

want kijk verder met de vernieuwde vpro gids

maar
dus

- nieuwe rubrieken
- scherpe columns en filmselectie
- nog steeds die kekke cover

nu met 'Roxy', de bestseller van Esther Gerritsen cadeau



Neem nu een
abonnement en
krijg 'Roxy' cadeau ▶

Trouw exclusief | Aanmelden | zoek op Trouw



deVerdieping
Trouw

Home Nieuws Opinie Groen Religie & filosofie Schrijf Video Foto

Webshop

Banen

'Bijengif' doodt veel meer insecten

Joop Bouma en Hans Marijnissen - 08/04/15, 18:59



© epa.

Er is hard wetenschappelijk bewijs dat neonicotinoïden die als bestrijdingsmiddel in de landbouw worden ingezet, al in zeer lage doses grote effecten hebben op organismen waarvoor het gif helemaal niet is bedoeld. Ze doden niet alleen de plaagdieren.

Ook de zogenaamde wilde bestuivers lopen schade op. Dat zijn grofweg de heft van alle bestuivende insecten - zoals vlinders, hommels, wilde bijen en zweefvliegen. Ook onder de grond zijn de effecten merkbaar, waardoor het voor de boer zo belangrijke bodemleven wordt aangetast.

De neonicotinoïden zijn in 2013 in de Europese Unie voor twee jaar verboden, omdat ze dodelijk zouden zijn voor door mensen gehouden honingbijen. Maar uit een omvangrijke studie van de gezamenlijke Akademies van Wetenschappen in Europa blijkt dat dit bijengif ook 'ernstige negatieve effecten' heeft op tal van andere insecten die belangrijk zijn voor de bestuiving van gewassen.

Pesticiden op grote schaal

De onderzoekers analyseerden honderden wetenschappelijke onderzoeken naar de effecten van de op grote schaal toegepaste pesticiden. De Europese Commissie zal de studie gebruiken bij de beslissing over het omstreden bestrijdingsmiddel. Dit jaar loopt het tijdelijk verbod op toepassing van neonicotinoïden bij de teelt van enkele voedselgewassen af. Na de nieuwe studie bestaat de kans dat de Europese Commissie met een volledig verbod komt.

De wetenschappers stellen dat neonicotinoïden grote negatieve effecten hebben op dieren die belangrijk zijn voor het agrarisch landschap, zoals wilde bestuivers en roofinsecten, die een rol spelen bij de biologische bestrijding van plagen. Zelfs zeer lage concentraties van deze middelen in het milieu kunnen al grote negatieve effecten hebben, aldus de onderzoekers. De soortenrijkdom in Europa kan door het gebruik van de bestrijdingsmiddelen worden aangetast.

Vogelsoorten

Eerder bleek uit een studie van de Radboud Universiteit in Nijmegen dat neonicotinoïden indirect van invloed zijn op de achteruitgang van vogels als spreuwe, veldleeuwerik, boerenzwaluw, ringmus en andere insectenetende vogels.

Volgens dertien Europese topwetenschappers, die hun rapport schreven op verzoek van de Europese koepel van wetenschapsacademies EASAC, moet de Europese Commissie de toelatingsprocedures voor bestrijdingsmiddelen aanpassen. De huidige praktijk van preventieve bestrijding van mogelijke plagen in de landbouw, staat volgens de wetenschappers op gespannen voet met de Europese richtlijn die een duurzame toepassing van pesticiden voorschrijft.

Neonicotinoïden zijn zogenaamde systemische bestrijdingsmiddelen. De pesticiden worden als een soort coating toegevoegd aan het zaaigoed van landbouwgewassen. Via het wortelstelsel en de sapstroom verspreid het gif zich door het gewas, de plant is daardoor van binnenuit giftig. Een insect dat het gewas aanvreet, wordt door het gif gedood.

