

In het najaar van 2004 heeft PPO de roofmijt officieel beschikbaar gesteld voor producenten van natuurlijk vijanden op een bijeenkomst van Artemis. De firma Koppert was al eerder ingesprongen op de onderzoeksresultaten en heeft in 2004 achter de schermen hard gewerkt aan het opzetten van een massakweek. Ook zijn veel oriënterende proeven uitgevoerd in paprika. Begin 2005 was het zover dat *T. swirskii* onder de commerciële naam 'SWIRSKI-MITE' op de markt is gezet. Honderden bedrijven met paprika, komkommer en aubergine zijn het nieuwe teeltseizoen van start gegaan met *T. swirskii* en hebben de nieuwe mogelijkheden met deze roofmijt afgetast.

Mede door de positieve praktijkervaringen van 2005 is de verwachting dat *T. swirskii* op termijn bestaande roofmijten als *N. cucumeris* en *I. degenerans* zal gaan vervangen en het gebruik van chemische middelen in sommige teelten sterk wordt verminderd.

Inmiddels wordt druk geëxperimenteerd met *T. swirskii* in diverse bloemisterijgewassen, zoals roos, gerbera en chrysaant, om te kijken wat de meerwaarde van deze roofmijt voor deze teelten kan zijn. Ook internationaal is de interesse in *T. swirskii* sterk toegenomen. In het mediterrane gebied is de roofmijt interessant, omdat hij beter bestand is tegen hogere temperaturen dan *N. cucumeris*. Bovendien zijn de problemen met trips en witte vlieg daar nog groter. Terugblikkend kan gesteld worden de weg van onderzoek naar praktijk wonderbaarlijk snel is gegaan. Dit is mede te wijten aan de goede samenwerking tussen fundamenteel onderzoek, praktijkgericht onderzoek en het bedrijfsleven.

## **Lysobacter enzymogenes in combinatie met chitosan bestrijdt Pythium aphanidermatum**

Joeke Postma, Gerrie Wieggers en Luc Stevens

Plant Research International, Postbus 16,  
6700 AA Wageningen, E-mail: joeke.postma@wur.nl

*Pythium aphanidermatum* is een moeilijk te beheersen wortelpathogeen in de komkommerteelt op straat. Resistente rassen zijn niet beschikbaar en bestaande biologische bestrijdingsmiddelen zijn onvoldoende effectief (zie [www.gewasbescherming.nl](http://www.gewasbescherming.nl)). Onderzoek van de afgelopen jaren heeft aangetoond dat gebruikte steenwolmatten ziekteonderdrukkend zijn, indien in de voorafgaande teelt geen ernstige *Pythium*-aantasting optrad. In verband met risico's ten aanzien van andere ziekten en plagen, is de toe-

passing van gebruikte matten helaas geen geschikte optie voor de praktijk. Er is daarom in deze ziekteverende steenwol gezocht naar nieuwe effectieve antagonisten. De bacterie *Lysobacter enzymogenes* bleek het meest perspectiefvol bij het tegengaan van de aantasting door *P. aphanidermatum* in jonge komkommerplanten (tot twee weken oud). In een eb- en vloedstelsel met vijf weken oude planten, gaf deze bacterie herhaalbaar een sterke *Pythium*-onderdrukking indien ze gecombineerd werd met het natuurlijke product chitosan: 55 á 95 % minder aangetaste planten.

Verder onderzoek richt zich nu op de toepassing onder praktijkomstandigheden, de wijze van toediening, formulering en kweek van de bacterie. Voor de verdere ontwikkeling van een biologisch bestrijdingsproduct wordt samengewerkt met bedrijfsleven en andere onderzoeksinstituten.

## **Een nieuw baculovirus van en voor de Turkse mot**

M.M. van Oers<sup>1</sup>, G.J. Messelink<sup>2</sup>, S. Peters<sup>3</sup> en J.M. Vlak<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratorium voor Virologie, Wageningen Universiteit, Wageningen, E-mail: monique.vanoers@wur.nl

<sup>2</sup> Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, Sector Horticultuur, Naaldwijk

<sup>3</sup> Greenomics, Plant Research International BV, Wageningen.

Rupsen van de Turkse mot, *Chrysodeixis chalcites*, zijn verreweg de meest voorkomende en schadelijke rupsen in de Nederlandse glastuinbouw. Bestrijding met chemische middelen als Nomolt<sup>®</sup> en Decis<sup>®</sup> is niet verenigbaar met natuurlijke vijanden die ingezet worden tegen andere plaagorganismen. Preparaten op basis van het Bt toxine (*Bacillus thuringiensis*) werken lang niet in alle gevallen afdoende en moeten frekwent gespoten worden, hetgeen arbeidsintensief en dus kostbaar is. Daarnaast kunnen insectenresistentie ontwikkelen tegen Bt. Ontwikkeling van een nieuw biologische middel tegen de Turkse mot, dat effectiever en persistenter is dan Bt, is dan ook zeer wenselijk. Tijdens onderzoek aan de Turkse mot in Naaldwijk werd een baculovirus aangetroffen, dat ontwikkeld zou kunnen worden tot biologisch bestrijdingsmiddel, vergelijkbaar met Spod-X<sup>®</sup> tegen de Floridamot, *Spodoptera exigua*. Veel kweken van *C. chalcites* storten na verloop van tijd in als gevolg van dit virus.

Nader electronenmicroscopisch onderzoek aan dit baculovirus toonde aan dat het hier om een zogeheten 'single enveloped nucleopolyhedrovirus' gaat, af-