



'Ei van Columbus met gebruiksaanwijzing'

CleanLight bestrijdt met uv-licht plantenziektes, Wageningen UR bestrijdt tot op heden de werking

Onder de rook van Wageningen Universiteit (WUR) zetelt het bescheiden hoofdkantoor van CleanLight. Het geesteskind van oprichter en huidige directeur Arne Aiking is gespecialiseerd in het – door middel van behandeling met uv-licht – beschermen en versterken van planten. Schimmels, virussen en bacteriën zoals echte meeldauw, botrytis en fusarium verdwijnen volgens Aiking als gevolg van de lichtbehandeling als sneeuw voor de zon.

Auteur: Ruud Jacobs

De techniek van uv-licht als schimmeldoder is volgens Aiking zeker niet nieuw. Reeds meer dan honderd jaar is aangetoond dat uv-licht schimmels afdoodt. Alleen als dit met zeer hoge concentraties gebeurt, is het schadelijk voor zowel gewas, mens als biologische bestrijder. Aiking: 'In 2005 hebben we bewezen dat we lampjes konden bouwen die de ziektes afdoden zonder het gewas te beschadigen. Samen met dr. Frank Verheijen ben ik een van de uitvinders die op het patent genoemd worden. Wij zijn erin geslaagd om met een heel lage dosering ziektes als fusarium, botrytis, meeldauw en phytophthora eron-

der te krijgen.' Aiking laat weten dat zijn vinding werkt op basis van een lage dosering van 5 mj/cm² in plaats van 250 mj/cm².

Werking

Een geslaagde werking van de uv-techniek berust volgens Aiking geheel op geregelde herhaling en toepassing op het juiste moment. Ook al is hij volledig overtuigd van de heilzame werking van zijn uv-licht, toch is er ook een nadeel. 'De uv-techniek moet je regelmatig toepassen, in tegenstelling tot spuiten. Het achterblijven van residu op het gewas bij spuiten heeft in een

langere werking dan het licht dat snel voorbijkomt', zo laat Aiking weten. Volgens Aiking is de beste methode van gewasbescherming het afwisselen van middelen met licht, om zo uiteindelijk resistentie te voorkomen. 'Het is het ei van Columbus met gebruiksaanwijzingen. Je ziet steeds sneller een opbouw van resistentie ontstaan. Het afwisselen van middelen met uv-licht is in de praktijk het meest effectief.' Ook is het volgens Aiking van het allergegrootste belang dat er bij de bestrijding van schimmels sprake is van regelmaat. 'Eenmaligheid werkt niet. Dan pak je weliswaar de baby's van die dag, maar ondertus-

glas kan de zon dat niet ten uitvoer brengen.’ Aiking heeft dit volgens eigen zeggen jarenlang moeten vertellen voordat men hem geloofde. ‘In 2005 is dit bewezen en in 2008 hadden we onze eerste klanten. De eerste grote klant in Nederland is de firma Rozenbos van Kees van Wijk. Hij heeft sindsdien nooit meer tegen meeldauw hoeven te spuiten, ook niet in de zeer meeldauwgevoelige soort Avalanche.’ De uv-lampen waarmee het gewas regelmatig kort moet worden beschenen, variëren volgens Aiking in prijs van 159 tot 600 euro.

‘Het afwisselen van middelen met uv-licht is in de praktijk het meest effectief’

WUR

Na succesvolle toepassing in de glastuinbouw – onder meer in de tomatenteelt en potrozen – wil Aiking, met een bosbouwachtergrond in zijn bagage, de techniek ook graag in de boomkwekerijsector gaan toepassen. Hij gelooft er heilig in dat het werkt, maar toch zijn er ook tegenstanders. En dat zijn niet de eerste de besten. Zo betwisten zijn ‘WUR-buren’ de zo door Aiking bejubelde werking. Volgens de CleanLight-directeur geheel onterecht. ‘De WUR roept sinds 2005 dat wat wij doen onzin is. Ik citeer professor Rabbinge: ‘Het is de taak van ons als universiteit om de sector te beschermen tegen fraudeurs als Arne Aiking.’ Volgens Aiking steekt er veel meer achter deze defensieve houding en is het louter een kwestie van onderzoeksgeld dat de WUR mis zou lopen wanneer men de CleanLight-methode omarmt. ‘Het gaat jaarlijks al gauw over 7 miljoen euro. Voor Ceradis, opgezet door onderzoekers van Wageningen, zijn wij een concurrent in de bestrijding van meeldauw’, aldus Aiking, die verder laat weten het bijzonder vreemd te vinden dat de WUR in 2006 ook een rapport heeft gepubliceerd waarin staat dat de uv-methode bij de aanpak van botrytis op tomatenstengels wel succesvol is.

