

# Groei bloembollenteelt laat op zich wachten

Gebrek aan kennis en ervaring staat ontwikkeling in de weg



Foto archief Ekoland

*Het areaal biologische bollen blijft al een aantal jaren steken op 0,1% (circa. 20 hectare) van het totale areaal bloembollen. Gebrek aan kennis van en ervaring met teelt, verwerking en vermarkten lijken een verdere groei van de biologische bollenteelt in de weg te staan. Om de speerpunten voor onderzoek vast te stellen heeft het LBO de knelpunten laten inventariseren. Onderzoekers, voorlichters, telers en handelaren werden geïnterviewd door twee studenten van het Van Hall Instituut in Leeuwarden en er werd een uitgebreide literatuurstudie verricht.*

ONDERZOEK

Uit de inventarisatie van knelpunten bij de teelt bleken een aantal problemen nadrukkelijk op de voorgrond te treden. Vuur, stikstofbemesting, onkruidbeheersing, behoud van gezond uitgangsmateriaal en tulpengalmijt kwamen uit de bus als belangrijkste belemmeringen voor een succesvolle bollenteelt. Samen met Proefbedrijf De Noord, Proeftuin Zwaagdijk en de biologische bollentelers zoekt het Laboratorium voor bloembollenonderzoek naar oplossingen.

## Uitgangsmateriaal

Vanaf 2003 zal ook het uitgangsmateriaal afkomstig moeten zijn van biologische vermeerdering. Dit kan voor bolgewassen nog een groot knelpunt worden. In een aantal bolgewassen, zoals lelie, dahlia en hyacint, verloopt de natuurlijke vermeerdering traag. Deze gewassen worden kunstmatig vermeerderd: lelie wordt geschubd, hyacint gehold of gesneden en dahlia wordt gestekt. Al deze technieken hebben gemeen dat er verwondingen worden

aangebracht. Deze verwondingen zijn invalspoorten voor ziekten en plagen. Bij gangbare bloembollenteelt worden de gevolgen hiervan beperkt door ontsmetting met chemische middelen. Ook wordt het plantgoed veelal behandeld (warmwaterbehandeling en bolontsmetting) tegen diverse ziekten en plagen. Bij het achterwege laten van deze beschermende maatregelen met chemische middelen ontstaan grote risico's voor verspreiding van ziekten. Tenslotte de virusoverdracht door luizen. Virusinfectie door luizen kan bij biologische teelt slechts beperkt worden door gebruik te maken van resistentie en selectie in het veld. Biologisch verantwoorde alternatieven voor vermeerdering en in stand houden van gezond uitgangsmateriaal zijn er nog niet en onderzoek naar alternatieven is dus zeer gewenst.

## Stikstofbemesting

Een tekort aan stikstof leidt snel tot een mindere opbrengst, zowel kwalitatief als kwantitatief. Waar de reguliere teler op elk gewenst moment minerale stikstof toe kan dienen, zal de biologische teler het met vrijwel alleen organisch gebonden stikstof moeten doen. De omzetting van organische stikstof tot minerale stikstof kost tijd en de snelheid van die omzetting wordt bepaald door de bodemcondities temperatuur en vocht, die maar beperkt te beïnvloeden zijn. Het is dan ook dikwijls niet mogelijk om tijdens de teelt een stikstoftekort snel bij te sturen. Dit geldt het sterkst voor voorjaarsbloeiende gewassen. De kennis van mineralisatie van stikstof uit meststoffen en bodem-organische stof schiet nog te kort. Telers zouden graag meer instrumenten in handen hebben om de omzettingssnelheid van organische stikstof te kunnen sturen. Volgens een aan-

tal telers zou het inregelen en inschoffelen van organische stikstof de mineralisatie kunnen versnellen.

