



Lookalikes part 2

Gelijkaardige schadebeelden met verschillende schadeverwekkers

Belangrijk is dat je bij het vaststellen van een aantasting kan uitmaken welke schadeverwekker juist het kwaad veroorzaakt, dit om een correcte bestrijding of andere maatregel uit te voeren. Allicht weet u al uit ervaring dat niets is wat het lijkt. Schade die vermoedelijk afkomstig is van een insect kan ook wel door een schimmel of mijt veroorzaakt worden en andersom. Een foutieve bestrijding met een insecticide i.p.v. een fungicide zal in het eerste geval dan ook geen verbetering bieden en andersom. Een foutieve bestrijding is nadelig voor zowel plant, dier, milieu, mens als de portemonnee. Aan de hand van vragen die we binnen de Waarschuwingsdienst ontvangen, blijkt dat er vaak verwarring heerst bij bepaalde lookalikes, en dus foutieve bestrijdingen wel eens toegepast worden. Vorig jaar verscheen in Boom in Business nr. 1 reeds een eerste artikel met een aantal gelijkaardige schadebeelden en tips om de gelijkenissen en verschillen te herkennen. Ook in dit tweede artikel leert u hoe de juiste beschadiger vast te stellen bij een gelijkaardig schadebeeld.

Auteur: Liesbet van Remoortere

Paardenkastanjemineermot (*Cameraria ohridella*) looks like bladvlekkenziekte (*Guignardia aesculi*)
De larven van de paardenkastanjemineermot vreten het bladmoes weg van het blad van *Aesculus* waardoor de typische blaasmijnen ontstaan. Bij zware aantastingen verkleuren de bladeren volledig en laten de bomen midden in het groeiseizoen hun bladeren vallen. Hierdoor wordt de knopaanleg voor het volgende jaar bemoeilijkt en het transport van reservenutriënten naar de wortels geblokkeerd. Wanneer dit enkele jaren aanhoudt, worden de bomen zwakker en gevoeliger voor andere ziekten en plagen. De mijnen van de mineermotten worden soms verward met de bladvlekken veroorzaakt door de schimmel *Guignardia aesculi* die ook op *Aesculus* kan voorkomen. Een vlek of blaasmijn veroor-

zaakt door de mineermot begint met een kleine bruine vlek. Bij verdere vraatschade is een typisch concentrisch vraatpatroon zichtbaar. De plaats van eiafleg blijft waarneembaar naast de vlek. Bij een verdere aantasting zijn de mijnen vuilwit van kleur. Bladvlekken veroorzaakt door de schimmel zijn roodbruin, meestal met een gele omranding en met een onregelmatige vorm. Het blad tegen het licht houden is een eenvoudig middel om beide aantastingen gemakkelijker te onderscheiden. Bij aantasting door de mineermot zijn meestal of de rups of zijn uitwerpselen of de pop of het lege popomhulsel in de blaas terug te vinden. Bij de schimmel daarentegen zien we, bij het naar het licht houden van het blad, niets zitten in de vlek. De mineermotten vreten ook mooi tussen de bladnerven, waardoor

Bij aantasting door de mineermot zijn meestal of de rups of zijn uitwerpselen of de pop of het lege pop-omhulsel in de blaas terug te vinden



Paardenkastanje mineermot: Larven en uitwerpselen zijn zichtbaar in de blazen. De blazen blijven bij verdere aantasting mooi afgebakend tussen de nerven.



Guignardia: Bladvlekken zijn roodbruin en onregelmatig van vorm. Aantasting blijft niet afgelijnd tussen de nerven.



Verskil: De aantastingen kunnen samen op één blad voorkomen: de vlek links is een aantasting van de schimmel, deze is onregelmatig van vorm. De vlek rechts is een beginnende mineergang van de motten. De plaats van eiafleg is waarneembaar en een concentrisch vraatpatroon.

de nerven onaangetast blijven en een blaasmijn mooi begrensd is door de nervatuur. De schimmel groeit door de bladnerf heen en vormt grotere vlekken over heel het blad naarmate de aantasting vordert.

