

CASE STORY

MAASDIJKSE OPLOSSING VOOR KASKLIMAAT VAN CANADESE JEM FARMS: 'AIRMIX HEEFT DRIE GROTE VOORDELEN'

Lichtvervuiling door de glastuinbouw is niet alleen in Nederland aan strikte regels gebonden. Ook telers in Canada - waar kassen en mensen dichterbij elkaar komen en regulering van lichtuitstoot in het leven is geroepen - moeten de hinder door groeilampen reduceren. JEM Farms is zo'n teler, gevestigd in Kingsville, Ontario. Vooral in de wintermaanden leverde de sluiting van de schermen problemen op, door de ophoping van temperatuur en vocht. De oplossing kwam zo'n zesduizend kilometer verderop vandaan: de installatie van de Airmix van Van der Ende Group.

PRODUCTEN GELEVERD:

- 333 Airmix systemen



JEM Farms is een Canadees groenteteeltbedrijf met een oppervlakte van bijna twintig hectare (48 acres). Het bedrijf maakt deel uit van Red Sun Marketing, de grootste glasgroenteproducent van Noord-Amerika. De kassen van JEM Farms zijn te vinden in de tuinbouwregio van Ontario, de provincie in het hart van Canada die 27 keer groter is dan Nederland en toch 'maar' 14,2 miljoen inwoners telt.

Het bedrijf heeft meerdere teelten, waaronder tomaten, vleestomaten, biologische pruimtomaten, komkommers en minikomkommers. JEM Farms loopt voorop in de toepassing van innovatieve technieken. Het bedrijf ziet de toegevoegde waarde van data en investeert in de bouw van 'Horteca', een 2 acre R&D centrum voor demonstratie en research and development op het gebied van de glastuinbouw.

HOLLANDSE TUINBOUWTECHNIEK

Tuinbouwtechniek bij JEM Farms komt niet zelden uit Nederland: kassen van Havecon, belichting van Agrolux, software van Hoogendoorn en Let's Grow. En, sinds 2020, ook Airmixen van Van der Ende Group. Die hangen momenteel nog in de kassen met komkommers en minikomkommers en met ingang van februari 2022 ook in de kas met pruimtomaten, zegt teeltspecialist Blake Fischer. 'Door de groei van een actief gewas komt er meer vocht in de lucht. Voorheen zetten we de ramen open om koele, droge lucht van buiten toe te voegen. Hierdoor konden we dit probleem wel elimineren en de juiste vochtigheidsgraad en temperatuur creëren, maar niet als we het licht aan hebben. Dan moeten de schermen gesloten zijn om lichthinder te voorkomen.'



Pas toen we het Airmix systeem ontdekten, realiseerden we ons dat we daarmee in één klap drie voordelen in de kas haalden.

Jamie Mastronardi,
JEM Farms

KOUDEVAL IN HET GEWAS DOOR KIEREN

Het is een probleem dat zijn Nederlandse collega's bekend voorkomt. Ook hier is het niet altijd meer een optie om 'even een kiertje te trekken' om vocht en warmte af te voeren. Het ongewenste bijeffect is koudeval in het gewas. In het hart van Canada is een optimaal klimaat handhaven toch al niet eenvoudig. Het tuinbouwgebied in Ontario heeft een landklimaat. De zomers zijn er heet, de winters koud. Net als in West-Europa ziet Blake Fischer het klimaat ook extremer worden: 'De afgelopen zomer hebben we een paar hittegolven gehad.'

WARMTEPRODUCTIE BELICHTING TEMPERENLIGHING

Ook bij JEM Farms was een kiertje in de kas lange tijd een van de twee oplossingen om warmte en vocht af te voeren. De andere 'oplossing' was ook niet optimaal uit het oogpunt van het kasklimaat: de lucht laten circuleren met de bestaande horizontale ventilatoren, onder het scherm. Met een belichtingsinstallatie, bestaande uit HPS 220 mmol lampen, kwam er teveel warmte in de kas en was een alternatief om de warmteproductie te temperen welkom.

VOLDOEN AAN DE REGELS

'Met de onzekerheid over de regelgeving voor lichtreductie wisten we dat we iets moesten doen om lichthinder te vermijden', zegt mede-eigenaar Jamie Mastronardi. 'Pas toen we het Airmix systeem ontdekten, realiseerden we ons dat we daarmee in één klap drie voordelen in de kas haalden: een exacte regeling van temperatuur en relatieve luchtvochtigheid en het vermijden van lichtuitstoot. Met dit systeem voldoen we aan de lokale regels omtrent lichtuitstoot en tegelijkertijd zijn we in staat het klimaat te reguleren.' Met de Airmix is het mogelijk om – met gesloten schermdoek – te ventileren en te ontvochtigen en zo een optimaal kasklimaat te bereiken. De Airmix heeft modulerende kleppen om de juiste mix van koude en warme lucht in de kas te brengen, zo is het niet meer nodig om een schermkier te trekken om vocht en/of warmte naar buiten af te voeren.

Inmiddels hangen er op het bedrijf in totaal 333 Airmixen model T. Het systeem installeren in een bestaande kas blijkt geen enkel probleem, zag Jamie Mastronardi. 'Het is juist heel gemakkelijk.'

ENERGIEBESPARING

Naast de drie bovengenoemde voordelen bleek nog een ander groot voordeel: energiebesparing. Doordat het schermdoek gesloten kan blijven, blijft de warmte binnen en hoeft er minder gestookt te worden. Dit scheelt aanzienlijk in gasverbruik. Tevens is het met het toepassen van de Airmix mogelijk om een gelijkmatiger klimaat te creëren. Er is een betere verdeling van warmte door horizontaal en verticaal te circuleren. Zo werkt het systeem als een ventilatie- en





ONLINE FINETUNING

Een belangrijke pijler voor een succesvolle inzet van de Airmix is de juiste inregeling. Nederlandse klanten kunnen rekenen op on-site instructie door Van der Ende Group. Ook zijn telers hier in de gelegenheid om deel te nemen aan een masterclass. In één sessie komen alle ins en outs van het systeem aan bod. Zesduizend kilometer verderop is instructie op locatie een ander verhaal. Vandaar dat de verantwoordelijke medewerkers bij JEM Farms via online sessies op de hoogte zijn gebracht van de werking en het finetunen van de regeling.

Tot grote tevredenheid, constateren Jamie en Blake: 'Die sessies waren geweldig! Het geeft veel meer inzicht. Het instellen van de regeling hebben we mede daardoor als heel gemakkelijk ervaren. De metingen in de kas zorgen ervoor dat de Airmix goed wordt aangestuurd door de klimaatcomputer en de veiligheidssensoren zorgen ervoor dat de we nooit te veel koude lucht aanvoeren. Zolang er maar buitenlucht in de ruimte tussen het scherm en het dak komt, is er koelcapaciteit en als gevolg daarvan een droge lucht in de kas.'the greenhouse.'

WIJ HELPEN U GRAAG VERDER

Wilt u meer weten over het Airmix gestuurde ventilatie- en circulatiesysteem?



Neem contact op met uw installateur.

Bel met onze specialisten via +31 (0)174 51 50 50.

Bezoek onze website www.vanderendegroup.nl.