

C.O.N. de Vroomen  
M.J.L.M. Beelen

No. 4.59

ECONOMISCHE ASPECTEN  
VAN DE TEELT  
VAN IRISBLOEMEN ONDER GLAS

September 1973

Landbouw-Economisch Instituut  
Afdeling Tuinbouw  
Laboratorium voor Bloembollenonderzoek

P-12  
ISN 367456

# Inhoud

	Blz.	
WOORD VOORAF	5	
HOOFDSTUK I	DE TEELT VAN IRISBLOEMEN	7
	1.1 Inleiding	7
	1.2 Teeltbeschrijving	7
	1.3 Jaarrondeelt	8
	1.4 Het sortiment	9
	1.5 De belangrijkste produktiegebieden	9
	1.6 Bedrijfstype en teeltplan in het Westland	11
HOOFDSTUK II	BEDRIJFSECONOMISCHE ASPECTEN	12
	2.1 Uitgangspunten	12
	2.2 Investerings- en jaarkosten van de bedrijfsuitrusting	13
	2.3 Arbeidsbegrotingen	13
	2.4 De bolkosten	14
	2.5 Overige teelt- en algemene kosten	17
	2.6 Begrotingen	18
	2.7 Aanvullende berekeningen	21
HOOFDSTUK III	PRODUKTIE, PRIJSVERLOOP EN AFZET	23
	3.1 Veilingaanvoer 1961-1972	23
	3.2 Het aanvoerpatroon	24
	3.3 Het prijsverloop	26
	3.4 Toekomstperspectieven	26
HOOFDSTUK IV	STERKE EN ZWAKKE PUNTEN VAN DE TEELT VAN IRISBLOEMEN	34
	§ 1. Sterke punten	34
	§ 2. Zwakke punten	35
SAMENVATTING		36
BIJLAGEN		39

## Woord vooraf

Uit de continu stijgende produktie van irisbloemen, blijkt dat er een toenemende belangstelling bestaat voor deze teelt. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de behoefte aan bedrijfseconomische informatie eveneens sterk is gestegen. Het LEI heeft derhalve, in samenwerking met het Laboratorium voor Bloembollenonderzoek een onderzoek ingesteld naar de diverse economische facetten van de teelt van irisbloemen. De resultaten van dit onderzoek zijn neergelegd in dit rapport, dat van nut kan zijn voor de ondernemer bij zijn streven tot een zo verantwoord mogelijke keuze van zijn teeltplan te komen.

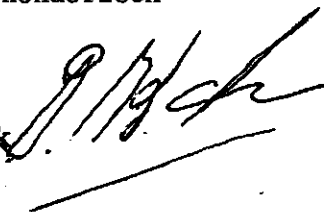
Bij de verzameling van de basisgegevens voor dit onderzoek werd veel steun ondervonden van de Voorlichtingsdienst voor de Tuinbouw te Naaldwijk, terwijl voorts ook veel informatie is verkregen van een aantal telers van irisbloemen. Voor hun medewerking is hier een woord van dank zeker op zijn plaats.

Het onderzoek is uitgevoerd door C.O.N. de Vroomen van het Landbouw-Economisch Instituut, gestationeerd bij het Laboratorium voor Bloembollenonderzoek te Lisse, te zamen met M.J.L.M. Beelen van genoemd Laboratorium. Voor het hoofdstuk produktie, prijsvorming en afzet is een bijdrage geleverd door Ir. E.H.J.M. de Kleijn, van de afdeling tuinbouw van het LEI.

Dit rapport wordt tevens gepubliceerd in de reeks "Rapporten" van het Laboratorium voor Bloembollenonderzoek, onder nr. 17.

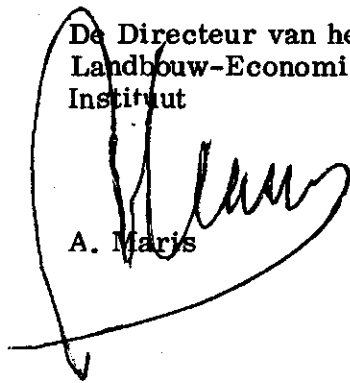
De Directeur van het  
Laboratorium voor  
Bloembollenonderzoek

P.K. Schenk



De Directeur van het  
Landbouw-Economisch  
Instituut

A. Maris



September 1973

## HOOFDSTUK I

### De teelt van irisbloemen

#### 1.1 Inleiding

Als plantmateriaal voor de teelt van irisbloemen in Nederland worden in hoofdzaak in Nederland geteelde bollen gebruikt van de hollandse iris (*Iris hollandica*); in lichtarme perioden echter ook geïmporteerde bollen uit Frankrijk. Deze groep irissen ontstond in de periode 1890 tot 1915 uit kruisingen van *Iris praecox*, *Iris lusitanica*, *Iris tingitana* en *Iris xiphium*. De meest bekende cultivars in het huidige sortiment ontstonden in de daaropvolgende periode van 15 jaar uit onderlinge kruisingen van de hybriden en de kruisingsouders. De met irissen beteelde oppervlakte in ons land bedroeg in 1971/1972 786 ha, vrijwel uitsluitend met cultivars van de hollandse iris.

De geproduceerde bollen worden in hoofdzaak geëxporteerd (+ 75%), de overige leverbare bollen worden in Nederland opgeplant met als doel vooral de produktie van snijbloemen (zie bijlage 1).

Zowel de produktie van irisbollen als die van - bloemen hebben het afgelopen decennium een aanzienlijke uitbreiding ondergaan. De produktiestijging van irisbloemen in Nederland was echter sterker dan die van bollen, waaruit blijkt dat een steeds groter deel van de bollen in Nederland in bloei wordt getrokken, een toename nl. van + 10% van de bolproduktie in 1963 tot + 25% in 1970. Ook is het marktaandeel van irisbloemen in het totale snijbloemenpakket van de nederlandse veilingen gegroeid van 2,2% in 1960 tot 4,0% in 1972 (zie bijlage 2). In totaal vormt de iris-teelt het beeld van een sterk groeiende teelt in de nederlandse bloemisterij.

#### 1.2 Teeltbeschrijving

Bij de teelt van irisbloemen kan men onderscheid maken in :

a. de kasteelt.

Hierbij worden irisbloemen geteeld in de volle grond van kassen, warenhuizen en rolkassen. De teelt in warenhuizen is hiervan de omvangrijkste en dient als uitgangspunt voor deze teeltbeschrijving.

b. de buitenteelt.

Hierbij worden de bollen buiten opgeplant. De bloei valt in de zomermaanden. Het areaal van deze teelt is niet bekend. Incidenteel, bij veel bloei en goede prijzen, worden ook wel bloemen aangevoerd van het veld, van partijen die oorspronkelijk bestemd waren voor de bolproduktie. De buitenteelt blijft verder onbesproken.

Voor de teelt van irisbloemen onder glas zijn de meeste gronden geschikt, mits goed luchtig en vochthoudend. Ontsmetten van de grond is gewenst; op bloemisterijbedrijven is dit echter een algemeen voorkomende teeltmaatregel, welke dus niet speciaal voor irissen wordt toegepast. Ter verbetering van de structuur wordt op zwaardere gronden turfmolm of organische mest door de grond gewerkt. De behoefte van irissen aan meststoffen is echter minimaal. Overbemesting wordt dan ook nauwelijks toegepast. Irisplanten zijn bijzonder gevoelig voor te hoge zoutconcentraties, zodat doorspoelen van de kasgrond in veel gevallen gewenst is. Vóór het planten wordt de grond gefreesd, tijdens welke bewerking mest of molm in de bovenlaag wordt gewerkt, daarna worden gaasrollen (nodig voor ondersteuning van het gewas kort voor de bloei) uitgelegd; de vakverdeling van het gaas (chrysantegaas) dient dan tevens als maat voor de verdeling van de bollen. Men plant de bollen vervolgens door ze in de los gefreesde grond te drukken, zodat de neus van de bol nog zichtbaar blijft.

Het aantal planten per m<sup>2</sup> varieert met de teeltperiode, de cultivar en de maat van de bollen van 70 tot 150 stuks per m<sup>2</sup> kas.

Tijdens de groei dient de grond steeds goed vochtig te zijn; dit houdt in dat regelmatig moet worden beregend. Na het beregenen wordt gelucht om het gewas te laten drogen.

De kastemperatuur is afhankelijk van de cultivar en de preparatiemethode. Voor cv. "Wedgwood" en "Ideal" geldt een "optimale" dagtemperatuur van omstreeks 15°C, 's nachts mag de temperatuur iets oplopen. Voor de overige cultivars geldt een temperatuur van omstreeks 13°C. In lichtarme perioden laat men de temperatuur enkele graden dalen.

In tegenstelling tot andere bolgewassen, bijv. tulp, narcis en hyacint, is de iris zeer gevoelig voor een tekort aan licht. Dit komt vooral in de wintermaanden tot uiting, waarbij onder ongunstige lichtomstandigheden bloemverdroging kan optreden, hetgeen tot oogstreducties van 50% of meer kan leiden.

Bij het oogsten van irisbloemen wordt de plant met de hand opgetrokken; bollen die blijven zitten, worden aan het eind van de teelt geroid. In de wintermaanden oogst men de bloemen als de knop net gesprongen is; in het voorjaar en zomer worden de bloemen geoogst als ze kleur beginnen te vertonen.

De bloemen worden gebundeld in bossen van 10 stuks, waarna de bollen aan de onderkant worden afgesneden. Ook bladpunten welke boven de bloem uitsteken of die bruinverkleurd zijn, worden afgesneden.

### 1.3 Jaarrondteelt

In het begin van de jaren vijftig is men erin geslaagd om de irisbollen een zodanige temperatuurbehandeling te geven, dat men ze het gehele jaar in bloei kan brengen. Door een combinatie van hoge temperaturen en koelen kan men de planten vervroegd in bloei laten komen. Wil men ze later in bloei hebben, dan moeten de bollen worden 'geremd'. Dit remmen houdt in dat men de bollen opslaat bij een temperatuur van 30°C, bij welke temperatuur de ontwikkeling van de bol volkomen stilstaat. Bollen wel-

ke na half januari worden geplant, zijn alle geremd.

Naast deze standaardbehandelingen probeert men door experimentele temperatuurbehandelingen het bloeitijdstip te verschuiven, om een kortere kasperiode en minder uitval te bewerkstelligen. In dit rapport is alleen rekening gehouden met de standaardbehandelingen zoals die door het Laboratorium voor Bloembollenonderzoek worden gegeven 1).

#### 1.4 Het sortiment

In bijlage 3 is een overzicht gegeven van de cultivars die men voor de teelt kan gebruiken. Uit de verzamelde gegevens blijkt echter dat voor de vollegrondsteelt in de kas voornamelijk 3 cultivars worden gebruikt, te weten :

Professor Blaauw	donkerblauw
Ideal	lichtblauw, echter donkerder dan Wedgwood
Wedgwood	lichtblauw.

De samenstelling van het sortiment gedurende het teeltjaar is niet steeds gelijk. Derhalve is in bijlage 4 een overzicht gegeven van de op een aantal Westlandse bedrijven in de verschillende trekperioden gebruikte cultivars. Sinds deze waarneming is in het sortiment dat wordt gebruikt weer een aanzienlijke verschuiving voorgekomen. Het aandeel van cv. 'Wedgwood' is sterk verminderd, terwijl 'Ideal' en 'Prof. Blaauw' steeds belangrijker zijn geworden.

#### 1.5. De belangrijkste produktiegebieden

De meeste irisbloemen worden aangevoerd op de veilingen te Honselersdijk, Aalsmeer en Rijnsburg. De aanvoeren op deze veilingen geven een beeld van de ontwikkelingen in de produktie in hun directe omgeving. Voor Honselersdijk is dit het Westland. Voor Aalsmeer en Rijnsburg is dit de directe omgeving van deze plaatsen, de Haarlemmermeer en de Bloembollenstreek. In tabel 1 zijn de aanvoeren zowel absoluut als relatief gegeven. Hieruit blijkt een duidelijke sterke toename van de aanvoeren op de CCWS te Honselersdijk. Op de overige veilingen is sprake van een lichte teruggang.

---

1) Kamerbeek, G.A. e.a.: Vroege bloei van Iris Wedgwood. Publikatie no. 162 van het Laboratorium voor Bloembollenonderzoek (overdruk meded. Dir. Tuinb. 26 (1964), 12 pp. 598-604.

Durieux, A.J.B. e.a. : Bloei van hollandse iris gedurende het gehele jaar. Praktijkmededeling nr. 23, september 1967, Laboratorium voor Bloembollenonderzoek.

Veiling	Aanvoer x 1 miljoen stuks						Aanvoer in procenten van de totale jaarpro- duktie							
	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Honselersdijk	14,4	20,8	27,7	34,4	38,6	43,0	48,8	30	34	35	33	39	45	47
Aalsmeer 1)	12,5	18,9	23,1	25,8	22,2	22,6	22,4	27	31	29	25	23	23	21
Rijnsburg	9,1	9,9	12,5	23,1	20,1	16,4	16,2	19	16	16	22	20	17	15
Overige	11,2	12,1	15,1	21,1	17,7	14,4	17,4	24	19	20	20	18	15	17
Totaal	47,2	61,8	78,4	104,4	98,7	96,5	104,8	100	100	100	100	100	100	100

Bron : Tuinbouwcijfers ( L.E.I. en C.B.S. ), Jaarverslagen veilingen en P.V.S.

1) Som van Bloemenlust en C.A.V.

In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de ontwikkelingen van prijs en aanvoer.

## 1.6 Bedrijfstype en teeltplan in het Westland

De iristeelt komt voor op :

- a. zuivere bloemisterijbedrijven;
- b. gemengde bedrijven, dat wil zeggen op bedrijven waar bloemeteelt in combinatie met groenteteelt onder glas wordt uitgeoefend.

ad a. De zuivere bloemisterijbedrijven kunnen worden onderscheiden in:

1. Bedrijven gespecialiseerd op het trekken van bolbloemen. Op deze bedrijven treft men de iris aan als hoofdgewas in combinatie met lelie, gladiool of tulp. De oppervlakte irissen is de gehele teeltperiode ongeveer even groot. In de maanden april, mei en juni worden veelal geen irissen opgeplant vanwege het doorgaans te lage prijsniveau in de maanden juni, juli en augustus. Ook in de maand oktober plant men liever geen irissen, daar de kans op mislukking door bloemverdroging relatief groot is bij de laatste geremde bollen.
2. Bedrijven met incidentele teelten van irissen. Op deze bedrijven worden irissen in hoofdzaak geteeld in de wintermaanden als tussenteelt voor de hoofdgewassen chrysant, anjer en lelie. Doordat men zich steeds meer specialiseert, vermindert het aantal bedrijven waar incidenteel iristeelt wordt uitgeoefend.

ad b. Op gemengde bedrijven beperken de teeltcombinaties zich vooral tot de groentegewassen tomaat en sla. De iristeelt begint op deze bedrijven in september of oktober; afhankelijk van het aantal teelten eindigt de teelt in januari.



## HOOFDSTUK II

### Bedrijfseconomische aspecten

#### 2.1 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk worden de bedrijfseconomische aspecten van de teelt van irisbloemen behandeld. Hiertoe zijn een aantal begrotingen opgesteld, die in het navolgende in detail worden besproken.

De benodigde informatie is verzameld op 13 bedrijven in het Westland 1). Gegevens over de temperatuurbehandeling van de bollen zijn verkregen van het Laboratorium voor Bloembollenonderzoek te Lisse 2). Wat betreft de investeringen en de jaarkosten van de bedrijfsuitrusting is gebruik gemaakt van bestaande documentatie van het L.E.I.

