

Scherm voor energiebesparing, zonwering en voor afschermen lichtuitstoot

Marco Lansbergen: 'Prioriteit ligt bij een



Marco Lansbergen: "In deze nieuwe afdeling kan ik leren omgaan met het lichtwerende scherm voordat in het 2008 verplicht is."

Tot voor kort hadden de tweelingbroers Marco en Patrick Lansbergen uit De Lier behalve een teelt van orchideeën ook Bouvardia's. Deze gaan nu plaats maken voor orchideeën. De Bouvardiakas werd een meter opgehoogd, er kwam een tussengevel, rolcontainers, de luchting werd veranderd en er kwamen drie schermen. Een scherm voor energiebesparing, een zonwerend scherm en een scherm voor het afschermen van lichtuitstoot.

TEKST EN BEELD: HERMA ENTHOVEN

"Op een bedrijf als dat van ons valt het niet mee om iets te veranderen of aan te passen, zowel aan de scherminstallatie als aan de kas. Als er eenmaal planten in staan, is

er nooit meer een periode met leegstand. De scherminstallateur moet acrobatische toeren uithalen om boven het gewas te werken. Dit is niet bevorderlijk voor de

planten en de ingreep wordt nog duurder ook. Op het moment dat een kas of een deel ervan wel leeg is – zoals nu bij ons, bij verandering van teelt – moet je daar van profiteren en alles aanpakken wat nodig is voor nu en voor de toekomst", vertelt Marco Lansbergen.

Het bedrijf is 13.500 m² groot. De broers telen *Oncidium* en *Zygopetalum*.

Belichting en bescherming

Door verkoop van het bedrijf waar vader Lansbergen tot nu toe teelde – hij moest plaats maken voor woningbouw – konden de orchideeën van die tuin doorschuiven naar het bedrijf van Marco en Patrick.

Potorchideeën zijn teelten met belichting. Van 1 september tot 1 april wordt belicht, meestal van twee uur 's nachts tot vijf uur in de middag. De potplanten vragen echter ook bescherming tegen direct en scherp zonlicht. Daarbij komt een aanzienlijk energieverbruik: deze potorchideeën groeien bij temperaturen van ruim 20°C. Kortom een teelt waarbij om drie verschillende redenen het gewenst is gebruik te kunnen maken van drie soorten schermdoek.

Lansbergen: "Voor de teelt zelf zou ik genoeg hebben aan een energiescherm en een zonwerend scherm. Maar als het in 2008 verplicht wordt om 95% lichtuitstoot naar boven af te schermen, kan ik daar beter op dit moment al wat aan doen. Nu krijg ik subsidie en versnelde afschrijving op het derde scherm.

Globaal komt dat nu voor mij neer op 10% van het totale investeringsbedrag. Verder is het een voordeel dat ik nu al kan leren omgaan met dit type schermdoek."

Ervaring met één doek

In de andere afdeling van het bedrijf waar al een zestal jaren *Oncidium* en *Zygopetalum* worden geteeld, hebben de kwekers ervaring opgedaan met een XLS 16 scherm, een combinatie doek dat zonlicht weg-schermt (met een lichtdoorlatendheid van ongeveer 35%) en 62% energie bespaart. Dit doek is geheel gesloten.

"In de nieuwe situatie heeft het zonwerende scherm om en om een dicht én een open bandje.

Er zijn dan meer mogelijkheden voor ventilatie", verklaart Lansbergen zijn keus om nu voor zonwering en energiebesparing twee aparte doeken te kiezen.

goede klimaatbeheersing op de dag'

Drie schermdoeken

De eerste ingreep in het verbouwingsplan was het verhogen van de Bouvardiakas (5500 m²) van 4 naar 5 meter poothoogte. "Als de kas hoger is, past alles er wat gemakkelijker in. Er moet belichting in en nu hebben we ook ruimte voor een extra scherm laag", verklaart de kweker.

De bovenste scherm laag met een dubbel dradenbed bestaat uit twee doeken. De een schuift open van links naar rechts, de andere van rechts naar links. "We kunnen dan óf het zonwerende doek dicht laten lopen óf het doek dat lichtuitstoot naar buiten tegen houdt", aldus Lansbergen. Er is een veiligheid ingebouwd zodat de doeken niet tegelijkertijd dicht kunnen lopen. Het zonwerende doek is XLS 15 F (Firebreak). Dit doek laat 50% diffuus en 50% direct licht door. Om en om heeft het een open bandje. Volgens specificatie zorgt dit doek daarbij nog voor een energiebesparing van 20%.

