

ATO-rapport 173



ato-dlo

Ketenonderzoek Bloembollen

Een verkenning van de bloembollensector in het kader van het ATO-onderzoeksprogramma Bloembollen.

Ir. X.P.M. Urlings
Ing. A. Hoogerwerf

Juni 1991

**Instituut voor
Agrotechnologisch
Onderzoek (ATO-DLO)**
Haagsteeg 6
Postbus 17
6700 AA Wageningen



Ketenonderzoek Bloembollen

Een verkenning van de bloembollensector in het kader van het ATO-onderzoeksprogramma Bloembollen.

Ir. X.P.M. Urlings
Ing. A. Hoogerwerf

Juni 1991

**Instituut voor
Agrotechnologisch
Onderzoek (ATO-DLO)**
Haagsteeg 6
Postbus 17
6700 AA Wageningen

© ATO-DLO, Haagsteeg 6, Postbus 17, 6700 AA Wageningen.

Overname van tekstgedeelten is toegestaan onder uitdrukkelijke bronvermelding

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	7
2 INHOUD ONDERZOEK	9
2.1 Doel van het onderzoek	9
2.2 Onderzoeksmethode	9
3 GOEDERENSTROOM	11
3.1 De produktie van bloembollen	11
3.2 In-/verkoopbueaus en veilingen	13
3.3 Groothandel	14
3.4 Export van bloembollen	14
3.5 Binnenlandse afzet	16
3.6 Import bloembollen	17
4 STROOMSCHEMA BLOEMBOLLEN	19
4.1 Participanten in de afzetketen	19
4.2 Materiaal en besturingsfactoren	20
4.2.1 Van plantgoed tot leverbare bollen ..	20
4.2.2 Bewerkingen aan plantgoed	20
3.2.3 Van droge bollen tot verkoop aan consument	22
5 ORGANISATIESTRUCTUUR	23
6 KWALITEIT	27
7 STERKTE/ZWAKTE ANALYSE EN KANSEN/BEDREIGINGEN ANALYSE	28
7.1 Sterkte/zwakte analyse	28
7.2 Kansen/bedreigingen analyse	30
LITERATUURLIJST	33

SAMENVATTING

- Aanpak** Aan de hand van literatuurstudie en interviews met mensen uit de bloembollenpraktijk is een beschrijving gemaakt van de bloembollensector. Er is getracht een kwalitatief beeld te geven van zowel de fysieke- als informatiestromen die in de sector een rol spelen. Waar mogelijk zijn deze stromen ook met kwantitatieve gegevens beschreven.
- Telers** In Nederland zijn ongeveer 4000 telers die op 16.700 hectare bloembollen verbouwen. Van deze 16.700 hectare wordt er 42% met tulpen verbouwd. De bloembollentelers produceerde in 1990 voor 900 miljoen aan bloembollen, hetgeen ongeveer 2,5% is van de totale produktiewaarde van de land- en tuinbouw.
- Veiling** Veilingen spelen in de bloembollenketen qua omvang van de produktstroom nauwelijks een rol. Slechts 6% van de totale bloembollenproduktie wordt via de veiling verhandeld. Zij vormen wel een belangrijke funktie voor de bepaling van de prijs van de bloembollen.
- Groothandel** De grootste stroom bloembollen gaat via in-/verkoopbureaus naar de groothandel. De groothandel in Nederland bestaat uit een 700 handelaren. Hiervan hebben slechts 60 een omzet groter dan 5 miljoen gulden. Zij zorgen wel voor 68% van de totale omzet bij de groothandelaren.
- Export** In het seizoen 1989/'90 werd voor ruim 1 miljard gulden aan bloembollen naar het buitenland geëxporteerd. De helft van de totale export ging naar Duitsland, Italië en de USA. Japan en in mindere mate ook Duitsland zijn de laatste jaren een steeds belangrijke rol gaan spelen in de export van bloembollen. De binnenlandse afzet van bloembollen bestaat uit slechts 9% van het totaal geproduceerde bloembollen, 7 procent in de vorm van bolbloemen en 2 procent in de vorm van droge bollen.
- Sterk/zwak** De sterke kanten van de Nederlandse bloembollensector ten opzichte van die in het buitenland zijn met name: de produktkennis, waterbeheersing, klimaat, uitgangsmateriaal en de grote spreiding van de uitvoer over vele landen. Zwakke punten zijn: de lage vermeerderingsfactor, grote kans op ziekten van de bloembol, weinig inzicht in interne kwaliteitskenmerken en kleinschaligheid van de handelsbedrijfjes.
- Kansen/Bedreigingen** Belangrijkste bedreigingen die van buitenaf op de sector afkomen zijn: de grote belasting van het milieu tijdens de teeltfase, het arbeidsaanbod is niet toereikend om pieken in de arbeidsvraag op te vangen en in 1992 als de Europese grenzen opengaan kan de kleinschalige handel overgeslagen worden door de grote internationale ondernemingen. Kansen liggen er op het gebied van de kwaliteit (beter en herkenbaar), openen van nieuwe markten, door aanpassing van de teelt en veredeling minder belasting van het milieu en ontwikkeling van nieuwe methoden en technieken op het gebied van de veredeling, vermeerdering en logistiek waardoor in Nederland een kennisvoorsprong behouden blijft.

1 INLEIDING

- Sektor** De bloembollensektor omvat zowel de teelt van bloembollen als de trek van bloembollen (broeierij). De trek van bloembollen wordt ook bolbloementeelt genoemd, hieronder verstaat men het door warmte behandelingen geven, in bloei trekken van bloembollen. Onder de bloembollenteelt wordt verstaan: de teelt gericht op het produceren van leverbare (bloebare) bollen en plantgoed. Deze leverbare bollen zijn voor 1/3 deel bestemd voor de droogverkoop (tuincentra e.d.), de rest dient als uitgangsmateriaal voor de broeierij (binnen- en buitenland). Het logistieke onderzoek dat in opdracht van het Produktschap voor Siergewassen uitgevoerd wordt, zal zich richten op de logistiek van het bloembollentraject tussen het moment van oogst en de verkoop van de droge bol.
- Kwaliteit** Tussen het tijdstip van oogst van de bloembollen en het (her-)gebruik ervan, kan de kwaliteit aanzienlijk verminderen door bewaaromstandigheden (temperatuur, RV, verpakking, samenstelling van de atmosfeer, bacterie- en schimmelinfecties) en door het proces ter bevordering van de kiemkracht (preparatie).
- Ketenonderzoek** Dit ketenonderzoek zal in de eerste fase gericht zijn op het in kaart brengen van de gehele keten van bloembollen. Dit houdt in een beschrijving van zowel de goederenstroom, de informatiestroom als de organisatiestructuur. In een tweede fase zal een meer gedetailleerd onderzoek worden uitgevoerd, waarin aspecten als kwaliteit en informatievoorziening verder zullen worden uitgewerkt en dieper zal worden ingegaan op processen en schakels die in de eerste fase prioriteit kregen voor verder onderzoek.

