

WUR Glastuinbouw inventariseert verschijningsvormen in sierteelt

# Minuscule weekhuidmijten geven grote schade

Sinds breedwerkende middelen minder worden gebruikt nemen mijtenproblemen toe. Een belangrijke groep vormen de weekhuidmijten (Tarsonemidae), die in diverse gewassen ernstige schade kunnen aanbrengen. WUR Glastuinbouw heeft geïnventariseerd welke soorten er voorkomen in de glastuinbouw.

Juliette Pijnakker en  
Pierre Ramakers

WUR Glastuinbouw,  
0317-485606

Weekhuidmijten zijn minuscule mijten die nauwelijks waarneembaar zijn met het blote oog. Hun huid bevat weinig chitine, waardoor ze gevoelig zijn voor uitdroging. Ze verkiezen warme, vochtige omstandigheden. Dit in tegenstelling tot spintmijten, die bij heat en droog weer goed gedijen.

Weekhuidmijten zuigen bij voorkeur aan de jongste plantendelen. Hun aanwezigheid wordt vaak pas opgemerkt als er onherstelbare schade is aangericht. Meestal zijn plantendelen met duidelijke symptomen inmiddels weer door de mijten verlaten. De ui-

terst fijne monddelen veroorzaken nauwelijks symptomen, maar tijdens de voedselopname wordt een toxine afgescheiden. Daardoor sterven groeipunten en knoppen af (foto 1); bij aantasting in een later stadium raken ze misvormd. Door het stilvallen van de groei ontstaat stikstofophoping in de bladeren, waardoor die een donkergroene kleur krijgen, soms met een bronskleurige gloed. Scheuttoppen misvormen, bladeren trekken krom en worden stijf en bros. Ook verkleuring van de bloemen komt voor.

## Extreem korte levenscyclus

Weekhuidmijten zijn microscopisch te herkennen aan het afwijkende achterste potenpaar. Bij de wijfjes loopt de achterpoot uit in een haar, bij de mannetjes is hij omgevormd tot een klauw. Die klauw wordt gebruikt om bijna volwassen vrouwtjes te 'ontvoeren'. Eieren zijn doorzichtig, ovaal en relatief groot ten opzichte van het lichaam van de mijt. Uit het

ei komt een zespotige larve. Daarna doorlopen de mijten een ruststadium, de schijnpop, voordat ze volwassen worden. Deze is pootloos en neemt geen voedsel op. De levenscyclus is extreem kort: vijftien dagen bij 15°C en slechts vijf dagen bij 25°C voor de begoniamijt.

## Soorten weekhuidmijten

Met financiering van het Productschap Tuinbouw is WUR Glastuinbouw begonnen met een inventarisatie van de soorten weekhuidmijten die in Nederland in de sierteelt voorkomen. Het gaat om de volgende soorten: ■ De begoniamijt *Polyphagotarsonemus latus* werd in gerbera, roos, viburnum en solanum gevonden. Ze is een van de bekendste weekhuidmijten, en kwam vroeger ook veel in vruchtgroenten voor. De eieren van deze mijt zijn versierd met rijen knobeltjes (foto 3). De begoniamijt doet het goed bij temperaturen tussen 21 en 27°C en wordt ook gedurende warme periodes in de zomer aangetroffen.

■ Grote aantallen *Tarsonemus violae* (foto 4) werden in gerbera gevonden (foto 2). Deze soort lijkt veel op cyclamenmijt, *Steneotarsonemus pallidus*, en wordt vaak daarmee verward. Er is weinig literatuur over. Vermoedelijk is ze schadelijk gezien het grote aantal monsters van beschadigde bloemen en bladeren waarin we ze aantreffen.

■ *Steneotarsonemus furcatus* (foto 5) werd in maranta waargenomen. Deze mijt is ook bekend als plaag in calathea, kokosnoten en paspalum in Amerika. De mijt begint zich te voeden aan de punt van het blad voordat dit is uitgevouwen. De soort veroorzaakt strepen (vaak parallel aan de bladnerf), bruine bladeren en bij hoge dichtheden bladval.

■ De narcismijt *Steneotarsonemus laticeps* is algemeen in amaryllis. Hieraan heeft WUR Glastuinbouw gewerkt in een PT-project in 2004 (zie verderop in dit artikel). ■ De ananasmijt *Steneotarsonemus ananas* wordt

in bromelia's waargenomen. Aan dit probleem wordt aandacht besteed in een apart project.

Niet alle weekhuidmijten zijn schadelijk. Sommige soorten worden primair als schimmelers beschouwd. Er zijn grote aantallen *Tarsonemus bilobatus* gevonden in roos, verder sporadisch *Tarsonemus fusarii* in gerbera en *cambria*, *Tarsonemus confusus* in gerbera en *dracaena*, en *Brennandania sp.* in *dracaena*. *Brennandania sp.* is bekend als plaag in de champignonteelt. Schade door *Tarsonemus bilobatus*, *Tarsonemus fusarii* en *Tarsonemus confusus* is wel gemeld, maar hier speelt een diagnostisch probleem. Genoemde soorten werden vaak gevonden in associatie met begoniamijt, cyclamenmijt of *T. violae*.

