



PLAGRON

ongedierte herkennen en bestrijden



| | |
|--------------------|----|
| Stroomschema | 4 |
| Wortelduizendpoten | 6 |
| Koolvliegen | 8 |
| Cicaden | 10 |
| Tripsen | 12 |
| Spint | 14 |
| Slakken | 16 |
| Rupsen | 18 |
| Wortelvliegen | 20 |
| Varenrouwmuggen | 22 |
| Bladluis | 24 |
| Mineervliegen | 26 |
| Witte vliegen | 28 |
| Notities | 30 |



Ongedierte herkennen en bestrijden

Als kweker wil je de beste planten en een hoge, smakvolle opbrengst. Helaas trekt een plant allerlei bestjes aan die je plant ziek kunnen maken. Deze gids is bedoeld om je te helpen als je vermoed dat je planten last hebben van ongedierte. In het stroomschema op de volgende pagina kun je lezen hoe elk bestje er uit ziet. Ook ontdek je welke schade door welk ongedierte wordt aangericht. Ga vervolgens naar de pagina van het betreffende bestje. Hier kun je lezen hoe je (verdere) schade kunt voorkomen.



Meer informatie nodig? Stuur ons een berichtje op social media of via servicedesk@plagron.com

Ongedierte op de plant

Schade aan het blad.

CICADEN

- 1 Kleine, lichtgroene insecten.
 - 2 Zuigen sap uit de plant.
 - 3 Blad verkleurt of sterft af.
- blz. 10**

TRIPSEN

- 1 Slanke insecten met gerafelde vleugels.
 - 2 Grijs/bruin van kleur.
 - 3 Witte zuigplekjes op het blad.
 - 4 Donkere vlekjes door uitwerpselen te zien op het blad.
 - 5 Plant kan uiteindelijk sterven.
- blz. 12**

SPINT

- 1 Zo groot als een speldenknop.
 - 2 Spint is de meest voorkomende mijt.
 - 3 Zuigen sap uit het blad.
 - 4 Veel kleine witte vlekjes op het blad.
 - 5 Laten een web achter.
 - 6 Plant kan uiteindelijk sterven.
- blz. 14**

SLAKKEN

- 1 Onder te verdelen in huisjesslakken en naaktslakken.
 - 2 Eten snel grote delen van de plant op.
 - 3 Slijmsporen.
 - 4 Gaten in het blad.
- blz. 16**

BLADLUIS

- 1 Meestal groen.
 - 2 Meestal op groeipunten van de plant.
 - 3 Zuigplekken op het blad.
 - 4 Laten witte vervelling achter.
- blz. 24**

RUPSEN

- 1 De larve van een vlinder.
 - 2 Geknabbelde gaten.
 - 3 Gekrulde bladpunten.
 - 4 Eten snel grote delen van de plant op.
 - 5 Verschillende soorten.
- blz. 18**

MINEERVLIEGEN

- 1 Klein geel-groen/grijs of zwart vliegje.
 - 2 Legt larven in het blad.
 - 3 Larve graaft tunnels in het blad.
- blz. 26**

WITTE VLIEGEN

- 1 Kleine witte vliegjes.
 - 2 Laat honingdauw achter op blad.
 - 3 Blad wordt geel.
- blz. 28**

Verwelking van de plant.

KOOLVLIEGEN

- 1 Lijken op kleine vliegjes.
 - 2 Larven eten van de wortel.
 - 3 Plant kan niet genoeg water opnemen.
 - 4 Plant hangt slap.
 - 5 Plant kan uiteindelijk sterven.
- blz. 8**

WORTELVLIEGEN

- 1 Klein zwart/groen vliegje.
 - 2 Larven eten van de wortels.
 - 3 Plant gaat slap hangen.
 - 4 Plant kan uiteindelijk sterven.
- blz. 20**

WORTELDUIZENDPOTEN

- 1 Kleine witte duizendpoot.
 - 2 Niet te zien zonder de pot onder te dompelen.
 - 3 Eet van de plantwortel.
 - 4 Plant gaat slap hangen.
 - 5 Plant kan uiteindelijk sterven.
- blz. 6**

VARENROUWMUGGEN

- 1 Klein zwart mugje.
 - 2 Larven in bodem.
 - 3 Plant groeit traag.
 - 4 Plantdelen sterven.
- blz. 22**

Wortelduizendpoten: hoe herken je de schade?

