

Gedraaide kas om mobiel teeltsysteem bij lelie optimaal te laten functioneren

Kees van Paridon: 'Rolcontainersysteem'



Bedrijfsleider Kees van Paridon: "We hebben een gedraaide kas laten bouwen om goed met de containers te kunnen werken. Die containers geven ons een arbeidsbesparing van 30%."

Paauw Lilies in Rijnsburg produceert op 7,7 ha met een rolcontainersysteem jaarrond lelies (Oriëntals). Om dit mobiele teeltsysteem optimaal te laten functioneren, is er vorig jaar een oude kas gesloopt en een nieuwe gedraaide kas voor in de plaats gebouwd. Tevens is deze kas tegen drie bestaande kassen en de verwerkingshal aangebouwd.

TEKST: HARRY STIJGER

BEELD: ERIC VAN HOUTEN

Het leliebedrijf is begin 2004 op ruim 6 ha gestart met de containerteelt na de nieuwbouw van 4 ha glas en de verbouw van 2 ha. Vorig jaar is daar nog een nieuwe gedraaide traliekas van 1,5 ha bijgekomen. Deze kas is 5 meter hoog en uitgevoerd met een dubbele scherminstallatie: een lichtafschermend doek (98%) en een energiebesparend doek (40%). Dat laatste

doek houdt ook 10% licht tegen en wordt meestal overdag gebruikt.

De kassen zijn voorzien van assimilatielampen voor de belichting, die afhankelijk van de kas en teeltfase tussen de 4.000 en 6.000 lux ligt. Op het bedrijf staan vier WKK-installaties van in totaal 2 MW, waarvan de opgewekte elektriciteit en warmte worden benut.

Eerst proefopstelling

Het broeien van de lelies gebeurt in plastic kratten van 60x40 cm met een grondmengsel erin. Er staan 22 kratten in een aluminium rolcontainerframe. Voorheen stonden deze kratten op de kasgrond. De gemiddelde teeltduur ligt tussen de 13 en 16 weken. Na de teelt worden de kratten automatisch gelegeerd en de grond hergebruikt door die te stomen.

In 2002 zijn de eerste proeven genomen met een mobiele teelt. "Als de kratten op de grond staan, kunnen de lelies doorwortelen in de kasgrond. De proef in de containers wees echter uit dat dit niet van belang is voor de hoge kwaliteit van ons product", zegt bedrijfsleider Kees van Paridon. "We geven van boven water met een vaste regenleiding. Hiervoor hebben we uitgezocht hoe snel de kratten uitdrogen."

In de traditionele teelt hangt er ook een buisje van de hijsverwarming tussen het gewas. Nu zit die buis onder de container. "Deze verwarmingsbuis is niet nadelig voor de mobiele teelt, maar is zelfs goed voor het droogstoken van het gewas."

Voordelen containerteelt

Er zijn volgens de bedrijfsleider verschillende voordelen van de containerteelt. De arbeidsbesparing is ongeveer 30% doordat de kratten niet meer met mankracht in en uit de kas gereden hoeven te worden.

Van Paridon: "Het is bovendien organisatorisch makkelijker, omdat we nog maar één plaats hebben voor het oppotten en één voor de oogst. Niemand hoeft meer de kas in om gewashandelingen te doen. Daarvoor laten we de containers naar de verwerkingsruimte komen. Door op één plek te bossen is de kwaliteitsbeheersing ook beter."

Een ander voordeel is de betere ruimtebenutting (15% ruimtewinst) door het ontbreken van paden. Tevens zijn er met de containerteelt mogelijkheden voor een meerlagenteelt.

Na het planten van de bollen, gaan de containers twee weken naar een klimaatcel. De containers staan hier negen hoog. Daarna gaan ze drie weken in een teeltkas met een drie lagenteelt. De oudste containers staan op de bovenste laag, waar ze voor het eerst buitenlicht krijgen. Van daaruit gaan ze naar de groei-

vergt nieuwe gedraaide kas'

afdeling in de kas. Hier staan ze in één laag op 80 cm van de grond.

