Weerbaarheid biedt perspectief voor de toekomst

Telen met minder chemie en meer nadruk op een weerbare plant en bodem. Dat is de leidraad van het Koepelproject Plantgezondheid dat, bijna twee jaar na aanvang, deze maand ten einde kwam. De onderzoeken hebben veel kennis opgeleverd, maar roepen ook nieuwe vragen op.

In totaal zijn in het kader van het Koepelproject Plantgezondheid bijna veertig demo's en praktijkproeven uitgevoerd in samenwerking met kwekers. Projectleider Peter van 't Westeinde is tevreden met de uitkomsten. "Het geld voor het project is nog afkomstig van het inmiddels opgeheven Productschap Tuinbouw. We wilden de 600.000 euro die door telers bij elkaar is gebracht ook inzetten om zoveel mogelijk praktijkgerichte demonstraties en onderzoek te doen. Dat is gelukt."
Het project van de Raad voor de Boomkwekerij, waarin LTO en Anthos actief zijn, is in de praktijk uitgerold door de vijf adviesbureaus DLV Plant, Cultus, Groeibalans, Agropoli en Hessel Marketing & Communicatie. Alle uitgevoerde demo's hebben interessante resultaten opgeleverd, zo blijkt tijdens de workshops die tijdens de slotdag op 9 februari in Den Bosch werden gehouden. Daarnaast wordt ook duidelijk dat de uitkomsten nog veel vragen oproepen.

Tekst: Arno de Snoo
Fotografie: René Faas

Eerste stappen biologische aaltjesbestrijding

In het koepelproject is onder andere gezocht naar alternatieve methoden om schadelijke aaltjes in de vasteplantenteelt in de volle grond te beheersen. De schadelijke aaltjes zijn Pratylenchus penetrans en Meloidogyne hapla (wortellesie- en wortelknobbelaaltjes). Het onderzoek was onvoldoende uitgebreid om alle omgevings- en bodemfactoren in kaart te brengen, maar de resultaten van het gebruik van Nemater granulaat leverden toch interessante resultaten op.
Nemater bevat kruidenconcentraten die worden opgenomen door de wortel van het gewas en de bodem. Door de aanwezige wortelstimulerende en gewasverzorgende bestanddelen zouden wortels, bladeren en bodem een verhoogde weerstand en een eigen afweersysteem ontwikkelen, waardoor de aaltjesdruk afneemt. De resultaten in een demo in de teelt van Astilbe laten een betere wortelgroei van het gewas zien. De aaltjesaantasting is verminderd, maar nergens geheel voorkomen. De grondmonsters laten bij de Nemater-behandeling een sterke afname zien van beide aaltjes in vergelijking met onbehandeld.
Hans Smeets van Delphy, die het onderdeel rondom bodemweerbaarheid leidde samen met Gerald van der Meijden (foto), ziet grote kansen voor verder onderzoek rondom het verbeteren van het bodemleven, zodat gewassen weerbaarder worden voor ziekten en plagen. "Een goed bodemleven kan de plant beschermen tegen schadelijke aaltjes. Dat kan bijvoorbeeld ook door het verbeteren van bladvoeding, waardoor de plant meer voedingsstoffen in de bodem afzet. Dat voedt weer het bodemleven en vermindert de kans op aantastingen van schadelijke aaltjes. Het is belangrijk dat we die denkwijze meenemen in ons verdere onderzoek naar weerbare gewassen."



Precisielandbouw lastig met diversiteit

Kan een drone de teelt van vaste planten of bomen verbeteren en toekomstbestendiger maken? In de akkerbouw wordt er al volop mee gewerkt. Precisielandbouw is daar al ingeburgerd. En de toepassingen ontwikkelen zich in rap tempo, onder andere voor het indelen van percelen, het in kaart brengen van de pH en organischestofgehalte in de bodem of metingen van de weerbaarheid van de bodem tijdens het ploegen. En er is sinds enkele jaren ook een nieuwe telg in de familie van precisielandbouw: de drone.
Een klein vliegmachientje met daaronder een camera kan de kweker een prima beeld geven van het gewas, blijkt uit de presentatie van Ard Hendrix van Cultus. Wat zijn dan de voordelen en toepassingen? Stel een kweker heeft 5 hectare met vaste planten of bomen. Elke week door die 5 hectare gaan om de stand van zaken op te nemen, kost flink wat tijd. Met een drone kan een vaste route worden ingesteld. De kweker kan dan in een half uur tijd de gemaakte beelden of kaarten bekijken, ook de hoeken waar hij minder vaak komt. Uit de praktijk blijkt wel dat de inzet van precisielandbouw op bedrijven met een grote diversiteit aan gewassen lastig is. Zeker bij zaken als het bepalen van de bemestingsbehoefte. Elk gewas is anders en precisielandbouw is vooralsnog het meest geschikt voor homogene gewassen. De kosten van het gebruik van precisielandbouw hangen af van wat de kweker wil. Hoe meer je wilt weten hoe meer het kost. Variërend van 10 euro per hectare tot meer dan 100 euro per hectare.



Bodemverbeteraars: zwaardere planten

Een weerbaar gewas vraagt om een sterke plant. Eugene van Abeelen van Delphy (rechtsonder) en Chiel van Voort van Cultus (linksonder) hebben de afgelopen twee jaar een aantal proeven gedaan bij kweker Jeroen Linders. De proeven zijn uitgevoerd om het effect op plantenziekten te bekijken.
Is het mogelijk om met de toepassing van plantversterkende producten een aantasting van ziekten te voorkomen of uit te stellen, zodat het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen kan worden verminderd? Zo werd er gekeken of de toevoeging van bodemverbeteraars zorgde voor het verminderen van bladvlekken op geraniums. Uit de demo's blijkt dat plantversterkers geen of nauwelijks verschil geven in de mate van aantasting.
In de standaardcompost werd ook, afzonderlijk, steenmeel en vivisol verwerkt. Steenmeel, in de proeven van het merk Eifelgold, wordt gebruikt als bodemverbeteraar. Vivisol DCM doet dat ook. "Het stimuleert vooral schimmels die de opname van nutriënten door de plant verbeteren", legt Van Abeelen uit.
De bodemverbeteraars geven wel positieve resultaten. De beworteling is bij het steenmeelmengsel in bijna alle gewassen zwaarder. Ook blijken planten zwaarder en hebben naar alle waarschijnlijkheid een hardere gewasstand, waardoor meeldauw minder tot ontwikkeling komt.





Mechanisch onkruid bestrijden kostbaar



Het terugdringen van chemie in de teelten vraagt om een nieuwe manier van denken. In het koepelproject zijn demo's opgenomen voor het mechanisch bestrijden van onkruid. "Mechanische onkruidbestrijding biedt zeker mogelijkheden", zegt Arie Schipper van Delphy. "Maar het vraagt wel een flinke investering."
Vaak moeten verschillende technieken worden gebruikt om tot een goed resultaat te komen. Dat betekent dus verschillende machines die zo maar 25.000 euro per stuk kosten. Voor een gemiddelde kweker een flinke investering. Daarbij is mechanische onkruidbestrijding nog niet zo ver dat het ingezet kan worden in zachtere gewassen die minder wortelvast zijn.
In de boomkwekerijen met houtige gewassen kan het wel. Het blazen van lucht om jong onkruid te verwijderen doet de jonge bomen geen kwaad, maar een zachter gewas kan schade oplopen. De aangedreven wiedeg laat overigens veelbelovende resultaten zien. De lange tanden gaan door het gewas en het eindresultaat is een aangeharkt geheel waarbij de gewassen onkruidvrij achterblijven.