Kommaschildluizen (*Lepidosaphes ulmi*) looks like taksterfte (*Cylindrocladium buxicola*)

Beide aantastingen kunnen voorkomen op Buxus. Kommaschildluizen kunnen ook voorkomen op *Malus* en *Pachysandra*. Schildluizen zijn snavelinsecten die met hun zuigsnuif voedingssappen uit de takken zuigen, waardoor groeiremming optreedt. Deze takken verdrogen en sterven

Larven van de *Bucculatrix thoracella* mineren eerst in het blad, maar gaan deze mineergangen al snel verlaten en vrij leven op het blad

uiteindelijk af; dit geeft het ontstaan van kale plekken in het gewas. Bij een vroege aantasting van *Cylindrocladium* kunnen op het blad kleine bruinzwarte bladesies aangetroffen worden, die bij uitgroeien in elkaar overgaan. Na verloop van tijd treedt massale bladval op en kunnen er zich kale plekken vormen in een buxushaag of - snoei-vorm. Bij zware aantasting kunnen takken of zelfs gehele planten afsterven.

Het schadebeeld van deze twee aantastingen, meer bepaald kale plekken, is dus te verwarren. Het algemene beeld van de schade kan een eerste aanwijzing zijn om welke beschadiger het gaat. Een aantasting van schildluizen begint binnen in de plant en breidt zich uit naar buiten toe. Ze is meestal onderaan de Buxus waarneembaar. Een aantasting van *Cylindrocladium* gaat zich



Komaschildluizen: Een aantasting van komaschildluizen, met kale plekken als uitzicht, is vooral waar te nemen onderaan de plant.



Cylindrocladium: Een aantasting van Cylindrocladium, met kale plekken als uitzicht, zal eerder waar te nemen zijn aan de bovenzijde of zijkant van de plant.



Komaschildluizen inzet: Op de twijgen zijn duidelijke kormavormige schildjes aanwezig bij een aantasting van de komaschildluizen.



Cylindrocladium inzet: Zwarte streepjes in de lengterichting kunnen gevormd worden op de twijgen bij een aantasting van Cylindrocladium.

eerder bovenaan de plant manifesteren. Om preciezer vast te stellen welke beschadiger het schadebeeld veroorzaakt, kunnen we o.a. kijken naar de twijgen. Volwassen schildluizen zitten beschermd onder een kormavormig schildje (foto inzet). Deze schildjes kleven tegen de schors aan en zijn met het blote oog waarneembaar. De schildluizen scheiden ook honingdauw af waarop zich roetdauwschimmels ontwikkelen. Dit kan hun aanwezigheid ook verraden. Bij een aantasting van de schimmel worden op jonge twijgen in de lengterichting zwarte streepjes gevormd (foto inzet), vooral op de hoekige kanten van de twijg. Indien het nog een jonge aantasting is van *Cylindrocladium*, zijn deze zwarte streepjes nog niet zichtbaar en dient men o.a. te kijken naar vlekjes op de bladeren. Bij twijfel over de schadeveroorzaker kan een analyse uitsluitsel geven.

Lindebladwesp (Caliroa annulipes) looks like rupsenvraat (Bucculatrix thoracella)

