



Taxuskever en zijn verwanten

Een toenemend probleem in kwekerijen en openbaar groen

Taxuskever (*Otiorhynchus sulcatus*) staat al jaren op nummer 1 als plaag in de boomkwekerij. De bestrijding zien we echter, door verschillende oorzaken, steeds moeilijker worden. Ook komen steeds meer verwante (vaak uitheemse) soorten snuitkevers voor, met een vergelijkbaar schadebeeld. Tijd voor een update van de informatie die over taxuskever, andere snuitkevers en hun bestrijding beschikbaar is.

Auteurs: Silvia Hellingman en Wilma Windhorst, foto's: Silvia Hellingman, Biocontrole.

De taxuskever (*Otiorhynchus sulcatus*, gegroefde lapsnuitkever) is een 1 cm grote, zwartgrijze kever met bruine vlekjes op de dekschilden. Het insect zet eieren af in de grond, afhankelijk van het gewas waarin de kever zich bevindt 300 tot 1000 stuks. Daaruit komen witte, pootloze larven met een bruine kop, die in een aantal maanden in grootte toenemen van 2 mm naar ongeveer 1 cm. Dan verpopt de larve zich in een soort holletje in de grond, de popkamer. De poppen zijn wit van kleur, hebben al pootjes en de aanleg van de dekschilden. De jonge kevers die uit de pop komen zijn eerst heel lichtbruin en verkleuren na een paar dagen naar zwartgrijs.

Levenscyclus verschuift

Voorheen was het zo dat de kever tot begin oktober eieren afzette, en dan in het najaar doodging, dus niet overwinterde. Dit in tegenstelling tot de larven, die zeer goed tegen koude kunnen. Larven maken dan een soort antivries



Pootloze larven met een bruine kop, van de gegroefde lapsnuitkever.



Overwinterende kevers van de gegroefde lapsnuitkever (*Otiorynchus sulcatus*).

aan. Ze overleven elke winter hier, ook in potkluiten die compleet bevroren zijn. Poppen vonden we buiten meestal in de tweede helft van april, de eerste kevers in de laatste week van mei. In kassen overwinterden kevers altijd al; om die reden loopt bovenstaande levenscyclus daar wat door elkaar heen. In kassen kunnen de kevers overigens zeker drie jaar oud worden. De laatste 7-8 jaar zien we veranderingen in de levenscyclus van de kever: we vinden buiten overwinterende kevers en zien ei-afzet tot in november. Ook vinden we vroeg in het voorjaar (begin

maart) eieren van kevers die de winter overblijven. Omdat de ontwikkeling van het insect 'uit de pas' loopt, zijn de momenten van bestrijding van zowel larven als volwassen kevers veel lastiger aan te geven. Daarnaast is het aantal werkzame kevermiddelen beperkt, soms wat betreft werkzaamheid, en bij alle chemische middelen ook wat betreft het aantal toepassingen dat wettelijk mag worden ingezet. Taxuskever bestrijden wordt daardoor lastiger, en we zien dat we alle mogelijkheden voor bestrijding nodig hebben om de plaag beheersbaar te houden.



Otiorynchus salicicola, vermoedelijk met import materiaal ons land binnengekomen.

Ik zie, ik zie wat jij niet ziet

Bij het bestrijden van taxuskever zou het prettig zijn als we ze, beter dan we nu kunnen, tijdig kunnen signaleren. In een open gewas in de vollegrond werkt het nog steeds goed om houten schroten tussen het gewas te leggen. De kevers verschuilen zich daar graag onder, en door de schroten enkele malen per week om te keren is te zien of er kevers op een perceel aanwezig zijn. In een dicht gewas of in de potcultuur zijn er veel meer schuilplaatsen voor de kever (strooisellaag onder de planten, in het gewas, onder potranden en potten) en is het insect moeilijker te signaleren. Vraatschade wordt dan het belangrijkste hulpmiddel, maar als dat wordt waargenomen is het aantal kevers vaak al hoog. Signaalplanten, meestal *Euonymus*, kunnen worden gebruikt om vraatschade sneller zichtbaar te krijgen en de kevers in een vroeger stadium te vinden. Vallen zijn in het verleden al wel getest, maar blijken niet succesvol als de kever voldoende andere schuilplaatsen vindt.

Onderzoek naar lokstoffen loopt al jaren, vordert ook wel langzaam, maar heeft nog geen concrete oplossing opgeleverd voor tijds signaleren.

Schadebeeld

De vraatschade door de kever, bestaande uit hapjes uit de bladranden, is in de kwekerij meestal niet dramatisch. In openbaar groen en tuinen wordt hierover wel geklaagd, maar dan is het, zoals in onderstaande *Hedera* te zien is, meestal zwaar uit de hand gelopen met de aantasting.



Vraatschade in *Hedera*.



Otiorynchus armadillo.

De meeste schade richten de larven aan, met hun vraat aan wortels en wortelhals, waardoor planten minder goed groeien of uitvallen. De aanwezigheid van de larven in kluiten en potten is op zich al een schadepost in het handelskanaal, omdat planten met larven - terecht - worden afgekeurd.

Wat wordt aangetast?

De waardplantenreeks waarin we taxuskevers vinden, lijkt steeds breder te worden. Natuurlijk heeft het insect favoriete gewassen waarin heel veel eieren worden afgezet en waar de plaagdruk altijd het grootst zal blijven; denk aan *Taxus*, *Parthenocissus*, *Astilbe*, *Rhododendron* e.d. Niet alleen in sierplanten, maar ook in de aardbei-, kersen- en blauwebessenteelt kan de taxuskever tot veel problemen leiden. Maar let ook vooral in de langjarige teelten van andere gewassen op aanwezigheid van larven en kevers.