Schade door wortelduizendpoten is niet direct te zien, omdat het beestje de wortels van je planten aanvreet. Ze hebben een voorkeur voor jonge planten. De schade aan de wortels vermindert de groei en opbrengst van je gewas. Daarnaast kunnen bacteriën en schimmels zich vestigen in de aangetaste wortelen.

Hoe voorkom je (verdere) schade?

Twijfel je of je planten te maken hebben met de wortelduizendpoot? Plaats je potgrond dan in een emmer water. Als er wortelduizendpoten in de grond zitten komen ze vanzelf bovendrijven. Je kunt ze dan eenvoudig verwijderen. Je kunt er ook voor kiezen om de grond te stomen om verdere verspreiding tegen te gaan. Stomen van onderaf zorgt ervoor dat de insecten niet dieper de grond in trekken.



Over het beestje

De wortelduizendpoot leeft in gangen en holten in de bodem. Ze kunnen zelf geen gangen maken, maar gebruiken reeds bestaande tunnels. Een volwassen exemplaar heeft 12 paar poten en een lengte van 6 tot 10 millimeter. Wortelduizendpoten voeden zich met afgestorven plantenresten, gisten, schimmels, mest en grond. Om zich voort te planten is het eten van vers plantmateriaal echter noodzakelijk.

Koolvliegen: hoe herken je de schade?

De symptomen van schade door de koolvlieg zijn vrijwel altijd hetzelfde. De larven vreten de hoofdwortel aan, waardoor deze in eerste instantie bruin wordt. Uiteindelijk verandert de kleur naar zwart en rot de hoofdwortel volledig weg. Schade is ook in de bladeren te zien. Aangezien de wortel aangetast is krijgen bladeren niet genoeg water en zullen ze slap gaan hangen.

Hoe voorkom je (verdere) schade?

Vermijd planten gedurende de tweede helft van april. Zorg er ook voor dat de vlieg haar eitjes niet in de buurt van je plant kan leggen. Om dit tegen te gaan kun je een koolkraag gebruiken. Dit is een rond of vierkant stuk plastic of karton dat het gebied rondom de stam van je plant afdekt. Je kunt de koolvlieg ook met sterke geuren op afstand houden. Je kunt daarbij bijvoorbeeld denken aan dille, koriander of basilicum.



Over het beestje

De koolvlieg lijkt op een kleinere versie van de huisvlieg. Laat je niet misleiden door zijn kleine omvang, want hij kan voor ernstige schade aan je planten zorgen. De koolvlieg legt zijn eitjes op een aantal centimeter van de stam van de plant. Als de eitjes uitkomen vreten de larven zich in de stam. Als dat eenmaal is gebeurd, is er feitelijk niets meer dat je voor je plant kunt doen.



Cicaden: hoe herken je de schade?

Cicaden veroorzaken rijen van vlekjes op bladeren, vruchten en bloemen. Hierdoor gaat de kwaliteit van het eindproduct aanzienlijk achteruit. In het geval van een ernstige plaag kunnen de bladeren compleet verkleuren en afsterven. Cicaden zijn herkenbaar aan hun lichtgroene kleur. In sommige gevallen zuigen ze sap uit het bladweefsel van je planten. Zo brengen ze schade toe aan de bladeren of toppen.

Hoe voorkom je (verdere) schade?

Cicaden zijn prooidieren voor meerdere groepen insecteneters. Ze worden onder andere gegeten door vogels, reptielen, amfibieën en kleine zoogdieren. Ook vele ongewervelde dieren zoals spinnen, wantsen en sluipwespen jagen eveneens op cicaden. De larven van sluipwespen eten zowel de eieren, nimfen als volwassen cicaden. Sluipwespen leggen hun eitjes in de prooi, waarna de larve het slachtoffer van binnenuit op eet.



Over het beestje

Cicaden zijn meestal groen van kleur. Volwassen insecten zijn twee tot drie millimeter lang. Een vrouwtje kan gedurende haar leven tot wel 50 eitjes leggen. Deze zijn wit, niervormig en 0,6 millimeter lang. Ze worden gelegd in het weefsel van bladnerven en stengels, waar ze met het blote oog niet te zien zijn.

