

Lelieteel schadelijk voor milieu

Informatie over bestrijdingsmiddelen in de lelieteelt

Inleiding

Deze bijzondere nieuwsbrief van de Stichting Bollenboos gaat over chemische bestrijdingsmiddelen of pesticiden¹ die in de lelieteelt worden gebruikt.

Deze bestrijdingsmiddelen zijn schadelijk voor mens en milieu. Hoe schadelijk ze precies zijn is moeilijk aan te geven. Bollenboos maakt zich vooral zorgen over de zeer grote hoeveelheid pesticiden die in de lelieteelt worden gebruikt. Veel residuen en afbraakproducten van deze middelen blijven in het milieu achter en zijn nog lange tijd actief nadat de lilibollen zijn geoogst. Telers en mensen uit de omgeving van lilielvelden kunnen met deze stoffen in aanraking komen.

Lelieteel koploper in gebruik bestrijdingsmiddelen

Het gebruik van bestrijdingsmiddelen is al jaren het hoogst in de lelieteelt.

Volgens het CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek) gaat het in de lelieteelt gemiddeld om ongeveer 130 kg werkzame stof per hectare (www.CBS.nl).

Uit tabel 1 blijkt dat in de lelieteelt veel meer bestrijdingsmiddelen worden gebruikt dan bij de teelt van bekende gewassen zoals aardappelen, suikerbieten en maïs.

Hoeveelheid bestrijdingsmiddelen per hectare 2000 (CBS)

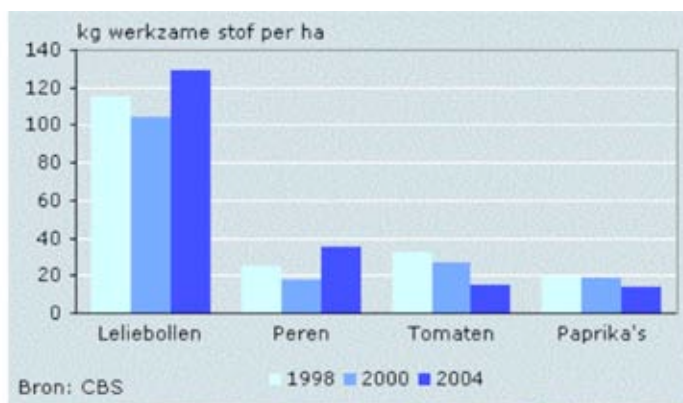
Jaar	Lelieteel	Zetmeelaardappelen	Suikerbieten	Snijmaïs
2000	104,2 kg/ha	12,1 kg/ha	3,6 kg/ha	0,8 kg/ha

Tabel 1: Volgens het CBS worden er in de lelieteelt ruim 8 x zoveel bestrijdingsmiddelen gebruikt dan in de aardappelteelt (CBS, 2000)

De Stichting Bollenboos is een initiatief van burgers uit de gemeent Westerveld. Zij maakt zich ernstige zorgen over de schadelijke gevolgen van de lelieteelt voor mens en mileu.

¹ In deze uitgave wordt zowel het woord bestrijdingsmiddel of pesticide gebruikt. Ze betekenen in dit verband hetzelfde.

Uit nieuwe cijfers van het CBS blijkt dat in 2004 de hoeveelheid bestrijdingsmiddelen met ruim 20% is toegenomen ten opzichte 2000 (zie tabel 2).



Tabel 2: Vergelijkend overzicht van gewassen met het hoogste gebruik van bestrijdingsmiddelen. De lelieteelt steekt er met kop en schouders boven uit (bron CBS; www.cbs.nl/2006).

Om welke bestrijdingsmiddelen gaat het?

Een groot deel van de bestrijdingsmiddelen bestaat uit minerale olie die wordt gebruikt om virusoverdracht via insecten (vooral bladluizen) tegen te gaan.

Daarnaast worden er 4 soorten pesticiden gebruikt:

- fungiciden** (tegen schimmels),
- herbiciden** (tegen onkruid),
- insecticiden** (tegen insecten) en
- nematociden** (tegen aaltjes).

