



## IPM wijst de weg in de strijd tegen de wolluis

In het kader van het VLAIO-Landbouwonderzoeksproject 'Beheersing van wolluisproblemen in de sierteelt binnen een IPM-systeem', voerden het PCS en UGent gedurende vier jaar onderzoek uit naar de duurzame beheersing van wolluis.

*Joachim Audenaert, Ruth Verhoeven, PCS*

### Voorkom insleep en verspreiding

Zoals bij veel problemen geldt ook voor wolluis dat voorkomen beter is dan genezen. Wolluis is namelijk een zeer hardnekkige plaag, die vaak goed verscholen zit in het gewas. Daarom is het belangrijk om enkele eenvoudige basisregels in acht te nemen:

- + Controleer altijd binnenkomend plantmateriaal om te vermijden dat een wolluisaantasting van buiten het bedrijf binnenkomt.
- + Vermijd ook verspreiding binnen het bedrijf. Werk nooit in een zuivere teelt nadat je eerst in een besmette teelt gewerkt hebt.
- + Vermijd dat (huis)dieren zomaar in het gewas kunnen lopen. Wolluis blijft namelijk makkelijk hangen in hun

pels en kan zo snel over het hele bedrijf verspreid worden.

- + Vermijd waterstress/droogstand en hoge stikstofgehalten in de plant. Hier kan wolluis namelijk optimaal van profiteren om versneld te ontwikkelen.

### Weet waar je wat kan verwachten

Wolluisen verschuilen zich graag in het gewas. Het is dan ook van groot belang om tijdens het monitoren diep in het gewas te kijken. De verschillende levensstadia van de wolluis komen ook niet allemaal op dezelfde plaats op de plant voor. Figuur 1 geeft aan waar deze zich bevinden.

- Larven, de zogenaamde crawlers, kunnen vlot bewegen op de plant en worden meestal aangetroffen op de



Figuur 1: Voorkomen van de verschillende levensstadia van wolluis op de plant.

onderzijde van de bladeren en in de top van de plant.

- Adulte vrouwtjes zijn minder mobiel en zetten zich vast op de stengel of in de oksel van de plant. Ze zitten meestal goed verscholen en hebben vaak een wollige eizak. Ze kunnen ook voorkomen op potten, tafels en doeken.
- Adulte mannetjes zien er helemaal anders uit en zijn kleine vliegende insectjes. Deze kunnen gemonitord worden met vangplaten (best in combinatie met een feromoon).

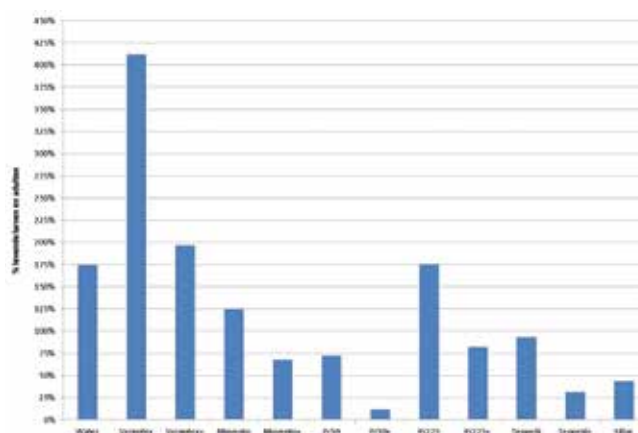
### Feromonen hebben meerwaarde in waarneming

De toepassing van feromonen voor de drie belangrijkste wolluissoorten in de Vlaamse sierteelt (citruswolluis, langstaartwolluis en viburniwolluis) werd 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 wolluis in een vroeg stadium van aantasting waar te nemen op je bedrijf.

### Nuttigen zijn goede haardbestrijders

Ter beheersing van wolluis zijn er verschillende natuurlijke vijanden beschikbaar.

Haardbestrijders zijn de roofkever *Cryptolaemus montrouzieri* en de gaasvlieg *Chrysoperla carnea*. Beiden vertonen goede resultaten als bestrijders van de drie belangrijkste wolluissoorten in de Vlaamse sierteelt: citruswolluis (*Planococcus citri*), langstaartwolluis (*Pseudococcus longispinus*) en viburniwolluis (*Pseudococcus viburni*). Tegen de bamboewolluis (*Trionymus bambusae*) was er een sterk onderdrukkend effect van *Chrysoperla* en een matige onderdrukking door *Cryptolaemus*. Deze bestrijders zijn ideaal om lokaal uitgezet te worden en zo haarden van wolluis-aantasting te bestrijden.



Figuur 2: Effect van uitvloeier op de bestrijding van wolluis. Er is een duidelijk sterkere afdoening van wolluis bij de behandelingen met een uitvloeier (behandelingen met een +) ten opzichte van deze zonder.

Voor verspreide aantastingen werden drie soorten sluipwesp geëvalueerd tegen dezelfde vier wolluissoorten: *Leptomastix dactylopii*, *Leptomastidea abnormis* en *Anagyrus pseudococci*. De resultaten waren minder succesvol dan deze met de haardbestrijders. Vermoedelijk is dit te wijten aan het feit dat de aantastingen al te groot waren om via de sluipwespen onder controle te krijgen.

### Voorbehandelingen en uitvloeiers werken

Beheersing van wolluis met chemische gewasbeschermingsmiddelen is vaak niet afdoende. Daarom gingen de onderzoekers na hoe je de efficiëntie kan verhogen door een voorbehandeling uit te voeren of een uitvloeier toe te voegen.

De eerste proef toonde een gunstig effect van een voorbehandeling met zowel Vernotex als het experimentele product Pr149. Beide middelen verbeterden de efficiëntie van zowel Tepeki als Movento.

Een tweede proef met uitvloeier Siltac toonde een duidelijke meerwaarde ten opzichte van de behandelingen zonder uitvloeier (figuur 2).

Op basis van deze resultaten lopen momenteel validatieproeven, waarin de combinatie van diverse voorbehandelingsmiddelen en uitvloeiers gevalideerd wordt tegen verschillende wolluissoorten.

### Meer informatie

Voor alle vragen of adviezen rond preventie, monitoring, gebruik van feromonen en beheersing van wolluis, zowel met biologische bestrijders als chemische gewasbeschermingsmiddelen, kan je contact opnemen met joachim.audenaert@pcsierteelt.be of 09/353.94.71.

Kijk ook zeker eens naar de publicaties op [www.pcsierteelt.be/wolluis](http://www.pcsierteelt.be/wolluis).

Op 12 november gaat op het PCS een studiedag rond wolluis door. Meer informatie hierover vind je op de PCS-website onder 'Agenda'. ■