Op grond van de beschikbare informatie zijn de volgende uitgangspunten geformuleerd :

#### I. Bedrijfseconomische uitgangspunten.

- a. Als type-bedrijf is gekozen een zwaarverwarmd glasbedrijf van 10 000 m<sup>2</sup> (ketel 2 500 000 k/cal; 4 buizen van 51 mm  $\emptyset$  per kap) van het verbeterd venlo-type. De uitrusting is van een normaal bloemisterijbedrijf zoals dat in het Westland voorkomt.
- b. Op het bedrijf zijn 2 vaste arbeidskrachten werkzaam inclusief de ondernemer. Hiervoor wordt een uurloon van f 10,- per uur ingerekend, hetgeen ongeveer gelijk is aan het eind 1972 geldende CAO-loon voor het bloemisterijbedrijf.
- c. Verondersteld wordt dat de benodigde arbeid voor de teelt van irissen door een der vaste krachten wordt geleverd; is er meer arbeid noodzakelijk, dan worden losse krachten ingeschakeld. Voor het losse personeel wordt f 8,- per uur ingerekend.
- d. Bij de begrotingen wordt in eerste instantie verondersteld, dat een nagenoeg volledige jaarrondeelt onder glas wordt uitgevoerd; daarna zal aan de hand van de berekende resultaten worden nagegaan welke teelten met voldoende winstverwachting kunnen worden gerealiseerd.

---

1) Bij de keuze van de bedrijven en het verzamelen van de gegevens is samengewerkt met het Consultantschap voor de Tuinbouw te Naaldwijk. Een woord van dank voor de nuttige en prettige samenwerking is hier op zijn plaats.

2) Praktijkmededeling no. 23, september 1967, Laboratorium voor Bloembollenonderzoek: 'Bloei van hollandse iris gedurende het gehele jaar'.

## II. Teelttechnische uitgangspunten.

- a. Uit oogpunt van bloeispreiding wordt per maand 2 x 500 m<sup>2</sup> kas met irissen beplant. Bij jaarrondeelt is maximaal 2 500 m<sup>2</sup> voor dit gewas tegelijk in gebruik ( gemiddelde teeltduur 2,5 maand ).
- b. De in punt a genoemde 2 500 m<sup>2</sup> wordt bij de jaarrondeelt als een op zichzelf staand bedrijfsonderdeel beschouwd, waaraan alle vaste kosten op basis van de in beslag genomen ruimte zijn toegerekend.
- c. Voor één cyclus van de jaarrondeelt is ervan uitgegaan dat het planten na half oktober aanvangt. Dit is het vroegste tijdstip waarop geprepareerde irisbollen van hetzelfde oogstjaar kunnen worden gebruikt. De laatste planting vindt in september van het volgende jaar plaats. Eind september en begin oktober worden geen bollen geplant; de kans op mislukking voor deze teelten is te hoog.
- d. Verondersteld is dat alleen de cultivars Wedgwood, 'Ideal' en 'Prof. Blaauw' worden opgeplant. Dit zijn de meest geteelde cultivars.
- e. Bij de berekening van de balkosten is ervan uitgegaan dat de teler behandelde bollen koopt. De bollen worden betaald bij de bloei. Inge-rekend is de telersprijs in 1972/73.

### 2.2 Investerings en jaarkosten van de bedrijfsuitrusting

In bijlage 5 is een overzicht gegeven van de investeringen en de jaarkosten voor het typebedrijf van 10 000 m<sup>2</sup>. De jaarlijkse kosten voor de bedrijfsuitrusting blijken bij deze bedrijfsgrootte f 58,70 per m<sup>2</sup> te bedragen. Het is bekend dat deze kosten variëren onder invloed van de totale bedrijfsoppervlakte 1). Naarmate de totale bedrijfsoppervlakte groter is, dalen de kosten per oppervlakte-eenheid.

### 2.3 Arbeidsbegrotingen

Het arbeidsverbruik voor de verschillende teelthandelingen, alsmede een arbeidsfilm voor een incidentele teelt van irissen is in de bijlagen 6 en 7 opgenomen. Irissen komen in het algemeen vrij gelijkmatig in bloei. De ondernemer zal bij het planten hiermede rekening houden door een partij in gedeelten met bijv. één of twee weken tussentijds op te planten, waardoor de noodzakelijke bloeispreiding wordt verkregen. In de arbeidsfilm in bijlage 7 is dit tot uiting gebracht door de opplant voor 1 000 m<sup>2</sup> te splitsen in 2 x 500 m<sup>2</sup>.

---

1) 'Investerings en jaarkosten van kastypen in de groenteteelt'.

P.G.A. Weber, L.E.I. Overdruk no. 85.

'Economische aspecten van de teelt van Amerikaanse anjers. Bijlagen 3 t/m 8 Ir. W.G. de Haan en A. Stein, L.E.I. rapport 4,49, april 1972.

In grafiek 1 zijn de gegevens van voornoemde bijlagen verwerkt tot een volledige arbeidsfilm voor een jaarrondeelt. Als basis hiervoor dient het teeltschema in bijlage 8, dat zodanig is opgesteld, dat per halve maand een oppervlakte van 500 m<sup>2</sup> in bloei komt. De aldus opgestelde arbeidsfilm vertoont een zeer gelijkmatig verloop, doordat de teelt van irissen bijzonder goed valt te programmeren. Echter vooral in het voorjaar en de zomer kan het teeltschema enigszins worden verstoord, doordat men het kasklimaat dan onvoldoende in de hand heeft. Hierdoor kan verkorting van de teeltduur optreden en verschillende trekken gelijktijdig of te kort na elkaar in bloei komen. Als gevolg hiervan kunnen toch kortstondige arbeidspieken voor het oogsten ontstaan.

Ten aanzien van de verschillende bewerkingen kan nog worden opgemerkt, dat het oogsten zoals bij vrijwel alle bloemisterijgewassen, meer dan de helft (60%) van het totale arbeidsverbruik vraagt. In de arbeidsfilm is de extra arbeidsbehoefte die nodig is boven het aanbod van één arbeidskracht + 30% van de totale arbeidsbehoefte in de maanden januari tot en met september. Hiervoor moeten losse krachten worden aangetrokken.

#### 2.4 De bolkosten

Het bedrag dat de teler moet betalen voor plantmateriaal en de behandeling daarvan, is een van de belangrijkste kostenposten voor de iristeelt. De teler heeft bij aankoop de keus uit :

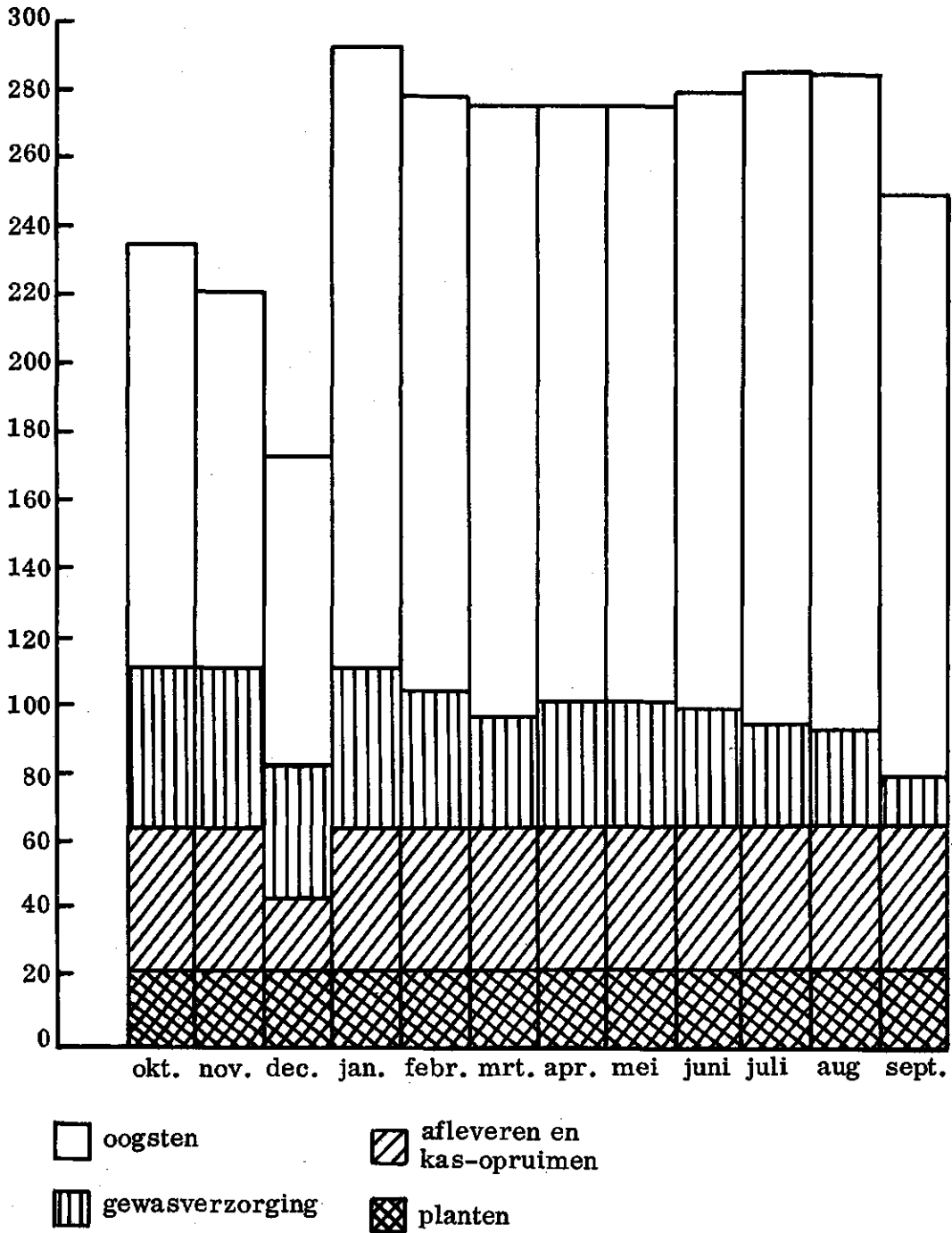
- a. Volledig behandelde bollen van een gespecialiseerd handelsbedrijf ;
- b. Onbehandelde bollen van een bollenteler, welke de bloementeler zelf laat behandelen bij preparatiebedrijven.

ad a. De meeste telers kiezen deze vorm van aankoop. De gespecialiseerde handelsbedrijven bieden voor het gehele jaarrond volledig behandelde bollen aan, en kunnen door hun specialisatie de bloementeler zeer goed adviseren bij de bolkeuze en het teeltplan. Veelal wordt voor een geheel seizoen een programma opgesteld. De bollen worden dan geleverd op de plantdata zoals deze in overleg met de leverancier zijn vastgesteld. Soms lijkt deze wijze van inkopen weliswaar duurder, maar men heeft dan niet zelf het risico van de behandeling. De bollenleverancier geeft echter een garantie voor het juiste bloeitijdstip en de juiste behandeling. Bij mislukking kan dan ook schadevergoeding worden geclaimd. Een gemiddelde uitval van 10-15% wordt normaal geacht.

ad b. Bij deze wijze van inkopen is het risico van de behandeling voor de bloementeler. Hij moet zelf een keuze maken uit de verschillende behandelingen en het preparatiebedrijf instrueren. De preparatiebedrijven sluiten hun verantwoordelijkheid voor het resultaat van de behandeling uit. Bovendien beperken zij hun aansprakelijkheid voor tekortkomingen hunnerzijds tot het bedrag van de kosten van de behandeling. Deze wijze van bollen kopen komt weinig voor.

Grafiek 1. Arbeidsfilm van jaarrondeelt van irissen over max. 2 500 m<sup>2</sup> glas, op basis van teeltschema in bijlage 8

Aantal directe uren



De prijzen van irisbollen vertonen jaarlijks grote variaties; voor onbehandelde bollen zijn deze in hoofdzaak het gevolg van de omvang van de oogst in een bepaald jaar; voor behandelde bollen speelt bovendien de specifieke vraag-aanbod-situatie van bollen met een bepaalde behandeling nog een aparte rol.

In dit rapport is, voor wat de bolkosten betreft, uitgegaan van een gemiddeld prijsniveau van behandelde bollen in 1972/73, volgens gegevens van aan het onderzoek deelnemende telers ( zie tabel 2 ).

Tabel 2. Bolkosten van cv. 'Prof. Blaauw' en 'Ideal' per 100 bollen in seizoen 1972/73

Bloeitijdstip	maat	Prof. Blaauw	Ideal
zeer vroeg	10/op	17,-	15,-
dec. jan.			
vroeg	10/op	17,-	15,-
febr. mrt. april	9/10	13,-	12,-
	8/9	9,-	9,-
	7 1/2/8	6,50	-
laat	9/10	13,-	12,-
juli, aug.	8/9	-	9,-
zeer laat	10/op	17,-	-
sept. okt. nov.	9/10	-	12,-

In bijlage 9 is een overzicht opgenomen van de bolkosten per 1 000 m<sup>2</sup> bruto-kasoppervlakte bij verschillende plantdichtheden en variërende prijzen van de bollen. Daar de bollen overwegend tijdens de bloemenoogst of kort daarna worden betaald, behoeft hiervoor geen rente te worden berekend.

Tabel 3 geeft een beeld van de gebruikelijke plantdichtheden op basis van de waarnemingen op de bezochte bedrijven. Deze plantdichtheden zijn in de opgestelde begrotingen gehanteerd.

Tabel.3. De in het Westland gebruikelijke plantdichtheden bij de teelt van irisbloemen en de meest voorkomende plantmaten.

Bloeiperiode	cultivar	bolmaat in cm	aantal bollen per m <sup>2</sup> kasoppervlak	
			bruto +	netto +
zeer vroeg	Ideal	10/op	115	160
	Wedgwood	10/op	115	160
vroeg	Ideal	8/9 en 9/10	115	160
	Prof. Blaauw	8/9 en 9/10	80	115
	Wedgwood	9/10 en 10/op	115	160
laat	Prof. Blaauw	8/9	85	120
	Ideal	8/9	85	
zeer laat	Ideal	9/10	70	100
	Prof. Blaauw	10/op	65	90
	Wedgwood	9/10	70	100

## 2.5 Overige teelt- en algemene kosten

### a. Stookkosten

In bijlage 10 zijn de stookkosten per maand berekend. Voor deze berekening is uitgegaan van een gemiddelde kasttemperatuur van 15°C. Het brandstofverbruik is conform de L.E.I.-norm voor grotere glasopstanden berekend, uitgaande van een verbruik van 8 kilocalorieën per uur per 1°C te overbruggen temperatuurverschil per m<sup>2</sup> kasoppervlak.

### b. De kosten van het vervoer van de bloemen

Deze kosten zijn ten dele opgenomen in de kosten van de duurzame produktiemiddelen ( vrachtbus ) en in de arbeidskosten ( veilingwerk ). Voor wat betreft de variabele kosten van de vrachtauto is de afstand tot de veiling op 7,5 km gesteld. Per veilingdag zijn de variabele kosten over 2 x deze afstand berekend.

### c. Veilingkosten

Naast de kosten van vervoer van het eindprodukt, heeft men als voornaamste afleveringskosten de veilingkosten. Deze bedragen 4% van de bruto-omzet 1). Tevens wordt door de veiling over hetzelfde bedrag 0,45% heffing ingehouden, welke wordt afgedragen aan het Produktschap voor Siergewassen. Irisbloemen worden zonder verdere verpakking in bossen van 10 stuks aangevoerd. Het benodigde materiaal voor het bossen is onder de post 'diverse kosten' ondergebracht.

### d. Diverse kosten.

Hieronder zijn begrepen : de kosten van telefoon, water, elektriciteit, bestrijdingsmiddelen, touw enz., over het algemeen kleine posten die als stelpost a f 40,- per 100 m<sup>2</sup> zijn opgenomen.

