

# Heetstook effectief tegen trips in gladiool tijdens bewaring

Een heetstookbehandeling van pitten en knollen van 24 of 48 uur bij 43°C is effectief in de bestrijding van trips tijdens de bewaring. De heetstookbehandeling is zonder schade toe te passen in pitten en knollen van gladiool. In overjarige knollen en knollen met penvorming is een heetstookbehandeling niet toe te passen vanwege de kans op schade.

Tekst: Hans Kok en Hans van Aanholt, PPO Bloembollen  
Foto: PPO Bloembollen

**D**e bestrijding van trips tijdens de knollen- en bloemeteelt van gladiolen op het veld is minder geworden sinds de middelen omethoaat en acefaat niet meer zijn toegelaten. Het advies met de wel toegelaten middelen luidt: bij het verschijnen van het derde blad of bij het waarnemen van trips starten met de bestrijding met dimethoaat, Calypso of Vertimec Gold. De behandeling daarna nog twee keer herhalen met een interval van 7-10 dagen. Dit is een preventieve behandeling. Al aanwezige besmettingen worden hierdoor moeilijk bestreden. Een aantasting van planten op het veld leidt tot het oogsten van met trips besmette knollen, die tijdens de bewaring tot aantasting van de knollen leiden. Partijen die verhandeld worden moeten vrij zijn van levende trips. Dit betekent dat tripsen tijdens de bewaring bestreden moeten worden. Op dit moment worden partijen gladiolen tij-

dens de bewaring een of meer keren behandeld met de middelen Actellic 50 (werkzame stof pirimiphos-methyl) via een verneveltoepassing in de bewaarruimte of Admire (werkzame stof imidacloprid) als dompeltoepassing. De werking van Actellic is volgens telers en handelaren niet altijd voldoende. De bodompeling in Admire is een arbeidsintensieve methode en bij droge knollen niet altijd gewenst vanwege verspreiding van de Fusariumschimmel via het dompelbad. Een andere methode om tripsen tijdens de bewaring te doden is het toepassen van een lange koudebewaring (6 weken 2°C of 8 weken 5°C). Vlak na het rooien is dit echter onmogelijk. Er is daarom dringend behoefte aan een methode voor de bestrijding van trips om de periode tussen rooien van pitten en knollen en de koudebewaring te overbruggen. Dit zou een heetstookbehandeling kunnen zijn.

## HEETSTOOKBEHANDELING WERKT

Uit oriënterend PPO-onderzoek in juli met

besmette gladiolenplanten met trips is gebleken dat tripsen voor 100% werden gedood na een heetstookbehandeling. Op dat moment was nog niet bekend of een heetstookbehandeling schadelijk was voor pitten en knollen van gladiolen. De jaren zijn besteed aan het verfijnen van de methode zodat deze voor de praktijk goed bruikbaar is. Onderzocht is of het met een heetstookbehandeling direct na het pellen mogelijk is om eieren, larven, poppen en volwassen tripsen te doden. In gezonde pitten en knollen werd onderzocht of een heetstookbehandeling schadelijke effecten heeft op de groei en bloei van pitten en knollen. De heetstookbehandeling werd direct na het pellen uitgevoerd bij RV 50%.

Een heetstookbehandeling van 24 of 48 uur bij 43°C gaf een volledige doding van eieren, larven, poppen en volwassen tripsen op de knollen (zie grafiek).

De groei van pitten en de plantkwaliteit van de behandelde knollen werd niet nadelig beïnvloed door deze behandeling. De opbrengst verschilde niet van de onbehandelde controlebehandeling. Een heetstookbehandeling van knollen gedurende 48 uur bij 45°C of van 12 uur of langer bij 47°C resulteerde in uitval van knollen en een vermindering van de plantkwaliteit op het veld. In overjarige knollen of knollen met penvorming gaf een heetstookbehandeling van 24 of 48 uur bij 43°C schade. Dit kwam tot uiting in een lager bloeipercentage en een mindere plantkwaliteit.

*Dit onderzoek en dat van het artikel over Burkholderia in gladiool (BV 177) is gefinancierd door het Productschap Tuinbouw.*

### PPO zoekt aangetaste partijen voor praktijkproef

Met de heetstookbehandeling van grote partijen gladiolen in de praktijk is nog geen ervaring opgedaan. PPO zoekt bedrijven die bereid zijn om deze partijen met een heetstookbehandeling na het pellen te bestrijden. De heetstookbehandeling zal onder begeleiding van PPO worden uitgevoerd op het eigen bedrijf of op een bedrijf dat de beschikking heeft over geschikte celruimte. PPO zal tijdens de heetstookbehandeling temperatuurmetingen verrichten. De bedoeling is dat de knollen op het deelnemende bedrijf worden bewaard en opgeplant. Een deel van de behandelde en van de onbehandelde knollen zal op de proefvelden van PPO in Lisse worden opgeplant. PPO verricht gewaswaarnemingen tijdens de teelt en na de oogst. De resultaten van de proeven zullen tijdens de teelt te volgen zijn. Belangstellenden kunnen zich wenden tot Hans Kok (PPO Bloembollen): hans.kok@wur.nl, tel. 0252-46 21 05

