



TUINIER WIJZER

In deze brochure kunt u lezen hoe u kunt tuinieren zonder gif. Voor allerlei 'plagen' waarmee de hobbytuinder te maken krijgt, worden milieuvriendelijke oplossingen gegeven. Ook valt in deze brochure te lezen waarom het belangrijk is om chemische bestrijdingsmiddelen maar liever links te laten liggen.

De brochure begint met onkruid, eerst in het algemeen, dan in drie specifieke situaties. De volgende rubriek is ziekte en plagen in het algemeen, waarna slakken, schimmels en insecten behandeld worden. Besloten wordt met meststoffen, die weliswaar noodzakelijk zijn, maar met beleid gebruikt moeten worden.

Wij wensen u veel tuinierplezier!

ONKRUID algemeen

Het probleem voorkomen

☉ Voorkómen van onkruid is beter dan bestrijden. Bedenk bij het inrichten van de tuin waar verharding - zoals tegels - komt en waar niet.

Neem maatregelen tegen onkruid. Plant bijvoorbeeld bodembedekkers of breng anti-wortel-doek aan.

☉ Daarnaast is het belangrijk om regelmatig onderhoud te plegen, zodat onkruid geen kans krijgt.

Milieuvriendelijke oplossingen

Pluk of graaf het onkruid met wortel en al uit. Sommige wortelonkruiden (zoals zevenblad) en onkruid met een penwortel (zoals heermoes) zijn erg hardnekkig. Het is vooral bij deze soorten belangrijk dat alle stukken wortel worden afgevoerd. Elk stukje wortel kan namelijk uitgroeien tot een nieuwe plant. Omspitten verergert het probleem. Als volledig verwijderen niet lukt, blijf dan het bovengrondse deel weghalen. De wortel raakt hierdoor uitgeput en verdwijnt uiteindelijk.

Mogelijke gevolgen van chemische bestrijdingsmiddelen

Let op! Niet alle bestrijdingsmiddelen in een groene fles zijn milieuvriendelijk! En ook 'biologisch afbreekbaar' is niet per se milieuvriendelijk. Gebruik geen middelen die glyfosaat bevatten (*RoundUp*, *Imex*). Die breken slecht af en zijn daarom slecht voor het bodemleven. Ze zijn mogelijk kankerverwekkend.

Bestrijdingsmiddelen op basis van vetzuren (*Topgun Ecostyle*) zijn minder giftig en sneller afbreekbaar. Ze zijn wel irriterend voor huid en ogen.



ONKRUID op verharding (stoep, terras e.d.)

Het probleem voorkomen

☉ Breng bij de aanleg of renovatie van verhardingen antiworteldoek aan onder de tegels of straatstenen.

☉ Zorg dat tegels goed aansluiten of gebruik schoon zand tussen tegels of klinkers. Veeg de eerste weken na de aanleg geregeld schoon zand in de voegen.

☉ Regelmatig vegen van stoep/terras voorkomt onkruidgroei, algen (groene aanslag) en mos.

☉ Algen en mos groeien op tegels die te vaak en te lang vochtig zijn. Een goede afwatering voorkomt aangroei.

Milieuvriendelijke oplossingen

☉ Met een voegenkrabber kan het onkruid tussen de tegels verwijderd worden. Een oud aardappelmesje werkt vaak ook goed.

☉ Onkruid kan weggebrand worden met een speciale onkruidbrander. Deze zijn in sommige tuincentra of bouwmarkten te koop.

☉ Onkruid of groene aanslag kan worden verwijderd door stevig te vegen met een harde bezem en eventueel groene zeep of door het te overgieten met heet water.

Mogelijke gevolgen van chemische bestrijdingsmiddelen

Toegepast worden middelen met vetzuren (zie hierboven) en groeiherbiciden. Groeistofherbiciden zijn giftig voor mens en dier. Een groot deel van de chemische bestrijdingsmiddelen die op verharding worden toegepast, komt in het riool. Rioolzuiveringsinstallaties kunnen hierdoor ontregeld raken. Vervolgens komen de middelen in het oppervlaktewater, met nadelige gevolgen voor de dieren en planten die daarin leven. Ook mensen die ze binnenkrijgen - tijdens het zwemmen of uit het drinkwater - krijgen last.

