

# Driftarme doppen bij vuur, virus en onkruid

• TEKST: ARIE VAN DER LANS, AAD KOSTER, GERRY BLOM-BARNHOORN, PPO SECTOR BLOEMBOLLEN LISSE  
• FOTO: PPO

**PPO sector Bloembollen onderzocht de werking van driftarme doppen in de gewassen gladiool en lelie bij respectievelijk de vuur- en virusbestrijding. Ook is nagegaan hoe driftarme doppen onkruid bestrijden.**



Welke doppen gebruikt u?

Bij een veldbespuiting van het gewas binnen 14 meter van een watervoerende sloot geldt een pakket van driftbesparende maatregelen zoals een teeltvrije zone, gebruik van een overkapte beddenspuit, luchtondersteuning of het gebruik van driftarme doppen. Uit eerder onderzoek in de bollenteelt was al gebleken dat bespuitingen tegen vuur met driftarme venturidoppen even effectief waren als bespuitingen met spleetdoppen. De driftreductie ten opzichte van de spleetdop was dan 75 - 90 %. PPO onderzocht of driftarme (venturi)doppen ook effectief zijn bij de vuurbestrijding van gladiool, de virusoverdracht in lelie en de onkruidbestrijding.

## VUUR GLADIOOL

Een gladiolengewas wordt, in tegenstelling tot andere bolgewassen, gekenmerkt door een lang, min of meer verticaal opgaand gewas. De gedachte was dat een bespuiting met grove druppels een grovere verdeling tot gevolg zou kunnen hebben. Bovendien zouden druppels de bladeren kunnen missen of in onvoldoende mate op het blad terechtkomen.

Om die reden zijn in het onderzoek diverse uitvloeiers aan de spuitvloeistof toegevoegd. Een uitvloeier kan namelijk zorgen dat het middel overal op het blad aanwezig is. In het seizoen werd om de veertien dagen gespoten. Uit het onderzoek kwam naar voren dat een 14-daagse bespuiting met driftarme venturidoppen (AI 110 - 04) Botrytis in

gladiool even goed bestrijdt als een 14-daagse bespuiting met spleetdoppen (XR 110 - 04). Toevoeging van een uitvloeier gaf geen betere bestrijding van de schimmel. Gladiolen worden met 400-500 liter spuitvloeistof per ha gespoten. Verlaging van de hoeveelheid tot 300 en 150 liter per ha in combinatie met gebruik van driftarme venturidoppen gaf een even goed effect tegen Botrytis als de standaard hoeveelheid spuitvloeistof.

## VIRUS LELIE

In lelies wordt een wekelijks bespui-

ting van minerale olie gemengd met synthetische pyrethroïde toegepast om bovengrondse virusverspreiding door vliegende bladluizen tegen te gaan. Een goede verdeling van de middelen over het blad is daarbij belangrijk. Uit het onderzoek bleek dat de grove druppels van driftarme venturidoppen (AI 110 - 04) in lelie een even goede bestrijding van virusoverdracht geven als de fijne druppels van spleetdoppen (XR 110 - 04).

## ONKRUID

Ook in de onkruidbestrijding heeft PPO de werking van grove druppels onderzocht. Dit is gebeurd aan de hand van een lagedoseringssysteem (LDS) op land zonder gewas. Bij de bespuitingen werd gebruik gemaakt van driftarme venturidoppen (AI 110 - 03) zonder en met een uitvloeier. De laatste werd gebruikt om de verdeling van de vloeistof over het blad te verbeteren. Uit het onderzoek bleek dat de bestrijdende werking op de verschillende soorten onkruiden bij gebruik van spleetdoppen (XR 110 - 04) gelijk was aan die van de venturidoppen. Wel was er een lichte tendens aanwezig dat bij grove druppels iets meer onkruidplantjes overbleven dan bij fijne druppels. Het toevoegen van een uitvloeier verbeterde het resultaat van grove druppels enigszins. Onder praktijkomstandigheden echter zullen grove druppels zonder uitvloeier voldoende werking hebben.

## SAMENVATTING

Samengevat kan worden gezegd dat de vuurbestrijding in alle bolgewassen kan worden uitgevoerd met driftarme doppen. Ook het voorkomen van de virusoverdracht bij lelie en de onkruidbestrijding met LDS kunnen met driftarme doppen worden uitgevoerd. Onderzocht wordt nog of bij de vuurbestrijding in lelie met een waarschuwingssysteem grove druppels ook voldoende effectief zijn.

Omdat de proeven met onkruidbestrijding alleen op kaal land zijn uitgevoerd, wordt nog onderzocht wat de effecten zijn in een leliegewas. Hiervoor zal SLDS worden gebruikt met grove doppen zonder en met luchtondersteuning.