



Beheersing van wolluis in de sierteelt

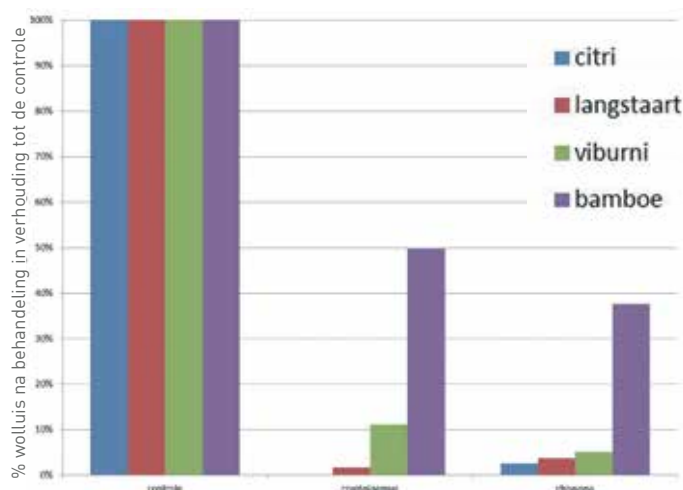
Wolluis is een zeer hardnekkige plaag. In de aanpak van de plaag zijn alle instrumenten uit de geïntegreerde teelt van nut. Proeven aan het PCS geven een beeld van wat werkt.

Joachim Audenaert & Ruth Verhoeven, PCS

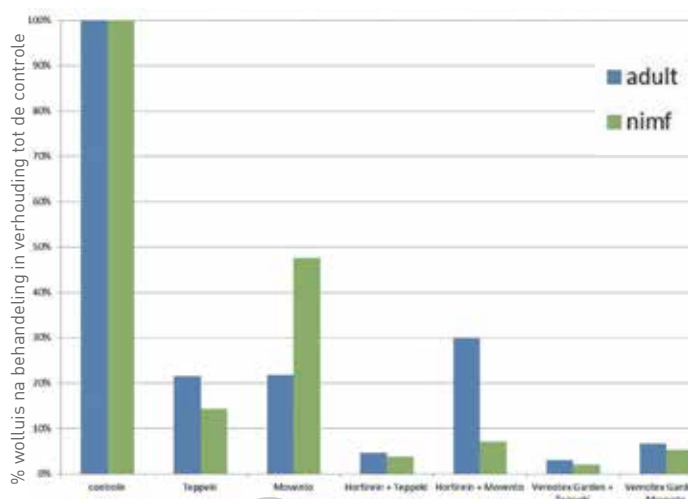
Preventie

Net omdat wolluis zeer hardnekkig is, is het van groot belang om een wolluisaantasting maximaal te vermijden. Controleer daarom altijd binnenkomend plantmateriaal, zeker als het uit warmere regio's komt. Vermijd ook verspreiding binnen het bedrijf. Werk daarom best eerst in zuivere teelten en nadien pas in geïnfecteerde. Heb je in

een aangetaste teelt gewerkt? Reinig dan eerst kledij en materialen vooraleer in een zuivere teelt te werken. Hou ook (huis)dieren weg van aangetaste planten. Zij kunnen immers een belangrijke rol spelen in de verspreiding van wolluis binnen het bedrijf. Ook waterstress en hoge stikstofgehalten in de plant kunnen een boost geven aan wolluisaantastingen.



Figuur 2: Efficiëntie van *Cryptolaemus* en *Chrysopa* tegen 4 wolluissoorten



Figuur 3: Efficiëntie van chemische gewasbeschermingsmiddelen, al dan niet met voorbehandeling, tegen citruswolluis

Herkenning en monitoring

In de Vlaamse sierteelt zorgen drie wolluissoorten voor 91% van de problemen: citruswolluis (*Planococcus citri*), langstaartwolluis (*Pseudococcus longispinus*) en viburniwolluis (*Pseudococcus viburni*). Daarnaast zijn er ook dertien soorten die door handel en transport op sierplanten teruggevonden kunnen worden. Voor monitoring en beheersing is het van belang om deze soorten van elkaar te kunnen onderscheiden. Daarom werd in het kader van dit project een eenvoudige sleutel opgesteld, om zelfstandig deze soorten te kunnen herkennen.

Naast het reeds bestaande feromoon ter monitoring van de citruswolluis, werden ook proeven uitgevoerd met feromonen voor langstaart- en viburniwolluis. Deze feromonen werden gevalideerd in proeven op het PCS en op bedrijven. Ze vertoonden telkens zeer goede resultaten in het lokken van de aanwezige wolluis en kunnen zo een zeer nuttig hulpmiddel zijn om de aanwezigheid van wolluis in een vroeg stadium van aantasting al waar te nemen op je bedrijf.

Beheersing met nuttigen

Om de wolluissoorten die voor de grootste schade zorgen te bestrijden, kan je zowel chemische als biologische bestrijders inzetten. Onder de biologische bestrijders zijn zowel hardbestrijders als bestrijders van verspreide aantastingen interessant.

