

Twée voor twaalf?!

Alles heeft zijn tijd nodig, ook als die tijd er niet meer is. Zo trok onze regering weken uit voor het herzien van het regeerakkoord, terwijl mannen als oud-minister Wijers, tot voor kort topman bij AKZO-Nobel, roept dat het economisch gezien een paar minuten voor twaalf is. Die herziening liep op niets uit, zoals we weten. Hetzelfde met de bijensterfte en een van de oorzaken ervan: de neonicotinen. Geen daadwerkelijk goed en snel ingrijpen van onze 'Napoleon uit Vlagtwedde', zoals staatssecretaris Bleker onlangs in Vrij Nederland werd genoemd, maar weer meer onderzoek en nog eens wikken en wegen. Dat terwijl de tijd dringt.

DOOR ARIE VAN DER ENT, CONVIVIUM IJSSELVALLEI

Naar schatting is 80 procent van alle planten op aarde afhankelijk van bestuiving door de naar schatting twintigduizend bijensoorten die op aarde voorkomen. Bovendien worden in de wereld steeds meer gewassen verbouwd die afhankelijk zijn van bestuiving. Het aantal bijenvolken daarentegen neemt de laatste jaren drastisch af. Voor Nederland: normaal sterft 7 tot 8 procent van de bijen in de winter. Nu is dat 20 tot 50 procent. Daarvoor is een viertal zaken verantwoordelijk, t.w.:

1. de achteruitgang van de plantensoortennatuurkwaliteit (flora);
2. monopolisering en de schaalvergroting en de monoculturen in de landbouw en landschap;
3. (voor de honingbij) de opmars van de varroamijt en andere parasieten;
4. de grootschalige introductie van voor bijen ongekend giftige systematische insecticiden, met name de neonicotinen en fipronil.

IMIDACLOPRID

Met name de insecticiden zijn – zo is onlangs gebleken – de grote boosdoener. Jarenlang is het verband tussen bijensterfte en het gebruik van neonicotinen, met name het in de jaren tachtig ontwikkelde Imidacloprid, ontkend. Dit insecticide, ontwikkeld door het Bayer-concern, is inmiddels een van de meest gebruikte. In 2007 verkocht Bayer wereldwijd voor 556 miljoen euro van dit gif, dat in Nederland bijvoorbeeld onder andere veelvuldig wordt gebruikt in de bollenteelt. Niet zonder gevolgen: het oppervlaktewater in de bollenteeltgebieden is in hoge mate vervuild door dit insecticide.

ZEMBLA

Op zaterdag 12 maart 2011 leek de lont in het neonicotinenkruitvat gestoken. Het Vara-onderzoeksprogramma Zembla zendt op die dag 'De moord op de honingbij' uit. De neonicotinen, Bayer en WUR-onderzoeker Tjeerd Blacquièr, die zijn onderzoek uitsluitend wil beperken tot de varroamijt, worden in het beklagenbankje gezet. Vragen in de Kamer van onder andere de Partij van de Dieren volgen. Pas op 7 september 2011 zegt Henk Bleker toe opdracht te geven tot een literatuurstudie. Op 27 maart jl. wordt deze studie – Neonicotinoïden en fipronil en de sterfte van bijen en bijenvolken – aan de Tweede Kamer aangeboden. Hoofdconclusie van het rapport: 'Er is op grond van *peer reviewed* literatuur geen aanwijzing dat de huidige toegepaste toelatingsbeoordeling belangrijke wetenschappelijke gegevens gemist heeft.'

'De inkt van zijn brief (de brief van Bleker - red.) was nog niet droog of het wetenschappelijke toptijdschrift Science publiceerde twee studies waaruit blijkt dat de gewraakte pesticiden bijenvolken wél ernstige schade toebrengen', lezen we op 4 april jl. in Vrij Nederland onder de kop 'Alweer dubieuze deskundigen'. De vraag kan worden gesteld of de Science-publicaties als 'een donderslag bij heldere hemel' kwamen of dat de adviseurs van Bleker beter hadden kunnen weten.

De toxicoloog Henk Tennekes, die al jaren strijdt tegen het gebruik van neonicotinen, is ervan overtuigd dat dit insecticide ook effecten heeft op de mens. Volgens hem is het één minuut voor twaalf (zie zijn artikel op pagina 38).

Bronnen o.a.:

- Bijensterfte een nieuw risico, Jeroen P. van der Sluijs, Magazine nationale veiligheid en crisisbeheersing mei/juni 2011.
- Imidacloprid, www.wikipedia.nl
- Alweer dubieuze deskundigen, Tomas Vanheste, Vrij Nederland 4 april 2012

Voor meer informatie zie De Verdieping op www.slowfood.nl
www.commondreams.org/view/2012/04/02





De grootste ramp in de geschiedenis van de chemie

Uit twee nieuwe studies, tegelijkertijd gepubliceerd in het tijdschrift *Science*, blijkt dat de snelle toename van het gebruik van neonicotinoïde insecticiden (bestrijdingsmiddelen) verantwoordelijk is voor de massale bijensterfte. De mondiale voedselketen hangt aan een zijden draadje, omdat 90 procent van de planten bestuivers nodig hebben om te overleven. Maar dat is nog niet alles: neonicotinoïde insecticiden hebben ook op de mens zelf een rampzalig effect.

