals de veroudering van de plantopstanden en de kassen, het gebrek aan personeel voor het krenten, de ongunstige arbeidsverdeling.

Dat de gemiddelde opbrengstprijzen van druiven zich gunstig heeft ontwikkeld is mede het gevolg geweest van de inkrimping van het areaal en de produktie. Onder invloed van bovengenoemde factoren zal deze ontwikkeling zich voortzetten. Op grond hiervan behoort een gunstige prijsontwikkeling in de toekomst, vooral buiten het invoerseizoen, tot de mogelijkheden.

§ 2. Perziken

Evenals bij de druiven is het areaal van de perziken onder glas sterk ingekrompen. In 1950 bedroeg de perzikenaanplant 125 ha. In 1955 was dit reeds gedaald tot 50 ha. Na 1955 zijn geen afzonderlijke cijfers van de oppervlakte perziken bekend. De gezamenlijke oppervlakte van perziken en pruimen bedroeg in 1970 echter nog slechts 44 ha, zodat kan worden aangenomen dat de oppervlakte perziken momenteel niet groter is dan ca. 30 ha. Hieruit blijkt dat de afnemende met perziken en pruimen onder glas beteelde oppervlakte na 1955 minder snel is verlopen. Van 1950 tot 1955 nam de oppervlakte met gemiddeld 20 ha per jaar af. Na 1955 was dat gemiddeld 3 ha per jaar. Van de totale oppervlakte perziken en pruimen onder glas bevindt zich ca. 45% in het Westland.

De veilingaanvoer van perziken in 1950 bedroeg ca. 2,4 miljoen kg, in 1969 was dit nog slechts ca. 0,36 miljoen kg, of wel ca. 15% van de aanvoer in 1950. De belangrijkste aanvoer, gemiddeld 70% van het totaal, heeft plaats in de maanden juli en augustus. Daarnaast zijn ook de maanden juni (gem. 15%) en september (gem. 10%) van betekenis.

De invoer van perziken is pas na 1960 van betekenis geworden. De laatste jaren bedroeg de invoer ca. 7,5 miljoen kg per jaar en was voornamelijk afkomstig uit enkele Zuid Europese landen, nl. Frankrijk, Italië, en Griekenland. De produktie van perziken in de Zuid Europese landen vertoont een stijgende lijn. In 1966 en 1967 bedroeg de totale produktie in de genoemde drie landen ca. 1 700 miljoen kg. Voor 1970 wordt een produktie verwacht van ca. 2 300 miljoen kg. Onder invloed hiervan is een zware druk op de Nederlandse markt te verwachten, zodat in de

maanden juli en augustus op een minder gunstige prijs van het Nederlandse produkt moet worden gerekend.

Van 1966 t/m 1968 had in juli gemiddeld 31% en in augustus gemiddeld 47% van de invoer plaats. Ook de maand september (gem. 19%) is van belang. De gemiddelde prijs van de ingevoerde perziken is belangrijk lager dan de gemiddelde prijs van de Nederlandse aanvoer. Zo bedroeg in 1968, een jaar met een grote perzikenoogst in Zuid-Europa, de gemiddelde prijs van de invoer slechts f. 0,73 per kg.

Het verbruik van perziken voor verse consumptie in Nederland is na 1960 gestegen. Van 1950 tot 1960 bedroeg het verbruik gemiddeld 0,14 kg en in 1968 reeds 0,84 kg per hoofd van de bevolking. Onder invloed van een verdere stijging van de invoer en het in verhouding tot de omringende landen nog lage verbruik in Nederland is een verdere stijging van het verbruik voor verse consumptie te verwachten. Ook een daling van de prijs van de import als gevolg van de toenemende produktie in Zuid-Europa is hierop van invloed.

Evenals bij de druiven is ook bij de perziken de verhouding van de rentabiliteit ten opzichte van de alternatieve teelten gunstig, zij het met uitzondering van de middelvroegere rassen welke - speciaal in jaren met een grote invoer - in toenemende mate concurrentie van de ingevoerde produkten ondervinden, hetgeen in een relatief laag prijspeil tot uitdrukking komt.

Met uitzondering van de middelvroegere perziken kan de rentabiliteit niet als oorzaak van de inkrimping van de perzikenteelt worden gezien. Evenals bij de druiven zijn echter oorzaken als de veroudering van de glasopstanden, de lange stichtingsperiode en de geringe rationalisatiemogelijkheden aanleiding dat ook de laatste jaren het areaal en de produktie van perziken nog steeds afnemen. Ook in de toekomst is een verdere daling als gevolg van deze factoren te verwachten.

