



## FRUITBOMEN

In onze contreien treffen we heel wat fruitbomen aan, zoals appelbomen, perenbomen, pruimenbomen, kersenbomen, enz. We kunnen onze tuinen dan ook aanplanten met tal van verschillende soorten. Dat neemt echter niet weg dat er ook schadelijke organismen zijn, die de groei van deze bomen kunnen beïnvloeden of de fruitproductie zelfs volledig teniet kunnen doen. Zo zijn deze bomen gevoelig voor:

- schimmelziekten: roest en schurft;
- schorsbrand, een bacterie die zich ontwikkelt in de schors van bomen;
- bladluizen;
- appelbladroller.

### **Beter voorkomen dan genezen!**

Er bestaan verschillende procedés om de schadelijke soorten te bestrijden, die in de tuin kunnen woeden.

In deze fiche worden voor elk vermeld schadelijk organisme de diverse bestrijdingsmethoden voorgesteld, gerangschikt van de meest natuurlijke (preventie) tot de meest schadelijke voor mens en milieu (chemische pesticiden).

- Preventieve natuurlijke behandelingen
- Curatieve natuurlijke behandelingen
- Behandelingen met in de handel verkrijgbare producten die oog hebben voor het milieu
- Giftige producten die in de handel verkrijgbaar zijn

Pesticiden mogen pas als laatste redmiddel gebruikt worden en dan nog met mate en na het treffen van de nodige voorzorgsmaatregelen. Er moet namelijk absoluut rekening worden gehouden met de risico's die ze kunnen inhouden voor zowel de menselijke gezondheid als voor het milieu.

### **De risico's voor de gezondheid**

Zelf bij een geringe blootstelling kunnen chemische pesticiden ernstige gevolgen hebben voor onze gezondheid. Ze komen in contact met ons organisme via de huid, de ogen, door inademing of door inname. Ze kunnen huidaandoeningen, spijsverteringsstoornissen, gezichtsstoornissen, neurologische problemen, enz. veroorzaken. En ongeacht de voorzorgsmaatregelen die er getroffen worden bij het gebruik van een pesticide, er blijft altijd een risico op besmetting bestaan via de lucht, de huid, de bodem of de voedingsmiddelen zelf.

### **De risico's voor het milieu**

Insecticiden, fungiciden, herbiciden, ... hebben een impact op het milieu.

- Via het regenwater komen ze terecht in de bodem, ondergrondse waterbekkens en het grondwater: ze vergiften het aquatische milieu en infecteren het leidingwater.
- Ze vernietigen de micro-organismen die onontbeerlijk zijn voor een behoud van de vruchtbaarheid van de bodem en verminderen dus de biodiversiteit.
- Ze zijn toxisch voor insecten, mijtachtigen, enz. die een nuttige rol vervullen in de tuin. En zelfs vogels worden vaak dodelijk getroffen door pesticiden door het eten van besmette insecten.
- Bovendien veroorzaken ze een zekere resistentie bij schadelijke soorten, waardoor het schadelijke product zijn doeltreffendheid verliest.



## SCHIMMELZIEKTEN

### 1. ROEST EN SCHURFT

#### 1.1 DE ZIEKTEN HERKENNEN

Schurft wordt veroorzaakt door een schimmel. In de lente verschijnen er bruine of grijsachtige vlekken op de bladeren, de bloemen en het fruit. Vroegtijdige aanvallen op jong fruit zal dit fruit ook doen afvallen. Wanneer de aanval ingezet wordt op rijper fruit, stoppen de aangetast delen (bruine vlekken) met groeien en ontstaan er vervormingen. De schimmel zelf is voldoende resistent om de winter door te komen op afgefallen dode bladeren op de grond of op de takken. De besmetting breidt zich vervolgens gedurende meerdere maanden uit (maart tot juli). Vochtig weer en een boom met een goed gevulde kruin zijn elementen die de ziekte doen gedijen.



© Shuhrataxmedov (ARS)

**Roest:** deze term groepeert verschillende schimmelziekten die meerdere fruitbomen aantasten (perenbomen, pruimenbomen, bessenstruiken, enz.). Op de rug van het loof verschijnen wratten die snel kastanjebruin worden. De bovenkant van de bladeren vertonen kleine oranjekleurige vlekken. De bladeren worden geel, drogen volledig uit en vallen uiteindelijk af. Het is een erg vaak voorkomende ziekte, vooral bij grote vochtigheid. De ziekte gedijt vooral goed van maart tot september, maar ze kan ook elders in het jaar opduiken. Het is niet echt een gevaarlijke ziekte, maar de planten die erdoor getroffen worden, worden erg lelijk.

