

nateelt bleek dat planten weer snel ziek werden, als de kookbehandeling een beperkte aaltjesbestrijding gaf.

## **Schade aan lelies door *Pratylenchus penetrans*-aaltjes is sterk afhankelijk van de zandgrond waarop deze worden geteeld**

C.G.M. Conijn

Laboratorium voor Bloembollenonderzoek,  
Postbus 85, 2160 AB Lisse

Met de toenemende spreiding van de lelieteelt in Nederland wordt duidelijk dat de geformuleerde (schade)drempelwaarde voor wortellesie-aaltjes *Pratylenchus penetrans* niet altijd correct is. Hevige schade treedt op wanneer lelies worden geplant op duinzandgrond met een besmettingsgraad hoger dan de huidige drempelwaarde van 10 *P. penetrans*-aaltjes per 100 ml grond terwijl dit op (dek)zandgronden in het Oosten van het land niet tot schade leidt.

Nu natte grondontsmetting nog slechts in beperkte mate mogelijk is, neemt het belang toe om te kunnen voorspellen of en in welke mate schade aan het leliegewas op zal treden. In onderzoek worden de verschillen in plaagontwikkeling aan het gewas lelie op duin- en dekzandgronden onderzocht. De schade is niet voorspelbaar door alleen de beginpopulatie *P. penetrans*-aaltjes te meten. Factoren waarin duin en dekzandgronden van elkaar verschillen, zoals textuur en bodemleven, lijken hierop van grote invloed te zijn.

## **Gewasgezondheid, bedrijfs-systemen en onderwijs**

R.F. Mauritz<sup>1</sup>, O.J. Kleinjan<sup>1</sup>, E.A. Lantinga<sup>2</sup> en A.J. Termorshuizen<sup>2</sup>

<sup>1</sup>) Christelijke Agrarische Hogeschool (CAH),  
De Drieslag 1, 8251 JZ Dronten

<sup>2</sup>) Biologische Bedrijfssystemen, Wageningen  
Universiteit (WU), Marijkeweg 22,  
6709 PG Wageningen

In Flevoland is door de WU, Warmonderhof en de CAH in het kader van het Agrarisch Kenniscentrum Flevoland gedurende de jaren 1996 tot en met 1999 samen- gewerkt aan ontwikkeling, monitoring en demonstratie van duurzame gemengde bedrijfssystemen. Op de A.P. Minderhoudhoeve van de WU werd een geïntegreerd en ecologisch bedrijfssysteem ontwikkeld, op de Warmonderhofstede kwam een biologisch-dynamisch bedrijfssysteem tot ontwikkeling en de Schoolboerderij

van de CAH werd als het 'gangbare' (of 'reguliere') bedrijfssysteem beschouwd.

Bij het opstellen van een monitoringplan voor de vier bedrijfssystemen werd geconstateerd, dat er wel duidelijke richtlijnen zijn voor het monitoren van enkele afzonderlijke ziekten en plagen (bijv. EIPRE), maar niet voor het monitoren van de gezondheid van een geheel gewas, laat staan van een volledig bedrijfssysteem. Aangezien binnen de biologische landbouw de bedreiging van het gewas door ziekten en plagen een belangrijker factor is voor opbrengstreducties dan bij geïntegreerde landbouw, werd het van belang geacht hiervoor een methode te ontwikkelen. Bovendien lijkt dit aspect het afgelopen decennium onderbelicht door de grote aandacht voor nutriënten. Er werd een aanvullend project aangevraagd bij het bestuurlijk Overleg HAO-WU. In deze voordracht worden opzet en eerste resultaten van dit project (toegekend in het kader van deelprogramma 2 van Plan Dienstverlening LUW aan het overig landbouwonderwijs) gepresenteerd. Er zijn gegevens verzameld met betrekking tot het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en de milieubelasting ten gevolge daarvan in de jaren 1996 tot en met 1999 in het gangbare en geïntegreerde bedrijfssysteem.

In het geïntegreerde bedrijfssysteem namen zowel het gebruik van werkzame stof van alle groepen gewasbeschermingsmiddelen als de milieubelasting van waterleven, bodemleven en grondwater af over de jaren heen. In het gangbare bedrijfssysteem bleek het gebruik van fungiciden niet af te nemen, terwijl ook de milieubelasting van het bodemleven en waterleven niet minder werd. Een belangrijke rol bij deze resultaten speelt het bouwplan, en met name het gewas uien. Verder werden in de jaren 1998 en 1999 gewaswaarnemingen gedaan in alle vier bedrijfssystemen en werden teeltgegevens op een rijtje gezet. Er wordt nog gewerkt aan het verder bewerken van de gegevens en aan het geschikt maken van de resultaten voor gebruik in het onderwijs.

## **Epidemiologie van witte roest in spruitkool**

E.T.M. Meekes<sup>1</sup>, E. Gilijamse<sup>1</sup>, C.F. Geerds<sup>1</sup>,  
A. Everaarts<sup>2</sup>, J.M. Raaijmakers<sup>1</sup>

<sup>1</sup>) Laboratorium voor Fytopathologie, WUR,  
Postbus 8025, 6700 EE Wageningen

<sup>2</sup>) Praktijkonderzoek voor Akkerbouw en  
Vollegrondsgroenteteelt, Postbus 430,  
8200 AK Lelystad

Witte roest (*Albugo candida*; *Oomycetes*; *Peronosporales*) veroorzaakt steeds grotere problemen in spruitkool en andere koolsoorten, zoals bijvoorbeeld sluitkool. In Nederland wordt witte roest bestreden met Daconil (chloorthalonil). Dit chemische middel werkt preventief en moet dus tijdig en meermalig toegepast worden.