Wat zijn pesticiden?

De letterlijke betekenis van pesticide is ziektedoder. Het achtervoegsel -cide betekent 'doder' en pest betekent ziekte.

In de praktijk worden ook termen als gewasbeschermingsmiddel, bestrijdingsmiddel, landbouwgif of gif gebruikt. Aan het woordgebruik is vaak te merken uit welke hoek de wind waait.

De 4 pesticiden nader beschouwd

Fungiciden

Fungiciden zijn bedoeld om schimmels te doden. Dit wil echter niet zeggen dat fungiciden geen invloed hebben op

kruiden, insecten of ook mensen. Voorbeelden zijn Vinclozin en Chloorthanil²:

Herbiciden

Herbiciden kunnen worden ingedeeld naar de manier van werken.

1. **Contactherbiciden.** Overal waar het middel de plant raakt sterft dat deel van de plant. Bekend is loofdoding voor de aardappelogst.
2. **Groeistofherbicide.** Deze middelen verstoren de hormoonhuishouding van de plant. Vaak worden ze gebruikt in gazons. Gras blijft na toepassing bestaan maar ook het madeliefje groeit zich kapot.
3. **Bodemherbicide.** Het middel wordt op de grond gespoten en via de wortels neemt de (kiemende) plant het gif op en gaat dood.
4. **Systemische herbicide.** Het middel wordt op de planten gespoten en via het blad wordt het door de plant verspreid. De plant sterft. Voorbeeld is Roundup.

Insecticiden

Insecticiden zijn bedoeld om insecten, zoals het rode leliekevertje, te doden.

Van de pesticiden hebben de insecticiden het slechtste imago. De meeste insecticiden werken verlammend op het zenuwstelsel. De acute giftigheid van deze insecticiden voor zoogdieren en mens valt mee, de dodelijke dosis voor de mens ligt in de buurt van 100 gram. Veelvuldig contact kan op de lange termijn mogelijk kanker of schade voor het nageslacht veroorzaken. De zogenaamde pyrethroiden zijn erg giftig voor vissen en nuttige insecten, zoals bijen.

Nematociden

Nematociden gaan aaltjes (nematoden) in de grond te lijf. Aaltjes tasten de wortels aan. De leliebollen ontwikkelen zich dan niet goed. Er zijn in Nederland ongeveer vijftig soorten aaltjes bekend. Bestrijding van één bepaald soort geeft andere soorten de kans zich uit te breiden. Het is voor de lelieteeler belangrijk dat voor het planten de grond zoveel mogelijk vrij is van aaltjes. Hij kan dat op verschillende manieren doen. Een ook in Drenthe toegepaste methode is de zogenaamde natte

grondontsmetting waarbij de grond wordt doordrenkt met synthetische Nematiciden, zoals ethoprofos (mocop 20GS) en oxamyl (Vidate 10G).

Nadelen van het gebruik van synthetische nematiciden is dat deze niet erg selectief zijn en teveel bodemleven kapot maken. Uitspoeling naar sloten zal het waterleven bedreigen. Algemeen geaccepteerd en veel veiliger is het inzetten van Afrikaantjes tegen aaltjes.



Afbeelding 1: Een lelieperceel in Diever waarbij natte grondontsmetting is toegepast. De grond wordt doordrenkt met pesticiden om het vrij te maken van aaltjes.

Hoe schadelijk zijn pesticiden voor de gezondheid?

Het is lastig te onderzoeken hoe schadelijk pesticiden zijn voor de gezondheid. Er zijn verschillende soorten pesticiden met uiteenlopend risico en de schadelijke effecten hangen sterk af van de dosis. Er is bijna nooit sprake van acute schadelijke effecten. Het meeste onderzoek wordt gedaan naar pesticiden in de groenten- en fruitteelt. Deze onderzoeken tonen aan dat pesticiden het genetische materiaal van de mens en het immuunstelsel kan aantasten (Voedingsinformatiecentrum, Brussel; 2006; www.nice-info.be). Mannen die veelvuldig blootstaan aan pesticiden hebben een verhoogd risico op prostaatkanker (Medisch Contact, 2003).

