



© PATRICK DIELEMAN

## VERMIJD VOORAL DAT JE KNOLCYPERUS KRIJGT

Landbouwpercelen kunnen besmet worden met nematoden, rhizoctonia of andere bodemziekten, en met ook knolcyperus als gevolg van grondtransport via machines die van het ene perceel naar het andere rijden. Op het PVL in Bocholt vertelde Luc Martens ons over de manier waarop men daar de verdere verspreiding van knolcyperus voorkomt. — *Patrick Dieleman*

**L**uc Martens is op het Biotechnicum, de secundaire landbouwschool van Bocholt, als technisch adviseur-coördinator ook secretaris voor het Proef- en Vormingscentrum voor de Landbouw (PVL) "Knolcyperus heeft zich wel verder verspreid over Vlaanderen, maar het blijft toch vooral een Limburgs probleem", begint Luc Martens. Het probleem kroop halfweg de jaren 80 letterlijk en figuurlijk de grens over vanuit Nederland. In 1987 werden in Bocholt de eerste bestrijdingsproeven opgezet. Annie Demeyere was daar toen verantwoordelijk voor vanuit de toenmalige dienst Plantenbescherming in een project gefinancierd door de Provinciale Landbouwkamer Limburg. "Nadien is er een hele tijd niets gebeurd, tot enkele landbouwers me het signaal gaven dat het tijd werd om iets aan het

probleem te doen. Ik heb toen terug contact opgenomen met Annie, die ondertussen verantwoordelijk was voor akkerbouw bij het departement Landbouw en Visserij.

We hebben er hard voor gevochten dat knolcyperus uit de lijst van aangifteplichtige onkruiden zou worden gehaald, maar dat er wel een bestrijdingsplicht zou zijn. Men heeft het dan weggehaald bij de federale overheid, zodat men het op Vlaams niveau kon aanpakken, maar tot nu toe is er nog niet veel voor in de plaats gekomen. Je moet het wel bestrijden en het zit onder IPM, maar veel druk gaat daar niet van uit."

### Preventie

Martens heeft ervaren dat een goede hygiëne bij het gebruik van werktuigen de belangrijkste maatregel is om introductie

### EFFICIËNTER MET HYGIËNE

Hygiëne is belangrijk voor de voedselveiligheid, maar een goede hygiëne kan ook de kostprijs positief beïnvloeden. In dit dossier komen enkele aspecten van hygiëne aan bod in verschillende sectoren.

van knolcyperus te voorkomen. "Ooit hadden we het proefveld klaargelegd om maïs te zaaien. Ik had de leerlingen op het hart gedrukt dat ze de cultivator grondig moesten reinigen om geen knolletjes mee te brengen. De drukrol achteraan bestaat uit holle buizen. Ik vroeg hen om die schoon te spuiten op de betonvloer. Het was ongelooflijk hoeveel knolletjes daar toen zijn uitgekomen. Als je daarop doordenkt, dan moet je besluiten dat je heel veel knolletjes meeneemt wanneer je de machine alleen maar schoon borstelt op het veld. Ooit had een landbouwer uit de streek zijn grond voor een jaar geruild met een collega zodat die er aardappelen op zou kunnen telen. Het jaar nadien groeide er knolcyperus op de eerste 40 m waar de rooier gereden had. Dat bewijst dat er heel veel knolletjes worden meegenomen. We beseffen dat niet altijd. Machines die in de grond werken nemen altijd wat grond mee. Wanneer een perceel besmet is met knolcyperus neem je daarmee knolletjes mee naar het volgende perceel. De moederknol is wat groter, maar in de periode van de grondbewerkingen zijn de



De knolletjes van knolcyperus kunnen sterk variëren in grootte. In het begin van seizoen zijn de nieuw gevormde knolletjes zelfs slechts een speldenkop groot.

