



Pesticide  
Action  
Network  
Netherlands

## PAN-NL ZET 10 INSECTICIDEN OP DE ZWARTE LIJST

*Voor mens en natuur te gevaarlijk voor gebruik in huis en tuin*



7 april 2025

Onderzoeksrapport: PAN-NL ZET 10 INSECTICIDEN OP DE ZWARTE LIJST

*Voor mens en natuur te gevaarlijk voor gebruik in huis en tuin*

Ondersteun het werk van de Stichting [PAN-NL](#) met een [donatie of wordt donateur](#)

IBAN: NL02TRIO00788940287

T.n.v. Stichting Pesticide Action Network Netherlands

PAN-NL heeft ANBI status: ANBI/RSIN 8611 93 581

## Inhoud

SAMENVATTING .....	3
INLEIDING .....	4
1 ONDERZOEK .....	4
2 RESULTAAT VAN HET ONLINE-ONDERZOEK.....	4
<i>Voorbeelden van giftige insecticiden in verkrijgbare producten.....</i>	5
2.1 WELKOOP .....	5
A Deltamethrin .....	5
B Imidacloprid .....	5
C Permethrin en tetramethrin .....	6
D Flupyradifurone.....	6
2.2 PRAXIS .....	7
A Lambda-cyhalothrin .....	7
3 BIOLOGISCHE BESTRIJDINGSMIDDELEN .....	7
3.1 VOORBEELDEN VAN MINDER SCHADELIJKE ALTERNATIEVEN: .....	8
3.2 VOORBEELD VAN BIOLOGISCHE INSECTICIDEN .....	8
<i>Pyrethrin/pyrethrum.....</i>	8
<i>Spinosad .....</i>	8
4. CONCLUSIE EN ADVIEZEN .....	9
5 WEBSITES VOOR MEER INFORMATIE - PLAGEN BESTRIJDEN ZONDER PESTICIDEN .....	10

## Samenvatting

PAN-NL heeft onderzocht welke pesticiden voor particulier gebruik online verkrijgbaar zijn. Bij online platforms zoals [bol.com](https://www.bol.com) of [AllesTegenOngedierte.nl](https://www.AllesTegenOngedierte.nl) of [kabelshop.nl](https://www.kabelshop.nl) is er een enorm aanbod van spuitbussen, poeders, concentraten en lokstoffen tegen organismen in huis en tuin of op het terras, die de mens als plaag of bedreigend ervaart. Vergeleken met de online bezochte tuincentra Intratuin, Tuinland, Osdorp, Praxis, Hornbach heeft Welkoop een opvallend groot assortiment van bestrijdingsmiddelen tegen verschillende “plagen”, tegen vliegende en kruipende insecten, tegen spinnen, tegen onkruiden, mossen en algen. Behalve zeer werkzame giftige insecticiden worden er ook middelen op basis van natuurlijke stoffen aangeboden.

Voorbeelden van giftige insecticiden in verkrijgbare producten zijn deltamethrin (een pyrethroïde) tegen diverse vretende en zuigende insecten in moes- en siertuin, of om mieren nesten en andere kruipende insecten te doden. Deltamethrin is toxisch voor mensen, zoogdieren en insecten; het is neurotoxisch en heeft een hormoonverstorende werking.

Verder zijn er verschillende andere insecticiden van de groep pyrethroïden zoals permethrin, tetramethrin, prallethrin of transfluthrin voor de burger beschikbaar om alles wat in huis, tuin en keuken kruipt en vliegt te doden. Hierbij wordt niet alleen het doel-insect gedood, maar alle insecten die met het middel in aanraking komen. Het zijn allemaal middelen met voor mens en natuur schadelijk eigenschappen, zoals hormoonverstorend en neurotoxisch.

Het beruchte, en voor de landbouw verboden, bijengif imidacloprid is voor particulier gebruik in lokdozen verkrijgbaar om mieren voor binnen en buiten te doden.

De werkzame stof van Protect Garden Sanium spray is flupyradifurone, de opvolger van imidacloprid. Volgens de beschrijving is Protect Garden Sanium spray door zijn systemische werking effectief tegen schadelijke insecten. Sanium spray kan worden toegepast op sierplanten, fruit en groenten tegen bladluizen, schildluizen en witte vlieg. Protect Garden geeft de misleidende informatie dat de spray vriendelijk voor nuttige insecten is. Onderzoek toont aan dat flupyradifurone het nest- en foeragegedrag van bijen verstoort en de levensduur van bijen dramatisch verkort. Flupyradifurone heeft een matige acute toxiciteit voor bijen, maar heeft ernstige sub-letale effecten voor solitair levende bijen en voor honigbijen.