### e. Rente over het vlottend vermogen.

Over het vlottend vermogen, exclusief de bolkosten, is 7% rente berekend, over de gemiddelde looptijd tussen het tijdstip van aanwending van de desbetreffende produktiemiddelen en het tijdstip van betaling van de verkochte bloemen.

---

1) Met restituties uit de winst of stortingen op ledenrekeningen is geen rekening gehouden.

## 2.6. Begrotingen

In bijlage 11A is een begroting gemaakt van de saldi van de teelt van irisbloemen bij een volledige jaarrondeelt onder glas over de teeltjaren 1968 - 1972.

Het saldo is berekend door de geldopbrengst te verminderen met de direct toe te berekenen kosten: i.c. de veilingkosten, de bolkosten, de stookkosten en de kosten van losse arbeid. Als uitgangspunt voor de opbrengst is de ongewogen gemiddelde maandprijs per bos van de veiling te Honselersdijk in de jaren 1968 t/m 1972 genomen, omgerekend in de waarde van gulden in december 1972 (omgerekend met prijsindexcijfer kosten van levensonderhoud, zie bijlage 12).

Tabel 4 geeft een beknopt overzicht, waarbij tevens de vaste kosten zijn opgenomen. (Tabel 4 zie blz. 19.)

De jaarrondeelt blijkt uiteindelijk, bij de gekozen uitgangspunten, een negatief netto-overschot van f 2 928,- per jaar op te leveren. De belangrijkste bijdragen aan dit resultaat komen van de teelten in september t/m mei. De bijdrage van de zomerteelt is gering geweest. De oorzaak hiervan is de lage gemiddelde prijs in de maanden juni, juli en augustus. In deze maanden worden ook irisbloemen van buiten aangevoerd, waarvan de bolkosten aanzienlijk lager kunnen zijn. Bovendien is de kwaliteit van het buitenproduct in deze maanden veelal beter. De kasteelt ondervindt dan moeilijkheden als gevolg van te hoog oplopende temperatuur in de kas en kasbodem.

In tabel 5 zijn de begrotingen van de teeltsaldi per 100 bos omgerekend, waardoor de gegevens beter vergelijkbaar zijn. Bij de direct toe te rekenen kosten blijken de bolkosten zeer sterk te overheersen. De kosten van de bollen per bos worden o.a. beïnvloed door de maat van de bollen, de cultivar en het tijdstip van levering. Hierdoor zijn de bolkosten in de wintermaanden belangrijk hoger dan in de overige perioden.

De vaste bedrijfskosten bedragen gemiddeld f 42,98 per 100 bos (tabel 4) waarvan f 16,21 voor kosten van duurzame productiemiddelen en f 24,21 voor kosten van de vaste arbeidsbezetting. Op grond van de gegevens van tabel 5 (zie blz. 20) blijken de teelten van oktober t/m februari een voldoende hoog saldo per bos te leveren, om na aftrek van vaste kosten een positief netto-overschot te geven. In de maanden maart, april, mei en september worden alleen de vaste arbeidskosten terugverdiend. Met de teelt in juni, juli en augustus daarentegen wordt een negatief saldo of een zeer lage bijdrage in de vaste kosten behaald. Het ligt dan ook voor de hand dat de teelten die in de drie zomermaanden in bloei komen niet in het teeltplan worden opgenomen. Door deze teelten te laten vervallen kan een aanzienlijke verbetering van het bedrijfsresultaat worden verkregen.

De consequenties van deze wijziging van het oorspronkelijke uitgangspunt zijn de volgende: (zie bijlage 11b).

1. De produktie wordt verminderd tot 680 000 bloemen.
2. De saldi van juni, juli en augustus komen te vervallen.
3. De vaste arbeid die aan de zomerteelten zou worden besteed komt ter beschikking van andere teelten. Men kan aannemen dat deze vrijkomende uren tijdens de topdrukte, die op de meeste bedrijven in juni, juli en

Tabel 4. Begroting van de gemiddelde teeltsaldi en van het netto-overschot van de teelt van irisbloemen in het Westland (volgens bijlage 11 A)

Aanvoer periode	Teeltsaldo		per 1 000 bloemen																												
	per maand	totaal per jaar																													
December	f. 4 493																														
Januari	" 5 596																														
Februari	" 7 265																														
Maart	" 2 787																														
April	" 2 032																														
Mei	" 2 596																														
Juni	" -/- 1 248 1)																														
Juli	" 81																														
Augustus	" 220																														
September	" 1 678																														
Oktober	" 2 879																														
November	" 7 608																														
		f. 35 987	f 39,75																												
Vaste kosten																															
Duurzame produktiemiddelen																															
2 500 x 5,87 p.m2	f. 14 675		f.16.21																												
Vaste arbeid																															
2 192 uur a f 10,-	" 21 920		" 24.21																												
Algemene kosten																															
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">variabele kosten</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">transport</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">bloemen</td> <td>f 500</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">Adm. PTT etc.</td> <td>" 1 000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">Rente</td> <td>" 820</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">" 2 320</td> <td style="border-top: 1px solid black;">" 38 915</td> <td style="border-top: 1px solid black;">" 2.56</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">42.98</td> </tr> </table>				variabele kosten				transport				bloemen	f 500			Adm. PTT etc.	" 1 000			Rente	" 820				" 2 320	" 38 915	" 2.56				42.98
variabele kosten																															
transport																															
bloemen	f 500																														
Adm. PTT etc.	" 1 000																														
Rente	" 820																														
	" 2 320	" 38 915	" 2.56																												
			42.98																												
Netto-overschot		f.-/- 2 928 1)	f. -/- 3.23 1)																												

1) -/- betekent negatief



Tabel 5. Teeltsaldi per 100 bos ( volgens bijlage 11a )

	december	januari	februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september	oktober	november
<b>Opbrengst</b>												
Bruto-opbrengsten	290.--	261.--	270.--	198.--	176.--	162.--	110.--	126.--	126.--	147.--	203.--	290.--
Veilingkosten 1)	12.91	11.61	12.02	8.81	7.83	7.20	4.90	5.61	5.61	6.54	9.04	12.91
Netto-opbrengsten	277.09	249.39	257.98	189.19	168.17	154.80	105.10	120.39	120.39	140.46	193.96	277.09
<b>Directe kosten</b>												
Bollen	176.47	176.47	146.--	141.18	122.47	105.88	105.88	105.88	105.88	105.88	141.17	141.17
Brandstof	8.61	6.83	15.18	10.87	12.07	8.52	6.01	2.21	0.41	0.22	1.95	5.58
Losse arbeid	-	8.76	8.98	8.51	8.98	8.98	10.40	11.19	11.19	9.64	2.42	2.42
Rente	0.08	0.08	0.16	0.12	0.13	0.10	0.08	0.05	0.04	0.03	0.03	0.05
Telling directe kosten	185.16	192.14	170.32	160.68	143.65	123.48	122.37	119.33	117.52	115.77	145.57	149.22
Saldo per 100 bos	91.93	57.25	87.66	28.51	24.52	31.32	/17.27 <sup>2)</sup>	1.06	2.87	24.69	48.39	127.87

1) Inclusief 0,45% heffing

2) % betekent negatief

augustus voorkomt, volledig alternatief kunnen worden aangewend. In ieder geval minimaal tegen de beloning die voor losse krachten is ingerekend.

4. De vrijgekomen kasruimte kan veelal worden benut door combinaties met andere teelten. Te denken valt aan lelies, chrysanten e.d. Niet altijd is echter een sluitend teeltschema mogelijk, zodat een zekere leegstand onvermijdbaar is. De kosten van de vrijkomende kasruimte blijven om deze reden onverminderd toegerekend aan de iristeelt. In bijlage 11b is de begroting gegeven van het eindsaldo volgens de nieuwe uitgangspunten. Dit is als gevolg van deze wijzigingen toegenomen met f 947,-. De vrijgekomen vaste arbeid van de vaste arbeidsbezetting kan minimaal worden gewaardeerd op f 4 440,- ( 555 uur à f. 8,- ). De uiteindelijke verbetering in het bedrijfsresultaat bedraagt op grond hiervan tenminste f 5 287.

Uit het voorgaande blijkt dat een volledige jaarrondteelt van irissen onder glas onder nederlandse omstandigheden in de afgelopen jaren geen haalbare zaak is geweest. In de praktijk blijkt deze dan ook niet voor te komen.

## 2.7 Aanvullende berekeningen

Behalve het tijdstip van aanvoer kunnen nog een aantal andere oorzaken worden genoemd die van invloed zijn op het resultaat van de iristeelt. Deze zijn het sortiment en daarmee samenhangend de bolkosten, het uitvalpercentage, de arbeidskosten en de prijs van de bloemen.

### Het sortiment

Het sortiment beïnvloedt het saldo via de bolkosten en de prijs van de bloemen op de veiling. Bollen van verschillende cultivars kunnen enkele centen per stuk in prijs verschillen, daarnaast zijn bollen van een kleinere maat één of twee cent per stuk goedkoper dan bollen van een grotere maat. Bij een jaarverbruik van 800 000 bollen ( volgens bijlage 11b ) betekent een verschil van 1 cent per bol gemiddeld over het hele jaar een wijziging in bedrijfsresultaat van f 8 000.-. Ook de bloemenprijzen voor de verschillende cultivars lopen sterk uiteen; vooral de donkerblauwe cultivars Ideal en Prof. Blauw noteren de hoogste prijzen, die 's winters tot meer dan een gulden per bos hoger kunnen zijn dan het gemiddelde ( zie bijlage 12 ). In het algemeen zal voor de "betere cultivars " ook een hogere prijs voor de bollen moeten worden betaald, hierdoor gaat weer een deel van de hogere opbrengst op de veiling verloren.

### Het uitvalpercentage.

In de berekeningen is steeds een uitvalpercentage van 15% gehanteerd. Afhankelijk van de ervaring van de teler, de kwaliteit van de behandeling en de bolmaat ( grotere bollen geven een kleinere kans op uitval ) is een beter uitvalresultaat zeer goed mogelijk. 1% minder uitval geeft 8 000 bloemen meer-opbrengst ( volgens begroting 11b ) met een gemiddelde waarde van f 20,90 per 100 stuks na aftrek veilingkosten. De totale meer-opbrengst per 1% uitval is dan f 1 668.--. Door het grotere aantal bloemen

dat moet worden geogst zullen de arbeidskosten ( 16 uur à f 8.- ) met f 128.- toenemen, zodat het eindresultaat toeneemt met f 1540.--.

#### De arbeidskosten

Verhoging van de produktie per man leidt tot een daling van de arbeidskosten van lospersoneel, waardoor een hoger saldo wordt behaald. Over de totale arbeidsbehoefte van 2 245 uur ( volgens bijlage 11b ) betekent 1% verbetering 22,5 uur per jaar, berekend tegen f 8.-- per uur levert dit f 180.-- lagere arbeidskosten op. Een lager tarief van f 1.-- per uur voor de losse krachten geeft een verbetering van f 608.--

## HOOFDSTUK III

### Productie, prijsverloop en afzet

#### 3.1 De veilingaanvoeren van 1961 tot en met 1972

In tabel 6 is een overzicht gegeven van de veilingaanvoeren, gemiddelde prijzen en omzetten van de jaren 1961 tot en met 1972. Om een duidelijker beeld te krijgen van de ontwikkeling, zijn tevens indexcijfers gegeven met als basisjaar 1965.

Tabel 6. De ontwikkeling van aanvoer, gemiddelde prijs en omzet van irisbloemen, op basis van veiling gegevens, in de jaren 1961 t/m 1972.

Jaar	Aanvoer		Gemiddelde prijs		Omzet	
	x 1000 stuks	Indexcijfer	per 1000 in gld	Indexcijfer	x fl. 1000	Indexcijfer
1961	39 203	83	68,44	52	2 683	43
1962	31 791	67	92,77	70	2 949	47
1963	27 050	57	110,17	84	2 980	48
1964	21 610	46	139,45	106	3 014	48
1965	47 180	100	131,93	100	6 224	100
1966	61 640	131	126,64	96	7 806	125
1967	78 250	166	123,44	94	9 659	155
1968	103 220	219	99,70	76	10 290	165
1969	97 570	207	124,28	94	12 126	195
1970	96 691	205	153,80	117	14 871	239
1971	104 785	222	191,--	145	20 014	322
1972	131 116	278	183,10	139	24 007	386

Bron : P.V.S. statistieken.

Vanaf 1965 is een sterke toename van de aanvoer waar te nemen. Deze toegenomen aanvoer kon tegen stijgende prijzen worden afgezet. Een uitzondering hierop vormt de periode 1966/1968, waarin kennelijk de snelle groei van de produktie in verhouding tot de vraag te abrupt is geweest en daarmee prijsdaling veroorzaakte. Overigens zijn de totale geldopbrengsten ieder jaar toegenomen en wel dusdanig, dat het aandeel van irisbloemen in het totaal van alle veilingomzetten is toegenomen van 2,2%

in 1960 tot 4,0% in 1972 ( zie bijlage 2 ).

In het begin van de jaren '60 is de gerede teelt duidelijk naar voren gekomen. De belangrijkste voordelen waren verkorting van teeltduur en mogelijkheden voor jaarronde teelt. Dit heeft zich geuit in stijgende veilingaanvoeren. Dit is nog gestimuleerd door de in die tijd toegepaste versoepeling van de bepalingen om een erkenning als bloementeler te verkrijgen. Vele nieuwe "erkenden" met name in het Westland wierpen zich op de iristeelt.

Deze immers had als voordelen een geringe arbeidsbehoefte en de bijzonder korte omlooptijd ( 2,5 maand van planten tot oogst ). Deze korte omlooptijd is typisch voor moderne bolbloemeteelten ; andere vormen van bloemeteelt hebben een veel langere teeltduur.

### 3.2 Het aanvoer patroon

In tabel 7 op blz. 25 zijn de veilingaanvoeren per maand van de veilingen te Honselersdijk, Aalsmeer en Rijsburg gegeven. Deze aanvoeren zijn uitgedrukt in procenten van de jaartotalen. Van de aanvoeren van irissen op de veilingen Aalsmeer 1) en Honselersdijk vindt meer dan de helft plaats in de maanden maart, april en mei.

In Rijsburg ligt het accent op de maanden april, mei en juni. De aanvoer in deze topmaanden neemt echter relatief af, en is bv. op de CCWS gedaald van 67% in 1965 tot 39% van de jaaraanvoer in 1972. Ook de andere veilingen vertonen dit beeld. Het aanvoerpatroon verschuift naar het tweede halfjaar. Niet in alle teeltgebieden is deze ontwikkeling gelijk; uit de grafieken in bijlage 13 blijkt dat de telers in het Westland de produktie in juni en juli nauwelijks en in augustus en september slechts matig hebben uitgebreid, in de overige maanden van het jaar is evenwel een zeer sterke uitbreiding tot stand gekomen. Opvallend is dat op de aalsmeerse veilingen de aanvoer in de zomermaanden, waarin de prijzen doorgaans laag zijn, nog vrij sterk is toegenomen, ( m.u.v. de maand juni ), terwijl de toename in de overige maanden beperkt is gebleven. Ook in Rijsburg worden in de zomermaanden nog flinke hoeveelheden aangevoerd. Dit zijn in hoofdzaak buiten geteelde bloemen.

Onderlinge vergelijking van de aanvoerpatronen van andere snijbloemen leert dat bv. de freesia een vrijwel identiek aanvoerpatroon heeft als de iris terwijl ook de produktie van tulpebloemen min of meer gelijk valt met de topproduktie van irisbloemen. De aanvoerpatronen van anjer en chrysanth daarentegen vertonen een tegenovergesteld beeld, ( zie bijlage 14 ).

