

# Met belichting meer bloei Nerine in de winter

Het is mogelijk om jaarrond Nerine bowdenii bloemen te produceren. Het bloeipercentage van de winterbloei (februari-april) kan echter zeer laag uitvallen. Onderzoek toont aan dat het bloeipercentage kan worden verhoogd met assimilatiebelichting. Door te belichten verandert ook het kasklimaat enigszins, wat waarschijnlijk ook van invloed is op de betere bloei.

Tekst: Paul van Leeuwen, PPO  
Bloembollen Lisse  
Foto: PPO

Voor jaarrondbloei van Nerine bowdenii worden elke maand bollen geplant. Wanneer de bollen in augustus en september worden geplant voor bloei in februari-april wordt soms echter maar 30-40% bloei gerealiseerd. De bloemknoppen die bij het planten al aanwezig zijn en die in november-december moeten gaan strekken blijven zitten. De oorzaak hiervan is onbekend. Proeven met licht in de jaren '80 lieten zien dat licht niet van invloed was. Met de huidige kennis ontstond de vraag of er misschien meer licht nodig is dan indertijd gegeven is. Er is door PPO Bloembollen bij een jaarrond nerinebloementeler een belichtingsproef uitgevoerd waarbij tegelijkertijd met behulp van GrowWatch de groeiomstandigheden (onder meer licht, temperatuur, RV en fluorescentie) zijn gemeten. De proef betrof vooral Nerine bowdenii 'Favourite', maar op zeer beperkte schaal zijn ook vijf andere cultivars bekeken.

## MEER BLOEMEN

Door Nerine van half oktober tot eind januari gedurende 12 uur per dag te belichten met  $55 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$  (circa 4.000 lux) werd betrouwbaar meer bloei verkregen. Het bloeipercentage steeg van 36% bij onbelicht naar 51 tot 61% bij belicht, afhankelijk van de plantdichtheid. Ook bij de andere vijf Nerinecultivars ('Ras Van Roon', 'Albivetta', 'Vesta K', 'White Charm' en 'Biancaneve') die zonder herhalingen zijn opgenomen nam het percentage bloei toe van gemiddeld 46 naar 72%. Er was geen verschil zichtbaar in steellengte en stevigheid. De bloei werd door de belichting slechts met een enkele dag vervroegd. De conclusies uit het verleden dat Nerine niet reageert op licht blijken niet correct te zijn.

## KLIMAAT

Het is de vraag in hoeverre alleen de belichting verantwoordelijk is voor meer bloei. Uit de metingen blijkt dat in de periode half oktober tot half januari de belichte planten ruim tweemaal zoveel licht hebben ontvangen dan de onbelichte planten. Dit is de periode waarin de bloemknoppen moeten gaan strekken en vanaf half januari in het gewas zichtbaar worden. Uit de metingen bleek verder dat door het belichten de ruimtetemperatuur toenam met  $0,4^\circ\text{C}$  en de gewastemperatuur met  $0,6^\circ\text{C}$ . Daarnaast was de gemiddelde RV 2,5% lager. Dit is gemiddeld over de periode. Als het licht uit was waren er geen verschillen terwijl tijdens het belichten de verschillen groter waren. De combinatie van hogere temperatuur en lagere RV geeft een wat actiever gewas. Daarnaast bevatten de belich-

te bladeren in januari meer droge stof dan de onbelichte bladeren. In december 2010 was het door de strenge vorst en sneeuwval soms kouder dan ingesteld en ook donker. Onder de belichting bleef het gewas beter op temperatuur. Vanuit oud onderzoek is bekend dat door lage temperaturen het gewas sneller afsterft en het bloeipercentage afneemt. Dit nadelige effect is waarschijnlijk ook door de belichting in deze proef voorkomen.

## ANDERE WAARNEMINGEN

Ook waarnemingen in de praktijk geven aan dat licht van belang is. Zo zijn er waarnemingen van een hoog bloeipercentage bij een lage plantdichtheid. Ook is bekend dat op een schaduwrijke plek het gewas minder rijk bloeit. Het is de vraag of investeren in belichting financieel uit kan. Nu bekend is dat Nerine wel degelijk reageert op licht in de donkerste periode van het jaar kan daar ook zonder belichting meer rekening meer worden gehouden door onder meer de plantdichtheid aan te passen, voor zoveel mogelijk licht in de kas te zorgen, maar ook door een klimaat te realiseren dat het gewas actief houdt en door het voorkomen van het te ver wegzakken van de temperatuur in de winter.

*Uw sector investeert in dit project via het Productschap Tuinbouw. Meer informatie is vermeld in rapport 14122.*



Het proefvak kreeg ruim tweemaal zoveel licht als de onbelichte planten