



PHILIPS

Horticulture
LED Solutions

Case study
Imereti Greenery

Samtredia, Georgia



Philips GreenPower LED toplighting

Sla telen het hele jaar rond

“Nog altijd extra licht in de donkere maanden,
maar zonder de extra warmte.”



“

Er is een groeiende vraag naar **verse, lokaal geteelde levensmiddelen**”

Dirk Alevan, Director FoodVentures



Achtergrond

De Imereti Greenery in Samtredia, Kaukasus-regio, is een belangrijke mijlpaal voor de worstelende glastuinbouwbranche in Georgië. Het project werd gestart door de Nederlandse investeringsmaatschappij FoodVentures samen met Georgische zakenpartners om te kunnen voldoen aan de groeiende vraag van consumenten naar verse en smakelijke groenten het hele jaar rond. De geavanceerde broeikas van 4000 m² produceert hydroponische slavariëteiten voor de lokale markt. Hij is voorzien van Philips GreenPower LED toplighting en wordt elektrisch gevoed via geothermische energie. Hij maakt deel uit van de belangrijke economische verschuiving die gaande is in de opkomende economieën. Dirk Alevan, directeur van FoodVentures, zegt: “Ten gevolge van het gebrek aan moderne productietechnieken moeten levensmiddelen buiten het seizoen geïmporteerd worden. Georgië is sterk afhankelijk van de import van levensmiddelen uit buurlanden zoals Turkije. Importeren is echter een tijdrovende en kostenverhogende activiteit, wat resulteert in hoge prijzen en matige kwaliteit. Er bestaat vanuit de Georgische consumenten een groeiende vraag naar verse, lokaal gekweekte levensmiddelen, dus het is een slimme zet om

te investeren in binnenlandse glastuinbouwproductie.”

De uitdaging

Georgië kent een rijk erfgoed op het gebied van de landbouw, want in het verleden was het land de belangrijkste leverancier van verse levensmiddelen voor de Sovjet Unie. Sinds de ineenstorting van de USSR is veel van de Georgische landbouw, en met name de glastuinbouw, teruggevallen door achterblijvende investeringen. Veel lokale telers hebben tevens te weinig kennis van de moderne broeikaspraktijken die vereist zijn voor het beheren van nieuwe voorzieningen. Hoewel het land in het grootste deel van het jaar profiteert van redelijk goede natuurlijke lichtomstandigheden, levert het subtropische klimaat in Georgië andere uitdagingen op voor de glastuinbouw. Samtredia, gelegen tussen de Zwarte Zee en de bergen van de Kaukasus, heeft een warm klimaat, zelfs tijdens de donkere perioden in de vroege lente en de late herfst. Dit leidt tot specifieke uitdagingen bij het jaarrond produceren van gewassen in een broeikas. Vanuit de Georgische consumenten is een groeiende vraag naar verse, lokaal geteelde levensmiddelen”.

De oplossing

Imereti Greenery is een hightech hydroponische kwekerij dat is ontworpen om het hele jaar rond een groot volume aan verschillende sla variëteiten te produceren. De constructie is geleverd door de Nederlandse kassenbouwer KUBO en het hydroponische systeem is afkomstig van Dry Hydroponics. Indien dat nodig is voor de landbouwprocessen maakt de broeikas, om de energiekosten laag te houden, gebruik van geothermische energie voor 'kosteloze' warmte. Om het hele jaar rond te zorgen voor een effectieve belichting in dit warme klimaat, werd in de broeikas Philips GreenPower LED toplighting geïnstalleerd. LED-licht produceert aanzienlijk minder warmte dan conventionele HID-lampen en daardoor kan het klimaat in de broeikas nauwkeuriger geregeld worden. Minder warmte betekent ook dat Imereti Greenery het licht effectiever kan gebruiken, bijvoorbeeld door de lichtniveaus te verhogen, de belichtingsperiodes te verlengen of licht ook op warmere dagen te gebruiken zonder dat er dan geventileerd hoeft te worden.

Voordelen

Aleven zegt: "Dankzij de hydroponische technologie heeft deze broeikas de capaciteit om per jaar 1 miljoen kroppen sla te produceren; dat is de hoeveelheid sla die op dit moment door Georgië wordt geïmporteerd." De oogst wordt rechtstreeks geleverd aan lokale professionele afnemers in Georgië. "De Georgische restaurants zijn erg positief over onze producten in vergelijking met de geïmporteerde sla. Onze sla is verser, heeft een betere kwaliteit en er zijn meer variëteiten waaruit men kan kiezen, zoals Lollo Rosso, Frisee en andere", zegt Aleven. Hoofdteler/consultant Dick de Jong zegt: "Energie-efficiëntie was niet ons belangrijkste doel bij het installeren van LED's. Elektriciteit is in Georgië erg goedkoop. Onze uitdaging hier was het handhaven van een constante temperatuur. Het bedrijf is gesitueerd in een warm klimaat, dus zelfs in de donkerder periodes zoals het vroege voorjaar en de late herfst kan het in de broeikas erg warm worden. Gedurende deze periodes

hadden we iets nodig wat koeler was dan de topbelichting met HID-lampen (de traditionele technologie van hogedruknatriumlampen met een hoge intensiteit). Daarom hebben we gekozen voor Philips LED toplighting. "Nu hebben we nog altijd extra licht in de donkere maanden, maar zonder de erg ongewenste extra warmte die daarmee samenhangt." Op basis van het succes van deze eerste broeikas verwacht FoodVentures in de nabije toekomst 3 of 4 hectare aan extra broeikassen te zullen bouwen voor de teelt van komkommer, paprika en aubergine.



“**Onze sla is verser, heeft een betere kwaliteit** en er zijn meer variëteiten waaruit men kan kiezen”



De feiten

Glastuinbouwer/teler

Imereti Greenery

Sector

Groenten

Gewas

Sla

Locatie

Samtredia, Georgië, Kaukasus-regio

Oplossing

Philips GreenPower LED toplighting

Philips LED Horti Partner

FoodVentures en Lek/Habo

Doelstelling

Het hele jaar door produceren van verse en smakelijke lokaal, in een warm klimaat geteelde sla



© 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 70060
06/2015
Wijzigingen voorbehouden

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

E-mail:
horti.info@philips.com

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