

Energiebesparing door groeilicht management systeem DALI

Persoon: 'Met het groeilicht management



Aad Persoon: "Met het groeilicht management systeem kun je meer 'spelen', doordat je elke lamp afzonderlijk kunt bedienen."

Hortilux Schröder en Philips hebben een groeilicht management systeem ontwikkeld. Met dit systeem is het mogelijk om met ieder armatuur afzonderlijk en op afstand te communiceren. De leverancier kan daarmee zijn dienstverlening verbeteren. Volgens chrysantenteler Aad Persoon is hij daardoor flexibeler in het aan en uit zetten van de groeilicht armaturen, waardoor energiebesparing mogelijk is.

Het groeilicht management systeem werkt volgens het DALI-protocol. DALI staat voor Digital Adressable Lighting Interface. Het systeem communiceert met veel typen klimaatcomputers.

Communiceren met lampen

Het is de bedoeling dat de installateur in kan bellen op het bedrijf van de teler om relevante informatie op te vragen over de status van de groeilicht armaturen. Dit betreft informatie over het dimmen van de lampen, over energiebesparing, de actuele lampspanning enzovoorts. Ook is er via het systeem continu inzicht in de levensduur van de lampen. De installateur en/of Hortilux kan hierdoor efficiënt en kostenbesparend optreden op het moment dat de installatie aan een servicebeurt toe is.

Het groeilicht management systeem moet op termijn ook een veelheid aan managementinformatie gaan opleveren, zowel voor de kweker als de installateur/leverancier.

Flexibel regelen

Voordelen voor de kweker zijn, dat ze bij de schakelingen in hun installatie minder afhankelijk zijn van hun bekabeling. Daardoor kunnen ze beter spelen met hun energiebehoefte (energiemanagement). Door het groeilicht management systeem krijgen ze meer vrijheid om afzonderlijk de armaturen aan- en uit te kunnen zetten, in plaats van in twee of drie stappen te schakelen.

Zo is het bijvoorbeeld mogelijk om een paar rijen armaturen aan te doen als werkverlichting of alleen de armaturen aan te doen boven potplantencontainers en niet boven lege ruimten. Ook bestaat de mogelijkheid om het licht aan te passen aan de buiten(licht)omstandigheden door meer of minder armaturen aan te laten.

In principe bevat het systeem ook een dimoptie. Op dit moment is er nog te weinig ervaring met de lampen om deze optie te kunnen gebruiken. Hortilux wil door middel van proeven eerst meer informatie verzamelen over onder andere de levensduur van de lampen in combinatie met dimmen en de micromol/wattverhouding, want het lichtspectrum verandert bij het dimmen van het licht.

TEKST EN BEELD: MARLEEN ARKESTEIJN

stelsysteem kan ik flexibel belichten'

HortiFair

BELICHTING
ENERGIEBESPARING

Er lopen dit en volgend jaar drie proefprojecten bij potorchideeën en bij chrysaant. Wat de kosten precies zijn, is nog niet te zeggen. Daar wordt nog aan gerekend. De kosten voor de armaturen zullen hoger zijn, maar op de bekabeling en installatiekosten kan bespaard worden. Het systeem is nu al te koop voor het volgende seizoen, aangepast aan de bevindingen van dit winterseizoen.

Jaarrond pluischrysaanten

Persoon is een van de drie proefbedrijven, die met het nieuwe groeilicht management systeem werkt. Op het eerste oog zien de lampen in het oude en nieuwe gedeelte van de kas van Chrysaantekwekerij Aad Persoon er hetzelfde uit. Wie goed kijkt, ziet echter dat er een extra grijs snoer aan de armatuur zit, naast het witte stroomsnoer. Het grijze snoer heeft verbinding met de klimaatcomputer. In de armatuur zit een extra printje. Dit is de hardware van het groeilicht management systeem.