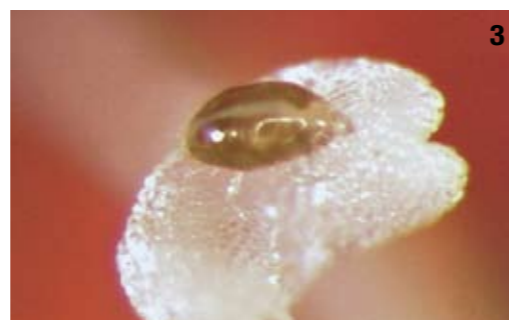
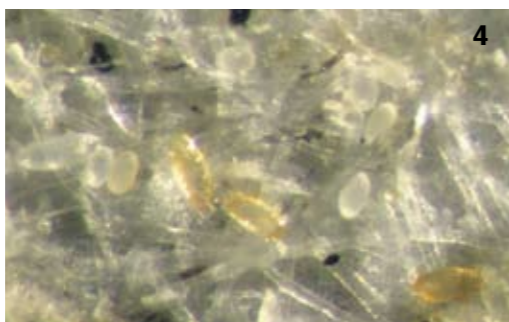
## Natuurlijke vijanden

Als natuurlijke vijanden komen kleine predatoren, met name roofmijten in aanmerking. Dit wordt bevestigd door de vaststelling dat weekhuidmijten in de vruchtgroenteteelten sterk zijn afgenomen sinds daar vrijwel jaarrond flinke roofmijtpopulaties in stand worden gehouden. In 2004 werden de soorten *Amblyseius barkeri*, *Amblyseius andersoni* en *Amblyseius cucumeris* getest tegen narcismijt in amaryllis. Daarbij was *A. barkeri* het meest succesvol. Mogelijk kan deze soort door haar platte lichaamsvorm en korte beharing dieper doordringen tussen de bolschubben, waar de narcismijten zich ophouden.

WUR Glastuinbouw heeft inmiddels *Tarsonemus violae* in kweek genomen. De effectiviteit van een aantal roofmijtsoorten zal in september worden getest op individuele planten. In kleine proefkassen zal daarna de effectiviteit van bestrijdingsmiddelen worden getest op planten met een mengpopulatie van weekhuidmijten en roofmijten.

In 2010 zullen loslaatstrategieën uitgeprobeerd worden bij twee praktijkbedrijven waar bemonsteringen van roofmijten zullen uitvoeren. <

Foto 1: Schade in roos.  
Foto 2: Schade in gerbera.  
Foto 3: *Polyphagotarsonemus latus* (begoniamijt) en ei.  
Foto 4: *Tarsonemus violae*.  
Foto 5: Schade bij maranta.



## Ervaring

### 'Ze kunnen in al mijn cultivars voorkomen'

Kees Mans, geïntegreerde teler uit Brakel heeft mijtenschade in zijn gerbera's aangetroffen; onderzoekers van WUR Glastuinbouw hebben begoniamijt en *Tarsonemus violae* geïdentificeerd. „Als het mijtprobleem je overvalt, kan dat 10 à 15% schade opleveren”, meldt de teler. Voornamelijk in de winterperiode veroorzaken de mijten schade. Dit kan volgens de teler in al zijn cultivars voorkomen. Ze zijn het meest te vinden in een dicht, vegetatief gewas en op vochtige plekken in de

kas. Chemisch is er dit jaar veel bestreden op het bedrijf (Torque, Nissorun, Floramite), met maar heel beperkt resultaat. Veel Vertimec wil hij niet spuiten om zijn sluipwespen *encarsia* en *diglyphus* en de galmug *feltiella* te sparen. Zijn bestrijding van mineervlieg, wittevlug en spint lopen daarmee veel soepeler dan bij chemische telers.

Kees Mans vindt dat vanaf eind mei *A. swirskii* een goed bestrijdend effect heeft gehad op de mijten. Hij vond de

schoonste planten rondom de zakjes van *A. swirskii*. In de winterperiode laat de roofmijt het afweten.

Dit najaar wil de teler toch de vakken met de meeste mijten-schade met Vertimec spuiten, bij gebrek aan iets beters. Hij hoopt zijn natuurlijke vijanden over te houden in de vakken die niet gespoten zullen worden. Verder experimenteert hij met de roofmijt *A. barkeri*, onder begeleiding van zijn adviseur Marco de Groot van Kairos Tuinbouwadvies.

## Samenvatting

Sinds er minder breedwerkende middelen worden toegepast, neemt het aantal weekhuidmijten toe. WUR Glastuinbouw heeft geïnventariseerd om welke mijten het gaat. Natuurlijke vijanden zoals de roofmijt lijken soelaas te bieden.