

## Voortzetting led-onderzoek in Demokwekerij

**Voor het derde seizoen wordt in drie vergelijkbare vakken van 110 vierkante meter onderzoek gedaan naar de groei van tomaat onder led-belichting. Studenten van Hogeschool Inholland hebben 11 oktober geplant.**

In het eerste onderzoeksjaar was de productie onder led-belichting 15 tot 20 procent lager dan onder SON-T, vermoedelijk doordat led geen stralingswarmte afgeeft. Nader onderzoek door TTO en TNO met aanvullende infraroodstralers leerde dat dit positief

was voor de ontwikkelingsnelheid van het gewas, die gelijk bleef ten opzichte van SON-T. Dit jaar zal het door TTO, PT en LNV gefinancierde onderzoek zich volgens Stefan Persoon van Inno-Agro geheel richten op het warmtevraagstuk bij led. Er is wederom een vak met led en infraroodbelichting aangelegd. In een tweede afdeling wordt hetzelfde resultaat beoogd met een dubbele groeibuis en een luchtbehandelingskast. Convectieve warmte is immers altijd goedkoper te maken dan met elektriciteit opgewekte stralingswarmte. Het onderzoek zal moeten aantonen of led in de toekomst ren-

dabel is, en hoe het beste omgegaan kan worden met de verticale temperatuurverdeling. In de onderzoeksafdelingen is een nieuwe belichtingsinstallatie ingebracht van Lemnis Lighting. De energie-efficiëntie hiervan is circa 20 procent hoger dan van een Son-T-installatie. Het lichtniveau is in alle afdelingen 145  $\mu\text{mol}$ , waarvan de led bestaat uit 95 procent rood en 5 procent blauw licht. Proeftuin Zwaagdijk en Tice zullen zich bezighouden met de teelttechnische onderzoeksvragen, waarbij zij bijgestaan worden door tomatentelers Vincent van der Lans, Jan Mulder en Hans Zwinkels.



FOTO: INNO-AGRO

**In de Demokwekerij werd het tomatenras Timotion geplant voor de led-proef.**