

Gevolgen cut-off criteria verstrekkend Nederlandse impact analyse zeer zorgwekkend

Dit Nefyto Bulletin is voor een groot deel gewijd aan de Europese verordening die Richtlijn 91/414 zal vervangen. Grootste punt van zorg zijn de zogeheten cut-off criteria. Onderzoek naar de gevolgen hiervan onderstrepen dit. Ook de resultaten van een Nederlandse impact analyse zijn zeer zorgwekkend.

"Als de cut-off criteria doorgang vinden, zullen wij ons bedrijf moeten sluiten", zegt Tiny Aerts, teler van komkommer en tomaat in het Brabantse Elshout. Op 2 oktober jongstleden was Europarlementariër Dorrette Corbey op werkbezoek bij deze teler.

De bewering van Tiny Aerts komt niet uit de lucht vallen, maar wordt bevestigd door de impact analyse die de WUR heeft uitgevoerd in opdracht van LTO Nederland. In deze impact analyse is berekend wat de economische gevolgen zijn als de cut-off criteria worden ingevoerd. Rendabele komkommerteelt is in Nederland dan niet meer haalbaar. Volgen we het voorstel van het Europees Parlement, dan daalt het saldo voor de komkommerteelt met 100 procent. Volgen we het Gemeenschappelijk Standpunt van de Raad, dan daalt het saldo met 44 procent. Ook dat is een te grote daling om nog rendabel komkommers te kunnen telen.

In de impact analyse zijn nog twaalf andere gewassen onderzocht. De resultaten zijn zorgwekkend. "Voedelschaarste is een reële dreiging", aldus Piet Schoonenberg van de WUR. Waar Sjaak Langeslag (LTO Nederland) aan toevoegt: "In de primaire sector dreigt het verlies van 200.000 banen. In de gehele agrarische kolom komen 500.000 banen op de tocht te staan."

Uitzonderingspositie

De cut-off criteria zijn een belangrijk onderdeel van de voorstellen voor de Europese verordening. Als de cut-off criteria doorgang vinden, worden straks werkzame stoffen die bepaalde intrinsieke eigenschappen hebben, uit voorzorg niet toegelaten. Dat risicobeperkende maatregelen de risico's tot een aanvaard niveau kunnen terugbrengen, wordt niet meegewogen.

Daarmee komen gewasbeschermingsmiddelen in een uitzonderingspositie. Normaal gesproken worden bij zaken die schadelijk kunnen zijn, wel risicobeperkende maatregelen meegewogen. Dat gebeurt bijvoorbeeld bij andere chemische stoffen (zoals vastgelegd in REACH), maar ook bij auto's, slaappompen en röntgenstraling. Allemaal zaken die in potentie grote ri-

sico's met zich meebrengen, maar waarvan we door middel van regelgeving en beschermende maatregelen het risico terugbrengen naar een niveau dat aanvaardbaar wordt geacht.

Nefyto is principieel tegen cut-off criteria, omdat zij vindt dat risicobeperkende maatregelen wel meegewogen moeten worden (zie ook kader 'Streep door inspanningen').

Twee scenario's

In diverse Europese lidstaten zijn impact analyses uitgevoerd naar de gevolgen van de invoering van de cut-off criteria. Die zijn alle zonder uitzondering zorgwekkend.

Ook in Nederland is een impact analyse uitgevoerd. Dit is gedaan door de WUR, in opdracht van LTO Nederland. Het onderzoek is gefinancierd door Productschap Akkerbouw en Productschap Tuinbouw. Begin oktober zijn de resultaten gepresenteerd.

In de analyse is men uitgegaan van twee scenario's. Het eerste scenario volgt de uitkomst van de eerste lezing door het Europees Parlement. Volgen we dit scenario, dan vervallen 114 van de circa 250 werkzame stoffen die op dit moment in Nederland beschikbaar zijn. Het tweede scenario volgt het voorstel van het Gemeenschappelijk Standpunt van de Commissie en Raad. Dit resulteert in het vervallen van 19 werkzame stoffen. "Dat zijn er aanzienlijk minder dan de 114 van



Sjaak Langeslag (LTO Nederland): "Voor veel teelten zijn de marges zo smal, dat enkele procenten derving al te veel kan zijn om nog renderend te telen."

het Parlement. Maar ook dit scenario heeft zeer ernstige gevolgen", aldus Sjaak Langeslag.

De analyse heeft zich toegespitst op een selectie van dertien representatieve gewassen in de akkerbouw en tuinbouw. Dat zijn consumptieaardappelen, pootaardappelen, zaaiui, wintertarwe, suikerbieten, spruitkool, chrysant, roos, tomaat, komkommer, tulp, sierheesters en appel. Onderzocht is wat de economische gevolgen zijn van de invoering van de cut-off criteria (in de genoemde twee scenario's). Deze economische gevolgen zijn geschat door experts binnen WUR en het IRS (onderzoekscenarium suikerbieten).

Bij het ter perse gaan van dit Nefyto Bulletin was het rapport van de impact analyse nog niet helemaal klaar. Zo zal er nog doorgerekend worden naar bedrijfsinkomens (bedrijven telen doorgaans meerdere gewassen) en de effecten op landelijk niveau. Ook de effecten op lange termijn worden nog onderzocht.

Harde klappen

Een samenvatting van de resultaten van de impact analyse ziet u in de tabel op deze pagina. De cijfers spreken voor zich. De meeste teelten krijgen harde klappen. Sommige worden zelfs geconfronteerd met een opbrengst- en saldoderving van 100 procent. Deze teelten zijn dan niet rendabel meer.

"Maar dat geldt ook voor teelten waarvoor de opbrengst- en saldoderving minder groot is", merkt Sjaak Langeslag op. "Voor veel teelten zijn de marges zo smal, dat enkele procenten derving al te veel kan zijn om nog renderend te telen. Dat betekent dat beide onderzochte scenario's desastreus kunnen zijn. Dus ook het 'mildere' scenario van het Gemeenschappelijk Standpunt."

