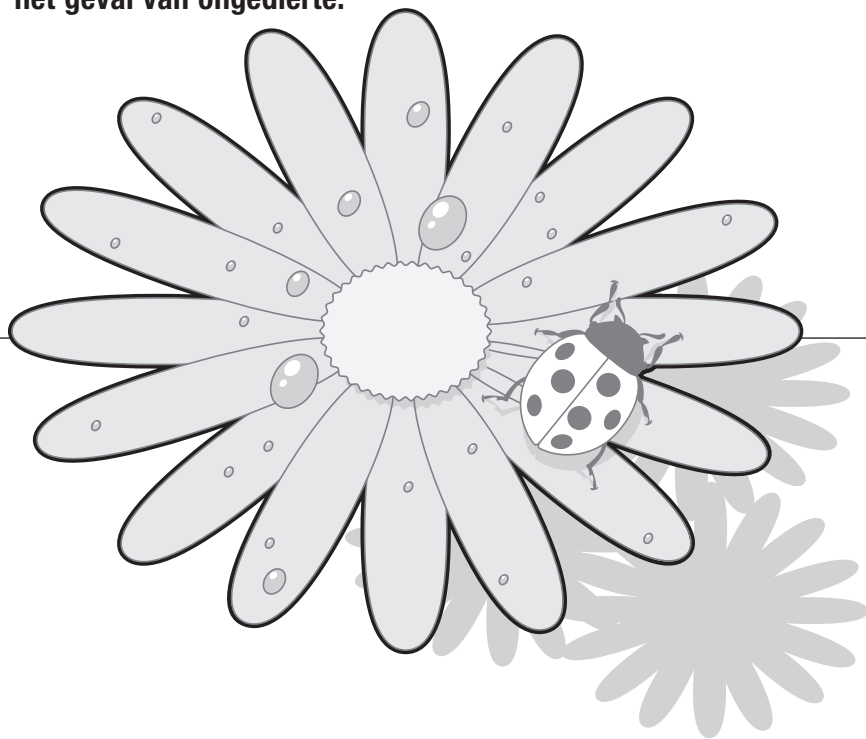


# Gezond groen

Voor een gezonde en mooie tuin zijn een geschikte bodem, de juiste voedingsstoffen en gezonde planten nodig. Deze kluswijzer beschrijft hoe je – op een zo milieuvriendelijk mogelijke manier – de planten in en om je huis én hun voedingsbodem in goede conditie brengt en houdt en welke maatregelen je kunt treffen in het geval van ongedierte.



### Klei

- Bestaat uit zeer kleine, aan elkaar klevende deeltjes en is daardoor zwaar en moeilijk te bewerken.
- Is erg ondoordringbaar en bevat weinig zuurstof, water zakt er moeilijk in weg.
- Bevat relatief veel voedingsstoffen voor planten.
- Is in pure (onbewerkte) vorm niet geschikt om planten op te laten groeien.

### Zand

- Bestaat uit relatief grote zandkorrels die zich weinig aan elkaar hechten en is daardoor zuurstofrijk.
- Water zakt in zand snel weg. Hierdoor verdwijnen voedingsstoffen en droogt de grond snel uit.
- Zandgronden warmen vlug op waardoor ze sneller uitdrogen.
- Het is onvruchtbaar doordat er van nature weinig voedingsstoffen in voorkomen.

### Veen

- Is opgebouwd uit samengeperste plantenresten van voormalige moerasgebieden.
- Is bruin of zwart van kleur.
- Kan veel vocht vasthouden en komt voor op plaatsen met een hoog grondwaterpeil. Het is daarom vaak te nat zodat drainage nodig is.
- Bevat weinig voedingsstoffen en is vrij zuur. Daarom minder geschikt voor plantengroei.

### Löss

- Bestaat uit middelgrote zandkorrels met kleine poriën.
- Kleiachtig en voelt zacht aan, plakt echter niet.
- Geelbruin tot bruin van kleur.
- Vochtvasthoudend en bijzonder vruchtbaar.



## Bodemsoorten

Voor een gezonde tuin is een geschikte bodem van groot belang.

De bodem voorziet planten van water en voedingsstoffen en bevat onmisbare organismen. Niet elke bodem is even vruchtbaar; in ons land komen verschillende grondsoorten voor met uiteenlopende kenmerken.

Afhankelijk van de grondsoort zijn er specifieke manieren om de bodem vruchtbaarder te maken en de structuur te verbeteren.

In Nederland zijn de vier belangrijkste bodemsoorten: klei, zand, veen en löss. Daarnaast kennen we andere, minder vaak voorkomende soorten zoals bijvoorbeeld kalk-, leem- en mergelgrond.

## Bodem verbeteren

Om geschikt te zijn voor plantengroei moet grond de juiste bodemstructuur en zuurgraad hebben, voldoende voedingsstoffen bevatten en er moet sprake zijn van een gezond bodemleven. Als één van deze factoren niet in orde is, zullen je planten het minder goed doen; het is dan nodig de bodem te verbeteren.

Bij een ideale bodemstructuur is de verhouding van gronddeeltjes, water en lucht gelijk (1:1:1). Water en lucht zijn dus even belangrijk als de deeltjes waaruit de grond is samengesteld: water omdat plantenwortels via water voedingsstoffen opnemen, lucht omdat wortels zuurstof nodig hebben.

Als een bodem geen goede structuur heeft (vaak bij klei- en zandgrond) kan deze op verschillende manieren verbeterd worden.

## Grondbewerking

Door de juiste grondbewerking, kan een te dichte bodemstructuur voorkomen of minder dicht gemaakt worden.

- Zware grond met weinig organische bestanddelen kan het beste al in het najaar omgespit worden. De grond valt dan onder invloed van droogte en vorst geleidelijk uiteen.
- Lichte grond wordt in het voorjaar los gespit.
- Grond met voldoende organische bestanddelen hoeft niet te worden gespit, maar gewoeld. Door woelen verdwijnt de humusrijke bovenlaag niet naar diepere lagen en wordt het bodemleven niet teveel verstoord.

## Organische stof toevoegen

Door het toevoegen van compost of gecomposteerde kokosnootvezels (cocopeat), of door het onderwerken van plantenresten wordt het bodemleven gestimuleerd. Een actief bodemleven, met name insecten en wormen, zorgt voor gangen en holten in de grond. Verder geeft het bodemleven slijmstoffen af die de binding van bodemdeeltjes verbeteren. Ook bij de vertering van organische bestanddelen ontstaan luchtruimten in de grond.

Werk de compost door de bovenste grondlaag heen. Dat hoeft niet heel diep, 25 à 30 cm is diep genoeg. Gebruik ongeveer 2 m<sup>3</sup> compost per 100 m<sup>2</sup>.

