

kommerbedrijven aan de slag gegaan met wonderbomen voor de inzet van nieuwe roofmijten. Nieuwe introductiemethoden en effectievere roofmijtsoorten voor komkommer, bieden grote mogelijkheden voor een jaarrond biologische plaagbestrijding.

Van ziekteverend substraat naar biologische bestrijding van *Pythium*

P-64

Joeke Postma en Margarit de Klein

*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 substraat. Resistente rassen zijn niet beschikbaar en bestaande biologische bestrijdingsmiddelen zijn onvoldoende effectief (zie 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 t.a.v. andere ziekten en plagen, is de toepassing van gebruikte matten helaas geen geschikte optie voor de praktijk. Er is daarom in deze ziekteverende steenwol gezocht naar nieuwe effectieve antagonisten. Twee bacterie-isolaten bleken perspectiefvol bij het tegengaan van aantasting door *P. aphanidermatum* in jonge komkommerplanten (tot twee weken oud): *Lyso-bacter enzymogenes* en *Streptomyces griseus*. In een eb- en vloedstelsel met vijf weken oude planten, gaven beide isolaten een sterke *Pythium*-onderdrukking indien ze gecombineerd werden met het natuurlijke product chitosan: 55 á 95 % minder aangetaste planten. In een proef met komkommers onder praktijkomstandigheden, uitgevoerd door PPO-glastuinbouw, gaf *L. enzymogenes* met chitosan 50 % bestrijding van de *Pythium*-aantasting. Verder onderzoek richt zich nu op optimalisatie van het bestrijdingseffect om ook onder praktijkomstandigheden tot 90 % bestrijding te kunnen komen. In samenwerking met bedrijfsleven en andere onderzoeksinstituten wordt verder gewerkt aan de ontwikkeling van een biologisch bestrijdingsproduct.

Mastspuit moet laanbomen optimaal raken

P-65

*A. van der Lans en J.C. van de Zande,
J.G.P. Michielsen*

*Praktijkonderzoek Plant en Omgeving, Lisse en
Agrotechnology and Food Innovation BV, Wageningen*

Hoge bomen vangen veel wind, maar met een gebruikelijke blower helaas voor laanboomtelers niet altijd genoeg spuitmiddel. Met de blowerspuit (een ventilator met daaromheen een krans van doppen) is het niet gemakkelijk om hoge bomen effectief opwaarts te bespuiten. Met meer druk of luchtondersteuning komen druppels weliswaar hoger, maar ze raken door een zuchtje wind al gauw uit koers. Drift dus. Een manier om zowel de onderkant alsook de bovenkant van de kroon van de boom goed te raken is door een verticale bespuiting. In de fruitteelt is een verticale spuit een mastspuit, ook wel dwarsstroomspuit genaamd, gemeengoed. Dit apparaat leidt door zijn mastbreedte van 75 cm onvermijdelijk tot gewasschade bij de teelt van laanbomen. In samenwerking met Damcon (een constructiebedrijf) is een prototype mastspuit ontwikkeld met een mastbreedte van 30 cm en een hoogte van zes meter. Uit de depositiemeting met de mastspuit van 2004 bleek dat de fluoricerende stof makkelijk op zes meter hoogte gebracht kan worden. Het voordeel van verticaal spuiten in de laanboomteelt is hiermee bevestigd. Het middel kan bovenin de bomen gebracht worden en het apparaat van zes meter hoogte levert geen gewasschade op bij het rijden in een perceel laanbomen.

POSTER