

Dopluizen in ilex: weg ermee!

Kwekers van *Ilex verticillata* willen mooie takken met bessen afleveren, zonder dopluizen. Het tijdstip waarop de beestjes het gemakkelijkst te doden zijn, valt echter samen met de bloei en dan zijn er veel bijen. En die zijn onmisbaar voor een goede bezetting. Bovendien zijn de dopluizen moeilijk te raken in het dichte gewas. PPO, WUR Glastuinbouw en LTO Groeiservice zoeken een oplossing.

Ivonne Elberse,
PPO Bloembollen,
Boomkwekerij en Fruit
ivonne.elberse@wur.nl

Anton van der Linden,
WUR Glastuinbouw
anton.vanderlinden@wur.nl

De gewone dopluis (*Parthenolecanium corni*) komt in de snijheester *Ilex verticillata* regelmatig voor en is lastig te bestrijden. *Ilex verticillata* wordt geteeld voor de snij van takken met bessen. Het gewas staat vele jaren vast. In het eerste jaar na de snij blijft het gewas vegetatief. Dan worden meestal weinig dopluizen in het gewas aangetroffen. In juni en begin juli van het tweede jaar bloeit het gewas en vanaf eind september worden de takken gesneden voor de verkoop. In het tweede jaar worden vaak veel dopluizen aangetroffen op het gewas. De schade uit zich in de vorming van roetdauw op de bessen. Dergelijke takken zijn onverkoopbaar. Daarnaast moeten de afgeleverde takken op de veiling vrij zijn van ziekten en plagen. Daarbij wordt voornamelijk gecontroleerd op de aanwezigheid van oude 'doppen'. Als deze aanwezig zijn, moeten ze dus tijdens het sorteren handmatig verwijderd worden. Bij te zware aantasting worden de takken weggegooid.

Op tijd bestrijden

Het algemene bestrijdingsadvies voor dopluis is om te spuiten op het moment dat de jonge dopluizen uitzwermen onder de dop van de moeder vandaan (levenscyclus dopluis: zie kader). Ze zijn dan het kwetsbaarst, omdat ze dan nog geen beschermende dop hebben. Bij ilex valt dit echter samen met de bloeiperiode, waarin het gewas bestoven moet worden voor een goede besvorming. Daarbij worden bijenkasten ingezet. De geadviseerde middelen (zie www.gezondeboomteelt.nl) zijn echter in het algemeen schadelijk voor bestuivers, waardoor dopluis in dit gewas onvoldoende bestreden kan worden. Een bijkomend probleem is dat in deze periode van het jaar het middel moeilijk op de juiste plaats komt door het dichte gewas.

Bredere aanpak

In juni 2011 is een project gestart om te werken aan een afdoende aanpak van het probleem van de dopluizen. De nadruk ligt op chemische bestrijding om op korte termijn een oplossing te kunnen verkrijgen. Voor de langere termijn wordt een verkennend onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om na-

tuurlijke vijanden van dopluizen beter te benutten, omdat zij niet nadelig zijn voor de bestuiving en geen risico van resistentie met zich meebrengen. Bij het zoeken naar een oplossing werd vooral gekeken of goede bestrijding op andere tijdstippen mogelijk is.

In theorie zijn de volgende oplossingen mogelijk: ■ De jonge dopluizen die in het eerste onder de doppen vandaan kruipen, vormen de doppen die in het tweede jaar het probleem veroorzaken. Dus, hoewel het probleem nog niet goed zichtbaar is (de jonge dopluizen zijn heel klein en onopvallend), zou juist in het eerste jaar een bestrijding moeten worden uitgevoerd. Bijkomende voordelen zijn dat er dan geen bloei optreedt en dat het gewas dan nog niet zo dicht is.

■ De jonge dopluizen overwinteren op de takken van het eenjarige hout, en waarschijnlijk ook gedeeltelijk op de stronken die na de oogst van het tweejarige gewas overblijven. Een bestrijding op het kale hout, gedurende de winter, zou ook een goed effect kunnen hebben.



Dopluizen op *Ilex verticillata*.

Feiten

Zo ontwikkelt zich de gewone dopluis

Dopluizen behoren tot de groep van de schildluizen. De volwassen dopluis is 4 tot 6 mm lang, ovaal, ruw, bruin en vaak glimmend. De mannetjes hebben een kleiner, ovaal schild en krijgen later vleugels. In mei/juni leggen de vrouwtjes grote aantallen eitjes (tot 3.000) onder hun schild. Deze zwellen in de loop van de tijd op, waarna het vrouwtje doodgaat. Rond half juni kruipen de jonge dopluizen (nimfen) onder de oude dop vandaan en zwermen uit over het gewas. Ze voeden zich aan jonge bladeren en op takken. In de herfst verplaatsen ze zich naar de houtige delen van de plant. Hun kleur verandert dan van groenig naar bruinig. In april lopen ze naar de nieuwe takken. Daar zuigen ze zich vast en worden volwassen. Dan wordt de dop sterker en ronder, zodat de eieren goed beschermd zijn.



Jonge dopluizen (nimfen) aan de onderkant van het blad.

waargenomen. Er werden twee soorten lieveheersbeestjes aangetroffen. In juli kwamen veel zeventipelige lieveheersbeestjes (*Coccinella septempunctata*) voor. Deze soort jaagt op bladluizen, maar eet ook dopluizen. Ook het viervlek lieveheersbeestje (*Exochomus quadripustulatus*) werd gevonden. Deze natuurlijke vijand van dopluizen is ook in de handel te verkrijgen. Er werden ook roofmijten aangetroffen, die nimfen van dopluizen op het menu hebben staan. Er zijn ook sluipwespen bekend die dopluizen parasiteren, maar deze werden deze zomer niet gezien.

Het is interessant om te onderzoeken of deze gevonden natuurlijke vijanden zo op de kwekerij kunnen worden ondersteund dat ze een goede bijdrage kunnen leveren aan de bestrijding van dopluizen. Zo zou er bijvoorbeeld een alternatieve prooi voor de lieveheersbeestjes gezocht kunnen worden, om ze op de kwekerij te vermeerderen, zodat er op tijd voldoende lieveheersbeestjes zijn voor de bestrijding van dopluizen.

Verder onderzoek

Vanuit het onderzoek is voorgesteld het onderzoek voort te zetten. Zo is voor de komende winter een middelenproef op het kale hout gepland. De verdere plannen worden uitgewerkt in overleg met de begeleidingscommissie. <

■ Gebruikmaken van natuurlijke vijanden van dopluizen.

Middelen beproefd

In juli 2011 is een veldproef bij een kweker van start gegaan, om inzicht te krijgen in de eerstgenoemde mogelijke oplossing. Na overleg met de begeleidingscommissie zijn hierin enkele gewasbeschermingsmiddelen getest op hun werking tegen de jonge dopluizen in een besmet gewas. Er werden drie bespuitingen uitgevoerd: 15, 22 en 29 juli. Op 21 september werden de jonge dopluizen geteld. In deze proef had Gazelle + de uitvloeier Silwet Gold duidelijk een werking (minder nimfen dan in onbehandelde controleveldjes).

Natuurlijke vijanden als mogelijke hulp

Gedurende de zomer werden verschillende soorten natuurlijke vijanden van dopluizen in het gewas

Samenvatting

In juni is onderzoek gestart naar de bestrijding van dopluizen in ilex. In eerste instantie wordt gekeken naar een chemische aanpak. Voor de lange termijn worden de mogelijkheden van natuurlijke vijanden nagegaan. Verder is het bestrijdingstijdstip onderwerp van onderzoek.