'Onnodig grote verontreiniging'

Volgens de Wageningse hoogleraar Frank Berendse, die voor Nederland in de

Verwant nieuws



De honingbij krijgt een doekje voor het bloeden - 29/03/14



Hoge bijensterfte is geen mysterie, maar ook nog niet opgelost - 07/08/13



Wetenschappers ontdekken waarom bijen massaal sterven - 26/07/13



Bijen schieten niet veel op met tijdelijk EU-verbod op gif - 10/06/13

Meer over

Natuurbeheer



Vrouwelijke boswachters? Een zeldzame soort



Wolf verdwaalt in woud van regels



Aantal reuzenpanda's in het wild neemt toe



Natuurorganisaties: Veluwe moet op werelderfgoedlijst

voor family guys en modern families

want maar dus

kijk verder met de
vpro gids

Neem nu een
abonnement ▶



Polderpeil

Wat is volgens u het beste alternatief voor fossiele brandstoffen?

Zonne-energie

1132 (54%)

Windenergie

254 (12%)

Kernenergie

635 (30%)

Biogas

85 (4%)

Totaal 2106

■ Lees ook: VN: stop met fossiele brandstoffen - 02/11/14



Puzzel mee op Trouw

wetenschappelijke commissie zat, leidt toepassing van neonicotinoïden tot 'onnodig grote verontreiniging van het milieu'. Berendse: "De giftige verbindingen komen binnen enkele weken voor het overgrote deel in de bodem terecht."

Het is volgens Berendse tijd het Europese beleid te herzien. En daarmee bedoelt hij niet dat het huidige tijdelijke verbod op dit landbouwgif kan worden opgeheven, al snakt de industrie daar naar. Er moet bij de beoordeling van deze middelen rekening worden gehouden met het feit dat een groot deel snel in de bodem terecht komt en dat ook zeer lage concentraties zeer grote effecten kunnen hebben.

De verdeeldheid over het effect van deze bestrijdingsmiddelen is, zo blijkt uit het rapport, deels te verklaren uit het feit dat onderzoek en debat over de schadelijkheid van neonicotinoïden, zich ten onrechte concentreerden op de honingbij. Minder aandacht was er voor vlinders, zweefvliegen, hommels en solitaire bijen, terwijl die vijftig procent van de bestuiving in Nederland voor hun rekening nemen en die, zo blijkt, veel kwetsbaarder zijn voor het landbouwgif.

Vertroebelen

"De honingbij is wel belangrijk bij de bestuiving van gewassen, maar ook een uitzonderlijk organisme", zegt Berendse. "Deze bij is namelijk een 'gehouden dier'. De veranderingen in de populatie worden óók bepaald door de wijzigingen in het aantal imkers, de honingprijs of de subsidie die al dan niet wordt uitgekeerd. Maar ook de manier waarop de imker met de bijen omgaat, kan effect hebben op de omvang. Zulke invloeden vertroebelen de meting van het effect van gif. Een teruggang kan overal aan liggen."

Daarnaast is de honingbij een relatief groot dier in vergelijking met veel andere bijensoorten, en de honingbij leeft in zeer grote kolonies. Daardoor kan de honingbij tegen een stootje en is de soort weerbaarder tegen verontreiniging door pesticiden. "Er zijn aanwijzingen dat als je naar andere bestuivers kijkt, zoals bijvoorbeeld de aardhommel, de effecten van neonicotinoïden dramatisch negatiever zijn."

Abonnees lezen het volledige interview met hoogleraar Frank Berendse morgen in Trouw

Hoe zat dat ook alweer met dat bijengif?

Hij heeft de afgelopen jaren de ene na de andere prijs gekregen, professor in de chemie Shinzo Kagabu. Hij is de uitvinder van een nieuwe klasse van bestrijdingsmiddelen voor de landbouw, de neonicotinoïden. In 2010 ontving Kagabu de internationale prijs voor onderzoek in landbouwchemicaliën, een onderscheiding ingesteld door de bestrijdingsmiddelenfabrikanten Bayer en DuPont. Prof. Kagabu, tegenwoordig hoogleraar aan de Gifu Universiteit in Japan, werkte jarenlang in laboratoria van Bayer in Japan. Hij ontwikkelde daar in 1985 al het middel imidacloprid, één van de meest verkochte neonicotinoïden.