2 INHOUD ONDERZOEK

2.1 Doel van het onderzoek

Beleids-instrument In opdracht van het PVS dient er een beleidsinstrument te worden ontwikkeld te worden, die de sector (handelaren, veilingen en eventueel detaillisten) in staat stelt om de goederenstroom (bloembollen) juist en tijdig te be- en bijsturen. Om dit te bereiken dient de bestuurder over juiste en tijdige informatie te beschikken. deze informatie kan geleverd worden door middel van een informatiesysteem, welke door het ATO de komende vier jaar (beginnend 1-1-1991) zal worden ontwikkeld.

Keten In eerste instantie is gekeken naar de gehele keten van bloembollen. Dit houdt in een beschrijving van zowel de goederenstroom, de informatiestroom, de organisatiestructuur als de kwaliteitsparameters (die de kwaliteit beïnvloeden). Na dit ketenonderzoek worden de doelen voor vervolgonderzoek nauwkeurig vastgesteld op basis van geconstateerde sterkte en zwakte punten in de bloembollensector.

BOS Het uiteindelijk doel van het onderzoek is het ontwikkelen van een beslissing ondersteunend systeem (BOS) voor de logistieke processen in de bloembollensector. Dit systeem zal in de praktijk toegepast kunnen worden ter verhoging van de kwaliteit en verbetering van de procesomstandigheden.

2.2 Onderzoeksmethode

Beschrijving In dit ketenonderzoek wordt een beschrijving gegeven van de gehele keten vanuit een kwalitatief oogpunt en waar dit mogelijk was aangevuld met kwantitatieve gegevens. Hiertoe heeft eerst een uitgebreide literatuurstudie plaatsgevonden van de beschikbare rapporten en publikaties. Daarna heeft een aantal interviews plaatsgevonden met personen die in de bloembollenketen werkzaam zijn, te weten:

Interviews

- telers,
- handelaren,
- personen werkzaam bij in-/verkoopbureaus,
- personen werkzaam bij bloembollenveilingen.

De op deze wijze verkregen gegevens zijn vervolgens samengevoegd en overzichtelijk weergegeven. Vervolgens is aan de hand van de op deze wijze verkregen gegevens aangegeven waar kansen en of bedreigingen voor het bloembollenvak liggen.

Statistiekboek 1990, VBN, Leiden

Opbrengst 1990 (x Fl. 1,000)

Top 30 snijbloemen - herkomst + alle landen

4.	Tulip (Tulp)	237,510
5.	Lilium (Lilie)	212,003
13	Iris	46,946
16	Narcissus (Narcis)	25,171
17	Gladiolus (Gladiool)	24,402

3 GOEDERENSTROOM

3.1 De produktie van bloembollen

Produktie In de bloembollensector wordt zowel geproduceerd voor de droogverkoop van bloembollen, als voor de produktie van bolbloemen. In het laatste geval worden de bollen al dan niet na een warmte-/koudebehandeling in bloei getrokken. De oppervlakte bloembollen is de laatste 15 jaar toegenomen van 12.198 ha in 1975 tot 16.438 ha in 1990. De laatste jaren is weer een stabilisering van het areaal bloembollen te constateren. Tabel 2.1 geeft inzicht in de oppervlakte bloembollen per soort.

Tabel 2.1. Oppervlakte bloembollen (hectare) per soort

soort	1987	1988	1989
Tulp	7.119	7.110	7.017
Gladiool	2.488	2.206	2.281
Hyacint	1.005	1.032	1.001
Iris	916	894	908
Lelie	1.760	2.018	2.296
Narcis	1.598	1.622	1.717
Overig	1.546	1.538	1.480
Totaal	16.432	16.420	16.698

bron: IKC

Produktie De economische betekenis van de sector kan worden afgemeten aan de produktiewaarde. De produktiewaarde van (droge) bloembollen nam in de periode 1970 tot 1988 toe van 284 miljoen tot 785 miljoen gulden. De produktiewaarde van bolbloemen nam toe van 77 miljoen tot 475 miljoen in 1988. Het aandeel van de bloembollen in de totale produktiewaarde van de land- en tuinbouw, die opliep van 11.915 miljoen in 1970 tot 33.924 miljoen in 1986, is ongeveer 2,5%.

Aantal bedrijven Het aantal bloembollenbedrijven is de laatste 20 jaar meer dan gehalveerd. In 1970 waren 9000 bedrijven actief in de bloembollenteelt, in 1989 nog slechts 4000. De laatste jaren neemt het aantal bedrijven in de bloembollensector nog steeds gestaag af. Dit komt met name door een schaalvergroting van de bestaande bedrijven. Tabel 2.2 geeft per soort aan op hoeveel bedrijven in Nederland bloembollen gekweekt worden.