---

1) Voor 1972 kende men in Aalsmeer twee bloemenveilingen. Deze zijn per 1-3-1972 samengegaan.

Tabel 7. Procentuele verdeling van veilingaanvoer van irisbloemen per maand, in 1965, 1970 en 1972, van de veiling te Aalsmeer, Honselersdijk en Rijnsburg.

Maand	1965			1970			1972		
	Aalsmeer	CCWS	Rijnsburg	Aalsmeer	CCWS	Rijnsburg	Aalsmeer	CCWS	Rijnsburg
Januari	2	9	1	2	8	1	3	10	1
Februari	5	13	3	6	12	3	4	16	2
Maart	19	10	4	12	21	4	10	20	5
April	20	20	7	13	16	7	12	17	6
Mei	24	37	18	22	21	18	17	14	13
Juni	17	5	35	8	4	35	9	2	30
Juli	1	1	8	4	4)	8	6	1	13
Augustus	1	1	4	4	4)	4	7	1	8
September	3	4)	8	8	3	8	8	2	8
Oktober	4	1	6	11	3	6	7	3	5
November	2	1	3	6	5	3	8	6	6
December	2	2	3	4	7	3	9	8	3
	100	100	100	100	100	100	100	100	100

t) minder dan 0,5%

### 3.3 Het prijsverloop

Het prijsverloop van irissen over de jaren 1965 tot en met 1972, gesplitst naar de drie belangrijkste produktiegebieden, is in grafiek 2 weergegeven. Het prijsniveau op de veiling in Rijsburg blijkt beduidend lager te liggen dan op de veilingen in Aalsmeer en in Honselersdijk. Het verschil met Honselersdijk belooft  $\pm$  f 0,40 tot f 0,60 per bos. In grafiek 3 zijn deze gegevens verwerkt.

Het prijsverloop is over de periode 1970-1972 nader geanalyseerd. De gemiddelde prijs blijkt op de veilingen te Aalsmeer in deze periode hoger te zijn dan de gemiddelde prijzen te Honselersdijk.

De verschillen in gemiddeld prijsniveau kunnen gedeeltelijk worden verklaard uit het aanvoerpatroon. Naarmate de aanvoer later in het voorjaar en meer in de zomer plaats vindt is de gemiddelde prijs lager (Rijsburg). Op grond hiervan zou men ook in Aalsmeer een gemiddeld lager prijsniveau dan in Honselersdijk verwachten.

Het gemiddelde prijsniveau blijkt in Aalsmeer echter iets hoger te zijn, waarvoor dus andere factoren van het aanvoerpatroon verantwoordelijk moeten zijn.

### 3.4 Toekomstperspectieven 1)

In vervolg op de schets in dit hoofdstuk over produktie en prijsverloop van irissen in het recente verleden zal nu worden getracht een indruk te geven van de marktpositie van dit produkt in de toekomst. Mogelijk wordt hiermede een bijdrage geleverd in de verkleining van de onzekerheid omtrent de toekomstige irisbloemenmarkt.

Met behulp van een wiskundige techniek (regressieanalyse) zijn uit de gegevens in de jaren 1967 t/m 1972 van de veilingen in Aalsmeer, Honselersdijk en Rijsburg (met rond 85% van de totale nederlandse veilingaanvoer van irissen) de verbanden tussen aanbod en prijzen berekend 2). Daarbij is de jaarafzet ingedeeld in drie tijdvakken van 4 maanden, die markttechnisch het best bij elkaar passen, namelijk de afzet in de maanden februari t/m mei (voorjaar), de maanden juni t/m september (zomer) en oktober t/m januari (najaar).

In het vervolg van deze paragraaf zullen schattingen worden gemaakt over zowel de afzetmogelijkheden als de te verwachten prijs. Op de eerste plaats (A) zal de mogelijke afzet in 1975 worden geschat. Daarvoor zijn 3 verschillende prijsaannamen gemaakt, namelijk indien de prijs dezelfde is (reëel) 3) als in 1971/1972 en indien de prijs op de veiling niet hoger is dan de kostprijs. Hierbij zijn twee kostprijzen gehanteerd. De eerste

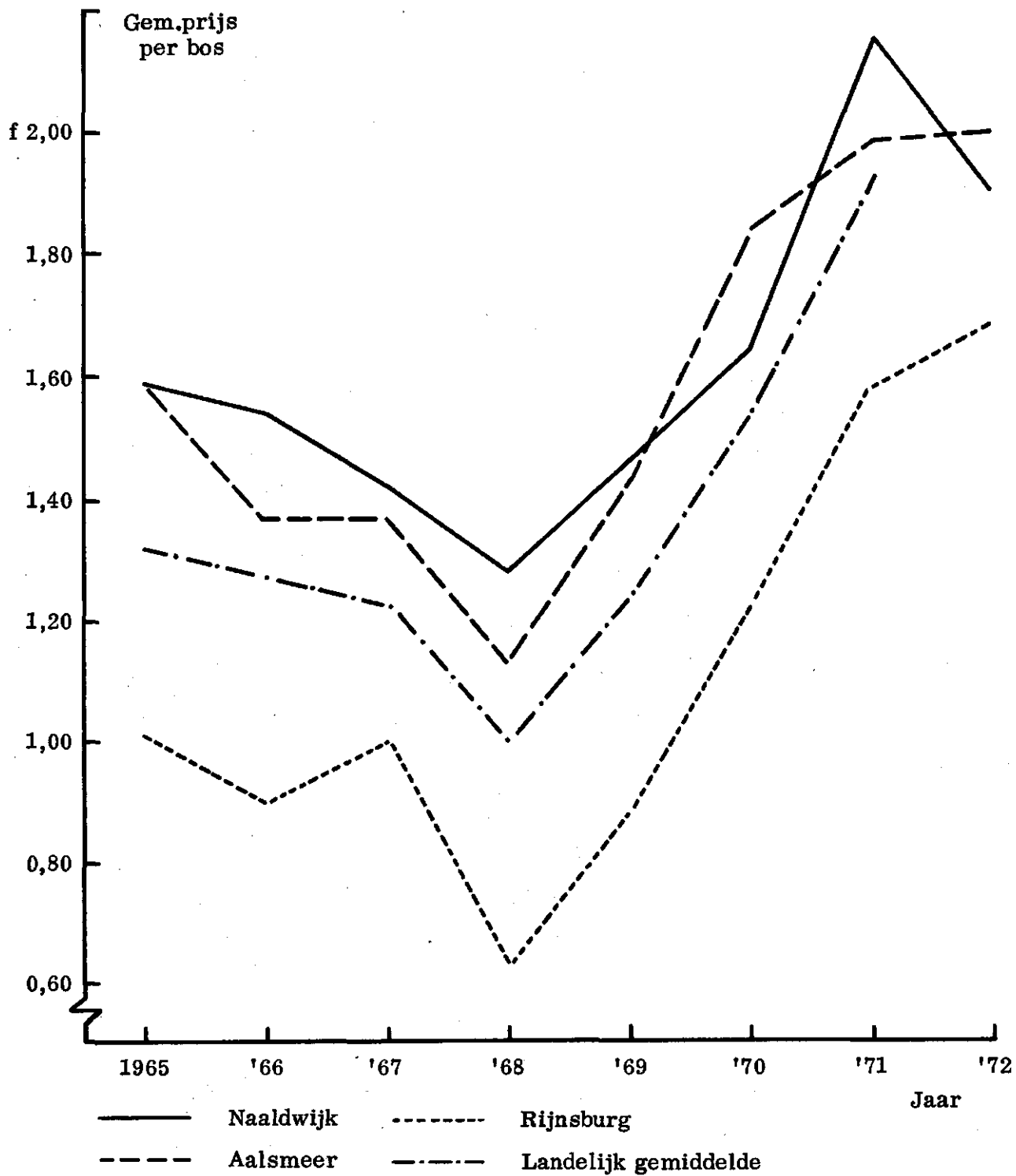
---

1) Deze paragraaf is bewerkt door ir. E.H.J.M. de Kleyn.

2) Zie voor een meer uitgebreide benadering van de gebruikte methode en de uitwerking ervan de reeks "Mededelingen en Overdrukken", die over dit onderwerp en dit produkt zal worden uitgebracht.

3) Verklaring: zie noot onder tabel 8

Grafiek 2. Gemiddelde prijs per bos trissen op verschillende veilingen in de jaren 1965-1972



Bron: Tuinbouwcijfers



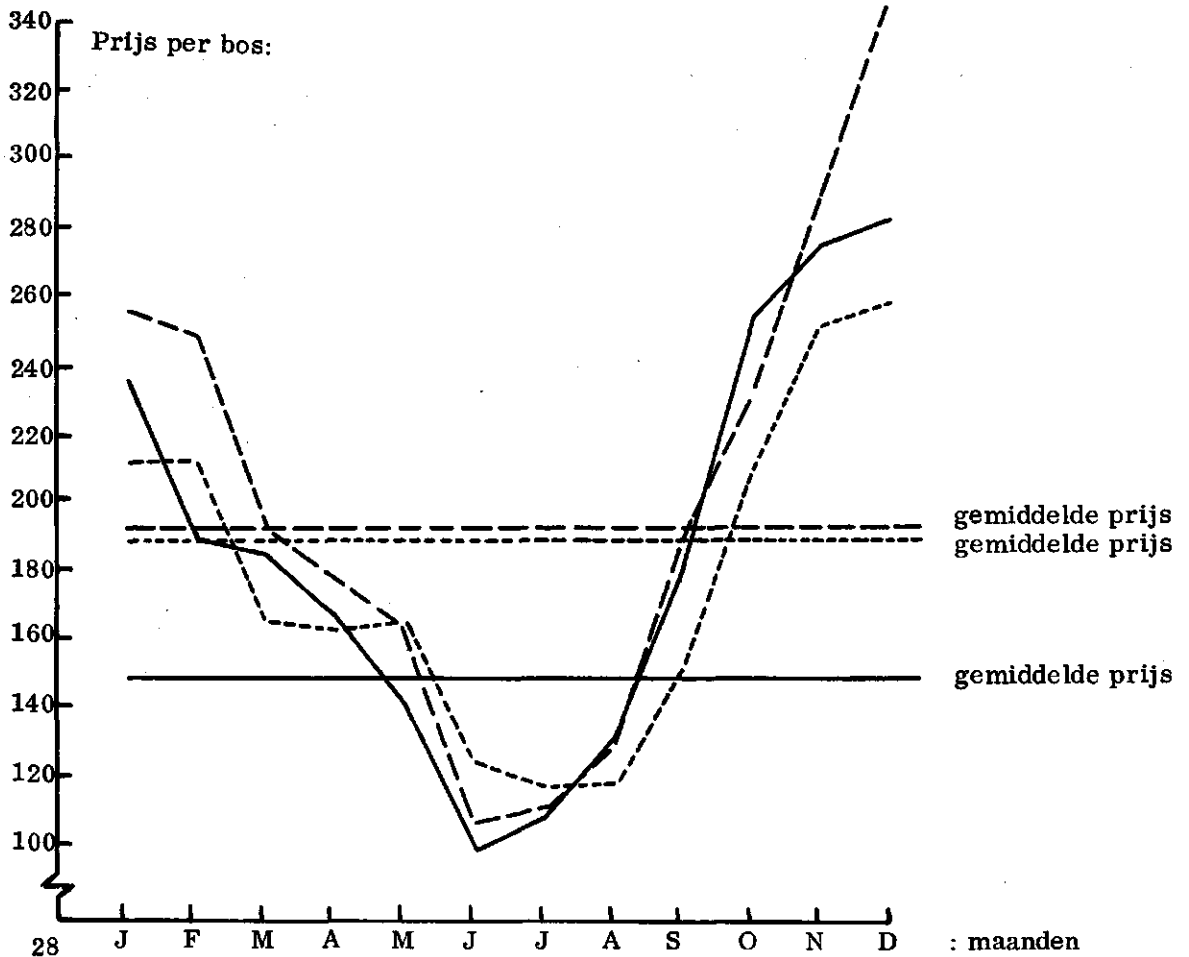
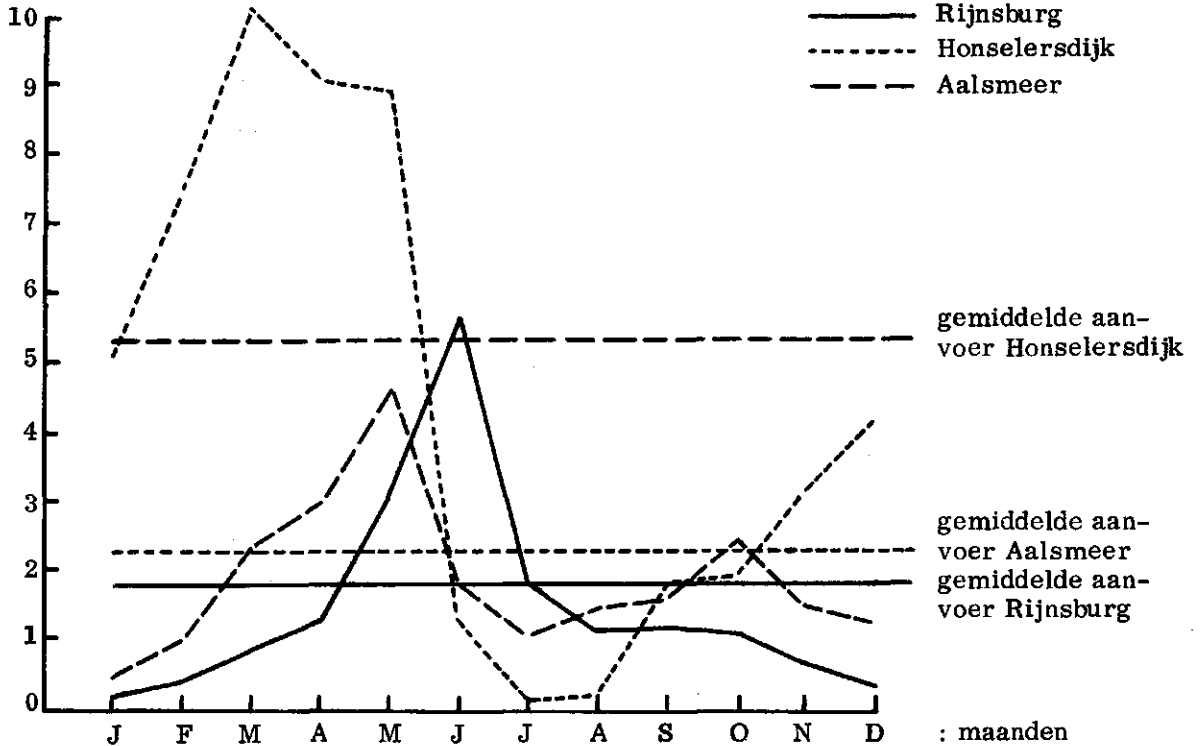
Grafiek 3. Gemiddeld aanvoer- en prijsverloop van irisbloemen van de veilingen in Rijsburg-Honselersdijk en Aalsmeer, over 1970 t/m 1972

Aanvoer in miljoen stuks

Irissen

Legenda

- Rijsburg
- - - Honselersdijk
- · - Aalsmeer



(hoge) kostprijs van irissen is berekend vanuit de mogelijkheid dat de bolprijzen met 1 cent stijgen, de tweede kostprijs (lage) is gebaseerd op gelijkblijvende bolprijzen. Bij de schatting van de te verwachten prijs (B) is aangenomen dat de toeneming in de veilingaanvoer in de toekomst dezelfde zal zijn als in het verleden.

In de navolgende onderdelen wordt de ontwikkeling geschetst van de afzet en de prijzen (zowel in lopende als reële waarden) en is een prognose gemaakt voor 1975. Daarbij is verondersteld dat de ontwikkeling van het reële inkomen in de periode 1972-1975 eenzelfde verloop zal hebben als in de periode 1967-1972.

