

'We gebruiken iedere kuub gas zo optimaal mogelijk'

# Met restwarmte drainwater ontsmetten



Gerard en Jannet van der Velden kweken de exclusieve roos 'Illusion'. Gerard: "Omdat we de roos in open toestand verkopen, staat deze twee weken langer in de kas. Dat vergt de nodige aanpassingen."

Het rozenbedrijf van Gerard en Jannet van der Velden uit Delfgauw is klein maar bijzonder. Een grote roze bloemenzee straalt je tegemoet. Hun exclusieve roos 'Illusion' wordt namelijk niet in de knop verkocht, maar open en doorgerijpt. Net als op andere bedrijven speelt energie een belangrijke rol. Iedere kuub gas telt. Daarom verhitten ze hun drainwater met de 'restwarmte' van hun WKK-installatie.

TEKST EN BEELD: MARLEEN ARKESTEIJN

In 1987 startten Gerard en Jannet met 6.000 m<sup>2</sup> glas in het toen nog nieuwe tuinbouwgebied in Delfgauw. Ze deden dat in verse grond en met belichting. "We kunnen hier nog uitbreiden, maar hebben liever geen groot bedrijf. We zoeken daarom naar exclusieve rozen", geeft Gerard als reden voor hun, ook toen al niet grote bedrijf. Tot anderhalf jaar geleden waren dat respectievelijk de grootbloemige rode rozen 'Red Velvet' en 'Grand Prix'. Toen de 'Grand Prix'-rozen zo'n twee jaar geleden

versleten waren, stonden ze opnieuw voor een moeilijke keuze. Ook grootbloemige rode rozen worden steeds grootschaliger geteeld.

Ze hadden hun oog al eerder laten vallen op de 'Illusion'. Dit is een exclusieve, doorkleurende roos, die in 2002 door rozenkweker Erik Stokman op de markt werd gezet. Nét toen zij op zoek waren, stopte Stokman in Aalsmeer en konden ze zijn roos 'Illusion' overnemen. Ze zijn nu enig licentiehouder.

## Unieke verkleuring bloemblad

Met de roos zijn ze een heel nieuw leven gestart. "Het is de enige roos ter wereld met zo'n unieke verkleuring van de bloembladeren", vertelt de rozenkweker enthousiast. "Tijdens de rijping verkleurt de bloem van roze, via wit naar groen. 's Zomers zijn de kleuren intenser dan 's winters. Wij knippen de rozen in verschillende rijpheidsstadia. We zorgen ervoor dat alle drie de kleuren in onze boeketten zitten. De rozen zijn behoorlijk arbeidsintensief. Toen de roos op ons bedrijf binnenkwam, ging de bosmachine eruit. Sorteren en bossen kan alleen maar met de hand. We moeten drie maal zoveel pluizen als eerst, omdat de bloemen veertien dagen langer in de kas staan."

Daarom werken ze alleen met vaste mensen. Sinds de nieuwe roos is het aantal mensen verdubbeld tot zes 's morgens en vier 's middags. "Dat komt niet alleen doordat de roos veel bewerkelijker is, maar ook doordat we op steenwol zijn overgestapt." Een andere aanpassing, speciaal voor deze roos, is de aanschaf van een buitenscherm. Van der Velden: "In het verleden vernevelden we in de zomer om de kas koel te houden en we hadden daksproeiers. Dat durven we niet meer aan met de grote knoppen."

## Naar exclusieve bloemenwinkels

Jaarlijks vinden circa 1 miljoen 'Illusion'-rozen hun weg naar alle veilpunten van de Nederlandse veilingen. Ze gaan naar exclusieve bloemenwinkels en arrangeurs in onder andere Milaan, Rome en Parijs.

"Vooral een paar maanden voor en na vakantietijd gaan veel rozen naar Engeland en Italië. Ze zijn minder gevraagd bij feestdagen als kerst en Valentijn, maar juist bij andere bijzondere feestdagen als secretaressedag en huwelijken."

Omdat ze de enige kweker zijn, weten ze gelijk dat het hun rozen zijn als ze ergens 'Illusion'-rozen zien. En dat gebeurt nogal eens. "We hebben bijvoorbeeld gehoord dat onze rozen zijn gebruikt bij de kersttoespraak van de koningin, bij 'Onderweg naar morgen', bij het trouwen van Elton John en bij bruiloften en feesten in de oliestaten. Ook de Arena bij het optreden van Marco Borsato was ermee versierd."