Indien de aanvoer valt buiten de periode waarin de belangrijkste invoer plaatsheeft, hetgeen met rassen als Amsden en Salwey het geval is, zijn echter zeker mogelijkheden voor de teelt van perziken onder glas in Nederland aanwezig.

§ 3. Pruimen

De met pruimen onder glas beteelde oppervlakte daalde van 1950 tot 1955 van 48 ha tot 22 ha. Hoewel van recente jaren geen afzonderlijke cijfers bekend zijn kan worden aangenomen dat de oppervlakte pruimen thans minder dan 25 ha bedraagt.

De veilingaanvoer van kaspruimen bedraagt de laatste jaren gemiddeld 500 ton per jaar. Dit is ca. 55% van de aanvoer in 1950 (900 ton). De aanvoer heeft vrijwel geheel plaats in de maanden juni en juli.

De invoer van pruimen is voornamelijk afkomstig uit Italië, België, West-Duitsland en Frankrijk en bedroeg de laatste jaren gemiddeld 4300 ton. De invoer heeft plaats in de maanden juli (28%), augustus (57%) en september (14%). De invoer in juli heeft voor het grootste deel plaats in de tweede helft van deze maand. Hieruit blijkt dat de invoer voor het grootste deel valt na de aanvoerperiode van de in Nederland geteelde kas-

pruimen, zodat hiervan geen ernstige concurrentie wordt ondervonden.

Het verbruik van pruimen voor verse consumptie in Nederland bedroeg de laatste jaren ca. 0,95 kg per hoofd van de bevolking. Het aandeel van de kaspruimen in het totale verbruik kan niet exact worden vastgesteld, doch bedraagt zeker niet meer dan 0,05 kg.

Ten aanzien van de verwachte ontwikkeling van de pruimenteelt onder glas geldt hetzelfde als bij de perziken en de druiven. Enerzijds zijn, daar de aanvoerperiode valt buiten het invoerseizoen, afzetmogelijkheden aanwezig, te meer daar er goede mogelijkheden zijn tot het vervroegen van de oogst, terwijl uit het oogpunt van de rentabiliteit bij de huidige situatie geen aanleiding tot inkrimpen of beëindigen van de teelt bestaat. Anderzijds zullen ook hier de veroudering van de plantopstanden en de kassen, de geringe rationalisatiemogelijkheden en de lange stichtingsperiode tot een verdere afnemning van de oppervlakte en de produktie leiden.

Summary

In the Netherlands, fruitgrowing in glasshouses started at the end of the 19th century. Until the Second World War the acreage as well as the production expanded rapidly. After the Second World War this trend was going downwards.

In this report the development of production, im- and exports and consumption of table-grapes, peaches and plums is being discussed. Since 1950 the production as well as the exports have diminished considerably, the imports on the contrary have been rapidly increasing (see table 35).

Table 35. Production 1), export and import of table-grapes, peaches and plums in the Netherlands from 1950 to 1969 (x 1 000 kg)

	1950	1955	1960	1965	1966	1967	1968	1969
Table-grapes								
production	15 608	11 101	9 283	5 923	5 000	4 913	4 600	3 663
export	7 609	3 779	2 122	1 363	1 297	1 236	1 396	1 464
import	-	47	465	10 932	14 398	18 132	18 668	20 703
Peaches								
production	2 395	1 452	1 060	674	549	419	435	358
export	358	35	21	2	28	30	45	33
import	58	209	1 712	5 137	6 509	5 238	10 324	6 664
Plums								
production	900	500	479	505	733	342	681	349
export 2)	-	-	-	-	-	-	-	-
import	1 489	1 933	3 162	3 037	2 809	5 104	3 938	3 730

1) Grown in glasshouses.

2) Unknown for plums grown in glasshouses.

Attention is paid to the causes of this decrease in production. Some of the most important factors are:

- 1e. limited possibilities to rationalisation;
- 2e. the obsolescence of glasshouses and plantings;
- 3e. difficulties in labour-organization (thinning of grapes);
- 4e. competition of foreign products.

The increasing imports after 1960 are mainly caused by the establishment of the E.E.C. and by liberalization of trade between the members of the community. In certain periods of the year this means very heavy competition for the home-grown products. This competition can be partly

avoided when the home-grown products are marketed before or after the import-periods, for instance by cold-storage of grapes.

