

557

1960
pag. 150-154

Houdbaarheidsproeven met snijbloemen

J. Bakker en A. de Bel-v. d. Elst

STABY - OS!

Bakker 60

Bij de beoordeling van proeven genomen om de houdbaarheid van snijbloemen na te gaan, kwam dit jaar weer duidelijk naar voren, dat iedere bloemsoort verschillend reageert op de gebruikte concentratie van het toegepaste houdbaarheidsmiddel. Bij enkele gewassen viel er zelfs verschil waar te nemen tussen de rassen onderling.

Rekent men hierbij nog het feit, dat jaargetijde, oogsttijd en waarschijnlijk ook grondsoort, waarvan de gebruikte snijbloem afkomstig is, invloed op de houdbaarheid uitoefenen, dan zal duidelijk zijn, dat een voor alle bloemen gelijkloidend advies onmogelijk te geven is.

Opgemerkt moet verder worden, dat het water, waarin het middel wordt opgelost, verschillend van kwaliteit zal zijn, zodat de oplosbaarheid en de gevormde neerslag plaatselijk sterk kunnen verschillen.

Deze opmerkingen gelden reeds voor het nu langzamerhand wel bekende middel *Chrysal*, maar ook voor de *nieuwe middelen* die bij deze proeven betrokken werden.

De verkregen resultaten hebben betrekking op de omstandigheden waaronder en het leidingwater waarmee in Aalsmeer werd gewerkt.

Als voortzetting van de proeven, welke door Dr. Aarts genomen werden, konden *verschillende concentraties suiker* beproefd worden. Het ging er om, voor de gebruikte snijbloemsoorten de optimale concentratie te vinden.

Voor vele gewassen is deze concentratie uit de door Dr. Aarts genomen proeven reeds bekend, maar bij andere bloemsoorten tast men nog in het duister.

Was de juiste concentratie voor het openkomen van de knoppen bekend, dan trad in sommige gevallen nog bladverbranding op, hetgeen de kwaliteit weer terug deed lopen.

Gedurende het afgelopen jaar werden voornamelijk proeven genomen met een middel dat onder de naam *Asef-plantenvoedsel* in de handel gebracht zal worden. Het middel werd beproefd op 30 bloemsoorten. Van enkele soorten werden bovendien nog 3 tot 4 rassen met elkaar vergeleken.

Bij bijna alle vergelijkingen werd naast het controle object, het middel *Chrysal* in de proef genomen (12 gram per liter). Hierbij viel op dat in vele gevallen met het nieuw gebruikte middel een langere houdbaarheid optrad; in enkele gevallen daarentegen gaf het gebruik van *Chrysal* een beter resultaat.

Daar het nieuwe middel nog niet in de handel is, zal volstaan worden met enkele algemene opmerkingen. Het middel is gebaseerd op een voor de betreffende bloem geschikte suikerconcentratie aangevuld met een zgn. basismengsel.

De optimale suikerconcentratie liep per bloemsoort sterk uiteen. Bij de gebruikte soorten waren reeds bekend of werden nu concentraties variërend van 1-8% gevonden.

effect van suiker concentratie
1-8%

BAKKER 60

Bakker, J., and A. de Bel-van der Elst, 1960. Houdbaarheidsproeven met snijbloemen. (Experiments on vase life of cut flowers). Jaarversl. Proefst. Bloem. Aalsmeer:150-154.
Species: Cyclamen; carnation; rose (several cv's); tulip; lily of the valley; Hippeastrum; Lathyrus odoratus; Anemone coronaria; Zinnia elegans; Bouvardia hybr.; Clematis; Gladiolus colvillei; Pyrethrum spec.; Gloriosa spec.; lilac; Forsythia intermedia; Prunus serrulata; Narcissus spec.; grape hyacinth (Muscari); Ixia hybr.; Freesia hybrids; Euphorbia fulgens; Euphorbia pulcherrima (poinsettia); Scabiosa caucasica, Chrysanthemum morifolium; Dahlia.
Key words: vase life; preservatives; sugar concentration in vase water; leaf damage.
Conclusion: new preservative 'Chrysal' generally improves vase life, especially after cutting in bud stage. Exceptions: Euphorbia fulgens and E. pulcherrima, because of serious leaf damage and abscission. Cyclamen cannot stand sugar.

Cyclamen

Verdraagt geen suiker in het water. Zowel bij Chrysal als het nieuwe middel was de houdbaarheid korter dan controle. Het onder-einde van de bloemsteel snoerde in zodat wateropname onmogelijk werd. Dit gebeurde met water, waarin alleen het basismengsel was opgelost.

