

VERSLAG VAN EEN STUDIEREIS NAAR
DENEMARKEN EN N.W.-DUITSLAND

Interne Nota
No. 107

Afdeling Tuinbouw

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

INHOUD

		Blz.
HOOFDSTUK I	ALGEMENE TOELICHTING	
	Inleiding	5
	Doel van de studiereis	5
	Verslaggeving	5
HOOFDSTUK II	STRUCTURELE ASPECTEN VAN DE DEENSE BLOEMBOLLENTEELT	
	Algemeen	7
	Bedrijfsstructuur	7
HOOFDSTUK III	ENKELE ASPECTEN VAN DE TEELT	9
HOOFDSTUK IV	ASPECTEN VAN DE MECHANISATIE	
	Beschrijving	11
	Slotindruk	13
HOOFDSTUK V	DE BLOEMBOLLENTEELT IN DE LANDSCHAFTS- POLDER (N.W.-Duitsland)	
	Algemeen	15
	De afzetcoöperatie	15
	De teelt	16
	Conclusie	17

HOOFDSTUK I

ALGEMENE TOELICHTING

In l e i d i n g

Van 19 t/m 26 juli 1965 bracht een studiegroep een bezoek aan een aantal bloembollenbedrijven in N.W.-Duitsland en in Denemarken. Deze groep bestond uit vier personen, nl. ir. W.G. de Haan en C.O.N. de Vroomen van het Landbouw-Economisch Instituut, drs. S. Kostelijk van het Instituut voor Tuinbouwtechniek en J.A. Veerman van het Rijkstuinbouwconsulentschap voor bedrijfsuitrusting en arbeidsmethoden.

Hoewel aanvankelijk de duur van de studiereis op 10 dagen was gesteld, moest deze om verschillende redenen worden teruggebracht tot 6 dagen. Als gevolg hiervan werd slechts één - overigens zeer interessant - object in N.W.-Duitsland bezocht.

Bij het organiseren van het Deense gedeelte van de studiereis werd veel medewerking ondervonden van de heer A. Pilgaard, voorlichtingsdeskundige op het gebied van de bloembollenteelt in Denemarken. De heer Pilgaard, die de groep in Odense ontving, verzorgde een excursie langs een aantal bloembollenbedrijven, fungeerde als gids en zo nodig als tolk en bleek een bijzonder aimabele reisgenoot. Dank zij hem kon in een korte spanne tijds veel worden bezichtigd en kon een beeld worden verkregen van de Deense bloembollenteelt. Hem zij op deze plaats nogmaals dank gebracht. Een ander woord van dank geldt de kwekers die werden bezocht. Dit niet alleen voor de verstrekte gegevens, doch ook voor de gastvrije ontvangst, die de studiegroep overal ten deel is gevallen, zowel in N.W.-Duitsland als in Denemarken.

D o e l v a n d e s t u d i e r e i s

Het doel van de studiereis was een indruk te verkrijgen van de wijze waarop de bloembollenteelt en meer speciaal de oogst van bloembollen in de bezochte gebieden wordt uitgevoerd.

Dit doel moet worden gezien in het licht van het lopende onderzoek naar de bedrijfseconomische aspecten van de mechanisatie in de bloembollenteelt (gezamenlijk project v.I.T.T. en L.E.I.) en van het op stapel staande L.E.I.-onderzoek naar de mogelijkheden van de bloembollenteelt op verschillende bedrijfstypen.

V e r s l a g g e v i n g

Door de beperking in reisduur zal dit verslag hoofdzakelijk tot Denemarken worden beperkt. Gezien het doel van de reis zal voornamelijk over de mechanisatie worden gesproken. Als inleiding zullen echter korte beschouwingen over de structuur van de Deense bloembollenteelt en over de teeltwijze worden gegeven.

Een apart hoofdstuk is gewijd aan het in N.W.-Duitsland bezochte object.

BLOEMBOLLENTTEELT IN DENEMARKE



Stippen: plaatsen van vestiging van bloembollenbedrijven.

