

Forse arbeidsbesparing door wegvallen bladplukken

Komkommertelers bestrijden schimmels met UV-licht

UV-LAMPEN
GEWASBESCHERMING



Gert van Bussel: "Een wekelijkse UV-behandeling voorkomt verspreiding van schimmels."

Wie komkommers gaat belichten, krijgt ook te maken met verduisteringsdoeken. Met een vochtig klimaat en een toenemende schimmeldruk tot gevolg. Komkommerbedrijf Den Wilger weet met slechts vier beplantingen toch probleemloos jaarrond te oogsten. UV-lampen houden de schimmels onder controle.

TEKST EN BEELD: MARC VAN DER STERREN

Met slechts vier beplantingen per jaar telen Gert en Willy van Bussel toch jaarrond komkommers. De nieuwbouw bij komkommerbedrijf Den Wilger in Heusden (NB) is in volle gang. Drie kassen met in totaal 3,65 ha zijn opgeruimd, hiervoor in de plaats komt een kas van

5,5 ha. Aan de andere kant van de weg draait de komkommerteelt volop door, onder 4 ha glas uit 2003.

Tot voor kort oogstten de gebroeders Van Bussel twee teelten komkommers uit deze kas, op de rest van het bedrijf hadden ze ook een herfstteelt tomaten. Maar dat is

verleden tijd. De nieuwe kas is voor de helft voorzien van assimilatiebelichting. Dankzij die investering kunnen ze jaarrond komkommers snijden.

Eerst praktijkresultaten

Gert van Bussel legt uit dat de beslissing om te gaan belichten niet van de ene op de andere dag is genomen. Proeven van WUR Glastuinbouw in Naaldwijk wezen uit dat het belichten van komkommers wel degelijk haalbaar was. "Maar we durfden dat toch niet direct aan. Wij wilden eerst praktijkresultaten zien."

Vanuit die wens werd tweeënhalf jaar terug op dit bedrijf een proefproject opgezet van 900 m². Een proef op praktijkniveau waar

Vervolg op
pagina 32 >

Komkommertelers bestrijden schimmels

Vervolg van
pagina 31

Kik-project

De proef met het UV-licht was een van de resultaten van het Kik-project. Kik staat voor Kennis Integratie Komkommer. Een project van verschillende leveranciers in de glastuinbouw met als doel te onderzoeken of een belichte komkommerteelt haalbaar is en welke noviteiten kunnen bijdragen om de belichte teelt rendabel te maken. De praktijkproef vond plaats op komkommerbedrijf Den Wilger in een afgeschermd gedeelte van 700 m².

Het project krijgt een vervolg in Combe 2: Combinatie Belichten en Bewegen. Met subsidie van het Ministerie van LNV wordt de proef met de UV-belichting voortgezet, gecombineerd met demonstraties voor collega-tuinders.

verschillende leveranciers bij waren betrokken (zie kader). Na twee jaar onderzoek bleek belichten in de praktijk haalbaar.

De gebroeders trokken hun eigen conclusie en gingen de belichting toepassen op 3 hectare. "Niet alleen om de productiviteit te verhogen, maar ook om jaarrond werk te kunnen bieden en contracten af te kunnen sluiten." De ondernemers geloven vooral in de toekomst van het totaalconcept.

Geen rot plekje meer

Het succes van het belichten kwam echter niet probleemloos, zo bewees de proef. "Je moet met verduisteringsschermen werken en dat levert een totaal ander klimaat in de kas", legt de ondernemer uit. "Het

wordt veel te vochtig." Gevolg: De stengels van de planten begonnen weg te rotten. Botrytis en Mycosphaerella gedijen uitstekend bij het vochtige klimaat. "We hadden ingezet op vijf beplantingen per jaar", vertelt Gert van Bussel. "Maar de laatste drie weken hadden we rijen met wel 30 procent uitval."

Inmiddels is een oplossing gevonden. In de kas is geen rot plekje meer te vinden. Tot het eind van de teelt blijft de plant vrij van schimmels. Sterker nog: ook de plant zelf gaat een stuk langer mee. "We planten geen vijf, maar vier keer in het jaar." Ook de schermen hangen nog in de kas. De proef begon met schermen die voor 85% sloten. Daarmee werd het al veel te vochtig, "maar zelf vonden we 85% niet genoeg", vertelt Van Bussel. "Het liet te veel licht door."

De ondernemers willen maatschappelijk verantwoord ondernemen, dus willen ze ook het schermen serieus nemen. Alsof de ondernemers het noodlot willen tartten, hangt er nu een scherm dat voor 99% verduistert. "Dat scherm gaan we van de winter uitproberen", zegt de komkommerteler. Maar hij heeft er alle vertrouwen in.