Maar het gaat niet alleen om kwantitatieve opbrengst, aldus Sjaak Langeslag. "Kwaliteitsverlies kan nog veel belangrijker zijn voor het economisch rendement."

Overgangperiode

Mochten de cut-off criteria doorgang vinden, dan pleit LTO Nederland voor een overgangperiode, zegt Sjaak Langeslag. "In de tussentijd zou de industrie naar alternatieven kunnen zoeken."

Daar kleven wel bezwaren aan, merkt Nefyto-directeur Maritza van Assen op. "De ontwikkeling van een nieuwe werkzame stof neemt zo'n tien jaar in beslag. Mede door de steeds strengere eisen aan gewasbeschermingsmiddelen komen er tegenwoordig minder nieuwe werkzame stoffen beschikbaar dan een aantal jaren geleden. Uiteraard zit er voortdurend een aantal nieuwe stoffen 'in de pijplijn', maar daarvan zal een aantal de eindstreep



Tijdens een persbijeenkomst op 9 oktober in Den Haag werden de eerste uitkomsten van de impact analyse gepresenteerd. Achter de tafel (vlnr): Maritza van Assen (Nefyto), Sjaak Langeslag (LTO Nederland) en Piet Spoorenberg (WUR).

Streep door inspanningen

"Nefyto is principieel tegen cut-off criteria", zegt Nefyto-directeur Maritza van Assen. "Het gaat om het risico, niet om het intrinsieke gevaar. Jarenlang is door de industrie en de agrarische sector een grote inspanning geleverd om risico's van gewasbeschermingsmiddelen terug te brengen naar een aanvaardbaar niveau. Met succes. Met de invoering van cut-off criteria wordt daar in één keer een streep door gehaald. Alsof men zegt: 'mensen bedankt, maar die investering van tientallen jaren is voor niets geweest'. Daar komt bij dat de cut-off criteria vooral de kleine teelten treffen. Terwijl de afgelopen jaren een enorme inspanning is geleverd om de kleine teelten van een zo breed mogelijk middelenpakket te voorzien. Dat lijkt nu ook voor niets te zijn geweest."

niet halen als de cut-off criteria doorgang vinden."

Sjaak Langeslag bevestigt dat het vinden van alternatieven moeilijk kan zijn: "Die ervaring hebben we al met de dringend vereiste toelatingen. Dat worden er steeds meer. En een aantal daarvan lijkt blijvend, omdat het gewoonweg niet lukt om alternatieve middelen of methoden te vinden."

Kleine teelten

De invoering van cut-off criteria heeft verstrekkende economische gevolgen. Impact analyses in Neder-

land en andere lidstaten tonen dit aan. "Voor Nederland kunnen de gevolgen extra groot zijn, want ons land kent veel kleine teelten", zegt onderzoeker Piet Spoorenberg. "Deze kleine teelten moesten het altijd al met een smaller middelenpakket stellen en dat komt nu nog meer onder druk te staan."

De beschikbaarheid van voldoende voedsel wordt onzeker. Import uit derde landen zal niet de oplossing zijn, stelt Sjaak Langeslag. "Vergeet niet dat West-Europa op dit moment de grootste voedselproducent van de wereld is." ■

De resultaten van de impact analyse gedaan door de WUR, voor een selectie van dertien representatieve gewassen. Daarbij is alleen gekeken naar de cut-off criteria. Er zijn twee scenario's (zie ook artikel): dat van het Europees Parlement (twee linker kolommen) en dat van het Gemeenschappelijk Standpunt van de Raad en de Commissie (twee rechter kolommen). Per scenario ziet u de geschatte fysieke opbrengstderving en de saldo derving uitgedrukt in percentages.

gewas	fysieke opbrengstderving (EP) in %	saldo derving (EP) in %	fysieke opbrengstderving (Raad en Commissie) in %	saldo derving (Raad en Commissie) in %
pootaardappelen	15	28	7	13
cons.aardappelen	20	31	9	14
wintertarwe	18	36	0	0
zaaiuien	53	91	33	56
suikerbieten	36	68	10	18
spruitkool	100	100	10	19
tulp	80	> 100	45	99
sierheesters	80	> 100	70	> 100
appel	32	44	10	12
komkommer	100	100	29	44
tomaat	100	100	29	44
roos	100	100	29	44
chrysant	100	100	25	62

Bron: LTO Nederland/WUR

Biologische teelt ook getroffen

Ook de biologische teelt zal worden getroffen door de cut-off criteria. In de biologische teelt worden namelijk ook werkzame stoffen gebruikt die een toelating hebben op basis van de bestaande richtlijn 91/414. Bij invoering van de cut-off criteria zal een aantal hiervan vervallen. "De gedachte wordt nog wel eens geopperd dat invoering van cut-off criteria een verschuiving naar biologische teelt kan stimuleren. Dat is niet steekhoudend, want ook deze sector komt voor problemen te staan", aldus Sjaak Langeslag.

Blijvend aandacht voor nepproduct

Uit een rapport dat de Europese koepelorganisatie ECPA medio september presenteerde, blijkt dat namaakbestrijdingsmiddelen in de meeste Europese landen steeds vaker voorkomen. Deze nepproducten zijn niet getest op hun risico's en kunnen bepaalde toxische stoffen bevatten met risico's voor telers, consumenten en het milieu. In het rapport 'Counterfeit Pesticides Across Europe: Facts, Consequences and Actions Needed' wordt het probleem uitvoerig beschreven, evenals de gevolgen en gewenste oplossingen.