Insnoeringen van de bladsteel vertoonden ook: *Convallaria* (6 en 8 ‰), *Hippeastrum* (3 en 6 ‰). De bij deze bloemen gebruikte concentraties kunnen dus niet als optimum beschouwd worden, daar in alle gevallen het resultaat slechter was dan bij het controle-object.

Alleen bij *Convallaria* gaf het gebruik van Chrysal een beter resultaat dan het controle-object. Insnoering van de steel kwam vooral bij bloemen met zachte stelen voor.

Lathyrus odoratus

Deze bloem vraagt een vrij hoge suikerconcentratie (8 ‰). Kleur en houdbaarheid waren aanmerkelijk beter dan bij het controle- en Chrysalobject.

Nog geen verhoging van de houdbaarheid werd gevonden bij *Anemone coronaria* 'de Caen', Blauwe Druifjes en *Zinnia*.

Bij enkele bloemen trad geelverkleuring van het blad op bij de eerste opzet.

Dit was het geval bij *Bouvardia* (1 ‰), *Clematis* 'Prins Hendrik' (3 en 6 ‰), *Gladiolus colvillei* (3 ‰), *Pyrethrum* (0 en 1 ‰), Roos 'Parel van Aalsmeer' (3 ‰), en Tulp 'Rose Copland' (6 ‰).

Bij *Clematis*, *Bouvardia*, *Gloriosa*, *Pyrethrum* hybr. 'E. M. Robinson' (1 ‰) en Sering 'Andenken en Ludwig Späth' (3 ‰) trad „bloemverbranding” op. Deze „verbranding” trad niet op bij chrysal voor *Bouvardia*, *Clematis* en *Convallaria*. Ook Ranonkels waren op Chrysal beter. Beslist betere resultaten werden verkregen met de volgende gewassen:

Forsythia intermedia 'Spectabilis'

Suikerconcentratie 3 ‰. Bloemgrootte, bloemkleur en houdbaarheid aanzienlijk hoger dan controle en Chrysal. De houdbaarheid lag 7 dagen hoger dan bij controle en 5 dagen hoger dan bij Chrysal.

Freesia hybriden

In de rassen 'Prinses Marijke', 'Blauwe Wimpel' en 'Zaaigeel'. Suikerconcentratie 6 ‰. Bloemknoppen komen tot het einde toe open. De Chrysalobjecten waren aanmerkelijk minder; b.v. bij 'Zaaigeel' een houdbaarheidsverhoging ten aanzien daarvan met 5 dagen.

Ixia hybriden

Concentratie 6 ‰. Bloemkleur, bloemgrootte en houdbaarheid veel beter dan de andere objecten. Enge bruine bladpunten.

Narcis 'Actaea' en 'King Alfred'

Concentratie 6 ‰. Bloemen enkele dagen langer houdbaar dan de bloemen van controle en Chrysal.

Prunus serrulata

Concentratie 6 ‰. Aanmerkelijk beter dan controle, buitenste bloemblaadje iets verbrand.

Tulp 'Kleurenpracht'

Concentratie 3 ‰. Kleurverbetering. Houdbaarheid 2 dagen langer.

Hoewel de eerste resultaten voor verschillende gewassen zeer bevredigend waren, bleef de blad- en bloemverbranding nog een punt van teleurstelling bij enkele gewassen.

Na wijziging van het basismengsel werden nieuwe proeven met dezelfde concentraties opgezet en nu met beter resultaat. Kwaliteits- en houdbaarheidsverbetering traden nu op ten aanzien van controle en Chrysal met de volgende concentraties.

Suikerconcentratie 1 ‰

Gerbera hybriden

Houdbaarheid iets groter dan Chrysal en beter dan controle. Weinig verschil met de eveneens gebruikte 3 ‰ concentratie.

Suikerconcentratie 2 ‰

Bouvardia hybride 'Rosalinde'

Alle knoppen kwamen open en gaven bloemen van een prima kleur. Houdbaarheid langer dan bij controle en Chrysal. Nog iets bladverbranding, hoewel niet hinderlijk voor de kwaliteit.

Euphorbia fulgens

Een aanzienlijke verhoging van de houdbaarheid (5 dagen), ook ten aanzien van Chrysal. Helaas trad evenals bij Chrysal bladverbranding vanaf de randen op, welke bij Chrysal resulteerde in bladval. Opgemerkt moet worden, dat ook bij controle bladvergeling optrad, zodat het nieuwe middel toch een duidelijke verbetering betekent.