#### 1.2 INFECTIES VOORKOMEN

- Voorkom de aanplanting van gevoelige variëteiten.
- Plant variëteiten die bestand zijn tegen schimmels.
- Houd de grond proper.
- Plant uw bomen op goed verluchte locaties.
- Raap de dode bladeren op in de herfst.
- Vermijd een te stikstofrijke bemesting.
- Behandel de planten preventief met een bereiding op basis van zwavel of koper, vooral bij vochtig weer.

#### 1.3 'NATUURLIJK' VERZORGEN

- Verwijder de aangetaste bladeren en delen van de boom om verdere besmetting te voorkomen.
- Top de gewonde delen van de boom om het aantal plaatsen te verminderen, waar de schimmel kan overwinteren.
- Raap de afgefallen bladeren of op de grond gevallen stukken fruit op en verbrand deze.

#### 1.4 PRODUCTEN GEBRUIKEN, DIE OOG HEBBEN VOOR HET MILIEU

Zodra de eerste symptomen de kop opsteken, besproeit u de plant met een fungicide op basis van koper. Herhaal de behandeling minstens één keer met tussenpozen van twee weken.

#### Voorbeelden van in de handel verkrijgbare producten

Naam	Merk	Actieve stof
Sulfon	Ecostyle	zwavel
Cuprex garden	Aveve	koperoxychloride
Maladies du potager et de la vigne Carré Vert	KB	koperoxychloride
Naturen bordeauxse pap	KB	kopersulfaat



## 1.5 IN DE HANDEL VERKRIJGBARE PRODUCTEN DIE GIFTIG ZIJN: EEN TE VERMIJDEN OPLOSSING!

De geïdentificeerde actieve stoffen zijn met name:

- mancozeb
- triadimenol
- tebuconazool
- trifloxystrobine
- difenoconazool

### Voorbeelden van in de handel verkrijgbare producten

Naam	Merk	Actieve stof
Dithane® WG	Bayer Garden	mancozeb
<a href="#">Bayfidan® Special</a>	Bayer Garden	triadimenol
COMPO Duaxo Tegen Ziekten	COMPO	difenoconazool
Vitaplant® MultiCare	Bayer Garden	tebuconazool + trifloxystrobine

## PARASIETEN EN SCHADELIJKE ORGANISMEN

### 1. SCHORSBRAND

#### 1.1. DE SYMPTOMEN HERKENNEN

Schorsbrand wordt veroorzaakt door een bacterie die kersenbomen, perzikbomen, abrikozenvbomen, pruimenbomen met bloesems, appelbomen, perenbomen, enz. aanvalt. In de holtes in de schors van de boom (stam, takken of twijgen) verschijnen er dan zweren (boomkanker). Deze hebben de vorm van een viskeuze, dikke, witgele hars en doen de bladeren en bloementrossen in de buurt van de infectie uitdrogen. Vervolgens breidt de boomkanker zich uit en dringt daarbij steeds dieper in de boom door, waardoor ook het hele bovendeel van takken uitdroogt. Het is een ziekte die vaak opduikt na schade aan de schors, bij snoeiwonden of op plaatsen waar er een tak is afgebroken. De bacteriën zijn actief in de lente en de herfst, bij vochtig weer, maar zijn inactief in de zomer.

#### 1.2. INFECTIES VOORKOMEN

- Behandel de bomen met bordeauxse pap, zodra de bladeren beginnen te vallen.
- Verzorg na het snoeien de wonden van de bomen met een fungicide die het genezingsproces bevordert of dennenteer, omdat dergelijke wonden gevoelig zijn voor schorsbrand.

#### 1.3. 'NATUURLIJK' VERZORGEN

- Wanneer de eerste symptomen opduiken, moet u snel ingrijpen om verdere verspreiding te voorkomen.
- Zodra schorsbrand zichtbaar wordt, moet u het aangetaste hout meteen verwijderen.
- Maak de wonde schoon en snijd alle kanker weg tot u opnieuw op gezond hout stoot.
- Uw bomen besproeien met een koperhoudend product, zoals bordeauxse pap, kan de ontwikkeling vertragen. Voor een grotere doeltreffendheid moet u uw bomen minstens drie keer besproeien met tussenpozen van twee weken.
- Vernietig en verbrand ook te sterk aangetaste delen en andere resten. Gooi ze dus niet op uw composthoop.

#### 1.4. PRODUCTEN GEBRUIKEN, DIE OOG HEBBEN VOOR HET MILIEU

Voor schorsbrand is het voornamelijk zaak om de zieke delen van de boom te verwijderen en vervolgens een fungicide op basis van koper aan te brengen.



