

minder middelen en zeker minder groeiremmende middelen toegepast hoeven te worden, bijvoorbeeld Pentac tegen spint in roos).

Resistentie en spuittechniek

Slecht effect van de chemie door resistentie en/of slechte spuitresultaten vanwege slechte bereikbaarheid. Voorbeeld: mineervlieg in gerbera is haast niet chemisch te bestrijden door het ontbreken van goed werkende bestrijdingsmiddelen. Chemische middelen gaan langer mee als ze mede door biologische bestrijding minder vaak gebruikt hoeven te worden.

In een gewas als kasroos valt het niet mee om spint chemisch te bestrijden vanwege het dichte bladerpakket en brede teeltbedden. In beide situaties is het resultaat van biologische bestrijders in principe goed. Bestrijders komen immers overal.

Arbeidsomstandigheden

Spuiten wordt door de meeste mensen als niet-plezierig werk ervaren.

Bovendien zijn er steeds meer en strengere voorschriften t.e.n. aanzien van het spuiten en het werken in de kas na het spuiten, waardoor men gauwer geneigd is biologische mogelijkheden te proberen in plaats van spuiten.

Nieuwe bestrijders

Een relatief nieuwe bestrijder als spintgalmug (*Feltiella acarisuga*) geeft de rozenteelt nieuwe impulsen bij de spintbestrijding.

Samenvattend

De resultaten van biologische bestrijders in de sierteelt zijn sterk

afhankelijk van een groot aantal factoren. In dit artikel worden deze factoren nader toegelicht. De belangrijkste factoren zijn wel het gewas, de cultivar met zijn specifieke eigenschappen en de beschikbaarheid van goed werkende selectieve middelen.

Europese politiek en regulering van Biologische bestrijdingsmiddelen

*Richard GreatRex,
Najaarsvergadering KNPV &
10-jarig jubileum Artemis*

Syngenta Bioline, Engeland

De Europese Commissie en de Lidstaten bedrijven een politiek waarmee ogenschijnlijk de ontwikkeling van alternatieven actief wordt aangemoedigd om de traditionele gewasbeschermingsmiddelen te vervangen die teruggetrokken worden als gevolg van de Europese harmonisatie (European Pesticide Review). Dat dit beleid nog niet geheel is geïmplementeerd blijkt uit de ervaringen van firma's die trachten alternatieven door het toelatingssysteem te loodszen. In sommige gevallen belemmeren bestaande of voorgestelde wetgevingen zelfs het doorvoeren van de gewenste gedragslijn. Een verandering in de werkwijze van de toelatingscommissies en een betere handleiding voor de indieners kunnen bijdragen tot een oplossing van deze duidelijke inconsistenties. Om dit te bereiken moeten bedrijven in gesprek gaan met de toelatingscommissies en hun politici. De Internationale Vereniging van Producenten van Biologische middelen (IBMA UK) in Engeland ontving een brief van David Byrne, de Engelse EU commissaris voor Landbouw, met enkele duidelijke stellingen relevant voor verschillende types van biologische middelen. Deze brief was een direct

resultaat van de lobby door leden van de IBMA UK groep, gevormd in maart 2003, aan Britse politici. Zij uitten daarin hun bezorgdheid over toelatingseisen die obstakels vormen voor productontwikkeling van biologische middelen.

Veel van deze stellingen zouden ons doen geloven dat de EU en haar Lidstaten in staat waren de reductie in beschikbare gewasbeschermingsmiddelen als gevolg van de Europese harmonisatie te hanteren en te vervangen door alternatieve ziekte- en plaagbeheersingsproducten met een bijbehorende strategie.

Citaat uit deze brief: "The Commission supports a reduction in the risks associated with the use of plant protection products, and initiatives that favour wider uptake of those with limited or no effects upon the environment can only be encouraged. I can agree with you that this attitude should be reflected in the way these products are evaluated both at Community level as well as in the member states."