Ook worden aan burgers producten met lambda-cyhalothrin aangeboden om alle bijtende en zuigende insecten in groente en fruit en/of om mieren op paden, pleinen en terrassen te doden. Lambda-cyhalothrin is een PFAS-pesticide, een Kandidaat voor Vervanging, toxisch voor zoogdieren, inclusief de mens, zeer toxisch voor insecten en aquatische organismen en bio-accumulatief (hoopt zich op in organismen). Het is neurotoxisch, schadelijk voor de reproductie en mogelijk hormoonverstorend.

Bij elke bestrijding van insecten wordt in de kringloop van de natuur ingegrepen en het natuurlijk evenwicht nog meer verstoord. Dit geldt ook voor middelen op natuurlijke basis. Door het nemen van preventieve maatregelen kan overlast van insecten in huis en tuin vaak vermeden worden. Is het echt nodig dat elke luis, mier- of wespennest gedood moet worden? Er zijn situaties denkbaar, dat er ingegrepen moet worden, maar doe het dan niet met zeer giftige insecticiden. Er zijn veel minder schadelijke alternatieven verkrijgbaar.

PAN-NL pleit ervoor dat retailers, tuincentra en webshops producten met schadelijke insecticiden en andere chemische bestrijdingsmiddelen uit hun assortiment uitfaseren. Stel als doel in 2027 geen producten met schadelijke stoffen voor particulier (niet-professioneel) gebruik aan te bieden. Introduceer voor particulier gebruik de **ZWARTE LIJST** van 10 insecticiden: *deltamethrin*, *flupyradifurone*, *imidacloprid*, *lambda-cyhalothrin*, *permethrin*, *prallethrin*, *pyrethrin*, *spinosad*, *tetramethrin* en *transfluthrin*.

Dit zijn allemaal insecticiden die voor mens en natuur te schadelijk zijn om burgers aan te bieden.

## Inleiding

Iedere boer of loonwerker die een gewas met bestrijdingsmiddelen wil behandelen, moet daarvoor een cursus volgen en examen doen als bewijs dat hij/zij weet hoe deze giftige middelen volgens voorschrift toegepast moeten worden. Voor de behandeling van landbouwvelden met bestrijdingsmiddelen is een zogenaamde spuitlicentie nodig.

Daarentegen kan elke burger voor gebruik in huis en tuin bij tuincentra of online giftige pesticiden kopen. Soms zijn het dezelfde pesticiden waarvoor de boer een spuitlicentie nodig heeft. Voor burgers zijn er zelfs pesticiden beschikbaar die wegens risico's voor mens en natuur voor de landbouw verboden zijn. De doorsnee burger heeft er waarschijnlijk geen flauw idee van, dat de zeer werkzame middelen tegen mieren, wespen en andere insecten, hormoonverstorend of neurotoxisch (schadelijk voor het zenuwstelsel) kunnen zijn.

Producten met de meest giftige insecticiden zijn voor mens en natuur schadelijk en dienen op z'n minst voor particulier, niet-professioneel gebruik verboden te worden.

Het zijn stoffen met hormoonverstorende werking, zijn neurotoxisch, toxisch voor de reproductie en/of zeer giftig voor insecten of voor het waterleven met langdurige gevolgen.

**Dergelijke insecticiden behoren niet in handen van particulieren en behoren op een  
ZWARTE LIJST**

Het betreft 10 insecticiden: *deltamethrin, flupyradifurone, imidacloprid, lambda-cyhalothrin, permethrin, prallethrin, pyrethrin, spinosad, tetramethrin en transluthrin.*

Behalve dat er voor particulier gebruik chemische (synthetische) pesticiden op de markt zijn, worden er ook pesticiden op natuurlijke basis aangeboden. Helaas, niet alle "natuurlijke pesticiden" zijn veilig voor de biodiversiteit.

## 1 Onderzoek

PAN-NL heeft onderzocht welke pesticiden voor particulier gebruik online verkrijgbaar zijn. Een pesticide (de chemische stof in een product) kan als gewasbeschermingsmiddel bijvoorbeeld voor de teelt van granen, kool of aardbeien toegelaten zijn, als biocide om "plaaginsecten" in huis, tuin of op het terras te doden of om mos en algen op tegels te verwijderen, of als diergeneesmiddel ter bestrijding van vlooiën, teken en luizen bij huisdieren.

