



Naar jaarlijkse gewoonte geven we hierbij een kort overzicht van de onderwerpen waarrond binnen de Boomkwekerij zal gewerkt worden op het PCS. Daarnaast werken we ook mee aan diverse projecten en proeven in opdracht van firma's. Voor een overzicht van de onderzoeksonderwerpen voor Groen verwijzen we graag naar een volgend nummer van de Tuinaannemer.

.....
Filip Rys, foto's PCS

1. Efficiëntie en nut van bladbemesting in de boomkwekerij

In 2014 werd op 3 gewassen in container een proef bladvoeding in combinatie met CRF in verlaagde (80%) dosering in vergelijking met de standaarddosering (100%) aangelegd. Globaal kan gesteld worden dat de resultaten wijzen naar een mogelijk behoud van de kwaliteit van de planten bij toepassing van een verlaagde dosering CRF en aangevuld met bladvoeding. Tenminste toch voldoende hoopvolle resultaten om de proef te herhalen in 2015. In een nieuwe proefopzet met 2 gewassen zullen bijkomende data inzake uitspoeling van nutriënten worden verzameld en wordt nagegaan of eerdere resultaten kunnen worden bevestigd. Bijkomend wordt de toepassing van bladvoeding gescreend op een nieuwe reeks boomkwekerijgewassen.

2. Inventarisatie gewasopnames in de boomkwekerij

In de volleggronddierteelt is er momenteel te weinig kennis over de stikstofbehoeften van de verschillende teelten. Om tot een voldoende onderbouwd bemestingsadviesstelsel te komen, is er nood aan opnamecijfers. Daarom worden er van een aantal belangrijke boomkwekerijgewassen gewasstalen geanalyseerd zodat data van gewasopnames kunnen worden berekend. Deze staalnames worden in 2015 verdergezet.

3. Onderzoek bodemvruchtbaarheid: effect bodemverbeterende middelen

In een proefopstelling met *Fagus sylvatica* (1ste teelt) en *Carpinus betulus* (2de teelt) wordt het effect van bodemverbeterende middelen op de beschikbaarheid en opname van P bij grondgebonden teelt onderzocht. Zowel de hoeveel-



heid toegediende P uit organische (groencompost) als uit anorganische bronnen worden als variabele gesteld. Na de rooi van *Fagus* als 2-jarige teelt (1+2), werd in het voorjaar van 2014 een nieuwe aanplant met *Carpinus* 1+0 uitgevoerd. Eind 2015 wordt dit gewas opgemeten en geroid en wordt het effect van de bodemverbeterende middelen op de groei, de chemische gewassamenstelling en de beworteling onderzocht.

4. Onderzoek bodemvruchtbaarheid: toetsen 'affiniteit' voor compost

Om de bodemvruchtbaarheid op peil te houden, is de organische bemesting, die enkel vóór het planten kan uitgevoerd worden, zeer belangrijk. Deze organische bemesting gebeurt in hoofdzaak met stalmest of (groen)compost. Zowel uit telerservaring als uit onderzoek van het PCS blijkt dat de groei van *Fagus sylvatica*, vooral tijdens het eerste groeijaar, negatief beïnvloed wordt wanneer groencompost wordt ondergewerkt. De oorzaak is niet te wijten aan de hoge C/N-verhouding, maar heeft wellicht te maken met de affiniteit t.o.v. de compost.

Groencompost bevat meer effectieve organische stof dan de gemiddelde stalmest waardoor groencompost een grotere bijdrage levert om de organische stof in de bodem op peil te houden of te verhogen. Het is dan ook interessant om na te gaan of er nog andere gewassen zijn waar de groei, vooral in het eerste groeijaar, negatief beïnvloed wordt. In dit onderzoek willen we verschillende economisch belangrijke gewassen toetsen inzake hun affiniteit voor groencompost als organische mest.

Uit de eerste proefopzet in 2014 blijken bij enkele gewassen opmerkelijke groeiverschillen waar te nemen (zie S&G 21 van 15/12/14) afhankelijk van het al dan niet toedienen en de aard van groencompost als organische basisbemesting. Omdat dit de resultaten zijn van een eerste proefjaar en er bovendien vrij veel mineralisatie op het perceel optrad, wordt de proef in volgend groeiseizoen herhaald.

