

Bladvlekkenziekte bij Araceae, genomdata geven verduidelijking

De bladvlekkenziekte wordt veroorzaakt door een heterogene groep van bacteriën eerder ondergebracht als *Xanthomonas axonopodis* pv. *dieffenbachiae*, een quarantaine organisme. Maar recent onderzoek heeft aangetoond dat deze *Xanthomonas* bacterie drie verschillende species bevat, namelijk *X. citri*, *X. phaseoli* en *X. euvesicatoria*. In deze studie werd de pathogeniciteit van 11 verschillende bacteriestammen getest op zes verschillende planten van de Araceae familie (*Aglaonema*, *Alocasia*, *Anthurium*, *Dieffenbachia*, *Philodendron* en *Syngonium*).

De *X. phaseoli* bacteriën geïsoleerd van *Anthurium* bleken over het algemeen virulenter en dit voor verschillende planten, terwijl de bacteriën geïsoleerd van *Syngonium* enkel virulent waren voor *Syngonium*.

De bacteriestammen die tot *X. citri* behoorden, kwamen oorspronkelijk van verschillende planten en konden andere planten evengoed infecteren maar slechts zelden *Anthurium*.

En tot slot de *X. euvesicatoria* stammen afkomstig van *Philodendron* bleken niet pathogeen en veroorzaakten geen ziektebeeld bij de geteste planten. Algemeen bleek *Aglaonema* het gevoeligst voor infectie met de 11 bacteriestammen, terwijl dan *Philodendron* weer het minst infectie vertoonde. Naast deze infectieproeven, werden enkele representatieve bacteriegenomen gesequeneerd en kon op basis van deze data een correctere indeling van de bacteriën gebeuren. ■



De veroorzaker van bladvlekkenziekte bij Araceae (aronskelkfamilie) blijkt verder op te splitsen in profiel en virulentie.

- ◆ Referentie: Constantin EC, Haegeman A, Van Vaerenbergh J, Baeyen S, Van Malderghem C, Maes M, Cottyn B (2017) *Plant Pathology* 66: 1539-1554
- ◆ Betrokken kennisinstellingen binnen Technopool Sierteelt: ILVO
- ◆ Contact: Bart.Cottyn@ilvo.vlaanderen.be

Ledverlichting, ook in de cactusteelt?

Licht is essentieel bij de teelt van planten. Het beïnvloedt verschillende processen (kieming, fotosynthese, fototropisme...) in de plant die uiteindelijk de groei en bloei bepalen. In de sierteelt heeft licht verschillende toepassingsvormen (assimilatiebelichting, stuurlicht...) waarbij nog vaak gebruik wordt gemaakt van hogedruk natriumlampen of gloeilampen. Ledverlichting zou een energiezuinig alternatief kunnen bieden. Jammer genoeg is het effect van leds heel variabel en dient per plantensoort afgewogen te worden of ledlicht een meerwaarde kan betekenen voor de teelt.

Hogeschool Gent onderzocht in samenwerking met cactuskwekerij Ariane het effect van ledlicht (Oreon Grow Light 2.1) op de groei van 23 cactussoorten. De resultaten van de bachelorproef toonden aan dat het effect van ledlicht sterk soortafhankelijk was. Bij vele soorten werd een duidelijke positieve invloed op compactheid, scheutvorming en bloemvorming vastgesteld. Toch waren er ook soorten die net andersom reageerden onder invloed van ledlicht. De keuze voor ledlicht zal dus afhankelijk zijn van welk soort cactus de teler zal opkweken. ■



Bij cactussen is het effect van ledverlichting niet op elke soort hetzelfde.

- ◆ Referentie: Bachelorproef Joke Van Heesvelde (Agro- & Biotechnologie; Hogeschool Gent)
- ◆ Betrokken kennisinstellingen binnen Technopool Sierteelt: HoGent
- ◆ Contact: Joachim.Moens@hogent.be