

PROEVEN BOOMKWEKERIJ IN BEELD

Filip Rys, Dominique Van Haecke, Liesbet Van Remoortere, Annelies Christiaens, Marijke Dierickx, Sandy Adriaenssens, Ilse Delcour, Dieter Blancquaert, Marc Vissers

BEMESTING

Efficiëntie en nut van bladbemesting in de boomkwekerij

Uit de proeven van de voorbije 3 jaar blijkt dat de reductie van uitspoeling van nutriënten bij verlaagde inzet van nutriënten in de basisbemesting (door toepassing van CRF in substraat) best mogelijk is. De verlaagde basisbemesting kan gecompenseerd worden door toepassing van bladvoeding om uiteindelijk een goede plantkwaliteit te bekomen.

Na deze 3 jaar onderzoek, wordt er dit jaar een demonstratieproef aangelegd bij Dooghe Boomkwekerij in *Prunus laurocerasus* 'Otto Luycken' en *Prunus laurocerasus* 'Rotundifolia'.



Uittesten van snelle meettechnieken

De voorbije twee jaar werden metingen gedaan met verschillende toestellen om na te gaan of deze in staat zijn om dure en vaak tijdrovende labo-(nutriënten)analyses te vervangen. De enige vier praktische meettoestellen werden weerhouden voor de metingen dit jaar: de @Leaf chlorofylmeter, Apogee CCM chlorofylmeter, Greenindex+ app en EC-meter. Tijdens dit laatste proefjaar worden wekelijkse metingen op 4 verschillende locaties (België, UK en N-lerland) aangevuld met analyses van blad- en bodemstalen. Hiermee zullen interpretatietabellen opgesteld worden voor *Viburnum tinus*,

Tradescantia andersoniana en *Buddleia davidii*. Deze tabellen moeten telers in staat stellen om de meetwaarden in verband te brengen met het werkelijke stikstofgehalte in de plant. Op deze manier kan er snel ingegrepen worden wanneer tekorten vastgesteld worden.



Onderzoek bodemvruchtbaarheid bij vollegrondsteelten boomkwekerij

In een proefopstelling met looptijd van 6 jaar met opeenvolgend *Fagus sylvatica* ('12-'13) en *Carpinus betulus* ('14-'15 en '16-'17) wordt het effect van bodemverbeterende middelen op de beschikbaarheid en opname van fosfor bij grondgebonden teelten onderzocht, waarbij de hoeveelheid toegediende fosfor uit organische (groencompost) en anorganische bron als variabele wordt gesteld.



Naar een duurzame stikstofbemesting in de sierteelt met oog voor plantkwaliteit en milieu

Sinds begin 2016 loopt een diepgaand VLAIO-onderzoeksproject voor de vollegrondssierteelt met als doel om de huidige kennislacunes rond de stikstofbehoefte en -opname van sierteeltgewassen op te vullen. Op deze manier kunnen goed onderbouwde bemestingsadviezen geformuleerd worden en kan een lager risico op nutriëntenuitspoeling worden bekomen. Het onderzoek focust zich op 4 belangrijke pijlers: inzicht in totale en seizoensafhankelijke gewasbehoefte, keuze van de juiste bemestingstechniek, innovatieve meettechnieken en inschatting van de mineralisatiegraad.

Met behulp van een proefopstelling met drie bemestingstrappen worden gewasopnamecurves opgesteld die de stikstofbehoefte van de testgewassen *Acer pseudoplatanus*, *Tilia cordata*, *Ligustrum ovalifolium* en *Prunus laurocerasus* weergeven in functie van het groeipatroon en op jaarbasis.



vijanden te herkennen en deze te koppelen aan plagen is meer dan welkom. De 'PCS Ziekten en Plagen' app zal dan ook uitgebreid worden met nuttigen. De basis voor deze informatie is de in 2014 uitgebrachte Veldgids 'Nuttige insecten & roofmijten', samengesteld door HoGent en PCS en uitgegeven door de Provincie Oost-Vlaanderen.