(Bron: Danmarks Blomsterløgavler-Forening, ledenlijst april 1964)

HOOFDSTUK II

STRUCTURELE ASPECTEN VAN DE DEENSE BLOEMBOLLENTEELT 1)

A l g e m e e n

De bloembollenteelt in Denemarken wordt hoofdzakelijk op kleigrond uitgeoefend. Deze gronden bevatten doorgaans veel stenen, hetgeen bij het rooien bezwaren oplevert, doordat de bollen erdoor worden beschadigd. Aan dit probleem wordt echter weinig aandacht besteed, men beperkt zich tot het verwijderen van de grootste stenen. Het geheel vrijmaken van de bouwvoor zou te kostbaar zijn. Bovendien dient men dit dan regelmatig te herhalen, omdat steeds weer nieuwe stenen bovenkomen.

Het klimaat in Denemarken leent zich in het algemeen goed voor de bloembollenteelt. In vergelijking met het Nederlandse klimaat zijn de extremen er echter wat groter. Zo heeft b.v. de strenge winter 1962/1963, die ook in Nederland veel schade heeft aangericht, in Denemarken belangrijk meer schade opgeleverd.

De bloembollenteelt in Denemarken betreft hoofdzakelijk tulpen. Gedetailleerde gegevens over de oppervlakte ontbreken. Hofman 1) schat het areaal tulpen op 4 à 500 ha, het areaal narcissen op \pm 70 ha en het areaal hyacinten op 15 ha. Wat tulpen betreft dekt de Deense teelt de binnenlandse behoefte. Bij verdere uitbreiding zal men tot export moeten overgaan. De bloembollenteelt in Denemarken wordt beschermd door een invoerrecht (ad valorem) van 10% op te importeren bloembollen. Bovendien is deze import gehouden aan een globaal contingent ten bedrage van 5,6 miljoen D.Kr. (voor de hoofdsoorten: tulp, hyacint en narcis).

De bloembollenteelt in Denemarken komt verspreid over het gehele land voor, zowel op Jutland als de eilanden. De Deense vereniging van bloembollenkwekers (waarvan alle kwekers van enige betekenis lid zijn) telt ongeveer 270 leden. Afgaande op de vermelde oppervlaktecijfers betekent dit dat per bedrijf gemiddeld ongeveer 2 ha bloembollen wordt be- teeld. (In Nederland gemiddeld nog géén 1 ha).

Concentraties van enige betekenis van bollenteelt komen voor op het eiland Fünen ten westen van Odense, op het eiland Sjaelland bij de z.g. Lammefjord (een inpoldering) en ten zuiden van Kopenhagen.

B e d r i j f s s t r u c t u u r

De Deense bloembollenteelt heeft een sterke stimulans gekregen in de jaren dertig, toen de import van Nederlandse bloembollen, als gevolg van bepaalde crisismaatregelen, drastisch werd beperkt. Verscheidene broeiers gingen toen zelf hun uitgangsmateriaal kweken. Aanvankelijk kwam de bollenteelt dus vooral voor op bloemisterijbedrijven. Dit is thans in mindere mate het geval. Naar schatting wordt nog 40% van de Deense bollen op het producerende bedrijf gebroeid; voor een deel betreft het echter mindere kwaliteiten, die moeilijk kunnen worden verkocht.

Op dezelfde bedrijven vindt men naast bloembollenteelt en bolbloemen- trekkerij vaak nog andere teelten van snijbloemen en/of potplanten.

1) Verschillende gegevens zijn ontleend aan het rapport "Analyse van de bloembollenteelt in Denemarken", van de hand van ir. N.C.Hofman (intern rapport van het Produktschap voor Siergewassen).

Vooraf na de oorlog is een deel van de Deense bloembollenteelt gemigreerd naar het akkerbouwbedrijf. De teelt wordt hier op bedrijven van sterk uiteenlopende omvang aangetroffen. Op de meeste van deze bedrijven komen grote oppervlakten graanteelt voor, echter geen aardappelen. Dit laatste in verband met de overbrenging van Augustaziek en ratelvirus door aaltjes. De combinatie met veehouderij komt evenmin veel voor. Opmerkelijk is ook dat de teelt op gescheurd grasland, die in Nederland in toenemende mate wordt toegepast, in Denemarken niet wordt aangetroffen. Waar tulpenteelt op akkerbouwbedrijven wordt uitgeoefend bedraagt de oppervlakte tulpen, meestal, verscheidene hectaren.

