

Barendse, L.V.J., 1976. Houdbaarheid van rozen in de zomer. (Keeping quality of roses in summer). *Vakbl. Bloem.* 31 (27): 18-19.

Species: rose, 4 cv.

Key words: cut flower; keeping quality; temperature (during handling and transport).

Conclusion: in a warm, non-cooled load of roses, temperature may rise to 35-40 °C.

Measures to be taken if cutting and handling have to be done under hot weather conditions: a, don't cut too immature; b, put blooms in clean water (in summer with 'Chrysal VB' added); c, restrict transpiration by packing in plastic film or in boxes d, if possible, lower temperature during handling; e, use low temperature during transport; f, after transport, bunches should be re-cut, and placed in preservative-containing water if temperature is above 10 °C; take care that the consumer will use a preservative.

Verleden jaar verscheen er op het Proefstation voor de Bloemisterij te Aalsmeer een rapport onder de titel „De houdbaarheid van ter veiling aangevoerde rozen in de zomer van 1975“.

Op de resultaten van dit onderzoek gaan we in dit artikel wat dieper in. Hopelijk kunt u er als rozenkweker, handelaar of bloemist uw voordeel mee doen.

De zomer van 1975 kenmerkte zich, dat zal een ieder zich nog wel herinneren, door een periode van enkele weken met zeer warm weer. De vraag die ons toen bezighield, was: wat is de invloed hiervan op de houdbaarheid van de rozen? Door het uitvoeren van twee proeven werd op het Proefstation gekeken naar de reactie van de rozen in de vaas na verschillende transportmogelijkheden.

Proefopzet

De algemene proefopzet, die gehanteerd werd, kan schematisch als volgt worden weergegeven:

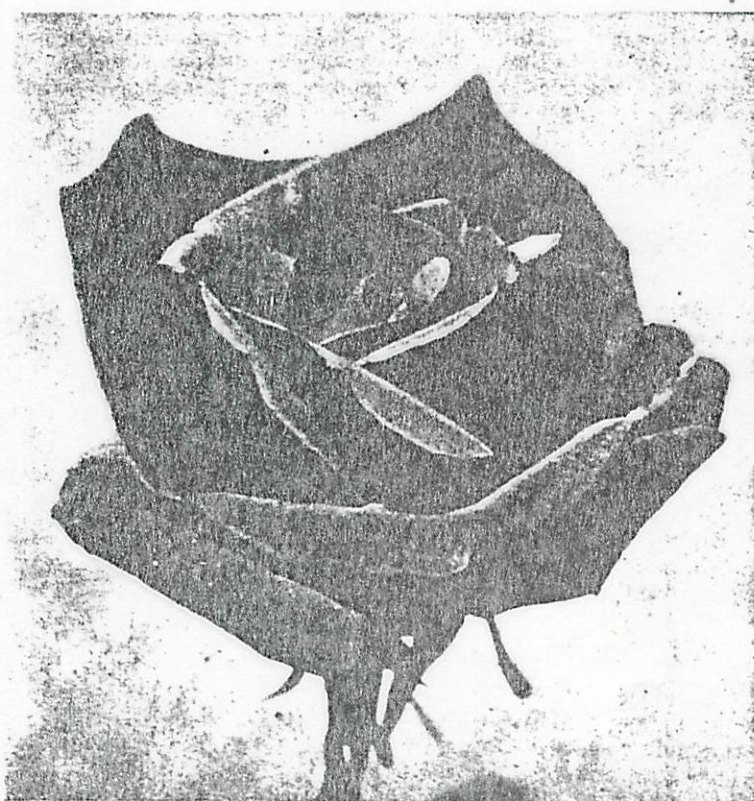
veiling — transport (droog) — koelcel — vaas (2 °C).

's Morgens werden de rozen op de veiling gehaald. De rest van de proef werd op het Proefstation zelf uitgevoerd. Tijdens de droge periode werd een transport nagebootst door de bloemen compact in een doos te pakken; hierbij varieerden de temperaturen per proef. Na deze droge periode kwamen de rozen gedurende 4 uur in schoon water bij 2 °C te staan.

Hierbij werden de soorten onderling gescheiden gehouden. Voordat de rozen in de vaas kwamen te staan, werden ze afgeknipt tot een lengte van ca. 80 cm. De stelen werden gedeeltelijk ontbladerd, ontdoord en schuin afgesneden.

Per bos kwamen steeds 15 bloemen in water (3 vazen) en 5 bloemen in

STABY - OSU



Chrysal (1 vaas) te staan. De gebruikte cultivars in beide proeven waren:

Baccara

Sonia

Ilona

Belinda

De proefopzet van de eerste proef, die op 7 augustus startte, bij een buitentemperatuur van $\pm 30^\circ\text{C}$, was als volgt:

er werd uitgegaan van 5 bossen 1e soort rozen per cultivar, die afkomstig waren van in totaal 20 verschillende kwekers. Er is geen verschil in behandeling toegepast na de periode op de veiling. De droge periode was in dit geval 24 uur bij 24°C .

Resultaten 1e proef

De rozen namen tijdens de droge periode gemiddeld 6% in gewicht af. Tijdens de periode hierna, in de koelcel in water, nam het gewicht gemiddeld met 8% toe, zodat de rozen weer ongeveer op hetzelfde ge-

Waarom dan zo...

als het zo ook kan...?

wicht kwamen als bij ontvangst op de veiling.