De heer Byrne verwijst naar het specifieke geval van macrobiële producten, of ongewervelde biologische bestrijdings agentia, welke niet beheerst worden op gemeenschapsniveau (citaat): "Microbial products.....are presently evaluated at Member State level only. This is partly to ensure a lighter re-



Richard GreatRex (G. Vos, PD)

gulatory burden upon those innovative companies entering this comparatively new field." "In order to ensure that national evaluations take place in a comparable way and without unreasonable or arbitrary data requirements, guidance was developed under the auspices of the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). The Commission actively participated in this work and follows developments closely"

Concepten van deze regulering, die beschikbaar kwamen voor de industrie, veroorzaakten behoorlijk wat paniek: dit was geen simpele toelating zoals hierboven beschreven, maar bevatten enkele stringente vereisten en zeer waarschijnlijk dure risico analyse procedures. De richtlijnen waren duidelijk bedoeld als basis toelatingseisen voor welke regering dan ook om zo van de plank te kunnen pakken. Indien op deze manier geïmplementeerd zouden deze richtlijnen effectief elke ontwikkeling van biologische middelen afremmen en tegelijkertijd niets doen aan de continue aanvoer van nieuwe ziekten en plagen naar Europa als gevolg van de internationale transporten van mens, planten en hout. Dit is zeker niet in overeenstemming met het gestelde beleid van stimuleren van alternatieven op EU en Lidstaat niveau. De IBMA in Europa en de Vereniging van Biologische Telers (Association of Natural Biological Producers, ANBP) in Noord Amerika bewerkstelligden in een dialoog met de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OECD) Werkgroep, verantwoordelijk voor de richtlijnen, een substantiële afzwakking van de toelatingseisen. De industrie is misschien niet onverdeeld gelukkig met de nieuwe richtlijnen, maar ze zijn geen terminale bedreiging meer voor de handel in biologische bestrijdingsmiddelen.

In dit verband is het goed er bij stil te staan dat dit niet de enige groep

is die additionele richtlijnen heeft voorgesteld en ons af te vragen waarom we in de belangstelling staan. Is het gerechtvaardigd? Ik zou willen voorstellen dat op z'n minst enige druk voor regulatie een direct gevolg is van het gedrag van sommige leden van de industrie. Verkoop van in het wild verzamelde insecten van sub-tropische oorsprong en brede natuurlijke predatie in Noord Europa, met de potentiële risico's van vestigen, verspreiden en niet-doelorganismen gerichte invloeden (risico van introductie van uitheemse parasieten en pathogenen die invloed hebben op inheemse gemeenschappen), hebben een averechts, nadelig effect. Het is niet belangrijk of de risico's waarschijnlijk zijn of niet: perceptie van risico doet er toe en we weten dat handhaving van biodiversiteit een gevoelig onderwerp is.

Het is essentieel dat individuele bedrijven zich verantwoord gedragen en pogen een set van internationale regels vast te stellen waaraan de gehele industrie zich conformeert om de negatieve aandacht van wetgevers en media te voorkomen. Wanneer we daar niet in slagen zal onze positie alleen maar verslechteren en leiden tot potentieel schadelijke publieke opinies.

Verder citaat uit de brief van Byrne: "For biocontrol products containing micro-organisms, the Commission has developed separate simpler requirements than those for chemicals. Evaluation criteria are in the final stages of development. They differ from those for chemicals and specifically address the risks linked to such products." "Moreover, applicants are allowed to submit data from the open scientific literature and do not always need to submit costly newly generated data" "The example of pheromones currently falls within the category of chemicals. a special position has been created so that they do not have to fulfil the

same data requirements as the other more classic chemical pesticides. ...specific lighter data requirements and guidance has been developed in the OECD....".