### 3.4.1 Afzet en prijzen in voorjaar 1975

De mogelijkheden voor 1975 zijn in de tabellen 8, 9 en 10 op tweeërlei wijzen benaderd. In onderdeel A is uitgegaan van een bepaalde prijsontwikkeling, en is nagegaan welke hoeveelheid hierbij kan worden afgezet. In onderdeel B daarentegen is een bepaalde ontwikkeling van het aanbod verondersteld van waaruit het te behalen prijspeil is berekend.

Tabel 8 zie blz.

#### a) Afzetvoorspelling (tabel 8, A).

Indien de iristeler eenzelfde reële prijs als in 1971/1972 wil behalen (nl. 18 ct/stuk) dan mag er op de veilingen in 1975 niet meer dan 77 mln stuks worden aangevoerd. Komt men boven deze aanvoer dan zal de prijs lager zijn. Deze aanvoer zou een toeneming ten opzichte van 1971/1972 van 38% ofwel 11% per jaar betekenen. Indien er geen hogere prijs op de veiling behoeft te worden behaald dan de kostprijs kan de afzet stijgen tot 87 resp. 89 mln stuks bij een hoge danwel lage kostprijs. Dit betekent een jaarlijks gemiddelde aanbodsstijging van 16 resp. 17%. In het algemeen kan men zeggen dat het aanbod in 1975 zich dient te bewegen tussen 77 en 89 mln stuks. In het ene geval wordt hetzelfde financiële resultaat behaald als in 71/72, in het andere wordt de kostprijs net goedge maakt.

#### b) Prijsvoorspelling (tabel 8, B)

Indien het aanbod van irissen op de veilingen in het voorjaar dezelfde ontwikkeling volgt zoals dat in het verleden is geschied, kan voor 1975 een aanbod van 81 mln stuks worden verwacht. Bij een aanvoer van 81 mln stuks zal de reële prijs (uitgedrukt in de waarde van 71/72) rond de 16 cent per stuk bedragen, d.w.z. een daling van 11% t.o.v. 1971/1972. Indien men beziet dat de veilingprijs (reel) met 30% kan dalen voordat men de hoogte van de kostprijs bereikt, dan lijkt een trendmatige toeneming (dus zoals van '67 t/m '72 is opgetreden) geen sterke marktverstoringen op te leveren.

Tabel 8. Irisafzet en prijzen in het voorjaar ( februari t/m mei ).

	Gemiddelden van		Gemiddelden van		A 1975 afzetvoorspelling		B. 1975 prijsvoorspelling	
	1967/1968	1971/1972	1971/1972	1971/1972	Bij een veilingprijs die gelijk is aan :	hoge prijs in 1971/1972	lage kostprijs	Bij eenzelfde aanbodsnaam als in het verleden
Afzet ( x mln. stuks)	43,49 (78) <sup>x</sup>	55,83 (100)	77,15 (138)	86,95 (156)	88,52 (159)	80,63 (144)		
Prijs (gld/100 stuks)lopend	12,64	18,38	24,96	17,45	16,24	22,09		
Prijs (gld/100 stuks)reëel <sup>xx</sup>	16,01 (87)	18,38 (100)	18,38 (100)	12,95 ( 70)	12,05 ( 66)	16,39 ( 89)		

<sup>x</sup>) index

<sup>xx</sup>) reëel d.w.z. prijzen in de verschillende jaren zijn alle gegeven in de waarde, die zij in 1971/1972 zouden bezitten. Dit om de invloed van de geldontwaarding te elimineren (gedefleerd met prijsindex kosten van levensonderhoud 1964 = 100).

### 3.4.2 Afzet en prijzen in de zomer 1975

De zomerperiode waarin ook irissen van de opengrond aangeboden worden, geeft meer moeilijkheden bij de schattingen dan de eerste periode, omdat de aanvoerveranderingen van jaar tot jaar groot zijn. Het aanbod van af te broeien bollen is namelijk zeer heterogeen qua voorbehandeling en sterk wisselend, afhankelijk van de grootte van de oogst van bollen in het voorgaande jaar. Voor de verkoop van bollen geldt de zomerperiode dan ook als een overschottenmarkt.

Tabel 9 zie blz. 32.

#### a) Afzetvoorspelling :

Indien de prijs in 1975 ( in de waarde uitgedrukt van 71/72 ) even hoog moet zijn als in 1971/1972, mag er niet meer worden afgezet dan krap 29 mln stuks, hetgeen een gemiddelde toeneming betekent van 11% per jaar. Zou men zich kunnen veroorloven om geen hogere prijs te ontvangen dan de berekende kostprijzen dan kan de afzet stijgen tot 37 danwel 38 mln stuks, hetgeen een stijging van rond de 23% per jaar betekent.

#### b) Prijsvoorspelling :

Indien de aanbodstoename dezelfde is als in het verleden dan mag een afzet worden verwacht van 25 mln stuks. Zoals reeds gemeld in de inleiding van dit onderdeel, treden er grote schommelingen op in het aanbod van jaar tot jaar. Een gerichte voorspelling van het aanbod is dan moeilijk en zodoende is de schatting voor 1975 laag uitgevallen. Indien echter dit aanbod wordt gehaald, dan blijkt de prijs reeël 31% hoger te zijn dan in 1971/1972, d.w.z. een gemiddelde stijging van de prijs met bijna 10% per jaar.

### 3.4.3 Afzet en prijzen in het najaar 1975

In analogie met de beide vorige perioden, geeft tabel 10 een beeld van de afzet en de prijzen in het najaar van 1975.

Tabel 10 zie blz. 32.

Uit de gegevens van 1967/68 en 1971/72 lijkt de aanvoer in het najaar zeer sterk te zijn gestegen. O.i.v. de relatieve kleine aanvoer in 67/68 geeft deze stijging evenwel een wat overtrokken beeld. Wel zijn de prijzen in deze periode het hoogste van de drie genoemde perioden.

#### a) Afzetvoorspelling :

De aanvoer in het najaar mag tot 1975 niet meer dan 48 % stijgen, ofwel met 14% per jaar om de prijs ( gemeten in de waarde van 71/72 ) te handhaven die men in 71/72 heeft ontvangen. Mag de prijs dalen tot rond 16 danwel 15 ct/stuk ( kostprijsniveau ) dan kan de afzet groeien van 30 mln stuks tot 50, resp. 51 mln stuks in 1975, hetgeen een uitbreiding betekent van rond de 19 a 20% per jaar. Dit betekent in vergelijking met de beide andere perioden de sterkste stijging.

Tabel 9. Irisafzet en prijzen in de zomer ( juni t/m september )

	Gemiddelden van		A 1975 afzetvoorspelling		B. 1975 prijsvoorspelling	
	1967/1968	1971/1972	Bij een veilingprijs die gelijk is aan :		bij eenzelfde aanbodstoename als in het verleden	
			prijs 1971/1972	hoge kostprijs	lage kostprijs	leden
Afzet (x mln stuks)	18,47 (90) <sup>x</sup>	20,62 (100)	28,72 (139)	36,69 (178)	37,54 (182)	24,52 (119)
Prijs (gld/100 stuks)lopend	5,80	14,08	18,80	10,25	9,16	24,96
Prijs (gld/100 stuks)reel <sup>xx</sup>	7,42 (53)	14,08 (100)	14,08 (100)	7,56 ( 54)	6,76 ( 48)	18,41 (131)

x en xx zie tabel 8.

Tabel 10. Irisafzet en prijzen in het najaar ( oktober t/m januari)

	Gemiddelden van		A 1975 afzetvoorspelling		B. 1975 prijsvoorspelling	
	1967/1968	1971/1972	Bij een veilingprijs die gelijk is aan:		bij eenzelfde aanbodstoename als in het verleden	
			prijs 1971/1972	hoge kostprijs	lage kostprijs	leden
Afzet (x mln stuks)	12,90 (43) <sup>x</sup>	30,18 (100)	44,53 (148)	50,38 (167)	51,08 (169)	42,75 (142)
Prijs (gld/100 stuks)lopend	18,23	23,93	32,84	22,17	20,81	35,50
Prijs (gld/100 stuks)reel <sup>xx</sup>	23,56 (98)	23,93 (100)	23,93 (100)	16,32 (68)	15,32 ( 64)	26,13 (109)

x en xx zie tabel 8.

b) Prijsvoorspelling :

Indien de produktie in de toekomst met dezelfde snelheid wordt uitgebreid als in het verleden, is er in 1975 een aanvoer op de veilingen te verwachten van bijna 43 mln stuks irissen. De prijs die daarbij wordt behaald ( in de waarde van 71/72 ) ligt rond de 26 ct/stuk. Hierbij blijkt dat ondanks de uitbreiding van 42% toch nog een hogere prijs van 9% kan worden behaald.

#### 3.4.4 Samenvatting

In het voorjaar mag de aanvoer niet sterker stijgen dan met gemiddeld 16% per jaar, omdat anders de veilingprijs de hoogte van de kostprijs niet meer haalt. Bij een trendmatige produktieuitbreiding blijft men nog een winstmarge behouden.

In de zomer bestaat er een ongewisse situatie, omdat er een overschottenmarkt voor broeibollen is in deze periode. Het aanbod lijkt zich trendmatig maar langzaam te ontwikkelen. De prijzen in 1975 kunnen bij deze aanbodsontwikkeling met 31% stijgen. Wil men dezelfde prijs halen als in 71/72 dan zal het aanbod met niet meer dan 11% per jaar mogen uitbreiden . Nadert de prijs het kostprijsniveau dan blijkt een uitbreiding mogelijk van  $\pm$  23% per jaar. In het najaar bestaan de sterkste expansiekansen. Bij een gelijkblijvend prijsniveau zal de produktie maar met liefst 48% kunnen uitbreiden. Indien dezelfde ontwikkeling als in het verleden wordt gevolgd breidt de markt met 42% uit. Dit geeft dan nog een 9% hogere prijs dan in 1971/1972.

Uit een en ander kan worden geconcludeerd dat de afzet van irisbloemen, gemiddeld gesproken, vrij prijselastisch is.

## HOOFDSTUK IV

### Sterke en zwakke punten van de teelt van irisbloemen

De produktie van irisbloemen heeft zich de laatste jaren zeer sterk ontwikkeld, zelfs sneller dan de algemene ontwikkeling van de produktie in de bloemisterij. Om te kunnen beoordelen of deze sterke positie in de bloemisterijmarkt zal kunnen worden gehandhaafd, zal rekening moeten worden gehouden met de volgende sterke en zwakke punten.

#### § 1. Sterke punten.

##### I. Algemeen voor de nederlandse bloemisterij

- a. De teelt vindt plaats in de directe omgeving van veilingen. De aanwezigheid van deze centrale goed georganiseerde afzetorganisaties op korte afstand van grote consumentenconcentraties en de goede en snelle verbindingen er mee is een zeer sterk punt voor de nederlandse bloemisterij in het algemeen.
- b. De open concurrentie op de veilingen ook aan de aanbods zijde, dwingt de teler een kwalitatief hoogwaardig produkt aan te voeren en dus tot verbetering van zijn vakmanschap. Hij is hiertoe mede in staat door de mogelijkheid ( die het veilingstelsel biedt ) zich sterk op de produkties van één of een beperkt aantal bloemen te specialiseren.

##### II. Specifiek voor Iris.

- a. De mogelijkheden van jaarrondproduktie en de vrijwel perfecte programmering van de teelt.
- b. De vrijwel constante en zeer korte ( + 80 dagen ) teeltduur over het gehele jaar tesamen met de goede programmeringsmogelijkheden, maakt een optimale benutting van arbeid mogelijk. Voorts maakt de korte teeltduur een hoge omloopsnelheid van het vermogen mogelijk, terwijl ook het aantal "prijskansen" per jaar groter is.
- c. De voordelen onder a. en b. maken specialisatie aantrekkelijk, waarbij deze voordelen weer optimaal tot hun recht kunnen komen.
- d. Hoewel het stoken en luchten in het najaar en bij donker weer veel aandacht van de teler vragen, doen zich bij de teelt geen grote teelttechnische problemen voor.
- e. De eenvoud van de meest arbeidsintensieve handelingen ( planten en bossen ), waarvoor ongeschoold personeel kan worden ingeschakeld.
- f. De typisch blauwe kleur ( vooral van c.v. Prof. Blaauw ) is een in het bloemensortiment weinig voorkomende kleur.
- g. De bloemen kunnen in het knopstadium worden geoogst, waardoor transport over lange afstand zonder schade mogelijk is.

- h. De verwachting dat de bolkosten de eerstvolgende jaren niet of nauwelijks zullen stijgen. Door het belangrijke aandeel van de bollen in de totale produktiekosten is een relatieve daling van de produktiekosten t.o.v. andere bloemisterijgewassen te verwachten.
- i. Doordat de financiering van de hoge bolkosten door de leverancier geschiedt ( betaling bij de bloei ) en er een zekere bloeigarantie wordt gegeven, vormen de hoge bolkosten ten aanzien van deze twee punten geen barriere om de produktie te beginnen.
- j. De afzet van irishbloemen is gemiddeld over het jaar vrij prijselastisch. Trendmatige inkomensverhogingen hebben voorts een positieve invloed op het verbruik.

## § 2. Zwakke punten

- a. De matige houdbaarheid van de irisbloem ten opzichte van bv. anjer, chrysant en lelie.
- b. De iris is een typische verwerkingsbloem ( in gemengde boeketten ) en minder geschikt als vaasbloem, door de stijve vorm.
- c. De eenzijdigheid van het sortiment dat wordt gebroeid.
- d. Het oogstrisico in de lichtarme maanden is vrij groot. Geringe afwijkingen in de preparatie en een betrekkelijke kort durende foute reactie van de teler op de klimaatsomstandigheden bij het stoken en luchten kan doorslaggevend zijn voor het percentage bollen dat een bloem levert.
- e. De eenvoud van de teelttechniek in de overige maanden waardoor te snelle uitbreiding kan ontstaan. Overigens vormen de hoge bolkosten een rem op een snelle uitbreiding; de directe kosten worden voor ruim 80% door de bolkosten bepaald.

Samengevat lijken de sterke punten, gunstige afzetpositie in het algemeen, goede progammeringsmogelijkheden, transport in knopstadium, verwachting van relatieve kostendaling, prijselasticiteit en positieve reactie op de inkomensrend zwaarder te wegen dan de zwakke punten, matige houdbaarheid, beperkt sortiment, snelle uitbreidingsmogelijkheden.

In het algemeen kan dan ook een gunstig perspectief voor de teelt van irishbloemen worden verwacht, waarbij vooral de produktie in het najaar de beste kansen zal hebben.