In sommige Europese landen wordt geschat dat wel 25 procent van de middelen die op de markt zijn een illegale herkomst hebben. Over heel Europa gezien wordt een percentage van 5 tot 7 procent genoemd. China is de grootste bron van de nepproducten. Zo'n 86 procent van alle typen nepproducten die de handhavinginstanties op het spoor zijn gekomen, is afkomstig uit China.

Nieuwe regelgeving is niet de oplossing, vindt ECPA. Veel belangrijker is dat de bestaande regelgeving goed wordt gehandhaafd. Daarom worden in de komende maanden Europese conferenties voor handhavende instanties georganiseerd, om te bekend te maken met de specifieke problematiek van illegale gewasbeschermingsmiddelen.

Op de Nederlandse markt zijn nog geen illegale gewasbeschermingsmiddelen aangetroffen. Wel moet worden voorkomen dat Nederland als belangrijk distributieland fungeert als doorvoerlocatie naar andere Europese landen. Nefyto heeft een Anti Counterfeit Task Force gestart. Deze is in gesprek met de handhavende instanties in Nederland, zoals de Algemene Inspectiedienst en de douane. Het ECPA-rapport zal binnenkort in een Nederlandse vertaling verschijnen.

Schone bronnen krijgt vervolg

Na een ruime periode van voorbereiding gaat dit najaar de derde fase van het project 'Schone bronnen, nu en in de toekomst' van start. De stuurgroep, uitgebreid met vertegenwoordigers van de ministeries LNV en VROM, heeft zich in afgelopen maanden over de aanpak gebogen.

Die aanpak is iets gewijzigd ten opzichte van de eerdere twee projecten. Besloten is om te werken met een aantal aandachtsgebieden, om op deze wijze vergelijkbare emissieroutes van verschillende stoffen efficiënt te kunnen aanpakken. Het uitgangspunt blijft dat enkele stoffen die de norm regelmatig overschrijden de meeste aandacht behoeven.

Verder wordt er extra aandacht besteed aan het volgen van de voortgang van de oplossingen uit Schone bronnen I en II, en aan de bewustwording van emissieroutes bij gebruikers van gewasbeschermingsmiddelen.

Nefyto juicht de aanpak via emissieroutes en aandachtsgebieden toe, omdat hiermee ook een betere aansluiting wordt verkregen bij projecten die al lopen in verschillende teelten en toepassingsgebieden. Daarbij valt te denken aan de maïscasus, het onderzoek naar emissieroutes in de glastuinbouw, en het milieuoverleg bloembollen.



Werkbezoeken Europarlementariërs

Op uitnodiging van LTO Nederland, Plantum NL en Nefyto hebben de Europarlementariërs Mulder, Blokland en Corbey de afgelopen periode werkbezoeken afgelegd in de Nederlandse land- en tuinbouw. Achterliggende idee was om met elkaar van gedachten te wisselen over de revisie van de toelatingsrichtlijn 91/414. Mulder en Blokland werden onthaald bij Rijk Zwaan in De Lier en Corbey werd ontvangen bij het komkommerbedrijf van LTO-bestuurder Tiny Aerts.

Vanuit Nefyto maakten Maritza van Assen en Jan Bouwman tijdens de bezoeken duidelijk welke dramatische gevolgen de revisie kan hebben als de ideeën van het Europees Parlement over cut-off criteria doorgang vinden. Door het DLV-overzicht van gebruikte gewasbeschermingsmiddelen te combineren met een analyse van het Britse Ctgb (zie ook: www.nefyto.nl/6008/getfile.ashx) over de gevolgen voor de verschillende actieve stoffen, werden de dramatische effecten voor de teelt van aard-

appelen, voor chrysant en voor de geïntegreerde bestrijding in roos inzichtelijk gemaakt.

Tijdens de werkbezoeken werd duidelijk dat de Europarlementariërs open staan voor een discussie over de economische gevolgen van de Gewasbeschermingsverordening. Ook kwam het belang naar voren om de impact analyses die nu in diverse EU-lidstaten beschikbaar zijn, in zijn totaliteit te gaan bekijken.



Europarlementariër Dorette Corbey op werkbezoek bij het komkommerbedrijf van LTO-bestuurder Tiny Aerts in Elshout.

Insectenbeheer in opslag van graan en oliehoudende zaden

De Europese graanhandelaren, de Europese graanverwerkers en de vereniging van opslagbedrijven voor agrarische bulkproducten heeft een rapport uitgebracht over de toepassingsmethoden voor insectenbeheer in de opslag van granen en oliehoudende zaden. Genoemde organisaties melden dat in 20 tot 26 procent van het opgeslagen graan insecten aanwezig kunnen zijn. Dat betekent dat in opslag even veel graan verloren kan gaan als tijdens het hele groeiseizoen.

Verliezen tijdens de opslag kunnen ontstaan door: declassificatie als gevolg van berf en/of vervuiling, de aanwezigheid van mycotoxine-producerende schimmels die gebruik maken van invalsporten gemaakt door insecten, directe vraatschade door insecten. Ondanks de grote kans op de aanwezigheid van insecten is de graanindustrie, als gevolg van wereldwijde handelsnormen, echter gehouden aan een 'nul-tolerantie' voor levende insecten.

In het rapport, met de titel 'Applied methods for insect management in the grain & oilseeds storages', concluderen de organisaties dat de 'toolbox' onvoldoende is.

PRODUCT STEWARDSHIP IN DE PRAKTIJK

In deze rubriek een voorbeeld uit de praktijk van Product Stewardship, de gedragscode van de bij Nefyto aangesloten bedrijven.

De dag van de chemie

Sinds een aantal jaren organiseert de Nederlandse chemische industrie een tweemaaljaarlijkse open dag. Ook enkele Nefyto-deelnemers nemen deel, waaronder Chemtura in Amsterdam. Dit jaar vond de dag plaats op 18 oktober. Gerard Peereboom, directeur productie, vertelt erover.