ONKRUID in bedden of borders

Het probleem voorkomen

☉ Bodembedekkende planten (inheems) vormen een dichte laag waaronder onkruid weinig kans krijgt. Ook verhinderen bodembedekkers dat de bodem te veel uitdroogt. Dus hoeft u minder water te geven!

☉ Andere bodembedekkers zijn grind, houtsnippers en schors (eventueel aangebracht op antiworteldoek).

Milieuvriendelijke oplossingen

Verwijder grote onkruiden met een schop of pluk ze weg. Het voordeel hiervan is dat u selectief te werk kunt gaan.

Mogelijke gevolgen van chemische bestrijdingsmiddelen

Sommige chemische bestrijdingsmiddelen in de border doden ook andere planten dan het onkruid.

Daarnaast kunnen deze middelen leiden tot aantasting van het bodemleven dat onmisbaar is in een gezonde tuin.



ONKRUID in gazons

Het probleem voorkomen

☐ In een dichte, gezonde grasmat krijgen onkruiden en mos minder kans. Verbeter daarom de lucht- en waterhuishouding van de bodem. Prik met een riek of verticuteerhark een paar maal per seizoen gaten in de bovenlaag.

☐ Maai het gras niet te kort. Gras korter dan 3 centimeter heeft een open structuur waardoor er ongewenste planten kunnen gaan groeien.

☐ Zaai voor schaduwrijke gazons een grasmengsel in dat niet veel zonlicht nodig heeft. Hierdoor groeit het gras beter en krijgen mos en onkruid minder kans.

Milieuvriendelijke oplossingen

☐ Mos kan verwijderd worden door stevig te harken voor het maaien.

Zaai open plekken in het gras zo snel mogelijk in, zodat mos of onkruid niet opnieuw kan groeien.

☐ Onkruiden kunt u uittrekken; als het lukt met wortel en al. Blijf anders het onkruid verwijderen, zodat de wortel uitgeput raakt.

Mogelijke gevolgen van chemische bestrijdingsmiddelen

☐ Het gebruik van bestrijdingsmiddelen in het gazon heeft een negatief effect op het bodemleven. Een goed bodemleven én een goede lucht- en waterhuishouding zorgen juist voor een gezond gazon.

☐ Bestrijdingsmiddelen tegen mos die ferrosulfaat bevatten, breken niet af en zijn giftig voor regenwormen en bijen.

☐ Middelen (tegen alg en mos) die ammoniumchloride bevatten (quatairnaire ammoniumverbindingen) zijn giftig voor waterdieren.

ZIEKTEN & PLAGEN algemeen

Het probleem voorkomen

- ☐ Stem planten af op de grondsoort: zoek inheemse planten die van een vergelijkbare bodem komen en die geschikt zijn voor de standplaats in kwestie (zon/schaduw).
- ☐ Pas in een groentetuin wisselteelt toe: zet groenten steeds op een ander stuk grond.
- ☐ Maak de tuin aantrekkelijk voor natuurlijke vijanden.
- ☐ Pas combinatieteelt toe: sommige planten houden ziekten en plagen uit de gewassen waar zij naast staan. Zo weren afrikaantjes luis.
- ☐ Kies gekeurd zaai- en plantgoed of gebruik resistente rassen (maar geen gentech).

Milieuvriendelijke oplossingen

- ☐ Grijp niet te snel in! Een beetje schade mag. De natuur herstelt zichzelf vaak. Door direct in te grijpen krijgt de natuur hiertoe geen kans.
- ☐ Maak gebruik van natuurlijke vijanden. Insecten zijn via sommige tuincentra verkrijgbaar door een bestelkaart in te vullen en op te sturen. De diertjes worden per post toegestuurd.
- ☐ Een aantal ziekten en plagen kan bestreden worden met huis-, tuin- en keukenmiddeltjes die u zelf kunt maken. Zie hieronder en in de literatuur.