Persoon uit Poeldijk heeft een bedrijf van 33.000 m² met de pluischrysaant 'Anastasia' in drie kleuren: 'Sunny', 'White' en 'Lime'. "Ik teel sinds 1998 jaarrond pluischrysaanten en ben toen begonnen met de 'Delistar'. In die tijd waren pluischrysaanten een groeiemarkt. De bloemen leveren meer op. Daar staat tegenover dat de kostprijs per tak flink hoger is en het meer werk is om ze te oogsten. Doordat ze ongelijker zijn, moet je er meer keer doorheen om te oogsten. Veel pluischrysaanten gingen naar Rusland en eigenlijk nog steeds. De 'Anastasia' heeft een goede houdbaarheid. Dat is belangrijk, want de bloemen zijn lang onderweg. Vooral de gele en witte pluischrysaanten gaan naar Rusland. De 'Lime' gaat verdeeld naar meer markten, waaronder Engeland."

Flexibel belichten

Het bedrijf bestaat uit twee gedeelten. Het grootste deel van 21.000 m² stamt uit 1992. Dit jaar is het oudste deel van 13.000 m² vervangen door nieuwbouw: een 8 meter breedkapper. "Het nieuwe gedeelte is 80 centimeter hoger. Ik heb er nog over nagedacht om er één geheel van te maken. Uiteindelijk heb ik besloten dat toch niet te doen. De witte chrysaanten hebben een ander klimaat nodig dan de



Wie goed kijkt, ziet dat er een extra grijs snoer aan de armatuur zit, naast het witte stroomsnoer. Het grijze snoer heeft verbinding met de klimaatcomputer.

gekleurde, vooral aan het einde van de teelt. Daarom staan 'Sunny' en 'Lime' nu apart in de nieuwste kas. De witte 'Anastasia's' hebben 's nachts een hogere temperatuur nodig om rozeverkleuring tegen te gaan en de kleurtjes juist een lagere temperatuur om een betere en diepere kleur te krijgen."

"Pluischrysaanten telen zonder belichting gaat niet", vindt Persoon. "De takken worden steviger, de bloemen worden zo groot mogelijk en de productie in het winterseizoen is groter. Het winterseizoen is voor ons de belangrijkste periode."

Persoon heeft in de nieuwste kas 1.000 Watt lampen geïnstalleerd. In de bestaande kas hangen 600 Watt lampen. In het oudste deel levert dit 5.000 lux op en in het nieuwe 6.800 lux (89 micromol/m²). "Ik wilde 6.000 a 7.000 lux in de nieuwe kas. Aan de hand van een lichtplan van Hortilux Schröder kwam ik uit op 6.800 lux. Dat zijn circa 670 stuks HSE 1.000 Watt armaturen.

Groeilicht management

De chrysaantenteler ziet goede mogelijkheden voor het systeem: meer gemak, flexibeler werken, energie besparen én zijn teelt nog verder optimaliseren. Hij benadrukt dat hij nog niet uit ervaring

kan spreken, omdat het systeem nog maar net geïnstalleerd is.

"Je kunt meer 'spelen', doordat je iedere lamp afzonderlijk kunt bedienen. Ik kan de voor-, achter- en/of zijkant van een vak langer of meer belichten of een heel vak wat meer of minder belichten als dit kan of nodig is. Een ander voordeel is het gemak van het op afstand besturen. De controle is sneller. Ik kan in één oogopslag op afstand zien welke lamp/armatuur kapot is en welk vermogen de lampen/armaturen in de kas hebben."

Met het groeilicht management systeem van Hortilux Schröder en Philips is het mogelijk om met ieder armatuur afzonderlijk en op afstand te communiceren. Daardoor kan de leverancier zijn dienstverlening verbeteren en is de kweker flexibeler in het aan en uit zetten van de groeilicht armaturen, waardoor energiebesparing mogelijk is. Er lopen dit jaar drie proefprojecten, onder andere bij chrysaantenteler Aad Persoon. Hij ziet goede mogelijkheden, zoals meer gemak, energiebesparing en verdere teeltoptimalisatie.

SAMENVATTING