Neonicotinoïden zijn zogenaamde systemische bestrijdingsmiddelen. De werkzame stof zit als een soort van jasje rondom de zaden van gewassen. Als de plant ontkiemt en groeit, verspreidt het zenuwgif zich door de hele plant, tot in de bladeren. Neonicotinoïden maken het gewas van binnenuit giftig. Plaagdieren die van de plant eten gaan dood. Maar ook andere insecten die met de plant in aanraking komen, lopen grote kans dat ze direct of korte tijd later sneuvelen. Dat zijn dan vaak dieren die niet schadelijk zijn voor de gewassen. Ze vallen niet onder de 'doelgroep' van de bestrijdingsmiddelen, maar gaan net zo goed dood.

In de Europese Unie zitten de neonicotinoïden, verspreid over zeven verschillende werkzame stoffen, intussen in zeker duizend producten. Niet alleen voor de professionele teelt van landbouwgewassen, maar ook in huis-tuin-en-keuken-middeltjes zoals mierenlokdoosjes en vliegenstrips.

Bestuivers zijn van levensbelang voor de natuur. Bijna negentig procent van alle bloeiende planten hebben voor hun voortplanting dierlijke bestuiving nodig. Ook van voedselgewassen, die belangrijk zijn voor de wereldvoedselproductie, is negentig procent afhankelijk van bestuivende insecten.

Volg Trouw op Facebook

Volg Trouw op Twitter



Plaats een reactie!

Deel jouw mening met de andere bezoekers

Meld je aan of registreer je om een reactie te plaatsen!

7 reacties

avoesenek01

Dat landbouwgif slecht is voor ons allemaal op de planeet, wisten we al langer dan vandaag, maar toch vind ik het weer schokkend om zo'n krantenkop te zien. Ik hoop dat de overheid er alles maar dan ook alles aan doet om toe te zien op de naleving van het Europese besluit uit 2013 en dat aansluitend we wereldwijd deze

bestrijdingsmiddelen in de ban doen. . Rotterdam, André Voeselek

vandaag

- 18:59 'Bijengif' doodt veel meer insecten
- 14:26 Bergense zonneweide schot in de (postcode)roos
- 06:47 Zo dwing je de overheid tot effectief klimaatbeleid
- 00:16 Shell wil Britse gasproducent BG overnemen
- 20:45 Tomaat achter de betaalmuur
- 15:54 Voedsel en het grote geld
- 19:34 Ander voedsel, ander geld
- 10:04 Waarom krijg ik heimwee naar de slavinken van ...
- 07:18 Belgische kerncentrales bewaakt tegen drones
- 16:25 Kabinet keurt financiering nieuwe wegen goed
- 15:26 De 'polderwolf' beet inderdaad de schapen dood
- 12:50 Bijna een vijfde minder gas gewonnen uit ...
- 12:24 RTL doneert 12.500 euro voor gestresste slangen ...

Volledig overzicht

5 meest gelezen

1. 'Bijengif' doodt veel meer insecten
2. Zo dwing je de overheid tot effectief klimaatbeleid
3. Bergense zonneweide schot in de (postcode)roos
4. Waarom krijg ik heimwee naar de slavinken van mijn moeder
5. Tomaat achter de betaalmuur



intermediair

op elk  in je carrière

 functie, trefwoord of bedrijfsnaam

 plaats of postcode

zoek

 in je carrière'." data-bbox="736 789 983 879"/>

Chris, Gorinchem

"Na de nieuwe studie bestaat de kans dat de Europese Commissie met een volledig verbod komt." Hoe duidelijk willen ze het hebben? . Biologisch verbouwen heeft de toekomst. Misschien economisch niet het meest lucratief, maar wie heeft ooit besloten dat economie leidend moet zijn bij onze beslissingen?