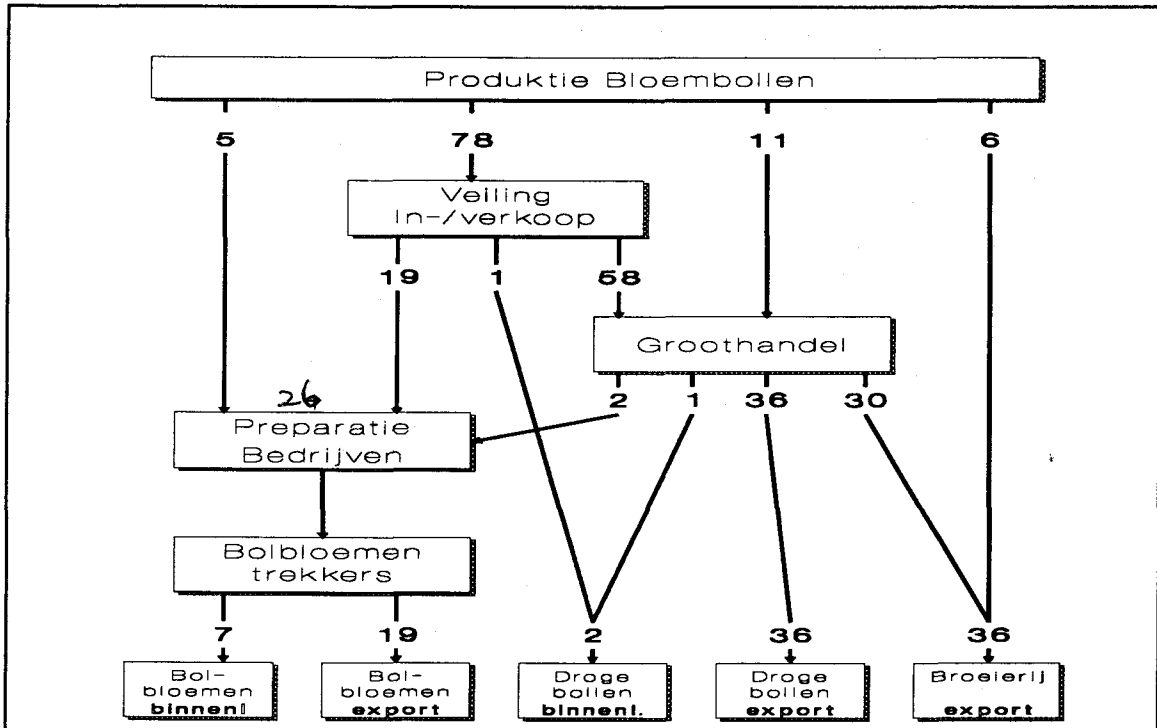
Tabel 2.2. Aantal bedrijven dat bloembollen verbouwt per soort bloembol

soort	1987	1988	1989
Tulp	2.793	2.676	2.573
Gladiool	626	574	600
Hyacint	400	391	372
Iris	662	657	644
Lelie	578	618	670
Narcis	1.233	1.168	1.173
Overig	1.460	1.407	1.138
totaal	4.144	4.009	3.958

Bron: IKC

De plaats van de teler in het gehele bloembollen-ketennetwerk is te zien in onderstaande figuur. De plaatsen van de andere schakels in de keten, die hierna besproken zullen worden, zijn hierin ook aangegeven.

Figuur 1: Grafische voorstelling van de goederenstroom van bloembollen in % van de totale productie



Bron: PVS,LEI,Rabobank,ATO

91% geëxporteerd

Toegevoegde waarde

Zoals in onderstaande tabel te zien is, is de toegevoegde waarde aan de bloembol het grootst in de teeltfase. De in- en verkoopbureaus zorgen voor een zeer geringe bijdrage (3%). De in- en verkoopbureaus zijn in feite ook alleen maar bemiddelaars tussen handelaren en telers. De toegevoegde waarde door de handelaren (14%) is klein te noemen.

Tabel 2.3. Toegevoegde waarde aan bloembol door de verschillende schakels

Schakel/ materiaal	Toegevoegde waarde	
	In mln.	In %
Uitgangsmateriaal	419	25
Teelt	512	31
In-/verkoop	47	3
Handel (materiaal)	140	14
Handel	233	8
Detailhandel	326	19
Totaal	1677	100

Bron: PVS, Rabobank, ATO

3.2 In-/verkoopbureaus en veilingen

Twee veilingen

In Nederland zijn twee bloembollenveilingen, Hobaho en CNB. Deze twee veilingen hebben tevens een groot aantal bemiddelaars in dienst, die bloembollen van de telers kopen en aan de handelaren verkopen. Dit laatste is qua omvang verreweg de belangrijkste stroom bloembollen, die van de teler naar de handelaar gaat (meer dan 90%). Naast Hobaho en CNB zijn er nog een aantal andere kleine bemiddelingsbureaus actief die een schakel vormen tussen de telers en de groothandel.

In-/verkoop

De bemiddelaars van de in-/verkoopbureaus gaan in het voorjaar naar de teler en sluiten daar hun contracten af over de te leveren hoeveelheden. Tevens zorgen zij voor de verkoop van de door de teler geleverde bloembollen aan de groothandel. De bemiddelaars vormen een tussenschakel tussen de teler en de handelaar. De prijs die uiteindelijk voor de bloembollen betaald moet worden, wordt bepaald door de prijs die de bollen op de veiling opbrengen. De prijs die op de veiling wordt vervolgens weer bepaald door de vraag, het aanbod en van de door de BKD (Bloembollenkeuringsdienst) vastgestelde kwaliteit. Verder is het mogelijk (10% van de omzet) dat telersverenigingen zelf de prijs, van de door hun geteelde soort, bepalen.

3.3 Groothandel

Groothandel

De groep groothandelaren bestaat uit ongeveer 700 bedrijven. Zij krijgen voor 84% hun bollen aangeleverd van veilingen en/of in-/verkoopbedrijven. Voor de andere 16% zijn zij aangewezen op de telers zelf. De sector bestaat uit veel kleine handelaren (68%) met een relatief kleine omzet (minder dan 0,5 miljoen). Handelaren die een omzet groter dan 5 miljoen hebben zijn er slechts weinig, zie ook tabel 2.4.

Tabel 2.4. Aantal bedrijven die bloembollen verhandelen per omzetklasse in 1990

Omzetklasse in mln. gld.	Aantal	In %	Eportwaarde in mln. gld.	In %
- <0,5	492	70	33,2	3
0,5 - <1,0	47	7	35,1	3
1,0 - <5,0	107	15	258,4	26
>5,0	60	8	684,8	68
Totaal	706	100	1.011,6	100

Bron: PVS

De groothandel heeft als belangrijkste activiteit het leveren van droge bollen aan het buitenland (52%). Daarnaast is 43% van de bloembollen bestemd voor de export-broeierij. Verder leveren zij droge bollen voor binnenlandse verkoop (2%) en aan de binnenlandse broeierij (3%), (LEI, 1987).

3.4 Export van bloembollen

Export

In het seizoen 1989/1990 werd voor 1.012 miljoen gulden aan bloembollen geëxporteerd. Hiervan was 529 miljoen bestemd voor de broeierij en 435 miljoen voor de droge verkoop. De tabel hieronder laat zien naar welke landen bloembollen werden geëxporteerd.