Hieronder zijn voorbeelden van producten, die schadelijke insecticiden bevatten ter bestrijding van onder andere rupsen, luizen, mieren, wespen en zilvervisjes. Ook geven we een samenvatting van de toxiciteit van het betreffende insecticide.

## 2 Resultaat van het online-onderzoek

Bij online platforms zoals [bol.com](http://bol.com) of [AllesTegenOngedierte.nl](http://AllesTegenOngedierte.nl) of [kabelshop.nl](http://kabelshop.nl) is het aanbod van spuitbussen, poeders, concentraten en lokstoffen tegen organismen in huis en tuin of op het terras, die de mens als plaag of bedreigend ervaart, enorm. Te noemen zijn middelen tegen vliegende en kruipende insecten, tegen spinnen, tegen onkruiden, mossen en algen. Behalve zeer werkzame giftige insecticiden worden daarnaast ook middelen op basis van natuurlijke stoffen aangeboden.

Vergeleken met de online bezochte tuincentra Intratuin, Tuinland, Osdorp, Praxis, Hornbach heeft Welkoop een opvallend groot assortiment van bestrijdingsmiddelen tegen verschillende "plagen", waarvan velen voor mens en natuur giftig zijn en niet in handen van "gewone" burger thuishoren. Ook is het opvallend dat bijvoorbeeld Welkoop, Praxis of Hornbach bepaalde merknamen aanbieden met verschillende werkzame stoffen.

Blijkbaar is de verkoop van middelen tegen zogenaamde ongedierte lucratief. Zelfs de grootgrutter [Albert Heijn](#) heeft voor de consument online aanbiedingen (met korting) van het merk HG dat zeer giftige insecticiden bevat.

Hieronder volgen producten met de meest giftige insecticiden die de consument zonder enige kennis over de risico's van de stoffen, zonder bescherming of toezicht bij de toepassing, kan kopen en in huis, tuin en in het milieu verspreiden.

Behalve dat de genoemde producten door de hier genoemde tuincentra online en/of in de winkel aangeboden worden, zijn ze ook in verschillende andere webshops verkrijgbaar. Dit is slechts een selectie van retailers en verkrijgbare producten en dus niet volledig.

## Voorbeelden van giftige insecticiden in verkrijgbare producten.

Informatie over het genoemde product is uit het internet ontnomen.

### 2.1 Welkoop

#### A Deltamethrin

- **Luxan delete concentraat:** Luxan Delete is een uitstekend middel om toe te passen tegen diverse vretende en zuigende insecten in moes- en siertuin. Het werkt als contact- en maaggif. De werking is zeer snel en het middel wordt tevens opgenomen in de waslaag van de plant. Luxan Delete bestrijdt een reeks aan verschillende soorten insecten zoals bladluizen, witte vlieg, rupsen, trips en bladeteende kevers. Ook de buxusmot kan met Luxan Delete effectief bestreden worden.
- **Protect garden Desect** werkzaam tegen zeer vele insecten: Protect Garden Desect concentraat (voorheen genaamd Decis) kan worden ingezet tegen luizen, rupsen en kevers op groenten en sierplanten, maar ook de buxusmot wordt met Desect effectief bestreden.
- **Luxan Vermigon mierenpoeder:** werkzaam tegen mieren en andere kruipende insecten. Luxan Vermigon Mierenpoeder is een krachtig poeder ter bestrijding van mieren rondom het huis. Wanneer mieren met het poeder in aanraking komen, zullen zij snel doodgaan. Ook nemen zij het poeder mee naar de kolonie, waardoor het hele mierennest uitsterft. Werkt binnen 1 uur. Ook werkzaam tegen andere kruipende insecten en pissebedden in besloten nauwe ruimten buitenshuis.
- **Protect Garden Fastion KO mierenpoeder buitenshuis:** Protect Garden Fastion KO mierenpoeder heeft een contactwerking waardoor mieren, wanneer zij er mee in aanraking komen, snel doodgaan. De eerste dode mieren worden binnen een uur aangetroffen. Ook nemen mieren het middel mee naar de kolonie, waardoor het gehele mierennest uitsterft. Het hele nest is binnen een paar dagen uitgerooid.

