

GEWASBESCHERMING EN BEWARING

'Controlled Atmosphere'-warmtebehandeling: een duurzame methode voor de bestrijding van aardbeimijt (*Phytonemus pallidus*) in basisplantgoed

P-38

Gijs van Kruistum¹, Marian Vlaswinkel¹, Jan Verschoor², Alex van Schaik² en Piet Spoorenberg¹

¹ PPO-AGV, Postbus 430, 8200 AK Lelystad; e-mail: gijs.vankruistum@wur.nl

² Agrotechnology & Food Sciences Group, Postbus 17, 6700 AA Wageningen

Voor de ontsmetting van aardbeiplanten voor vermeerdering mocht in Nederland tot 2008, met een jaarlijkse ontheffing, methylbromide worden toegepast. Vanaf dit jaar is deze toepassing voor aardbeiplanten definitief verleden tijd. Door het gecontroleerd begassen van het basisplantgoed (moederplanten) met methylbromide wordt de aardbeimijt (*Phytonemus pallidus*) zeer effectief bestreden, met minimaal 99,8%. De laatste jaren is met veel inzet gezocht naar mogelijke alternatieve bestrijdingsmethoden waarbij de nadruk is gelegd op methoden zonder gebruik van (chemische) middelen. Dit met het oog op het vinden van een snelle en duurzame oplossing.

Alternatieve methoden

Een groot aantal alternatieve methoden is beproefd, zoals verschillende ozontoepassingen, warmwatertechniek, stoom, hoge druk en vacuum en 'Controlled Atmosphere' (CA-) warmtebehandeling. Als laatste alternatief is de inzet van acariciden beproefd teneinde de effectiviteit van de CA-behandeling verder te kunnen verhogen. Vooral een specifieke CA-behandeling biedt perspectief voor behandeling van basisplantgoed en kan vanaf 2008 methylbromide vervangen.

CA-warmtebehandeling

Uit de experimenten komt naar voren dat een behandeling gedurende 48 uur bij een hoog CO₂ gehalte van 50% in combinatie met een temperatuur van 35°C een goede methode is om de in het plantmateriaal aanwezige aardbeimijten effectief te doden. Bij suboptimale CA-condities kan plantmateriaal van verschillende herkomsten een zeer uiteenlopende plantreactie geven. Ook de bloei wordt beïnvloed. Met een voldoende hoge zuurstofconcentratie wordt het risico op onaanvaardbare achteruitgang van plantkwaliteit na behandeling voorkomen.

Opschaling

Vanaf begin 2008 worden op semi-praktijkschaal verdere experimenten uitgevoerd, met het oog op praktijkimplementatie van de CA-behandeling. Voorop staat dat plantmateriaal van alle herkomsten zonder verlies aan vitaliteit op een veilige manier behandeld kunnen worden. De resultaten zijn veelbelovend waardoor CA-behandeling een goed en duurzaam alternatief is voor begassing met methylbromide.

POSTERS