

Op weg naar een vitale teelt

Sinds een aantal jaren is Elothis BV bezig met het testen van natuurlijke toevoegingen aan de bodem en het gewas om zo de vitaliteit van beide te verbeteren. Tegelijkertijd wordt er ingezet op het verminderen van het gebruik van chemische middelen en de terugdringing van uitstoot naar de omgeving en het oppervlaktewater.

Tekst: Egbert Limburg, Elothis BV
Fotografie: PR

Omdat in de bollenteelt van lelies sprake is van een toenemende druk van virussen en andere plagen, die niet meer zo gemakkelijk met de gebruikelijke gewasbeschermingsmiddelen binnen de perken zijn te houden, is de vraag ontstaan of de vitaliteit van bodem en gewas vergroot kan worden. Dit zou dan logischerwijs als gevolg moeten hebben dat het gewas en de bollen minder vatbaar zullen zijn voor aantasting door ziekten en plagen.

In 2012 is er in dit perspectief naast het proefveld van ROL (Regionaal Onderzoek Lelie) een eerste proef aangelegd met drie velden van elk zestien blokjes met het ras 'Brindisi'. Op het eerste veld is kunstmest toegediend en zijn de gebruikelijke behandelingen uitgevoerd. Op het tweede veld is een volledig toedieningsprogramma uitgevoerd met natuurlijke middelen zonder kunstmest. Het derde veld is behandeld als het eerste, maar dan zonder kunstmest, om zo aan te kunnen tonen of er daadwerkelijk voldoende voedingsstoffen beschikbaar zouden komen op (bio-)veld 2.

De bollen zijn goed gaan groeien en zoals de foto's aantonen, zag het er niet verkeerd uit. Echter in dat natte jaar sloeg de schimmelziekte Botrytis eind juli snel toe en konden we een verdere groei van de bollen wel vergeten. Tot overmaat van ramp bleek er bij het testen op virus, om tot dusver onverklaarbare redenen, een relatief hoog percentage LMoV en LSV in te zitten, zowel in de standaard als de behandelde percelen. Daarmee was deze proef ten einde.

.....
'Er zijn sterke aanwijzingen dat de behandelingen een verschil geven'
.....

Omdat er toch perspectief zit in deze benadering en dit op een aantal gewassen in Frankrijk en elders duidelijk is aangetoond, hebben we besloten in 2013 een nieuwe proef op te zetten met de rassen 'Serengeti' en 'Carmine Diamond'. Deze proef is uitgevoerd op een terrein in de buurt van Wateren. Mede omdat de

grond daar erg arm kan zijn, is er gekozen voor een basistoediening van Humasol plus mineralen en enzymen, gunstige bacteriën, schimmels en andere organismen. En voor de rest van het seizoen toediening van een volledig programma op wederom (bio-)veld 2. Tegelijkertijd is er op 500 m² achter de proefvelden eveneens die Humasol Plus toegediend op het ras 'Serengeti' en daarbij een afgeleide van het bioprogramma. Omdat er onder alle veldjes, dus ook 1 en 3, die Humasol Plus is toegediend, konden we alleen visueel waarnemen hoe het verschil was in groei tussen wel en niet. Ernaast stond namelijk hetzelfde ras 'Serengeti'.

VERSCHILLEN

Het verschil in groei was spectaculair. Op het perceel van de 500 m² alsmede op de veldjes, bleek de 'Leaf Area Index' rondom de 200% te bedragen ten opzichte van de planten ernaast, waar het reguliere programma werd uitgevoerd. Minimaal 50% meer blad en grotere bladeren.

Vervolgens is een virustest uitgevoerd en die bleek op beide rassen een lage score te geven. Een geringe aantasting van PLAMV op een aantal percelen, op een veldje wat LSV (1%) en nergens LMoV.

