

nrc a.d 10/4/15

18 Wetenschap

Nieuwe insectendoders zijn schadelijk voor natuur

Milieukunde

De EU moet beslissen of nieuwe bestrijdingsmiddelen op de markt mogen blijven. Ze doden ook nuttige insecten.

Door **Nienke Beintema**

AMSTERDAM. Een groep veelgebruikte bestrijdingsmiddelen die planten vraat door schadelijke insecten moeten tegengaan, doden ook nuttige insecten. Niet alleen bijen en andere bestuivers sterven, maar ook roofinsecten zoals kevers en sluipwespen, die gebruikt worden voor biologische gewasbescherming. Dat kan de oogst opbrengst verlagen. In elk geval lijden ecosystemen eronder. Het gebruik van die neonicotinoïden strookt daardoor niet met het EU-beleid voor verantwoorde plaagcontrole.

Dat schrijven de 29 Europese Wetenschapsacademies in een gezamenlijk rapport, dat ze maandag aanbieden aan de Europese Commissie. De essentie ervan stond gisteren in het tijdschrift *Nature*. De EU had om gegevens gevraagd om te beoordelen of de bestrijdingsmiddelen mogen blijven.

Neonicotinoïden zijn een relatief nieuwe klasse van insecticiden. Sinds eind jaren 90 worden ze ruim gebruikt en inmiddels horen ze tot de meest gebruikte bestrijdingsmiddelen. De omzet loopt wereldwijd in de miljarden dollars per jaar. Neonicotinoïden worden ook veel ingezet voordat insecten de oogst opeten: zaden worden ermee

behandeld voordat ze de grond in gaan. De werkzame verbindingen verspreiden zich vervolgens door de hele plant. Het overgrote deel komt al snel in de bodem terecht en blijft daar jarenlang actief.

De bedoeling is dat alleen insecten die van het gewas vreten worden gedood. Maar al sinds 2008 zijn er aanwijzingen dat neonicotinoïden ook schadelijk zijn voor nuttige insecten. Er is veel onderzoek gedaan, met wisselende uitkomsten. In 2013 besloot de EU drie soorten neonicotinoïden te verbieden, maar een handvol andere is nog volop in gebruik; elders in de wereld zijn er geen restricties.

De industrie mag haar eigen rapporten indienen. Die zijn niet openbaar.

De gezamenlijke Wetenschapsacademies bundelden gegevens van ruim 1.000 onderzoeken. „Daaruit blijkt overduidelijk dat er aanzienlijke schadelijke effecten zijn”, zegt Frank Berendse, hoogleraar natuurbeheer aan de Wageningen Universiteit. Hij vertegenwoordigde Nederland in de onderzoeksc commissie, samen met Martin van den Berg, hoogleraar toxicologie in Utrecht.

Eerdere studies richtten zich vooral op de effecten op honingbijen. Maar dat zijn geen wilde dieren, legt Berendse uit. Honingbijen leven in grote

kolonies. Door bufferwerking hebben ze minder last van insecticiden. Insecten die in kleinere kolonies buiten wonen, zoals aarhommels, of zelfs in hun eentje, zoals solitaire bijen, zijn veel kwetsbaarder voor insecticiden. „Als je juist naar die bestuivers kijkt”, zegt Berendse, “en ook naar bijvoorbeeld zweefvliegen, motten en dagvlinders, dan zie je veel meer negatieve effecten dan bij honingbijen.”

Het nieuwe rapport benadrukt ook de negatieve gevolgen voor biologische bestrijders: de natuurlijke vijanden van plaagdieren. Schadelijke naaktslakken bijvoorbeeld hebben zelf geen last van neonicotinoïden. Maar de roofkevers die tegen de slakken worden ingezet, gaan dood als ze de naaktslakken eten. Het netto effect is dat er in met neonicotinoïden behandelde velden meer naaktslakken leven dan in onbehandelde velden.

In Italië is onderzocht of boeren nog zonder neonicotinoïden kunnen. Berendse: „Het gebruik van niet-chemische methoden, zoals vruchtwisseling, bleek afdoende.” Verder heeft Amerikaans onderzoek aangetoond dat het coaten van zaden met neonicotinoïden nauwelijks zin heeft.

De EU moet met de gegevens aan de slag. Berendse: „Onze studies zijn openbaar en uitgebreid onderworpen aan peer review. De industrie mag haar eigen rapporten indienen. Die zijn niet openbaar. Ik weet niet hoe zwaar die zullen meewegen. Maar ik weet wel dat de economische belangen enorm zijn.”