

'DAN DOEN WE HET ZELF WEL'

Tot ver in natuurgebieden, maar ook in huisstof, worden ze aangetroffen: bestrijdingsmiddelen. De gezondheid van mens en natuur is in het geding. Omwonenden komen steeds vaker in actie tegen telers, voor wie het terugdringen van het spuiten een flinke puzzel is. **TEKST:** Frans Bosscher **BEELD:** Marieke Kijk in de Vegte

Nadat we bij de schaapskooi Achter 't Zaand een eindje het Dwingelderveld in zijn gelopen, plant Guido Nijland z'n keukentrap naast een paal. Op de top zit een zilverkleurig hoedje. De gepensioneerde ecooloog klautert de trap op en begint het hoedje te demonteren. Het zit boven zijn hoofd, zodat hij de handelingen blindelings moet uitvoeren. Hij weigert de aangeboden hulp. Dat kan de routine alleen maar verstoren. Onder het hoedje zitten de filters die de luchtkwaliteit in dit deel van het natuurgebied meten. Guido pakt de filters zorgvuldig in en zal ze naar een gespecialiseerd laboratorium opsturen voor analyse. Als de nieuwe filters op hun plek zitten en het hoedje weer op z'n plaats is gezet, komt Guido van de trap en loopt door naar een uit de kluiten gewassen eik die even verderop staat. Hij trekt van verschillende takken bladeren af en stopt die in een zak. Ook die bladeren gaan naar het laboratorium. Zo is het afgelopen jaar op zeven locaties in Drenthe en op de Veluwe gemeten of en welke bestrijdingsmiddelen er in de lucht zitten. Begin deze zomer verscheen het

verslag van de metingen. De conclusie is even duidelijk als verontrustend. "Er ligt een deken van gif over Nederland", zegt Guido. "Het hele jaar door meten we de aanwezigheid van pesticiden in de lucht, tot diep in het Dwingelderveld. Mens en natuur worden er jaarrond aan blootgesteld. Wat we nu ook hebben gezien, is dat er twee pieken zijn: in het voorjaar en in het najaar." Aanleiding om naar pesticiden in de lucht te kijken, is de stelligheid waarmee fabrikanten en telers beweren dat de gespoten middelen op de akkers blijven. "Dat verhaal is nu voor eens en altijd ontkracht", aldus Guido. "In ieder geval een deel van de middelen verdamp vanuit de akker en andere middelen waaien met zandkorrels weg."

Burgerinitiatief

Guido is actief voor de vereniging Meten=Weten, een burgerinitiatief dat vijf jaar geleden is opgericht uit zorg over het gebruik van pesticiden in Zuidwest-Drenthe. De vereniging, met 1.500 leden, is zelf onderzoek gaan doen omdat de overheid het niet nodig achtte. "Toen hebben wij gezegd: dan doen we het zelf wel. Want de

overheid ging ervan uit dat de middelen op de akkers bleven en dat de telers zich netjes aan de voorschriften houden. Maar we zien dat ze spuiten als het harder waait dan windkracht 3 en dat ze de spuitbomen hoger houden dan is toegestaan." Uit het eerste onderzoek van Meten=Weten uit 2019, uitgevoerd met ondersteuning van wetenschappers, bleek al dat pesticiden tot 4 kilometer van de grens van het Dwingelderveld terecht kwamen. Ook in tuinen van omwonenden werden tal van middelen aangetroffen, middelen die werden gebruikt op nabijgelegen akkers. Nu is er het nieuwe onderzoek dat laat zien dat bestrijdingsmiddelen overal zijn. In de filters op de meetpalen zijn 70 bestrijdingsmiddelen aangetroffen, in de eikenbladeren 53. In totaal zijn er 77 verschillende middelen gevonden. Het gaat om middelen die vooral gebruikt worden in de teelt van bollen, aardappelen en suikerbieten. De meest voorkomende stoffen zijn prosulfocarb, pendimethalin en fthalamide. De eerste twee zijn veelgebruikte onkruidverdelgers die zich gemakkelijk verspreiden. De derde is een schimmelbestrijder.