"The Member States and the Commission will accept dossiers submitted in the OECD format. Therefore, the requirements would be similar to those of the US EPA (United States Environmental Protection Agency) An EPA official has confirmed this"

"With regard to the question of fees, these are the responsibility of the Member States. However, like the Commission, Member States acknowledge the importance of stimulating the development of this category of product. I am informed that recently, in the UK, PSD announced a significant reduction in fees for these products" "The Commission is now preparing an proposal to amend Council Directive 91/414/EEC and one of the issues being discussed is the establishment of a separate category of low risk pesticides where reduced data requirements and fees could be applied. These discussions are still going on and stakeholders will be consulted during 2004."

Een van de problemen van deze stellingen is dat ze wel het beleid van de EU geven, maar dat de mechanismen waarmee deze eisen geïmplementeerd dienen te worden niet in overweging zijn genomen. Soms zijn de instellingen die de regels moeten implementeren niet adequaat toegerust, hebben niet de juiste procedures of hebben ze zelfs een tegengestelde taak waardoor het voorgestelde beleid niet uitgevoerd kan worden. Dit is in eerste instantie een historisch probleem, geassocieerd met de standaard producten die normaal door de diensten bekeken worden: hun belangrijkste doel is het beschermen van mens en omgeving waarbij fouten potentieel ernstige gevolgen kunnen hebben. In dit kader is het niet verwonderlijk dat ze over-voorzichtig zijn en aanvullende studies vragen over specifieke zaken waarin ze het gevoel heb-

ben niet adequate informatie te hebben ontvangen. Een wat meer ontspannen houding kan leiden tot een te rechtvaardigen kritiek. Als een product een hoog rendement oplevert kan dit een toelaatbare situatie zijn, maar voor de vele alternatieve producten die vaak door kleine, arme bedrijven worden ontwikkeld is dit zeker niet het geval. Het kan ook leiden tot situaties waarbij de vereisten voor additionele gegevens, en daarmee kosten, kunnen blijven stijgen tot lang na de eerste indiening. Indiërs worden geconfronteerd met steeds verder escalerende kosten die de potentiële opbrengst ver te boven gaan, zelfs als het ooit zou worden toegelaten. De Pesticides Safety Directorate (PSD, de Engels Commissie voor Toelating van Bestrijdingsmiddelen) in Engeland heeft voor feromonen reeds de kosten voor indienen van een toelatingsaanvraag verminderd van £40,000 tot £12,500 en voor andere alternatieve producten tot £20,000. Dit is een duidelijke en aangename poging van de PSD om tegemoet te komen aan de kritiek van de industrie. Blijft nog de dure aangelegenheid van data generatie en de angst dat aanvullende studies worden gevraagd. In de meeste gevallen zijn de totale kosten daarmee nog steeds niet in overeenstemming met de potentiële marktwaarde.

Het ontbreken van een duidelijke handleiding en vereisten voor een toelatingsaanvraag is een andere klacht van indieners in Engeland. Daarbij lijkt er soms geen consistentie te zitten in de manier waarop beslissingen tot stand zijn gekomen, met als mogelijk gevolg dat onvolledige dossiers ingediend worden die cruciale informatie missen. Hierdoor wordt tijd en geld van zowel indiener als toelatingsinstantie verspild en kan alleen maar leiden tot frustraties. Naarmate er meer dossiers worden afgewezen, des te minder animo er is om dossiers in te dienen. Alweer een mechanisme dat con-

tra productief werkt voor het voorgestelde beleid!

Voor een deel gebeurt dit omdat de toelatingsinstanties zelf niet weten wat noodzakelijk is. Ze hebben ervaring met klassieke insecticiden, herbiciden en fungiciden, maar is deze ervaring te relateren aan een schimmelpathogeen of een virus? Hoe groot is het risico en de gevolgen van een mogelijke fout? Voorzichtigheid is een natuurlijke reactie in zo'n situatie.

Voor microbiële organismen en plantextracten worden richtlijnen opgesteld in Europa, zegt de heer Byrne. Blijft het probleem hoe deze richtlijnen geïmplementeerd zullen worden en of er voldoende expertise aanwezig is bij de toelatingsinstanties.