Waarom vindt Chemtura het belangrijk om aan de open dag deel te nemen?

"We doen mee sinds 2000. Eén van de redenen is dat we het bedrijf bekend willen maken in de omgeving. Dit past ook binnen het Responsible Care beleid dat we voeren. We zijn een chemisch productiebedrijf en dat kunnen mensen eng vinden. Bovendien zijn we één van de weinige Amsterdamse bedrijven die een BRZO-verplichting hebben (Besluit Risico Zware Ongevallen). We willen de mensen laten zien dat we een veilig bedrijf zijn. Een andere belangrijke drijfveer is dat we medewerkers de kans willen geven om het bedrijf aan familie en bekenden te laten zien."

Is er veel belangstelling voor?

"De dag trekt zo'n 150 tot 200 bezoekers. Dat zijn familie en bekenden van medewerkers, mensen uit de omgeving, maar ook mensen van verder weg. Die laatste komen uit interesse voor chemische bedrijven. Ook milieugroeperingen komen kijken. Uiteraard gaat de belangstelling van de laatste vooral uit naar milieubelasting en veiligheid. Maar ook van andere bezoekers krijgen



Een impressie van de open dag bij Chemtura.

we hier vragen over. Men is geïnteresseerd in het productieproces en alles wat hiermee samenhangt. En daarnaast ook in de producten die we hier maken en wat daarmee gebeurt. Wij zijn geheel gespecialiseerd in de productie van gewasbeschermingsmiddelen."

Mogen de bezoekers overal komen?

"We proberen te zoveel mogelijk te laten zien, maar veiligheid is een voorwaarde. Een open dag moet geen extra risico's opleveren. De bezoekers worden in kleine groepjes rondgereden in een bus over het terrein. Een medewerker vertelt over wat er te zien is. Op bepaalde plaatsen kunnen de bezoekers uitstappen voor een korte rondleiding."

Hoe reageren de bezoekers?

"Die zijn over het algemeen positief. Uiteraard komen er voornamelijk mensen die al een bepaalde openheid hebben ten aanzien van chemie. Je hoort na afloop vaak dat ze het bedrijf als veilig ervaren. 'Eigenlijk is hier niets waar we ons zorgen over moeten maken' is een veelgehoorde reactie. Ook de openheid wordt op prijs gesteld."

Is het veel werk om zo'n dag te organiseren?

"Ja, zonder meer. Als de dag er aan komt, peilen we eerst of de medewerkers het zien zitten om weer zo'n dag te organiseren. Maar er is iedere keer veel enthousiasme en er komen ook steeds weer nieuwe ideeën om de dag in te vullen." ■

NUT & NOODZAAK

Voor de land- en tuinbouw is chemische gewasbescherming belangrijk en vaak zelfs noodzakelijk. De voorbeelden in deze rubriek illustreren dit.

Trips in chrysant



In chrysant veroorzaken tripsen met name vergroeiingen en verkleuringen van de bladeren en het groeppunt.

Wat is trips?

Trips is een veel voorkomend insect in de glastuinbouw. De meest voorkomende soorten zijn de Californische trips (Frankliniella occidentalis, alleen onder glas) en de tabakstrips (Thrips tabaci). Zowel de volwassen exemplaren als de larven kunnen schade veroorzaken in een breed scala aan gewassen.

Welke schade veroorzaakt trips in chrysant?

In chrysant veroorzaken tripsen met name vergroeiingen en verkleuringen van de bladeren en het

groeipunt. Ook kunnen tripsen schadelijke virussen overbrengen. Met name in de glastuinbouw zijn er veel gewassen waar trips zich op kan vestigen. Hierdoor en door de jaarrondteelten is trips bijna altijd aanwezig.

Wat kun je ertegen doen?

Trips voorkomen is niet altijd mogelijk. Het is daarom noodzakelijk om het gewas regelmatig te controleren en de tripspopulatie door middel van vangplaten te monitoren. Insectengas in de luchtramen kan het invliegen van trips beperken. Wordt

trips een probleem, dan kan de teler chemische gewasbeschermingsmiddelen inzetten. Ook voor biologische bestrijding zijn er mogelijkheden.

Kan bestrijding zonder chemie?

Het chemische pakket tegen trips is de laatste jaren kleiner geworden. Het aantal telers dat een geïntegreerd systeem met biologische bestrijders gebruikt, is daardoor sterk toegenomen. Dit systeem is erg succesvol gebleken, maar kan niet zonder goede correctiemiddelen om excessen te voorkomen. ■

Resistentiemanagement steeds belangrijker

Maar blijft het middelenpakket breed genoeg?

Ziekten en plagen kunnen resistent worden tegen een bepaalde werkzame stof.

Dit is doorgaans te voorkomen met goed resistentiemanagement. Wat is resistentie precies? Hoe is het te voorkomen? Wat is er nodig om goed resistentiemanagement te kunnen doen?

“De meeste gewasbeschermingsdeskundigen zijn bekend met het fenomeen resistentie. Dat geldt in mindere mate voor politici. Dat merk je ook aan de voorstellen van het Europees Parlement inzake de revisie van Richtlijn 91/414. Er wordt voorbijgegaan aan het feit dat versmalling van het middelenpakket het re-

‘Een aanvankelijk kleine groep kan uitgroeien tot verreweg de grootste groep’

sistentiemanagement onder druk zet. Als je voor een ziekte of plaag maar één of twee middelen hebt, dan is het ontstaan van resistentie onvermijdelijk”, zegt Klaas Jilderda, technisch manager bij Nefyto-deelnemer BASF Agro.

