

Geïntegreerde bestrijding in zomerbloemen en snijheesters

# Zweefvliegen schieten teler gratis te hulp

Van nature komen er allerlei natuurlijke vijanden van ziekten en plagen voor in het veld. WUR Glastuinbouw en PPO Bollen & Bomen hebben daarvan een inventarisatie gemaakt. Er zijn enkele bestrijders gevonden die veelbelovend zijn om een rol te spelen in de geïntegreerde plaagbestrijding in zomerbloemen en snijheesters.

**Anton van der Linden**  
WUR Glastuinbouw

**Juliette Pijnakker**  
WUR Glastuinbouw

**Frank Nouwens**  
PPO Bollen en Bomen

Zijn er mogelijkheden om plagen in de open lucht met natuurlijke vijanden onder controle te houden? WUR Glastuinbouw en PPO Bollen & Bomen hebben daar onderzoek naar gedaan (zie kader). Bij de bovengrondse plagen lag de nadruk op spint, trips en bladluizen. Geinventariseerd is welke natuurlijke vijanden spontaan voorkomen. Verder zijn verschillende kruiden beoordeeld op hun aantrekkelijkheid voor natuurlijke vijanden van bladluizen, vooral zweefvliegen.

Tientallen soorten zweefvliegen leggen hun eieren in de buurt van bladluizen. De larven ruimen vervolgens de bladluizen op. Enkele veel voorkomende nuttige soorten zijn de pyjamazweefvlieg, Episyrphus balteatus, en de bessenzweefvlieg, Syrphus ribesii. Vooral planten die snel in bloei komen of langdurig bloeien, zijn geschikt, zoals Anethum graveolens (dille) en Fagopyrum esculentum (boekweit). Er zijn ook zomerbloemen, zoals solidago, veronica en aster, die zelf aantrekkelijk zijn voor zweefvliegen. Achillea filipendulina en Lobularia maritima (alyssum) zijn goede voedselplanten voor andere natuurlijke

vijanden, zoals gaasvliegen, roofwantsen en sluipwespen.

Al deze nuttige insecten zijn gratis hulpkrachten bij het verminderen van de plaagdruk. Als het gebruik van chemische middelen toch nodig is, is het belangrijk om selectieve middelen te gebruiken die de natuurlijke vijanden ontzien.

## Gekweekte roofmijten uitzetten

Er werden oriënterend introducties uitgevoerd met gekweekte roofmijten (*Phytoseiulus persimilis*, *Amblyseius californicus*, *Amblyseius andersoni*, *Amblyseius cucumeris*, *Amblyseius barkeri*). In alchemilla, chrysant, physalis, skimmia, hедера en roos waren de roofmijten niet altijd gemakkelijk terug te vinden. Soms werden andere roofmijten teruggevonden dan die waren losgelaten.

In Nederland komen in de natuur verscheidene inheemse soorten roofmijten voor, met elk hun voorkeur voor prooien en de planten waar ze op leven. Het is aannemelijk dat sommige soorten een rol

De larven van verscheidene soorten zweefvliegen leven van bladluizen. Met hun kleur bootsen volwassen zweefvliegen dikwijls wespen na.

kunnen spelen als biologische plaagbestrijders. Het spontaan optreden is zeer variabel. In alchemilla bijvoorbeeld werd op dezelfde kwekerij in het ene jaar *Amblyseius reductus* en in het volgende jaar *Amblyseius alpinus* (= *Amblyseius aurescens*) aangetroffen. Afgelopen jaar is van beide soorten roofmijten met succes een kleine kweek opgezet. Het ziet er naar uit dat deze soorten zich lenen voor massavermeerdering.

Voor zover uit de literatuur bekend, eten de 'nieuwe' roofmijten spint, begoniemijt, cyclamenmijt, stromijt en galmijten, allemaal plagen die in zomerbloemen voorkomen. Verder eten ze sommige soorten stuifmeel en waarschijnlijk trips.