UV-licht doodt myceliumdraden

De oplossing voor de rottingsproblemen heet UV-licht. Tijdens de tuinbouwvakbeurs op Veiling ZON werd het apparaat gedemonstreerd en in een vergadering van het KIK-project werd de machine

besproken. Uiteindelijk heeft Roel Hanssen van Mertens het apparaat in de proefopstelling bij Van Bussel uitgetoetst.

De machine bestaat uit een wagen met UV-lampen. Aan weerszijden hangen vijf TL-buizen. De wagen rijdt door de rij en beschijnt de plant. Het ging niet meteen goed. "Er is een hele rij komkommers verbrand", bekent Hanssen. De rijnsnelheid werd aangepast en er werd aan de machine gesleuteld. Tal van mogelijkheden werden beproefd."

Uiteindelijk kwamen ze erachter dat alleen de stengel, vlak boven de grond beschenen hoeft te worden. "Daar vormen de schimmels hun sporen", weet Hanssen. "De sporen vormen de myceliumdraden, die de verspreiding van de schimmel veroorzaken. En het UV-licht doodt de myceliumdraden."

Bladplukken niet meer nodig

Dit brengt dus wel met zich mee dat de stengel continu beschenen moet worden. Bij de eerste belichtingen hangt het blad nog in de weg. Het UV-licht laat het blad verschrompelen, zodat het een volgende keer de stengel kan beschijnen. "Bladplukken is niet meer nodig", vertelt Van Bussel. "Dat heeft als bijkomend voordeel dat er minder ziektes worden verspreid." Om dezelfde reden blijven de gewasresten van de eerste teelt gewoon op de grond, onder de teeltgoten liggen. "Wanneer het materiaal schoon is, kun je het net zo goed laten liggen. Juist met het ruimen verspreid je virussen of andere ziektekiemen."

Elke plant moet één keer per week worden beschenen. Hanssen: "Wanneer je de onderkant van de plant goed schoon houdt, hoeft je de rest van de plant niet te behandelen." Alleen meeldauw is dan nog een probleem. "We hebben nu een resistent ras", zegt de teler. "Maar ik denk dat het verstandig is als we de machine doorontwikkelen zodat het ook de meeldauw aanpakt", meent hij. "Want alle chemie die je minder gebruikt is beter voor iedereen."

UV-wagen rijdt 's avonds

De UV-wagen werkt volautomatisch. De tuinder hoeft maar in te stellen wanneer hij welke rijen wil beschijnen. De machine



Als een spuitwagen laat de meto-UV-wagen zich op de meto-trans naar de volgende rij rijden.

met UV-licht



De UV-wagen verdient zich binnen een jaar ruimschoots terug, zegt Roel Hanssen van Mertens.

werkt vervolgens het programma af. Het apparaat loopt op zes accu's. "Daar rijdt-ie makkelijk twaalf uur mee", zegt Hanssen. Aan beide kanten hangen vijf lampen. De dosering is te regelen met de snelheid, voor een echt lage dosering kan ook het aantal brandende lampen omlaag. "In de winter zijn de bladeren wat zachter, dan zijn drie lampen wel genoeg", meent Van Bussel. Om een en ander in goede banen te leiden, beschikt hij niet alleen over een Meto UV-wagen, maar ook over een Meto-Trans. Wanneer de UV-wagen uit de rij komt, rijdt hij zichzelf op de Meto-trans die op het pad staat. Automatisch rijdt de Meto-trans vooruit, om de UV-wagen voor de volgende rij te plaatsen. "Het werkt net als bij een spuitwagen", zegt Hanssen. 's Avonds, als iedereen weg is, gaat de UV-wagen rijden. "Dan loopt het ding niet in de weg en niemand hoeft bang te zijn te dicht bij de lampen te komen." Elke avond neemt de UV-wagen een ander deel van de kas mee. Van Bussel: "Hij rijdt voor de clipper uit, dus in zes dagen is hij rond." "Maar eens in de zeven dagen is ook genoeg", weet Hanssen.

Terugverdientijd

De volledige UV-installatie kostte de ondernemer 40.000 euro; 30.000 voor de Meto UV-wagen en nog eens 10.000 euro voor de Meto-Trans. Maar de voordelen zijn minstens zo groot. "In een jaar heb je het terugverdiend", zegt Hanssen stellig.