Werkgroep IPM Buitenteelten

Het hoofddoel van de werkgroep is het formuleren van haalbare praktijktoepassingen van de 8 IPM-basisprincipes. Vaak wordt thematisch gewerkt. Zo werd eerder reeds gewerkt rond taxuskever. In 2016 werd het thema aaltjes aangesneden. Er werd de leden van de vergadering de mogelijkheid geboden om hun veld te laten controleren op een aaltjesaantasting via staalname. Daaruit bleek dat op bepaalde percelen wel degelijk een aantasting is vast te stellen of dat aaltjes meer voorkomen dan dat men vaak vermoedt. De vergadering in 2017 sloot hierop aan door het overlopen van de maatregelen



GEWASBESCHERMING

Waarnemings- en Waarschuwingssysteem en uitbreiding 'PCS Ziekten en Plagen' app

Om in de boomkwekerij en de groenvoorziening op een correcte manier met gewasbescherming om te gaan, dient men de nodige kennis over parasieten, nuttigen, preventiemaatregelen en gewasbeschermingsmiddelen te hebben. Deze kennis wordt ook dit jaar aangereikt vanuit het Waarnemings- en Waarschuwingssysteem via waarschuwings- en actua-berichten, informatiefiches en de PCS Ziekten en Plagen app. Binnen deze app zijn tot nu toe geen nuttige insecten opgenomen. Een snel en eenvoudig hulpmiddel om ook de natuurlijke

die genomen kunnen worden om aaltjes te voorkomen en te reduceren en het proefwerk dat reeds verricht is op zoek naar concrete oplossingen.

Plantenparasitaire nematoden in de boomkwekerij

Uit de werkgroep IPM Buitenteelten bleek reeds dat door de lange teeltduur initieel lage populaties van plantenparasitaire nematoden zich stelselmatig kunnen opbouwen tot dichtheden die schade berokkenen. Deze schade uit zich pas na één of meerdere jaren en zorgt voor ernstig financieel verlies. Groei problemen worden niet steeds in verband gebracht met nematodenaantasting. Om deze problemen te helpen voorkomen, is het belangrijk om een goed beeld te hebben van de



aanwezige soorten schadelijke nematoden. Deze kennis is op dit ogenblik onvoldoende tot niet aanwezig.

Binnen het project 'Plantenparasitaire nematoden in de boomkwekerij' zullen door middel van een survey aanwezige plantenparasitaire nematoden in de grondgebonden boomkwekerij (laanbomen, heesters, bos- en haagplantsoen) in kaart worden gebracht. In totaal zullen 300 monsters worden genomen. De verzamelde kennis moet toelaten om beter in te schatten welke plantenparasitaire nematoden een bedreiging vormen voor de boomkwekerij.

Wil je als teler een staal laten nemen om de aaltjesstatus van je veld te kennen? Neem dan contact op met Simon Van Kerkhove via simon.vankerkhove@pcsiereteelt.be.

Inventarisatie en monitoringstechnieken voor taxuskever en aanverwante snuitkeversoorten in de boomkwekerij

Binnen dit project gebeurt een inventarisatie en monitoring



van de taxuskever en aanverwante plantschadelijke snuitkevers in de sierteelt en boomkwekerij om de diversiteit, de fenologie en de levenscyclus van de voorkomende kevers in kaart te brengen. Op basis hiervan kan het meest optimale bestrijdingsmoment bepaald worden voor het opstellen van een geïntegreerde bestrijdingsstrategie.

De inventarisatie gebeurt op een 20-tal bedrijven verspreid over Vlaanderen. De frequentie van ophalen van het gevangen insectenmateriaal in de vallen is om de twee weken.

Daarnaast willen we ook onderzoek verrichten naar de meest efficiënte monitoringstechniek(en). Hiervoor worden op 2 sterk besmette Vlaamse typebedrijven een vijftal technieken opgezet en opgevolgd gedurende de periode dat de kevers voorkomen.

Dit project is gericht op de boomkwekerijsector, zowel volgrond als containerteelt, maar levert ook interessante informatie op voor toepassingen in de particuliere tuinen, steden en gemeenten.