## Kalk toevoegen

Grond wordt luchtiger door bekalken. Daarnaast kan met behulp van kalk de zuurgraad beïnvloed worden. In zandgrond wordt de samenhang tussen bodemdeeltjes vergroot doordat de deeltjes meer gebonden worden. In zware (zee)klei wordt de binding tussen deeltjes juist minder na het bekalken. Zware kleigronden verbeter je door flink veel kalk (10 à 20 kg per 100 m<sup>2</sup>) toe te voegen.

## Mulchen

Het aanbrengen van een laag klein, los materiaal rondom planten wordt mulchen genoemd en zorgt ook voor een betere bodemstructuur. Voor een organische mulchlaag lenen zich gecomposteerd tuinafval, hout-snippen, verteerde stalmest, cocopeat, gesteriliseerde champignonmest en kant-en-klare compost. Voordelen van een mulchlaag van goed verteerd *organisch* materiaal zijn:

- het zorgt voor een daling van de bodemzuurgraad;
- een 5 à 10 cm dikke mulchlaag werkt als een deken:
  - 's zomers voorkomt de mulchlaag een teveel aan verdamping uit de grond;
  - 's winters vormt de mulchlaag een isolerende deken die plantenwortels in de grond wat warmer houdt;
- als prettige bijkomstigheid onderdrukt een organische mulchlaag (tijdelijk) onkruiden.

Van *anorganisch* materiaal kan ook een mulchlaag gemaakt worden; kiezels en andere kleine stenen zijn hier onder andere voor geschikt:

- het belangrijkste van deze manier van mulchen is dat verdamping van bodemvocht wordt beperkt en (zonne)warmte langer door de bodem kan worden vastgehouden;
- eventueel kan onder de mulchlaag worteldoek worden aangebracht om verdamping en onkruid nóg beter tegen te gaan.

## Voeding

Om te kunnen groeien, maar ook om sterk en gezond te kunnen blijven, hebben planten voedingsstoffen nodig. Een tekort aan voedingsstoffen in de grond leidt tot verminderde groei en tot zwakke planten die gevoeliger zijn voor ziekten en minder bloeien of vrucht dragen. In voedingsstoffen zitten voor de plant essentiële bestanddelen die 'elementen' genoemd worden. De belangrijkste zijn:

- stikstof (N): nodig voor de vorming van bladgroen, eiwitten en voor de bouw van cellen;
- fosfor (P): stimuleert de vorming van knoppen, vruchten, zaad en wortels;
- kalium (K): bevordert de stevigheid en de bestendigheid tegen ziekten en kou. Is erg belangrijk voor de waterhuishouding van de plant en draagt bij aan betere smaak, kleur, geur en houdbaarheid van vruchten;
- calcium (Ca of kalk): nodig voor het voedseltransport in de plant en daarmee voor de groei. Calcium is daarnaast een belangrijke bouwsteen voor de versteviging van het plantenweefsel;
- magnesium (Mg): van groot belang voor de ontwikkeling en het onderhoud van bladgroen;
- spoorelementen; elementen die de plant in geringe mate nodig heeft maar die absoluut onmisbaar zijn. Voorbeelden zijn zwavel, mangaan, borium, koper, ijzer en zink.

## Kalkarme of kalkrijke grond

De hoeveelheid kalk in de grond bepaalt de zuurgraad. De zuurgraad wordt aangegeven met de pH-waarde.

- Grond met weinig kalk is zuur; de pH-waarde is dan lager dan 7.
- Neutrale grond heeft een pH-waarde van ongeveer 7.
- Kalkrijke grond is basisch en heeft een pH-waarde hoger dan 7.

De meeste planten groeien het best in neutrale of

enigszins zure grond. De zuurgraad van te zure en dus kalkarme grond kan worden verhoogd met kalk. De zuurgraad van te kalkrijke grond kan worden verlaagd door gebruik van zure meststoffen en turf. Praxis heeft een testset waarmee je de zuurgraad van de grond eenvoudig kunt bepalen.

## Bemesten

Bemesting zorgt voor sterke, gezonde planten en verbetert de bodemstructuur. Een juiste bemesting voorkomt dat planten ziek worden en draagt er dus aan bij dat minder bestrijdingsmiddelen en nieuwe planten nodig zijn. Zó bemest je op verantwoorde wijze:

- gebruik niet méér mest dan nodig is en lees vóór gebruik altijd eerst de gebruiksaanwijzing op de verpakking;
- bemest op het moment dat de planten het nodig hebben. In een moestuin, waar een groot deel van het jaar gewassen worden geoogst, zullen de voedingsstoffen een aantal malen per jaar moeten worden aangevuld. In een siertuin geldt: bemest op maat. Vooral in het voorjaar hebben planten behoefte aan extra voedingsstoffen;
- gebruik bij voorkeur organische meststoffen. Deze zijn minder milieubelastend en zijn tevens goede bodemverbetersaars;
- houd de bodem los en luchtig zodat water goed wordt vastgehouden. Er spoelen dan minder voedingsstoffen weg en er hoeft minder drinkwater gebruikt te worden voor het besproeien van de tuin;
- meet de zuurgraad van de grond. Bij een verkeerde zuurgraad heeft bemesten geen zin!
- een bodem kan van nature een tekort aan voedingsstoffen hebben. Of dat het geval is, kun je laten vaststellen door een gespecialiseerd bedrijf. Op grond van de uitslag wordt duidelijk welke bemesting nodig is.

## Soorten mest

Bemesten kan gebeuren met de volgende meststoffen:

- compost en dierlijke mest (organische meststoffen). Dit zijn beiden tevens goede bodemverbetersaars;
- kunstmest (anorganische meststoffen). Bevat alleen voeding en is geen bodemverbeteraar;
- natuurlijke meststoffen die als aanvulling op organische meststoffen worden gegeven.

### Compost

Composteren is het verteringsproces waarbij groente-, fruit- en tuinafval (GFT-afval) door bacteriën, schimmels en andere bodemorganismen wordt omgezet in compost. Het is erg geschikt voor bemesting en bodemverbetering van zowel moes- als siertuinen: het brengt voedingsstoffen in de grond, verbetert de structuur van de bodem en houdt het bodemleven gezond. Hierdoor krijgt de plant gezonde voeding en een hogere weerstand tegen schadelijke bacteriën, ziekten en schimmels. Compost is een betere bodemverbeteraar dan dierlijke mest. Te zanderige grond wordt beter bewerkbaar en houdt meer vocht vast als je er compost aan toevoegt. Te vette grond wordt meer luchtdoorlatend en beter bewerkbaar wanneer er één deel compost en één deel zand doorheen gewerkt worden. Voor een compostlaag van anderhalve centimeter dik, heb je per m<sup>2</sup> tuin ongeveer 10 kilo compost nodig.