Zo werd een groot akkerbouwbedrijf bezocht waarvan het teeltplan bestond uit 10 ha tulpen, 10 ha wortelen en 70 ha graan. Op een ander bezocht bedrijf kwamen voor 4 ha tulpen, 1 ha narcissen, verder 18 ha fruit en boomkwekerij en voorts vollegrondsgroenteteelt (spinazie, doperwten, rodekool en spruitkool op contract).

Op de meeste van dergelijke bedrijven is het mogelijk 1 x per 6 à 10 jaar of nog later met tulpen op hetzelfde perceel terug te komen. Men heeft daarom ook minder nauwkeurig toe te zien op de verwijdering van het tulpenloof; in vele gevallen wordt dit ondergeploegd.

Gespecialiseerde bloembollenbedrijven komen in Denemarken weinig voor. Een zeer belangrijke uitzondering hierop vormt echter KoMa-Løg, een vestiging in Denemarken van het bekende Nederlandse bedrijf Konijnenburg en Mark.

Op dit bedrijf worden o.a. 50 ha tulpen geteeld, steeds op "vers" land, bijna alle Deense hyacinten en wordt voorts nog een belangrijke oppervlakte contractteelt verwerkt.

Het tulpensortiment in Denemarken is aanzienlijk beperkter dan in Nederland, hoewel volgens deskundigen toch nog te veel variëteiten worden gekweekt. De belangrijkste variëteit is de ook in Nederland zeer bekende Rose Copland, die ongeveer 20% van het Deense areaal tulpen beslaat.

HOOFDSTUK III

ENKELE ASPECTEN VAN DE TEELT

De bloembollenteelt in Denemarken wordt in het algemeen wat meer "akkerbouwmatig" dan in Nederland uitgevoerd. Men beteelt doorgaans grotere oppervlakten per bedrijf en grotere partijen. Waar mogelijk wordt met mechanische hulpmiddelen gewerkt.

Men plant vaak op land, dat tevoren met gerst beteeld is geweest. Een andere veel toegepaste voorvrucht is graszaad. Bij het planten gebruikt men kleinere hoeveelheden plantgoed dan in Nederland. In Nederland plant men op kleigrond ca. 10.000 kg plantgoed per hectare (14 kg per R.R²); in Denemarken 5.000 - 6.000 kg per hectare.

Het planten van de bollen is meestal half oktober wel afgelopen. De "regentijd" die daarna begint, maakt later planten, zoals in Nederland, te riskant.

Direct na het planten wordt een dek aangebracht. Veelal bestaat dit uit gehakseld stro, soms ook uit molm of uit verwerkte champignonmest.

Dekken is noodzakelijk, niet zozeer om de bollen tegen vorst te beschermen, dan wel om verslemping van de grond tegen te gaan. Het dek wordt in het voorjaar dan ook meestal niet verwijderd. Op enkele bedrijven echter, o.m. bij de KoMa, wordt het dek wel verwijderd. Het wordt dan op het veld afgebrand, voordat de pennen van de bollen uit de grond komen.

Een bijkomend voordeel van een strodek is dat het temperatuursschommelingen wat afdempt. Dit is speciaal van belang in het voorjaar, wanneer moet worden vermeden dat de bodemtemperatuur te snel oploopt.

De onkruidbestrijding heeft zeer overwegend plaats met behulp van chemische middelen en, voor zover kon worden beoordeeld, met gunstig resultaat. Waar met afgewerkte champignonmest was gedekt, was er zeer weinig onkruidontwikkeling.

De chemische ziektenbestrijding heeft doorgaans 3 à 4 x vóór de bloei en 2 à 3 x na de bloei plaats.

Het ziekzoeken - een ziektenbestrijding die niet kan worden gemechaniseerd - zou minder tijd kosten dan in Nederland, omdat er met name veel minder "stekers" zouden voorkomen. Noodzakelijk is het dat het gewas wordt beregend. Meestal is 3 à 4 x per jaar beregenen voldoende.