Tripsen: hoe herken je de schade?

Tripsen veroorzaken zilverkleurige schade op de bladeren. Dit komt omdat tripsen de bladcellen leegzuigen. Ze doen dit door over het blad te schrapen. De tripsen laten daarnaast hun uitwerpselen op het blad achter in de vorm van donkere vlekjes. Daarnaast kun je schade van tripsen herkennen aan vervorming van de bladeren of aan groeivermindering.

Hoe voorkom je (verdere) schade?

We raden je altijd aan om biologische bestrijdingsmiddelen te gebruiken. Een van deze middelen die je tegen tripsen kunt gebruiken is de roofwants Orius. Deze natuurlijke vijand van tripsen kun je online of in de meeste tuincentra kopen. Volwassen Orius verorberen alle stadia van tripsen, terwijl de nimfen het liefst larven eten. Een bijkomend voordeel is dat Orius ook andere prooien zoals bladluizen, mijten en witte vliegen verslinden.



Over het beestje

Tripsen zijn slanke insecten met franjevleugels. Ze zijn grijsachtig tot bruin van kleur en maximaal 1 millimeter groot. De vrouwtjes leggen hun eieren in het plantweefsel. Ze maken een opening in het plantenweefsel waarin ze hun niervormige eitjes leggen. De larven beginnen met eten zodra ze uitkomen.

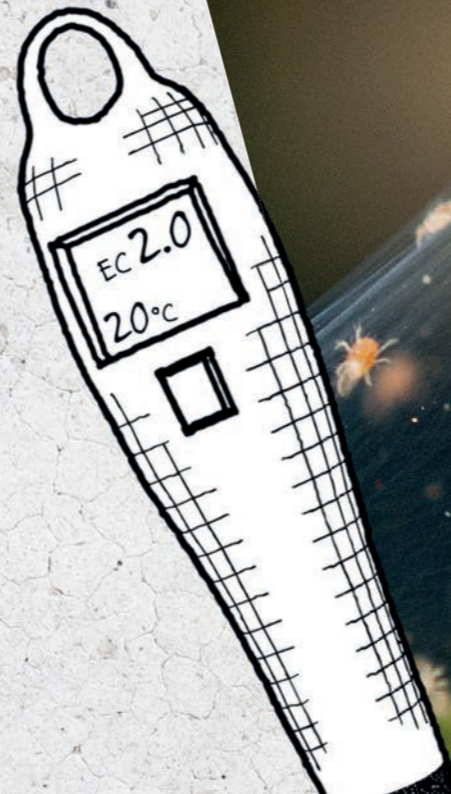


Spint: hoe herken je de schade?

Spint is een mijt die binnen korte tijd behoorlijke schade kan aanrichten. Deze schade wordt in eerste instantie zichtbaar in de vorm van witte of zilverachtige puntjes. Daarna zie je gele vlekjes, die uiteindelijk kunnen overgaan in compleet gele bladeren. In de laatste fase wordt op de plant een wit web zichtbaar. De mijten zelf vind je meestal aan de onderzijde van bladeren, waar ze eten. Omdat mijten de voedingsstoffen uit de plant zuigen, kan deze niet meer groeien.

Hoe voorkom je (verdere) schade?

Een makkelijke manier om spint te voorkomen, is door een teentje knoflook naast je plant te leggen. De plant neemt een beetje knoflookgeur op waardoor mijten weg zullen blijven. Spintmijten houden daarnaast niet van een hoge luchtvochtigheid of lage temperatuur.



Over het beestje

Een spintmijt is tussen de 0,2 en 0,5 millimeter groot en nauwelijks te zien zonder vergrootglas. In tegenstelling tot de meeste insecten hebben ze acht poten die naar voren of achteren gericht zijn. Het lijf is meestal peervormig en geelgroen, bruin of rood. Mijten houden van warme, droge omstandigheden. Daarom tasten ze vooral planten aan die door een gebrek aan water verzwakt zijn.

Slakken: hoe herken je de schade?