'WE VINDEN EIEN VAN KRAANVOGELS WAAR NIKS IN ZIT. BIJ DE AANLEG VAN HET EIGING HET DUS AL MIS'

Guido Nijland: 'In eikenbladeren zijn 53 bestrijdingsmiddelen aangetroffen'



aardhommel

Op alle meetlocaties is ook het omstreden glyfosaat aangetroffen, een onkruidbestrijder die zich juist niet gemakkelijk verspreidt. Verder werd vaak Deet aangetroffen, zij het in kleine hoeveelheden; Deet is afkomstig van insectenwerende middelen die mensen gebruiken. Van de 77 aangetroffen middelen zijn 22 al sinds korte of langere tijd verboden.

Zenuwstelsel aangetast

Alle aangetroffen middelen zijn giftig voor planten en dieren. Per slot van rekening zijn ze daarvoor gemaakt. Van waterleven is bekend dat pesticiden desastreus zijn. Proeven van het Levend Lab in Leiden tonen bijvoorbeeld aan dat de aanwezigheid van insectenbestrijdingsmiddelen leidt tot een afname van 83 procent van waterinsecten en kreeftachtigen.

Dat Meten=Weten laat zien dat er pesticiden in de eikenbladeren zitten, noemt hoogleraar Jeroen van der Sluijs in een reactie alarmrend. Talloze insecten, zoals bijen, hommels en zweefvliegen, komen af op de bloemen van de bomen. Al in lage concentraties tasten bestrijdingsmiddelen het zenuwstelsel van deze bestuivers aan, waardoor hun navigatie wordt ontregeld. Dat heeft gevolgen voor hun voortplanting.

Ook boswachter Eric Menkveld (Dwingelderveld) wijst op schadelijke effecten op het

insectenleven. "De afgelopen dertig jaar is al driekwart van de insecten verdwenen. We hebben hier in het Dwingelderveld al vele jaren een hommelmeeetnet. We zien dat de hommelsstand achteruit kachelt. De aantallen heidehommels, een typische bewoner van dit heidegebied, nemen af."

Het is niet het enige signaal dat er iets goed mis is, zegt Eric. "De tormentilzandbij, die in Drenthe alleen nog op het Dwingelderveld voorkomt, is bijna verdwenen. Het gentiaanblauwtje komt nog maar op vier plaatsen voor in de provincie. De klokjesgentiaan, de waardplant, is hier in het gebied. De mieren die nodig zijn voor het opgroeien van de larven, zijn er ook. Toch gaat het slecht met het gentiaanblauwtje. Dertig jaar geleden broedden hier nog honderd paar wulpen, afgelopen voorjaar waren het twee. Heeft het met de bestrijdingsmiddelen te maken? Zeg het maar. Het is in ieder geval zeker dat er niet genoeg insecten zijn voor de jonge wulpen. Er broedden afgelopen voorjaar negen paar kraanvogels. Slechts één paar kreeg jongen groot, het waren er twee. De rest mislukte. Sommige nesten zullen leeggevoerd zijn door vossen of misschien wolven. Maar we vinden ook eieren waar niks in zit. Bij de aanleg van het ei ging het dus al mis."

De boswachter kijkt uit naar een groot onderzoek dat volgend jaar gedaan wordt naar koolmezen. Daarbij worden doodgevonden vogels, jong en oud, ook onderzocht op de aanwezigheid van pesticiden in hun lichaam. "Wij betalen mee aan het onderzoek van Meten=Weten en doen ook aan dit onderzoek mee. Als koolmezen bezwijken, doen kraanvogels dat ook."

De verontreiniging met bestrijdingsmiddelen is niet het enige wat de boswachter kopzorgen geeft. "We hebben ook te maken met stikstof en verdroging. Dat zijn enorme aanslagen op de biodiversiteit. Met kunst- en vliegwerk proberen we de schade zoveel mogelijk te repareren. We plaggen en schrapen de heide op kleine schaal, we verwijderen jonge bomen, we bekalken lokaal. Allemaal om te zorgen voor verbetering van de biodiversiteit."