Voor het gebruik, de volgende aanbevelingen:

- teveel compost is niet goed voor planten. Strooi één keer per jaar (in maart of april, bij zware kleigrond in de herfst) een laagje compost van één à anderhalve centimeter dik in de border en op het gazon. Het gras van het gazon groeit vanzelf door het laagje compost heen, de compost in de border kan lichtjes ondergewerkt worden;
- compost gemengd met wat aarde is prima te gebruiken als potgrond of als tuinaarde;
- heel voedzaam is compostwater. Vul een gieter half met compost en vervolgens verder met water. Roer goed. Gebruik compostwater als pepmiddel voor planten en bloemen in de groeiperiode, met name tijdens droogte. Compostwater helpt ook om kale plekken in je gazon weer dicht te laten groeien;
- het regelmatig toedienen van kleine hoeveelheden GFT- of groencompost zorgt niet alleen voor de aanvulling van de humus. Ook het bodemleven krijgt steeds een oppepper.

Hoe je zelf compost kunt maken, wordt aan het einde van dit deel van de Kluswijzer uiteengezet.

### Dierlijke mest

Dierlijke mest, verkrijgbaar in de vorm van korrels of poeder, bevat meer voedingsstoffen dan compost, maar bevordert net als compost het bodemleven en

een goede bodemstructuur. Deze mest geeft niet direct haar voedingsstoffen af; het moet eerst nog een beetje verteren. Gebruik daarom bij voorkeur stalmest van ten minste één jaar oud. Let op: verse koemest bevat ammoniak en kan de bladeren van planten 'verbranden'. Voorverpakte mest is meestal koemest, soms is wat kippenmest bijgemengd.

Voor het gebruik, de volgende aanbevelingen:

- in tuinen met kleigrond kan dierlijke mest het best in het najaar worden toegediend, in tuinen met zandgrond is het vroege voorjaar (maart) het meest geschikt;
- verse mest moet ondiep (niet meer dan 10 à 15 cm diep) ondergespit worden;
- in moestuinen is een jaarlijkse gift van 2 à 3 kg verteerde of gecomposteerde runderstalmest per m<sup>2</sup> meestal voldoende;
- lees vóór gebruik altijd eerst de gebruiksaanwijzing op de verpakking.

### Kunstmest (anorganische of minerale meststoffen)

De letters N.P.K. staan voor stikstof (N), fosfor (P) en kalium (K). Deze stoffen zijn de belangrijkste voedings-elementen voor planten. Standaard ASEF kunstmest bevat deze elementen in de meest gunstige verhouding, namelijk 12% stikstof, 10% fosfor en 18% kalium (in dierlijke mest en compost kan de hoeveelheid voedingsstoffen sterk variëren). Omdat kunstmest geen organisch materiaal bevat, draagt het niet bij aan een goede bodemstructuur. Het lost wel gemakkelijk op in water en is dan direct door planten op te nemen. Gebruik het daarom alléén in het groeiseizoen.

Voor het gebruik, de volgende aanbevelingen:

- strooi nooit te veel kunstmest en strooi nooit buiten het groeiseizoen. De kunstmest spoelt dan weg zonder dat planten ervan hebben kunnen profiteren. Hierdoor raakt het grond- en oppervlaktewater verontreinigd;
- voorkom overbesteding door je aan de gebruiksaanwijzing op de verpakking te houden. Plantenwortels kunnen door overbesteding 'verbranden'; de planten krijgen dan gele bladeren en verwelken. Bovendien leidt overbesteding tot te snelle groei van de planten. Het gevolg is zwakke planten die kwetsbaar zijn voor ziekten en plagen.

## Natuurlijke meststoffen

Natuurlijke meststoffen stimuleren het bodemleven en worden veelal gebruikt als aanvulling op bemesting met compost of dierlijke mest. Voorbeelden zijn beender- en bloedmeel (slachtafvalproducten), basalt- en lavameel (hard en zacht vulkanisch gesteente) en bentoniet (klei). Er zijn ook natuurlijke meststoffen die specifieke tekorten van organische meststoffen aanvullen. Voorbeelden zijn fosformeststof (fosfor) en vinassekali (kali: afvalproduct uit de voedingsindustrie). Veel gebruikt zijn kalkmeststoffen, zoals maërl (koraal- en algenkalk), waarmee de zuurgraad van de bodem is te beïnvloeden.

## Kalkmeststof

Calcium (kalk) is niet alleen belangrijk als voedings-element, maar wordt in de vorm van kalkmeststof ook aangewend als bodemverbeteraar. Kalkmeststof wordt gebruikt om de zuurgraad (pH) van grond te verhogen. Is grond te zuur, dan blokkeert dit de opname van voedingsstoffen voor de meeste planten. Ongezonde, zwakke planten zijn het gevolg. Bekalking maakt dus voedingstoffen vrij in de grond. Een pH-waarde tussen 5,5 en 7,5 (afhankelijk van de grondsoort) is goed voor de meeste planten. Verder verbetert calcium de bodemstructuur, wat vooral van belang is voor kleigronden. Door het magnesium dat kalkmeststoffen doorgaans bevatten en door de stijgende pH, verbetert bekalking ook de magnesiumopname van planten. Het late najaar en direct na de winter zijn de beste momenten om je gazon te bekalken. Let op: te grote calciumgiften kun-

nen de humusvoorraad te snel doen dalen. Vooral in zandgronden is dat gevaar reëel. Praxis levert naast kalkmeststoffen een handige testset waarmee je de zuurgraad van de grond zelf kunt meten.

## Zelf compost maken

Zelf compost maken is niet moeilijk. Vrijwel al je tuin- en keukenafval kan verwerkt worden tot compost. Bacteriën, wormen en schimmels doen het meeste werk en zetten het afval om in een ideale grondverbeteraar.

## De plaats

- Kies voor de composthoop bij voorkeur een plaats half in de schaduw.
- Een composthoop kan soms behoorlijk stinken en vliegen aantrekken; kies voor een plaats op flinke afstand van je keukendeur!
- Een composthoop mag niet te droog of te nat worden; af en toe een beetje water is prima maar teveel regen leidt ertoe dat voedingsstoffen wegspoelen of dat er te weinig lucht in de composthoop komt. Plaats een composthoop daarom niet onder een afdak of in het open veld. Onder een boom is het beste.
- Je kunt zelf een compostbak maken van kippenngaas of hout. Denk aan de doorluchting; houd daarom ruime afstand tussen de planken.