Gezien de zeer goede kwaliteit van het uitgangsmateriaal, viel het resultaat in de vaas bijzonder tegen. De rozen kwamen praktisch allemaal goed uit de droge bewaring. De knoppen waren goed rijp en vrij groot. Na een aantal uren in de koelcel zagen ze er weer fris en stevig uit. Bij het in de vaas plaatsen, werden de enkele slappe nekken, die aanwezig waren, gemerkt.

Na enkele dagen in de vaas stonden alleen de Baccara's er nog redelijk bij. Dit waren echter ook de langste bossen, waarvan het grootste gedeelte afgeknipt was. De andere soorten (zowel op water als op Chrysal) waren zonder meer slecht te noemen. Er waren geen grote verschillen te constateren tussen de bossen onderling.

In Chrysal waren alleen de vazen Baccara's en 1 vaas Belinda goed. De rest was zoals de bossen in water.

Proefopzet 2e proef, op 14 augustus 1975, eveneens bij een buitentemperatuur van $\pm 30^\circ\text{C}$.

Dezelfde cultivars werden gebruikt als bij de eerste proef (Baccara's, Sonia, Ilona en Belinda).

Per cultivar werd uitgegaan van 3 bossen te soort, afkomstig van één kweker (totaal dus 4 kwekers).

Er werden drie verschillende behandelingen uitgevoerd, die betrekking hadden op de droge periode; gerekend vanaf het stadium op de veiling:

- a) geen droge periode
- b) 24 uur bij 22°C
- c) 24 uur bij 2°C .

De kwaliteit van de rozen was minder dan bij de eerste proef. Er zaten nogal wat onrijp gesneden rozen tussen. We kunnen echter toch wel spreken van representatieve bossen voor een te soort rozen.

Resultaten 2e proef

Van de rozen, die droog hadden gelegen bij 22°C , kwam in de vaas in water niets terecht. Deze behandeling gaf bij alle cultivars zonder meer slechte resultaten. Tussen niet bewaarde en bij 2°C bewaarde rozen was niet veel verschil te constateren. Bij gebruik van Chrysal in de vaas waren de niet bewaarde en de bij 2°C bewaarde rozen wel goed. De rozen die bij 22°C droog hadden gelegen, waren in Chrysal duidelijk beter dan in water, maar stonden gemiddeld toch duidelijk korter dan de andere twee behandelingen (a en c).

Conclusie

Het blijkt, dat hoge transporttemperaturen een zo'n grote invloed op de roos kunnen uitoefenen, dat deze na enkele dagen in de vaas al slap gaan hangen. Gezien de zeer goede kwaliteit van het uitgangsmateriaal, is het wel aannemelijk, dat de resultaten bij de afnemers onder deze omstandigheden nog slechter zullen zijn.

Het blijkt bijzonder belangrijk om de temperatuur tijdens de droge periode zo laag mogelijk te houden.

Dit kan praktisch alleen gerealiseerd worden door het inpakken



De temperatuur is belangrijker dan de steellengte

van een koude lading; met behulp van deze vorm van koeling kan de lading tijdens het transport koud blijven.

Aangezien de handelsfase meestal nog vaker wordt onderbroken door droge periodes, van bovendien langere duur, met bloemen die soms bij de kweker al niet optimaal behandeld zijn, is het te verwachten resultaat van dergelijke bloemen bij de konsument weinig hoopgevend.

Om ook onder warme omstandigheden een goed produkt te leveren, moeten onderstaande punten in acht worden genomen:

- a) niet te onrijp snijden;
- b) bloemen in schoon water zetten (vooral in de zomer Chrysal VB gebruiken);

Temperatuur tijdens transport laag houden

- c) verdamping beperken door verpakking in folie of dozen;

- d) produkt koud houden tijdens de verhandelingsfase (dit is nog niet uitvoerbaar; er zijn echter wel mogelijkheden, zoals b.v. bij de irissen, die worden verhandeld op de CCWS);

- e) koud transporteren. Uitgaande van een koude lading, die kom-

pakt is gestapeld, is vervoer in een geïsoleerde auto voldoende. Bij warme lading kan een koelmotor de inlaadtemperatuur handhaven.

Door de grote warmteproductie van rozen (broei) is er van afkoeling geen sprake. Bij vervoer van een warme lading in een niet gekoelde auto, stijgen de temperaturen bij de roos soms tot $35^\circ\text{--}40^\circ\text{C}$;

- f) na het transport dienen de bossen met een scherpe snoeischaar iets afgeknipt te worden. Bij het plaatsen van de bloemen beneden 10°C moet schoon water gebruikt worden, bij temperatuur boven 10°C beslist een houdbaarheidsmiddel in het water doen!

- g) zorg er bovendien voor, dat de konsument een houdbaarheidsmiddel gebruikt en de rozen goed behandelt (blad gedeeltelijk verwijderen en steel schuin afsnijden).

Indien de konsument voor rozen geen houdbaarheidsmiddel gebruikt, is het resultaat in de meeste gevallen onbevredigend en teleurstellend. Een houdbaarheidsmiddel verbetert niet alleen de houdbaarheid in dagen, maar vooral de kwaliteit van de roos in de vaas.



Welk gedeelte zal goed openkomen