Fytotoxiciteitsstudie voor verschillende gewasbeschermingsmiddelen op o.a. *Chamaecyparis*

Jaarlijks worden op het PCS proeven voor erkenning van nieuwe middelen uitgevoerd. Gewasbeschermingsmiddelen die hun effectiviteit reeds hebben bewezen in andere sectoren dan de sierteelt kunnen, indien ze veilig blijken, in de sierteelt ook een erkenning bekomen. Zo worden dit seizoen opnieuw enkele fungiciden, maar ook uitvloeiërs in combinatie met insecticiden, getest op fytotoxiciteit op verschillende sierteelt-



gewassen (*Pelargonium*, *Azalea*, *Waldsteinia* en *Chamaecyparis*) om een algemene erkenning in de sierteelt te bekomen. Deze proef gebeurt met steun van het Begrotingsfonds voor de Grondstoffen.

Demoproefplatform Boomkwekerij: Proeven Departement Landbouw en Visserij - PCS

In het kader van de welbekende proefveldwerking gecoördineerd door het Departement Landbouw en Visserij (Pascal Braekman en Yvan Cnudde) worden proeven aangelegd op één welbepaalde locatie ter ondersteuning van de organisatie van een demo-activiteit op het 'demoproefplatform boomkwekerij'. Dit jaar is dit te Wetteren (bedrijven Danny Coppens en Erik en Pieter Dooghe); een bezoekdag werd georganiseerd op 7 juli 2017.



Gebruik van biostimulantia als toevoegmiddelen in de potgrond

Diverse biostimulantia zijn momenteel op de markt. Deze producten claimen een betere groei, betere plantkwaliteit of een versterking van de plant. Dit zou gerealiseerd worden via de ontwikkeling van een groter wortelstelsel, via bevordering van opname van elementen, via stimulering van plantweerstandsmechanismen,... In de PCS-afdelingen Kamerplanten en Boomkwekerij worden de proeven van vorig jaar verdergezet, nu bij de gewassen *Hebe*, *Buxus* en *Chamaecyparis*. Hierbij worden mycorrhiza, andere micro-organismen, humuszuren, fulvozuren, compostproducten en zeewierextracten getest. Bij



ventieve bespuitingen over het gewas worden uitgevoerd. De proefmiddelen zijn elicitors (plantweerstandsopwekkende middelen), osmoregulatoren (betere huidmondjesregeling bij stress-situaties) of middelen met effectieve micro-organismen (betere vrijstelling van voedingselementen, concurrentie met schadelijke micro-organismen). Net zoals bij de eerder vermelde biostimulantenproef (via potgrond) wordt ook hier in eerste instantie de plantgroei opgevolgd (bovengronds). Ook is er een wekelijkse controle op het voorkomen van ziekten of uitval in de verschillende partijtjes, evenals controle op mogelijke gewasschade of storende spuitresidu's ten gevolge van de behandelingen. Als bepaalde partijen beter uit de proef komen, gebeuren er bij het proef einde ook bladanalyses. Deze proef loopt door tot oktober.

Effect van afdekmaterialen op de ontluiking van eitjes en larven van taxuskever



deze proef wordt vooral de gewasgroei opgevolgd en wordt gekeken in hoeverre de samenstelling van de potgrond evolueert (meer opname van N of accumulaties van bepaalde elementen,...). Bij het proef einde worden ook de wortels vergeleken. De proef loopt nog door tot eind oktober.

Regelmatige bespuitingen met plantversterkers en biostimulantia voor groeistimulans en ziektepreventie

In het verlengde van voorgaand onderzoek worden ook dit jaar biostimulantia en plantversterkers als gewasbespuitingen getest op diverse types gewassen (potroos, *Hebe*, *Camellia*, *Azalea*, *Rhododendron* en *Prunus laurocerasus*). Hiertoe wordt een screeningsproef opgezet waarbij om de 2 weken pre-

In 2016 werd waargenomen dat er bij gebruik van afdekmaterialen mogelijks minder larven van taxuskever in de potten voorkwamen ten opzichte van niet afgedekte potten. Om dit verder te kunnen staven, wordt er dit jaar een proef met verschillende afdekmaterialen aangelegd. Het doel is om na te gaan of de taxuskever effectief 'kieskeurig' is op gebied van de plaats waar hij zijn eitjes zou gaan afleggen.