Het verwijderen van de bloemen geschiedt doorgaans door middel van breken met de hand; het koppen van de bloemen met behulp van een mesje komt weinig voor. Er bestaat overigens veel belangstelling voor kopmachines.

Ondanks het feit dat er geen "snijverbod" bestaat, zoals in Nederland, worden in Denemarken slechts weinig tulpen als snijbloem van het veld verkocht.

Veel arbeid wordt verricht door tijdelijke arbeidskrachten, die worden ingezet b.v. bij het koppen, rooien en pellen. Op verschillende bezochte percelen, waar men met oogsten bezig was, waren talrijke schoolkinderen voor het oprapen van de bollen ingeschakeld.

Het aantal opzoekers was vaak groter dan hier te lande gebruikelijk is. In Nederland rekent men 10-15 opzoekers per ploeger. Op de bezochte bedrijven in Denemarken kwamen 40-50 opzoekers per ploeger voor. Uitgaande van een ploegcapaciteit van $\frac{1}{2}$ ha per dag en een gemiddeld uurloon van D.Kr. 3,75, komt men zodoende tot een bedrag van opzoekkosten van D.Kr. 3000 per hectare.

Daar in de meeste gevallen het loof niet tevoren wordt verwijderd, is het opzoeken van de uitgeploegde bollen gemakkelijk. Bij het oprapen wordt het loof dan van de bol getrokken; het blijft achter op het veld en wordt later weer ondergeploegd.

Bij het opzoeken van de bollen werd gebruik gemaakt van kleine mandjes, die later, na het uitziften, op het land in gaasbakken werden overgestort. Bij KoMa kwamen de bollen in zakken van het land, die pas bij de schuur in gaasbakken werden overgestort.

Op enkele van de bezochte bedrijven werden de tulpen "wit" geroid, d.w.z. voordat het afrijpingsproces in de grond is voltooid. Dit proces wordt dan in de schuur voortgezet door een bepaalde temperatuur- en vochtigheidsbehandeling. De bedoeling hiervan is een stevige huid te verkrijgen en zuuraantasting te voorkomen; in de schuur heeft men de omstandigheden beter in de hand. De resultaten van dit systeem, dat in Nederland nooit veel opgang heeft gemaakt, waren ook in Denemarken niet zeer hoopgevend.

Ruggenteelt komt in Denemarken (nog) niet voor. Deze teeltmethode maakt momenteel in Nederland op kleigrond enige opgang, omdat dan gemakkelijker machinaal kan worden geroid. Een Deense kweker gaf als zijn mening te kennen dat men bij ruggenteelt minder last van stenen zou hebben omdat deze uit de ruggen zouden vallen. Een andere zegsman (Pilgaard) was van mening dat men bij ruggenteelt meer last van vorst zou hebben.

Mogelijk zal men de ruggenteelt in de eerstkomende jaren gaan beproeven op het landbouwproefstation te Aarslev. Op dit proefstation, waaraan een kort bezoek werd gebracht, bestaat een aparte afdeling voor bloembollenonderzoek. Het betreft hierbij hoofdzakelijk teelttechnisch onderzoek. Zo werden enkele proeven bezichtigd met bestrijdingsmiddelen, met bodembedekkingsmiddelen e.d. Er werd voorts veel aandacht besteed aan beregeningsproeven met als doel de optimale hoeveelheid water vast te stellen die bij beregening moet worden toegediend.

HOOFDSTUK IV

ASPECTEN VAN DE MECHANISATIE

B e s c h r i j v i n g

In de deense bloembollenteelt wordt veelvuldig gebruik gemaakt van vierwielige trekkers. Dit betekent een belangrijk verschil met Nederland, waar men zich tot dusverre nog gereserveerd heeft getoond met betrekking tot het gebruik van vierwielige trekkers.

De teelt heeft plaats op de lange regel, met doorgaans vier regels per bed. De afstand tussen de regels bedraagt meestal 30-33 cm; de paden tussen de bedden zijn 60-65 cm breed. De trekkers rijden over de bedden heen, met de wielen in de paden.