## Composteren stap voor stap

1. Koop een kant-en-klare compostsilo of bouw een composthoop op een geschikte plaats in je tuin. Heb je een grote tuin, dan kun je het beste een composthoop bouwen; een compostsilo is dan al snel te klein.
2. Werk laag voor laag; begin met een laagje oude compost of tuingrond en breng daarop een laag GFT-afval aan van ongeveer 20 cm dik.
3. Strooi een beetje kalk over het afval en daar bovenop weer wat oude compost of tuingrond.
4. Ga zo door tot de composthoop vol is; het composteren verloopt optimaal als je compostbak voor 80% gevuld is. Probeer dit niveau zoveel mogelijk op peil te houden.
5. Voor het composteren is zuurstof nodig; steek daarom regelmatig met een stok of riek door de bovenste lagen heen.

## TIPS

### Specifieke meststoffen

Praxis levert een uitgebreid scala aan meststoffen. Voor veel planten, gewassen en situaties, zijn speciaal hierop afgestemde meststoffen verkrijgbaar. Voorbeelden zijn buxusmest, coniferenmest, rododendronmest en rozenmest. Laat je voor meer informatie over specifieke meststoffen voorlichten door een medewerker van een Praxis Megastore vestiging met Tuincentrum.

Wel op de composthoop	Niet op de composthoop
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fijngemaakt hout en takken</li> <li>■ Grasmaaisel</li> <li>■ Bladeren</li> <li>■ Oogstresten</li> <li>■ Overig tuinafval</li> <li>■ Eierschalen en notendoppen</li> <li>■ Groente- en fruitresten</li> <li>■ Turf</li> <li>■ As (beperkt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zieke planten</li> <li>■ Bloeiende, zaaddragende planten en onkruid*</li> <li>■ Afval van coniferen</li> <li>■ Papier, metaal, glas, steen en plastic</li> <li>■ Oud brood en kaas*</li> <li>■ Gekookte etensresten*</li> <li>■ Botjes, visgraten en vlees</li> <li>■ Aardappelschillen, citrusschillen en snijbloemen*</li> <li>■ Houtskool en peuken</li> <li>■ Kattenbakkorrels</li> </ul>

6. Schep het materiaal van de composthoop om de paar maanden goed om; dit versnelt het composteren. Dit geldt niet voor compostvaten waarbij de compost er aan de onderkant uitgehaald wordt.

**Tips voor een goede composthoop**

- Maak grof tuin- en keukenaafval altijd eerst zo klein mogelijk; het composteren gaat dan beter en sneller.
- Composteren lukt het best als de composthoop gevarieerd is samengesteld: combineer vochtig en droog, slap en stevig, grof en fijn, koolstofrijk (zaagsel, snoeihout, stro, boombladeren) en stikstofrijk (gras, mest, tuinafval) materiaal.
- Voorkom ongedierte en vliegen door smakelijk afval direct te bedekken met een laagje aarde of compost.
- Praxis levert ASEF Compostmaker; dit product bevat micro-organismen die het composteren aanzienlijk versnellen; je hebt dan al na 6 tot 8 weken mooie compost.
- Eigen afval composteren is goed voor het milieu; er hoeft dan minder afval verbrand of gestort te worden.
- Sommige zaken die wel in de GFT-bak mogen, kunnen beter niet op een eigen composthoop. Kijk op de lijst die hierna volgt wat wel of niet op de composthoop mag.

\* Toelichtingen op de tabel:

- bloeiend of uitgebloeid onkruid bevat zaden die je anders later met de compost weer over je tuin verspreidt;
- kaas en oud brood bevatten ongewenste schimmels en trekken ongedierte aan, kaaskorsten hebben vaak een onverteerbare plastic laag;
- gekookte etensresten verteren slecht doordat zij geen bacteriën bevatten;
- aardappelschillen, citrusschillen en snijbloemen bevatten meestal resten van bestrijdingsmiddelen en remmen daardoor het composteringsproces.

**Gewasbescherming in de tuin**

In elke tuin komen wel eens bladluizen, schimmels, mieren, slakken of mollen voor. Dit is heel gewoon; een tuin is immers een natuurlijke omgeving. Het wordt wat anders als er sprake is van een plaag. Ook plantenziekten kunnen soms uit de hand lopen. In deze gevallen is ingrijpen verstandig.

Het voorkomen van ziekten en plagen is uiteraard beter dan genezen. Verklein de kans op problemen aan de hand van de volgende tips:

- houd planten sterk en gezond. Zorg voor de juiste bodemstructuur en zuurgraad, voldoende voedingsstoffen en een gezond bodemleven;
- kies inheemse planten. Zij zijn gewend aan onze bodem en klimaat;
- houd rekening met plantenwensen wat betreft wind, zon en schaduw;

## TIPS

Rozen zijn erg gevoelig voor schimmels. Als de schimmels zichtbaar worden is het eigenlijk al te laat. Spuit rozen daarom preventief: eens per maand/twee maanden spuiten in de periode april tot en met oktober voorkomt dit.

**Slakkenkorrels**

Plaats slakkenkorrels in een leeg boterkuipje (met deksel) waaruit je een kleine opening hebt gesneden.

De bestrijding is dan veel effectiever doordat alléén slakken bij de korrels kunnen en de korrels niet uiteenvallen door regen of vocht. Gebruik biologisch afbreekbare slakkenkorrels die voor andere dieren onschadelijk zijn.

**Bierval**

Slakken houden van bier. Verzink een boterkuipje tot de rand in je tuin en vul het kuipje half met bier. Slakken zullen in het bier verdrinken en kunnen weggegooid worden.

**Welkom bezoek**

Vogels, egels en amfibieën ruimen insecten en plantenresten op; heet hen daarom welkom in je tuin:

- lok vogels naar je tuin door nestkastjes op te hangen en in de wintermaanden vogelvoer te plaatsen;
- egels verleid je met wat takkenhopen en ander tuinafval in een hoekje van de tuin. Egels houden van een beschutte plek om weg te kruipen, waar ze het liefst ook ongestoord hun winterslaap kunnen houden;
- in een tuin met een vijver zullen kikkers en padden zich al snel thuis voelen.

- zorg voor natuurlijk evenwicht. Gebruik bij voorkeur compost en organische meststoffen;
- gebruik zo min mogelijk (chemische) bestrijdingsmiddelen;
- maak je tuin aantrekkelijk voor natuurlijke vijanden van schadelijke dieren en insecten;
- ruim ziek of besmet materiaal zo snel mogelijk op maar deponeer het nooit bij compost.

In het navolgende wordt een aantal soorten van 'overlast' in de tuin en de maatregelen die je daartegen kunt nemen, beschreven.