In de discussies over gewasbeschermingsmiddelen krijgt het aspect resistentie nog wel eens te weinig aandacht. Maar hoe zit het nu eigenlijk precies met resistentie? Hoe ontstaat het? Hoe is het te voorkomen? Hoe serieus moeten we het nemen? We praten hierover met Klaas Jilderda en Erno Bouma. Laatstgenoemde is coördinator van het team advisering plantgezondheid van de Plantenziektenkundige Dienst.

Genetische verscheidenheid

Erno Bouma legt uit hoe resistentie ontstaat. De natuur kent een enorme verscheidenheid. Ook binnen een bepaalde soort zien we een grote genetische variatie. Zo zijn er binnen een populatie van een ziekte, plaag of onkruid vaak individuele organismen die door hun genetische aanleg resistent zijn tegen de werkzame stof van een gewasbeschermingsmiddel. Soms ontstaan ze door mutaties.

Deze resistente organismen zullen zich gaan voortplanten. Bij aanwezigheid van het middel kunnen ze vanwege de selectiedruk de overhand krijgen binnen een populatie. Vanaf dat moment werkt het ge-

wasbeschermingsmiddel in kwestie niet meer of onvoldoende.

“Men zegt dan dat de ziekte of plaag resistent is geworden tegen een bepaalde werkzame stof”, aldus Erno Bouma. “Het is correcter om te zeggen: de resistente populatie is te groot geworden. Want die resistente populatie was er al en is naar ongewenste proporties gegroeid.”

Smal en breed aangrijpend

Er zijn verschillende factoren die eraan kunnen bijdragen dat een resistente populatie de overhand krijgt. Erno Bouma legt uit. “Stel een teler gebruikt steeds middelen die op hetzelfde punt aangrijpen in een organisme. Bijvoorbeeld op een bepaald aminozuur in de eiwit-huishouding. De resistente indivi-

duen worden dan steeds ontzien en worden daardoor de groep die het beste aangepast is aan de omstandigheden. Het principe van ‘survival of the fittest’ gaat dan gelden, waardoor deze aanvankelijk kleine groep kan uitgroeien tot verreweg de grootste groep.”

Er zijn middelen die smal aangrijpen in een organisme (bijvoorbeeld op het genoemde aminozuur) en middelen die breed aangrijpen, dus op verschillende plekken in het organisme. “Bij de smal aangrijpende middelen heb je meer risico op resistentie dan bij breed aangrijpende middelen”, vertelt Erno Bouma. “Immers, de kans is klein dat een individu resistent is tegen al die aangrijpingspunten van een breed aangrijpend middel.”

Breed aangrijpend blijft nodig

Veel nieuwe middelen zijn smal werkend en veelal ook smal aangrijpend. Maar breed werkende en breed aangrijpende middelen blijven nodig. “Ze zijn een soort verzekeringspremie”, legt Klaas Jilderda uit. “Met smal werkende en smal aangrijpende middelen bestrijd je niet alle individuen van een ziekte of plaag. Dat hoeft geen probleem te zijn, mits je tussendoor ook breed werkende en breed aangrijpende middelen toepast. Die ruimen dan de overgebleven (waaronder ook resistente) organismen op, zodat ze niet kunnen uitgroeien tot ongewenst grote populaties.”



Erno Bouma (PD): “Veel nieuwe middelen zijn smal aangrijpend. Dat maakt ze gevoeliger voor resistentie. Alleen daarom al wordt resistentiemanagement steeds belangrijker.”



Klaas Jilderda (BASF): “Het Europees Parlement gaat voorbij aan het feit dat versmalling van het middelenpakket het resistentiemanagement onder druk zet.”

Van EPPO-richtlijn naar gebruiksvoorschrift

Resistentiemanagement wordt gestuurd door het gebruiksvoorschrift op het etiket. Deze voorschriften zijn gebaseerd op de Europees geldende EPPO-richtlijnen. EPPO is de European and Mediterranean Plant Protection Organization.

Aan de hand van deze richtlijnen kan per werkzame stof het risico op resistentie worden ingeschat. Gekeken wordt naar onder meer de volgende factoren: het aantal aangrijpingspunten van een middel (smal of breed aangrijpend in het organisme), hoe snel volgen de generaties van een ziekte of plaag elkaar op, hoe vaak wordt het middel ingezet. Hieruit rolt een voorschrift voor de inzet van het betreffende middel (hoe vaak per seizoen, hoe vaak achter elkaar enzovoorts). Het risico van een werkzame stof op resistentie wordt dus geschat volgens een model. De toepassingsfrequentie op het gebruiksvoorschrift is onder meer hierop gebaseerd. Na de toelating van een middel worden steeds veld- en laboratoriumproeven gedaan om de resistentie te blijven monitoren. En indien no-

dig de voorschriften bij te stellen. Bij de toelating wordt de uitgangssituatie wat betreft de gevoeligheid voor resistentie vastgelegd. Dit is de zogeheten base-line gevoeligheid, die dient als ijkpunt voor het genoemde monitoren.

Vanuit de industrie zijn er, op Europees en mondiaal niveau, de Resistance Action Committees. FRAC voor fungiciden, IRAC voor insectiden en HRAC voor herbiciden. Deze stellen adviezen op ten aanzien van de frequentie van toepassing voor resistentie gevoelige stoffen. EPPO heeft een standaard opgesteld waarin de stappen beschreven worden om te komen tot een resistentiemanagement strategie. Deze strategieën worden vervolgens vertaald naar een nationaal of regionaal advies. Dit wordt gedaan door de Resistance Action Groups (FRAG, IRAG en HRAG). Hierin wordt deelgenomen door de industrie, het onderzoek, de toelating instanties, de voorlichting en de telers.



De Floridamot (waarvan hier de rups) kwam midden jaren zeventig ons land binnen. Binnen een jaar bleek dit insect resistent te zijn tegen de toen net geïntroduceerde groep van de pyrethroiden (zie kader Voorbeelden).