Vervolgens bleek bij de oogst dat de bollen er prima uitzagen en dat de wortelontwikkeling ook bijzonder was ten opzichte van de standaard ernaast. We kunnen dan ook concluderen dat er sterke aanwijzingen zijn dat de behandelingen verschillen laten zien, de vitaliteit wordt verbeterd en dat de virusdruk ook op het bio-veld binnen de perken blijft.

Omdat de toedieningen heel specifiek zijn per gewas, hebben we dit jaar wederom gezond uitgangsmateriaal verzameld en daarbij afzonderlijk de meest voorkomende ziekten en pla-



Proefveld 2012



Proefveld Wateren 2013

van leliebollen



Planten op het behandelde veld hadden veel meer blad



Hetzelfde gewas als links, vlak voor de goost

gen, om tot een zo volledig mogelijk toedieningsprogramma te komen voor het komende jaar. Mooie bollen is één ding, maar of er ook mooie bloemen uitkomen is een tweede. Daarom worden de bollen van de verschillende proefvelden en die van de 500 m² rond 1 maart 2014 opgezet voor de bloei op twee adressen, bij Bredefleur in Moerkapelle en bij Onings in Poeldijk. De telers Hans van der Heijden en zijn beoogde opvolger Dirk Mestemaker waren enthousiast over de groei van de bollen en de opbrengst, evenals over de uitslag van de testen. De bloeieresultaten moeten echter nog worden afgewacht.

ONDERWIJS

Tegelijkertijd is in het kader van duurzaam bodembeheer en vitale bodems en gewassen een behoefte aan kennisontwikkeling bij de groene hbo-instellingen. Deze hogescholen zijn erop gericht om projecten op te zet-

ten samen met het bedrijfsleven teneinde de samenwerking tussen beiden te vergroten. Dit gebeurt in zogenoemde Centres of Expertise, in dit geval die van de Greenport. Voor de groene mbo's geldt ook een soortgelijke constructie en dat noemen we Centra voor Innovatief Vakmanschap. Het ligt voor de hand in dit verband de CiV voor Tuinbouw & Uitgangsmaterialen erbij te betrekken. De gelden die daarvoor beschikbaar komen, kunnen uitsluitend worden besteed aan het ontwikkelen van het onderwijs. De bijdrage die van het bedrijfsleven wordt verlangd is meestal in uren, middelen en inzet van ervaring. De kennis moet samen met het bedrijfsleven verder worden ontwikkeld. Zo is voor de komende twee jaren - met een uitloop van een half jaar voor het testen van de bollen in de bloei - gekozen voor het project Vitale Bollen- Vitale Bloemen.

Het plan bestaat verder uit het opzetten van een uitgebreide proef met vier rassen (LA,

OT, O en T), vijf behandelingen en vier herhalingen, uit te voeren onder begeleiding van Weijnand Saathof van het HLB. Dit keer bestaan de behandelingen opnieuw uit: zonder regulier en zonder kunstmest, regulier met kunstmest, biologisch, praktijkschaal als op het grote veld en (volledig) onbehandeld.

Verder wordt een praktijkproef op grotere schaal opgezet waarbij stroken wel en stroken niet behandeld worden. De behandeling zal daar bestaan uit de basistoediening van Humasol Plus en verder een aantal toedieningen aan het gewas op basis van bladmeststoffen waarbij de negatieve effecten van herbiciden deels worden gecompenseerd en de voorwaarden voor groei worden geoptimaliseerd, zonder daarbij het risico te willen lopen door een ziekte of plaag de mist in te gaan. Datzelfde gebeurt op het naastliggende perceel met gladiolen.



Nog twee jaar vindt er vervolgonderzoek plaats

Resumé

Kan de lelie gezonder worden geteeld door de bodem te behandelen met bepaalde stoffen? Met die vraag gingen ROL, lilietelers en Elothis aan de slag. De eerste resultaten laten zien dat er in ieder geval een hogere bolopbrengst was in 2013. De broeierijresultaten volgen komend voorjaar. Een eerste impressie van een nieuwe kijk op de lilieteelt.