## Samenvatting

- De produktie van irisbloemen is sinds 1965 toegenomen van + 4,7 miljoen bos van 10 stuks tot ruim 13 miljoen bos in 1972, met een waarde van fl. 24 miljoen.
- De uitbreiding van de produktie was het sterkst in het Westland ; hierdoor nam het produktie-aandeel van dit gebied toe van 30% in 1965 tot 47% in 1971.
- De grootste aanvoer vindt nog steeds plaats in maart, april en mei (54% in 1970 ), maar de aanvoer in deze maanden is relatief gedaald ten gunste van de aanvoer in september tot en met december.
- De iristeelt vindt zowel plaats op bloemisterijbedrijven, in combinatie met bv. lelie, anjer, freesia en chrysan, als op groenteteeltbedrijven, in combinatie met o.a. tomaten en sla.
- De teeltduur is ongeveer 2,5 maand ( in de zomer iets korter, in de lichtarmere perioden iets langer).
- Per 1 000 m2 bruto kasoppervlak plant men afhankelijk van het jaargetijde 70 000 tot 115 000 bollen per trek, ( van de cultivar Prof. Blauw 65 000 tot 85 000 ). In de lichtarme maanden is de plantdichtheid het kleinst.
- Per 1 000 m2 bruto-oppervlak vraagt de teelt ongeveer 280 arbeidsuren per trek. Hiervan is ruim 200 uur nodig voor het oogsten en afleveren en 45 uur voor het planten. De gewasverzorging vraagt relatief weinig tijd.
- Het uitvalspercentage varieert van 30% in de maanden oktober, november en december, waarbij een volledige mislukking overigens geen uitzondering is, tot 15% in de overige maanden van het jaar.
- Het is in principe mogelijk de teelt volledig jaarrond uit te oefenen. Door de lage prijzen in de maanden juni en juli, is een volledige jaar-rondteelt in Nederland echter economisch niet aantrekkelijk.
- De belangrijkste kosten zijn de bol- en bolbehandelingskosten, die + 75% van de directe kosten bedragen. De variatie in de directe kosten wordt dan ook in hoofdzaak veroorzaakt door verschillen in bol- en bolbehandelingskosten in de loop van het jaar.
- Uit de kosten-opbrengsten begrotingen blijkt dat de teelt, behalve in de zomer maanden, een voldoende groot saldo oplevert om de vaste kosten te dekken en zelfs een netto-overschot laat zien.

- Op basis van een analyse van het aanvoer- en prijsverloop in de periode 1967 - 1972 kan worden geconcludeerd dat de vraag naar irisbloemen vrij prijselastisch is. Bij de voortzetting van de groei van het reële inkomen in de nabije toekomst zal de vraag nog aanzienlijk stijgen. Het aanbod kan dan ook worden uitgebreid zonder dat dit tot prijsverlaging hoeft te leiden.

## BIJLAGEN

PRODUKTIE EN GEBRUIK VAN IRISBOLLEN.

Om tot een benadering van de totale bolproduktie van irissen in Nederland te komen is gebruik gemaakt van de areaalcijfers van de bloembollenkeuringsdienst 1) en van de opbrengstrapporten van het L.E.I. 2).

De opbrengsten van irissen per cultivar vertonen aanzienlijke verschillen ( zie tabel A). Ook tussen de verschillende teeltjaren komen grote verschillen voor. Daarnaast zijn er de laatste jaren verschuivingen opgetreden in het sortiment die ook van invloed kunnen zijn op de totale bolproduktie ( tabel B ). Om met deze invloeden zoveel mogelijk rekening te houden is voor elk jaar een gewogen gemiddelde opbrengst per oppervlakte eenheid berekend uitgaande van de meest geteelde cultivars :

$$\frac{\text{som ( opbrengst per are } \times \text{ oppervlakte per cultivar )}}{\text{som ( oppervlakten )}}$$

De aldus berekende opbrengst per are is representatief gesteld voor alle irissen en betrokken op het totale areaal van het desbetreffende jaar. De uitkomst is genoemd de totale produktie ( zie tabel C ).

De totale produktie van irisbollen kan worden gebruikt voor :

- |               |  |
|---------------|--|
| 1. export     | a. levering aan bloemisterijbedrijven met als doel bloemproduktie. |
|               | b. levering aan de z.g. zaadhandel met als doel tuinbeplanting.    |
| 2. binnenland | a. voor bloemeteelt.   |
|               | b. voor tuinbeplanting.  |

De omvang van de export van irisbollen is bekend 3). Deze exportcijfers geven echter geen volledig beeld van de export van nederlandse bollen. Ook de uit bv. Frankrijk of V.S. geïmporteerde bollen, die later weer worden geëxporteerd , zijn in deze cijfers opgenomen. De omvang van deze handel alleen voor 1971 en 1972 is bekend omdat de importcijfers in voorgaande jaren niet naar bolsoort zijn gesplitst.

De exportcijfers tot 1971 geven dus t.o.v. de nederlandse produktie een enigszins overschat beeld. Het binnenlandsverbruik van bollen is afgeleid van de veilingaanvoeren van irisbloemen. Om tot het werkelijke verbruik voor de bloemproduktie te komen moet een correctie worden aangebracht voor uitval tijdens de bewaring en de teelt. Voor deze correctie is een gemiddeld uitvalspercentage van 20% aangehouden. In tabel C zijn de veilingaanvoeren derhalve met 100/80 vermenigvuldigd om te komen tot het aantal in het binnenland verwerkte bollen voor bloemisterijproduktie. Van jaar tot jaar kan het uitvalspercentage verschillen, het aldus geschatte verbruik kan dus zowel overschat als onderschat zijn. Het overige verbruik in Nederland is niet bekend. Dit bestaat uit bollen die worden verkocht voor tuinbeplanting en bollen die voor de bloemproduktie zijn opgeplant doch waarvan de bloemen niet via veilingen zijn verhandeld. Uit het feit dat in tabel C

1) Statistiek omtrent de beplante oppervlakte per 1 februari 1972 van bol-irissen. ( en voorgaande jaargangen ) Uitgave : Bloembollenkeuringsdienst te Hillegom.

2) Opbrengsten van irissen, teeltjaar 1969-70 ( en voorgaande jaargangen ). Overzicht 518. Landbouw-Economisch Instituut.

3) Statistiek Siergewassen P.V.S.

het verbruik voor export en het verbruik voor bloemisterij vrijwel de gehele produktie voor hun rekening nemen, kan waarschijnlijk worden geconcludeerd dat het overige verbruik in Nederland niet van grote betekenis is.

Tabel C geeft een overzicht van de gemaakte schattingen ; hierbij dient nog te worden opgemerkt dat de aanvoer van bloemen in het teeltjaar, lopend van december tot en met november, gerekend zijn tot het voorgaande produktiejaar van de bollen.

In de meeste jaren stemt het geschatte verbruik vrijwel overeen met de geschatte produktie, in de jaren 1967 en 1969 zijn de verschillen vrij groot. De schattingen kunnen slechts worden gemaakt tot en met 1970 omdat het opbrengst onderzoek van Irissen bij het L.E.I. over 1971 onvoldoende informatie biedt bij gebrek aan voldoende waarnemingen. Volgens gegevens van de Plantenziektkundige Dienst bedroeg het geïmporteerde aantal irisbollen in 1971 + 20 000 000 stuks  
1972 + 27 000 000 stuks

Vergelijken we het verbruik voor export van bollen en voor bloemen met elkaar dan blijkt een steeds groter deel van de bollen in Nederland te blijven voor de bloemproduktie nl. 12% in 1963 en 27% in 1971.

Tabel A. Opbrengst in stuks per are van irisbollen

Cultivar		Oogstjaar					
		1966	1967	1968	1969	1970	1971
Wedgwood	8/op	5677	6293	5992	5544	5739	5325
Prof. Blaauw	8/op	4669	4984	4886	4963	4555	5227
Ideal	8/op	4263	5327	4585	4809	5066	5486
H.C. v. Vliet	6/op	8834	14854	11830	11053	11429	
Imperator	6/op	7909	13692	11403	9639	8349	
White Excelsior	6/op	10066	12803	13482	11193	13081	

Bron : Opbrengsten van irissen, overzichten 518 en 568 LEI

Tabel B. Beteelde oppervlakte van irissen in ha.

Cultivar	Teeltjaar					
	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Prof. Blaauw	62	90	140	185	199	207
Ideal	20	30	54	89	128	179
Wedgwood	271	282	288	221	169	152
Imperator	52	64	81	78	51	36
H.C. van Vliet	43	53	65	59	40	34
Golden Harvest	28	28	30	26	21	19
White van Vliet	11	14	16	16	15	14
White Excelsior	16	17	19	18	16	14
Yellow Queen	12	14	14	13	12	12
Dominator	26	36	43	29	11	3
Overige	76	83	98	93	90	86
Totaal	617	711	848	827	752	756

Bron : Statistiek beplante oppervlakte. Bloembollenkeuringsdienst.

Tabel C. Schatting van produktie en verbruik van leverbare irisbollen ( in miljoen stuks ).

	Oogstjaar									
	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970		
Totale produktie	246	292	351	402	578	527	479	469		
Bollenexport	213 (88)	237 (80)	269 (78)	308 (76)	391 (75)	398 (76)	385 (76)	352 (73)		
Bloemen, veiling- aanvoer x 100/80	28 (12)	59 (20)	78 (22)	99 (24)	127 (25)	122 (24)	120 (24)	131 (27)		
Totaal bekende verbruik	241	296	347	407	518	520	505	483		
Verschil met totale produktie	-5	+4	-4	+5	-60	-7	+26	+14		

tussen haakjes percentage van het bekende verbruik

(Bron : L.E.I., P.v.S, veilinggegevens , bloembollenkeuringsdienst.)

BIJLAGE 2.

Marktaandeel van verschillende snijbloemen op basis van landelijke veiling-omzetten

	Waarde x 1 miljoen gulden				percentage van de totale geld omzet snijbloemen					
	1960	1965	1970	1971	1972	1960	1965	1970	1971	1972
Anjers	17,9	38,1	45,8	51,4	53,5	21,8	20,4	11,5	10,5	9,0
Chrysanten ( grootbl. )	3,9	5,3	8,2	9,8	13,1	4,7	2,8	2,1	2,0	2,2
Chrysanten ( tros )	6,3	14,3	56,3	70,3	87,6	7,7	7,7	14,1	14,4	14,7
Fresia's	8,2	18,6	31,3	38,8	48,0	10,0	10,0	7,9	8,0	8,1
Gerbera's	0,5	1,8	3,7	5,1	6,8	0,6	1,0	0,9	1,0	1,1
Gladiolen	0,9	-	4,5	6,2	6,8	1,1	-	1,1	1,3	1,1
Irissen	1,8	6,2	14,9	20,0	24,0	2,2	3,3	3,7	4,1	4,0
Narcissen	2,1	4,9	10,7	12,4	11,7	2,6	2,6	2,7	2,5	2,0
Rozen	15,0	48,8	117,5	134,8	164,3	18,2	26,2	29,5	27,6	27,6
Seringen	3,1	3,5	4,6	5,2	5,6	3,8	1,9	1,2	1,1	1,0
Snijgroen	2,2	3,7	5,9	7,6	10,1	2,7	2,0	1,5	1,6	1,7
Tulpen	9,1	17,6	39,6	46,2	52,0	11,1	9,4	9,9	9,5	8,8
Overige	11,2	23,6	55,7	79,9	111,3	13,5	12,7	13,9	16,4	18,7
<b>Totaal Snijbloemen</b>	<b>82,2</b>	<b>186,4</b>	<b>398,7</b>	<b>487,7</b>	<b>594,8</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Bron : Statistiek Siergewassen 1971. P. V. S.

BIJLAGE 3.

Overzicht van de verschillende cultivars met hun broei-eigenschappen.

Cultivar	Geschikt voor :		
	verwarmde kassen	koude kassen	remming voor najaarsbloei
Angels 's Wings	-	x	-
Blue Champion	-	x	-
Blue Giant	x	x	x
Blue Triumphator	x	x	x
Covent Garden	x	x	-
Dominator	x	x	x
Golden Emperor	-	x	-
Golden Harvest	-	x	-
H.C. van Vliet	x	x	x
Ideal	x	x	x
Imperator	x	x	x
Lemon Queen	-	x	-
Marquette	-	x	x
Pride of Holland	-	x	-
Princes Irene	-	-	-
Prof. Blaauw	x	x	x
Royal Yellow	-	x	-
Sunshine	-	x	-
Wedgwood	x	x	x
White Excelsior	x	x	x
White Perfection	x	x	x
White Superior	x	x	x
White van Vliet	x	x	x
Yellow Queen	x	x	-

x = geschikt, - = niet geschikt

Bron : 'Tips' voor de bloembollenkweker, 1967, deel 1/2

Uitgave : Vereniging Proeftuin voor de bloembollencultuur en Rijkstuinbouwcon-  
sulentschap te Lisse.



BIJLAGE 4.

Overzicht van de verdeling van de cultivars over de bloeiperioden, in % van de totale opplant

Periode Cultivar	Zeet vroeg	Vroeg	Normaal 3)	Laat	Zeet laat	Totaal
'Wedgwood '	16	20	- 2)	-	10	46
'Ideal '	5	21	-	0 1)	3	29
'Prof. Blaauw '	-	10	-	7	5	22
Overige	-	-	3	-	-	3
Totaal	21	51	3	7	18	100

1) 0 = minder dan 1/2%

2) - = geen waarneming

3) normaal = buitengeplant

Bron : Bedrijfsenquête 1971/'72

Investerings in en jaarkosten van duurzame produktiemiddelen op een Westlands bedrijf van 10 000 m<sup>2</sup> glas ( in guldens )

	Investerings	Afschrijving	Rente	Afschrijving	Onderhoud	Totaal
	in %					
1 Grond 2 ha f 45 000	0	90 000,-	3 150,-	-,-	200,-	3 350,-
2 Drainage	4,0	5 500,-	231,-	220,-	151,-	602,-
3 Glasopstand 9 000	5,0	237 500,-	9 975,-	11 875,-	2 138,-	23 988,-
4 Verwarmingsinstallatie						
a ketelhuis annex schuur 150 m <sup>2</sup>	6,7	21 900,-	920,-	1 467,-	242,-	2 629,-
b ketel 2 500 000 k cal	10,0	23 730,-	997,-	2 373,-	294,-	3 664,-
c brander 200-300 kg/uur	6,7	15 000,-	630,-	1 005,-	365,-	2 000,-
d inrichting ketelhuis 4 menggroepen	6,7	32 330,-	1 358,-	2 166,-	298,-	3 822,-
e schoorsteen 8 m 60 cm ø	6,7	2 550,-	107,-	171,-	30,-	308,-
f transportleidingen	5,0	6 765,-	284,-	338,-	330,-	952,-
g verwarmingsbuizen 4 x 51 mm/kap	5,0	68 640,-	2 883,-	3 432,-	958,-	7 273,-
h elektrische leidingen	6,7	1 200,-	50,-	80,-	-,-	130,-
i olietanks 45 ton + 2 000 liter	5,0	4 285,-	180,-	214,-	150,-	544,-
5 Waterleiding	5,5	2 665,-	112,-	147,-	108,-	367,-
6 Regenleiding 1 streng p. kap	10,0	10 080,-	423,-	1 008,-	583,-	2 014,-
7 Noodstroomaggregaat	5,0	2 780,-	117,-	139,-	30,-	286,-
8 Koelcel 31 m <sup>3</sup>	6,7	7 100,-	298,-	476,-	163,-	937,-
9 Kleingereedschap	10,0	5 500,-	231,-	550,-	50,-	831,-
12 Stoomzeilen	50,0	460,-	19,-	230,-	-,-	249,-
13 Frais	10,0	1 400,-	59,-	140,-	27,-	226,-
14 Halfautomatische luchting éézijdig	8,8	4 995,-	210,-	440,-	52,-	702,-
15 Paden + erfverharding ± 12 000 m <sup>2</sup>	4,0	9 600,-	403,-	384,-	-,-	787,-
16 Gaasnetten 2 500 m <sup>2</sup>	25,0	1 200,-	50,-	300,-	-,-	350,-
17 Vrachtbus	20,0	7 000,-	294,-	1 400,-	1 000,-	2 694,-
		562 180,-	22 981,-	28 555,-	7 169,-	58 705,-

Afschrijvingen: op de grond is niet afgeschreven, daar agrarische gronden niet als slijtende duurzame produktiemiddelen worden beschouwd. De overige duurzame produktiemiddelen zijn afgeschreven met een vast percentage van de nieuwwaarde op het moment van calculatie.