Tabel 2.5. De export van bloembollen in procenten van de totale export (naar geldwaarde) in 1990.

land	export(%)	land	export(%)
Duitsland	17	Zwitserland	3
Italië	16	Finland	3
V.S. v. Amerika	15	België/Luxem.	2
Frankrijk	12	Spanje	2
Ver. Koninkrijk	9	Canada	2
Zweden	5	Oostenrijk	2
Japan	5	Overig	7

Bron: PVS

Exportlanden

Sinds 1985 is de uitvoer naar de USA en Duitsland niet meer gestegen. Voor de USA geldt zelfs het omgekeerde, namelijk een afname in de export. Bij de export Duitsland moet opgemerkt worden dat de export het afgelopen seizoen 1990/'91 weer een steiging vertoont. Italië is een steeds belangrijker exportland geworden; met name in de export van broeierijproducten is een stijgende lijn waar te nemen. Japan is door zijn steeds soepeler wordende importbeperkingen, eveneens een steeds belangrijkere rol in de export gaan spelen.

Algemeen kan worden opgemerkt dat de uitvoer van bloembollen sterk is achtergebleven bij de totale uitvoer van sierteeltproducten. De totale uitvoerwaarde van alle sierteeltproducten is de afgelopen 20 jaar met 564% gestegen tegenover een stijging van 141% van bloembollen, in diezelfde tijdperiode. Deze laatste stijging is praktisch gelijk aan de inflatie in die periode, zodat de uitvoer gemeten in de contante waarde van de gulden gelijk is gebleven.

Lelie

De samenstelling van het assortiment bloembollen is de laatste vijf jaar nauwelijks gewijzigd, alleen in de uitvoer van de lelie lijkt een structurele stijging te zitten. De uitvoer van andere soorten lijkt zelfs enigszins af te nemen. In tabel 2.6 is per soort gegeven hoeveel bloembollen geëxporteerd werden.

Tabel 2.6. De uitvoer van bloembollen per soort

	1986/'87		1987/'88		1988/'89	
	stuks x 10 ⁶	in%	stuks x 10 ⁶	in%	stuks x 10 ⁶	in%
Tulp	1.651	28.4	1.703	29.8	1.700	29.2
Gladiool	1.485	25.6	1.428	25.0	1.420	24.4
Iris	471	8.1	421	7.4	469	8.1
Krokus	388	6.7	374	6.6	375	6.4
Lelie	303	5.2	301	5.3	356	6.1
Narcis	263	4.8	268	4.7	261	4.5
Anemoon	277	4.8	258	4.5	254	4.4
Hyacint	159	2.7	156	2.7	159	2.7

2.509 miljoen stuks!

bron: CBS, LEI

3.5 Binnenlandse afzet

Slechts 9% van de in Nederland gekweekte bloembollen komt op de Nederlandse markt. Het grootste deel hiervan wordt gebruikt voor de trek van bolbloemen (7%), de rest (2%) wordt als "droge" bloembollen verkocht.

Jaarrond

Omdat bolbloemen in veel gevallen (tulpe, lelie) jaarrond geleverd kunnen worden, hebben zij vooral in de winter en het vroege voorjaar een goede concurrentiepositie ten opzichte van andere snijbloemen.

De droge bollen worden aangeleverd door zowel de groothandel als door de veilingen. Ze vinden hun weg naar de consument door verkoop in Tuincentra, levensmiddelenbedrijven en verzendhuizen (zie tabel 2.7). Ondanks de toenemende verkrijgbaarheid van de bloembollen via deze kanalen, is er toch een dalende tendens in de vraag naar bloembollen. Verder onderzoek zal moeten aangeven wat de achterliggende oorzaken hiervan zijn.

Tabel 2.7. Verkoop Bloembollen (bolbloemen en droog) over de Nederlandse markt in %.

bolbloemen		droge bollen	
kanaal	percentage	kanaal	percentage
bloemenwinkel	40	tuincentrum	45
detaillist (overig)	20	verzendhuis	12.5
ambulante handel	40	levensmidd. bedr.	27.5
		overig	15
totaal	100	totaal	100

Bron: CBS

3.6 Import bloembollen

In 1989 bedroeg de invoer ruim 13.500 ton met een waarde van ruim 43 miljoen gulden. In 1990 steeg de invoer tot 15.000 ton bloembollen met een totaalwaarde van 57 miljoen gulden (zie tabel 2.8). De groei kwam vooral door een toename van de import van hyacinten en bijzondere bolgewassen. Een afname was te constateren in het aantal aangevoerde gladiolen, welke met 707.000 gulden daalde tot 3.855.000 gulden.

Frankrijk

Frankrijk exporteerde in 1990 voor 26 miljoen gulden aan bloembollen naar ons land en was daarmee samen met Turkije het belangrijkste land voor de import van bloembollen in Nederland.

Tabel 2.8. Import van bloembollen in Nederland naar geldwaarde

Soort	1989	1990
	x 1000 gld	x 1000 gld
Hyacinten	437	841
Narcissen	6.974	6.982
Tulpen	7.853	7.891
Gladiolen	4.562	3.855
Overig	28.554	37.542
Totaal	48.385	57.014