Bij verdroging speelt de bollenteelt ook weer een rol. "Rondom het natuurgebied onttrekken boeren grondwater aan de bodem



melketer

om hun gewassen te besproeien. In het Holtlingerveld, iets verderop, onderzochten we om welke hoeveelheden het gaat. Als de pompen aan gaan, zakt het grondwaterpeil met 5 millimeter per dag. Over een heel zomerseizoen gaat het om vele centimeters water die onder de natuur wegden weggetrokken."

Toename parkinson

De bestrijdingsmiddelen komen niet alleen in natuurgebieden terecht, ook de leefomgeving van omwonenden heeft er mee te kampen. Joke Kolthoff ziet de reizende bollenkraam voor haar deur voorbijtrekken. Het ene jaar lelies, het volgende gladiolen, daarna pioenrozen. Op 20 meter van haar tuin in Lhee, op een steenworp afstand van het Dwingelderveld, worden ze geteeld. Wekelijks gaan de spuitmachines het land over.

"Als we buiten zitten, gaan we meteen naar binnen. Er zit niks anders op. Met de burens zitten we in een app-groep. We waarschuwen elkaar als er weer gespoten wordt. Het geeft veel stress in de buurt. Mensen maken zich grote zorgen om hun kinderen. Sommigen gaan tijdelijk elders wonen om tot rust te komen. We ervaren het als een bedreiging van ons bestaan." In 2013 werd haar duidelijk hoe schadelijk de pesticiden zijn. Ze is meteen gestopt met haar moestuin. "Ik eet alleen nog maar biologisch voedsel, dat zonder bestrijdingsmiddelen wordt verbouwd. Ik wil ook geen

Joke Kolthoff: 'Met de burens zitten we in een app-groep. We waarschuwen elkaar als er weer gespoten wordt.'



bos bloemen meer in huis hebben, want die zijn vrijwel allemaal geteeld met gif." Zelf zegt ze geen gezondheidsklachten te hebben. "Nog niet in ieder geval, want we weten dat het spul sluipenderwijs je gezondheid kan aantasten." Daar wijst ook Guido Nijland op. "Veel middelen ondermijnen je gezondheid langzaam. Zoals het ook bij roken lang kan duren voordat je longkanker krijgt. Het probleem is dat er nog te weinig onderzoek naar wordt gedaan. Een duidelijke aanwijzing is dat in een huisartsenpraktijk hier het aantal parkinsonpatiënten is toegenomen van 3 tot 4 per jaar naar 100 per jaar."

'TOT IN DE JAREN ZEVENTIG KWAM PARKINSON NAUWELIJKS VOOR, NU IS ER SPRAKE VAN EEN PANDEMIE'

Ook hoogleraar neurologie Bas Bloem legt een verband tussen bestrijdingsmiddelen en een sterke toename van de ongeneeslijke ziekte van Parkinson. In ons land steeg het aantal parkinsonpatiënten in tien jaar tijd met dertig procent. Jong en oud krijgen er mee te maken. Tot in de jaren zeventig kwam de ziekte nauwelijks voor, maar toen is volgens Bloem wel de kiem gelegd met de introductie van bestrijdingsmiddelen die met name giftig zijn voor de hersenen. Boeren en tuinders lopen een sterk verhoogd risico op het krijgen van parkinson. Ook omwonenden van landbouwpercelen hebben een hoger risico. In Frankrijk, Duitsland en Italië

is parkinson erkend als beroepsziekte bij mensen die werken in de land- en tuinbouw. Het aantal ziektegevallen neemt volgens Bloem zo sterk toe dat er sprake is van een pandemie. De groeiende zorgen over de gevolgen van bestrijdingsmiddelen op onze gezondheid en de natuur leiden tot meer wetenschappelijke onderzoek. In Europa loopt al jaren een groot onderzoek, genaamd SPRINT. In Nederland zijn bij dat onderzoek 170 verschillende bestrijdingsmiddelen in bodem, oppervlaktewater, sediment, huisstof en lucht gevonden. Glyfosaat is het meest gevonden en in de

grootste hoeveelheden. Vrijwel overal zijn er mengsels van pesticiden gevonden, het meest in huisstof (meer dan 100 middelen). Driekwart van de gevonden middelen waren legaal, een kwart niet. Volgend jaar haakt Lifelines, een grote databank met gezondheidsgegevens van 167.000 mensen in Noord-Nederland, aan bij het SPRINT-onderzoek. Dat moet meer duidelijkheid geven over de relatie tussen bestrijdingsmiddelen en diverse ziekten. Hoe sterker de relatie kan worden aangevoeld, hoe eerder rechters zullen overgaan tot beperkingen of een verbod op het gebruik van pesticiden. Meten=Weten heeft



WAT KUN JIJ DOEN?

