



DIFFUUS GLAS DE NIEUWE STANDAARD?

Foto: Willy De Geest

Een uitdagende vraag voor wat zeker een heel interessante studienamiddag bleek. De uitgangspositie in dit verhaal is dat diffuus licht zorgt voor een milder en homogener klimaat in de serre. Er waren drie sprekers en meteen ook drie relevante conclusies. Onderzoekers uit Wageningen stellen ondermeer dat er vandaag ook in de sierteeltsector resultaten geboekt worden die echt tot beweging aanzetten. De adviesdienst klimaatregeling van het PCS bracht aanvullende inzichten: 'Het gebruik van diffuus schermdoek in relatie tot de investeringsgrootte bieden tot vandaag de grootste zekerheid'.

Koen Tierens

Diffuus glas in de tomatenteelt

Plaats van samenkomst was het tomatenbedrijf dat Koen Lauwersen samen met Luc Beirinkcx in Merksplas uitbaat. Vanuit een langetermijnvisie kwamen Koen en Luc samen tot een investering in twee fasen. Een eerste compartiment van 11 ha met conventioneel glas werd gebouwd in 2008 en een tweede van 9 ha met diffuus glas in 2011. De keuze voor het nieuwe glastype kwam er door contacten met de teeltvoorlichter en het feit dat de eerste onderzoeksresultaten van deze technologie toen actueel waren. Vooral de overweging dat de wetgeving of marktsituaties geen invloed hebben op het rendement van dergelijke investering, gaf de doorslag voor deze toen nog erg nieuwe technologie. Dit maakt het risico immers heel beperkt. Dat ligt heel anders voor investeringen in nieuwe energiebronnen gaf Koen aan. Sinds hij bijna 20 jaar geleden begon als tomatenteler passeerden omwille van rendabiliteit al vier energiebronnen de revue. Daar staat tegenover dat hij vandaag alleen maar meer overtuigd is van de aanvankelijk berekende terugverdientijd op de investering in diffuus glas. Ondanks een meerkost die al snel opliep tot ruim 10 euro per m², zou in de tomatenteelt een realistische terugverdientijd ongeveer acht jaar zijn. Cruciaal bij dit alles is wel de snelle evolutie van nieuwe types diffuus glas in combinatie met antireflectiecoatings (AR). Koen raadde dan ook meermaals aan om, vooraleer de stap te zetten, zeker

met zoveel mogelijk deskundigen te praten! En maak goede afspraken. Koen vertelde daarbij over de metingen die op de bouwwerf en na levering van het glas plaatsvonden. Het gaat immers om een investering voor de volgende 15 tot 20 jaar.

Onderzoek in Wageningen

Nieves Garcia, onderzoekster van Wageningen UR glastuinbouw toonde resultaten van diffuus glas bij verschillende teelten waaronder snijroos en potanthurium. De algemene uitgangspositie daarbij was dat diffuus licht in de serre zorgt voor een milder en homogener klimaat. Er is nauwelijks schaduw door de constructie of gewassen en ook veel minder puntbelasting van licht. Daardoor moet ook in sierteeltgewassen die algemeen veel minder licht verdragen dan glasgroenten, toch minder geschermd worden. Hieruit volgt dat meer zonlicht in de serre komt waardoor verwacht wordt dat energie kan bespaard worden en dat andere groeiselheden haalbaar zijn. Ook werd gekeken naar mogelijke knopverbranding bij snijrozen. De resultaten tonen aan dat er wel degelijk een positief effect is op het vermijden van knopverbranding. Toch blijven schermen nodig om knopverbranding te voorkomen. Wel kon de lichtdrempel voor het starten van de scherming hoger worden ingesteld. Tegelijk tonen de proeven dat een hogere gewasopbrengst omwille van meer takken kon gehaald worden. De resultaten van meeropbrengst zijn lager

dan in een meerlagig gewas zoals bijvoorbeeld komkommer. Het onderzoek naar mogelijke energiebesparing bij minder schermen werd ook opgezet in potplanten zoals anthurium en bromelia. Vaststellingen tonen aan dat een hogere lichtsom en een rustiger klimaat onder diffuus licht kunnen leiden tot een gelijke tot betere plantkwaliteit omwille van hogere zijnscheutvorming. Potanthurium kon op 16 in plaats van 22 weken marktklaar zijn zonder bladverbranding! Tegelijk werd ook energie bespaard. Meer onderzoek is zeker nodig, maar nu al brengen deze resultaten heel wat siertelers in beweging.

Een marktoverzicht over technologie voor diffuus licht

Zeg niet zomaar “diffuus glas of licht”. Dat is na deze studienamiddag wel duidelijk geworden voor de aanwezigen. Er zijn niet alleen bijzonder veel combinaties mogelijk met diffuus glas en AR coatings, maar diffuus licht kan ook bekomen worden door speciale krietsoorten of met specifiek schermdoek. Bert Schamp, coördinator van de adviesdienst klimaatregeling van het PCS, bracht een overzicht van eigenschappen, kostprijs en mogelijke terugverdientijden gebaseerd op de huidige kennis uit proefonderzoek en de praktijk. Blijkt dat zeker voor de sierteelt verder onderzoek naar haalbare terugverdientijden nodig is. Ook worden er vandaag weinig nieuwe serres gebouwd. Daardoor is verder onderzoek naar kriet zeker wenselijk want kriet is niet altijd gewenst en gepast (denk aan de donkere dagen) en levert algemeen veel lichtverlies op. Bij schermdoek, dat diffuus licht kan genereren, zijn deze nadelen veel lager en zou een terugverdientijd van acht jaar haalbaar kunnen zijn. Ook met diffuus glas zijn er



Foto: Koen Tierens

▲ Tomatenkweker Koen Lauwerysen is vandaag alleen maar meer overtuigd van de aanvankelijk berekende terugverdientijd op de investering in diffuus glas

mogelijkheden, maar de te investeren meerkost per m² ligt tegenover schermdoek 5 tot 10 maal hoger. Toch is bij nieuwbouw diffuus licht te overwegen. Er is niet alleen meer kennis ook steeds meer leveranciers spelen er op in waardoor de prijzen dalen. Hierbij komen we terug op de aanbeveling van de gastheer, informeer je uitgebreid voor je tot investering overgaat! ■