## Toelating van selectieve middelen

Het effect van natuurlijke vijanden wordt tenietgedaan door het gebruik van breedwerkende middelen. De eerste stap richting

geïntegreerde bestrijding in buitenteelten is dus de toelating van selectievere middelen. Dit geldt vooral voor de bestrijding van bladluizen, mineervlieg, trips en rupsen.

Natuurlijke vijanden die al in de handel zijn, zullen verder worden onderzocht op hun toepasbaarheid in zomerbloemen en snijheesters.

*Amblyseius alpinus* en *Amblyseius reductus* worden aan het arsenaal toegevoegd; misschien presteren die in bepaalde gewassen beter dan de reeds verkrijgbare soorten. Het ligt voor de hand dat in andere zomerbloemen nog meer natuurlijke vijanden zullen worden ontdekt, die als biologische bestrijder verder kunnen worden ontwikkeld. Met een natuurlijke vijand die zich goed thuis voelt in een bepaald gewas, is de kans op succesvolle beheersing van een plaag het grootst. <

## Ervaring

### Resultaten met spintroofmijt variëren

Bij zomerbloementelers Quirine en Louis van der Zwet van kwekerij De Bonte Morgen in Lienden en Marcel van Tol in Ter Aar is onderzoek verricht welke natuurlijke vijanden er spontaan voorkomen in diverse zomerbloemgewassen. Ook werden op beide bedrijven roofmijten tegen bonenspint ingezet. De resultaten met de verschillende spintroofmijten waren per bedrijf wisselend. In 2007 werd de spintroofmijt *Amblyseius californicus* bij Van Tol rond juni eenmalig

losgelaten in de skimmia. Er is in deze teelt geen spintdruk waargenomen. Van Tol: „Ik ben van plan om komend seizoen weer *californicus* uit te zetten. Maar of het goede resultaat van 2007 het werk is geweest van de roofmijten is moeilijk te zeggen. Ieder jaar is anders. Zo was 2006 veel warmer.” In dat jaar werd bij Van der Zwet de *Amblyseius andersoni* tweemaal uitgestrooid in skimmia, physalis en snijhedera. Het resultaat op dit bedrijf

was minder goed. In skimmia en physalis moest worden gecorrigeerd met Floramite. Louis van der Zwet: „Omdat de spintdruk te veel opliep in 2006 heb ik afgelopen jaar besloten om weer chemisch de plaag te bestrijden. Met twee bespuitingen rond april en juli lukt het goed om de spint de baas te blijven.” Van Tol haalt zijn winst uit het beperken van het aantal luisbespuitingen. „Door minder te spuiten tegen luis is er de afgelopen vier jaar in vibur-

num een natuurlijk evenwicht ontstaan. De zwarteboneluis wordt onder andere bestreden door gaasvliegen en lieveheersbeestjes. Alleen in het tweede jaar als de sneeuwballen geoogst worden, spuit ik een keer voor de oogst tegen de bladluizen. Dit geldt ook voor een aantal zomerbloemgewassen, zoals campanula. Na de oogst in het voorjaar tolereer ik meer plaagdruk. Hierdoor laat ik de natuur zoveel mogelijk haar gang gaan.”

## Feiten

### Op zoek naar natuurlijke vijanden

Op verzoek van zomerbloementelers zijn WUR Glastuinbouw en PPO Bollen & Bomen in januari 2005 gestart met een tweejarig onderzoek aan geïntegreerde bestrijding in zomerbloemen en snijheesters. Het project richtte zich op plagen en natuurlijke vijanden van de belangrijkste gewassen, en werd uitgevoerd in samenwerking met Sandra Rozumek van Bioattack, begeleidster van de voorbeeldgroep Zomerbloemen in het project Strategie. Inheemse natuurlijke vijanden werden geïdentificeerd en natuurlijke vijanden die in handel zijn werden geïntroduceerd. Het project werd door het Productschap Tuinbouw gefinancierd.

## Samenvatting

In de teelt van zomerbloemen en snijheesters is door WUR Glastuinbouw en PPO Bollen & Bomen onderzoek gedaan naar het voorkomen van natuurlijke vijanden. Ook het effect van ingezette bestrijders is beproefd.



FOTO: WUR GLASTUINBOUW