🌿 Koop biologisch voedsel

Dat is geproduceerd zonder chemische bestrijdingsmiddelen.

🌿 Kies biologische bloemen, planten én bollen

Zelfs op vlinder- en bijvriendelijke planten die tuincentra verkopen, zitten pesticiden. Op biologischesiertel.nl en biobol.nl vind je verkoopadressen van biologische bloemen, planten en bloembollen. Natuurmonumentenshop.nl verkoopt de biologische bloembollen van teler John Huiberts.

Bij Sprinklr krijgen leden die voor meer dan 30 euro aan biologische planten bestellen, een duifkruid cadeau: sprinklr.co/natuurmonumenten

🌿 **Geef je hond of kat een gifvrije vlooienvand**
In veel vlooienvand zit het bestrijdingsmiddel fipronil, wat zeer giftig is voor insecten en slecht afbreekt in de natuur.

🌿 **Maak van je tuin een gifvrije oase**
De tips van boswachter Mathiska helpen je op weg: nm.nl/tuin.

inmiddels een aantal zaken aangespannen en zal daarmee doorgaan, zeg Guido. “De resultaten van ons nieuwe onderzoek onderstrepen nog maar een keer dat de provincie de bescherming van Natura 2000-gebieden, zoals het Dwingelderveld, niet serieus neemt. De provincie schendt namelijk het voorzorgsprincipe dat zegt dat je alleen een vergunning mag geven als is aangetoond dat er door een activiteit geen verslechtering van de natuur optreedt. Dat is wel het geval, dus er mag helemaal niet gespoten worden! Maar de provincie weigert te handhaven. Nu moeten wij aantonen dat die effecten er wel zijn. Het is de omgekeerde wereld.”

Ook de Noordelijke Rekenkamer was eerder dit jaar zeer kritisch over de wijze waarop het provinciebestuur optreedt: “Doordat de provincie nagenoeg onbeperkt ruimte biedt aan bollenteelt, wegen in Drenthe de

belangen van telers in de praktijk zwaarder dan het belang van een gezonde en veilige leefomgeving voor mens, plant en dier.” Elders in het land komen omwonenden van bollenpercelen ook steeds vaker in het geding. Vorig jaar beperkte de rechter het aantal pesticiden dat een bollenteler bij Boterveen (Dr.) mocht gebruiken van 33 naar 4. Inwoners van het Limburgse Sevenum werden dit jaar in het gelijk gesteld: vanwege de mogelijke ernstige gezondheidsschade verbood de rechter de teelt van lelies naast hun woonwijk. Hij paste het voorzorgsprincipe toe, en stelde daarbij dat het bij de teelt van bollen om een luxeproduct gaat, voedselzekerheid is niet in het geding. Nadat inwoners van Diever (Dr.) aan de bel trokken, leidden gesprekken tussen de gemeente en de teler tot het besluit om niet te beginnen met de teelt van lelies naast een school en peuterspeelzaal. Inwoners van Diepenheim (Ov.) maakten zich zorgen over de toename van de bollenteelt in hun gemeente. De wethouder neemt de zorgen serieus, maar kan niets dwingend opleggen. Omwonenden van een leliekwekerij in Sint-Michielsgestel (NB) spanden een kort geding aan. Meten=Weten zelf ging in beroep nadat de rechter het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de lelieteelt pal naast de Lemelerberg (Ov.), Natura 2000-gebied, toestond. Guido: “Samen met Urgenda en AARDige Buren blijven we strijden voor een gezonde leefomgeving zonder pesticiden.” 🌿

🌿 Kies ecologische schoonmaakmiddelen

Kijk voor tips op milieucentraal.nl/huis-en-tuin/schoonmaken.