Slakken kunnen in een korte periode enorme schade aan je plant aanrichten. Je herkent slakkenschade aan de typische gaten en venstervraat aan de bladeren. Uiteraard kun je ze ook herkennen aan de slijmsporen. Er zijn twee hoofdsoorten: naaktslakken en huisjesslakken. De naaktslak richt meer schade aan dan de huisjesslak.

Hoe voorkom je (verdere) schade?

Je kunt meerdere dingen doen tegen slakken. Zorg er voor dat je tuin zorgvuldig ingericht is en goed opgeruimd blijft. Slakken hebben dan minder plek om te schuilen. Bewerk of spit je grond daarnaast regelmatig om. Slakken en hun eitjes gaan hiervan dood. Zorg er verder voor dat je natuurlijke vijanden als egels en padden niet uit je tuin verjaagt. Slakken houden niet van sterke geuren, zoals koffiedik of knoflook. Ze hebben ook een hekel aan koper.

Je kunt je planten omringen met een scherpe ondergrond. Eierschalen, grind en schelpen zijn voor slakken lastig te overbruggen. Ook kun je een slakkenhaag plaatsen. Deze barrière van gaas of plastic kun je om je planten zetten. De bovenkant is omgekruld in een hoek voor 30 graden, waardoor slakken er niet overheen komen. Tenslotte kun je kleine bakjes met bier in de grond plaatsen. Slakken zijn dol op het gist in bier en zullen er in verdrinken.



Over het bestje

Slakken zijn er in alle soorten en maten. Ze hebben een tong die bestaat uit duizenden kleine tanden. Deze tong werkt als een vijl en wordt gebruikt om bladeren in kleine stukjes te scheuren. De topsnelheid van de meeste tuinslakken is rond de 45 meter per uur. Ze houden van een koele en natte omgeving.

Rupsen: hoe herken je de schade?

Schade door rupsen is te herkennen aan bladeren met geknabbelde gaten of gekrulde punten. Vraatschade door rupsen komt traditioneel in de late zomer en herfst voor. De laatste jaren kunnen rupsen ook in het begin van het teeltseizoen al voor schade zorgen.

Hoe voorkom je (verdere) schade?

Er zijn veel methoden beschikbaar om de vraatzucht van de rupsen een halt toe te roepen. Een enkele rups is eenvoudig met de hand te verwijderen. Is er sprake van een echte plaag? Dan moet je grondigere maatregelen nemen. De bacterie *Bacillus thuringiensis* kan als natuurlijk bestrijdingsmiddel worden gebruikt. Deze bacterie zorgt ervoor dat de rups niet meer eet en daardoor sterft. Nog beter is het om de aanwezigheid van rupsen te voorkomen. Speur daarom naar eitjes van vlinders op de hogere bladeren.



Over het beestje

Rupsen zijn de larven van vlinders. Over het algemeen zijn het onopvallende diertjes, maar sommige soorten spelen een grote rol in het dagelijks leven van de mens. Daarom zijn deze soorten ook bij het grote publiek bekend. Voorbeelden zijn de zijderups en de eikenprocessierups. Ook ecologisch gezien zijn rupsen een belangrijke groep. Niet alleen werken ze enorme hoeveelheden plantaardig materiaal weg, ze worden ook gegeten door de meest uiteenlopende dieren.



Wortelvliegen: hoe herken je de schade?

De wortelvlieg veroorzaakt aanzienlijke vraatschade aan wortels. Met name de maden zorgen voor problemen. Wortelvliegen leggen hun eitjes onderaan de bladeren de plant. De larven die uit deze eitjes komen eten zich door de bladeren een weg naar de wortels. Ze voeden zich als eerste met de fijnere haarwortels, waarop roestbruine vlekken ontstaan. Daarna vreten ze ook de hoofdwortels aan.

Hoe voorkom je (verdere) schade?

Verdere schade voorkomen is vrij eenvoudig. Maak allereerst de kweekomgeving schoon. Beoordeel vervolgens of je bodem nog van voldoende kwaliteit is. Zo niet, waardeer dan je bodem of substraat op. Gebruik Pure Zym om je substraat te spoelen voor hergebruik. Een andere mogelijkheid is om wat kaneel toe te voegen aan kokend water. Laat dit mengsel vervolgens afkoelen en spuit het over je grond. De geur houdt wortelvliegen weg. Een andere geur waar ze niets van moeten hebben is die van uien. Je kunt overwegen om uien te planten tussen je andere planten.