Wanneer de teler het nog eens voorreken, blijkt de uitspraak van de teeltbegeleider nog erg voorzichtig: "We hoeven per jaar nog maar vier keer te planten in plaats van vijf keer. Dat scheelt 3 euro per vierkante meter, ofwel 30.000 euro per hectare per jaar aan plantkosten." Daarbij scheelt het ook een teeltwisseling waarbij drie weken geen komkommers geoogst worden. Die drie weken langer oogsten, zijn 6 komkommers per m². "En dat zijn dure komkommers", zegt Van Bussel. "Ik ruim nu op 1 april in plaats van op 1 maart. En in maart mag je best 30 cent per komkommer tellen." Dus kom je nog eens op ruim 50.000 euro. En dan heeft de tuinder het nog niet over de voordelen van een gezonder gewas. Voorheen was de uitval in de laatste 3 weken 30%. Nu ligt dat op 0%.

UV-licht bestrijdt schimmels als Botrytis en Mycosphaerella. Wekelijks één behandeling is voldoende om de myceliumdraden te doden, zodat de schimmel zich niet verspreid. Omdat Botrytis en Mycosphaerella onderaan de stam ontstaan, volstaat het om alleen de onderkant van de stengel te belichten. Het licht doet ook de bladeren verschrompelen, bladplukken is dus niet meer nodig.

SAMENVATTING

Glitter

Al een jaar of twintig koop ik glitter. Inderdaad GLITTER. Daarvan lijm ik rond de kerst een paar gram op een conifeer en maak een "mini kerstboom". Een gouden handel, niet voor mij natuurlijk, nee een gouden handel voor de glitterboer. De prijs van het spul varieert ergens tussen de 20 en 80 dollar per KG al gelang de kwaliteit. Wat het is? Volgens de leverancier zijn het "jewels". Volgens mij is het fijn geknipte aluminium folie. Knip folie in minuscule kleine stukjes en je hebt hun bedrijf. Maar vergis je niet. Glitter zit in make-up, in kleding, wasmiddelen, tandpasta en het vormt de "metallic" op uw bolide. Je vindt, als je weet hoe te kijken, het letterlijk overal.

In de loop der jaren bezocht ik Meadowbrook drie keer. De laatste keer mocht ik de fabriek in. Tot dan bleef alles achter slot en grendel. Geheim, niet erg aardig misschien, maar het werkt wel. De Rush-man familie startte Meadowbrook Inventions in 1934. Dik 70 jaar glitter. Al 70 jaar beschermt men zijn product, de productiewijze en kwaliteit met succes. Met de wereld als klant en een omzet van enkele tientallen miljoenen realiseert dit bedrijf marges waar wij alleen van kunnen dromen. En dat al zeventig jaar lang.

Nu wij. De bloemisterij heeft ook zijn "jewels", Phalaenopsis. Al tien, misschien zelfs twintig jaar het paradepaardje van onze bedrijfstak. Met kwaliteitsverbeteringen, perfecte sierwaarde en een fantastische houdbaarheid groeide dit nicheproduct uit tot Europa's meest geliefde potplant. De omzet steeg van enkele miljoenen naar 180 miljoen euro in 2006. Samen met de overige orchideeën 260 miljoen omzet. Goed voor 40% van alle bloeiende planten. De marges zijn enorm en de producenten verdienen goud. Fantastisch. Maar... Hoe gaan wij om met dit succes? Koesteren we dat?

De cijfers: 100 ha in 2006, 130 in 2007 en 160 of 200 in 2008. Elke drie jaar een verdubbeling van de aanvoer. Tachtig procent van alle bouw- en installatieactiviteiten in de bloemisterij komt voor rekening van orchideeënkwekers. Blijkbaar moet en zàl het kapot. Een week, een maand of een jaar zal het nog duren en dan komt er één kar teveel voor de klok. Ervaring leert dat dan de prijs halveert. Opeens is dan de huidige 35% winstmarge wel wat krap en zullen de telers van dit product zich moeten scharen bij de andere teelten, rond de nul. Het wiskundige streefgetal van de veilingklok.

Leert het voorbeeld van Meadowbrook hoe je als normaal bedrijf omgaat met een successtory en hoe je van glitter juwelen maakt. De Nederlandse bloemisterij stelt daar wat tegenover. Wij veranderen juwelen in glitter, ook een kunst. En ideaal voor de consument, op elke hoek een afgeprijsde orchidee. Wat een triest gezelschap mislukkingen zijn wij toch. Meer, meer en meer, tot er niets meer over is.

Goed op weg jongens, ga zo door.

Hans de Vries
www.Doorgedraaid.nl