De Van der Veldens timmeren aan de weg. “Door de rijpheid komen mensen gauw op het verkeerde been te staan. Afnemers verwachten dat de roos nog maar kort kan staan. Toch is het vaasleven, een beetje afhankelijk van het seizoen, twee a drie weken. Eigenlijk kun je ze een beetje vergelijken met doorkleurende hortensia’s. We doen mee aan VKC-keuringen op de Horti Fair, Keukenhof en de Midwinterflora en we leveren ze aan bloemschikopleidingen, zoals het Boerma Instituut in Aalsmeer. We onderhouden nauwe contacten met de kopers. Vorig jaar hebben we geadverteerd in een Engels bruidsblad.”

## Ieder kuub gas telt

De ‘Illusion’ levert gemiddeld € 0,25 tot € 0,50 per steel meer op. Daar staan hogere kosten tegenover voor arbeid en energie. Om ook ’s winters een goede (door)kleuring te hebben, belicht de teler zijn rozen met 9.000 lux. Alle benodigde elektriciteit wekken ze daarvoor zelf op met een standalone WKK van 500 kWatt. De warmte die hierbij vrijkomt, slaan ze op in een buffer van 100 m<sup>3</sup>.

Een groot deel van die warmte gaat naar de burens, die de orchidee *Dendrobium* kweken. “Zij kunnen daarmee voor 80% voorzien in hun warmtebehoefte. We hebben meer dan tien jaar geleden een contract met opzegtermijn afgesloten, dat jaarlijks stilzwijgend verlengd wordt. Het is een win-win situatie. Zo benutten we iedere kuub gas optimaal. Dat is essentieel voor een modern tuinbouwbedrijf. We zijn een van de eerste bedrijven, die warmte aan de buurman leveren.”

## Pasteurisator

Van der Velden teelt sinds 1,5 jaar op straat. Voor de ontsmetting van het drainwater koos hij voor de pasteurisator met een capaciteit van 1,5 m<sup>3</sup> per uur. Dit apparaat, een product van Horticoop, is inmiddels een kleine 20 jaar op de markt. Het werkt volgens het principe dat het ziektekiemen doodt door verhitting. Standaard is dat circa een halve minuut bij 95°C. De benodigde verwarming gebeurt normaal gesproken door een apart keteltje bij de pasteurisator.

Van der Velden heeft gekozen voor een andere optie: verhitting van het drainwater door dit via een warmtewisselaar langs het



Van der Velden verhit het drainwater door dit via een warmtewisselaar langs het hete water van de warmtebuffer te leiden.

hete water van de warmtebuffer te leiden. De pasteurisator is standaard. Alleen de ketel ontbreekt en de watertemperatuur, waarmee deze teler ontsmet, is in dit geval maar 80°C. De pasteurisator doet normaliter zijn werk bij 95°C om het water volledig te ontsmetten. De verblijftijd van het te ontsmetten water is bij 80°C langer gekozen om het zelfde resultaat te verkrijgen.”

“De ontwerper van de pasteurisator heeft berekend hoeveel langer de verblijftijd moet zijn. Het grote voordeel is dat het milieuvriendelijker is en dat het kosten bespaart. Doordat je restwarmte benut, hoef je geen direct gas te verstoken. Je spaart € 5.000 a € 6.000 uit omdat je geen keteltje hoeft aan te schaffen. Derde voordeel is dat je alle CO<sub>2</sub> kunt benutten en geen onnodige CO<sub>2</sub>-uitstoot, zoals bij het gebruik van een extra ketel”, vertelt Arie Hoogkamer. Hij is technisch specialist water, elektra en automatisering bij

Horticoop. Hij vindt de gekozen oplossing met name geschikt voor bedrijven die al te maken hebben met een warmteoverschot, zoals rozenbedrijven.

Gerard en Jannet van der Velden kweken de exclusieve roos ‘Illusion’. Omdat de roos in open toestand wordt verkocht, staat hij gemiddeld twee weken langer in de kas. Dat vergt aanpassingen, zoals een buitenscherm in plaats van vernevelen om de zomertemperatuur lager te houden. De elektriciteit voor de belichting wekken ze op in een eigen standalone WKK. De overtollige warmte gaat voor een groot deel naar hun *Dendrobiums* kwekende buurman. De restwarmte wordt ook gebruikt om het drainwater te ontsmetten in een speciale pasteurisator, waarbij de ketel ontbreekt.

## SAMENVATTING