Bron: PVS, CBS

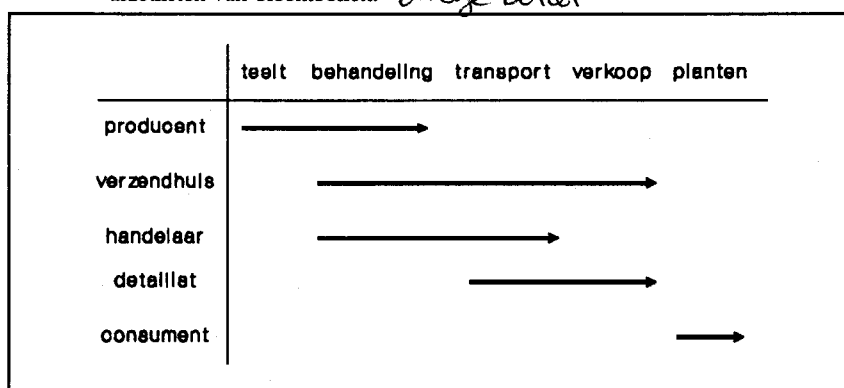
4 STROOMSCHEMA BLOEMBOLLEN

4.1 Participanten in de afzetketen

Schakels

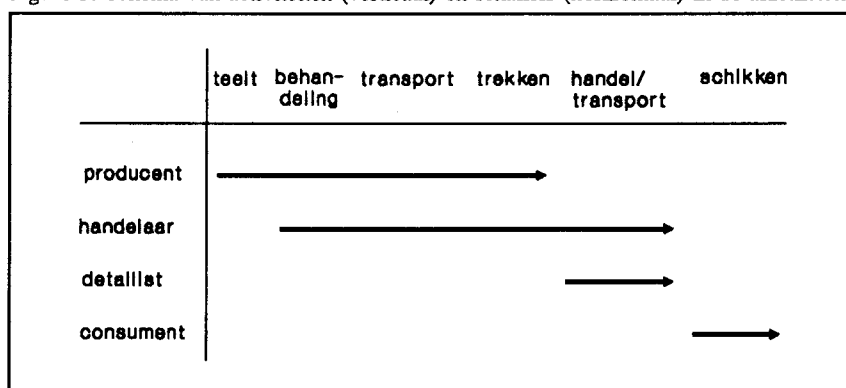
Een afzetketen is een reeks van schakels die elkaar in het afzetproces van een bepaalde produktsoort opvolgen. Schakels, op hun beurt, zijn de afzonderlijke bedrijfstakken die zich bezighouden met de fysieke goederenstroom van producent naar consument (Ster, 1987). In figuur 2 en 3 is in schema's weergegeven welke schakels zich met welke activiteit bezighouden. Figuur 2 doet dit voor de afzetketen van droge bollen en figuur 3 doet dit voor de afzetketen van bollen voor de broeierij.

Figuur 2: Schema van activiteiten (verticaal) en schakels (horizontaal) in de afzetketen van bloembollen. *droge bollen*



Bron: ATO-DLO

Figuur 3: Schema van activiteiten (verticaal) en schakels (horizontaal) in de afzetketen. *bollen voor de broeierij*



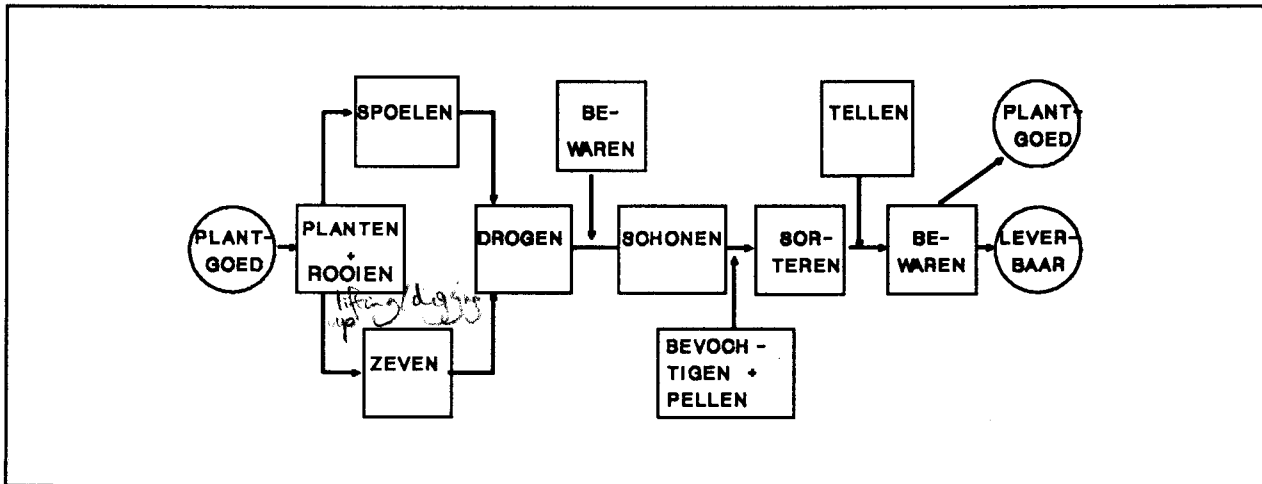
Bron: ATO-DLO

4.2 Materiaal en besturingsfactoren

4.2.1 Van plantgoed tot leverbare bollen

In deze fase wordt het zaaigoed in de grond gebracht. Nadat de bloembol uitgebloeit is, wordt het loof van het veld gehaald en de bollen geroid. Het totaal aan handelingen dat in deze fase wordt verricht staat hieronder beschreven.

Figuur 4. Stroomschema van bloembollen van zaaigoed tot leverbare droge bollen.



Activiteit	Hulpmiddel	Opmerkingen
-planten	plantmachine	Planttijdstip is afhankelijk van de vorstgevoeligheid van het gewas, bij voorkeur in de herfst.
-rooien	rooimachine	<ul style="list-style-type: none"> - Op zandgrond wordt in de regel op bedden geteeld en met een verzamel- rooier geroid. - Op kleigronden wordt zowel op ruggen als op bedden geteeld. De bollen op bedden worden doorgaans uitgedroogd, terwijl de bollen op ruggen met een voorraad- of een verzamelrooier worden geroid (verzamelrooien als de grond uit minder dan 25% afslibbare delen bestaat) Of er op ruggen of bedden geteeld wordt is afhankelijk van zwaarte grond, oppervlakte, mechanisatie