Hoe komen de bestrijdingsmiddelen in het milieu terecht?

Het is niet te voorkomen dat pesticiden in het milieu terechtkomen

Pesticiden hebben het doel de lelies zonder vijanden te laten groeien. Het is niet te voorkomen dat pesticiden op verkeerde plekken terechtkomen:

- Tijdens het spuiten verwaait een deel van de bestrijdingsmiddelen (drift)
- Als het regent spoelt een deel weg naar het oppervlaktewater en het grondwater
- Iedereen die er mee in aanraking komt neemt het

² Vinclozolin: een fungicide die gebruikt wordt in de lelieteelt is ook een anti-androgeen en kan de groei van spieren doen afnemen. Chloorthalonil: een stof die in veel schimmelbestrijders wordt toegepast. In Nederland wordt per jaar ca. 40.000 kilo gebruikt. Deze pesticide is zeer schadelijk voor het watermilieu.

mee aan zijn handen, schoenen of kleren. Door verwaaiing (drift) kun je het inademen.

- Moestuinen in de omgeving van lieldvelden kunnen door drift besmet raken.
- Vee en huisdieren kunnen het gif binnen krijgen als ze door het gespoten gewas lopen. Koeien en paarden kunnen gras vreten dat door drift in contact is gekomen met bestrijdingsmiddelen of vergiftigd oppervlaktewater drinken.

Voor de telers maar ook de direct omwonenden lopen risico's. Werknemers in de bollenteelt kunnen het gif rechtstreeks inademen of via de huid binnenkrijgen. Kinderen die ingehuurd worden om de lilies te koppen lopen ook een risico.

Uit recent wetenschappelijk Nederlands onderzoek (Radboud Universiteit Nijmegen) blijkt dat pesticiden de vruchtbaarheid aantasten. Mannen die in kassen werken zijn 30% minder vruchtbaar en vrouwen lopen een 2 tot 4 maal grotere kans op een miskraam. Het werken in kassen is waarschijnlijk het meest schadelijk voor de werknemers in de bloemeteelt (Volkskrant 10 juni 2006).

Pesticiden in huis

Pesticiden kunnen door drift of door het meenemen met kleding en schoenen in het huisstof terecht komen. In het huisstof blijven ze lang aanwezig door afwezigheid van milieufactoren die er voor zorgen dat de stoffen worden afgebroken. Hierdoor wordt de kans op blootstelling via inademing van stofdeeltjes en blootstelling via de huid en de mond vergroot. Bij de telers worden meer bestrijdingsstoffen in het huisstof gevonden dan bij de omwonenden.

Pesticiden in het grondwater

Uitspoeling van bestrijdingsmiddelen naar het grondwater heeft meer risico's als dat gebeurt in of bij grondwaterbeschermingsgebieden. Pesticiden zijn schadelijk voor de bodem, het grondwater en het oppervlaktewater. Planten, vogels, bijen en ook waterorganismen kunnen het slachtoffer worden van de soms langdurige giftige werking van de bestrijdingsmiddelen. De mate waarin dat gebeurt, is afhankelijk van de giftigheid, de persistentie (hoe lang werkt de stof door) en van de hoeveelheid die in het grond- en oppervlaktewater terecht komt.

In de gemeente Westerveld is bij Havelterberg een waterwinlocatie van het Waterbedrijf Vitens en bij Leggeloo een locatie van Waterleidingsmaatschappij Drenthe. In de zogenaamde intrekgebieden van deze pompstations worden lilies geteeld.

Pesticiden kunnen lang doorwerken

Hoe lang blijft de pesticide werken? Hoe lang blijft het actief? Het voordeel van een middel dat lang actief blijft, is dat het minder vaak gespoten hoeft te worden. Het nadeel is dat het blijft werken ook als het niet meer nodig is. Helaas kunnen pesticiden ook nadat ze zijn afgebroken nog gevaren opleveren voor gezondheid en milieu. Ook afbraakproducten van pesticiden en stoffen die ontstaan uit onderlinge reacties van pesticiden kunnen het milieu langdurig belasten.