Nieuwe middelen

Breed aangrijpend is trouwens iets anders dan breed werkend. Met een breed werkend middel zijn veel verschillende organismen te bestrijden. Dat kan een breed aangrijpend middel zijn, maar ook een smal aangrijpend middel. Smal werkende middelen bestrijden heel specifiek en kunnen ook zowel breed als smal aangrijpend zijn.

“Maar meestal zie je dat smal werkende middelen ook smal aangrijpend zijn”, weet Erno Bouma. “De nieuwe middelen zijn bijna allemaal smal werkend, om zo min mogelijk schadelijk te zijn voor andere organismen. De meeste van deze middelen zijn ook smal aangrijpend. Dat maakt deze middelen gevoeliger voor resistentie. Alleen al om die reden wordt goed resistentiemanagement steeds belangrijker.”

Er zijn nog meer factoren die resistentie in de hand kunnen werken. Als binnen een populatie de generaties elkaar snel opvolgen, kan een resistente groep snel groeien.

“Dosering van een middel is ook belangrijk”, benadrukt Klaas Jilderda. “Door een te lage dosering overleven meer individuen en is de kans groter dat daartuit een resistente groep naar voren komt. Het voorschrift voor dosering is mede gebaseerd op het voorkomen van resistentie.”

Combinatie en afwisseling

Resistentiemanagement heeft als doel te voorkomen dat resistente populaties te groot worden. De basis van resistentiemanagement ligt in de combinatie en afwisseling van middelen, met een zorgvuldige toepassing. Dit wordt geregeld via het gebruiksvoorschrift. Zo kan voorgescreven zijn dat een middel maar bij eenderde of de helft van de uitgevoerde bestrijdingen mag worden toegepast. Of maximaal drie keer per teelt. Of maximaal drie keer achter elkaar. En zo zijn er meer varianten.

Deze voorschriften zijn gebaseerd op de Europees geldende EPPO-richtlijnen (zie kader). “Overigens zijn deze richtlijnen pas sinds 2000 echt goed gaan werken, omdat daarvoor nog niet iedereen het belang ervan onderkende”, merkt Erno Bouma op.

In Nederland wordt resistentiemanagement al geruime tijd serieus genomen, ook door de adviseurs en telers. Dat komt mede doordat we veel kleine teelten hebben, die het doorgaans moeten redden met een smaller middelenpakket dan de grotere teelten.

Voorbeelden

Enkele voorbeelden van resistentieproblemen:

■ De chrysantenteelt kent de schimmelziekte Japanse roest. Er ontstond resistentie tegen de fungicide waarmee deze ziekte wordt bestreden. Dit probleem is nog steeds niet helemaal opgelost.

■ Bladvlekkenziekte in tarwe (de schimmelziekte *Septoria tritici*). Men dacht dat deze ziekte zich voornamelijk verspreide via opspattende regendruppels. Totdat er in Ierland een mutatie ontstond die resistent was tegen een smal aangrijpend fungicide. Door het snelle verspreiden van de resistente populatie kwam men er achter dat de schimmel zich ook kon verspreiden met de wind.

■ De Floridamot (*Spodoptera exigua*) kwam midden jaren zeventig ons land binnen. Binnen een jaar bleek dit insect resistent te zijn tegen de toen net geïntroduceerde groep van de pyrethroiden. Oorzaak was dat er kruisresistentie bleek te zijn tussen de groep van de pyrethroiden en andere toen veelgebruikte middelen. In het land van herkomst bleek er al een voorselectie te hebben plaatsgevonden op de resistentie tegen de groep van de pyrethroiden.

Steeds belangrijker

“Vroeger kwamen er veel frequenter nieuwe middelen op de markt”, constateert Klaas Jilderda. “Daardoor maakten telers zich minder zorgen om resistentie, omdat er tegen die tijd toch wel weer een nieuw middel zou zijn. Maar dat is verleden tijd. Er komen minder nieuwe middelen op de markt en die zitten vaak ook nog eens allemaal in dezelfde groep wat betreft hun aangrijpingspunt.”

Dat maakt goed resistentiemanagement steeds belangrijker, stelt Klaas Jilderda. “Iedereen is daarbij gebaat. De industrie wil zo lang mogelijk een middel op de markt kunnen brengen. Telers willen zo lang mogelijk een middel kunnen gebruiken en zij willen over een breed middelenpakket beschikken. Als de revisie van Richtlijn 91/414 zodanig uitpakt dat we straks maar enkele middelen per ziekte of plaag hebben, wordt goed resistentiemanagement onhaalbaar.” ■



Wat gaat verordening ons brengen?

Volgens planning zal binnenkort een akkoord worden bereikt over de Europese verordening die gewasbeschermingsrichtlijn 91/414/EEG zal opvolgen. Wat gaat deze verordening ons brengen? We vroegen het aan Her de Heer, woordvoerder namens Nederland op het gewasbeschermingsmiddelen dossier.

Op Europees niveau wordt al sinds 2002 gewerkt aan de revisie van Richtlijn 91/414/EEG. Inmiddels is dit ver gevorderd. Op 23 september 2008 is in het Europees Parlement de zogeheten tweede lezing gestart, op basis van het Gemeenschappelijk Standpunt dat in de Raad in september is bereikt. In de regel moet dan binnen vier maanden een akkoord voor een eindtekst worden bereikt. "Dat gaat waarschijnlijk lukken", vermoedt Her de Heer. "Zo niet, dan wordt er een 'bemiddelings'procedure gestart. Maar ik denk niet dat het zo ver zal komen. De intentie is er om er binnen die vier maanden uit te komen."