Alle zeilen bijzetten in de bestrijding

Voor de bestrijding zijn er verschillende mogelijkheden. In potgrond kunnen middelen zoals Bio 1020 of Exemptor of SuSCon 10, die de larven bestrijden, worden doorgemengd. SuSCon 10 mag nog tot eind juni 2011 worden verkocht en tot eind december 2011 worden toegepast. Bio 1020 bevat de bodemschimmel *Metarhizium anisoplae* en bestrijdt zowel kevers als larven.

Het kan ook in de vollegrond worden ingewerkt ter bestrijding van het insect. Daarbij zien we een betere werking als deze bodemschimmel van tevoren met groencompost op houtige basis wordt gemengd. Er is dan meer volume en meer schimmelmassa om te verdelen over een perceel, en de schimmel groeit en handhaaft zich graag op een bron van koolstof, zoals het houtige



Lonicera nitida wordt met name door *Otiorynchus crataegi* aangetast.

materiaal.

Besputtingen tegen de kever kunnen worden uitgevoerd met afwisselend twee middelen: Steward en Calypso. Steward heeft vraatwerking: als kevers eten van gewas waarop Steward is gespoten, gaan ze na verloop van ruim een week dood. Calypso werkt ook als maaggif, maar is minder effectief. Beide middelen kennen beperkingen als het gaat om het aantal toepassingen per jaar: Steward mag buiten vier maal worden ingezet, Calypso mag slechts drie maal worden gespoten op percelen die grenzen aan sloten. Met de verschuiving in levenscyclus en het gegeven dat eieren over een veel langere periode worden afgezet dan voorheen, is dit aantal besputtingen en de werking te beperkt om de plaag goed aan te pakken.

Om die reden wordt steeds vaker in de nazomer een toepassing van insectenparasitaire aaltjes tegen de larven ingezet. Waar vroeger één toepassing volstond, zien we ook hier verandering: de larven die er in september zijn, worden wel goed opgeruimd met de aaltjes, maar daarna vindt er nog 6-8 weken ei-afzet plaats. De kleine larven die daaruit laat in het najaar nog uitkomen, worden door kwekers in november/december gevonden. Om deze late larven te bestrijden, kan een tweede toepassing met aaltjes worden aangebracht met een soort die bij lagere bodemtemperaturen werkt. Alternatief is om in de tweede helft van september een mengsel van verschillende aaltjessoorten te gebruiken, waarvan één soort zich tot laat in het najaar hand

haaft en ook bij lage bodemtemperaturen larven kan parasiteren. Wachten tot het vroege voorjaar is ook een optie, maar dan moet wel een aaltjessoort worden gebruikt die bij erg lage grondtemperaturen al werkzaam is.

Nog meer bedreigingen?

De laatste jaren worden, vooral in beplantingen en tuinen, andere soorten snuitkevers aangehouden. Voorbeelden daarvan zijn *Otiorhynchus armadillo*, *Otiorhynchus salicicola*, *Otiorhynchus ovatus* en *Otiorhynchus crataegi*. Dit zijn niet-inheemse soorten, vermoedelijk met importmateriaal ons land binnengekomen. Ze eten vaak een nog breder scala aan waardplanten en handhaven zich ook goed in de Nederlandse winters. Zo kan het komen dat we in gewassen zoals *Lonicera nitida* in beplantingen schade zien, met name van *Otiorhynchus crataegi*.

Bij het bestrijden van taxuskever zou het prettig zijn als we ze tijdig kunnen signaleren

O oplossingen

Op een kwekerij is de beste oplossing: bekijken wat praktisch haalbaar is om als bestrijding in te zetten, vaak een combinatie van bovengenoemde bestrijdingsmethodieken. In openbaar groen kunnen met de inzet van de insect-parasitaire aaltjes goede resultaten worden geboekt. Daarnaast is het belangrijk dat nieuwe chemische insecticiden steeds worden gescreend op hun werking tegen taxuskever, om nieuwe mogelijkheden in de bestrijding te blijven onderzoeken. Een lokstof, eventueel in te zetten in combinatie met chemische of biologische middelen tegen de kevers, zou de signalering kunnen verbeteren zodat op tijd en gericht ingrijpen mogelijk wordt. Inmiddels is er ook onderzoek gaande met aaltjes die de kevers bestrijden, mogelijk weer een aanvulling die de bestrijding kan verbeteren. De laatste taxuskever zullen we niet uitroeien, maar met een maatwerkcombinatie van verschillende technieken hopen we deze plaag wel beheersbaar te houden!



Wilma Windhorst

Wilma Windhorst is twintig jaar werkzaam als adviseur gewasbescherming, bodem en bemesting in boomkwekerij en vasteplantenteelt bij AgroPoli, de adviesafdeling van Windhorst van Veen BV. AgroPoli is samen met Treeconsult Int. en Groeibalans deelnemer in Boomteeltkenniscentrum, waarin uitwisseling van kennis en onderzoek plaatsvindt en van waaruit, bijvoorbeeld met behulp van waarschuwingsmodellen, sms- en faxberichten, cursussen en een website, ook voorlichting naar kwekers wordt verzorgd.

Sylvia Hellingman heeft onderzoek, zich gespecialiseerd in biologische bestrijding van allerlei plagen, zoals eikenprocessierups en bodemplagen. Zij richt zich met name op innovatie in de toepassing van allerlei natuurlijke vijanden. Tevens is Sylvia Hellingman verbonden aan het Eikenprocessierups Kenniscentrum in Wageningen.



Sylvia Hellingman