

Praktische toets voor ploffers in dahlia werkt onvoldoende



Erwinia in Dahlia geeft vooral problemen bij de stekproductie

Tijdens de stekproductie van dahlia kunnen knollen uitvallen door 'ploffers', het natrot wegvallen van knollen. De veroorzaker van deze ziekte is de bacterie *Erwinia chrysanthemi*. Een praktische toets kort na rooien is wenselijk om vast te stellen of een partij gezond is of niet. De door PPO Bloembollen voorgestelde toets blijkt onvoldoende betrouwbaar te werken.

Tekst: Paul van Leeuwen en John Trompert,
PPO Bloembollen
Foto: PPO Bloembollen

Sinds circa 10 jaar hebben dahliastekproducenten last van uitval van knollen tijdens stekproductie door natrot, de zogenaamde ploffers. De veroorzaker is de bacterie *Erwinia chrysanthemi*, voorheen in dahlia alleen bekend als bacterieverwelkingsziekte en nu herbenaemd. Tegen deze bacterie is

geen directe bestrijding mogelijk. Een gezonde teelt begint met gezond uitgangsmateriaal. Weefselkweek als uitgangsmateriaal is in dit verband de beste aanpak, maar die is duur en soms niet beschikbaar. Het is daarom wenselijk om snel en goedkoop vast te stellen of een partij besmet is met deze bacterie. Op basis van de uitslag kan besloten worden om een partij wel of niet te gebruiken voor de stekproductie. PPO Bloembollen heeft onderzocht of een praktische toets betrouwbaar is.

WARM WEGZETTEN

De bacterie *Erwinia chrysanthemi* groeit het best onder warme en vochtige omstandigheden. Er is een toets ontwikkeld waarbij knollen na het rooien licht vochtig in plastic zakken zijn ingepakt en daarna weggezet bij 25°C. Na 2 en 4 weken zijn de knollen beoordeeld op rotsymptomen. Vanuit het onderzoek met hyacint is bekend dat door stressomstandigheden voor de bol *Erwinia* eerder toeslaat. Daarom zijn dahliaknollen wel of niet onderworpen aan stress zoals vallen, aanprikken of mechanische beschadiging. Als controle zijn knollen opgelegd om het percentage ploffers onder praktijkomstandigheden, de stekproductie, vast te stellen. Voor het onderzoek zijn acht cultivars gedurende twee jaren gebruikt. Het eerste jaar is gebruik gemaakt van verdachte partijen, het tweede jaar van gezonde en verdachte partijen.

WISSELEND RESULTAAT

Het toedienen van stress was niet van invloed op het ontstaan van ploffers. Warm en vochtig wegzetten leidde in partijen waarvan werd verwacht dat er *Erwinia* in aanwezig zou zijn tot rotte knollen. Het uiteindelijke percentage ploffers in de opgelegde knollen was in het eerste onderzoekjaar altijd hoger dan in de toets. Deze resultaten werden het tweede jaar niet bevestigd. In de getoetste knollen werd in het tweede jaar meestal minder maar soms ook meer rot gevonden dan in de opleg. Het kwam echter ook voor dat er in de toets rot werd gevonden maar dat er tijdens de opleg geen ploffers werden gevonden. In deze rotte knollen werd ook geen *Erwinia chrysanthemi* aangetroffen. Naar aanleiding van dit onderzoek moet dan ook de conclusie worden getrokken dat deze ontwikkelde praktische ploffertoets voor dahlia niet betrouwbaar genoeg werkt.

HOE NU VERDER?

Om problemen in de teelt te voorkomen is het essentieel om uit te gaan van bacterievrij uitgangsmateriaal. Tijdens de teelt en vooral bij de oogst en verwerking moet besmetting vanuit andere partijen worden voorkomen. In het lopende *Erwinia*onderzoek bij PPO wordt onderzocht hoe snel en onder welke omstandigheden een weefselkweekpartij besmet raakt met de bacterie. Met deze kennis moet besmetting in de toekomst beter voorkomen kunnen worden.

Dit onderzoek is gefinancierd door het Productieschap Tuinbouw.

