

Binnenkort eerste praktijkkas

DLV-er Jos Koop: 'Klimrek-kas niet



DLV-er Jos Koop: "De Klimrek-kas is interessant voor telers met hoog opgaande gewassen, die sterk hechten aan veel licht in de kas."

Jos Koop van DLV Bouw is enthousiast over de Klimrek-kas en begrijpt niet waarom telers dit concept niet oppakken. "Deze kas is niet duurder dan een normale Venlo-kas, maar laat wel 3 tot 4% meer licht door. In het verleden hebben we veel meer moeite moeten doen voor een paar procenten lichtwinst."

TEKST EN BEELD: HARRY STIJGER

Het ontbreken van een traliespant en het geringere aantal scherm pakketten zijn de cruciale verschillen in de constructie van de Klimrek-kas. Dat geeft de lichtwinst. In plaats van het traliespant zitten er tuidraden (trekstangen), die de vrije ruimte in de gootrichting creëert. Normaal zorgt het traliespant dwars op de gootrichting daarvoor.

In deze kas komt een rail (liggertje in plaats van een spant) van goot naar goot, die de stang voor de opdrukkers van de luchtramen geleidt. Het liggertje is ook nodig voor stabiliteit en om de vorm van de kas te fixeren.

Minder luchtramen

DLV-er Koop ziet in het nieuwe kastype een alternatief voor telers die hoog opgaande gewassen (tomaat, paprika, aubergine en komkommer) met veel licht en met geringe luchttingscapaciteit willen telen. In een normale Venlo-kas (8 m tralie en 5 m vak) zijn er per 8,0 m traliespant twee luchtramen. Dat is één luchtraam op elke 20 m². Bij een Klimrek-kas (4,0 m kap en 9,6 m vak) staan de palen verder uit elkaar. Dit is op zich een voordeel, maar een nadeel voor de bevestiging van de rail, die de luchting ondersteunt. Hierdoor is er maar één luchtraam op 38,4 m².

Het nieuwe kastype heeft dus in aantal minder luchtramen, die verder uit elkaar liggen. Hierdoor is de verdeling minder goed en de luchttingscapaciteit beperkter dan van een normale Venlo-kas.

"Telers die met veel licht willen telen, kiezen voor een Venlo-kas met een 5 m vakmaat en 1,67 m breed glas (= 3 ruiten per dekkant in een vak) voorzien van 1-ruits lange luchtramen. Dit levert een luchttingspercentage op van circa 10%. Bij de Klimrek-kas kan de teler dan kiezen voor eenzelfde Venlodek, maar dan met 2-ruits lange luchtramen. Minder luchtramen is te compenseren door grotere luchtramen, waardoor de luchttingscapaciteit ongeveer weer op die 10% uit komt", zegt Koop.

Minder scherm pakketten

De grootste lichtwinst in de Klimrek-kas komt volgens de DLV-er van het scherm pakket dat verder uit elkaar ligt (1x per vak van 9,60 m; 12,80 m of van 14,40 m). In normale kas is dat één scherm pakket per 5 m. Het is niet zo dat twee keer een kleiner pakket bij elkaar evenveel licht wegneemt dan één groter pakket.

De dikke roede in het kasdek, waaraan de tuidraad vastzit, neemt wel iets meer licht weg dan een gewone roede. Een nadeel is dat door die tuidraden aan de kolom (paal) het scherm niet al te hoog gemonteerd kan worden. Ook zitten de tuidraden bij het beglazen in de weg. De tuidraden, die naar het dek toelopen, bepalen wel in hoge mate de haaksheid van de kas. Bouwadviseur Koop weet dat die haaksheid ongelofelijk nauwkeurig moet zijn. Dat is namelijk van groot belang voor het beglazen. "Dit luistert allemaal nauwer dan in een normale kas, waar je die

duurder, maar wel lichtwinst'



Kassenbouwers over de Klimrek-kas

Klimrek-kas nog niet klaar

Richard van der Sande van Bosch-Inveka draagt innovaties als Klimrek een warm hart toe. "Het is iets nieuws en wij zijn ook een vernieuwend bedrijf. Feit is echter dat wij het concept nog niet hebben doorontwikkeld omdat onze klanten op dit moment om andere prioriteiten vragen. Hierdoor zijn wij nog wat terughoudend. Voor ons is de Klimrek-kas nog niet klaar", zegt Van der Sande.