Besides that attention is drawn to the structure of costs and returns and to the profitability of fruitgrowing under glass. A comparison is made with the profitability of some alternative cultures of vegetables.

The labour distribution over the year is quite irregular. Especially the thinning of grapes and the picking of peaches and plums are causing a labour peak. Apart from that, it becomes more and more difficult to obtain sufficient skilled casual labourers for the thinning of grapes.

It is expected that under these circumstances fruitgrowing in glass-houses will continue to decrease.

However, when marketing takes place before or after the import-periods, fruitgrowing under glass on a limited scale can still be profitable.

BIJLAGE 1

Berekening van het gemiddelde uurloon in het Westland (Basis C.A.O. 1969/1970) 1)

Ondernemer 1 x 170,-			f. 170,-
Vakarbeider 1 x 170,-			" 170,-
			<u>f. 340,-</u>
Diplomatoeslag	2 x 1, 12,-	f. 24,-	
Prestatietoeslag	10% van f. 340,-	" 34,-	
Waarderingstoeslag	6% van f. 340,-	" 20,40	
			<u>" 78,40</u>
			<u>f. 418,40</u>
Dit is per man per week			f. 209,20
Vakantietoeslag $3/52 \times f. 209,20$			" 12,07
			<u>f. 221,27</u>
Sociale lasten 21% van f. 221,27 - f. 2,75			" 45,89
Pensioenpremie			" 2,75
			<u>f. 269,91</u>
Aantal uren per jaar (verminderd met feest- en vakantiedagen)			2 050 uur
Gemiddeld uurloon $52/2050 \times f. 269,91 = f. 6,85$			

1) Vooruitlopend op de definitieve C.A.O. 1970/1971 is rekening gehouden met een verhoging van het basisbedrag tot f. 170,- per week.

Omschrijving en jaarkostenberekening van de voor kasfruitteelt gebruikte duurzame produktiemiddelen (prijsspeel 1970) (incl. B.T.W.)

	Nieuw- waarde in guldens	Afschrij- ving in procenten	Afschrij- vingsbedrag in guldens	Rente 1) in guldens	Onderhoud verzekering, belasting in guldens	Totaal in gul- dens	Toegerekend per serre van 280 m ² (afge- rond in gld.)
Grond à f. 35 000,- per ha kadastraal (1 ha beteelbaar is 1,20 ha kadastraal)	42 000	-	-	2 940,-	450,-	3 390,-	95
Serre (280 m ²)	2 000 ²⁾	5	100,-	70,-	180,-	350,-	350
Losse regenleiding (cap. 280 m ²)	300	7	21,-	10,50	10,-	41,50	42
Schuur	8 500	3	255,-	297,50	116,-	668,50	}
Tuinspoor en lorrie	1 200	5	60,-	42,-	150,-	252,-	
Snelweger	1 200	10	120,-	42,-	20,-	182,-	}
Hakfreess	1 500	10	150,-	52,50	30,-	232,50	
Waterleiding	2 400	6	144,-	84,-	80,-	308,-	}
Elektrische installatie	1 700	6	102,-	59,50	40,-	201,50	
Hogedrukspuit	1 500	12,5	187,50	52,50	40,-	280,-	}
Klein gereedschap	2 300	10	230,-	80,50	50,-	360,50	
Verdampingsbrander (Hylo) + ventilator	400	- 3)	75,-	14,-	7,-	96,-	48

1) 7% van 50% van de nieuwwaarde, grond 7% van de volle waarde.

2) Waarde gesteld op de kosten van verdedken.

3) Afschrijving ventilator: 12,5%, overig 25%.

BIJLAGE 3

Berekening van de produktiekosten van perziken onder glas in het Westland per serre van 280 m2 (prijspeil 1970)

	Vroege perzik (Amsden)	Middelvroeg perzik (diver- se rassen)	Late perzik (Salwey)
I. Kosten duurzame productie- middelen en div. algemene kosten:			
grond	95,-	95,-	95,-
serre	350,-	350,-	350,-
overige duurz. produktiemiddelen	100,-	100,-	100,-
plantopstand	353,50	352,54	385,20
diverse algemene kosten	23,-	23,-	23,-
verlet en algemene werkzaamheden	68,50	68,50	68,50
	<u>990,00</u>	<u>989,04</u>	<u>1 021,70</u>
II. Teeltkosten:			
arbeid	321,95	376,75	369,90
materialen	83,82	83,82	86,08
huur (bijen)	35,-	35,-	35,-
werk door derden (snoeien)	180,-	180,-	180,-
rente niet-duurz. produktiemiddelen	14,48	15,76	19,57
	<u>635,25</u>	<u>691,33</u>	<u>690,55</u>
III. Oogst- en afleveringskosten:			
arbeid	493,20	561,70	568,55
transport	44,18	51,17	52,67
fusthuur	7,36	8,53	8,78
pakmateriaal	155,97	180,80	186,20
veilingkosten	74,90	79,96	81,42
	<u>775,61</u>	<u>882,16</u>	<u>897,62</u>
Totale produktiekosten per serre	2 400,86	2 562,53	2 609,87
Opbrengst in stuks	7 500	8 500	8 500
Produktiekosten per 100 stuks	32,01	30,15	30,70