Rente: hiervoor is 7% in rekening gebracht over het gemiddeld gefvesteerde vermogen, hetgeen is gesteld op 60% van de nieuwwaarde van het huidige prijsniveau. Dit geldt echter niet voor grond, hiervoor is 3 1/2% berekend over 100% van de nieuwwaarde.

Onderhoud: de hoogte van deze post is afhankelijk van de aard van het produktiemiddel. In deze kosten is een gedeelte eigen arbeid besloten.

BIJLAGE 6.

Arbeidsbehoefte voor verschillende teelthandelingen.

1. Planten, inclusief het plantklaarmaken van de kas en gaasrollen uitleggen.

Hoeveelheid bollen per m2 bruto kasoppervlakte	Aantal uren per bruto 1 000 m2 kasoppervlakte
65 stuks	26 uur
70 stuks	28 uur
80 stuks	32 uur
85 stuks	34 uur
115 stuks	46 uur
150 stuks	60 uur
<b>2. Gewasverzorging</b>	
Per trek van 10 weken, per 1 000 m2 kas	14 uur
<b>3. Netten ophalen</b>	
Per trek, per 1 000 m2, 2 maal à 5 uur	10 uur
<b>4. Oogsten</b>	
Voor alle cultivars exclusief	
' Prof. Blaauw ' per 1 000 bos	18,5 uur
Voor 'Prof. Blaauw ' per 1 000 bos	25 uur
<b>5. Afleveren + kas opruimen, per 1 000 m2 per trek</b>	
	42 uur

BIJLAGE 7

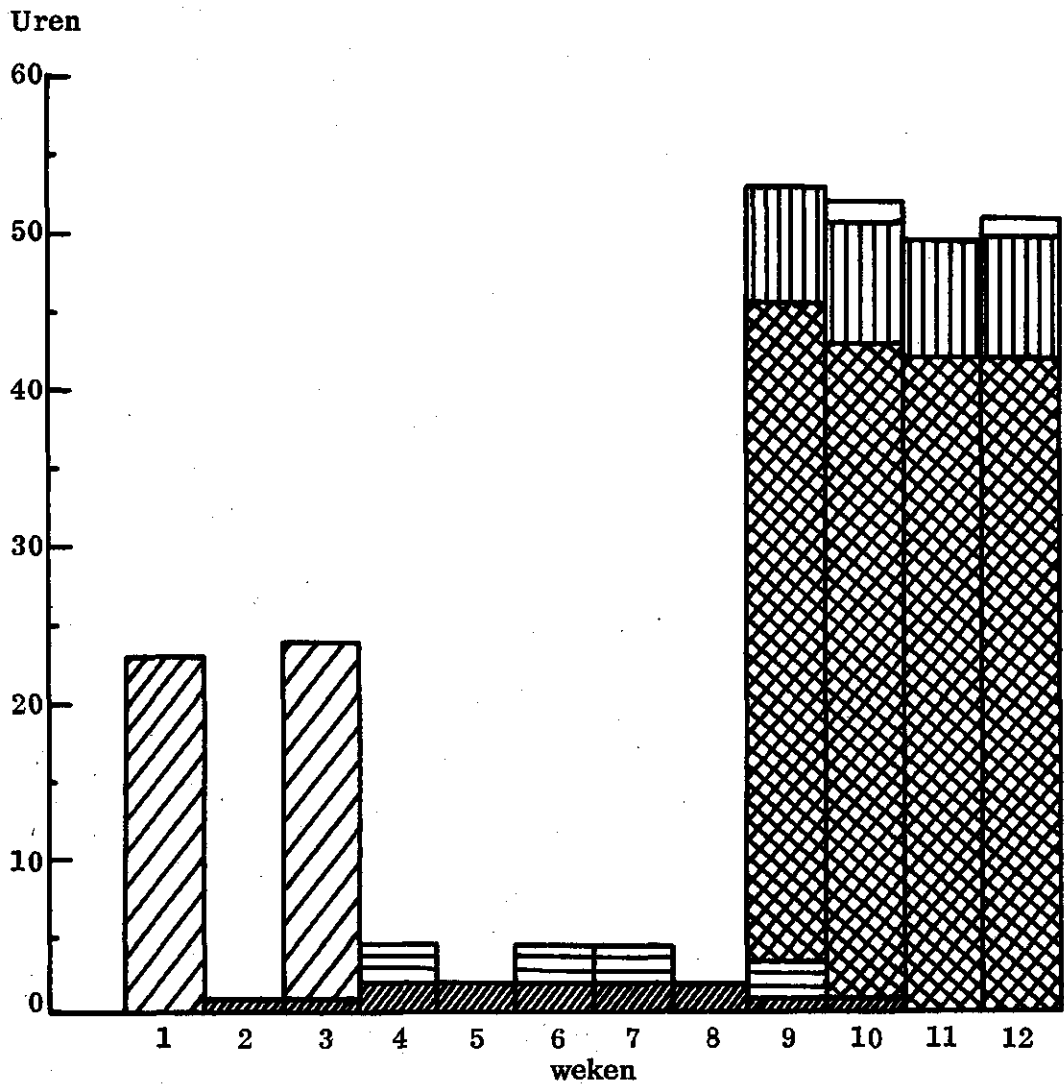
Arbeidsfilm van een incidentele irisseteelt

Oppervlakte 1 000 m<sup>2</sup> (2 x 500 m<sup>2</sup>)

Opplant 115 000 stuks

Oogst 92 000 stuks

Cultivar "Wedgwood" of "Ideal" (Indien "Prof. Blaauw", dient men het aantal oogsturen te verhogen met 15 1/2 per week)



□ Kas-opruimen

▨ Afleveren

⊠ Oogsten

▬ Netten ophalen

▨ Algemene teeltmaatregelen

▨ Planten

	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	Mrt.	Apr.	Mei	Junj	Julj	Aug.	Sept.
Zeer vroeg	57 500	57 500	48 875	48 875								
Vroeg		57 500	57 500	48 875	48 875	48 875	48 875	48 875				
Laat			57 500	40 000	34 000	40 000	40 000	34 000	34 000	34 000		
Zeer laat	29 750	29 750										
aantal opplant	115 000	115 000	97 500	115 000	97 500	80 000	90 000	90 000	85 000	72 500	70 000	35 000
aantal oogst	59 500	59 500	48 875	97 500	82 875	97 750	82 875	82 875	72 250	76 500	76 500	68 000
oppervlakte glas, m <sup>2</sup>	2 000	2 000	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500
arbeids-uren:												
planten:	46	46	39	46	38	32	36	36	34	30	28	14
gewasverz. + netten oph.	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
oogsten en bossen:												
Prof. Blaauw					85		85	85	180	191	191	170
Overige "cultivars"	110	110	90	181	89	178	89	89	-	-	-	-
afleveren en kas opruimen	42	42	21	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Telling	221	221	173	292	278	275	275	275	279	286	284	249

Bolkosten per 1 000 m<sup>2</sup> bruto kas-oppervlakte bij verschillende prijs-niveau's en variërende plantgoed hoeveelheden, inclusief behandeling.

prijs per 100 bollen opplant per m <sup>2</sup> bruto kas- oppervlakte	fl 5,-	fl 6,-	fl 7,-	fl 8,-	fl 9,-	fl 10,-	fl 11,-	fl 12,-	fl 13,-	fl 14,-	fl 15,-	fl 16,-	fl 17,-	fl 18,-
	fl.	fl.	fl.	fl.	fl.	fl.	fl.	fl.	fl.	fl.	fl.	fl.	fl.	fl.
65	3 250,-	3 900,-	4 550,-	5 200,-	5 850,-	6 500,-	7 150,-	7 800,-	8 450,-	9 100,-	9 750,-	10 400,-	11 050,-	11 700,-
70	3 500,-	4 200,-	4 900,-	5 600,-	6 300,-	7 000,-	7 700,-	8 400,-	9 100,-	9 800,-	10 500,-	11 200,-	11 900,-	12 600,-
80	4 000,-	4 800,-	5 600,-	6 400,-	7 200,-	8 000,-	8 800,-	9 600,-	10 400,-	11 200,-	12 000,-	12 800,-	13 600,-	14 400,-
85	4 250,-	5 100,-	5 950,-	6 800,-	7 650,-	8 500,-	9 350,-	10 200,-	11 050,-	11 900,-	12 750,-	13 600,-	14 450,-	15 300,-
90	4 500,-	5 400,-	6 300,-	7 200,-	8 100,-	9 000,-	9 900,-	10 800,-	11 700,-	12 600,-	13 500,-	14 400,-	15 300,-	16 200,-
115	5 750,-	6 900,-	8 050,-	9 200,-	10 350,-	11 500,-	12 650,-	13 800,-	14 950,-	16 100,-	17 250,-	18 400,-	19 550,-	20 700,-
150	7 500,-	9 000,-	10 500,-	12 000,-	13 500,-	15 000,-	16 500,-	18 000,-	19 500,-	21 000,-	22 500,-	24 000,-	25 500,-	27 000,-

BIJLAGE 10.

Stookkosten per maand, per 1 000 m<sup>2</sup> bruto kas-oppervlakte.

Norm: 8 Kcal/uur/ ( Ti - Tu ) /m<sup>2</sup> bruto kasoppervlakte ; 1 kg olie is netto 9 700 k.cal  
( f 0.0625 )

Ti = binnen temperatuur, constant 15° C

Tu = buiten temperatuur

Maand	te overbruggen temp. verschil			Behoefte in Kcal x 1 000	Benodigde kg olie	Bedrag in gld.
	1e decade	2e decade	3e decade			
januari	13,5	13,6	12,0	77 376	7 975	498,44
februari	11,5	13,6	12,2	66 928	6 900	431,25
maart	11,0	10,4	9,7	63 302	6 525	407,81
april	8,7	6,9	6,1	41 664	4 295	268,44
mei	4,3	3,7	3,1	21 907	2 260	141,25
juni	0,9	0,2	0,1	2 304	240	15,00
juli						
augustus						
september	0,1	0,5	1,4	3 840	395	24,69
oktober	2,3	4,0	4,2	20 966	2 160	135,--
november	7,6	9,5	9,9	51 840	5 345	334,06
december	11,8	12,2	18,2	84 518	8 710	544,38

Saldo-begroting jaarrondteelt Irissen op basis gemiddelde veilingprijzen 1968-1972  
(in gld. v. dec. 1972)

Tijdstip van planten	Okt.	Okt./Nov.	Nov./Dec.	Dec./Jan.	Jan./Febr.
Tijdstip van bloei	Dec.	Jan.	Febr.	Mrt.	April
Te oogsten oppervlakte	500	1 000	1 000	1 000	1 000
Geplant aantal bollen (uitval 15%)	57 500	115 000	97 500	115 000	97 500
Geoogst aantal bloemen	48 875	97 750	82 875	97 750	82 875
Bolmaat	10/op	10/op	9/10	9/10	8/9 + 9/
Prijs per 100 bollen	15,-	15,-	40 000 à 13,- 57 500 à 12,-	12,-	40 000 à 1 57 500 à 1
Ideal					
Cultivars Wedgwood					
Prof. Blaauw					
Prijs per bos:	2,90	2,61	2,70	1,98	1,76
<b>ARBEID:</b>					
planten	23	46	39	46	39
gewasverzorging	23	23	23	23	23
afleveren + kasopruimen	21	42	42	42	42
oogsten en bossen	90	181	174	178	174
	157	292	278	289	278
<b>Waarvan:</b>					
vast	157	185	185	185	185
los	-	107	93	104	93
Los personeel per uur f 8,-					
Bruto-opbrengsten	14 174	25 513	22 376	19 355	14 586
4,45% veilingkosten	631	1 135	996	861	649
Netto-opbrengsten	13 543	24 378	21 380	18 494	13 937
Direct toe te rekenen kosten:					
1) Bollen	8 625	17 250	12 100	13 800	10 150
2) Brandstof	421	668	1 258	1 063	1 000
3) Losse arbeid	-	856	744	832	744
Rente 7% v. 2 + 3	4	8	13	12	11
Totaal directe kosten	9 050	18 782	14 115	15 707	11 905
Saldo	4 493	5 596	7 265	2 787	2 032



br./Mrt.	Mrt./Apr.	Apr./Mei	Mei/Juni	Juni/Juli	Juli/Aug.	Aug./Sept.	Totaal
Mei 1 000	Juni 1 000	Juli 1 000	Aug. 1 000	Sept. 1 000	Okt. 1 000	Nov. 1 000	
97 500	85 000	90 000	90 000	80 000	70 000	70 000	1 065 000
82 875	72 250	76 500	76 500	68 000	59 500	59 500	905 250
8/9	8/9	8/9	8/9	8/9	9/10	9/10	
9,-	9,-	9,-	9,-	9,-	12,-	12,-	
1,62	1,10	1,26	1,26	1,47	2,03	2,90	
39	34	36	36	32	28	28	426
23	23	23	23	23	23	23	296
42	42	42	42	42	42	42	483
174	180	191	191	170	110	110	1 923
278	279	292	292	267	203	203	3 108
185	185	185	185	185	185	185	2 192
93	94	107	107	82	68	18	916
3 426	7 948	9 639	9 639	9 996	12 079	17 255	175 986
597	354	429	429	445	538	768	7 832
2 829	7 594	9 210	9 210	9 551	11 541	16 487	168 154
8 775	7 650	8 100	8 100	7 200	8 400	8 400	118 550
706	434	169	31	15	116	332	6 213
744	752	856	856	656	144	144	7 328
8	6	4	3	2	2	3	76
0 233	8 842	9 129	8 990	7 873	8 662	8 879	132 167
2 596	1 248	81	220	1 678	2 879	7 608	35 987

BIJLAGE 11 B

Saldo-begroting jaarrondteelt Irisen op basis gemiddelde veilingprijzen 1968-1972  
(in gld.v. dec. 1972)

Tijdstip van planten Tijdstip van bloei Te oogsten oppervlakte	Okt. Dec. 500	Okt./Nov. Jan. 1 000	Nov./Dec. Febr. 1 000	Dec./Jan. Mrt. 1 000	Jan./Febr. April 1 000
Geplant aantal bollen (uitval 15%)	57 500	115 000	97 500	115 000	97 500
Geogst aantal bloemen	48 875	97 750	82 875	97 750	82 875
Bolmaat	10/op	10/op	9/10	9/10	8/9+9/1
Prijs per 100 bollen	15,-	15,-	40 000 à 13,- 57 500 à 12,-	12,-	40 000 à 1 57 500 à 1
Ideal Cultivars Wedgwood Prof. Blaauw					
Prijs per bos:	2,90	2,61	2,70	1,98	1,76
<b>ARBEID:</b>					
planten	23	46	39	46	39
gewasverzorging	23	23	23	23	23
afleveren + kasopruimen	21	42	42	42	42
oogsten en bossen	90	181	174	178	174
	<u>157</u>	<u>292</u>	<u>278</u>	<u>289</u>	<u>278</u>
Waarvan:					
vast	157	185	185	185	185
los	-	107	93	104	93
Los personeel per uur f 8,-					
Bruto-opbrengsten	14 174	25 513	22 376	19 355	14 586
4,45% veilingkosten	631	1 135	996	861	649
Netto-opbrengsten	<u>13 543</u>	<u>24 378</u>	<u>21 380</u>	<u>18 494</u>	<u>13 937</u>
Direct toe te rekenen kosten:					
1) Bollen	8 625	17 250	12 100	13 800	10 150
2) Brandstof	421	668	1 258	1 063	1 000
3) Losse arbeid	-	856	744	832	744
Rente 7% v. 2 + 3	4	8	13	12	11
Totaal directe kosten	<u>9 050</u>	<u>18 782</u>	<u>14 115</u>	<u>15 707</u>	<u>11 905</u>
Saldo	<u>4 493</u>	<u>5 596</u>	<u>7 265</u>	<u>2 787</u>	<u>2 032</u>