Voorbeelden van hardbestrijders de roofkever *Cryptolaemus montrouzieri* (figuur 1) en de gaasvlug *Chrysopa carnea*. Beide halen goede resultaten als bestrijders van de vier wolluissoorten (figuur 2, de eerder genoemde soorten plus de bamboewolluis). Voor verspreide aantastingen worden sluipwespen gebruikt. Deze proeven zijn momenteel nog aan de gang.

“Onder de biologische bestrijders zijn zowel hardbestrijders als bestrijders van verspreide aantastingen interessant

Beheersing met chemische gewasbeschermingsmiddelen

Bestrijding van wolluis met chemische gewasbeschermingsmiddelen is veelal niet genoeg. Daarom werden er aan het PCS proeven uitgevoerd om na te gaan of de efficiëntie kan verhogen door een voorbehandeling uit te voeren. Die voorbehandeling moet de beschermende waslaag van de wolluis afbreken. In een eerste proef zagen we vooral een gunstig effect van een voorbehandeling met Vernotex Garden. Deze verbeterde de efficiëntie van zowel Teppeki als Movento sterk. Ook Hortirein gaf een sterke verbetering van de werking van Teppeki; bij Movento was dit minder zichtbaar (figuur 3).

Residuverwijdering

Ter verwijdering van wolluispluis en roetdauw werden proeven gedaan met reinigingsmiddelen. Er werd een eerste selectie gemaakt van verschillende producten. Hortirein kwam daarbij duidelijk als beste naar voor, zowel ter verwijdering van pluis als roetdauw. In een opvolgings-

“ Opzet is om na te gaan welke sluipwespen preventief kunnen uitgezet worden

proef werden verschillende doseringen vergeleken. Vanaf 50 ml/l was er een duidelijke verbetering merkbaar.

Toekomst en contact

In het laatste trimester van 2019 worden er op het PCS proeven uitgevoerd met drie sluipwespen: *Anagyrus pseudococci*, *Leptomastidea abnormis* en *Leptomastix dactylopii*, ter beheersing van de vier eerder vernoemde wolluissoorten. Opzet is om na te gaan welke sluipwespen preventief kunnen uitgezet worden om de verschillende wolluissoorten in een vroeg stadium van aantasting reeds onder controle te houden.

Op vlak van chemische gewasbeschermingsmiddelen zal het PCS verdere vergelijkingen maken tussen de toepassing van individuele middelen en combinaties van middelen, al dan niet in combinatie met een voorbehandeling van een waslaagafbrekend middel. Ook zal gekeken worden wat de meerwaarde is van deze voorbehandelingen ter

verzwakking van de waslaag van de wolluis, alvorens te behandelen met een chemisch gewasbeschermingsmiddel. Deze proef wordt ook herhaald voor de vier verschillende wolluissoorten.

Ontsmettingsmiddelen

Ter reiniging/ontsmetting van doeken en tafels na een aantasting, zullen proeven uitgevoerd worden met ontsmettingsmiddelen, om na te gaan welke producten de aanwezige wolluis voldoende kunnen afdoden. Voor alle vragen of adviezen rond preventie, monitoring, gebruik van feromonen en beheersing van wolluis, zowel met biologische bestrijders als chemische gewasbeschermingsmiddelen, kan je steeds contact opnemen met ons via joachim.audenaert@pcsierteelt.be of 09/353.94.71. Kijk ook zeker eens naar de publicaties op www.pcsierteelt.be > Publicaties > Wolluis herkennen. ■

Dit onderzoek werd uitgevoerd in het kader van het VLAIO LA-traject 'Beheersing van wolluisproblemen in de sierteelt binnen een IPM-systeem'.



Afdeling Groen ondersteunde kunstzinnig project Beepod

Sandy Adriaenssens, Pieter Goossens

Als praktijkgericht onderzoekscentrum moet je soms eens helemaal out-of-the-box denken. Begin 2019 kreeg Afdeling Groen de vraag om technisch en beplantingsadvies te verlenen aan de Beepod (zie foto), een onderdeel van het project Beesphere. Beesphere is een initiatief van Reaktor 21 vzw. Beesphere is een artistiek, sociaal en wetenschappelijk project voor bijen en biodiversiteit. Het geeft een tijdelijke invulling van braakliggende terreinen in de stad. De Beepod bestaat uit een koepelvormig (geodesic) frame met binnenin bijenkasten. De koepelvormige structuur is bekleed met een groene wand, die als mobiele ecosystemendienst fungeert voor klimaatadaptatie, biodiversiteit en psychologisch welzijn. De groene wand is een soort textielsok gevuld met substraat, die rond het frame wordt gedraaid. Rondom de Beepod werd een bloemenweide ingezaaid om de honingbijen van voldoende voedsel te voorzien. Vanuit Afdeling Groen werd advies gegeven rond de samenstelling van het substraat, meststoffen, irrigatie en beplantingsadvies.

Dit kunstzinnig project valt te bewonderen in Gentbrugge op de Ecosite-Gantoise tot ten laatste eind 2021. ■



PCS verleende advies rond het artistiek-wetenschappelijk project voor bijen en biodiversiteit.