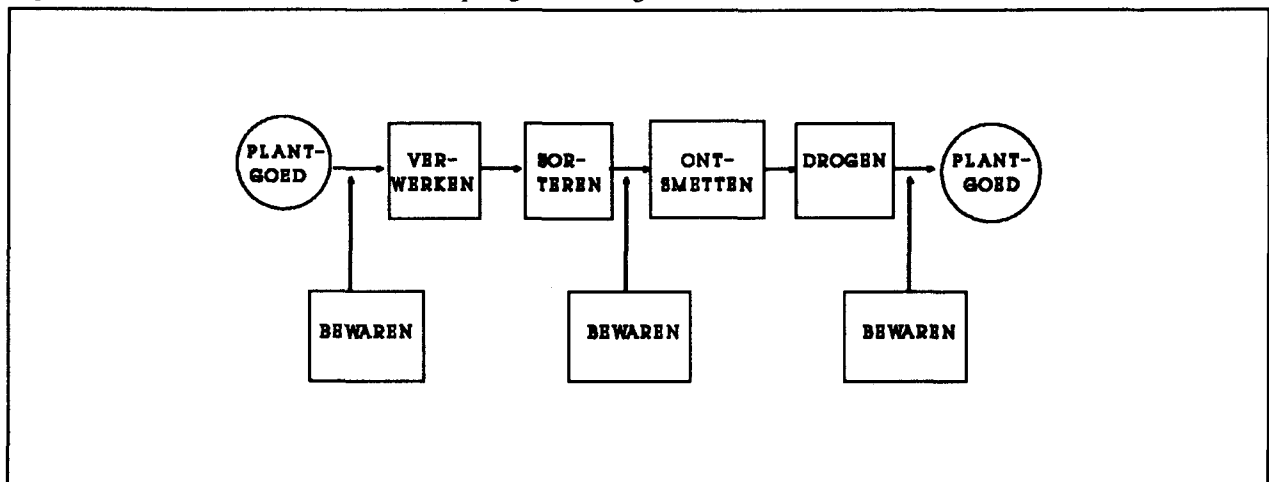
Activiteit	Hulpmiddel	Opmerkingen
-rooien(vervolg) -zeven	zeefmachine	graad en spoelmogelijkheden. Deze actie houdt de volgende subactiviteiten in: scheiden van de grond, voorsorteren, overslaan van de bollen in fust. Ten opzichte van spoelen is deze activiteit minder ziektegevoelig, maar wel schadegevoeliger (vooral op zandgronden).
-spoelen in se	spoelbak	Of er gespoeld wordt is afhankelijk van de grondsoort. Er wordt eigenlijk alleen gespoeld, als er op kleigronden geteeld wordt. Voordelen van spoelen t.o.v zeven kunnen zijn: volumevermindering, regelmatig en sneller drogen, sneller werken, betere werkomstandigheden.
-drogen	bollencel	Indien er eerst gespoeld is moet het drogen snel (16 uur) gebeuren. Verder is de duur van het drogen afhankelijk van de grootte van de bollen en de capaciteit van de ventilatie en verwarming.
-bewaren	koelcel	Indien de bollen niet meteen worden gepeld en gesorteerd, dient te worden bewaard. Dit is afhankelijk van de beschikbare hoeveelheid arbeid.
-bevochtigen	stoommachine\ nevelapp.	Of er bevochtigd wordt en de intensiteit, is afhankelijk van de pelbaarheid van de bollen. Mogelijkheden om te bevochtigen zijn: vernevelen, stomen en besprenkelen met water. Vernevelen en stomen vergt wel een aparte geïsoleerde ruimte.
-schonen	pelcombine	Deze bewerking bestaat uit drie delen: verwijderen van grond en vellen, afbreken klisters en voorsorteren. Elke soort verdient een aparte behandeling i.v.m. beschadigingen.

Activiteit	Hulpmiddel	Opmerkingen
-pellen	pelmachine	Dit gebeurt eigenlijk alleen bij tulpen. In de meeste gevallen vindt het pellen nog steeds handmatig plaats en is daardoor zeer arbeidsintensief en dus afhankelijk van arbeidsaanbod. Mogelijkheid voor het inzetten van een pelmachine is soort/cultivar afhankelijk.
-sorteren	sorteermachine	Soortafhankelijk. Voor de lelie wordt bijvoorbeeld hoofdzakelijk van de rollensorteermachine gebruik gemaakt.

4.2.2 Bewerkingen aan plantgoed

Vermeerdering vindt doorgaans vegetatief plaats. Dit houdt in dat de zijscheuten van de bollen die het jaar daarvoor gebloeid hebben nu als plantgoed dienen voor de volgende oogst. Wat voor behandelingen deze zijscheuten of clusters ondergaan is in onderstaande figuur aangegeven.

Figuur 5. stroomschema van bloembollen van plantgoed tot zaaigoed.



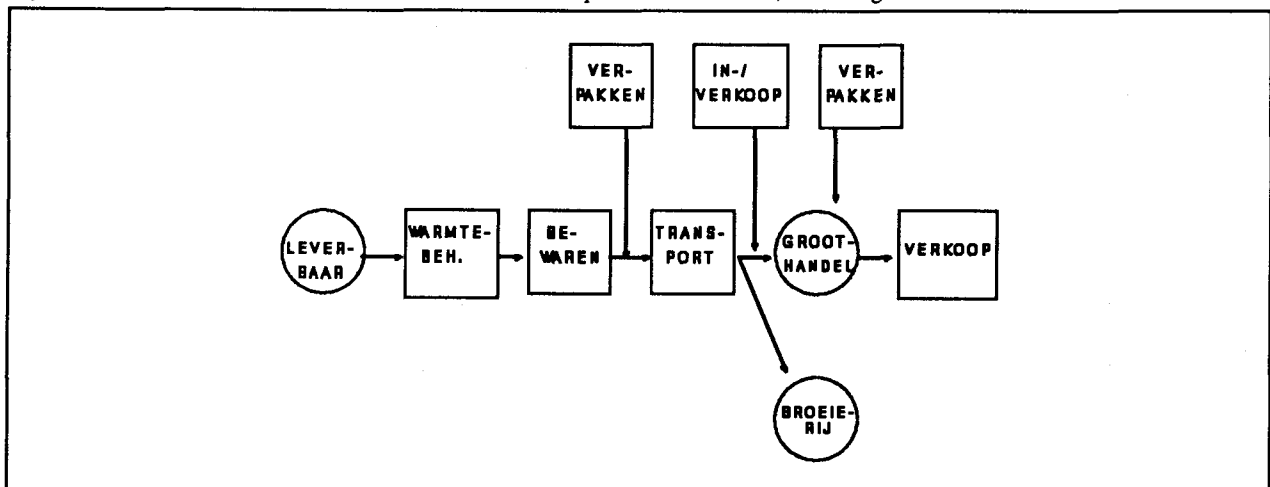
Activiteit	Hulpmiddel	Opmerkingen
-bewaren	koelcel	Als niet gelijk verwerkt wordt i.v.m. met drukte van de oogst kan het plantgoed bewaard worden. De

Activiteit	Hulpmiddel	Opmerkingen
-bewaren (vervolg)		tempera-tuur waarop bewaard wordt is afhankelijk van het zaaitijdstip
-verwerken	---	Tevens pluizen genoemd, dit is het verwijderen van de stengel, dit is soort/cultivar afhankelijk.
-sorteren	schudzeef	Afhankelijk van de cultivar wordt gesorteerd naar de gebruikelijke bolmaten van het plantgoed
-ontsmetten	spruit	Voor het planten (januari)
-drogen	droogvloer	Deze handeling vindt alleen plaats wanneer de bollen na ontsmetting nog bewaard moeten worden
-bewaren	koelcel	Temperatuur is afhankelijk van het zaaitijdstip

3.2.3 Van droge bollen tot verkoop aan consument

De droge bloembollen kunnen op verschillende manieren hun weg naar de consument vinden. De weg die de bol aflegt is vooral afhankelijk van de uiteindelijk bestemming. Zo kan het zijn dat bepaalde landen specifieke eisen stellen ten aanzien van de behandeling van de bloembollen. Verder zijn er allerlei specifieke soort en cultivar afhankelijke behandelingen. Hieronder wordt een beknopte beschrijving gegeven van de activiteiten die de bloembol in de meeste gevallen ondergaat van de teler tot de consument.