#### Toxiciteit van deltamethrin

Het insecticide deltamethrin, een pyrethroïde, is als gewasbeschermingsmiddel, biocide en diergeneesmiddel tegen vlooiën en teken bij huisdieren toegelaten. Het middel is toxisch voor mens en zoogdieren en insecten. Deltamethrin is neurotoxisch en heeft een hormoonverstorende werking. Het middel is dermate riskant voor de gezondheid, dat PAN-NL bij het Ctgb [een intrekkingsverzoek](#) heeft ingediend voor alle gewasbeschermingsmiddelen die deltamethrin bevatten.

#### B Imidacloprid

- **Protect Home Mieren lokdozen:** De mierenlokdoos kan het gehele nest bestrijden binnen en buiten je huis. Door de specifieke vorm van de mierenlokdoos kun je zelfs op verticale oppervlakken mieren bestrijden.

- **HG Mierenlokdoos:** voor binnen en buiten. Vanuit de mierenlokdoos nemen de mieren de werkzame stof mee naar het mierennest, waardoor ook de mieren in het nest worden bestreden. HGx mierenlokdoos is daarom een zeer schone methode om mieren te bestrijden en kan zowel binnen als buiten worden gebruikt.

### Toxiciteit van imidacloprid

Het gebruik van het systemisch werkende insecticide imidacloprid (een neonicotinoïde) is in de landbouw verboden. Het middel is zeer giftig voor insecten en vogels en berucht vanwege de grote bijensterfte tijdens de periode dat het middel in landbouw nog als gewasbeschermingsmiddel werd toegepast. Imidacloprid verstoort de ontwikkeling en reproductie; doordat het onomkeerbare interacties met componenten van het lichaam aangaat en accumuleert, is er geen veilige drempelwaarde (veilige dosis) vast te leggen. Imidacloprid is als biocide en als diergeneesmiddel tegen vlooien, luizen en teken bij huisdieren toegelaten. In de natuur en in water is imidacloprid stabiel.

## C Permethrin en tetramethrin

- **Protect Home zilvervisjes**, papiervisjes en ovenvisjesspray: werkzaam tegen zilvervisjes, kruipend ongedierte.
- **Luxan Silvervisjesspray:** Luxan Zilvervisjesspray bestrijdt zilvervisjes in diverse ruimtes zoals toiletten, badkamers, keukens, kamers, kelders en andere woon- en verblijfsruimtes. Het middel heeft een lange nawerking van 6 tot 8 weken.
- **Luxan wespenspray:** Met deze krachtige spray voor in huis kun je hangende nesten en wespennesten in spouwmuren bestrijden. Breng de spray voorzichtig aan in het nest en voor je het weet ben jij van de wespen verlost.”

### Toxiciteit van permethrin en tetramethrin

De insecticiden permethrin en tetramethrin behoren tot de pyrethroïden en zijn in de EU in de landbouw voor voedselproductie te giftig en dus verboden. Deze insecticiden zijn echter wel als biocide en als diergeneesmiddel toegelaten, d.w.z. voor toepassing buiten de landbouw. In Nederland heeft het Ctgb (College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden) vele producten met permethrin en tetramethrin (resp. 84 en 33 producten) als biocide toegelaten. Permethrin heeft een hormoonverstorende werking, is neurotoxisch, toxisch voor de reproductie en mogelijk kankerverwekkend. Het is zeer werkzaam tegen vele insecten: zeer giftig voor bijen en andere insecten. Tetramethrin heeft een hormoonverstorende werking, het is mogelijk neurotoxisch en kankerverwekkend.

## D Flupyradifurone

- **Protect Garden Sanium spray - Tegen insecten:** Protect Garden Sanium spray is door zijn systemische werking effectief tegen schadelijke insecten en tegelijktijd vriendelijk voor nuttige insecten. Sanium spray kan worden toegepast op sierplanten, fruit en groenten tegen bladluizen, schildluizen en witte vlieg.

### Toxiciteit van flupyradifurone

Flupyradifurone is een systemisch werkende insecticide tegen zuigende en bijtende insecten. Hoewel het middel zeer giftig is voor nuttige predatoren zoals de schildwesp (*Aphidius rhopalosiphi*) en de roofmijt (*Typhlodromus pyri*), geeft de producent aan dat het middel vriendelijk is voor nuttige insecten. [Onderzoek van PAN Europe](#) toont aan dat in tegenstelling tot wat de industrie beweert, flupyradifurone tot de chemische familie van de neonicotinoïden (bijv. het bijengif imidacloprid) behoort en voor bijen giftig is. Het onderzoek van [Siviter et al \(2024\)](#) toont aan dat flupyradifurone het nest- en foerageergedrag van bijen verstoort en de levensduur van bijen dramatisch verkort.