Afbeelding 2: Door het intensieve spuiten is er geen sprietje onkruid te vinden tussen de liliaplanten.

Hoe kunnen de risico's van de lilieteelt worden beperkt?

Bij spuiten moet de omgeving gewaarschuwd worden

Voor zover de lilielakker grenst aan een particulier terrein doet de lilieliker er goed aan altijd de omgeving te waarschuwen als hij gaat spuiten. Kinderen en huisdieren moeten dan binnen gehouden worden. Spreek desgewenst de teler hierop aan. Omwonenden hebben belang bij een spuitvrije zone langs hun erf, zeker als zij kinderen, vee, huisdieren en/of een moestuin hebben. Loop nooit onnodig door een lilielieperceel.

Spuitvrije zone langs openbare weg

De Stichting Bollenboos pleit voor verbreding van voorgeschreven spuitvrije zones langs sloten naar tenminste 2 meter. Ook moeten er spuitvrije zones

komen langs openbare wegen en paden ter bescherming van passanten. Bollenboos pleit ook voor spuitvrije zones langs bos- en natuurgebieden.

Voorkomen van risico's voor het vee

Veehouders hebben er belang bij alles te weten over de risico's van pesticiden voor de gezondheid van het vee. Van een reguliere controle op diergezondheidseffecten van pesticiden is echter geen sprake. Veeboeren kunnen daarom weinig anders doen dan erop vertrouwen dat bij de selectie van pesticiden rekening wordt gehouden met de risico's voor het vee. Het is van belang dat veehouders en andere grondeigenaren die een akker verhuren aan een lelieteler daarover duidelijke afspraken maken.

Klachtenlijn

Als u klachten heeft over bijvoorbeeld drift als gevolg van het spuiten kunt u het Provinciale Centraal Meldpunt Milieuklachten bellen:
0592-365303

Wat doet de overheid?

De **Gemeente Westerveld** kent geen specifiek beleid met als doel het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de lelieteelt te beperken.

De **Provincie Drenthe** is in 2004 met een overleggroep gestart die als doel heeft de lelieteelt duurzamer te maken. Wat met het begrip duurzaam wordt bedoeld is voor de Stichting Bollenboos onduidelijk. De provincie zegt te streven naar een beperking van het gebruik van bestrijdingsmiddelen maar concrete afspraken hierover ontbreken tot nu toe.

Het **Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV)** publiceerde in 2001 de nota 'Zicht op gezonde teelt'. Het doel was om gedurende de periode 2001-2010 het gebruik van bestrijdingsmiddelen sterk te beperken en de naleving van de bestaande regels te verbeteren. Volgens de nota zou er in 2005 al sprake moeten zijn van een vermindering van de milieubelasting met 75% ten opzichte van 1998. In 2010 zou de vermindering 95% moeten bedragen. Van deze doelen is tot dusver weinig terecht gekomen. Er komen nog steeds evenveel bestrijdingsmiddelen in het milieu terecht. Het gebruik van bestrijdingsmiddelen behoort in Nederland, gemeten in kilo's actieve stof per hectare,

nog steeds tot het hoogste in Europa. Door het maken van nieuwe afspraken met tal van verschillende partijen probeert de Nederlandse overheid te voldoen aan Europese regelgeving. De betreffende Europese richtlijn geeft duidelijk aan welke stoffen in de land- en tuinbouw zijn verboden (zie www.EU-milieubeleid.nl). In de praktijk is het erg lastig te bepalen of de lelietelers zich aan deze richtlijn houden.

BOLLENBOOS

**Uitgave Stichting Bollenboos;
secretariaat Dwarsdrift 24, 7981 AP Diever.**

*Steun Bollenboos in haar strijd voor een gezonder en veiliger milieu.
Maak uw bijdrage over op giro 2008280
t.n.v. Stichting Bollenboos te Vledder.*

De lelieakkers worden meerdere keren per week bespoten met chemische bestrijdingsmiddelen.