Het planten wordt op de meeste bedrijven machinaal uitgevoerd met behulp van plantmachines, die achter de trekker lopen en die worden bevestigd in de driepuntshefinrichting. Zelfrijdende machines komen niet voor.

Als plantmachine wordt veelvuldig de Nederlandse vierrijige Excelsior of Koningsplanter gebruikt. Soms worden deze machines op enkele onderdelen nog versterkt, in verband met de zware grond.

Niet alleen tulpen, ook kleine maten van narcissen worden op deze manier geplant.

Het gebruik van drie- of vijfrijige machines komt weinig voor.

Plantmachines komen wel voor in gemeenschappelijk eigendom van een aantal kwekers. Volgens de heer Pilgaard dient men overigens bij een oppervlakte van 3 à 4 ha tulpen over een eigen plantmachine te beschikken.

In Denemarken komen voorts ook enkele loonbedrijven voor, die over bollenplantmachines beschikken.

Een andere plantwijze, die bij tulpen weinig meer voorkomt, is het met de hand uitstrooien van het plantgoed in sleuven. Deze zijn tevoren in de grond getrokken met behulp van een achter de trekker bevestigde sleuventrekker. Deze plantwijze wordt nog veel bij narcissen toegepast.

Bij het dekken wordt ook van de vierwielige trekker gebruik gemaakt. Deze trekt nl. een wagen voort, van waaruit het gehakselde stro over het land wordt gestrooid. Dit stro legt zich zelf vast, meestal wordt ca. 10 ton per ha verbruikt.

De chemische ziektenbestrijding heeft in toenemende mate, vooral op de wat kleinere bedrijven, plaats met behulp van helikopters. Deze hebben een zeer grote capaciteit (50-60 ha per dag), terwijl men tevreden is over de kwaliteit van het uitgevoerde werk. Bovendien komt men niet in het gewas, hetgeen vooral bij een natte grond van belang is. De tarieven van het helikopter-spuitwerk hangen af van de grootte van de te bespuiten percelen, doch liggen op ongeveer 50 D.Kr. (\pm f.25.-) per ha, exclusief de benodigde materialen, bij één ha of meer.

Overigens beschikken vele bedrijven nog over eigen apparatuur; vaak bestaat deze uit een veldgewassenspuit, die op de trekker wordt aangebracht. Met behulp van een 8 m brede spuitboom kunnen dan 5 bedden tegelijk worden bespoten. Op bedrijven die met eigen apparatuur werken, wordt gewezen op het kostenvoordeel t.o.v. de loonwerker en de mogelijkheid zelf het moment van spuiten te bepalen.

De onkruidbestrijding is in het algemeen effectief; men is zeer te spreken over het gebruik van chemische middelen. Op enkele bedrijven, o.a. KoMa, werd bovendien nog geschoffeld, met als neven doel de grond open te houden. Hierbij werd wederom gebruik gemaakt van de vierwielige trekker, voorzien van een werktuigenbalk met schoffels. Op deze manier krijgt alleen het onkruid in de rijen een kans tot ontwikkeling.

Vóór het rooien wordt, evenals in Nederland, het "grote vuil" met de hand verwijderd. Op enkele bedrijven (o.a. KoMa) gebeurde dit met een maaikneuzer (achter de trekker), die dan tevens het afgestorven tulpeloof afsloeg.

Het rooien van de bollen geschiedt zeer overwegend nog door regel voor regel uit te ploegen. De ploeg wordt meestal bevestigd aan een bestuurbaar werktuigenraam achter de trekker. Deze trekker rijdt bij het ploegen op de paden tussen de bedden, wanneer een volgende regel aan de beurt is, wordt de ploeg op een andere plaats op het raam vastgezet. Bij deze methode is behalve de trekkerchauffeur nog een man nodig, die achter de ploeg loopt (of op het raam zit) en de diepte en richting van de ploeg corrigeert.

Op het proefstation te Aarslev werd in twee rijen tegelijk uitgeploegd met behulp van twee ploegen aan het werktuigenraam. Achter elke ploeg liep dan een man ter controle.

Op één bedrijf, waar als trekker een werktuigendrager werd gebruikt, was de ploeg tussen het rechters- en achterwiel van de trekker aangebracht en werd door de trekkerchauffeur de nodige correctie uitgevoerd.