Mogelijke gevolgen van chemische bestrijdingsmiddelen

Bedenk dat een middel soms erger is dan de kwaal! Zie voor voorbeelden de pagina's hieronder.



SLAKKEN

Het probleem voorkomen

☉ Trek natuurlijke vijanden aan, zoals egels, padden, kikkers, spreeuwen en lijsters. U kunt uw tuin aantrekkelijk voor deze dieren maken door te zorgen voor schuilplaatsen en voedsel.

☉ Omring gevoelige planten met een rand van koffiedik. Slakken hebben een hekel aan de geur hiervan.

Milieuvriendelijke oplossingen

Probeer de volgende middelen/methoden:

☉ slakkenkorrels op basis van ferrifosfaat (*EscarGo*, *Ecostyle*) ijzer (III) fosfaat;

☉ aaltjes (te bestellen via tuincentra);

☉ slakkenvallen met bier of melk (kant-en-klaar te koop of zelf te maken door een potje in te graven);

☉ creëer een vochtige schuilplaats (dakpan, stenen of bladeren) waaruit u de slakken overdag weghaalt.

Mogelijke gevolgen van chemische bestrijdingsmiddelen

Van chemische slakkenbestrijdingsmiddelen (met daarin metaldehyde of methiocarb) gaan niet alleen slakken dood. Ook natuurlijke vijanden, zoals egels, padden en vogels, die vergiftigde slakken eten kunnen eraan bezwijken. Zelfs voor honden kunnen deze middelen schadelijk zijn.



Naaktslak
Bron: Wikipedia

SCHIMMELS

Het probleem voorkomen

Schimmels houden van vocht en warmte. Daarom:

- ☐ Zorg voor voldoende afstand tussen gewassen, zodat planten snel drogen.
- ☐ Geef 's ochtends vroeg water in plaats van 's avonds, zodat de bladeren niet de hele nacht nat zijn.

Milieuvriendelijke oplossingen

Planten (voornamelijk aardappelen) aangetast door Phytophthora (veroorzaakt aardappelziekte) moeten zo snel mogelijk verwijderd worden. Stop bladeren en stengels direct in een plastic zak, bind deze dicht en geef hem mee met het huisvuil (niet in de groenbak!) om verspreiding van de schimmel te voorkomen.

Mogelijke gevolgen van chemische bestrijdingsmiddelen

Bestrijdingsmiddelen tegen schimmels (fungiciden) vallen uiteen in systemische en niet-systemische (de eerste worden opgenomen door de plant, de tweede niet). Tegen systemische fungiciden worden schimmels vrij gemakkelijk resistent. Fungiciden breken over het algemeen slecht af en zijn giftig voor waterorganismen.



INSECTEN (zoals luis, spint, trips, witte vlieg)

Het probleem voorkomen

- Zorg voor een overwinteringsplaats voor natuurlijke vijanden in de vorm van een strooisellaag, takjes, hoopjes gras, bladeren en stengels.
- Span insectengaas of acryl-doek over de planten.
- Planten met een structureel luisprobleem kunnen beter vervangen worden door planten die minder luisgevoelig zijn. N.B. Mieren zijn over het algemeen nuttig; zij ruimen schadelijke insecten en afval op!

Milieuvriendelijke oplossingen

- Zorg in een hobbykas voor natuurlijke vijanden (op bestelling te koop). Lok en vang larven (emelten, engerlingen, ritnaalden) door gedeeltelijk uitgeholde aardappelen nabij aangevreten gewassen te leggen.
- Vergeet niet om op tijd de aardappel met larven bij de planten te verwijderen.
- Bij overlast kunt u de insecten met eenvoudige gifvrije gietmiddelen (op basis van uien- en knoflooksap) en in het uiterste geval met kokend water bestrijden.
- Mieren houden niet van sterke geurstoffen, zoals ui en knoflook.