De larven van de lindebladwesp vreten o.a. op *Tilia* het bladmoes weg tussen de nervatuur (skeletteren), waardoor typische venstervraat ontstaat. Bij ernstige aantasting verdroogt het blad en valt het vroegtijdig af. Indien jaar na jaar aantasting voorkomt, kan de boom verzwakken. Er is echter nog een andere beschadiger, namelijk een rups, die *Tilia* ook geskeletteerde bladeren kan bezorgen. Larven van de *Bucculatrix thoracella* mineren eerst in het blad, maar gaan deze mineergangen al snel verlaten en vrij leven op

het blad. Ze gaan aan de onderzijde van het blad vreten. Het vraatpatroon is net zoals bij de lindebladwesp onderaan en bovenaan het blad waar te nemen als bruinachtige vlekken. De vlekken en dus ook de schade zijn echter kleiner dan de vlekken en schade van de lindebladwesp. Dat is al een eerste manier om de aantasters te onderscheiden. Bij het nader bekijken van de bladeren kan u mogelijk larven terugvinden. De larven van de lindebladwesp zijn vanaf mei waarneembaar op de bladeren. Het zijn slakvormige bastaardrupsen die geelgroen van kleur zijn. Hun lichaam is bedekt met een laagje slijm. De larven van *Bucculatrix* zijn crèmewit van kleur met een oranje schijn. Het zijn rupsen met duidelijke segmenten. Het verschil tussen rupsen en bastaardrupsen is te onderscheiden aan de pootloze segmenten

De larven van *Bucculatrix* zijn crèmewit van kleur met een oranje schijn. Het zijn rupsen met duidelijke segmenten



Lindebladwesp: Bladmoes dat weggevreten is door de geelgroene slijmachtige larve van de lindebladwesp.



Bucculatrix: Vraatschade en witte zijden coconnetjes waarin de rupsen vervellen en die op het blad aanwezig blijven en de aanwezigheid van de rupsen verraden indien deze niet op het blad terug te vinden zijn.



Bucculatrix inzet: De crèmewitte rups Bucculatrix die venstervraat op de bladeren van Tilia veroorzaakt.

van beide insecten. Er is bij bastaardrupsen slechts één pootloos segment tussen de echte poten (drie paar) en de schijnpoten; bij rupsen van vlinders zijn er dat twee. Dit verschil kan met een goede loep waargenomen worden. Bij kleine (bastaard)rupsen is dit enkel onder microscoop te zien. Het kennen van het onderscheid van deze twee groepen is van belang, omdat de bestrijding van beide ook verschillend is. Is dit verschil tussen rups of bastaardrups op basis van de larven moeilijk te maken of zijn er geen larven meer aanwezig, dan kan de aanwezigheid van een wit coconnetje op de onderzijde van het blad de aanwezigheid van *Bucculatrix* verraden. De rups gaat namelijk na het verlaten van de mijn vervellen;

dit doet hij aan de onderzijde van het blad in een zijden web of coconnetje. Dit webje blijft op de bladeren aanwezig.

Nog vragen?

Belangrijk is dus kennis te hebben van de mogelijke waardplanten, de visuele verschillen van de schadebeelden en, in geval van een insect, mijt of schimmel, hoe deze kan worden waargenomen, om op die manier te bepalen om welke beschadiger het gaat. Pas als u deze kent, kan u overgaan tot een correcte maatregel ter bestrijding van de parasiet. Laat u dus niet vangen en stel zelf de juiste diagnose. Twijfelt u? Meer informatie over een aantal van de beschreven parasieten kan u terugvinden op de informatiefiches van het Waarschuwingssysteem of vraag ons gerust om advies. We helpen u graag verder.

Het onderzoek 'Waarschuwingen en Waarnemingen' gebeurt met steun van de Vlaamse Overheid, het agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Technologie, de Provincie Oost-Vlaanderen, de Provinciale Landbouwkamer, Boerenbond, het Algemeen Verbond van de Belgische Siertelers en Groenvoorzieners, de Koninklijke Maatschappij voor Landbouw en Plantkunde en KBC Bank & Verzekering.

Meer informatie:

Waarschuwingsdienst PCS

Schaesestraat 18 - 9070 Destelbergen (België)

Tel.: +32 9-3539494

Fax: +32 9-3539495

Liesbet van Remoortere

Tel.: +32 9-3539470

waarschuwingen@pcsierteelt.be

www.pcsierteelt.be