

De sloot kan best nóg schoner

- 1 Door voorzichtig om te gaan met bestrijdingsmiddelen zorgden de meeste boeren voor schone sloten, maar de bloemen- en bollentelers lieten het afweten. Tijd voor extra maatregelen.**
- 2** Zo'n beetje zijn hele werkzame leven is de Leidse hoogleraar Geert de Snoo (1961) al bezig met de natuur op het platteland. Hij hanteerde modellen van de kwaliteit van het slootleven en berekende de waterkwaliteit. Maar deze maanden zag hij voor de allereerste keer de harde cijfers ontstaan over de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen in het Nederlandse oppervlaktewater. Met collega-onderzoeker Martina Vijver verzamelde De Snoo alle regionale meetgegevens en kon hij uiteindelijk tot een feitelijk oordeel komen. "En dat valt helemaal niet tegen", zegt De Snoo. "We zijn goed bezig in Nederland. De sloten en vaarten in agrarisch gebied zijn schoner dan ik had verwacht. De toelating van bestrijdingsmiddelen in Nederland is ook goed geregeld, maar ons goednieuwsboek bevat ook een waarschuwing: het gebruik van bestrijdingsmiddelen in Nederland neemt toe en al die kleine beetjes zorgen in selecte gebieden waar sprake is van zeer intensieve teelt, voor grote problemen. Daar moet echt wat gebeuren."
- 3 Waterland**

Nederland is bij uitstek een waterland, schrijven De Snoo en Vijver in hun boek Bestrijdingsmiddelen en waterkwaliteit dat deze week uitkomt. Met 350.000 kilometer aan sloten – ongeveer negen keer de omtrek van de aarde – worden de waterstanden geregeld. Het oppervlaktewater vormt een omvangrijk ecosysteem én is grondstof voor waterwinning. Daarnaast gebruiken de visserij, de scheepvaart, het toerisme en de industrie het water. Maar Nederland is óók een uitgesproken landbouwland en het gebruik van de grond is intensief. De productie per hectare of per dier is hier het hoogste en daarvoor is wel een scala aan meststoffen, diergeneesmiddelen én bestrijdingsmiddelen nodig.
- 4** "Kenmerkend voor Nederland", zegt De Snoo, "zijn vooral de vele kleine wateren die je overal tegenkomt, die juist meer soortenrijkdom kennen dan de grote rivieren en meren. Maar de sloten en greppels hebben óók een agrarische functie. Ze houden het land droog in natte tijden en nat in droge periodes. Ze scheiden de percelen en voorzien het vee van water. Bij intensieve landbouw is het vooral dit fijnmazige netwerk dat erg kwetsbaar is voor vervuiling door bestrijdingsmiddelen." Die middelen worden toegepast bij een groot aantal teelten in Nederland, van zeer grote als aardappelen en maïs tot kleinere als peterselie en spinazie. De meeste stoffen worden over het gewas gespoten, maar ook worden de middelen als korrels uitgestrooid of als coating op de zaden aangebracht. Bloembollen worden in het gif ondergedompeld.

5 Bestrijdingsmiddelen

“Bij al die toepassingen”, zegt De Snoo, “kunnen de stoffen onbedoeld in de omgeving terecht komen. Hoewel er allerlei maatregelen zijn genomen om verwaaiing van de bestrijdingsmiddelen te voorkomen, zorgt deze zogenaamde 'drift' voor de grootste vervuiling.” Het was lange tijd moeilijk vast te stellen hoezeer de wateren met de in totaal 760 in Nederland toegelaten bestrijdingsmiddelen zijn vervuild en wat de effecten daarvan zijn. Eén bestrijdingsmiddel kan meerdere werkzame stoffen hebben die mogelijk allemaal een ander effect op het milieu hebben. Dan nog is de concentratie waarin middelen in het water worden aangetroffen, verschillend, kan de giftigheid van de stoffen voor plant en dier uiteenlopen én verschilt de oorspronkelijke waterkwaliteit (vóór de vervuiling) per locatie.

6 De Snoo en Vijver geven in hun onderzoek daarom geen eigen oordeel over de mate van vervuiling, maar hanteren officiële overheidsnormen die gelden voor de waterkwaliteit. In Nederland wordt sinds 1995 de zogenaamde MTR-norm gebruikt, wat staat voor Maximaal Toelaatbaar Risico. Voor een ecosysteem is het MTR gelijk aan de concentratie per stof, waarbij theoretisch 5 procent van de soorten schade kan ondervinden. Dat is hetzelfde als een beschermingsniveau van 95 procent.