BIJLAGE 4

Berekening van de produktiekosten van pruimen onder glas in het Westland per serre van 280 m2 (prijspeil 1970)

	Golden Japan	Ontario
I. Kosten duurzame produktiemiddelen en diverse algemene kosten:		
grond	95,-	95,-
serre	350,-	350,-
overige duurzame produktiemiddelen	148,- 1)	100,-
plantopstand	392,21	459,85
diverse algemene kosten	23,-	23,-
verlet en algemene werkzaamheden	68,50	68,50
	<u>1 076,71</u>	<u>1 096,35</u>
II. Teeltkosten:		
arbeid	589,10	486,35
materialen	142,50	79,50
huren (bijen)	35,-	35,-
rente niet-duurzame produktiemiddelen	17,89	14,02
	<u>758,06</u>	<u>593,05</u>
III. Oogst- en afleveringskosten:		
arbeid	246,60	205,50
transport	28,08	26,58
fusthuur	4,68	4,43
pakmateriaal	11,25	10,65
veilingkosten	69,35	63,02
	<u>359,96</u>	<u>310,18</u>
Totale produktiekosten per serre	<u>2 221,16</u>	<u>2 021,40</u>
Opbrengst in kg	900	850
Produktiekosten per 100 kg	246,79	237,81

1) Incl. kosten Hylø voor bijverwarming tijdens de bloei.

BIJLAGE 5

Berekening van de produktiekosten van druiven onder glas in het Westland per serre van 280 m2 (prijspeil 1970)

	Frankenthaler	Black Alicante
I. Kosten duurzame produktiemiddelen en diverse algemene kosten:		
grond	95,-	95,-
serre	350,-	350,-
overige duurzame produktiemiddelen	100,-	100,-
plantopstand	312,19	300,01
diverse algemene kosten	23,-	23,-
verlet en algemene werkzaamheden	63,50	68,50
	<u>948,69</u>	<u>936,51</u>
II. Teeltkosten:		
arbeid (excl. krenten)	472,65	493,20
krenten	300,-	400,-
materialen	79,89	69,89
rente niet-duurzame produktiemiddelen	19,89	22,47
	<u>872,43</u>	<u>985,56</u>
III. Oogst- en afleveringskosten:		
arbeid	157,55	157,55
transport	25,71	28,08
fusthuur	19,68	21,49
pakmateriaal	16,48	18,-
veilingkosten	65,61	69,20
	<u>285,03</u>	<u>294,32</u>
Totale produktiekosten per serre	<u>2 106,15</u>	<u>2 216,39</u>
Opbrengst in kg	825	900
Produktiekosten per 100 kg	255,29	246,27

BIJLAGE 7

Samenvatting van de stichtingskosten van een beplanting met middelvroeg perziken (diverse rassen) in het Westland per serre van 280 m² (prijspeil 1970)

	Kosten				overige kosten	totaal	Opbrengsten in stuks in guldens (tegen kostprijs)	Stichtingskosten
	rente duurz. pro- duktiemid- delen	plaat- opstand	afschrij- ving duurz. productie- middelen	ov. kosten duurz. productie- middelen				
Aanleg	-	-	-	-	-	249,20	-	249,20
1e jaar	180,-	22,18	150,-	215,-	164,40	5,57	23,-	760,15
2e jaar	180,-	79,59	150,-	215,-	232,90	27,13	23,-	907,62
3e jaar	180,-	144,82	150,-	215,-	406,20	71,79	41,20	1 209,01
4e jaar	180,-	208,22	150,-	215,-	675,40	144,61	78,84	1 652,07
5e jaar	180,-	253,11	150,-	215,-	978,85	222,16	164,86	2 163,98
Totaal	900,-	707,92	750,-	1 075,-	2 539,95	638,26	330,90	6 942,03
							11 000	3 316,50
								3 625,53

