

COMPACTE SIERPLANTEN ZONDER GROEIREMMERS

Sinds 1 oktober 2016 is het nieuwe LA project 'Compacte sierplanten zonder groeiremmers' van start gegaan met steun van het Vlaams Agentschap Innoveren en Ondernemen (VLAIO). De projectpartners (ILVO en UGent) werken de komende jaren aan een nieuwe techniek om compact groeiende planten te verkrijgen door middel van co-cultivatie met *Rhizobium rhizogenes*. Naast evaluatie en optimalisatie van deze techniek wordt er ook ingezet op de uitbouw van een lerend netwerk.

Ilvo

Duurzame teelt

Een compacte groeiwijze is bij veel sierplanten een belangrijk kwaliteitscriterium dat bepalend is voor de commerciële waarde. Tijdens de teelt van diverse sierplanten is het dan ook gangbaar om deze compacte groei na te streven door het gebruik van chemische groeiremmers. De laatste jaren is de sector echter op zoek naar duurzame teeltalternatieven met een lagere ecologische impact. In het verleden is veel teelttechnisch onderzoek uitgevoerd naar alternatieve fysische methoden (licht, temperatuur, bemesting, mechanische stress) om groeiremming te realiseren. In de praktijk blijken deze methoden meestal beperkt toepasbaar of werken ze niet afdoende om het resultaat van groeiremmers te evenaren.

Een duurzaam alternatief voor het remmen van gestrekte groei kan bekomen worden door veredeling. Compacte groei

is een complexe eigenschap die door meerdere genen wordt bepaald. Het inkruisen van compacte groei is daarom heel moeilijk en zelfs onmogelijk bij sommige commerciële soorten omdat de genetische elementen niet aanwezig zijn in de beschikbare genenpool.

Dwerggroei kan echter ook op natuurlijke wijze ontstaan. Planten ontwikkelen harige wortels ('hairy roots') door infectie met de grondbacterie *Rhizobium rhizogenes* (oude naam: *Agrobacterium rhizogenes*). Dit is het gevolg van een natuurlijk DNA transmissiesysteem van de bacterie naar de plant. Het bacterieel DNA (onder meer de zogenaamde *rol* genen) wordt ingebouwd in het plantaardig genoom. Planten die geregenereerd worden vanuit deze 'hairy roots' kunnen een gewijzigde planthabitus vertonen, voorbeelden zijn: meer vertakkingen, kortere internodiën, reductie van de apicale dominantie of zelfs dwerggroei.

Test op vier typegewassen

Het doel van het project is om deze innovatieve technologie uit te testen op vier typegewassen die enerzijds belangrijk zijn voor de Vlaamse sierteeltsector en die anderzijds tijdens de teelt veelvuldig met groeiremmers behandeld worden.

Viool is de typeplant voor de groep zaad vermeerderde perkplanten, **Osteospermum** staat model voor de door stek vermeerderde kruidachtige, vaste planten en de terrasplanten. **Gloxinia** vertegenwoordigt de bloeiende potplanten en **azalea** is als belangrijkste Vlaamse sierplant een geschikt model voor de houtachtige, doorlevende gewassen.

Lerend netwerk

Door de focus te leggen op vier verschillende typegewassen kunnen we al een groot deel van de sierteeltsector kennis laten maken met deze techniek, maar we verwachten dat daarnaast de geïnte-



▲ Een compacte groeiwijze is bij veel sierplanten een belangrijk kwaliteitscriterium dat bepalend is voor de commerciële waarde.



▲ De nieuwe techniek om compact groeiende planten te verkrijgen door middel van co-cultivatie met *Rhizobium rhizogenes* zal ondermeer worden uitgetest op Azalea



resseerde bedrijven al vanaf een vroeg stadium zullen starten met innovaties binnen hun eigen specifieke veredelingsprogramma's. Om dit te stimuleren focust het project naast onderzoek ook op de ontwikkeling van een lerend netwerk tussen sector en onderzoek met als thema 'plantenweefselteelt en veredeling.' De bedoeling is dat binnen dit netwerk nieuwe ontwikkelingen binnen plantenweefselteelt en -veredeling gecommuniceerd, besproken en bediscussieerd worden en dat er voldoende aandacht en tijd besteed wordt aan het geven van gerichte opleidingen voor de sector. ■

Interesse of vragen?

Contacteer ons geheel vrijblijvend:
Emmy.Dhooghe@ilvo.vlaanderen.be of
Siel.Desmet@ilvo.vlaanderen.be

Dit project is een samenwerking tussen UGent Vakgroep Plantaardige Productie Prof. Danny Geelen en ILVO Eenheid Plant en wordt gesteund door VLAIO:

AGENTSCHAP
INNOVEREN &
ONDERNEMEN

ILVO