De kassenbouwer gaat het concept wel doorrekenen en de details uitwerken. "Het concept vraagt om doorontwikkeling, zoals het maken van bevestigingspunten voor het bepalen van de sterkte van de trekstangen, eventueel in combinatie met een nieuwe goot. Ook bekijken we de bouw- en de beglaasbaarheid. Als Bosch-Inveka werken we aan door de markt gewenste innovaties."

Geen commercieel brood

Peter Lansu van Dalsem Tuinbouwprojecten ziet commercieel geen brood in de Klimrek-kas. Zijn ervaring is dat er een behoorlijke investering nodig is om een nieuw kasconcept praktijkwaardig te maken. Dan moeten we eerst de constructie en de speciale detailoplossingen en verbindingen uitwerken, berekenen en op sterkte toetsen. "Naar verwachting zijn door de complexere constructie de materiaalkosten en de bouwkosten hoger en is het risico om dit kasconcept te ontwikkelen groot. Bovendien wordt de lichtwinst te rooskleurig voorgesteld. De lichtwinst zal ten opzichte van een geavanceerde Venlo-kas hooguit tussen de 0,5 en 1,0 % liggen", zegt Lansu. Hierdoor komt het kosten/baten-verhaal in gevaar.

De traditionele Venlo-kas is volgens hem een ijzersterk concept dat snel te bouwen is en door het traliespant en de grote ruiten ook functioneel en licht is. "Met de Venlo-kas is ook nog lichtwinst te behalen, maar dan raakt de prijs/prestatie-verhouding uit balans."

De eerste praktijkkas

Henk in 't Veen van Greentex geeft aan dat Greentex gelooft in de Klimrek-kas, maar deze moet wel eerst worden gebouwd. Dat gaat volgens hem gebeuren als de vergunningperikelen bij een klant zijn opgelost.

De te bouwen kas van 5000 m² krijgt een 4 m kap en een vakmaat van 12,80 m. De kas is bestemd voor een tomatenteelt in hangende goten en krijgt normale luchtramen en een scherminstallatie. "We gebruiken de zware dekroevan de Kas van de Toekomst als bovenligger om de trekstangen aan te bevestigen, zodat we een vakmaat van 12,80 m kunnen bouwen. Hierdoor kunnen we de grote ruiten er gewoon opleggen en hoeven die er niet in te schuiven, zoals eerst voorzien was", vertelt In 't Veen. Tussen de kolommen onder de goot komt een 12,80 m overspanning van draadijzer om de teeltgoten en gewasdraden aan te hangen.

haaksheid verkrijgt met het opspannen van de kruisschoren. Omdat het nieuwe kastype nog niet op praktijkschaal is gebouwd, weet je niet of het problemen oplevert. Dat vergt nader onderzoek."

Nokrichting

Minder scherm pakketten zijn een groot voordeel voor lichtwinst. Een nadeel van de Klimrek-kas is dat het toepassen van een tweede scherm alleen kan met een extra liggertje, die weer licht wegneemt. In een normale kas is dat wel mogelijk zonder extra aanpassingen. De grotere overspanning tot zelfs 14,40 m geeft de teler wel meer flexibiliteit in keuze dan bij een normale kas.

Voor elke kas met een nokrichting noord-zuid geldt volgens Koop dat er hartje winter door de lage zonnestand 20 tot 25% minder zonlicht in de kas komt dan bij een nokrichting oost-west. "In de winter is het zonlicht altijd bepalend voor de teelt. De nok van de kas in oost-west richting is dan gunstig.

In de zomer valt er door de hogere stand van de zon meer licht in een noord-zuid georiënteerde kas, maar dit levert geen voordeel op omdat er vaak al zonlicht teveel is. Bij hoog opgaande gewassen heeft de teler de teeltrijen liefst in de richting noord-zuid staan om evenveel licht aan beide zijden van het pad te krijgen, zodat de rijen links en rechts nagenoeg dezelfde teeltomstandigheden hebben. Alleen bij dwars op de gootrichting telen is het mogelijk om de nokrichting oost-west en teelt richting noord-zuid te hebben." De Klimrek-kas is net als de ZON-kas (tralies onder de goot) van Maurice Kassenbouw een gedraaide kas.

DLV-er Jos Koop ziet in de Klimrek-kas een goed alternatief voor telers die hoog opgaande gewassen met veel licht en geringe luchttingscapaciteit willen telen. De luchttingscapaciteit is iets lager dan van een normale Venlo-kas. Het ontbreken van het traliespant en minder scherm pakketten zorgen voor lichtwinst. Het nieuwe kastype is een gedraaide kas, optimaal om de nokrichting oost-west te bouwen en in de noord-zuid richting te telen.

SAMENVATTING