De kwaliteit van het ploegwerk was in het algemeen redelijk. Op enkele percelen waren de bollen plaatselijk wel losgeploegd, maar waren ze niet geheel bovengebracht, hetgeen het opzoeken bemoeilijkt. Wanneer dan scholieren worden ingeschakeld, blijft er nog weleens een bol zitten.

Het mechanisch rooien bevindt zich nog in een beginstadium. Op enkele bedrijven zijn tijdens de oogst 1964 enkele rooimachines van eigen fabrikaat beproefd, doch met teleurstellend resultaat. De stenen in de grond beschadigen de bollen en verstopen de machines. Op het KoMa-bedrijf evenwel werd een bollenrooier gedemonstreerd, die op het eerste gezicht goed werk leverde. De bollen werden goed boven de grond gebracht, zodat ze eenvoudig waren op te zoeken, terwijl de weg die ze moesten afleggen kort was.

De machine bestond uit een tweetal in horizontaal vlak schuddende scharen met staafrooster, waardoor de bollen werden opgenomen en getransporteerd naar een tweetal daarachter op geringe hoogte boven de grond schuddende zeven, eveneens met staafroosters. De machine rooit ter breedte van een bed en de bollen lagen dan ook geroid in vier rijen op de grond. Deze machine wordt getrokken door een vierwielige trekker, doch het rooi-mechanisme werd door een afzonderlijke volkswagenmotor aangedreven.

Alle tulpen op dit bedrijf werden dit jaar met deze machine geroid. De heer Pilgaard wilde zijn definitief oordeel nog enkele weken opschorten; hij wilde wachten totdat hij de gepelde bollen in de schuur had gezien.

De schuurinrichting op de bezochte bedrijven bleek overwegend van Nederlandse origine te zijn. In verschillende schuren waren combinaties van loesbanden, pelbanden en sorteermachines te zien. Ook werd wel gebruik gemaakt van afzonderlijke houten peltafels, één voor elke pelster.

Op één bedrijf waren gunstige ervaringen opgedaan met breektafels, voorzien van lattenroosters, waar de te pellen bollen werden "voorgeschoond". Via deze tafels kwamen de bollen op een transportband, waarboven een afzuiginstallatie voor de "vellen" was aangebracht. Vervolgens werden de bollen gepeld en gesorteerd.

De verwarming en ventilatie van de Deense schuren waren vaak door Nederlandse firma's aangelegd. Daarnaast werden ook enkele Deense systemen bezichtigd, waarbij de lucht met behulp van blaaspijpjes aan een hoofdkanaal in horizontale richting in de cellen werd geblazen. Over het geheel genomen leek de schuurinrichting in dit opzicht gebreken te vertonen. Met name de luchtverdeling zou in verschillende gevallen kunnen worden verbeterd, waardoor men een gelijkmatiger droging van de bollen zou kunnen bereiken.

S l o t i n d r u k

Van de bezochte bedrijven werd een gunstige indruk verkregen wat betreft de teelt van het gewas. Dit stemt overeen met de indrukken die tijdens voorafgaande studiereizen (uitgaande o.a. van de Rijkstuinbouwconsulentschappen Hoorn en Emmeloord) zijn opgedaan.

Daar deze reizen echter op een eerder tijdstip plaatshadden, kon toen geen beeld worden verkregen van de oogst- en schuurwerkzaamheden. Deze laatste nu moeten minder gunstig worden beoordeeld. Door de stenen die in de grond voorkomen, lopen de bollen kans te worden beschadigd. Daarnaast echter wordt aan het geogste produkt niet die zorgvuldige aandacht besteed, welke men in Nederland voor noodzakelijk houdt. Zo worden b.v. de pas gerooide tulpebollen niet altijd direct in de schuur gebracht.

De schuren, die volgens het Deense systeem zijn ingericht, laten bovendien te wensen over. De onregelmatige luchtverdeling veroorzaakt ongelijke temperaturen in de celruimte en bevordert daardoor ongelijke droging.

