

NATALIA MORENO: 'Led beïnvloedt bolgroei lelie'



In deze serie vertellen onderzoekers over hun werk voor de sector.

Led in tulpen is steeds populairder. Maar hoe reageren andere bolgewassen op dit licht waarmee groei en ontwikkeling van planten gestuurd kan worden? Onderzoeker fysiologie van bloembollen Natalia Moreno voerde vorig jaar een eerste test uit bij lelie. Dat legde de basis voor een mogelijk vervolg.

Tekst: Arie Dwarswaard | Fotografie: René Faas

Inmiddels ruim een jaar is Natalia Moreno onderzoeker bij WUR in Bleiswijk. Ze volgde Henk Gude op, die zich vooral met de fysiologie van bloembollen bezighield. Daar werkt Natalia Moreno ook aan, maar wel met een andere invalshoek. "Henk Gude was, zoals hij zelf zei, een klassieke fysioloog, die vooral werkte met temperatuurbehandelingen. Ik kijk meer naar wat er op genetisch niveau gebeurt in die black box die de bol soms is. Wanneer gaat er een schakelaar om in de bol? Als je dat weet, dan kun je daar met je behandelingen rekening mee houden."

BOL OF BLOEM

Als onderdeel van het project Vitale Lelieteel, waar Casper Sloopweg onderzoek doet naar andere teelt-

mogelijkheden van lelies, voerde Moreno een korte proef uit waarbij ze keek naar het effect van led-belichting op de ontwikkeling van de lelie. Wanneer wordt er geïnvesteerd in bolvorming en wanneer in bloemaanleg? "Dat is belangrijk omdat de teler graag een flinke bol wil rooien, maar de broeier graag een bol heeft waarin een goede bloem is aangelegd. We wilden nagaan of er met led-belichting op dit proces is te sturen."

Op de locatie in Bleiswijk van WUR is een speciale kas ingericht voor onderzoek met led-belichting. "Dat is wel het mooie van de overstap van het bollenonderzoek naar Bleiswijk. Daar is zoiets gewoon aanwezig. En er is bijvoorbeeld ook veel

deskundigheid op het gebied van insecten en virussen vanuit de hele glastuinbouw."

De proef duurde zes weken. Dat is relatief kort, maar lang genoeg om een indruk te krijgen van het effect van twee kleuren licht: hoogblauw en verrood. "We zagen dat hoogblauw licht zorgt voor meer blad en een betere stengelgroei. Verrood licht deed het helemaal andersom. Dit effect is ook in andere gewassen vastgesteld. Zo vertraagt blauw licht bij aardappel de knolvorming, terwijl verrood licht dit juist stimuleert."

VERVOLGSTAP

Deze resultaten waren voldoende om na te denken over vervolgonderzoek. "We willen dit project inbrengen in het programma Kas als Energiebron. Daarbij moeten we wel private partners gaan zoeken om een deel van het project te betalen. We gaan genexpressie en fotosynthese meten aan de behandelde planten."

Ook is er interesse bij de PPS Fundamentele Systemen Sprong en dan met name het gewas *Zantedeschia*. "Twee bedrijven willen graag dat we dit voor *Zantedeschia* gaan uitzoeken. De PPS duurt vier jaar. Doel van dit project is om de teeltperiode te verkorten en mogelijk kan het sturen met led-licht hier een bijdrage aan leveren."

Natalia Moreno vindt dit onderwerp een mooi voorbeeld van onderzoek dat tussen fundamenteel onderzoek en de praktijk inzet. "Zo'n project vormt een mooie brug tussen beide werelden."