**Bladluizen** (zie ook: [gewasbescherming in huis](#))

Bladluizen zijn kleine insecten die van plantensappen leven. Wanneer ze in grote aantallen voorkomen, belemmeren ze de groei van de plant. Gezonde planten hebben minder snel last van bladluizen. Een luizenplaag gaat vaak vanzelf over maar eventueel kun je een handje helpen:

- een beginnende luizenplaag is goed te bestrijden met brand-netel- of vlierbladgier (regelmatig herhalen). Brandnetelgier maak je door een bos brandnetelbladeren een kwartier in ruim water te koken. Haal de bladeren eruit en los één eetlepel groene zeep op in het water. Verdun het extract door aan 1 kop extract 4 koppen water toe te voegen. Vlierbladgier maak je door 100 gram vlierbladeren 30 minuten lang te koken in 1 liter water. Zeef de vlierbladeren eruit en los een eetlepel groene zeep op in het water. Beide soorten laten afkoelen en daarna spuiten met een plantenspuit;
- een sproeimiddel dat minder goed is voor gevoelige planten en ook de natuurlijke vijanden van luizen doodt, is dit mengsel: één liter water plus één theelepel groene zeep plus één eetlepel spiritus;
- vervang planten die blijvend last van bladluis houden door soorten die beter geschikt zijn voor die standplaats;
- je kunt bladluizen ook weglukken met bij luizen populaire planten als oost-Indische kers of tuinboon: de luizen zullen zich op deze planten concentreren. Dit trekt tevens natuurlijke vijanden van bladluizen aan, zoals wantsen, oorwormen en lieveheersbeestjes. Dankzij deze bladluizeneters krijgen de luizen op andere planten geen kans.

Andere veelvoorkomende luizen zijn wolluis en schildluis. Praxis levert diverse bestrijdingsmiddelen tegen luizen.



## Schimmels

In natte zomers kunnen sommige planten last krijgen van schimmelziekten. Over het algemeen kan de schade op de volgende wijze (zonder chemische bestrijdingsmiddelen) beperkt worden:

- schimmelsporen ontkiemen alleen op vochtig blad. Zorg voor voldoende afstand tussen planten en zet schimmelgevoelige planten op een winderige plaats in de tuin; de planten drogen dan snel;
- knip aangetaste delen meteen af en geef ze mee met het GFT-afval. Gooi ze nooit op de composthoop, anders verspreid je de schimmels later via de compost!

Bekende schimmels zijn roetdauw en meeldauw. Praxis levert diverse bestrijdingsmiddelen tegen schimmels.

## Mieren

Mieren zijn nuttige dieren die schadelijke insecten en afval in de tuin opruimen. Zolang je er weinig last van hebt is het beter mieren niet te bestrijden. Is er sprake van overlast, dan kunnen mieren met eenvoudige, milieuvriendelijke maatregelen op afstand gehouden worden:

- mieren lopen specifieke routes. Je kunt in zo'n mierenroute een wegomlegging maken door te strooien met stukjes knoflook, peper of kruidnagel. Een streep citroenafwasmiddel werkt ook heel goed;
- aan de geur van bepaalde planten hebben mieren een enorme hekel. Jaag mieren weg door de volgende bloemen te planten of door de bladeren ervan op het nest uit te strooien: afrikaantjes, boerenwormkruid, brandnetel, goudsbloem, kruisemunt, maggikruid, lavendel, majoraan, rozemarijn, tomaat of wijnruit.

Wil je een mierenest verwijderen, spoor dan het nest op en vernietig het met kokend water. Mieren kunnen ook bestreden worden met lokdozen. Dit zijn doosjes met een giftig lokaas en worden neergezet op de mierenroutes. De mieren lopen door een kleine opening naar binnen en eten van het giftige lokaas. De mieren sterven kort daarna, meestal buiten de lokdoos. Behalve lokdozen heeft Praxis biologische en chemische middelen tegen mieren.

## Rupsen

Rupsen eten graag van bladeren of bloemen. Er zijn verschillende soorten rupsen die elk een eigen voorkeur hebben voor een specifiek deel van bloem of blad. Oudere rupsen vreten ook aan ondergrondse delen van de plant. Rupsen komen voor vanaf juni tot ver in oktober. Als het aanvreten niet te erg is, kun je ze ook gewoon hun gang laten gaan. Het worden later immers prachtige vlinders. Heb je er wel veel last van, dan kun je ze op de volgende manier bestrijden:

- maak je tuin aantrekkelijk voor natuurlijke vijanden van rupsen zoals vogels en spitsmuizen;
- als één plant wordt aangevreten is het eenvoudig om ze op te sporen en met de hand te verwijderen;
- Praxis levert diverse gewasbeschermingsmiddelen, waaronder ook varianten die rupsen bestrijden.

## Slakken

Slakken eten vooral plantaardig afval zoals dode/levende bladeren, bloemblaadjes en hout, maar ook dode insecten en schimmels. Ze zijn nuttig en dienen zelf weer als voedsel voor andere dieren als vogels, muizen, egels en padden. Over slakken doen vreemde verhalen de ronde; feit is dat negen van de tien slakken beslist geen trek hebben in onze tuinplanten. Schade aan levende planten wordt vooral aangericht door naaktslakken. Huissslakken eten vooral algen en zelfs de eitjes van de naaktslak; laat huissslakken dus zoveel mogelijk met rust, tenzij je ziet dat zij de boosdoeners zijn.

### *Tips om slakkenoverlast te voorkomen:*

- coniferen trekken slakken aan, vocht en vijvers ook;
- bijna alle slakken eten het liefste dode plantenresten. Bij gebrek daaraan eten ze van groene planten. Dode plantenresten worden door slakken tot compost verwerkt waardoor de grond vruchtbaarder wordt;
- de geur van bijvoorbeeld Oost-Indische kers, salie, hysop, tijm, knoflook en tomaat houdt slakken op afstand. Plant deze kruiden rond plekken die slakvrij moeten blijven;
- slakken kruipen niet graag door scherpe, droge dingen zoals fijn grind, schelpen, kokosdoppen en as. Strooi rond planten die ze lekker vinden (hosta, iberis, ligularia en sla) een rand van vijf centimeter breed als barrière;

- sommige dieren eten graag slakken; zorg voor voldoende schuilplaatsen voor vogels, egels en padden;
- verantwoorde slakkenbestrijding is het gebruik van parasiterende aaltjes. Deze aaltjes dringen de slak binnen waardoor deze sterft. Als er geen slakken meer zijn sterven ook de aaltjes. Aaltjes zijn te koop bij Praxis;
- de Segrijnslak is een slak die wél verzot is op jonge, groene blaadjes. Deze slak is naaste familie van de wijngaardslak (Escargot) en is minstens zo smakelijk. Gooi Segrijnslakken niet weg maar eet ze lekker op! (gebruik in dat geval geen bestrijdingsmiddelen, hoogstens peper, zout en knoflook);
- composthoppen zijn voor slakken ideale plekken om eitjes in te leggen. Kijk goed of er geen eitjes (witte ronde bolletjes) in zitten vóórdát je de compost uitstrooit;
- slakken houden van nattigheid. Geef planten daarom 's morgens water zodat ze opgedroogd zijn als de slakken in de late avond tevoorschijn komen.

