

In de glastuinbouw worden roofwantsen ingezet voor de biologische bestrijding van plagen. Of deze roofwantsen zich buiten de kas kunnen handhaven en of ze van invloed zijn op inheemse wantsenpopulaties, is onvoldoende bekend en daarom loopt er sinds 2006 een onderzoeksproject bij de Plantenziektkundige Dienst in Wageningen naar de verspreiding van exotische en inheemse wantsensoorten in Nederland.

Blindwantsen in Pijnacker

Tekst en tekeningen Caroline Elfferich
Fotografie Antoon Loomans



Het wantsenproject wordt geleid door Antoon Loomans, een entomoloog die ik in 2004 heb leren kennen door de vondst van vreemde lieveheersbeestjes in onze pruimenboom. In *Natura* (2004/3) las ik een artikel over het veelkleurig Aziatisch lieveheersbeestje (*Harmonia axyridis*) en op de illustraties herkende ik de kevers. Op de website van de KNNV heb ik mijn waarneming doorgegeven en daardoor ben ik met Antoon in contact gekomen. Later ben ik betrokken geraakt bij het wantsenonderzoek.

EERSTE KENNISMAKING

Op 1 juni 2006 krijg ik van Antoon het volgende bericht: "In mei heb ik een bepaalde soort roofwants aange troffen op gekweekte ooievaarsbekken (*Geranium macrorrhizum*, *Geranium*

macrorrhizum en *Geranium endressi*) in tuinen en parken. Heb jij toevallig in eigen tuin of buurt dergelijke pollen staan? Als je een wit papier onder de bladeren houdt en de bladeren er op uit klopt, zie je er (als ze er zijn) al snel een aantal rondlopen. Ze zijn klein, slank en groen. Bij vergroting met een loep zie je dat één van de antenneleden vlakbij de kop zwart is..."

Antoon weet wel hoe hij mij nieuwsgierig kan maken! Toevallig heb ik *G. endressi* in de tuin staan en niet veel later ben ik mijn plant aan het uitkloppen boven een vel wit papier. Warempel, na twee keer kloppen valt er een klein, slank, groen wantsje op het papier. Door de loep zie ik dat het beestje rode ogen heeft en een donker gekleurd antennelid vlakbij de kop. De steeksnuit ligt netjes opgevouwen tegen de onderkant

van het lichaam. De wants die ik heb gevangen, heeft geen vleugels, waaruit blijkt dat het een onvolwassen exemplaar is, oftewel een nimf. Ik maak een tekening van de nimf en stuur die naar Antoon. Hij laat weten dat het een door hem gezochte roofwants is. Nimfen zijn echter niet eenvoudig te determineren, dus... of ik een poging zou willen doen om er enkele uit te kweken.

NIMFEN UITKWEKEN

In een ruime pot met wijde hals zet ik een vaasje water met daarin enkele bladeren van *G. endressi*. Vervolgens doe ik in de pot een paar grote en kleine nimfen, die ik op de plant heb gevangen. Op vergelijkbare wijze huisvest ik in een andere pot enkele nimfen afkomstig van *G. macrorrhizum*. Op de bladeren kan ik geen prooidieren ontdekken

EVEN VOORSTELLEN...

De roofwantsen in dit verhaal zijn kleine, groene of zwarte insecten met lange poten. Ze komen als piepklein, groen en ongevleugeld wantsje (nimf) uit het ei en ontwikkelen zich na een aantal vervellingen in een volwassen, gevleugelde wants. Volwassen individuen zijn tussen drie en zes millimeter lang en kunnen meestal uitstekend vliegen. De tere diertjes lijken op muggen. Vrouwtjes zijn van de mannetjes te onderscheiden door hun dikkere achterlijf. Zoals alle wantsen (Heteroptera) bezitten ze een steeksnuit, waarmee voedselbronnen worden aangeprikt en leeggezogen.

Ze nuttigen dierlijk voedsel (waaronder bladluizen) en plantensappen, het zijn dus niet uitsluitend rovers. Vaak hebben ze een specifieke voorkeur voor een beperkt aantal waardplanten waar ze op leven.