🌿 Kom in actie!

Wil je meer informatie over pesticiden en over wat je kunt doen, neem dan voor tips contact op met Meten=Weten (metenweten.nl), AARDige burens (aardigeburen.nl) en Pesticide Action Network (panna.org).

Beoordeling middelen onder vuur

Boeren en tuinders mogen alleen goedgekeurde bestrijdingsmiddelen - zelf spreken ze liever van gewasbeschermingsmiddelen - gebruiken. Welke bestrijdingsmiddelen gebruikt mogen worden in ons land, wordt beoordeeld door het College voor de Toelating van Gewasbeschermingsmiddelen (CTGB). Het college toetst of middelen veilig zijn voor mens, dier en milieu. Op de manier waarop het college deze toetsing uitvoert, komt steeds meer kritiek, onder meer van het Europese Hof van Justitie. Zo moet het college werken met onderzoek dat door de producent van een middel is gedaan. Ook worden de inzichten over de relatie met hersenaandoeningen niet meegewogen. Verder is het onderzoek verre van volledig. Wat de (sluipende) effecten op lange termijn zijn, is niet bekend. Bovendien worden de middelen allemaal apart beoordeeld; wat de gevolgen zijn van het gebruik van meerdere middelen (cocktails) is onbekend. Die cocktails bestaan vaak uit 20 verschillende middelen.



- 2.000 of meer (hectare)
- 1.000 (hectare)
- 100 of minder (hectare)

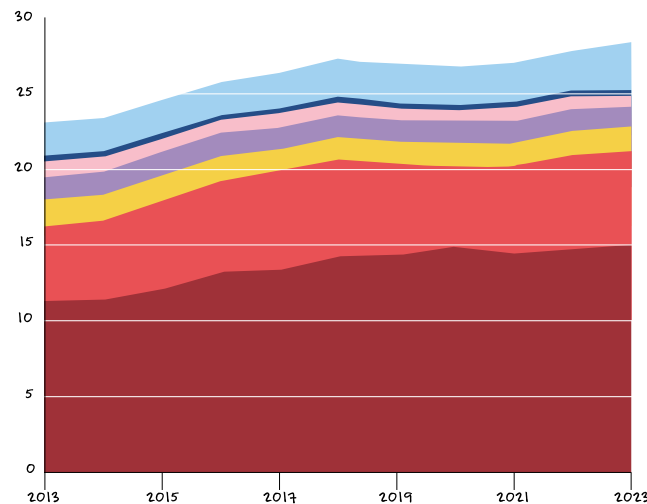


Dwingelderveld ligt in het bolwerk van de lelieteelt

De oppervlakte waarop bloembollen worden geteeld in ons land is in tien jaar met ruim 20 procent toegenomen tot 28.000 hectare. In Drenthe is het oppervlak in 20 jaar verviervoudigd van een kleine 500 naar zo'n 2.000 hectare. Terwijl in de rest van ons land vooral tulpen worden geteeld, staan in Drenthe lelies met stip op één. In 2022 bestond de Nederlandse bollen- en sierteelt voor 21 procent uit lelies, in Drenthe was dat 71 procent. Bijna een kwart van het Nederlandse areaal aan lelievelden, is te vinden in de provincie Drenthe. De lelieteelt is een grootverbruiker als het gaat om de inzet van pesticiden. Per hectare gaat het om 114 kilo werkzame stof. Ter vergelijking: in de tulpenteelt gaat het om 26 kilo per hectare en in de tarweteelt om 1 kilo per hectare. Verreweg de meeste bloembollen worden geëxporteerd. In 2022 gingen 7 miljard bloembollen naar het buitenland; twee derde gaat naar landen buiten Europa (VS, Japan, China). Nederland is dé producent van bloembollen: 60 procent van de wereldproductie vindt in ons land plaats door 1.500 telers.

Oppervlakte bloembollen per soort in Nederland

1.000 ha



Frans Bosscher (links) op pad met Guido Nijland (midden) en boswachter Eric Menkvelde