Flupyradifurone heeft een matige acute toxiciteit voor bijen, maar heeft ernstige sub-letale effecten voor solitair levende bijen en voor honigbijen.

## 2.2 Praxis

Ook Praxis verkoopt middelen tegen insecten zoals mieren en zilvervisjes met de werkzame stoffen permethrin en tetramethrin, maar ook nog met andere pyrethroïden zoals prallethrin of transluthrin.

### A Lambda-cyhalothrin

Bij Praxis vind je in producten met het insecticide lambda-cyhalothrin. Bijvoorbeeld:

- **Compo insectenbestrijder Karate Garden.** Met COMPO Karate® Garden worden allerlei soorten bijtende en zuigende insecten bestreden: bladluizen, rupsen, buxusrups, trips, witte vlieg; Snelle werking met shockeffect; kan ingezet worden op groente, fruit en sierplanten. Korte wachttijd voor de oogst. (Gewasbeschermingsmiddel, [opgebruiktermijn 31-10-2025](#)).
- **Pokon tegen hardnekkige insecten Insect Plus:** Pokon tegen hardnekkige insecten biedt een breed werkingsspectrum, waardoor het concentraat effectief is tegen diverse vretende en zuigende insecten, zoals (buxus)rupsen, bladluizen, witte vliegen en tripsen. Het concentraat is geschikt voor gebruik gedurende de maanden maart tot en met oktober. Begin met de behandeling zodra de eerste insecten worden waargenomen, of bij het constateren van symptomen van insecten. (Gewasbeschermingsmiddel, [opgebruiktermijn 31-10-2025](#)).
- **Compo mierenbestrijding Barrière Insect Mirazyl Gran:** is een stofvrij granulaat met suiker als lokmiddel. Dankzij de sterke aantrekkingskracht bestrijdt het product mieren vlug en efficiënt op paden, pleinen en terrassen. De bestrijding kun je op twee manieren toepassen: strooien of gieten. Insect Mirazyl heeft een lange werking tot 10 weken en een trage werking die de mieren toelaat om het lokaas mee te nemen naar het nest en zo het complete nest te vernietigen. Dankzij de snelle opname van de werkzame stof door de plant is het concentraat 2 uur na de behandeling regenbestendig. Het biedt bescherming aan de plant gedurende 2 weken na de behandeling. Dit product is een biocide.

#### Toxiciteit van lambda-cyhalothrin

Vanaf 1 januari 2025 heeft de Europese Commissie de toelating van lambda-cyhalothrin als gewasbeschermingsmiddel ingetrokken. Als de toelating van een pesticide ingetrokken wordt, dan is er meestal nog een datum dat de voorraden nog verkocht mogen worden (aflevertermijn) en een opgebruik termijn. In Nederland is de opgebruiktermijn van lambda-cyhalothrin als gewasbeschermingsmiddel 31 oktober 2025. De toelating van lambda-cyhalothrin is niet verlengd, omdat er te veel informatie over de [risico's van het middel](#) op mens en natuur ontbrak.

Voor gebruik als [biocide](#) om geleedpotigen te controleren/bestrijden (producttype 18) is de intrekking van lambda cyhalothrin uitgesteld tot 31 maart 2026.

Dit insecticide is een [PFAS-pesticide](#) en een [Kandidaat voor Vervanging](#); een pyrethroïde met een breedband werking tegen vele insecten en in het milieu persistent (slecht afbreekbaar). Het middel is toxisch voor zoogdieren, inclusief de mens, zeer toxisch voor insecten en aquatische organismen en bio-accumulatief (hoopt zich op in het organisme). Het is neurotoxisch, schadelijk voor de reproductie en mogelijk hormoonverstorend.

## 3 Biologische bestrijdingsmiddelen

De bestrijding van insecten en andere voor de mens als ervaren ongemakken zoals mos, algen of kruiden met biologische middelen klinkt geruststellend.

Maar bij elke bestrijding van bijvoorbeeld insecten wordt in de kringloop van de natuur ingegrepen en het natuurlijk evenwicht verstoord. Dit geldt ook voor middelen op natuurlijke basis.