Een volgend probleem is de manier waarop dossiers geaccepteerd worden. Indiërs moeten een compleet pakket aanleveren waarvan zijzelf denken dat het voldoet aan alle punten die de toelatingsinstanties kunnen vragen. Zij zijn dus van meet af aan geconfronteerd met aanzienlijke kosten voor experimenten en de toelatingsaanvraag. Zoals ik hiervoor al aangaf, betekent dit een enorme barrière voor het indienen vanwege de grote financiële risico's. Een niet bedoeld gevolg van deze situatie is dat bedrijven de toelatingsprocedure proberen te vermijden door de claim van werkingsspectrum van hun product te verminderen. Vele hiervan zijn zogenoemde natuurlijke producten, soms aangeprezen als toegestaan in biologische landbouw, waarvan we momenteel steeds meer op de markt zien verschijnen. In feite dragen ze dezelfde potentiële gevaren mee als elk ander product dat wel door de toelatingsprocedure moet. We zien dus dat (te) stringente richtlijnen en hoge kosten voor aanvragen feitelijk leiden tot een afname in toelatingscontrole en een toename in de potentiële gevaren die de wetgever juist tracht te vermijden.

Vreemd genoeg geven regeringen grote sommen geld uit aan onderzoek naar biologische beheersing van ziekten en plagen. DEFRA in Engeland heeft onlangs aangekondigd £13.5 miljoen te willen besteden aan dit soort onderzoek. Universiteiten en onderzoeksstations zullen daarmee zeker met enkele mogelijke biologische bestrijders komen, maar kunnen daar commercieel product van maken zodat het voor de teler beschikbaar komt. DEFRA financiert geen 'near market research', geen praktijk- en marktonderzoek, waardoor het probleem alleen maar groter wordt.

[DEFRA= Department for the Environment, Food and Rural Affairs (Dit is een fusie van Ministry of Agriculture, Fisheries and Food (MAFF) en Department of the Environment, Transport and the Regions (DETR)]

Onderzoekers worden gestimuleerd om diverse biologische middelen te ontwikkelen, maar de industrie is niet in staat of zelfs niet gewillig om hier mee de markt op te gaan vanwege de toelatingshobbels en hoge kosten. Er zijn pogingen ondernomen om deze hobbels af te vlakken, maar die hebben tot op heden nog geen succes gehad. Als het de regeringen ernst is om alternatieven te ontwikkelen, dienen deze zaken hoog op de agenda te staan en is zelfs verandering in financiering noodzakelijk. Het fundamenteel onderzoek moet gefinancierd blijven, maar maak ook geld vrij voor meer praktijk- en marktonderzoek.

Een belangrijk item is het gebrek aan richtlijnen. Wat zijn de pijnpunten bij bepaalde typen van biologische producten? Waarom worden dossiers afgewezen? De redenen zullen sterk verschillen binnen dit veld van een grote verscheidenheid aan potentiële producten, maar per producttype moet dat aan te geven zijn en is in een aantal gevallen ook bekend. Als toelatingsinstanties zouden sa-

menwerken met de IBMA is het mogelijk om deze specifieke eisen per producttype vast te stellen. Wanneer de huidige financiering van de toelatinginstanties hiervoor niet geschikt is, ligt hier een uitgelezen kans voor de politiek of EU-subsidiëring om dit werk te laten uitvoeren. Ik wil graag benadrukken dat participatie van de industrie essentieel is, anders lopen we het risico dat we academisch correcte richtlijnen krijgen die praktisch niet uit te voeren zijn met als gevolg dat er geen verbetering optreedt in de doorstroom van producten van laboratorium naar de praktijk.