Weinig navolging

Op een enkel bedrijf na heeft dit mobiele teeltsysteem nog weinig navolging. Volgens de bedrijfsleider is dat niet zo vreemd. Het systeem vergt een investering van globaal 100 euro/m². "Van belang is ook in welke situatie het bedrijf zich bevindt: wil het groeien of niet. Hoe vierkant is het bedrijf? Hoe hoog is de kas?", legt Van Paridon uit. Voorwaarde is een hoogte van minimaal 4,5 m. De containers staan 80 cm hoog, dan is 3 m goothoogte te laag. De belichting komt anders te dicht op het gewas te hangen. In een nieuwe kas is dat makkelijker te realiseren. In een bestaande kas moeten oude installaties, zoals de hijsverwarming, eruit worden gesloopt.

Systeem vergde nieuwe kas

"De oude kas had een 6,40 m tralie en een 4 m vakmaat. Daar pasten de containers van 4,5 m lang en 1,25 m breed niet goed in. Er moest dus een nieuwe kas worden gebouwd. Bij het ontwerp van de nieuwbouw had voor ons een optimale containerteelt de hoogste prioriteit", zegt de bedrijfsleider.

Het leliebedrijf heeft gekozen voor een gedraaide kas, waarbij de tralie onder de goot ligt. Het draaien van de goot heeft te maken met de hemelwaterafvoer. Nu is bij veel water eventueel vrije afvoer mogelijk naar de sloot. Bij een normale



De containers geven 15% ruimtewinst door het ontbreken van paden.



De rolcontainers met de kratten komen automatisch naar de verwerkingsruimte. Niemand hoeft voor gewashandelingen de kas in.

kas zou het water, als het niet snel afgevoerd kan worden, in de andere kassen en de verwerkingshal lopen. Een gedraaide kas geeft tevens 1% meer licht doordat de tralie onder de goot zit.

Het leliebedrijf heeft ook gekozen voor een afwijkende tralie van 9,50 m in plaats van 9,60 m. Dit geeft de meest optimale oppervlaktebenutting met het hoogste aantal containers. De vakmaat is 4,80 m op de twee buitenkappen na, die een vakmaat van 3,20 m hebben. Door de gedraaide onderbouw is de vakmaat van belang voor de hellingshoek van het dek.

Goed aanbouwen

De nieuwe kas van 5 m hoog is aan vier kanten aangebouwd. Allereerst aan een lagere kas van 3,20 m hoog, waarin de ketel en de WKK-installaties staan. Tevens aan een kas van 4 m hoog en een van 5 m hoog, waarbij de nokrichting van allebei haaks op de gedraaide kas staat. De kas is ook aangebouwd aan de verwerkingshal van 5,5 m hoog. "Voor de kassenbouwer was het aanbouwen een fikse uitdaging, omdat je dat op verschillende manieren kunt doen. Maar dat hebben ze goed gedaan. Voor ons geldt maar één ding: het moet dicht zijn."

Keuze bouwer

Paauw Lilies heeft de kas laten bouwen door Bosch Inveka. "Hoewel er een paar specialisten zijn die een gedraaide kas

kunnen bouwen, hebben zij volgens ons de meeste ervaring met zo'n kas. Uiteindelijk gaat het wel om de prijs, maar daar zijn we uitgekomen. Het belangrijkste is dat je weet dat het goed zit bij die kassenbouwer."

De keuze voor Wilk Van der Sande voor de installatie van de belichting en de verwarming heeft met prijs en vertrouwen te maken. "Ze hebben de laatste drie jaar projecten voor ons uitgevoerd. Dat wil niet zeggen dat we het altijd door hen laten doen. Aan nieuwbouw of verbouw hangt altijd een prijskaartje en dat moet betaalbaar zijn."

Het aanbesteden aan de combinatie van deze twee bedrijven levert synergie voordelen op. Niet alleen voor bouwvergaderingen, maar in dit geval ook voor de zaken die vanwege de gedraaide kas moeten worden aangepast.

Paauw Lilies heeft vorig jaar een nieuwe gedraaide kas (traliespant onder de goot) gebouwd om het mobiele teeltsysteem optimaal te laten functioneren. Het draaien van de goot was nodig voor een goede hemelwaterafvoer. Voor de meest optimale oppervlaktebenutting met het hoogste aantal containers is gekozen voor een afwijkende 9,50 m tralie in plaats van 9,60 m.

SAMENVATTING