Het besluit over de verordening wordt in 'co-decisie' genomen. Dat betekent dat het Europees Parlement en de Europese Raad gezamenlijk tot besluitvorming moeten komen. Voor landbouw is dit tamelijk nieuw, voor milieu is dit regel. Aan het oorspronkelijke voorstel van de Europese Commissie heeft het Europees Parlement tot nu toe 214 amendementen toegevoegd. Een aantal daarvan kan verstre-

eigenschappen. Voor deze drie categorieën is een goedkeuring van werkzame stoffen op EU-niveau vereist en een nationale toelating van de gewasbeschermingsmiddelen op lidstaatniveau. Voor 'laag risico' stoffen is de goedkeuringstermijn vijftien jaar. Voor 'normaal risico' stoffen en substitutiestoffen is dat in het Gemeenschappelijk Standpunt van de Raad tien jaar. "Een substitutiestof is een stof met een hoog risicoprofiel, die vervangen moet worden door een stof met vergelijkbare werking en een lager risicoprofiel", legt Her de Heer uit. "Die substitutie moet binnen vijf jaar plaatsvinden. Gedurende die vijf jaar kan de substitutiestof nog op de markt worden gebracht."

Ook de synergisten (versterken de werking), beschermingsstoffen, formuleringshulpstoffen en toevoegingsstoffen worden in de Verordening opgenomen, maar pas over vijf jaar nader uitgewerkt. "Daarmee worden in principe alle ingrediënten van een gewasbeschermingsmiddel beoordeeld. Ook wordt uiteindelijk de toelating van gewasbe-

lement staat hier echter zeer kritisch tegenover. Het is nu nog onduidelijk wat hier uiteindelijk uit zal komen."

Zoals gezegd liggen ook de termijnen vast. De goedkeuring van een stof zou niet meer dan 24 maanden in beslag mogen nemen. "Het voorstel is dat als dit voor een nieuw toelatingsdossier oploopt naar 30 maanden of meer, dat er dan een voorlopige toelating kan worden verleend op lidstaatniveau. Het fenomeen voorlopige toelating zou oorspronkelijk vervallen, maar zit er dus nu weer in. Ook het Europees Parlement staat hier positief tegenover."

Volgens Her de Heer zou er voor de industrie tijd te winnen zijn als zij hun dossier zoveel mogelijk 'besluitklaar' zouden aanleveren.

Comparative assessment

Dan comparative assessment oftewel vergelijkende beoordeling of vervangingsprincipe. Dat houdt in dat de toelating van een stof wordt ingetrokken als er een stof is met vergelijkbare werking en een lager milieurisico. "Gelukkig is er nu het voorstel om die substitutie niet meteen plaats te laten vinden, maar pas na vijf jaar. Maar hierover is nog discussie met het Europees Parlement."

Her de Heer weet dat Zweden al ruime ervaring heeft met substitutie. "Daar weet men inmiddels dat resistentie management zwaar moet meewegen. Er moeten voldoende stoffen overblijven met een verschillend werkingsmechanisme, anders ontstaat er een resistentieprobleem. Mijns inziens wil het Europees Parlement te ver gaan met comparative assessment. Ook leidt dit tot een duidelijke verhoging van de administratieve lastendruk van de lidstaten. Het is op dit moment nog niet duidelijk welke beslissing er over genomen zal worden."

Kleine toepassingen

Volgens Her de Heer heeft het Europees Parlement oog voor kleine toepassingen. Dat is belangrijk voor Nederland, want ons land kent veel kleine teelten. "Nederland is blij met de amendementen die voorzieningen willen treffen voor kleine toepassingen. We steunen het voorstel voor de oprichting van een Europees stimuleringsfonds voor kleine toepassingen, waaruit op termijn ook eventuele residuproeven voor kleine toepassingen kunnen worden gefinancierd."



Her de Heer: "De criteria voor goedkeuring van stoffen worden beter vastgelegd. Het proces wordt daardoor transparanter en beter voorspelbaar voor de toelatingsaanvrager."

Zonale toelating

Dan de zonale toelating en de hieraan gekoppelde wederzijdse erkenning. In het voorstel van de Europese Commissie wordt Europa verdeeld in drie zones. Als een toelating wordt toegelaten in een lidstaat binnen die zone, dan volgt min of meer automatisch toelating in de andere lidstaten binnen die zone. Dat was het oorspronkelijke principe van zonale toelating en wederzijdse erkenning van de Commissie. Deze werkwijze kan veel dubbel werk besparen.

"Tot nu toe werd het idee van de zonale toelating door het Parlement verworpen. Maar in het Gemeenschappelijk Standpunt is er een vorm van zonale toelating gevonden, waarbij er voldoende ruimte is voor nationale invulling. Lidstaten kunnen dan rekening houden met nationale omstandigheden en eigen risicobepalende maatregelen toepassen. Dit moet dan wel goed onderbouwd en transparant zijn, zodat de industrie weet waar ze aan toe is. Ik hoop dat het gaat lukken om deze vorm van zonale toelating er door te krijgen bij het Europees Parlement."

Dataproductie

Een ander discussiepunt is dataproductie. "De industrie heeft dataproductie nodig om de kosten van het toelatingsonderzoek voor een stof terug te verdienen", stelt Her de Heer. "Echter, het Europees Parlement wil dat de studies met gewervelde dieren toegankelijk zijn voor derden. Anders zou de generieke industrie deze studies opnieuw moeten doen, met onnodig dierenleed tot gevolg. Een oplossing hiervoor kan liggen in een zogeheten datacompensatiestelsel. Dat betekent dat generieke producenten de data mogen gebruiken tegen betaling. Voor die betaling gelden dan strikte rekenregels. Mijns inziens kan dit vraagstuk worden opgelost."

Een ander voorstel van het Parlement behelst dat telers verplicht

zijn hun bureaus in te lichten als zij een bespuiting gaan uitvoeren. "Daaraan kleven veel praktische haken en ogen", zegt Her de Heer. "De insteek is nu dat iedere lidstaat dit zelf gaat invullen. Nederland heeft zich hier nog niet zwaar over gebogen. Ik zie hierin ook een rol voor LTO Nederland."