5. Opstellen IPM-werkinstructie 'Visuele controles'



Op een proefperceel IPM-laanbomen werden sinds 2010 enkele belangrijke laanboomgewassen (o.m. *Acer*, *Alnus*, *Carpinus*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Platanus*, *Quercus*, *Salix*, *Tilia*,...) opgevolgd inzake monitoring van parasieten en predatoren en werden gerichte proeven voor het bepalen van schadedrempels opgezet. De resultaten en bevindingen inzake monitoring en schadedrempels zullen in 2015 worden samengebracht in werkinstructies 'Visuele controles' die de telers d.m.v. basisinstructies een hulp moeten bieden bij de monitoring (IPM basisprincipe 2) en het vaststellen van schadedrempels (IPM basisprincipe 3). In 2015 zal de opmaak van deze werkinstructies worden uitgevoerd voor max. 5 gewassen, telkens voor een specifieke aantasting door een ziekte of plaag.

6. Opstellen IPM-werkinstructie 'Beheersmaatregelen'

Een eerste vereiste voor een goede uitvoering van maatregelen ter beheersing van velerlei ziekten en plagen, is een goede kennis van de biologie en de impact van omgevings-

factoren op de vestiging, de ontwikkeling en de verspreiding van de parasieten. Daarnaast is een goede herkenning van de aantastingsymptomen zeer belangrijk voor een gerichte en adequate beheersing.

Ter voorbereiding van het IWT-project 'Geïntegreerde bestrijding van *Cylindrocladium buxicola* in *Buxus*' (periode 2009-2013), werd een checklist opgemaakt met een inventarisatie/oplijsting van de (tot op dat tijdstip) bestaande kennis omtrent de symptomen, de biologie en de beïnvloedende omgevingsfactoren van de schimmel *Cylindrocladium buxicola*. Voor de aanmaak van de checklist werd beroep gedaan op alle beschikbare info uit binnen- en buitenlands onderzoek en op praktijkervaring. De checklist vormde toen een belangrijk instrument voor een gerichte aanpak van de beheersing van de ziekte in *Buxus*. Op basis van het IWT-onderzoeksproject kunnen nu een aantal data en aandachtspunten worden aangepast en geactualiseerd. Het is de bedoeling om bovenstaand *Buxus*-model te gebruiken als basis voor een werkinstructie 'Beheersmaatregelen' en dit ook uit te werken voor een aantal andere parasieten (schimmels, bacteriën,...) in verschillende gewassen.

7. Werkgroep IPM buitenteelt



De werking van de vroegere Werkgroep IPM boomkwekerij wordt sinds 2013 verdergezet in de nieuw opgerichte Werkgroep IPM buitenteelt. Op 29/09/14 werd in de Werkgroep IPM buitenteelt voor de parasiet taxuskever een overzicht gegeven van de biologie, beschikbare beheersmaatregelen, werking van de middelen (chemisch/biologisch) en beheersplan; een soort 'totaal' aanpak.

Het is de bedoeling deze werking in de toekomst verder te zetten met als hoofddoel het formuleren van haalbare praktijktoepassingen van de 8 IPM-basisprincipes (checklist sierteelt).

In 2014 stond de ziekte/plaag centraal (taxuskever); er is gepland om in 2015 het gewas centraal te stellen.

8. Mogelijkheden en screening biopesticiden in de boomkwekerij

Doel van het proefonderwerp is het integreren van biopesticiden (naast biologische bestrijders) in de geïntegreerde gewasbescherming in de boomkwekerij. In een teeltsysteem moeten naast chemische gewasbeschermingsmiddelen ook biopesticiden kunnen ingezet worden in een geïntegreerd beheersingsplan, zodat extra middelen beschikbaar zijn ter beheersing van ziekten en plagen.