Overigens moet niet uit het oog worden verloren dat de Deense bloembollenteelt praktisch geheel voor de broeierij in het binnenland produceert. Aan het uiterlijk van de bollen kunnen daardoor ook wat lagere eisen worden gesteld dan in Nederland.

HOOFDSTUK V

DE BLOEMBOLLENTEELT IN DE LANDSCHAFTSPOLDER

A l g e m e e n

Op de heenreis werd een bezoek gebracht aan de Landschapspolder. Deze indijking van de Dollard is gelegen ten westen van het stadje Leer en grenst aan de provincie Groningen. De studiegroep is hier ontvangen door de heer H. de Boer te Ditzumerverlaat, die een uitvoerig exposé heeft gegeven over de bloembollenteelt in de Landschapspolder.

De teelt, die zich vrijwel uitsluitend tot tulpen beperkt, ontstond hier in de jaren dertig. De teelt heeft plaats op akkerbouwbedrijven, die in grootte variëren van 30 tot 60 ha. De oppervlakte tulpen loopt uiteen van 0,5 tot 6 ha. Momenteel is de totale oppervlakte tulpen ca. 65 ha, verspreid over 35 bedrijven.

Deze bedrijven hebben zich aangesloten bij de Ostfriesische Blumen-zwiebeln Genossenschaft. Deze coöperatie is opgericht met het oog op de afzet. De afzet is in hoofdzaak gericht op de Westduitse broeiers, hoewel het aandeel van de droog-verkoop toeneemt. De broeiers verlangen een bepaald sortiment. De individuele kweker kan hieraan niet voldoen. Aangezien de zelfstandige handel ontbreekt, zijn de kwekers aangewezen op een gezamenlijke afzet om met enig succes tegen het Nederlandse aanbod te kunnen concurreren. Deze gezamenlijke afzet leidde tot een centrale bewaring, die tevens een gelijkmatige behandeling van de bollen waarborgt.

Omdat de gehele bedrijfsopzet in sterke mate door het coöperatieve afzetsysteem wordt beheerst, volgt hier eerst een bespreking van de coöperatie.

D e a f z e t c o ö p e r a t i e

De leden van de coöperatie zijn aan zeer straffe regels gebonden. Om lid te worden moet de kweker een aandeel van 750 DM per morgen bloembollen (= 0,25 ha) nemen. Uittreding is slechts mogelijk met een opzegtermijn van 2 jaar. De coöperatie bepaalt het sortiment en verdeelt de thans ca. 60 geteelde variëteiten over de kwekers. Het plantgoed moet worden betrokken van de coöperatie. De kwekers mogen hun oogst uitsluitend aan de coöperatie verkopen.

De kwekers zijn grotendeels vrij in hun cultuurmaatregelen. Een door de coöperatie aangestelde voorlichter oefent evenwel controle uit op de zuiverheid van de partijen. Er mag daarom niet worden gekopt dan na toestemming van de coöperatie. De gerooide tulpen worden op de bedrijven gespoeld, gedroogd en gepeld. De leverbare maten gaan vervolgens voor verdere behandeling naar de centrale bewaarschuur. Het plantgoed wordt op de bedrijven bewaard, die hiervoor zelf over een door de coöperatie goedgekeurde bewaarschuur moeten beschikken (voorwaarde voor lidmaatschap). De meeste schuren zijn ingericht volgens het systeem van Schulte-Lestraden.

De sortering, bewaring en verpakking van de leverbare bollen hebben plaats in de centrale schuur te Weener (in de nabijheid van Leer).

In antwoord op de vraag naar besmettingsgevaar bij centrale bewaring deelde de bedrijfsleider mede, dat daarvan niets is gebleken. Zelf schreef hij dat hieraan toe, dat de partijen droog in de opslagplaats komen.

In de centrale schuur krijgt iedere partij een nummer en behoudt dit nummer tot en met de koper, met het oog op mogelijke reclame. De coöperatie verkoopt de bollen en berekent voor iedere soort een middenprijs. Deze krijgt de teler uitbetaald na aftrek van de door de coöperatie gemaakte kosten. Deze kosten betreffen verkoop - sortering - opslag - verpakking en voorlichting tijdens de teelt en bedragen 12 à 15% van de bruto-omzet. Goed groeiende soorten als Rose Copland worden met een iets hoger kostenpercentage belast, slecht groeiende soorten met een lager percentage. Afgekeurde bollen worden aan de kweker geretourneerd en belast met een bepaald boetebedrag. Dit om de kweker te prikkelen een gaaf produkt in te sturen.