Is het echt nodig dat elke luis, mier- of wespennest gedood moet worden?

### 3.1 Voorbeelden van minder schadelijke alternatieven:

ECOstyle tegen luizen met kaliumzout van vetzuur.

Pokon plantkuur blad-insectgevoelige planten spray: bio/kruidenextracten

Protect Home Natria Zilvervisjesval – Tegen zilvervisjes: natuurlijke kleefstof op basis van koolhydraten.

ECOstyle Rupsvrij bestrijdt allerlei rupsen met specifieke bacteriën (opm. op sierplanten kunnen rupsen ook handmatig verwijderd worden).

Om rupsen uit fruitbomen te weren kun je [Lijmband](#) en een [feromoonval](#) inzetten.

### 3.2 Voorbeeld van biologische insecticiden

In de biologisch landbouw zijn insecticiden op basis van natuurlijke ingrediënten als gewasbeschermingsmiddel toegelaten en deels ook voor particulier gebruik. Deze middelen zijn in het algemeen ook heel werkzaam tegen verschillende insecten. Hoewel deze insecticiden van natuurlijk oorsprong zijn, zijn ze wegens hun toxiciteit voor particulier gebruik geen aanrader. Voor particulier gebruik is pyrethrin het meest voorkomende “biologische” insecticide.

#### Pyrethrin/pyrethrum

- **ECOstyle Promanal concentraat:** een snelle en effectieve oplossing tegen spint, dopluis, wolluis of schildluis. Het contactmiddel bestaat uit twee werkzame stoffen die je ook in de natuur terugvindt, namelijk pyrethrine geëxtraheerd uit de bloemhoofdjes van chrysanten en koolzaadolie.
- **Pokon Bio Tegen Hardnekkige Insecten Polysect Spray:** Bestrijdt een groot aantal vretende en zuigende insecten als wolluizen, dopluizen, schildluizen, bladhaantjes, witte vliegen en spintmijten. De werkzame stoffen in dit product zijn Pyrethrinen 0,1 G/L en Koolzaadolie 10 G/L.
- **Solabiol Natria Vliegen en muggen spray:** Natria Vliegen en Muggen Spray van het Duitse kwaliteitsmerk Bayer rekent binnen enkele minuten af met alles dat vliegt in huis, kantine, keuken, schuur etc. Werkzame stoffen: Piperonylbutoxide 1% en Pyrethrinen 0,2%
- **ECOstyle MierenPoeder:** MierenPoeder van ECOstyle heeft als groot voordeel dat deze, naast de vertrouwde manier van strooien, ook in water opgelost kan worden! De MierenPoeder is zeer effectief en heeft een directe, snelle werking. Op deze manier wordt het nest effectief bestreden. Het poeder is gebaseerd op natuur-pyrethrum, een actieve stof die snel het zenuwstelsel van mieren verstoort.

#### Toxiciteit van Pyrethrin/ pyrethrum

Het insecticide pyrethrin wordt geproduceerd uit bloemen van chrysanten (*Chrysanthemum cinerariifolium*); het is niet persistent, breekt dus relatief snel af. Het is zeer toxisch voor aquatische en land insecten. Het insecticide heeft mogelijk een hormoonverstorende werking en heeft mogelijk effect op de reproductie. Om de werking van pyrethrinen te versterken, wordt vaak de synergist piperonyl butoxide (PBO) aan het product toegevoegd. PBO wordt i.h.a. ook aan de synthetische variant pyrethroïde toegevoegd.

PBO heeft ook een insecticide werking, heeft mogelijk negatieve effecten op reproductie en ontwikkeling, heeft een hormoon-verstorende werking en is neurotoxisch.

#### Spinosad

**Pokon Tegen Mieren Korrels:** Mierenpoeder is een natuurlijke en effectieve oplossing op basis van spinosad om een heel mierenest uit te roeien. Het is mogelijk om het middel te strooien of op te lossen in water en daarna in de nestingen te gieten.

**ECOstyle Mierenlokdoos:** Het mierenlokdoosje van ECOstyle is een effectieve manier om mieren zowel binnen als buiten het huis te bestrijden. De lokdozen bevatten een natuurlijke werkzame stof



die door de werkmieren mee zal worden genomen naar het nest. Hiermee bestrijdt u dus het gehele nest zonder deze ooit te hebben gezien en bent u binnen enkele weken van de hele plaag af!

