





appelschurft, bladvlekkenziekte bij tarwe (septoria) en builenbrand bij maïs mee geëvolueerd naarmate de genoemde planten zich ontwikkelden als landbouwgewas. Andere ziekten maakten de overstap, vaak van verwante wilde planten. Bacterievuur (erwinia) is in de Verenigde Staten overgestapt van wilde roosachtigen naar appel en peer. Triticale was lang ziektevrij, maar nu zien we dat het gevoelig wordt aan echte meeldauw. Het is een vorm die normaal op tarwe voorkomt, maar zijn waardspectrum heeft uitgebreid. Twee schimmels kunnen genetische informatie met elkaar uitwisselen, waardoor ze plots andere waardplanten kunnen aantasten. Daarvan bestaan veel voorbeelden bij phytophthora. Tijdens de veredeling van gewassen zijn ook vaak goede resistentiegenen verloren gegaan, vaak omdat ze een relatie hadden met minder opbrengst. De nadruk bij de selectie lag immers aanvankelijk vooral bij het opbrengstvermogen van het gewas. De toenemende wereldhandel is ook een bron van nieuwe ziekten en plagen, ondanks alle quarantainemaatregelen.

Wereldwijd bestaat bijna de helft van de omzet van gewasbeschermingsmiddelen uit herbiciden. Insecticiden en fungiciden zijn beide goed voor 25%. In Vlaanderen worden echter vooral fungiciden gebruikt (46% van het gewicht). Nadien volgen herbiciden (34%), insecticiden (10%) en andere (9%). Het grote aandeel fungiciden is een gevolg van het belang van de aardappel- en fruitteelt. Deze beide gewassen worden veelvuldig vermeerderd. Daardoor verloopt de vooruitgang in ziekteresistentie traag. "Het duurde bijvoorbeeld 46 jaar om één enkel resistentiegen in te kruisen in een aardappelgewas. Veredeling via cisgenese biedt daarom perspectieven zowel voor appels als voor aardappelen (zie artikel over cisgenese op de aardappelproeven in *Boer&Tuinder* 18 van 3 mei). Dat laat het gelijktijdig inkruisen van meerdere resistentiegenen toe, maar de publieke opinie is tegen."

Als alternatieven voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen noemde prof. Höfte het gebruik van koper en zwavel, dat toegelaten is in de biologische landbouw. "Strikt genomen zijn ook die ecologisch niet echt verantwoord. Het gebruik staat ter discussie op EU-niveau en ook van het gebruik van biopesticiden en plantnactivatoren zal de volledige oplossing niet komen." Volgens Höfte zal de strategie tegen allerlei ziekten en plagen nog steeds grotendeels gebaseerd moeten blijven op chemische middelen, maar daarnaast zullen ook biologische middelen worden ontwikkeld en moet de klassieke en biotechnologische veredeling bijdragen aan meer weerbaarheid van de planten. Omdat pathogenen zich supersnel wijzigen in onze huidige agro-ecosystemen, moet meer diversiteit worden nagestreefd. Ook waarschuwingssystemen moeten helpen om het gebruik van chemische hulpmiddelen te beperken. In feite is dit een vrij goede samenvatting van hoe IPM moet worden aangepakt.

### **Kan onze communicatie verbeteren?**

Prof. Geert Vanpaemel van de dienst Wetenschapscommunicatie van de KU Leuven googlede een overzicht van berichtgeving over 'pesticiden' bijeen. Doorgaans waren die negatief van inslag. Vaak waren de artikels zelf vrij genuanceerd, maar de titel oogde negatief. "Dat komt omdat de titel vaak wordt bedacht door de eindredacteur, en die probeert wat kleur te geven door het negatieve te benadrukken." Het is niet gemakkelijk om daar iets tegenover te stellen, want communicatie heeft zijn beperkingen. Vanpaemel zette uiteen aan welke voorwaarden goede communicatie met het brede publiek zou moeten beantwoorden, en gaf vervolgens heel wat tips mee. We gaan hier niet op in omdat dit stof genoeg opleverde voor een volledig artikel. ■