Verder steunt Nederland de amendementen die voorstellen om in de goedkeuring van stoffen ook de Kader Richtlijn Water mee te nemen. "Een aantal lidstaten vindt de Kader Richtlijn Water een nationale kwestie. Nederland vindt het een Europese aangelegenheid, want ons land heeft veel instromend water vanuit omringende landen", bepleit Her de Heer.

Maatwerk mogelijk

De voorstellen voor de verordening kennen een aantal punten van zorg. Het is nog niet duidelijk in hoeverre deze punten in de uiteindelijke verordening gestalte zullen krijgen. "Toch ben ik optimistisch", zegt Her de Heer. "De goedkeuring van werkzame stoffen kent straks duidelijke criteria en het proces wordt transparanter. Verder biedt de verordening op nationaal niveau mogelijkheden voor maatwerk indien dat noodzakelijk is. Voor de cut-off criteria zie ik het genoemde artikel 4.7 als ontsnappingsclausule. Gaat dat laatste niet lukken, dan kunnen de gevolgen van de verordening verstrekkend zijn doordat dan veel gewasbeschermingsmiddelen kunnen wegvallen."

Tot slot merkt Her de Heer op: "Nederland is tegen amendementen die de administratieve lastendruk voor telers en industrie fors verhogen. Daarnaast bepleiten we dat de verordening voor gewasbeschermingsmiddelen in lijn moet zijn met REACH, de Europese verordening voor chemische stoffen. Daarin zijn zestig richtlijnen teruggebracht tot één verordening. Dat zou voor gewasbeschermingsmiddelen ook moeten lukken." ■

'De verordening biedt op nationaal niveau mogelijkheden voor maatwerk'

kende gevolgen hebben voor de gewasbescherming in Europa. Maar naar verwachting zullen niet alle amendementen de stemmingen in het Europees Parlement overleven.

In dit artikel legt Her de Heer uit wat we volgens hem van de verordening mogen verwachten. Een belangrijk onderdeel, de zogeheten cut-off criteria, worden hier minder diepgaand besproken. Hieraan is een apart artikel gewijd op pagina 1 van dit Nefyto Bulletin.

Grootste veranderingen

Wat zijn de grootste veranderingen die de verordening zal brengen? "Er zijn twee belangrijke veranderingen", constateert Her de Heer. "Ten eerste worden werkzame stoffen op basis van risico in categorieën ingedeeld. Ten tweede worden de criteria voor goedkeuring van stoffen beter vastgelegd en wordt het proces daardoor transparanter."

Er komen vier categorieën voor werkzame stoffen, met een oplopend risicoprofiel. De zogeheten basisstoffen hebben een zeer laag risicoprofiel. Voor deze stoffen is geen specifieke etikettering voor toepassing als gewasbeschermingsmiddel vereist. En ze behoeven geen toelating in de lidstaten, maar verkrijgen toestemming om in de lidstaten te worden gebruikt.

De andere drie categorieën zijn: laag risicoprofiel, normaal risicoprofiel en substitutiestoffen. Deze indeling is op basis van intrinsieke

schermingsmiddelen op lidstaatniveau verder gestroomlijnd. De bestaande verschillen tussen de lidstaten worden op termijn duidelijk verder weggenomen", aldus Her de Heer.

Transparanter

De tweede grote verandering is dat de criteria voor goedkeuring van stoffen nauwkeuriger worden vastgelegd. "Dat maakt het besluitvormingsproces transparanter en het wordt beter voorspelbaar voor de toelatingsaanvrager. Daar schort het nu nog wel eens aan. Ook de termijnen voor alle partijen worden vastgelegd", vertelt Her de Heer.

De zogeheten cut-off criteria (op basis van bepaalde intrinsieke eigenschappen) worden in het goedkeuringsproces naar voren gehaald. Sneuvelt een stof op één of meerdere van deze criteria, dan stopt het goedkeuringsproces daar al. Er is veel discussie over deze cut-off criteria (zie ook pagina 1), maar Her de Heer ziet een ontsnappingsclausule in het voorstel voor artikel 4.7 van de verordening. "Het voorstel in het Gemeenschappelijk Standpunt van de Raad is dat deze stoffen toch nog een toelating kunnen krijgen voor vijf jaar als ze landbouwkundig onmisbaar worden geacht. En die periode kan verlengd worden met nog eens vijf jaar. In die periode kunnen de industrie en alle betrokken partijen intensief zoeken naar mogelijke alternatieven. Het Europees Par-

COLOFON

NEFYTO BULLETIN 4 | oktober 2008 | Jaargang 14 Nefyto Bulletin is een uitgave van Nefyto (Nederlandse Stichting voor Fytofarmacie), belangenorganisatie voor de Nederlandse agrochemische industrie. Het bulletin wordt kosteloos toegezonden aan personen en organisaties die op enigerlei wijze betrokken zijn bij gewasbescherming in Nederland. Nefyto Bulletin verschijnt vier keer per jaar in een oplage van 1800.

REDACTIE Nefyto, Hogeweg 16 | Postbus 80523, 2508 GM Den Haag | t (070) 750 31 00 | f (070) 354 97 66 | nefyto@nefyto.nl | www.nefyto.nl TEKST EN REALISATIE FredMeijer.nl Communicatie, Doetinchem

ONTWERP EN LAY-OUT Cyril Strijdonk Ontwerpburo, Gaanderen FOTOGRAFIE Fred Meijer, Jo Ottenheim, Chemtura, Syngenta, Plantenziektenkundige Dienst DRUK Sluis Doetinchem VERSPREIDING Controlled circulation / ISSN 1382-3833