Dit proefonderwerp vergt een aanpak op lange termijn. Vooreerst wordt in verschillende sectoren uit de landbouw



geëxploreerd welke middelen in aanmerking kunnen komen voor toepassing in de sierteelt en tegen welke ziekten en plagen die eventueel kunnen worden ingezet. Beschikbare info wordt verzameld en geïnventariseerd. In tweede instantie zal worden nagegaan welke middelen of producten een meerwaarde kunnen bieden en waarvoor de sector interesse heeft. Proeven (fytotoxiciteit, efficiëntie) worden gepland op langere termijn.

9. Inventarisatie knelpunten in de boomkwekerij

In de periode 2006-2007 werd op verschillende bedrijven, verspreid over Vlaanderen, een inventarisatie van knelpunten in de verschillende boomkwekerij-deelsectoren uitgevoerd. Deze inventarisatie heeft zeker zijn doel niet gemist inzake het genereren van ideeën voor nieuwe projecten en/of proefwerk; denk o.m. aan de latere proefonderwerpen rondom bodemvruchtbaarheid, drainwaterkwaliteit en -uitspoeling in de containerteelt, groeiregulatoren, enz. Het is de bedoeling om in het komende programma bestaande en nieuwe knelpunten op te sporen waarbij de focus op volgende mogelijke thema's zal liggen: gewasbescherming, groei- en bloeiregulatie, erosiebestrijding.

10. Waarnemings- en Waarschuwingssysteem

De informatie via het Waarschuwingssysteem blijft verlopen zoals in 2014: via waarschuwingsberichten, actua-berichten, voordrachten, presentaties, artikels, het beantwoorden van oproepen en het analyseren van ontvangen stalen. Leden W&W krijgen dit jaar opnieuw de poster 'Erkende middelen in sierteelt openlucht' mee opgestuurd en ontvangen nu ook de poster 'Erkende middelen in sierteelt onder bescherming' bij de hernieuwing van het lidmaatschap. De nodige achtergrond en aanvullingen bij deze posters worden aan de leden meegegeven via actua-berichten. Het waarnemingsnetwerk wordt verder uitgebreid.

11. Proeven gecoördineerd door ADLO

De ADLO-proefveldwerking zal in 2015 verder worden gecoördineerd door P. Braekman, Y. Cnudde en Y. Marcipont. Proeven worden aangelegd in functie van actuele problemen en noden in het kader van IPM: ondersteuning proefprogramma boomkwekerij, onkruidbeheersing, insecticiden/acariciden, fungiciden.

12. Toepassing plantgroeiregulatoren op praktijkschaal en op een reeks boomkwekerijgewassen

In 2013 werd een eerste oriënterende screeningsproef met plantgroeiregulatoren aangelegd op een reeks heesters



met uiteenlopende doelstellingen (remming, vertakking, bloei). Op basis van de resultaten werd in 2014 een vervolgprouf aangelegd waarbij rekening werd gehouden met de bevindingen uit de eerste screeningsproef. In beide proeven werd het potentieel van groeiregulatoren aangetoond en dit is een eerste stap naar erkenning van deze producten in de boomkwekerij.



In 2015 wordt een externe praktijkproef aangelegd waarbij de toepassingen met het meeste potentieel op grotere schaal worden getoetst. Daarnaast worden de 'betere' toepassingen uit de screeningsproef van 2014 getoetst op een nieuwe reeks gewassen op het PCS.

13. Sortiment – Enthoutpark

Op initiatief van het PCS werd in 2011 gestart met de aanleg van een Enthoutpark met nadruk op de opbouw van een collectie 'interessante en nieuwe' sierbomen-cultivars. Het doel van deze opzet is het aantrekken van nieuwe cultivars en de soortechtheid hiervan te verzekeren vooraleer deze bij het gros van de telers verspreid zijn. Door de aanplant van een beperkt aantal bomen wordt een beperkte hoeveelheid van vermeerderingsmateriaal voorzien voor verspreiding naar de sector. De inbreng van de sector wordt verzekerd door overleg binnen een werkgroep van telers. ■

Onderzoek met steun van de Vlaamse Overheid, de Europese Unie, het agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Technologie, de Provincie Oost-Vlaanderen, Boerenbond, AVBS dé sierteelt- en groenfederatie, de Koninklijke Maatschappij voor Landbouw en Plantkunde en KBC Bank & Verzekering.