Het doek dat de belichting moet gaan afschermen is XLS SL 95 wit/wit. Dit doek schermt 95% van de lichtuitstoot af en geeft daarbij nog een energiebesparing van 30%. Onder de scherminstallatie met deze twee doeken bevindt zich een tweede scherm laag. Deze beweegt zich in dezelfde richting als het lichtafschermende wit/wit scherm. Deze tweede scherminstallatie is voorzien van energiebesparend XLS10 doek, geheel dicht en doorzichtig, zodat de broers ook op de dag van dit scherm gebruik kunnen maken. Dit doek laat 86% direct licht door en 74% diffuus. Het kan een energiebesparing opleveren van 43%.

Langs de gevel is een ILS hortirool wit/wit geïnstalleerd; deze laat geen licht door.

Combinatie mogelijk

Voor verschillende omstandigheden kan de kweker dus kiezen voor het juiste doek. Lansbergen: "Omdat twee doeken in tegengestelde richting lopen kan er gecombineerd worden. Door het zonwerende scherm niet geheel dicht te laten lopen en tegengesteld het energiescherm een stukje te sluiten, krijg ik een flinke ventilatiekier. We zullen moeten leren spelen met alle mogelijkheden die de verschillende schermen bieden."

Deze ondernemer heeft dus de prioriteit gelegd bij een goede klimaatbeheersing op de dag. Het kunnen kiezen van verschil-



Rechtsboven het zonwerende scherm (helemaal geopend), op dezelfde hoogte (half gesloten) het lichtwerende scherm met daaronder het energiescherm (een klein stukje dichtgelopen).

lende scherm mogelijkheden staat voorop. Het gebruik van het lichtafschermende doek ziet hij puur als noodzaak voor het voldoen aan de wettelijke bepalingen, ingaande 2008. "Het zal in de praktijk moeten uitwijzen hoe je moet omgaan met dit doek", denkt de ondernemer. Over het algemeen lijken potorchideeën minder problemen te hebben met warmte van belichting dan bijvoorbeeld rozen, ook al vanwege een lager lichtniveau.

Energievoorziening

In de bestaande kas is de belichtingsintensiteit 5000 lux. In de nieuw opgehoogde kas zal 8000 lux aan belichting komen.

Lansbergen gaat met de grote groep kwekers mee die de komende tijd een WKK installeren.

"Tot nu toe had ik de energie vrij goedkoop omdat we voor drie jaar hadden ingekocht. Maar nu stappen we over op WKK. We kunnen ook terugleveren aan het net. Daarnaast krijgen we CO₂ geleverd van OCAP. Dat is gunstig omdat je in de zomer niet onnodig hoeft te draaien voor CO₂ en je hebt geen rookgasreiniger achter de WKK nodig. Dat geeft minder storingen. Bovendien hebben we nog een warmtebuffer, dus we hebben van alles in huis om de energie zo efficiënt mogelijk te benutten."

De ondernemer heeft er voor gekozen om alle aanpassingen en vernieuwingen in de kas in een hand te houden, in dit geval bij

Sosef. "Natuurlijk heb ik ook offertes bij andere scherminstallateurs aangevraagd. Maar het is handig om alles door één bedrijf te laten uitvoeren, in verband met het afstemmen van de werkzaamheden", vindt de kweker.

Investerings

De verbouwing vraagt flinke investeringen, vooral omdat het om een relatief klein oppervlak gaat. Omdat alles in één totaal project is uitbesteed, is het lastig te zeggen wat alleen de scherminstallatie moet kosten. Globaal moet je minstens rekenen op € 15 per m² plus de kosten van een gevelscherm.

Lansbergen: "We zullen heel wat orchideeën moeten produceren de komende jaren. Als alles klaar is, hopen we ruim 40.000 planten per maand te kunnen afleveren."

Marco en Patrick Lansbergen hebben 5500 m² van hun bedrijf gemoderniseerd en geschikt gemaakt voor de teelt van potorchideeën. Behalve een energiescherm en een zonwerend scherm lieten zij nog een derde lichtafschermend doek installeren. Hier zit nu subsidie op en het is veel gemakkelijker om een scherm in een lege kas aan te brengen. Bovendien kunnen ze er de komende tijd al mee leren werken.

SAMENVATTING