Beledigend? Ongepast? [Meld het ons.](#)

08/04/15 22:29

Eclectica

Dit gif in combinatie met de monopolies van bedrijven die genetisch gemanipuleerde gewassen overal ter wereld er door drijven zijn misschien wel de belangrijkste oorzaak van de vernietiging van de aarde. Misschien nog wel meer dan de vervuilde lucht. De hele balans van de aarde wordt aangetast waardoor de aarde onvruchtbaar wordt. En dat alleen om geld. We moeten die geldwaan stoppen. Want die maakt het leven op aarde op zowel micro als macroniveau totaal kapot.

Beledigend? Ongepast? [Meld het ons.](#)

08/04/15 21:23

Radomir

Prof. Kagabu, tegenwoordig hoogleraar aan de GifUniversiteit. Kleine correctie met grote gevolgen. Deze professor dient naar mijn idee te worden aangeklaagd wegens misdaden tegen de menselijkheid. Helaas kun je iemand niet aanklagen wegens misdaden tegen de natuur. Dat zou een ideeje kunnen zijn voor de Partij voor de Dieren. Niet dat ik daar een aanhanger van ben, maar toch.. Hoe denken de Amerikanen daar over? En hoe zit het straks met het TIPverdrag?

Beledigend? Ongepast? [Meld het ons.](#)

08/04/15 20:59

AI

Laat ons raden: neonicotinoïden zijn totaal onschadelijk voor de mens, inclusief het kind in de moederschoot...

Beledigend? Ongepast? [Meld het ons.](#)

08/04/15 20:25

rchr78gn2

Je kunt online ook biologische tuinplanten kopen, dat doe ik dan liever dan dat ik m'n tuin en de dieren daar in leven vergiftig en ziek maak.

Beledigend? Ongepast? [Meld het ons.](#)

08/04/15 19:16

Meneer Dick

In de plaats schadelijke insecten met chemische middelen te bestrijden kunnen de landbouwgewassen door middel van genetische modificatie beter bestand gemaakt worden tegen die insecten.

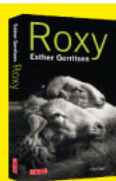
Beledigend? Ongepast? [Meld het ons.](#)

08/04/15 19:12

7 reacties

kijk verder met de
vernieuwde **vpro** gids
want maar dus

- nieuwe rubrieken
- scherpe columns en filmselectie
- nog steeds die kekke cover



Neem nu een abonnement
en krijg 'Roxy' cadeau ▶
de bestseller van Esther Gerritsen

Advertentie

**Het iPhone hoortoestel**

ReSound LiNX: de revolutie in de hoortoestellenwereld via leasing verkrijgbaar. Informeer hier!

**DELA****Uitvaartverzekering**

Uitvaartverzekering met een lage premie, vanaf € 4,22 per maand

**Spaarplan van DELA**

De spaarverzekering met 2,75% rente. Let op! Bekijk de risico-indicator.

**Samsung Galaxy S4 Actie**

Gratis Samsung Galaxy S4 bij Phone House! Profiteer vandaag

VOLG TROUW.NL[Nieuwsbrief](#)[RSS \(wat is RSS?\)](#)[Facebook](#)[Twitter](#)[Google +](#)**TROUW.NL OP
MOBIEL**[Mobiele website](#)[Trouw.nl op de iPhone](#)**TROUW DE
VERDIEPING**[Digitale krant](#)[De krant op de iPhone](#)[De krant op de iPad](#)[Over Trouw](#)[Auteursrecht](#)**SERVICE**[Abonneren](#)[Abonnement wijzigen](#)[Bezorgklachten](#)[Archief](#)**CONTACT**[Veelgestelde vragen](#)[Contactgegevens](#)[Adverteren](#)[Vacatures](#)

© 2015 - Alle rechten voorbehouden.
[Lees de gebruiksvoorwaarden.](#)