De totale omzet van de coöperatie bedraagt 10 à 12 miljoen stuks bollen. Ter compensatie van oogstschommelingen koopt men in sommige jaren in Nederland tulpen bij; ter aanvulling van het aan te bieden sortiment worden ook hyacinten, narcissen en bijgoed in Nederland gekocht.

De centrale schuur wordt buiten het tulpenbewaarseizoen vrijwel niet benut. In het winterhalfjaar is de bedrijfsleider belast met de verkoop. In het bewaarseizoen trekt men tijdelijke arbeidskrachten aan, meest vrouwen en schooljeugd.

D e t e e l t

De bodem van de Landschapspolder bestaat uit zware klei, 60% afslibbaar. Voor bollenteelt is deze grond eigenlijk te zwaar.

Als voorvrucht voor tulpen is een tweejarige luzerneteelt gebruikelijk. De tulpen worden geplant met de vierwielige Excelsior of Koningsplanter. De trekker staat hierbij op 1,50 m spoorbreedte. Men plant op de lange regel. Vier regels vormen een bed bij een rijafstand van 30 cm. Het pad is 60 cm breed. De zware grond maakt het nodig de plantmachines te verzwaren. De kleine kwekers hebben samen een plantmachine, de grotere schaffen zich er zelf een aan.

Ook de ziekten- en onkruidbestrijding worden met behulp van een vierwielige trekker uitgevoerd. De Boer heeft met 5 boeren gezamenlijk een regeninstallatie. Dezelfde combinatie heeft zich een kopmachine van Alkemade aangeschaft.

De zware grond vormt speciaal een belemmering bij het rooien. Men vreest dat toepassing van een rooimachine om die reden ook in de toekomst niet mogelijk zal zijn. De tulpen worden momenteel uitgeploegd. Men heeft een proef genomen met een in de Wieringermeer gevolgde methode, waarbij de ploeg tussen de trekkerwielen is gebouwd. Deze methode is niet bevalen, waarschijnlijk omdat de grond te zwaar is.

Het loof wordt niet afgemaaid, maar ondergeploegd. Door de zware grond vraagt het rooien veel tijd. Uitploegen en rapen vragen op het bedrijf van De Boer 1045 uren per ha beteeld, dat wil zeggen exclusief de paden. Omgerekend op een bruto ha komt dit neer op bijna 700 uren tegen 560 uren in West-Friesland. Het rapen van de bollen geschiedt meest door vrouwen, die per auto van hun woonplaats worden gehaald.

Inclusief het transport bedragen de arbeidskosten van de vrouwen 3 DM/uur, waarvan 2,25 DM loon. De mannen krijgen 2,50 DM/uur en voor overwerk 3,20 DM/uur.

Bij de hoge arbeidsbehoefte voor het rooien komt nog, dat alle bollen wegens de zware grond moeten worden gespoeld. Uit de tijdadministratie van de heer De Boer bleek dat de teelt van tulpen, exclusief ploegen, kunstmest strooien en de ziekten- en onkruidbestrijding, 2561 uren per netto ha of 1700 uren per bruto ha vraagt.

C o n c l u s i e

De bodem in de Landschaftspolder is eigenlijk te zwaar voor de bloembollenteelt. De telers onderkennen zelf dit bezwaar en vrezen voor de toekomst de concurrentie van gunstiger teeltgebieden, met name in Nederland. Deze concurrentie duchten zij vooral na de ontwikkeling van een goede kleibollenrooier.

De omstandigheden noopten tot een gezamenlijke afzet. De daartoe opgerichte coöperatie beantwoordt aan haar doel.

De strakke organisatorische opzet is mogelijk, omdat de telers op de coöperatie zijn aangewezen. Onder Nederlandse omstandigheden zou deze opzet moeilijk realiseerbaar zijn.