DOOR DR. I.R. HENK TENNEKES, TOXICOLOOG

Eind maart stond op de voorpagina van de *Salt Lake Tribune*, een vooraanstaande Amerikaanse krant, het alarmerend bericht dat inmiddels bij 1 op de 32 jongens in Utah een vorm van autisme wordt geconstateerd. Daarmee is deze staat koploper in de VS. Diezelfde dag nog verscheen een ander bericht in de pers: 'Nieuwe bestrijdingsmiddelen veroorzaken bijensterfte.' Volgens dr. Brian Moench, voorzitter van de Artsenbond in Utah, hebben beide rampen een gemeenschappelijke oorzaak.

Uit een studie van de universiteit Stanford met 192 tweelingparen, waarvan de een autistisch was en de ander niet, is gebleken dat het risico op autisme voor 38 procent bepaald wordt door erfelijke factoren, terwijl het milieu voor de andere 62 procent van het risico verantwoordelijk is. Een genetische epidemie bestaat niet, omdat genen niet snel veranderen. Dus moet de alarmerende stijging van autisme het resultaat zijn van verhoogde milieurisico's die genetische defecten versterken.

Gedurende de kritieke eerste drie maanden van de zwangerschap maakt een menselijk embryo 250.000 hersencellen per minuut aan zodat er in de vijfde maand 200 miljard cellen zijn. Er is geen stofje dat dit biologische wonder nog verder kan verbeteren, maar giftige stoffen kunnen wel de placenta passeren en dat proces aantasten. Daardoor kunnen hersencellen – gestrest of ontstoken – zich minder goed ontwikkelen, geringer in aantal zijn of minder verbindingen met elkaar aangaan. Dat kan allemaal uitmonden in een verminderde hersenfunctie. De mogelijkheden om de daaruit voortvloeiende defecten later te repareren zijn beperkt.

Sinds jaar en dag luidt het advies van artsen aan vrouwen: voorkom tijdens de zwangerschap onnodig gebruik van geneesmiddelen of genotmiddelen als alcohol en nicotine. Maar in de moderne samenleving zijn we allemaal blootgesteld aan chemische stoffen in het voedsel dat we eten, het water dat we drinken, de lucht die we inademen en de producten die wij gebruiken.

De frequenties van autisme, ADHD, leerproblemen en gedragsstoornissen zitten allemaal in de lift.

BIOLOGISCHE INFRASTRUCTUUR

In welk verband staat dit met verdwijnende bijen en onze voedselvoorziening? Inmiddels is duidelijk dat het gebruik van neonicotinoïde insecticiden (bestrijdingsmiddelen) verantwoordelijk is voor massale bijensterfte. Dat komt omdat deze bestrijdingsmiddelen zich richten op de hersenen van insecten. Bij bijen verstoren ze de navigatie en daarmee hun vermogen om terug te keren naar de korf. Kan zo iets ook voor de mens gevaarlijk zijn? Immers, mensen zijn veel groter dan insecten en de doses voor de mens zijn minuscuul. Helaas: zenuwcellen hebben bij mens en insect dezelfde biologische infrastructuur. Chemische stoffen die de overdracht van elektrische impulsen in zenuwcellen van insecten verstoren zullen hetzelfde doen bij de mens. Tijdens de ontwikkeling in het kritieke eerste trimester van de zwangerschap is een mens niet groter dan een insect, dus er is alle reden om aan te nemen dat neonicotinoïden (bestrijdingsmiddelen) grote schade kunnen aanrichten in de zich ontwikkelende hersenen van een menselijk embryo. De autisme-epidemie, de sterke toename van ADHD en leer- en gedragsproblemen én het verdwijnen van bijen zijn noodtoestanden in de volksgezondheid, die ontstaan zijn omdat we het hebben toegelaten dat onze wereld wordt overspoeld door milieugif.

HISTORISCHE FOUT

Sceptici zullen wellicht opwerpen dat tegenwoordig 'toch alles uit en te na onderzocht wordt op veiligheid voor mens en milieu'. Dat is op zich juist, maar bij dat onderzoek is waarschijnlijk een historische fout gemaakt. De toxicologie gaat er bij de risicobeoordeling vanuit dat voor iedere chemische stof een 'veilig niveau van blootstelling' definieerbaar is. De Duitse kankeronderzoeker Hermann Druckrey toonde in de jaren zestig al aan dat dit voor kankerverwekkende stoffen niet opgaat en dat iedere hoeveelheid van deze stoffen een risico met zich meebrengt. Ik heb het voorrecht gehad dat Druckrey mijn mentor was toen ik van 1980 tot 1985 verbonden was aan het kankeronderzoekcentrum in Heidelberg. Omdat ik het baanbrekende werk van Druckrey kende als weinig anderen, deed ik in 2009 de ontdekking dat neonicotinoïden (bestrijdingsmiddelen) net zo gevaarlijk zijn als kankerverwekkende stoffen. De toxicologie moet daarom terug naar af. Uithuilen en opnieuw beginnen. Ondertussen is wel de grootste ramp in de geschiedenis van de chemie ontstaan. Hopelijk krijgen we nog de tijd dit om te buigen.

Bron: Common Dreams, April 2, 2012 - www.commondreams.org/view/2012/04/02