In het licht van de herziening van EU directief 91/414 is het mogelijk dat we ook vragen om een verandering in de manier waarop aanvragen ingediend moeten worden. De Advisory Committee on Pesticides heeft reeds een rangen systeem voorgesteld. Wij zien graag een verfijning van dit algemene voorstel: een herzieningsysteem die indieners de gelegenheid geeft zich in eerste instantie te concentreren op zaken die tot afwijzing zouden kunnen leiden, bijvoorbeeld secundaire metaboliëten van schimmelpreparaten. Wanneer niet voldaan kan worden aan deze eerste toelatingseisen, kunnen ze de aanvraag intrekken zonder verdere kosten. Het risico voor elk afzonderlijk product is daarmee substantieel verminderd. Als het product voldoet aan deze eerste rij aan eisen, kan er met meer vertrouwen aan de vervolgstudies gewerkt worden.

De eerste stap tot vermarkten is daarmee makkelijker gezet en bestaande producten die nu nog achter gehouden worden kunnen mogelijk toch geregistreerd worden. De kans wordt groter dat een product van laboratorium doorstroomt naar de praktijk en telers zullen de beschikking krijgen over een groter pakket aan alternatieve middelen. De industrie zal mee moeten doen in de discussie met

toelatinginstanties en politici als zij deze veranderingen willen bereiken. Het beleid dat de heer Byrne zo beknopt beschrijft, zou dan werkelijkheid kunnen worden.

Biologische bestrijding in de bedekte groenteteelt in Zuidoost Spanje vergeleken met Nederland

*Jos Looye,
Najaarsvergadering KNPV &
10-jarige jubileum Artemis*

Looye tomaten b.v., Maasdijk

Inleiding

Biologische bestrijding van plagen in bedekte teelten in mediterrane landen gaat heel anders dan in Noordwest-Europa. Hiervoor zijn veel oorzaken aan te geven. De verschillen tussen beide gebieden in mentaliteit van de mensen, het scholingsniveau van veel producenten, het klimaat en het voorkomen van ziekten en plagen zijn de belangrijkste ervan. De gewassen zijn niet echt anders dan in Noordwest-Europa. Ook de eisen die de maatschappij en de uiteindelijke klanten stellen zijn hetzelfde. In dit artikel worden naast een aantal productieomstandigheden ook enkele facetten van de biologische bestrijding in tomaat en paprika in Spanje beschreven.

Ik ben teler van troscherrytomaten met ca 7 ha glas in Nederland en ca 6 ha losse cherrytomaten in plastic kassen in Spanje. In Nederland werken we al jaren met biologische bestrijding van insecten. Het gebruik van insecticiden is enkele kilogrammen middel per jaar. Er wordt plaatselijk ingegrepen en in noodsituaties, aan het einde



Jos Looye (G. Vos, PD)

van de teelt, volvelds. We zijn hier al 25 jaar mee bezig. De kennis en ervaring is in de loop der jaren opgebouwd. In Spanje gaat dat heel anders. In de winter experimenteren we wat met witte vlieg bestrijding maar dat gaat nog erg moeizaam. Er zijn in de praktijk veel problemen.

Bedekte teelt in Spanje in vergelijking met Nederland

Totaal is er in Spanje een oppervlakte van ca 60.000 ha bedekte teelten, waarvan meer dan 95% groenten. In Nederland is ruim 10.000 ha glas waarvan 3200 ha glasgroenten. Gemiddeld kan je rekenen dat de kilo-opbrengst per m² in Nederland 3-4 keer zo hoog is. Maar ook dan is het productievolume in Spanje nog altijd ruim vier maal zo groot als in Nederland. Spanje kent een grote spreiding in type ondernemers en bedrijven.

In Almería zijn ca 30.000 ha bedekte teelten. Het zijn kleine familiebedrijven van 0,5 tot 3 ha. De afzet is via afzetcoöperaties of andere professionele organisaties geregeld. Deze organisaties verzorgen het sorteren en verpakken. Het kennisniveau bij de telers is laag en ze zijn vaak traditioneel ingesteld. De echte beslissers zijn vaak