De wantsen waar ik naar heb gezocht, behoren tot de geslachten *Macrolophus* en *Dicyphus* uit de familie van de blindwantsen (Miridae). Blindwantsen zijn niet blind, zoals de naam doet vermoeden. Ze beschikken over twee samengestelde ogen aan weerszijden van de kop, maar het ontbreekt ze aan ocellen, kleine enkelvoudige oogjes, die de meeste wantsen uit andere families wel bezitten.

In Nederland zijn twee *Macrolophus*-soorten inheems (*M. pygmaeus* en *M. rubi*) en zeven *Dicyphus*-soorten (*D. errans*, *D. epilobii*, *D. pallicornis*, *D. annulatus*, *D. constrictus*, *D. globulifer*, *D. pallidus*).

In de biologische bestrijding worden roofwantsen verhandeld onder de naam *Macrolophus caliginosus* (deze naam is verouderd, de soort heet nu officieel *M. melanotoma*) en *Dicyphus hesperus*. Dit zijn in principe twee exotische soorten, maar de roofwants die in Nederland als *M. caliginosus* wordt verhandeld blijkt in praktijk de inheemse soort *M. pygmaeus* te zijn.



V.l.n.r.:

- 1 - Roofwantsen op de bloem van een paprika.
- 2 - *Dicyphus globulifer*
- 3 - *Dicyphus errans* op een harig blaadje van een Geranium.
- 4 - Nimfen van *Dicyphus errans*.

en ik vraag Antoon of de roofwantsen moeten worden bijgevoerd met bladluizen of iets dergelijks. Volgens hem kunnen de grote nimfen hun laatste vervelling zonder probleem doormaken op een dieet van plantensap.

Dat blijkt inderdaad te kloppen. De grote nimfen, waarbij de vleugelaanzet al te zien is op de rug, zijn in enkele dagen volwassen. Tot mijn verbazing zijn de groene nimfen na hun laatste vervelling vrijwel geheel zwart geworden, alleen de buik is nog groen. De volwassen wantsen zijn voorzien van lange vleugels en kunnen uitstekend vliegen. De kleine nimfen groeien aanvankelijk nauwelijks in gevangenschap, maar na het toevoegen van enkele bladluizen groeien ze voorspoedig op.

Als alle wantsen volgroeid zijn, is het moment aangebroken om ze te doden,

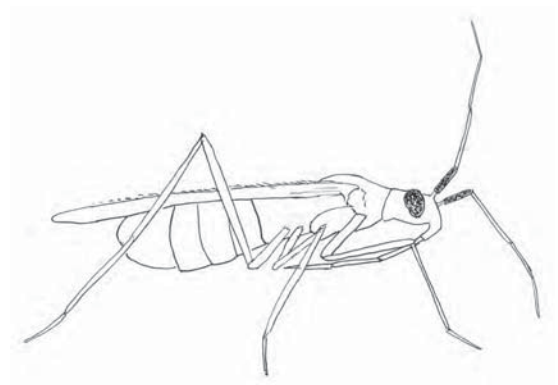
zodat ik ze voor nader onderzoek kan versturen. Niet leuk, maar voor onderzoeksdoeleinden vind ik het doden van kleine aantallen insecten niet per definitie verwerpelijk. In een kleine plastic ampul met zeventig procent alcohol gaan mijn 'huisdiertjes' in de brievenbus en de volgende dag weet ik dat ik *Dicyphus errans* heb uitgekweekt.

ZOEKT EN GIJ ZULT VINDEN...

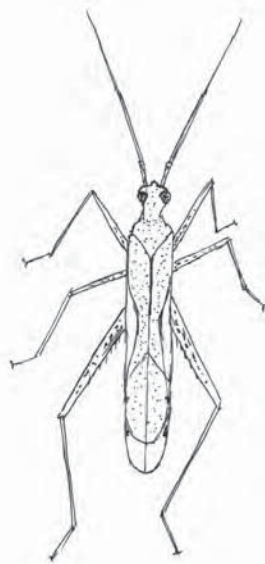
Nu ik weet hoe de nimfen en de volwassen roofwantsen er uitzien, ga ik in mijn woonomgeving naar ze op zoek. Antoon adviseert om niet alleen op ooievaarsbekken te zoeken, maar ook op harig wilgenroosje, bosandoorn, teunisbloem, vingerhoedskruid en dagkoekoeksbloem. De wantsen hebben blijkbaar een voorkeur voor harige waardplanten. Als je een waardplant gedurende enige

tijd observeert, zie je soms een wantsje op het gebladerte rondlopen. Ze rennen met hun lange poten moeiteloos over zowel de onderkant als de bovenkant van de bladeren. De manier waarop ze voedsel zoeken, doet denken aan een kievit: een stukje rennen, stilstaan en prikken, dan weer een stukje rennen, en zo verder.