Mogelijke gevolgen van chemische bestrijdingsmiddelen

Tegen mierenplagen worden vaak mierenlokdozen of poeders ingezet. De dozen bevatten trichloorfon, de poeders foxim. Deze stoffen werken in op het zenuwstelsel van mieren en zijn ook giftig voor bijen en vogels.



MESTSTOFFEN

Het probleem voorkomen

Bij intensief gebruik van vooral moestuinen raakt de bodem op den duur uitgeput. Bemesten dan wel compost geven is noodzakelijk. Maar gebruik de juiste hoeveelheid mest en op het juiste moment.

Bedenk dat klei, veen en zandgrond verschillende behoeften aan bemesting hebben. Zie voor grondtesten uw tuincentrum.

Milieuvriendelijke oplossingen

Gebruik geen kunstmest maar bij voorkeur organisch materiaal, zoals compost (verteerd plantenmateriaal) of (verteerde) dierlijke mest. Organische mest is niet alleen beter voor de plant, maar verbetert ook de bodemstructuur en houdt het bodemleven gezond. U kunt de grond van stikstof voorzien met groenbemesters (vlinderbloemigen zoals phacelia, klaver). Sluit de kringloop door van plantenafval en keukenresten uw eigen composthoop te maken.

Mogelijke gevolgen van chemische bestrijdingsmiddelen

Kunstmest spoelt gemakkelijk af naar het oppervlaktewater. Gevolgen kunnen zijn gebrek aan zuurstof en algengroei. Kunstmest bevordert het bodemleven niet, maar verstoort dat juist. Daarbij kost de productie van kunstmest veel energie.

*Stomende composthoop op een vrieskoude ochtend
Foto Andrew Dunn 2005,
bron Wikipedia*



Meer weten over milieuvriendelijk tuinieren?

Websites

- ☐ www.milieucentraal.nl, milieu-informatie voor consumenten
- ☐ www.velt.be, voor ecologisch leven en tuinieren
- ☐ www.avvn.nl, de landelijke organisatie voor hobbytuinders
- ☐ www.haagsebond.nl, de Haagse organisatie voor hobbytuinders
- ☐ www.gezondegronden.nl (biedt o.m. cursussen aan)
- ☐ www.haagsmilieucentrum.nl, onder *Natuur en water*

Boeken

Boeken van Uitgeverij Roodbont (www.roodbont.nl):

- ☐ *Kruid en onkruid*, Gids voor het beperken van overlast door onkruiden en cultuurplanten
- ☐ *Plant en Plaag*, Gids voor het herkennen, voorkomen en beheersen van ziekten en plagen in de tuin
- ☐ *De milieuvriendelijke moestuin*, Gids voor een gezonde teelt van groenten en fruit
- ☐ *Water in de tuin*, Gids voor gebruik en besparing van water

Diverse uitgaven van Centrale Uitgeverij Deltas (www.6b.nl), zoals:

- ☐ ABC van het biologisch tuinieren, door Roland Motte
- ☐ ABC van de bio groentetuin, door Rosenn Le Page

Milieuvriendelijke Producten

Voor milieuvriendelijke bestrijdingsmiddelen (www.Ecostyle.nl) of voedingsstoffen kunt u bij de meeste tuincentra terecht. Of zie www.allesduurzaam.nl onder *Huis en tuin*.

Voorbeeldtuinen

U kunt ook gaan kijken naar milieuvriendelijk beheerde tuinen. Bijvoorbeeld die van volkstuincomplexen met het Keurmerk Natuurlijk Tuinieren (Eigen Arbeid, www.eigenarbeid.nl), Zonnegaarde (www.zonnegaarde.nl), Zonneweelde (home.wanadoo.nl/zonneweelde) of De Uithof (www.atvdeuithof.nl)

Speciaal gericht op eetbare gewassen is Eetbaar Park (www.eetbaar-park.nl), dat rondleidingen verzorgt.



HAAGS MILIEUCENTRUM
Esperantoplein 8
2518 LE DEN HAAG
tel. (070) 302 99 52
E: info@haagsmilieucentrum.nl
I: www.haagsmilieucentrum.nl



HAAGS MILIEUCENTRUM