### Engerlingen (larven van kevers)

Engerlingen zijn larven van de rozenkever, junikever en meikever. Deze larven voeden zich met graswortels waardoor graszoden los komen te liggen; er ontstaan verdroogde, gele, dode plekken in het gras. De schade die door engertingen aan grasvelden en gazons wordt aangericht, is vooral zichtbaar vanaf juli. De larven zijn dan volgroeid en veroorzaken de meeste schade. Als je een aangetaste graszode oprolt of optilt zul je tientallen larven aantreffen.

#### Preventieve bestrijding:

- ongezonde, slecht onderhouden gazons zijn meer vatbaar voor schade. Zorg voor de juiste bemesting en sproei regelmatig;
- verticuteer zodat schadelijke keverlarven minder kans krijgen.

#### Biologische bestrijding:

- de larven van de rozenkever en de sallandkever kunnen bestreden worden met parasiterende aaltjes. Deze aaltjes dringen de larve binnen waardoor deze sterft. Als er geen larven meer zijn sterven ook de aaltjes (te koop bij Praxis);

- de larven van de junikever en de meikever zijn helaas niet vatbaar voor deze aaltjes. Wel doden de aaltjes tevens de larven van de schadelijke taxuskever;
- de natuurlijke vijanden van engertingen zijn vogels, egels, spitsmuizen en mollen.

#### Chemische bestrijding:

- er bestaan enkele chemische bestrijdingsmiddelen tegen engertingen, waaronder Gazon-Insect van Bayer Garden.

#### Emelten

De larven van de langpootmug heten emelten. Ze zijn ongeveer even groot als engertingen maar in tegenstelling tot engertingen (waarmee ze vaak verward worden) hebben emelten geen poten. Emelten voeden zich niet met graswortels, maar juist met de groene delen van het gras; emelten knippen grassprietten als het ware af waardoor het gras beschadigd raakt en er kale plekkjes ontstaan. Ze zijn in het najaar en in het voorjaar actief zolang het niet vriest. De bestrijding van emelten is gelijk aan de bestrijding van engertingen.

#### Mollen

Mollen eten ongedierte, insectenlarven en af en toe een muis. Daarnaast houdt hun gegraveerde bodemstructuur luchtig. Helaas kunnen molshopen het aanzien van je gazon behoorlijk verstoren.

#### Mollenfeiten:

- een mol brengt het grootste deel van zijn leven door in zijn ondergrondse gangenstelsel. Een molengang wordt ook wel een 'rit' genoemd;
- boven de grond komt een mol alleen 's nachts; om droog plantenmateriaal voor een nest te verzamelen of, als de grond droog is, om voedsel te zoeken;
- een mol leeft solitair dus als je last hebt van 'mollen' is het er maar ééntje;
- last van mollen kun je vooral hebben van maart tot april als mannetjes hun gangenstelsels verlaten op zoek naar vrouwtjes. Daarnaast is er een verhoogde mollenactiviteit rond eind juni als jonge mollen het nest verlaten op zoek naar een eigen territorium.

Mollen kunnen verjaagd, gevangen of gedood worden.

Maar nóg beter is voorkomen dat ze überhaupt je tuin in kunnen komen, al vergt deze methode wel enige moeite: graaf langs de hele grens van je tuin fijnmazig kippengaas in (een mol gaat gemakkelijk door de mazen van gewoon kippengaas heen). Dit ingraven moet verticaal en tot op het grondwaterpeil gebeuren. Laat het gaas bovengronds ongeveer 10 cm omhoog steken zodat de mol er niet overheen kan. Dit is een bewerkelijke, maar wel zeer effectieve methode.

Een mol laat zich niet snel verjagen maar de volgende methoden zijn het proberen waard:

- trillingen veroorzaken. Hiervoor zijn bij Praxis apparaten verkrijgbaar die op een zonnepaneeltje of batterij werken;
- verwijder de bodem van een fles en plaats de fles met de hals omhoog in een rit. De wind veroorzaakt fluittonen die de mol afschrikken;
- steek een ijzeren buis in een recent gegraven rit en klop regelmatig op de buis. Je kunt ook iets aan de buis hangen dat er door de wind tegenaan tikt;
- stop uiensnippers, knoflooksnippers of mottenballen in de gangen of prop er een met terpentijn of ammonia doordrenkte doek in, de stank verjaagt de mol;
- plant keizerskronen; deze bloembollen verspreiden een geur waar mollen niet van houden. Plant een groepje om de 8 meter;
- plant kruisbladwolsmelk. De wortels van deze plant verspreiden een geur waar mollen niet van houden;
- gebruik mollenpatronen (zwavel-rookbommen). Zorg ervoor dat alle mollengangen goed afgesloten zijn, steek een patroon aan en stop die in een gang. De rook verspreidt zich door de gangen en verjaagt de mol.

Nog effectiever is uiteraard het vangen of doden van de mol:

- er zijn speciale buisvormige vangkooien leverbaar die in een rit geplaatst worden. De kooi klappt dicht als een mol er doorheen probeert te lopen. De mol kan dan ver van je eigen tuin weer vrij gelaten worden;
- je kunt een mol uit zijn gang scheppen als je hem ziet wroeten. De meeste kans heb je om 8, 12 of 18 uur. Dit vergt veel geduld en een beetje geluk;

- de meest toegepaste methode om een mol te vangen is met een mollenklem.
- het doden van mollen kan chemisch gebeuren met pillen op basis van magnesium- of aluminiumfosfide. Deze methode mag alleen worden uitgevoerd door hiervoor opgeleide personen;
- uiteraard kun je ook de hulp inroepen van een professionele mollenvanger die tegen betaling je tuin mollenvrij maakt.

## Kamerplanten

### Potgrond

Praxis levert specifieke potgrond voor veel plantensoorten. Specifieke potgrond komt zoveel mogelijk overeen met de grond waar een plantensoort van nature in groeit. De meest gebruikte soorten potgrond zijn:

- universele potgrond geschikt voor alle kamerplanten;
- cocopeat (gemalen kokosvezel). Vochtvasthoudende vezels geschikt voor bijna alle kamerplanten behalve cactussen, vetplanten en bonsaibomen;
- anthuriumgrond (varengrond). Voor de Anthurium scherzerianum-hybride (flamingoplant) en voor varens;
- orchideeëngrond, cactusgrond, palmengrond en bonsaigrond.