Monitoring van boomschimmels

Binnen het FOD-project Fungifor trachten we de fytosanitaire status van 8 boomschimmels (en 1 insectvector) in België te achterhalen en - indien niet aanwezig - het risico op introductie van deze schimmels te bepalen. We focussen enkel op openbaar groen en openbare bossen, we gaan niet langs



op boomkwekerijen. Meer specifiek monitoren we *Populus* (*Melampsora medusae*), *Castanea* (*Cryphonectria parasitica*), *Platanus* (*Ceratocystis platani*), *Juglans* (*Geosmithia morbida*) en *Pinus* (*Heterobasidion irregulare*, *Lecanosticta acicola*, *Dothistroma pini/septosporum*).

TEELTECHNIEK

Toepassing plantgroeiregulatoren voor groei- en bloeiregulatie

In de voorbije jaren werden heel wat plantgroeiregulatoren uitgetest op verschillende gewassen. In 2016 werd een GEP-proef opgezet om een aantal erkenningen te bekomen van goed werkende groeiregulatoren. Dit jaar worden de groeiregulatoren verder uitgetest op praktijkschaal. Op Boomkwekerij Dooche worden drie groeiremmers uitgetest op *Viburnum opulus*, met als hoofddoel de planten te remmen. Op Boomkwekerij Johan Van Migerode worden dezelfde drie groeiremmers uitgetest op *Magnolia* met als doelstellingen de planten te remmen en de bloei op jong gewas te stimuleren. Tot slot worden op Boomkwekerij Wim De Grootte twee groeiregulatoren die de groei stimuleren uitgetest om de bloei bij *Prunus laurocerasus* in het voorjaar tegen te gaan en zo de groei te stimuleren.



Recirculerend pot-in-pot teeltsysteem

Op het PCS werd in 2016 een demoveld van een recirculerend pot-in-pot teeltsysteem aangelegd in vergelijking met een klassiek containerveld. Om met dit innovatieve teeltsysteem meer kennis en ervaring op te doen, worden deze systemen in 2017 verder opgevolgd.



Demonstratieproject 'Erosie in de sier- en fruitteelt: een brongerichte aanpak'



Aan de hand van demonstratieplatforms op boomkwekerijen (sierteelt) zullen we enerzijds aantonen welke erosie maatregelen getroffen kunnen worden op sterk (rood) en heel sterk (paars) erosiegevoelige percelen om wettelijk in orde te zijn. Anderzijds proberen we nieuwe maatregelen uit te testen op economische en praktische haalbaarheid. Hierbij demonstreren we erosiegrassen, erosiedrempels, erosiemulchen,... Dit alles onder toezicht van erosieteams, hoofdzakelijk samengesteld uit telers.

ASSORTIMENT EN INNOVATIE

Enthoutpark



Vorig jaar is de werking van het nieuwe Enthoutpark op het PCS van start gegaan. Hierbij ligt de nadruk op het aanbieden van een beperkte hoeveelheid van vermeerderingsmateriaal van nieuwe sierbomencultivars aan PCS-leden, vooraleer deze cultivars bij het gros van de telers verspreid zijn. De lijst met beschikbare cultivars is raadpleegbaar op het ledengedeelte van de PCS-website (via www.pcsierteelt.be > Enthoutpark). De voorwaarden en modaliteiten om vermeerderingsmateriaal te kunnen afnemen van het Enthoutpark zijn beschreven in een reglement, dat eveneens op de PCS-website ter beschikking is. ■

Onderzoek met steun van de Vlaamse Overheid, het Agentschap Innoveren & Ondernemen, de Europese Unie, de Provincie Oost-Vlaanderen, Boerenbond en AVBS, dé sierteelt- en groenfederatie.