Figuur 6. Stroomschema van leverbare bollen tot de verkoop aan de consument, voor de grootste stroom bloembollen



Activiteit	Hulpmiddel	Opmerkingen
-warmtebehandeling	verwarming	Soort/cultivar afhankelijk. Deze handeling wordt uitgevoerd om de bol in het stadium "G" te krijgen
-bewaren	koelcel	De temperatuur is afhankelijk van soort/cultivar en of de bol jaarrond aangeboden moet kunnen worden.
-verpakken	palletkist/ fust	Tijdstip en de manier waarop verpakt wordt is soort/cultivar afhankelijk. Belangrijke afweging zal ook zijn dat de palletkisten alleen met machines verplaatst kunnen worden. Dit levert daarentegen wel arbeidsbesparing en een efficiëntere benutting van de ruimte op. Tevens wordt er ook los getransporteerd in zelflossende wagens.
-transport	-----	Afhankelijk van contract en/of kosten.
-in-/verkoop	bemiddelaars	Verreweg de meeste bloembollen worden via in-/verkoopbureaus, van de telers aan de groothandel verkocht.
-verpakken	kleinverpakking	De vorm van de verpakking is afhankelijk van de soort/cultivar en van de markt voor welke de bloembol is bestemd
-verkoop	-----	Marktkundige aspecten spelen bij deze fase een rol

5 ORGANISATIESTRUCTUUR

De Raad van de Nederlandse bloembollenondernemers is het overkoepelend orgaan van de privaatrechtelijke organisaties zoals:

- **Koninklijke Algemene Vereniging voor Bloembollencultuur (KAVB)**

Deze organisatie is onderverdeeld in 10 produktgroepen:

- Bolbloemen, Bijzondere bolgewassen, Dahlia, Gladiolus groep,

"De Hyacinth", Iris, Lelie, Narcis, Tulp, Veredeling.

De produktgroepen onderhouden nauwe contacten met BKD, DLV, LBO, IBC, PD.

- **Bond van bloembollenhandelaren**

Deze bond is naar afzetgebied onderverdeeld in een achttal groepen.

- **Bond van detail- Bloembollenhandelaren**

- **Centrale Landbouw-organisaties**

Privaatrechtelijke organisaties, die niet onder de Raad van de Nederlandse bloembollenondernemers vallen, zijn:

- **Nederlandse Dahlia Vereniging**

- **Bond van Bloembollenveilingen**

Publiekrechtelijke belangen worden behartigd o.a. door:

- **Produktschap voor Siergewassen (PVS)**

- **Landbouwschap**

In het algemeen wordt de bloembollensector gekenmerkt door een ondoorzichtige organisatiestructuur van veel bonden, organisaties en diensten.

6 KWALITEIT

Een belangrijke impuls tot vergroting van de afzet is het leveren (en streven naar) goede en herkenbare kwaliteit. Hierbij is kwaliteit te omschrijven als het geheel van eigenschappen waardoor het produkt voldoet aan de gegeven bestemming(en) en aan al dan niet gerechtvaardigde verwachtingen van de afnemer.

Belangrijkste kwaliteitsfactoren zijn:¹

* **Bloeibaarheid**, deze is afhankelijk van:

- teeltomstandigheden
- cultuurmaatregelen
- grootte van de bollen
- temperatuurbehandeling
- omstandigheden distributie

* **Gezondheidstoestand**, aspecten die hierbij een rol spelen zijn:

- parasitaire aantasting
- virusziekten
- insecten

* **Houdbaarheid**, deze wordt bepaald door:

- genetische samenstelling
- naoogstbehandeling
- oogst omstandigheden

In het logistieke ATO-onderzoek spelen de bovengenoemde aspecten: "omstandigheden distributie" en "naoogst- behandeling" een belangrijke rol. Dit omdat oplossing van logistieke vraagstukken nieuwe wegen moet gaan opleveren voor de optimale distributie en behandeling van het produkt.

De andere kwaliteitsbeïnvloeders zullen in het (gelijktijdig verricht) fysiologisch-/produktonderzoek nader worden bekeken.

¹Opmerking: Dit is slechts een voorlopige lijst van kwaliteitskenmerken en factoren, nader onderzoek zal moeten aangeven of deze lijst volledig is.

7 STERKTE/ZWAKTE ANALYSE EN KANSEN/BEDREIGINGEN ANALYSE

De sterkte/zwakte analyse is gebaseerd op factoren en aspecten uit de sector zelf (interne factoren), terwijl bij de kansen/bedreigingen analyse juist de factoren van buiten de sector (externe factoren) een belangrijke rol spelen. De analyses zijn gebaseerd op de literatuur die op dit gebied verschenen is en op een groot aantal gesprekken dat met de praktijk is gevoerd.

7.1 Sterkte/zwakte analyse

In de sterkte/zwakte analyse zullen de sterke en zwakte factoren uit de bloembollensector worden behandeld. Zowel produkteigenschappen als de handel en afzet komen in deze analyse aan bod komen.

Sterk

Zwak

produkt innovatie

<ul style="list-style-type: none"> - kennisvoorsprong t.o.v. buitenland - bij lelies veel dynamiek aanwezig en betere soorten op komst. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bij tulpen duurt het 20 jaar voordat er een nieuwe variëteit kan worden toegevoegd aan het assortiment. - Veredeling vindt plaats op kleur en vorm niet op kwaliteit ? - Bestaande veredelingsbedrijven zijn klein. - Het assortiment is te breed en daardoor onoverzichtelijk.
---	--

Produkt

<ul style="list-style-type: none"> - De bloembol kan zowel als droge bol alswel als basisprodukt voor de broeierij verkocht worden. - Het aanvoermoment van bolbloemen kan bepaald worden (jaarrond). 	<ul style="list-style-type: none"> - Bloembollen zijn op het moment van aankoop geen mooi ogend produkt en bloeien slechts voor kortere duur - Kans op besmetting is door de lange vermeerderingsduur relatief groot. - De produktie van bloembollen is sterk seizoengebonden.
---	---

Sterk

Zwak

Sector-structuur

<ul style="list-style-type: none"> - De produktie is steeds meer gemechaniseerd - De financiële positie van de telers is relatief sterk 	<ul style="list-style-type: none"> - Veel produktie- en handelsbedrijven zijn kleinschalig - Geschikte grond is zeer schaars en kostbaar - Op klei- en zavelgronden is de oogstzekerheid zeer gering - Door korte vruchtwisseling erg afhankelijk van pesticiden en grondontsmettingsmiddelen. - De organisatiestructuur door de vele organisaties ondoorzichtig
---	---

