



PHILIPS

Horticulture
LED Solutions

Case study
Walters Gardens

Zeeland, Michigan, USA



Philips GreenPower LED toplighting

De **juiste lichtoplossing**
voor kortere verwerkingstijden,
gezondere stekken en
compactere groei

“Diverse gewassen konden we wel twee weken sneller afwerken dan dezelfde gewassen die onder HPS werden geteeld.”



“

Met de LED-armaturen van Philips hebben we een geweldige verkorting van de teeltduur ervaren evenals **een toename van de totale plantkwaliteit, terwijl we minder energie verbruikten.**”

Jeremy Windemuller, Trial Manager bij Walters Gardens



De achtergrond

Walters Gardens, opgericht in 1946, is van een kwekerij van minder dan 2,2 ha uitgegroeid tot een onderneming met een omzet van miljoenen dollars, meer dan 200 medewerkers, een oppervlakte van meer dan 600 hectare en ruim 4600 m² aan kasruimte. De onderneming, die jaarlijks meer dan 18 miljoen vaste planten verscheept naar zelfstandige tuincentra, groothandelskwekerijen, hoveniersbedrijven en gemeenten overal in de Verenigde Staten en Canada, is een marktleider in de branche van de vaste planten die een uitmuntende bedrijfsvoering stimuleert door het inzetten van innovatieve technologieën. Jeremy Windemuller, proevenmanager bij Walters Gardens, heeft een ware passie voor het telen van vaste planten en het verbeteren van teeltpraktijken. Hij werkt al 13 jaar bij Walters Gardens en is verantwoordelijk voor het testen van nieuwe producten die binnenkomen van kruisingslaboratoria en het beproeven van nieuwe variëteiten. Windemuller werd vermeld in de 'Generation Next Class 2015' van het tijdschrift Greenhouse Management.

De uitdaging

Walters Gardens heeft er belang bij de productiekwaliteit van hun lijn vaste planten voortdurend te verbeteren, en met name tijdens de winterproductie. In augustus 2014 nam Walters Gardens contact op met het Philips Horticulture LED-team om te praten over het uitvoeren van een proef met verschillende gekweekte variëteiten, waaronder calliopsis, echinacea, heuchera, lavendel, sedum, veronica, agastache, gypsophila en leucanthemum. Een van de drijfveren van Windemuller's proeven was het vinden van alternatieven die helpen de verwerkingstijden te beheersen om zodoende een tijdige levering van planten aan handelsvakbeurzen te verzekeren en tegelijk het totale verliespercentage van de gewassen te verminderen.

De oplossing

Walters Gardens voerde een proef uit met Philips GreenPower LED toplighting als middel om de prestaties van planten te evalueren en te vergelijken onder LED- en hogedruk natrium-armaturen. Het bedrijf was ook geïnteresseerd in het

vaststellen van de impact van LEDs op de energiekosten gedurende een winterproef, evenals in eventueel bijkomende potentiële besparingen op bedrijfs- en arbeidskosten. Windemuller en Troy Shumaker, de Chief Financial Officer van Walters Gardens, werkten samen met dr. Abhay Thosar (plantspecialist bij Philips) en Rachelle Winningham (application engineer bij Philips) aan het ontwikkelen van een nauwkeurige lichtoplossing voor de proef. Na diverse bezoeken op locatie en een zorgvuldige beoordeling van de kas en de teeltomstandigheden zette dr. Thosar in samenwerking met Windemuller de proef op die in week 2 begon met een lichtspectrum van DR/B MB en een doelstelling van 80 micromol.

De voordelen

Tijdens de proef met toplighting noteerde Windemuller bij diverse vaste planten talloze verbeteringen, zoals:

Afwerkingstijden verkort met wel 10-14 dagen

• Dianthus • Hibiscus

Beter overlevingspercentage en constante groei van planten tijdens de stekvorming

• Agastache • Heuchera • Echinacea • Hibiscus

Betere of meer laterale/basale takvorming die het uiterlijk van de plant verbetert zonder handmatig snoeien of de toepassing van PGR's

• Heuchera • Sedum • Lavandula

Snellere en betere wortelvorming in combinatie met een compacte plantengroei

• Agastache • Hibiscus • Dianthus • Leucanthemum

• Gypsophila • Perovskia

Toename van bloeipercents met een aantrekkelijk uiterlijk

• Coreopsis • Nepeta

Opvallende bladkleuring, uiterst wenselijk voor bepaalde teeltvariëteiten

• Sedum

Daarnaast maakt Shumaker melding van het slanke profiel en de stille werking als positieve eigenschappen van de Philips LED toplighting-module. En de energiebesparingen zijn volgens Shumaker “de kers op de taart”.

Als volgende stap in de ontwikkeling en toepassing van energie-efficiënte LED-belichting voor broeikassen biedt Philips GreenPower LED toplighting telers de juiste lichtoplossing voor kortere verwerkingstijden, gezondere stekken en compactere groei.

“

Dianthus en hibiscus konden **onder LED's wel twee weken sneller afgewerkt worden** vergeleken met dezelfde gewassen onder HPS.”

Troy Shumaker, Chief Financial Officer, Walters Gardens



Feiten

Teler

Walters Gardens

Sector

Floriculture

Gewassen

Sierplanten, vaste planten, potplanten, vollegrondplanten en kerstplanten

Locatie

Zeeland, Michigan, USA

De oplossing

Philips GreenPower LED toplighting

Philips LED Horti Partner

Fred C. Gloeckner

De resultaten

- Winterproductie van diverse teeltvariëteiten
- 10-14 dagen kortere afwerkijd voor bepaalde teeltvariëteiten
- Hoger overlevingspercentage bij stekvorming
- Compactere groei



© 2015 Koninklijke Philips N.V. Alle rechten voorbehouden. Philips behoudt zich het recht voor om op ieder moment, zonder kennisgeving vooraf en zonder enige verplichting, specificaties te wijzigen en/of de levering van producten te staken. Philips is niet aansprakelijk voor eventuele gevolgen van het gebruik van deze publicatie.

Bestelnummer document: 3222 635 70160
06/2015
Wijzigingen voorbehouden

Ga voor meer informatie over Philips Horticulture LED Solutions naar:
www.philips.nl/horti

E-mail:
horti.info@philips.com

Twitter:
[@PhilipsHorti](https://twitter.com/PhilipsHorti)