## Voorbeelden van in de handel verkrijgbare producten

Naam	Merk	Actieve stof
Cuprex garden	Aveve	koperoxychloride
Maladies du potager et de la vigne Carré Vert	KB	koperoxychloride
Naturen bordeauxse pap	KB	kopersulfaat

### 1.5. IN DE HANDEL VERKRIJGBARE PRODUCTEN DIE GIFTIG ZIJN: EEN TE VERMIJDEN OPLOSSING!

De geïdentificeerde actieve stof is mancozeb.

## Voorbeelden van in de handel verkrijgbare producten

Naam	Merk	Actieve stof
Dithane® WG	Bayer Garden	mancozeb

## 2. BLADLUIZEN

### 2.1. DE SYMPTOMEN HERKENNEN

Bladluizen zijn insecten die zich voeden met het sap van planten. Hun aanwezigheid kunt u nagaan door de op de grond gevallen bladeren om te draaien. Deze schadelijke organismen komen in diverse verschijningsvormen voor: bruin-, zwart-, groen- of grijskleurig, met of zonder vleugels, enz. Bladluizen drommen verder vaak in groepjes van tientallen exemplaren samen en veroorzaken typische symptomen, zoals krullende bladeren of zwellingen. De bladeren zelf vertonen ook de neiging om kleverig te worden (secretie van honingdauw door de bladluizen zelf) en mieren aan te trekken.

### 2.2. TEGEN PARASieten BESCHERMEN

- Gebruik niet te veel stikstof, omdat dit de ontwikkeling van bladluizen en andere nefaste soorten bevordert.
- Werk de aanwezigheid van de natuurlijke vijanden van bladluizen, zoals lieveheersbeestjes, zweefvliegen (larven) en goudogen (larven), in de hand door voor een gediversifieerde omgeving zonder pesticiden en de plaatsing van insectenbomen te zorgen.
- Bevorder de aanwezigheid van parasitoïden: in dit geval vooral kleine wespen die hun eitjes in het lichaam van de bladluizen zelf leggen.
- Versterk de natuurlijke weerstand van uw fruitbomen: zo stimuleert brandnetelgier de groei van uw bomen en houdt bladluizen tegelijk op afstand.
- Snijd in de herfst de gekoloniseerde delen weg om zo de eitjes van de bladluizen te elimineren, die zich op de jonge takken bevinden.

### 2.3. 'NATUURLIJK' VERZORGEN

- Elimineer manueel de eerste haarden.
- Voorzie de parasitoïden van pollen- en nectarbronnen. Hiervoor kunt u kiezen uit tal van planten: schermbloemigen (dille, venkel, engelwortel, enz.), samengesteldbloemigen (goudsbloem, afrikaantje, enz.), phacelia, klimop, enz.
- Besproei uw bomen met brandnetelgier (natuurlijke of commerciële bereiding).
- Introduceer larven van inheemse lieveheersbeestjes.
- Plaats fysieke barrières (net, enz.).
- Breng vogellijm aan rond de aangetaste delen om mieren op afstand te houden.
- Besproei uw bomen met een krachtige waterstraal die de bladluizen van het loof spuit.

### 2.4. PRODUCTEN GEBRUIKEN, DIE OOG HEBBEN VOOR HET MILIEU

Bij het behandelen van bomen met een chemisch product tegen bladluizen is de nodige voorzichtigheid geboden, omdat zelfs de voor de biologische landbouw goedgekeurde producten (pyrethrum, rotenon) schadelijk zijn voor de natuurlijke vijanden van de bladluis.



## Voorbeelden van in de handel verkrijgbare producten

Naam	Merk	Actieve stof
In de handel verkrijgbare brandnetelgier		gier
Pyrethro	Ecolstyle	pyrethrine en koolzaadolie
Natria® Anti-Sect Bio	Bayer Garden	kaliumzouten van vetzuren

## 2.5. IN DE HANDEL VERKRIJGBARE PRODUCTEN DIE GIFTIG ZIJN: EEN TE VERMIJDEN OPLOSSING!

De voornaamste actieve chemische stoffen zijn met name:

- acetamipride
- deltamethrine
- lambdacyhalothrine
- pirimicarbe
- thiaclopride
- thiamethoxam

## Voorbeelden van in de handel verkrijgbare producten

Naam	Merk	Actieve stof
POLYSECT ULTRA	KB	acetamipride
Insecticide Plus AVEVE	AVEVE	deltamethrine
Okapi garden	Edialux	lambdacyhalothrine en pirimicarbe
Calypso spray	Bayer Garden	thiaclopride
Axoris®Quick-Sticks11	COMPO	thiamethoxam