7 Om het nog ingewikkelder te maken: er zijn wel vier verschillende normen waarmee de waterkwaliteit wordt bepaald; ook een Europese, die langzaam maar zeker wordt ingevoerd. Daarom legden De Snoo en Vijver hun meetgegevens van de waterschappen langs alle gehanteerde normen, maar daar kwamen zo'n beetje dezelfde conclusies uit. Verreweg het grootste deel van Nederland blijft binnen de norm, maar de regio's Delfland en Rijnland, Bommelerwaard en kleine gebieden zoals de kop van Noord-Holland en Zuidoost-Drenthe wijken in negatieve zin af. 10 procent van de metingen daar overschrijdt de normen. Niet geheel toevallig is juist in deze regio's sprake van teelt van bloemen en bloembollen, de grootgebruikers als het om bestrijdingsmiddelen gaat. Gemiddeld wordt 7 kilo werkzame stof over een hectare verspreid, maar in de bloembollenteelt 42 kilo en bloementeelt in kassen 32 kilo.

8 Stilstand

"Wat we zien is dat de kwaliteit van sloten en vaarten in agrarisch gebied rond 2001 sterk is verbeterd," zegt De Snoo, "toen buffers langs de waterkant werden ingesteld. Boeren moesten bij het bespuiten van bepaalde gewassen anderhalve meter van de slootkant verwijderd blijven." Die maatregel had volgens de onderzoeker een "enorm positieve impact" op de waterkwaliteit. Maar, gaat hij verder, de afgelopen 10 jaar is er sprake van stilstand. "Het is aannemelijk dat er wordt gewerkt aan het minder schadelijk maken van bestrijdingsmiddelen, maar tegelijkertijd wordt er méér gespoten. De landbouw wordt almaar intensiever terwijl er, mogelijk als gevolg van de klimaatverandering, vaker schimmels gesignaleerd worden waartegen boeren en tuinders met bestrijdingsmiddelen optreden."

9 Toch kunnen er volgens De Snoo en Vijver nog stappen worden gezet door juist de probleemgebieden aan te pakken. Met de opschoning van 1 procent van het

landbouwareaal dat nu de grootste vervuilingen veroorzaakt, kan de milieuwinst met maar liefst 45 procent toenemen. "In de gebieden die nu de normen hardnekkig overschrijden, kan een tijdelijk spuitverbod uitkomst bieden, zodat de sloten en binnenwateren zich kunnen herstellen. De bestrijdingsmiddelen blijven geoorloofd voor de Nederlandse markt, maar voor het specifieke gebied verboden. Maar je kunt ook denken aan bredere spuitvrije zones langs de slootkanten."

- 10 Voor héél Nederland stellen de onderzoekers een verplichting voor van spuitkoppen die het verwaaien van gif met 90 procent verminderen. Op dit moment zijn spuitkoppen verplicht die de drift met 50 procent doen afnemen. Afhankelijk van het gebruikte middel zijn er strengere voorschriften. Echter lang niet alle agrariërs leven de verschillende regels op de juiste wijze na. Verder gaat het boek uit van de invoering van een teeltvrije zone langs de waterkant van 1,5 meter voor álle gewassen. "Boeren en telers kunnen met de instelling van teeltvrije zones omgerekend minder land bebouwen, maar komen met deze natuurstroken met eventuele wandelpaden wel in aanmerking voor allerlei subsidies", zegt De Snoo. Ook passen deze zones volgens hem in het Europese Gemeenschappelijk Landbouwbeleid. Agrariërs moeten van Brussel 7 procent van hun bedrijfsoppervlak "vergroenen", willen zij na het jaar 2014 nog in aanmerking komen voor inkomenssteun.
- 11 Binnenkort gaat het Nationaal Actieplan Gewasbescherming naar de Tweede Kamer, als uitwerking van de EU-richtlijn 'duurzaam gebruik van pesticiden'. "Onze aanbevelingen sluiten helemaal aan bij de nationale opdracht de waterkwaliteit te verbeteren én bij de norm van Brussel die op termijn die goede kwaliteit zal eisen. Met de aanpak van de probleemregio's kunnen we zélf het initiatief nemen."