### Voeding van kamerplanten

Kamerplanten hebben naast licht en water ook voldoende voeding nodig om mooi en gezond te blijven. De voedingsstoffen in verse potgrond zijn al na zes tot acht weken volledig verbruikt; daarom is het nodig kamerplanten regelmatig te voeden met kamerplantenmest:

- vooral in het voorjaar en de zomer, als ze gaan groeien en bloeien, hebben planten relatief veel voeding nodig;
- in de winter rusten planten; ze hebben dan maar weinig voeding nodig;
- kamerplantenmest is in verschillende uitvoeringen verkrijgbaar: vloeibaar, in poedervorm en in de vorm van staafjes en tabletten;
- wanneer, hoe vaak en op welke wijze een kamerplant bemest moet worden, hangt af van het product dat je gebruikt. Lees hiervoor de gebruiksaanwijzing op de verpakking;
- Praxis levert specifieke plantenmest voor veel plantensoorten. De samenstelling van deze mest is afgestemd op de plant.

## TIPS

### Bezwaren tegen chemische bestrijdingsmiddelen

Aan het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen kleven milieu- en gezondheidsbezwaren:

- slechts een klein deel van het bestrijdingsmiddel bereikt het te bestrijden ongedierte. De rest vervuult het milieu en doodt of beschadigt mogelijk andere dieren;
- productie van chemische bestrijdingsmiddelen is milieuvriendelijk en gaat gepaard met veel chemisch afval;
- tijdens gebruik van bestrijdingsmiddelen is de kans groot dat je er iets van binnen krijgt;
- chemische bestrijdingsmiddelen komen uiteindelijk in het milieu terecht en vervuilen dan grond- en oppervlaktewater, bodem en lucht;
- verpakkingen en resten van chemische bestrijdingsmiddelen vallen onder chemisch afval.

In deze Kluswijzer geeft Praxis een groot aantal milieuvriendelijke maatregelen tegen de bestrijding van ongedierte in de tuin. Ook zijn veel bestrijdingsmiddelen die Praxis verkoopt milieuvriendelijk.

### Teveel of te weinig voeding?

Bij teveel voeding 'verbrandt' de plant: het blad wordt bruin en krult om. Ook groeit de plant erg snel met ijle, lichtgekleurde scheuten, hangen de bladeren slap en krijgen ze bruine randen.

Bij te weinig voeding laat de plant zijn onderste bladeren vallen. De bloemen blijven veel te klein, kleuren niet mooi of komen helemaal niet uit. Daarnaast groeit de plant slecht of stopt hij helemaal met groeien.

## Verpotten

Als kamerplanten te groot worden voor de pot waarin ze staan, wordt het tijd om ze te verpotten:

- het vroege voorjaar (februari) is hiervoor de beste tijd; de rusttijd loopt dan ten einde en de plant gaat weer groeien;
- kies een nieuwe pot die twee tot vijf maten groter is dan de oude pot;
- je kunt het best kiezen voor een pot met een drainagegat. Dit voorkomt dat de wortels afsterven als er water onderin de pot staat. Het water zakt dan in de ompot/sierpot en kun je vervolgens makkelijk weggieten;
- planten in poreuze potten (ongeglazuurd aardewerk) hebben meer water nodig dan planten in niet-poreuze potten. Geglazuurde potten en potten van kunststof en glas zijn niet poreus;
- 'masseer' eventueel wat oude grond uit de potkluit; je kunt de plant dan verpotten zonder een veel grotere pot te hoeven nemen;
- leg onder in de pot een flinke laag hydrokorrels, zodat de wortels van de plant niet in water of natte aarde blijven staan. Hydrokorrels zijn luchtdoorlatend. Ze nemen overtollig water op en staan dit later weer af aan de grond;
- let er bij het verpotten op, dat je de ruimte tussen de kluit en de nieuwe potwand goed opvult. Als hier veel lucht tussen blijft zitten, kan de plant beschadigd raken;
- dompel de pot na het verpotten onder, of geef de plant flink water; dit voorkomt dat de haarwortels door de nieuwe verse grond leeggezogen worden;
- Praxis levert een groot assortiment plantenspotten; de grootste keus heb je bij een Praxis Megastore vestiging met Tuincentrum.

## Gewasbescherming

Soms krijgen kamerplanten last van ongedierte als bladluis, wolluis of spint. Planten kunnen ook (schimmel)ziekten krijgen. Vaak duidt dit op ongezondheid of op ongunstige omstandigheden. Gezonde planten hebben minder last van luizen en ziekten omdat hun natuurlijke weerstand hoger is. Zorg daarom voor voldoende water en licht, de juiste hoeveelheid mest, en een geschikte plaats uit de tocht. Regelmatig verpotten en goed snoeien in het voorjaar versterkt planten ook. De meest voorkomende ziekten en plagen bij kamer-

planten zijn: wolluis, bladluis, schildluis/dopluis, witte vlieg roetdauw, meeldauw, spint en trips. In het navolgende worden hiervan de belangrijkste kenmerken gegeven en de mogelijke aanpak ter bestrijding.

### Gewasbeschermingsmiddelen

Gewasbeschermingsmiddelen kunnen worden ingedeeld in bestrijdingsmiddelen en preventief werkende middelen, biologische en chemische gewasbeschermingsmiddelen. Biologische gewasbeschermingsmiddelen werken vooral preventief of in het beginstadium van een ziekte of plaag. Chemische (bestrijdings)middelen zijn belastend voor het milieu maar werken snel en effectief bij hardnekkige ziekten of plagen. Praxis biedt een uitgebreid assortiment gewasbeschermingsmiddelen. Bezoek een Praxis Megastore vestiging met Tuincentrum voor meer informatie.

Chemische bestrijdingsmiddelen kunnen voor mens en dier uiterst schadelijk zijn; beperk het gebruik ervan daarom zoveel mogelijk. Acht je het gebruik van een chemisch bestrijdingsmiddel noodzakelijk, neem dan veiligheidsmaatregelen in acht om de kans op ongevallen te beperken:

- lees altijd zorgvuldig de gebruiksaanwijzing, deze geeft gerichte informatie over risico's en te nemen veiligheidsmaatregelen;
- houd bestrijdingsmiddelen tijdens opslag én gebruik buiten het bereik van kinderen en huisdieren. Liefst achter slot en grendel;
- neem na een ongeval of bij inname onmiddellijk contact op met een arts of bel 112. Houd informatie als verpakking, bijsluiter of gebruiksaanwijzing van het betreffende middel bij de hand.

### Ziekten, plagen en aanpak

#### Luizen

Het begin van een luizenplaag is goed te bestrijden met brandnetel- of vlierbladgier of een sproeimiddel op basis van water, groene zeep en spiritus. Zie hiervoor het deel Gewasbescherming in de tuin. Er zijn ook biologische bestrijdingsmiddelen op basis van vetzuren op de markt.