Op de vraag of hij niet moedeloos wordt van het steeds maar tegen de door hem genoemde vooroordelen op te moeten boksen, antwoordt Aiking volmondig ‘ja’. ‘Ik word er weleens moe en boos tegelijk van om steeds weer te moeten vechten tegen alle onterechte vooroordelen. Dat is heel lastig. Dat is ook de reden dat we in eer

Ctgb: ‘CleanLight heeft geen toelating’

Op 4 februari jl. maakte het Wageningse bedrijf CleanLight het volgende wereldkundig: ‘De CleanLight-gewasbeschermingstechnologie is ‘toegelaten’ door het College Toelating Gewasbeschermingsmiddelen (Ctgb). Het College heeft het volgende vastgesteld: CleanLight is een fysieke methode, en heeft dus geen toelating van het Ctgb.’ CleanLight-directeur Arne Aiking: ‘Vooral in deze tijd van een krap middelenpakket is dat goed nieuws voor de sector. Vroeger wisselden we zo veel mogelijk af tussen verschillende middelen, om opbouw van resistentie tegen chemie te voorkomen. Maar dat wordt steeds lastiger in de tuinbouw in Nederland. Daarom is CleanLight een belangrijk stukje gereedschap voor de tuinder. De duurzame tuinder gebruikt CleanLight om de werking van zijn huidige middelenpakket te behouden.’

Aiking benadrukt dat CleanLight steeds vaker als onderdeel van een geïntegreerd gewasbeschermingsplan ingezet wordt: ‘Wij zien steeds vaker dat tuinders CleanLight inzetten als onderdeel van hun gewasbeschermingsplan. Toeleveranciers, zoals Horticoop en Arend-Sosef, nemen CleanLight dan ook op in hun advieskaarten. Ja, opname van CleanLight in het gewasbeschermingsplan betekent minder verkoop van middelen. De besparing varieert tussen de 50 % en 100 %. Maar dankzij deze techniek wordt de teelt verduurzaamd en de kwaliteit van het gewas gewaarborgd. De gehele sector is gebaat bij de productie van een schoon Nederlands product van topkwaliteit.’

Tot slot licht Aiking toe dat dit positieve nieuws van het Ctgb niet alleen staat: ‘Ook organisaties zoals GLK, TÜV in Duitsland, Arbo en leveranciers van biologische bestrijders zoals Koppert en BioBest erkennen nu de waarde van deze techniek, als onderdeel van een duurzame gewasbeschermingsstrategie.’

sen maak je ook weer ruimte voor de baby's van de volgende dag.’ Aiking benadrukt dat van de toepassing van uv-licht in eerste instantie een curatieve werking uitgaat. ‘Als je de schimmel met licht raakt, hoef je uiteindelijk minder te spuiten. Hierdoor wordt de plant sterker en weerbaarder. Het is echt een kwestie van durven. Door regelmatig de CleanLight-techniek toe te passen, vermindert de sporendruk in de kas.’

Dat het uv-licht deze werking heeft, is volgens Aiking ook te zien aan de zon. ‘Buiten heeft de zon die reinigende werking, maar in de kas onder



Arne Aiking van CleanLight op potrozenkwekerij Leo van der Harg in Vierpolders.

ste instantie zijn uitgeweken naar buitenlandse markten, waar de tentakels van Wageningen Universiteit niet komen. En dat is heel ver, bijvoorbeeld Kenia en Oost-Azië.'

'De uv-techniek moet je regelmatig toepassen, in tegenstelling tot spuiten'

Buitenland

Het feit dat er volgens Aiking in eigen land nog veel vooroordelen tegen de uv-methode bestaan, is er debet aan dat CleanLight momenteel nog de meeste klanten in het buitenland heeft zitten. 'Wij moeten nog steeds strijden tegen de centjes van de overheid; vandaar dat de meeste klanten in het buitenland zitten. We komen langzaam

ook meer naar Nederland vanwege meer vraag naar milieuvriendelijke gewasbeschermingstechnologie.' Momenteel heeft CleanLight klanten in 23 landen, in totaal zo'n 500. In Nederland zijn dat er 50 en heeft de techniek tot nog toe vooral toepassing gevonden onder rozentelers. Bovendien assisteert CleanLight bedrijven om aan strenge residu-normen en houdbaarheidseisen te kunnen voldoen in de glasgroente en het kleinfruit. Vanuit het hoofdkantoor in Wageningen werken momenteel in totaal vijf personen op kantoor en in het veld aan de klus om CleanLight onder de aandacht van klanten te brengen. 'We werken hier met jonge enthousiaste mensen – ook afkomstig van de WUR – die niet besmet zijn met vooroordelen uit het verleden', zo laat een gedreven Aiking weten.

'Voor Ceradis, opgezet door onderzoekers van Wageningen, zijn wij een concurrent in de bestrijding van meeldauw'

Toekomst

Hoe denkt Aiking in Nederland ook in de boomkwekerijsector 'voet aan schone grond' te krijgen? 'Het wachten is nu op een kweker die uiteindelijk een hoger eindproduct wil afleveren. Ik kan wel proberen om het de sector door de strot te drukken, maar dat zal niet lukken. Ik ben op zoek naar een boomkweker met klanten die onredelijk streng zijn wat betreft residu.'

Zie ook pag. 58