Afzet

<ul style="list-style-type: none"> - De uitvoer kent een grote spreiding over veel landen - De handel heeft contacten over de hele wereld en heeft veel produktkennis 	<ul style="list-style-type: none"> - De kwaliteit van de bloembollen en bolbloemen blijft een duister zaak. - Er wordt verkocht wat er geproduceerd is en niet geproduceerd wat gevraagd wordt. - Het aanbod neemt toe terwijl de markt verzadigd raakt <i>Waarom?</i> - Er is een sterke onderlinge concurrentie
---	---

concurrentie-positie

<ul style="list-style-type: none"> - Nederland heeft een monopolie positie op het gebied van de handel en produktie - Waterbeheersing, klimaat, grondsoort en uitgangsmateriaal beter dan in het buitenland 	<ul style="list-style-type: none"> - Algemeen kan gezegd worden dat de voorsprong die er nu is, gemakkelijk tot gemakzucht kan leiden.
---	---

7.2 Kansen/bedreigingen analyse

In de kansen/bedreigingen analyse wordt ingegaan op de factoren die van buitenaf op de bloembollensector werken. Ook hier zullen zowel aspecten met betrekking tot het produkt zelf, als tot de handel en afzet besproken worden.

Kansen	Bedreigingen
Produkt	
<ul style="list-style-type: none"> - De kwaliteit van de bloembollen en bolbloemen kan beter. - Het imago van de nederlandse bloembol is nog steeds sterk. 	<ul style="list-style-type: none"> - Door de slechte kwaliteit en een toenemend milieubewustzijn is het imago van de bloembol aan slijtage onderhevig.
Sector-structuur	
<ul style="list-style-type: none"> - Een uniforme registratie van in- en verkoop zou het mogelijk moeten maken dat de telers en handelaren beter op de ontwikkelingen in de markt kunnen reageren. 	<ul style="list-style-type: none"> - Differentiatie, bloembollentelers gaan zich steeds meer bezighouden met andere teelten. - Met het huidige arbeidsaanbod is het moeilijk de pieken in de arbeidsvraag op te vangen. - Als gevolg van de zeer hoge waarde van de bedrijven, wordt toetreding of overneming steeds moeilijker.
Afzet	
<ul style="list-style-type: none"> - Verbeteren van de kwaliteit. - Herkenbaarheid van en het kwaliteitsimago versterken. - Jaarrond kunnen leveren van meer bolbloemen. - Nieuwe afzetmarkten ontwikkelen (Z en O-Europa). 	<ul style="list-style-type: none"> - De markt voor bloembollen vertoont verzadigingsverschijnselen - Een kennisgebrek bij de consument om de bloembol en bolbloem goed te behandelen. - Prijsverlaging heeft niet een directe vermeerdering van de vraag tot gevolg, zoals bij andere markten wel het geval is.

	Kansen	Bedreigingen
Milieu	<ul style="list-style-type: none"> - Ontwikkeling van nieuwe resistente rassen. - Toepassing van andere milieuvriendelijke teeltmaatregelen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Door vegetatieve vermeerdering en fytopathologisch gezien nauwe banden tussen de bolgewassen, is er een grote druk van ziekten en plagen. Gewasbescherming (grondontsmetting) vormt daardoor een belangrijk aspect in de huidige teeltwijze. - Door gebruik van veel meststoffen is de emissie (vooral op zandgronden) groot.

EG(1992)

<ul style="list-style-type: none"> - Het zal makkelijker zijn om nieuwe markten te bewerken. - De economie van de Z-Europese landen wordt steeds sterker. Dit zal de behoefte aan bloembollen doen toenemen. 	<ul style="list-style-type: none"> - De kleinschalige handel dreigt door de grote (internationale) handel overgeslagen te worden - Strengere fytosanitaire regelingen in Nederland zijn bij eenwording niet te handhaven.
--	---

Concurrentie-positie

<ul style="list-style-type: none"> - Ontwikkeling en gebruik van nieuwe technieken op het gebied van veredeling, vermeerdering en logistiek zullen de kennisvoorsprong nog verder vergroten. 	<ul style="list-style-type: none"> - Teelt van bloembollen in andere landen is in opmars (m.b.v. Nederlandse kennis).
---	--

LITERATUURLIJST

- Centraal Bureau voor de Statistiek en Landbouw-Economisch Instituut, Tuinbouwcijfers 1990, september 1990.
- Informatie en Kennis Centrum akker- en tuinbouw, Kwantitatieve informatie voor de bloembollen- en bolbloementeel, 1991.
- Koninklijke Algemene Vereeniging voor Bloembollencultuur, jaarverslag 1990, Hillegom, 1991.
- Landbouw-Economisch Instituut, Agribusinesscomplexen in Nederland, onderzoekverslag, juni 1987.
- Landbouw-Economisch Instituut, De kwaliteit van snijtulpen, een onderzoek naar de samenhangen tussen produktkenmerken, mei 1990.
- Landbouw-Economisch Instituut, Fust in de bloembollenhandel, Bedrijfseconomische evaluatiesystemen voor transport en bewaring van bollen teler tot afnemer, februari 1987.
- Ministerie van Landbouw en Visserij, Nota Bloembollen 1986-1990, discussienota over de ontwikkelingen in de sektor bloembollen- en bolbloementeel, 's-Gravenhage, 1986.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Consulentschap in Algemene Dienst voor de Bloembollenteelt, De oogst van bloembollen, Lisse, 1990.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Rapportage Werkgroep Bloembollenteelt, Achtergronddocument meerjarenplan gewasbescherming, november 1990.
- Produktschap Voor Siergewassen, jaarverslag 1990, Den Haag, 1990.
- Produktschap voor siergewassen Marktonderzoek, Verslag enquête onder exporteurs van bloembollen m.b.t. afzetstructuur peer land seizoen 1985/1986, 1987.
- Proefstation voor de Akkerbouw en de Groenteteelt in de volle grond, Classificatievoorstel plantesoorten, cultuurgewassen, rasgroepen en teeltvormen, Een indeling ten behoeve van het informatiemodel 'open teelten'-bedrijf, april 1989.
- Stichting Informatieverzorging Akkerbouw, 'open teelten'-bedrijf, een informatiemodel, Den Haag, mei 1988.

Vakbladen

- Bloembollencultuur
- Bloembollenexport
- CNB-info
- Vakwerk

RABOBANK Visie op bloembollen