#### Wolluis

Wolluis is zichtbaar als witte, wollige pluïjes. Hoewel wolluis moeilijk te bestrijden is, kun je een van de volgende methoden proberen:

- stip de wolluisen aan met een wattenstaafje gedoopt in spiritus of zuivere alcohol;
- spoel de plant af onder een flinke waterstraal (niet als de plant in bloei staat);
- gebruik een gewasbeschermingsmiddel;
- verpot de plant en spoel daarbij alle oude grond met eventuele wortelwolluisen goed weg.

#### Bladluis

Bladluizen zijn kleine insecten, meestal geel of groen van kleur. Bladluizen zitten in groepjes bij elkaar op jonge toppen en bladeren. Er bestaan bladluizen met en zonder vleugels. Bladluizen scheiden honingdauw af; dit leidt vaak tot schimmelvorming.

Misvormde bladeren wijzen op bladluis. Bestrijd als volgt:

- verwijder de aangetaste delen van de plant;
- spoel de plant af onder een flinke waterstraal (niet als de plant in bloei staat);
- gebruik een gewasbeschermingsmiddel;
- de plant besproeien met een oplossing van zeep en spiritus helpt slechts tijdelijk; bladluizen gaan er niet van dood en komen dus weer terug.

#### Schildluis/dopluis

Volwassen schildluizen zien er uit als ronde schildjes; meestal zitten ze aan de onderkant van het blad langs de hoofdnerf. Jonge schildluizen hebben nog geen schildjes gevormd en lopen nog rond over het blad. Schildluizen scheiden honingdauw af, waardoor de bladeren en de grond onder de plant plakkerig aanvoelen. De meest voorkomende schildluis is de dopluis. Schildluis is zeer moeilijk te bestrijden. Probeer een van de volgende methoden:

- schildluis komt vooral bij droge lucht voor. Regelmatig sproeien helpt schildluis voorkomen;
- verwijder schildluizen met een wattenstaafje dat in spiritus is gedoopt en herhaal dit regelmatig;
- gebruik een gewasbeschermingsmiddel.

### **Witte vlieg**

Het gaat hier niet om een vlieg maar om een zogenaamde motluis; een 1,5 mm groot beestje dat eruit ziet als een witbepoederd motje. Witte vliegen scheiden honingdauw af. Bestrijding kan door:

- een besmette plant meteen weghalen bij niet-aangetaste planten;
- de plant twee keer per week afspoelen onder een flinke waterstraal (niet als de plant in bloei staat);
- gebruik wekelijks een gewasbeschermingsmiddel.

### **Roetdauw**

Roetdauw is een schimmel die eruit ziet als donkerbruine of zwarte vlekken op het blad. Roetdauw groeit op honingdauw; de plakkerige vloeistof die wordt afgescheiden door bladluizen, schildluizen en witte vlieg. Op planten waar bladluis, schildluis of witte vlieg voorkomt, kan roetdauw daarom ook voorkomen. De beste methode van bestrijden is de bladeren en scheuten af te nemen met een vochtige doek.

### **Meeldauw**

De schimmelziekte meeldauw is te herkennen aan witte, poederachtige vlekken aan de bovenkant van het blad en op bloemen en stengels. Deze witte vlekken worden later bruin. Bladeren krullen zich om, de aangetaste plant groeit niet meer en sterk besmette plantdelen sterven af. Sommige planten zijn gevoeliger voor meeldauw dan anderen. Bestrijd als volgt:

- verpot de plant en knip aangetaste delen weg;
- meeldauw houdt van droge, warme lucht; zorg voor lagere temperaturen, verhoog de luchtvochtigheid;
- gevoelig voor meeldauw zijn bijvoorbeeld; begonia, cycloam, koraaltop, rododendron (azalea), de Rosa chinensis (miniros) en het kaaps viooltje. Vervang deze planten door minder gevoelige planten.

### **Spint**

Spint zijn zeer kleine mijten (spinachtige beestjes) die eerst aan de onderkant van het blad zitten, later op de hele plant. Spint is te herkennen aan witte vlekjes op de bovenkant van het blad, ontstaan doordat de diertjes vanaf de onderzijde aan het blad zuigen. Bij ernstige aantasting zie je een wit spinsel aan de onderkant van het blad. Later krijgen de bladeren een geel/grijze kleur; als de plant veel last heeft van spint, vallen de bladeren uiteindelijk af. Spint is zeer hardnekkig.

Bestrijding:

- knip de aangetaste delen van de plant weg;
- spoel de plant twee keer per week af onder een flinke waterstraal (niet als de plant in bloei staat);
- spint komt vooral voor in warme ruimten; een temperatuur overdag niet hoger dan 18°C en 's nachts maximaal 12°C werkt preventief;
- gebruik een gewasbeschermingsmiddel.

### **Trips (zwarte vlieg)**

Trips zijn kleine, bruinige insecten die aan de plant zuigen. Hierdoor ontstaan vlekjes, zien bladeren, bloemen en stengels er zilverachtig uit en treedt misvorming op. Ten slotte worden de bladeren geel en vallen af. Voor trips gevoelige planten zijn ondermeer: cycloam (alpenviool), dracaena (drakenbloedboom), ficus benamina (treurvijg), sansevieria en schiefer. Trips is niet eenvoudig te bestrijden; het volgende valt te proberen:

- geef vooral gevoelige planten regelmatig water en zorg voor een hoge luchtvochtigheid;
- spoel een besmette plant wekelijks af onder een flinke waterstraal (niet als de plant bloeit);
- gebruik een gewasbeschermingsmiddel.



## Aantekeningen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

© Praxis Doe-het-Zelf Center BV, Diemen. Uitgave 2012

De inhoud van deze Kluswijzer is met zorg samengesteld en is bedoeld om de lezer te wijzen op aandachtspunten bij het gebruik van producten en technieken bij het klussen. Echter, er kunnen zich wijzigingen voordoen in producten en technieken. Gebruik deze Kluswijzer daarom als algemene handleiding en lees altijd de instructie en/of handleiding bij producten voor je aan de slag gaat. Raadpleeg bij twijfel altijd een professionele partij. Deze Kluswijzer is gedrukt op chloorvrij papier.

Vormgeving: De Fabriek Communicatie Creatie Coaching BV Amsterdam. Illustraties: MokerOntwerp.

Voor meer klusideeën en -tips, stap-voor-stap beschrijvingen van klussen, handige rekenmodules en praktische doe-het-zelf informatie: [www.praxis.nl](http://www.praxis.nl)

8 711216 313748

**praxis**