Over het beestje

De wortelvlieg is tussen de vier en vijf millimeter lang. Hij is zwart met een groenachtige tint. De ronde kop is rond en roestbruin. Het achterlijf is ovaalvormig en korter dan de vleugels. Per jaar kan een wortelvlieg twee of drie generaties voortbrengen. De wortelvlieg overwintert als pop nabij de wortelen of als made in de wortel.



Varenrouwmuggen: hoe herken je de schade?

Het kan goed zijn dat je schade van de varenrouwmug niet direct herkent. De larven zijn namelijk in de bodem actief. Ze zijn dol op stengels en wortels van zaailingen, jonge planten en stekken. Door de ontstane schade neemt de plant voedingsstoffen minder goed op en raakt hij verzwakt. De beschadigde wortels zijn daarnaast extra gevoelig voor bacteriën en schimmels. Bovengronds zijn verwelking en groeivertraging van de plant symptomen van de varenrouwmug.

Hoe voorkom je (verdere) schade?

Je kunt verdere schade voorkomen door dode plantenresten te verwijderen. Zorg er daarnaast voor dat je planten niet teveel water krijgen. De varenrouwmug legt zijn eitjes namelijk het liefst in vochtige grond. Een andere tip is om een laag zand bovenop je grond te leggen. Varenrouwmuggen kunnen hier niet doorheen en kunnen hun eitjes dus niet in de bodem leggen. Zitten er toch larven in de grond? Dan kun je deze biologisch bestrijden met aaltjes, een natuurlijke vijand van de varenrouwmug. Deze parasiet doodt alle larven die hij tegenkomt.



Over het beestje

Varenrouwmuggen zijn kleine, donkere mugjes met lange antennes en poten. Ze zijn tussen de drie en vijf millimeter lang. Het liefst vertoeven ze in een warme en vochtige omgeving dichtbij planten. In broeikassen kunnen ze dan ook gedurende het hele jaar voorkomen. Na paring leggen de vrouwtjes tussen de 50 en 200 eieren, die binnen twee tot drie dagen uitkomen.

Bladluis: hoe herken je de schade?

Bladluisschade is te herkennen aan de grote aantallen witte vervellingshuidjes op de bladeren of in de groeipunten van de plant. Bladluizen zuigen de voedingsstoffen en sappen uit groene planten. Elke keer dat een bladluis in de plant bijt, drukt hij zijn speeksel in de cellen van de plant. Hierdoor wordt de plant met virussen geïnfecteerd en verzwakt hij. Dit heeft als gevolg dat de bladeren verkleuren, verwelken of plakkerig worden.

Hoe voorkom je (verdere) schade?

De bladluis heeft meerdere natuurlijke vijanden. Een van de belangrijkste is het lieveheersbeestje. Bij tuinwinkels kun je speciale huisjes krijgen om lieveheersbeestjes naar je tuin te lokken. Op deze manier laat je de natuur zijn gang gaan. Andere natuurlijke vijanden van de bladluis zijn larven van gaasvliegen en oorwormen. Maak vangpotten met stro of krantenpapier en hang die een nacht in een boom. Oorwormen zullen er in kruipen. Zet deze daarna op je plant en ze verlossen je van de bladluizen. Je kunt je planten ook met koud water bespuiten. Herhaal dit om de paar dagen en de bladluizen zullen je tuin snel verlaten.



Over het beestje

Bladluizen zijn meestal groen, maar er zijn ook witte, zwarte, gele, rode en paarse varianten. Meestal zijn ze niet groter dan een halve millimeter. Ze zoeken de groeipunten van een plant op, zoals de top van een jonge stengel.

Mineervliegen: hoe herken je de schade?

De mineervlieg kan een hoop problemen veroorzaken. Ze leggen eitjes in het midden van het blad. De uitkomende larven graven vervolgens kleine gangetjes door de bladeren om aan voedsel te komen. Deze gangetjes laten herkenbare witte markeringen achter. De schade kan leiden tot uitdrogende en afvallende bladeren. Volwassen vrouwelijke mineervliegen kunnen ook cosmetische schade veroorzaken. Ze creëren stip-achtige wonden waar ze eten. Deze wonden zijn perfecte broedplaatsen voor bacteriën en schimmels.