### Toxiciteit van spinosad

Het insecticide spinosad wordt commercieel geproduceerd via een fermentatieproces waarbij de bodembacterie *Saccharopolyspora spinosa* betrokken is. Het middel is o.a. werkzaam tegen tripsen; zigeunermot; bladkevers; tentrupsen; coloradokever; bladmineerders en is in de bodem niet stabiel. Het is zeer giftig voor bijen en verschillende nuttige predatoren zoals de roofmijt en de schildwesp. Spinosad heeft mogelijk effect op de reproductie; is mogelijk giftig voor schildklier, milt, lever en lymfeklieren.

## 4. Conclusie en adviezen

Alle effectieve insecticiden om “plaaginsecten” zoals mieren, zilversjies, wespen of vliegen te bestrijden, zijn ook giftig voor vele niet-doel insecten zoals bijen, hommels of nuttige predatoren, o.a. de schildwesp. Daarnaast hebben vele insecticiden eigenschappen die voor zoogdieren/mensen schadelijk of mogelijk schadelijk zijn, zoals hormoonverstorend, neurotoxisch of schadelijk voor de ontwikkeling. Dientengevolge heeft PAN-NL voor consumenten, retailers en tuincentra een ZWARTE lijst met 10 insecticiden samengesteld, die voor particulier gebruik uitgefaseerd zouden moeten worden.

### Retailers en webshops

- Chemische insecticiden zijn voor de gezondheid en het milieu en in het bijzondere voor insecten te gevaarlijk voor particulier gebruik.
- PAN-NL pleit ervoor dat retailers, tuincentra en webshops producten met chemische (synthetische) insecticiden en andere pesticiden uit hun assortiment uitfaseren.
- Koop geen nieuwe voorraden van producten met chemische werkzame stoffen.
- Stel als doel in 2027 geen producten met effectieve insecticiden of andere pesticiden voor particulier gebruik aan te bieden.
- Introduceer voor particulier gebruik de ZWARTE LIJST van 10 insecticiden: *deltamethrin*, *flupyradifurone*, *imidacloprid*, *lambda-cyhalothrin*, *permethrin*, *prallethrin*, *pyrethrin*, *spinosad*, *tetramethrin* en *transfluthrin*.
- Informeer de consument:
  - Over preventieve maatregelen om “plagen” te voorkomen.
  - Over alternatieven voor chemische insecticiden.
  - Over de ZWARTE LIJST van 10 insecticiden

### Consument

- Accepteer “ongedierte” buitenshuis en werk aan een tuin dat in evenwicht is met de natuur. Vraag raad bij biologisch kwekers of haal informatie van het internet.
- Door het nemen van preventieve maatregelen kan overlast van insecten in huis vaak vermeden worden.
- Insecticiden die voor gebruik in de biologisch landbouw zijn toegelaten, zijn voor de biodiversiteit niet zonder risico en dienen alleen bij uiterste nood worden toegepast.
- Koop geen producten met insecticiden van de **ZWARTE LIJST**. Het betreft 10 insecticiden: *deltamethrin*, *flupyradifurone*, *imidacloprid*, *lambda-cyhalothrin*, *permethrin*, *prallethrin*, *pyrethrin*, *spinosad*, *tetramethrin* en *transfluthrin* voor gebruik in huis en tuin.

### Overheid

- Werk aan een regulering die het gebruik van chemische (synthetische) bestrijdingsmiddelen voor niet-professioneel gebruik verbiedt.

## 5 Websites voor meer informatie - plagen bestrijden zonder pesticiden

[Milieu Centraal](#), Ontdek hoe je ongewenste beestjes en plagen weg krijgt zonder [bestrijdingsmiddelen](#)

[Velt](#), ziekten en plagen vermijden in de tuin.

[Samen natuurlijk tuinieren](#), Alle beestjes helpen.

[Gardeners World](#), Ga ook biologisch tuinieren met deze 10 praktische tips.

[RTL](#). Op deze manier voorkom je insecten in huis

[ThatLyfeStyle TIMELESS HOMES](#), Met deze tips komen de insecten je huis niet binnen

**Opmerking:** Tenzij anders aangegeven, de toxiciteitsbeoordeling van de genoemde insecticiden is voornamelijk op basis van de informatie ontnomen uit de [Pesticide Properties DataBase \(PPDB\)](#)