nieuw gevormde knolletjes vaak maar zo groot als een speldenkop." Martens benadrukt dat men niet van een besmet perceel naar een ander perceel mag rijden zonder grondig te reinigen. "De machine afborstelen is niet voldoende. Het is in de praktijk niet te organiseren om de machine af te spuiten op het veld. Ik vrees dat ook luchtdruk niet alle zand kan verwijderen, er zit dus niets anders op dan tussenin terug te keren naar het bedrijf en de machine schoon te spuiten met de hogedrukspruit. De loonwerker waar we mee samenwerken

reken 50 euro aan voor het poetsen nadien. Ik beseef dat het als loonwerker lastig kan zijn, omdat iedereen aan het aandringen is, maar als je weet dat je van een besmet perceel komt, dan moet je poetsen. Doe dat liefst op een verharde ondergrond, zodat je kan beletten dat de knolletjes opnieuw aan het groeien gaan. Je kan het ook zo organiseren dat je de besmette percelen als allerlaatste bewerkt. Dan moet je het werktuig maar één keer poetsen. Alleen die maatregel zou in de praktijk al een hele stap vooruit betekenen."

### Bestrijden

In de proeven werden ook enkele vormen van 'biologische' bestrijding uitgepro-

.....  
**Je moet vooral bezig zijn met knolcyperus op het moment dat je ervan af bent.**  
 .....

beerd. Het afdekken van de bodem met plastic of antiworteldoek belette dat de knolcyperus uitliep. Maar doordat de knolletjes zeer lang kunnen overleven in de bodem was het bestrijdingseffect tijdelijk. "Grasland heeft hetzelfde effect. Men dacht de knolletjes uit te putten door veelvuldig te maaien. Maar na 5 jaar bleek dat de knolcyperus weer weelderig aan het groeien was. Vaak zag je ook kiemende knolcyperus op molshopen, omdat daar de graszode doorbroken werd. De enige effectieve maatregel is gewassen telen waarin je ze kan bestrijden. In de eerste plaats is dat maïs. Ter afwisseling kan je eventueel graan telen. Het perceel waar we al meer dan 10 jaar proeven op doen, is ondertussen bijna vrij van knolcyperus. Dat was aanvankelijk een zode van knolcyperus waartussen je amper de maïs zag staan. Het loont dus de moeite om de bestrijding consequent elk jaar uit te voeren." Een bespuiting onder het blad wanneer de maïs in het zevende tot het achtste blad staat, vindt Luc Martens een nuttige aanvulling op een eerste bespuiting in het tweede- tot derdebladstadium. "Ook na de eerste bespuiting blijven zich knolletjes ontwikkelen. Eigenlijk bestrijden we

de bovengrondse delen. Er zijn altijd nog knolletjes in de grond die we niet raken en die later gaan uitschieten. Hoe later op het seizoen je nog eens kan spuiten, hoe beter. Je veroorzaakt wat schade, omdat je wat maïsplanten kapotrijdt, maar met smalle banden valt dat wel mee. Als je ze op dat moment nog eens kan raken, zullen ze veel minder zijknolletjes vormen. Eens de maïs groter is, beperkt die de lichttoevoer en dus ook het groeien van de knolcyperus." Vandaag worden vooral proeven opgezet met bestrijding in vooropkomst. We halen onder meer goede resultaten met combinaties van Calliston, Basagran en Onyx. Uit de proeven bleek dat een extra onkruidbestrijding en grondbewerkingen na



Luc Martens: "De machine na de werkzaamheden afborstelen is niet voldoende."

de maïsogst weinig uithaalden. De knolletjes zijn enorm taaie overlevings. "Ze vriezen ook niet dood. Louis Weltjens, de vader van de huidige loonwerker, heeft knolletjes ooit een jaar bewaard in de diepvriezer. Die liepen nadien ook gewoon weer uit. We hebben ook al geprobeerd om ze uit te drogen, door ze een jaar op een radiator te leggen. Daarvan liepen nadien ook nog exemplaren uit." ■