## 3. WORM VAN DE APPELBLADROLLER (FAMILIE VAN DE SCHUBVLEUGELIGEN)

### 3.1. DE SYMPTOMEN HERKENNEN



© Agricultural Research Service

De grootste vijand van boomgaarden (appelbomen, perenbomen, pruimenbomen, enz.) is de appelbladroller, een kleine nachtvlinder van de familie van de schubvleugeligen die zijn eitjes op het loof van fruitbomen legt en waarvan de larven het fruit aanvallen. Per jaar duiken er twee tot drie generaties op en de larven overwinteren in de schors van de bomen of in de grond. Door het graven van tunnels banen ze zich een weg naar de pit of pitjes om van het vlees ervan te eten. Het aangetaste fruit stopt met groeien en valt af. De appelbladroller is actief tussen de maanden mei en september.

### 3.2. TEGEN PARASieten BESCHERMEN

De strijd tegen de appelbladroller is vooral preventief van aard. Het is dus zaak om vroeg in het seizoen in te grijpen. Wanneer de eerste schade zichtbaar wordt, is het te laat om de productie van het huidige jaar nog te redden.

- Plaats vallen met geslachtsferomonen. De vrouwtjes van deze vlinder scheiden namelijk een feromoon uit om de mannetjes aan te trekken en de paring te bevorderen. De val zelf wordt in de fruitboom geplaatst en heeft de vorm van een met lijm ingesmeerde plaat waarop een capsule wordt geplaatst, die doordrongen is van geslachtsferomonen. De val wordt geplaatst, zodra de insecten beginnen rond te vliegen (begin van de maand mei).



- Breng ook een strook golfkarton van ca. 15 cm breed rond de boom aan, op een dertigtal centimeter boven de grond. Dit systeem helpt om de rupsen te vangen, die zich in poppen veranderen om de winter door te komen. Op die manier kunt u het aantal vlinders voor het volgende jaar beperken. De strook dient u aan te brengen in de loop van de maand juni (uiterlijk midden juli). Medio oktober (midden november) verwijdert u deze stroken opnieuw en verbrand u ze.
- Raap ook regelmatig het fruit op, dat op de grond is gevallen: hier kunnen namelijk nog rupsen inzitten.
- Bevorder de aanwezigheid van mezen en oorwurmen die natuurlijke vijanden zijn van de appelbladroller.
- Behandel de schors van uw bomen in de winter ten slotte met witte olie of paraffinehoudende minerale olie om ze te beschermen tegen parasieten die in bomen overwinteren.

### 3.3. 'NATUURLIJK' VERZORGEN

- Besproei uw bomen met een aftreksel van wormkruid of een infusie van brandnetel.
- Raap het door de wormen besmette fruit op en vernietig het.

### 3.4. PRODUCTEN GEBRUIKEN, DIE OOG HEBBEN VOOR HET MILIEU

Behandel uw bomen met een product op basis van pyrethrum. Besproei het fruit en ook beide zijden van het loof. Wacht na een eerste behandeling een tweetal weken en behandel uw bomen dan opnieuw. Daarna volstaat het om één keer per maand uw bomen te besproeien.

Opteer voor een behandeling met een product op basis van *Bacillus thuringiensis*. Dat is een pathogene bacterie die een ziekte doet ontstaan bij de insecten. Het is een middel dat voornamelijk wordt gebruikt voor de bestrijding van rupsen en de larven van schubvleugeligen, maar dat onschadelijk is voor alle andere levende organismen.

#### Voorbeelden van in de handel verkrijgbare producten

Naam	Merk	Actieve stof
In de handel verkrijgbare brandnetelgier		gier
Pyrethro	Ecostyle	pyrethrine en koolzaadolie

### 3.5. IN DE HANDEL VERKRIJGBARE PRODUCTEN DIE GIFTIG ZIJN: EEN TE VERMIJDEN OPLOSSING!

De geïdentificeerde actieve stof is thiaclopride.

#### Voorbeeld van een in de handel verkrijgbaar product

Naam	Merk	Actieve stof
Calypso® Spray	Bayer	thiaclopride

Voor de aftreksels, maceraties, gier en planteninfusies die in deze fiche vermeld worden, zie:

[Recepten van Natagora](#)  
[Recepten van Homejarding](#)

Deze fiche kwam tot stand met dank aan:

- Adalia: [www.adalia.be](http://www.adalia.be)
- Homejardin: [www.homejardin.com](http://www.homejardin.com)
- Au jardin info: [www.aujardin.info](http://www.aujardin.info)

