

Berkholst '78

Publikatie

Boer, W.C. en H. Harkema: 'Bewaarprouven met narcis cv. 'Carlton''. Sprenger Instituut, rapport no. 2023.

DE KNOPSNEE VAN BLOEMEN
BUD CUTTING OF FLOWERS

dr. C.E.M. Berkholst, proj.no. 56

Summary

The elongation of cut flowers is energetically passive. This was shown by the respiration and the vitality test with triphenyltetrazoliumchlorid (TTC). Water is essential for the unfolding of the roses. Higher water potential of the flowers gives more failures of unfolding on the vase. Addition of flower food (sugar + bactericide) to the water lowers the water potential.

Met het oogmerk voor snijbloemen de stadia van pluk te evalueren i.v.m. commerciële interesse voor groener snijden, werd het vermogen van uitbloei nagegaan voor een aantal duidelijk te onderscheiden stadia van ontplooiing voor anemoon, freesia, gladiool en roos.

Hierbij werd duidelijk, dat de consequentie van proefresultaten afhankelijk is van het seizoen, andere teeltomstandigheden en na-oogstcondities. Proefuitvoeringen op statistische schaal zouden, gezien het ook vrij lange vaasleven van de objecten, zeer moeizaam verlopen. Praktischer blijkt het om door middel van parameters direct een waarde-oordeel over de snijbloemen uit te spreken. In dit verband is een begin gemaakt met het toetsen van mogelijke parameters.

Ademhaling

In fig. 1 is voor ontbladerde Sonia rozen in een viertal stadia, de gewichtstoename op de vaas weergegeven. De gewichtstoename ging gepaard met een gehele ontplooiing (stadium IIb en III) c.q. gedeeltelijk (I en IIa). Tijdens deze strekkingsgroei op water daalde de ademhalingsintensiteit per bloem. Hieruit mag worden opgemaakt, dat de bloemontplooiing bij rozen, in energetisch opzicht, passief verloopt. Een bevestiging van deze conclusie gaf de zgn. vitaliteitstoets met trifenylnitrazoliumchloride (TTC). De toets werd toegepast op petalen van niet-ontbladerde Sonia rozen van verschillend snijstadium gedurende enkele dagen vaasleven. De hoeveelheid gereduceerde TTC (d.i. formazan) is maatgevend voor de energiepotentiaal van het weefsel waarop de toets werd toegepast.

1978 sprenger Inst Ann. Rpt

Waterbalans

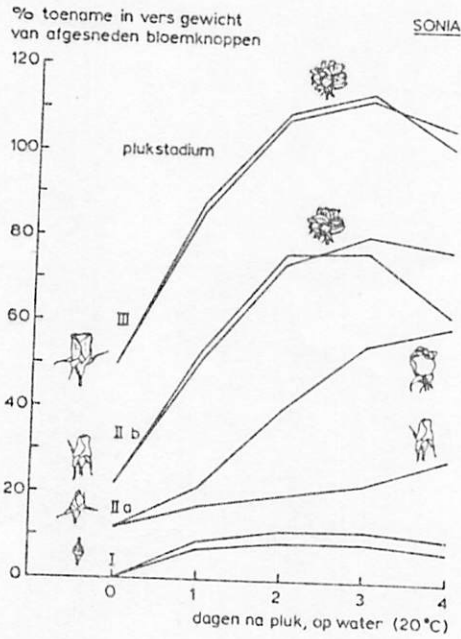
De bloemontplooiing op water. Door het water binnen plant er blijkt niet altijd te zijn afgeleid. De vaasleven hoer responderen met water. Dit werd gemaakt door droog tran (toename van to) het vaaswater d controles.

BERKHOLST '78

De :
onti

Waterbalans

De bloemontplooiing in fig. 1 toont de noodzaak van de beschikking over water. Door het afsnijden van de knop wordt de continuïteit in de waterfase binnen plant en bloem verbroken. Het later op de vaas zetten van de bloem blijkt niet altijd te leiden tot een herstel van de waterfase. Deze conclusie is afgeleid uit de meting van hoge zuigspanningen voor water, onder bepaalde omstandigheden in de bloemen opgewekt, die tijdens het daarop volgen de vaasleven hoger stegen. Een dergelijk zuigspanningspatroon bleek te corresponderen met een falen van de uitbloei. De zuigspanning of waterpotentiaal werd gemeten met de drukvatmethode. Hoge zuigspanningen werden opgewekt door droog transport c.q. opslag en het dieper afsnijden van de bloemstelen (toename van totaal bladoppervlak). De toevoeging van snijbloemenvoedsel aan het vaaswater deed de zuigspanning met gemiddeld 5 bar dalen t.o.v. die van controles.



De individuele gewichtstoename op water van ontbladerde bloemknoppen