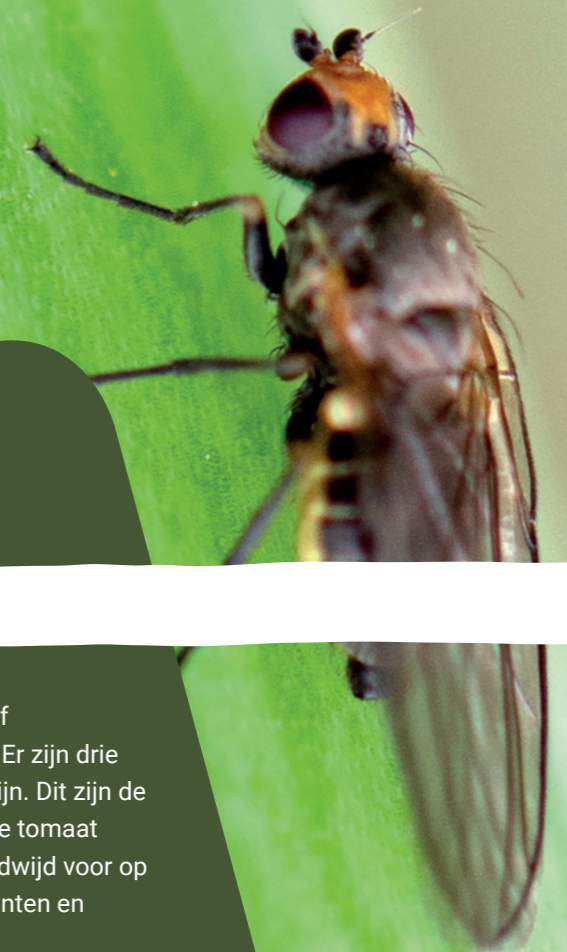
Hoe voorkom je (verdere) schade?

Om de mineervlieg te bestrijden, kun je de sluipwesp inschakelen. Deze natuurlijke vijand legt haar eitjes in de larven van de mineervlieg. Hierdoor wordt een nieuwe generatie uitgerooid.



Over het beestje

Het lichaam van deze vliegjes is geelgroen, grijs of zwart. De lengte varieert van 2 tot 6,5 millimeter. Er zijn drie varianten mineervliegen die een plaag kunnen zijn. Dit zijn de graan mineervlieg, de floriade mineervlieg en de tomaat mineervlieg. Deze mineervliegen komen wereldwijd voor op de stengels, bladen, zaden en wortels van planten en gewassen.



Witte vliegen: hoe herken je de schade?

De witte vlieg kan op verschillende manieren schade veroorzaken aan de plant. Allereerst steekt hij in bladeren om er voedingsstoffen aan te onttrekken. Dit zorgt voor gele bladeren die er uiteindelijk af kunnen vallen. Daarnaast beschikt de witte vlieg over giftig speeksel dat grote schade kan veroorzaken aan planten. Het insect kan ook verantwoordelijk zijn voor het verspreiden van virussen. Tot slot laat de witte vlieg honingdauw achter op de bladeren. In honingdauw kunnen schimmels zich goed ontwikkelen.

Hoe voorkom je (verdere) schade?

De witte vlieg laat zich niet eenvoudig verjagen. De bekendste soort (kaswittevlieg) heeft een resistentie ontwikkeld tegen pesticiden. Je kunt proberen de vliegen van je plant te spuiten met water. Let er als je deze methode gebruikt op dat je ook de larven meeneemt. Je kunt ook de sluipwesp inzetten. Deze natuurlijke vijand van de witte vlieg legt zijn eitjes in de larven van de witte vlieg.



Over het beestje

Je kunt de witte vlieg prima herkennen met het blote oog. De kleine witte vliegjes zijn één tot drie millimeter groot. Ze zitten voornamelijk op de jonge bladeren aan de bovenkant van de plant. Bij grote hoeveelheden kun je een witte wolk zien opstijgen als je aan de plant schudt.



www.plagron.com

PL-19-010-10-05-02/10