### Onkruidbeheersing

De ervaring met mechanische onkruidbestrijding in bollen is nog beperkt. Veel technieken van mechanische onkruidbestrijding die in de akkerbouw soelaas bieden zijn niet geschikt voor bolgewassen. De kans op beschadiging van het gewas, met kwaliteitsverlies en ziekteoverdracht tot gevolg, is te groot. Mechanische onkruidbestrijding wordt nu vooral toegepast in de rijpaden, in gewassen met voldoende afstand tussen de rijen zoals bij dahlia en bij ruggenteelt. Onderzocht zal moeten worden met welke aanpassingen mechanische onkruidbeheersing toch in bolgewassen toepasbaar gemaakt kan worden. Door het aanbrengen van een afdeklag van bijvoorbeeld gehakseld stro, is het mogelijk onkruidgroei te onderdrukken. Een goed gesloten afdeklag van 14 tot 20 ton stro per hectare is voldoende voor een goede onderdrukking van de onkruiden. Deze methode heeft ook nadelen. Zo neemt het risico van schade door nachtvorst toe en graanopslag uit het stro kan toch nog voor veel wiewerk zorgen. Bovendien komt de stikstofmineralisatie langzamer op gang door de isolerende werking van de strolaag. Gezocht wordt nu naar afdekmaterialen die deze nadelen niet hebben. Een alternatief dat nog in de kinderschoenen staat is de biologische bestrijding van onkruiden met insecten, schimmels of natuurstoffen. Tot slot zou het wieden aangenamer gemaakt kunnen worden en kan worden gezocht naar snellere wiedmethoden. Een bruikbare innovatie uit de akkerbouw is het wiedbed, waarvan het idee vergelijkbaar is met dat van de dahliaplantar.

### Vuur

Vuur (*Botrytis* spp.) kan onder gunstige omstandigheden en bij het uitblijven van preventieve maatregelen tot grote opbrengstderiving leiden. De gangbare bestrijdingsmethoden zijn gebaseerd op chemische gewasbeschermingsmiddelen en doeltreffende biologische middelen tegen vuur zijn er nog niet. Ook antagonisten en natuurlijke belagers zijn niet beschikbaar. Alleen



Wiedeggen in lelie. De resultaten van mechanische onkruidbestrijding in bolgewassen zijn wisselend. Foto LBO

door het nemen van preventieve maatregelen, zoals telen van minder gevoelige cultivars en verwijderen van bloemkoppen, gewasresten en stekers, kan de biologische teler het optreden van vuur beperken. Een vraag is wat het effect van plantdichtheid en vitaliteit van het gewas is op vuurgevoeligheid. De biologische telers hanteren een lagere standdichtheid dan de gangbare collega's, in de veronderstelling dat vuur in een meer open gewas minder de kans krijgt omdat het gewas sneller droogt. De vraag is nu wat de optimale plantdichtheid is. Het is algemeen bekend dat de voedingstoe-

stand van invloed is op de vitaliteit van de plant en daarmee op de ziekteweerstand. Het is onduidelijk hoe met bemesting de weerstand van het gewas verbeterd kan worden. Het nut van de genoemde preventieve maatregelen wordt door telers soms onderschat, terwijl deze toch de basis vormen van een gezonde teelt.

### Tulpengalmijt

Speciaal in de tulpen teelt vormt de bestrijding van de galmijt (*Aceria tulipae*) een probleem. De gebruikelijke bewaar-temperatuur van tulpebollen is zeer gunstig voor de ontwikkeling van de galmijten. De galmijt zit onder de bruine huid en tussen de bolrokken. Aangetaste bollen ontwikkelen zich onregelmatig en zullen bij een zware aantasting zelfs niet opkomen. Bovendien kan aantasting leiden tot afkeuring van partijen. De gebruikelijke chemische ruimtebehandeling ter bestrijding van de tulpengalmijt is uiteraard niet mogelijk. Een alternatief is door koele bewaring (niet hoger dan 20°C) de ontwikkeling van de tulpengalmijt te vertragen. Een koelinstallatie kan dan noodzakelijk zijn om de gewenste temperatuur in de zomer te handhaven. Mogelijk biedt de roofmijt (*Amblyseius cucumeris*) perspectief als biologische bestrijder van de galmijt. Er zal nog veel aandacht besteed moeten worden aan optimalisering van de toediening van deze roofmijt en aan het klimaatbeheer om de galmijt op effectieve wijze te bestrijden.

### KRACHTENBUNDELING

Op initiatief van de Koninklijke Algemene Vereniging van Bloembollentelers, de KAVB, hebben DLV adviesgroep, kwekersvereniging 'Biobol' en het Laboratorium voor Bloembollenonderzoek LBO de krachten gebundeld in een gezamenlijk project om de biologische bloembollenteelt te stimuleren. Belangrijke activiteiten in dit project zullen zijn: voorlichting (DLV), promotie (Biobol) en onderzoek (LBO). De activiteiten in dit project worden ten dele gefinancierd door Provincie Noord-Holland. Wat betreft onderzoek gaat het om activiteiten aanvullend op het onderzoek dat het Laboratorium voor Bloembollenonderzoek, Proefbedrijf De Noord en voorheen ook Proefbedrijf De Zuid al sinds enkele jaren uitvoeren ten behoeve van de biologische teelt.