In de zomers van 2006, 2007 en 2008 ga ik verscheidene keren op pad om wantsen te vangen. Voorzichtig klop ik de waardplanten uit boven een witte plastic doos. Het doorzichtige deksel houd ik bij de hand om de vluchtroute voor de vliegvlugge volwassen wantsen af te snijden. De ene keer vind ik alleen nimfen, de andere keer alleen volwassen dieren, dan weer alle levensstadia bijeen. Nimfen zet ik terug op de plant. Als ik volwassen wantsen aantref pro-



Dicyphus errans



Dicyphus epilobii

Soort roofwants

Macrolophus species

Dicyphus epilobii

Dicyphus errans

Dicyphus pallicornis

Waardplant(en)

Geranium macrorrhizum

harig wilgenroosje, teunisbloem

Geranium endressi, *Geranium. macrorrhizum*, bosandoorn

Vingerhoedskruid



Geranium endressi



Geranium macrorrhizum

beer ik er enkele (drie tot maximaal tien) te vangen. De vangsten sorteer ik per waardplant in buisjes met alcohol die ik naar Antoon stuur voor determinatie. Meestal zijn de wantsen niet talrijk. Kleinere pollen van de waardplant in een 'bosrandsituatie' lijken het meest aantrekkelijk voor de wantsen, dus met bomen en struikgewas aan de ene kant en aan de andere kant door de zon beschenen. Ik heb ook gezocht

naar wantsen in de omgeving van glastuinbouwbedrijven in Pijnacker, maar meestal groeien er nauwelijks planten tussen de bedrijven. Gras en bestrating bieden geen onderdak aan roofwantsen en in een dergelijke omgeving is het nogal hopeloos zoeken. Vermoedelijk zorgen tuinders met opzet voor een 'steriele' omgeving rond de kassen om zo voor henzelf ongewenste insecten te voorkomen.

GEVANGEN WANTSEN

De klopjacht levert vier verschillende soorten roofwantsen op, waarvan drie uit het geslacht *Dicyphus* (*D. errans*, *D. epilobii* en *D. pallicornis*) en één uit het geslacht *Macrolophus*. Laatstgenoemde is aanvankelijk als *M. pygmaeus* gedermineerd, maar later blijkt dat het bij nader inzien waarschijnlijk om een wantsensoort gaat uit de Balkan, die met *Geranium*-planten is ingevoerd in Nederland.

In nevenstaande tabel is te zien welke roofwantsen ik op welke waardplanten heb aangetroffen. Twee wantsensoorten heb ik slechts op één soort waardplant gevonden, maar het aantal waarnemingen dat ik heb gedaan, is beperkt en het is dus niet uitgesloten dat ze ook op andere planten voorkomen. *D. epilobii* heb ik veel gevangen op harig wilgenroosje en slechts enkele individuen op teunisbloem.

Vrijwel alle waarnemingen heb ik in de zomer gedaan, maar dat wil niet zeggen dat de roofwantsen in andere jaargetijden afwezig zijn. Op 12 december 2006 vind ik enkele nimfen op *G. macrorrhizum*. Antoon is verrast door mijn winterwaarneming, die hij in Wageningen heeft bevestigd.

BIOLOGISCHE BESTRIJDERS?

De twee roofwantsensoorten die als biologische bestrijders worden ingezet in de glastuinbouw, heb ik in de omgeving van Pijnacker niet gevonden, evenmin als de overige vijf inheemse *Macrolophus*- en *Dicyphus*-soorten. Misschien komen die in de omgeving van Pijnacker niet voor, maar het kan ook zijn dat ik niet op de juiste waardplanten heb gezocht of onvoldoende onderzoeksinspanning heb geleverd.

Het blijft toch een beetje zoeken naar een wants in een hooiberg! 🌿

Caroline Elfferich is bioloog en lid van de KNNV-afdeling Delfland. Antoon Loomans is entomoloog bij de Plantenziektenkundige Dienst in Wageningen en voorzitter van de KNNV-afdeling in Wageningen.