Euphorbia pulcherrima 'Gloriosa Superba' (Poinsettia)

Dit minder houdbare ras toonde opvallende verschillen. Leek Chrysal eerst iets beter dan controle, na 5 dagen waren alle stengels met bloeiwijzen slap. Van controle was nog 3/5 deel der bloemstengels stevig. Veel beter was het nieuwe middel met 1 en 2 ‰ suiker, waarbij 2 ‰ er na 8 dagen nog prima voorstond. Na 12 dagen gingen de bloemen van dit object ook slap hangen, en bladeren gaven een weinig verbranding te zien.

Bij beide melksap bevattende gewassen moet het gebruik van Chrysal afgeraden worden, daar steeds verkleuring van 't blad tot vrij sterke verbranding optreedt, waarna zelfs bladval plaats vindt.

Suikerconcentratie 3 ‰

Chrysanthemum morifolium 'Siény Buis'

De houdbaarheid van troschrysanthen is vrij groot. Het controle object bleef 2 1/2 week op water staan; Chrysal en suiker 3 ‰ gaven een houdbaarheid, die nog een week langer viel.

Een lichte bladverbranding trad op langs de randen; bij Chrysal is het geel worden van het blad hinderlijk.

Dahlia 'Passepartout'

Bij het nieuwe middel bleven bloemkleur en bladkleur veel beter bij 3 ‰ oplossing. De houdbaarheid was langer dan bij controle en Chrysal.

Dianthus 'William Sim' (am. anjer)

Bij een 3 ‰ oplossing een grotere houdbaarheid. Bloemkleur en bloemgrootte veel beter dan Chrysal en controle.

Grootbloemige rozen

Beproefd werden de rassen 'Geheimrat Duisberg' en 'Parel van Aalsmeer'. Bij beide rassen trad iets bladverkleuring vanaf de randen op, deze was echter weinig opvallend. De bloemkleur was echter beter dan controle en Chrysalobject.

Kleinbloemige roos 'Sweetheart'

Ook hierbij houdbaarheid groter en vrijwel alle knoppen opengekomen. Ook bloemkleur beter dan bij andere objecten. Houdbaar-

heid: controle 6 dagen; Chrysal 12 dagen; nieuw middel 15 dagen.

Scabiosa caucasica

Alle bloemknoppen kwamen open, hetgeen bij de controle en Chrysalobjecten niet het geval was. Enige bladverbranding viel wel waar te nemen.

Suikerconcentratie 6 %

Freesia hybride 'Buttercup'

Zowel Chrysal als de gebruikte concentratie van het nieuwe middel gaven een houdbaarheidsverbetering van 7 dagen.

Bij de gebruikte middelen kwamen alle knoppen open. Bloemkleur en bloemgrootte bij het nieuwe middel beter dan het Chrysalobject.

Samenvatting

Bij bloemen met zachte bloemstelen kan insnoering van de onder-einden van de steel optreden bij gebruik van suiker in enige concentraties. Ook gebruik van een desinfectans kan dit teweeg brengen.

De optimum suikerconcentratie lag bij de in de proef opgenomen bloemsoorten verschillend, variërend van 0-8 %.



Scabiosa caucasica.

Links kontrôle. Oorspronkelijke bloemen uitgebloeid; geen knoppen opengekomen.

Rechts 3 % suiker + basismengsel. Grotere wateropname; oorspronkelijke bloemen eveneens uitgebloeid, knoppen goed opengekomen tot volwaardige bloemen.

In bijna alle gevallen werd een verhoging van de houdbaarheid gevonden ten aanzien van bloemen welke alleen in water stonden. In vele gevallen trad ook een verbetering in kleur (b.v. roos) of houdbaarheid op ten aanzien van Chrysal (b.v. Forsythia, Freesia, Am. anjer e.d.).

Bij *Anemone coronaria*, Blauwe druifjes en *Zinnia* werd geen verbetering bereikt.

Bladvergeling of lichte verbranding trad bij de aanvang van de proeven bij verschillende gewassen op; bij gebruik van de nieuwe samenstelling werd de verkleuring steeds minder. Bij *Euphorbia fulgens* en *P. pulcherrima* moet het gebruik van Chrysal afgeraden worden, omdat ook dit jaar hinderlijke bladverbranding en bladval optrad.

In 't algemeen kan gezegd worden dat het nieuwe middel een verbetering betekent bij het langer goed houden van snijbloemen, vooral wanneer de toepassing in het knopstadium plaats vindt.