

LED-proef van start gegaan

28 okt 2009 - In het Fieldlab van TNO in Honselersdijk is op 15 oktober onderzoek gestart om te leren telen onder 100% LED-belichting, waarbij de productie onder Son-T als referentie geldt.

Het onderzoek borduurt voort op onderzoek gedurende het vorige teeltseizoen. Toen bleek dat het gemis aan warmtestraling op het gewas problemen met zich meebracht in de teelt. Dit tekort aan warmtestraling wordt nu gecompenseerd door dimbare infrarood-stralers in te zetten, waarmee de minimale hoeveelheid warmte exact geregeld kan worden.



Variatie boven- en tussenbelichting

Er zijn drie afdelingen tomaten geplant van het ras Timotion, een ras dat dit jaar ook in de praktijk onder belichting wordt geteeld op meer dan 40 hectare. Eén LED-afdeling is voorzien van 160 micromol bovenbelichting, waarbij er 95% rood licht wordt gegeven en 5% blauw licht. In een andere andere afdeling is deze capaciteit verdeeld over 80 micromol bovenbelichting en 80 micromol tussenbelichting. Daarbij kan de bovenbelichting het spectrum van een Son-T nabootsen, zonder het bijbehorende warmte'verlies' bij Son-T.

Systemen testen

De initiatiefnemers van de proef hebben bewust niet gekozen voor hybride-belichting, waarbij zowel Son-T als LED wordt ingezet, omdat zij niet verwachten dat er ook in de toekomst dubbele systemen zullen worden geïnstalleerd. De belichtingsystemen zijn al vanaf het begin van de proef operationeel. De eerste week, met een grote hoeveelheid buitenlicht, zijn ze vooral nog gebruikt om de systemen te testen.

Begeleiding met ervaren in belichten

Initiatiefnemer van de LED-proef is de telersvereniging TTO (tuinbouw techniek ontwikkeling). De telersvereniging vertegenwoordigt een areaal van meer dan 600 hectare in zowel de groente- als sierteelt, en heeft zich ten doel gesteld om technische innovatie vanuit de praktijk te stimuleren. In de uitvoering werkt TTO samen met Proeftuin Zwaagdijk, TNO en toeleverancier Ladon.

De proef wordt begeleid door een combinatie van onderzoekers en twee begeleidende telers die ruimschoots ervaring hebben met de inzet van belichting.