Febr./Mrt. Mei 1 000	Mrt./Apr. Juni	Apr./Mei Juli	Mei/Juni Aug.	Juni/Juli Sept. 1 000	Juli/Aug. Okt. 1 000	Aug./Sept. Nov. 1 000	Totaal
97 500				80 000	70 000	70 000	800 000
82 875				68 000	59 500	59 500	680 000
8/9				8/9	9/10	9/10	
9,-				9,-	12,-	12,-	
1,62				1,47	2,03	2,90	
39				32	28	28	320
23				23	23	23	207
42				42	42	42	357
174				170	110	110	1 361
278				267	203	203	2 245
185				185	185	185	1 637
93				82	68	18	608
13 426				9 996	12 079	17 255	148 760
597				445	538	768	6 620
12 829				9 551	11 541	16 487	142 140
8 775				7 200	8 400	8 400	94 700
706				15	116	332	5 579
744				656	144	144	4 864
8				2	2	3	63
10 233				7 873	8 662	8 879	105 206
2 596				1 678	2 879	7 608	36 934

## Gemiddelde prijzen van Irisbloemen

## Veiling CCWS Honselersdijk werkelijke prijzen.

jaar	jan.	febr.	mrt.	april	mei	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.
1968	1,843	2,638	1,382	0,904	1,076	0,393	0,555	0,441	0,490	1,125	2,636	2,553
1969	2,386	1,879	1,749	1,590	0,940	0,612	0,627	0,938	1,178	1,020	2,087	2,268
1970	2,026	1,970	1,500	1,528	1,295	0,982	1,950	1,818	0,791	2,145	2,886	2,038
1971	2,472	2,750	2,079	2,025	1,415	1,278	1,241	0,758	1,833	1,613	2,502	3,284
1972	1,970	1,851	1,560	1,449	2,241	1,547	1,016	1,485	2,245	3,102	2,336	2,387
gem.	2,139	2,217	1,654	1,449	1,393	0,962	1,077	1,088	1,307	1,801	2,489	2,506

## Veiling CCWS Honselersdijk, in guldens van december 1972. \*)

1968	2,523	3,589	1,872	1,219	1,450	0,529	0,749	0,590	0,653	1,492	3,493	3,372
1969	3,045	2,377	2,197	1,980	1,172	0,763	0,789	1,173	1,464	1,262	2,586	2,813
1970	2,503	2,411	1,818	1,829	1,563	1,180	2,338	2,158	0,931	2,518	3,388	2,391
1971	2,873	3,149	2,364	2,273	1,584	1,425	1,381	0,836	2,005	1,749	2,712	3,541
1972	2,108	1,965	1,643	1,505	2,322	1,598	1,054	1,528	2,290	3,124	2,342	2,387
gem.	2,610	2,698	1,979	1,761	1,618	1,099	1,262	1,257	1,469	2,028	2,904	2,901

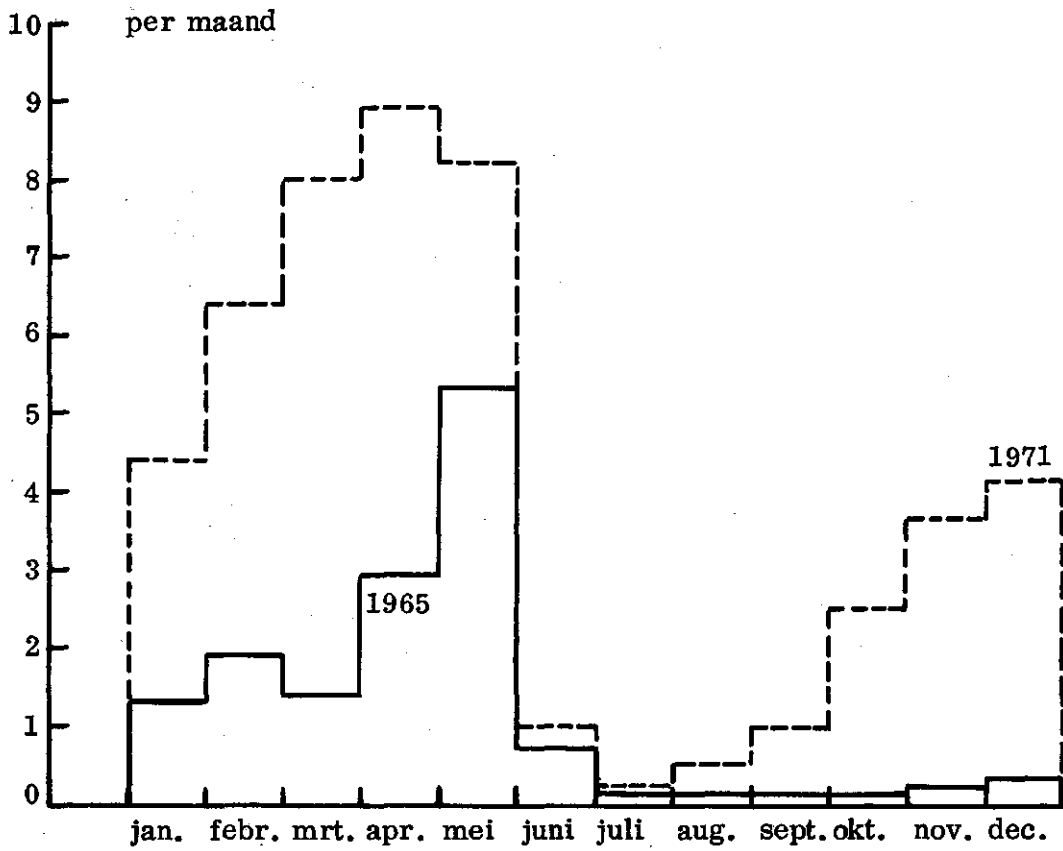
## Gemiddelde prijzen van enkele telers in het Westland.

1971

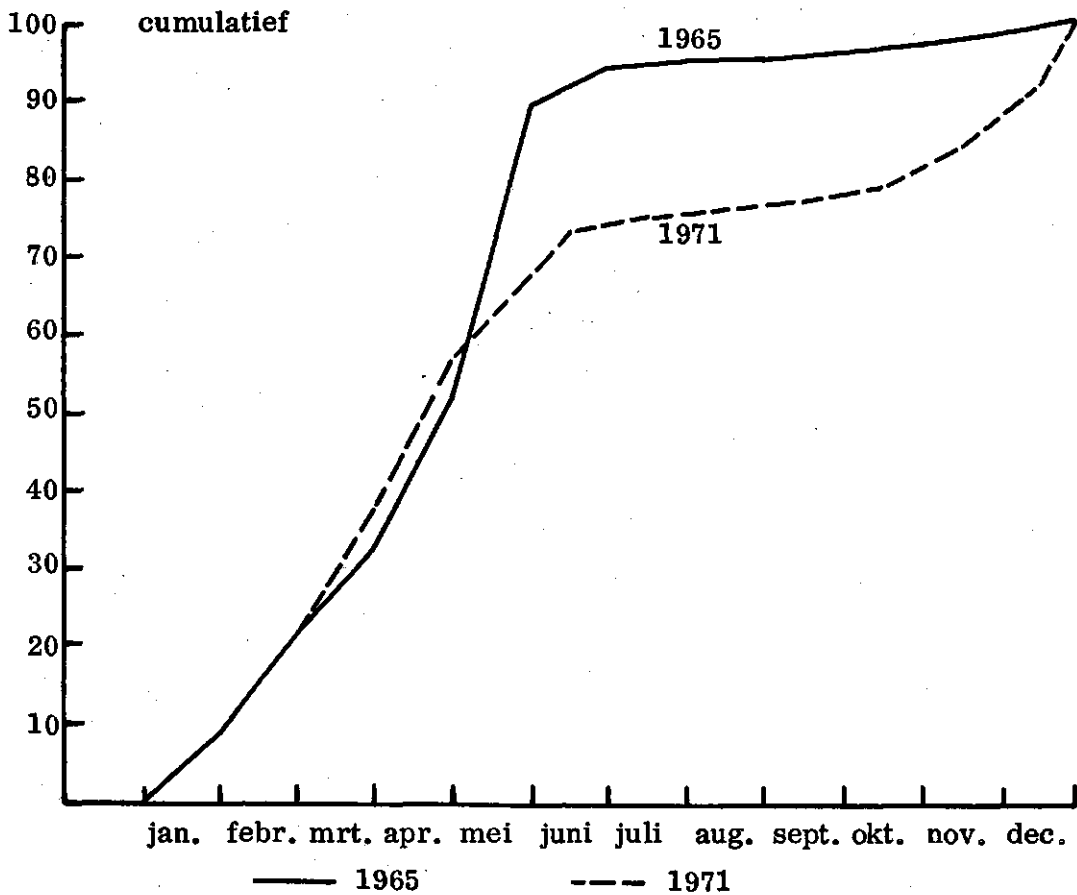
Ideal	3,--	3,07	3,21	.	1,32	.	.	.	.	.	3,13	3,86
Wedgwood	2,31	2,65	2,04	.	.	.	.	.	.	.	1,35	2,75
Prof. Blaauw	.	.	.	2,10	2,10	.	.	.	.	.	3,70	4,32
1972												
Ideal	2,38	2,03	1,73	.	.	.	.	.	.	2,89	2,55	2,54
Wedgwood	1,77	1,84	1,50	.	.	.	.	.	.	.	.	1,50
Prof. Blaauw	.	.	2,82	1,70	2,91	.	.	.	.	3,74	2,59	3,44

\*) Prijzen reëel gemaakt ( d.w.z. in de waarde uitgedrukt, die deze prijzen in dec. 1972 zouden bezitten ) met behulp van de prijs index kosten van levensonderhoud ( excl. soc. lasten en loonbelasting ) 1964 = 100, CBS - Sociale maandstatistiek

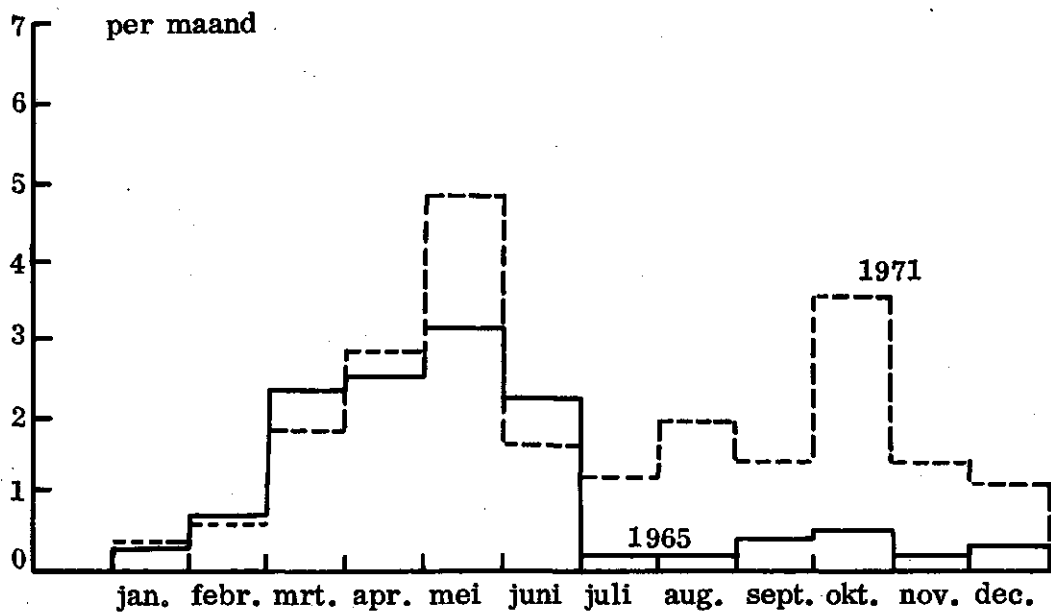
Aanvoer in  
miljoen stuks



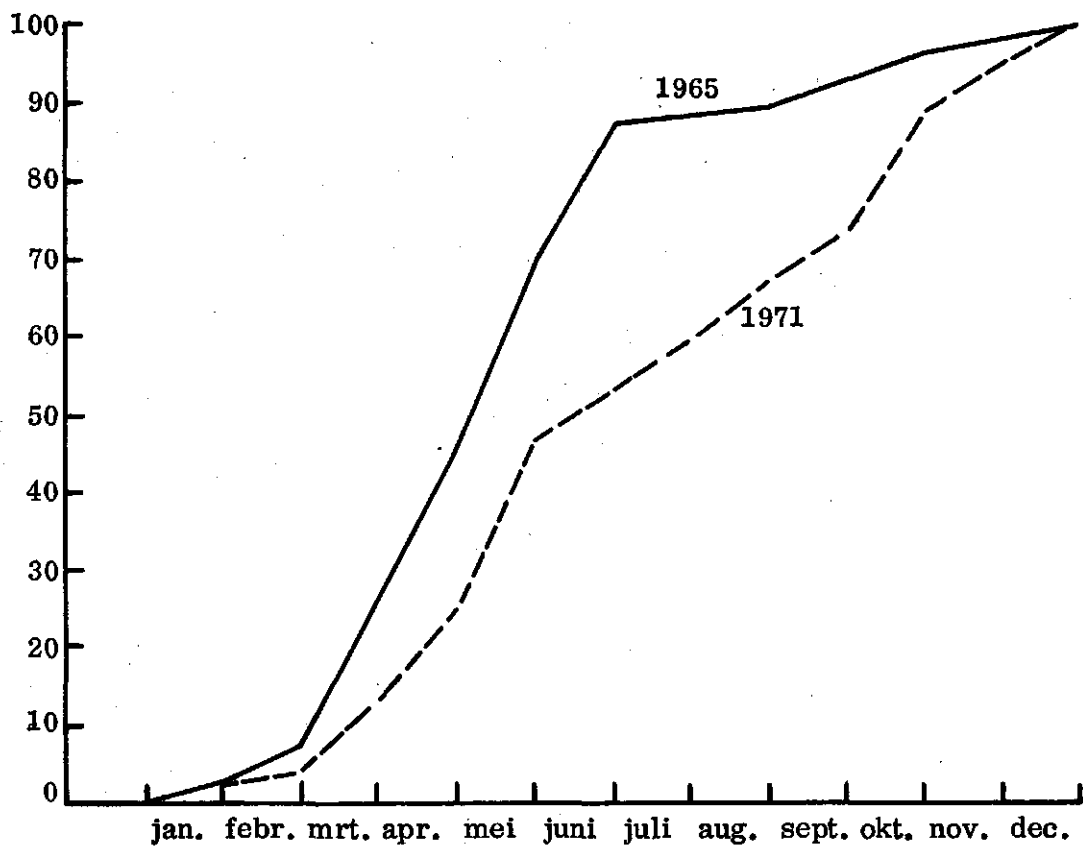
Aanvoer in %



Aanvoer in miljoen stuks



Aanvoer in %



— 1965

- - - 1971

BIJLAGE 14

Procentuele verdeling van de veilingaanvoeren van verschillende snijbloemen gemiddeld over de jaren 1965 t/m 1970

	Iris	Freesia	Tulp	Chrysanthen		Anjer
				geplozen	tros	
Januari	9	10	20	2	6	3
Februari	10	12	21	0	1	2
Maart	15	18	28	0	2	4
April	18	17	21	1	4	5
Mei	27	13	2	1	4	9
Juni	5	5	-	0	3	15
Juli	1	2	-	2	4	20
Augustus	1	3	-	4	7	15
September	2	3	-	10	9	11
Oktober	4	5	-	24	13	9
November	3	5	-	37	27	4
December	5	7	8	19	20	3
<b>Totaal</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

0 = minder dan 1/2%

- = geen aanvoer

Bron: Jaarverslagen CCWS