Samenvatting van de stichtingskosten van een beplanting met late perziken (Salwey) in het Westland per serre van 280 m² (prijspel 1970)

	Kosten					Opbrengsten in stuks in guldens (tegen kostprijs)	Stichtings- kosten	
	rente duurz. pro- duktiemid- delen	afschrij- ving duurz. produktie- middelen	ov. kosten duurz. produktie- middelen	arbeid	materiaal			overige kosten
Aanleg	-	-	-	82,20	167,-	-	249,20	249,20
1e jaar	180,-	22,18	150,-	215,-	164,40	5,57	760,15	760,15
2e jaar	180,-	79,59	150,-	215,-	232,90	27,13	907,62	907,62
3e jaar	180,-	145,32	150,-	215,-	419,90	70,98	1 221,21	914,21
4e jaar	180,-	213,64	150,-	215,-	627,45	133,74	1 588,19	759,29
5e jaar	180,-	268,43	150,-	215,-	896,65	206,79	2 067,45	378,95
Totaal	900,-	729,16	750,-	1 075,-	2 423,50	611,21	6 793,82	3 969,42

BIJLAGE 9

Samenvatting van de stichtingskosten van een beplanting met pruimen (Golden Japan) in het Westland per serre van 280 m² (prijspeil 1970)

	Kosten				Opbrengsten in kg in guldens (tegen kostprijs)	Stichtings- kosten
	rente duurz. pro- duk-tie- delen	plaat- opstand middelen	afschrij- ving duurz. produktie- middelen	ov. kosten duurz. produktie- middelen		
Aanleg	-	-	-	-	-	249,20
1e jaar	180,-	22,18	150,-	215,-	82,20	167,-
2e jaar	180,-	78,54	150,-	215,-	164,40	5,57
3e jaar	180,-	142,93	150,-	215,-	219,20	18,47
4e jaar	180,-	200,52	150,-	215,-	397,30	38,17
5e jaar	187,-	249,56	187,-	219,-	500,05	73,36
6e jaar	187,-	289,99	187,-	219,-	678,15	148,75
Totaal	1 094,-	983,72	974,-	1 298,-	2 849,60	603,22
						436,06
						8 238,60
						1 700
						4 195,44
						4 043,16

BIJLAGE 11

Samenvatting van de stichtingskosten van een beplanting met druiven (Frankenthaler) in het Westland per serre van 280 m² (prijspeil 1970)

	Kosten				Opbrengsten in kg (tegen kostprijs)	Stichtings- kosten		
	rente	afschrij- ving	ov. kosten	arbeid			materiaal	overige kosten
duurz. pro- duktie- delen	duurz. delen	duurz. delen	duurz. delen	duurz. delen	duurz. delen	duurz. delen	duurz. delen	
Aanleg	-	-	-	123,30	387,-	-	510,30	510,30
1e jaar	180,-	40,68	150,-	215,-	3,57	23,-	783,50	783,50
2e jaar	180,-	100,37	150,-	215,-	253,45	23,-	946,86	946,86
3e jaar	180,-	172,87	150,-	215,-	547,65	49,85	1 373,37	862,81
4e jaar	180,-	236,38	150,-	215,-	755,40	88,89	1 716,09	439,69
5e jaar	180,-	267,05	150,-	215,-	941,30	124,18	1 972,46	57,86
Totaal	900,-	817,35	750,-	1 075,-	2 792,35	310,45	7 302,58	3 601,02

Samenvatting van de stichtingskosten van een beplanting met druiven (Black Alicante) in het Westland per serre van 280 m² (prijspeil 1970)

	Kosten				Opbrengsten in kg in guldens (tegen kostprijs)	Stichtings- kosten
	rente duurz. pro- duktemid- delen	afschrij- ving duurz. produktie- middelen	ov. kosten duurz. produktie- middelen	arbeid materiaal overige kosten totaal		
Aanleg	-	-	-	123,30	387,-	510,30
1e jaar	180,-	41,-	150,-	178,10	3,57	790,67
2e jaar	180,-	100,72	150,-	260,30	15,04	944,06
3e jaar	180,-	173,94	150,-	586,35	49,04	794,77
4e jaar	180,-	233,79	150,-	835,95	80,89	320,13
5e jaar	180,-	256,58	150,-	1 051,85	85,89	97,83
Totaal	900,-	806,03	750,-	3 035,85	621,43	3 457,76
			1 075,-	332,91	1 650,-	4 063,46
			7 521,22			