

Bewaring houdt nog mysteries

• TEKST : PIETER VAN DALFSEN EN HENK GUDE, PPO LISSE, BILL MILLER, ONDERZOEKER BIJ CORNELL UNIVERSITY
• FOTO : PPO

In de periode tussen rooien en opnieuw oppotten worden vaste planten bij de verschillende ketenpartijen verwerkt en bewaard. In deze periode kan er kwaliteitsverlies optreden. Temperatuur, tijdsduur, uitdroging en rooimoment spelen daarbij een belangrijke rol. Om te achterhalen op welk moment in de keten het grootste kwaliteitsverlies optreedt, is in het seizoen 2004/2005 een ketenonderzoek uitgevoerd.



Op verschillende momenten in de afzetzketen van vaste planten zijn monsters genomen. Het traject tot monstername is door de exporteur uitgevoerd, na monstername heeft PPO het resterende traject verzorgd. Alle planten zijn in april 2005 verstuurd naar Cornell University in de Verenigde Staten. Daar zijn ze opgepot en is de hergroei beoordeeld. Het onderzoek is uitgevoerd met de gewassen Echinacea, Helleborus, Lavatera, Papaver en Phlox.

AFNEMENDE KWALITEIT

Bij sommige soorten bleek dat bij iedere volgende stap in de keten de kwaliteit afnam. Bij andere soorten trad er wel kwaliteitsverlies op aan begin van het proces, maar niet in het vervolg van het proces. Dit duidt erop dat die soorten meer gevoelig zijn voor de omstandigheden rondom spoelen en inpakken dan voor de bewaaromstandigheden. In de proef was een behandeling opgenomen, waarbij de planten na aankomst bij Cornell een week bij 15°C bleven staan. Dit was een simulatie voor bedrijven die geen koelcel hebben. Opvallend was dat dit bij Helleborus, Lavatera en Papaver geen extra schade gaf. Bij de andere twee gewassen was wel een verdere afname van de hergroei te zien. Deze resultaten zullen echter bevestigd moeten worden in vervolgprouwen.

ROOITIJDS TIP

Het rooitijdstip van vaste planten is van invloed op de kwaliteit van de planten. Als planten nog onvoldoende in rust zijn tijdens het rooien, kunnen ze meer schade oplopen tijdens het bewaarproces. Helleborus, Lavatera en Phlox zijn op verschillende momenten gerooit, namelijk eind oktober, half november en half december. De planten zijn na rooien tot half november bewaard bij 9°C, tot eind december bij 5°C en vervolgens bij 0,5°C. Bij Helleborus had het rooimoment geen invloed op de hergroei. Bij Lavatera was de hergroei bij het rooimoment oktober het beste en minder goed bij de rooimomenten november en december. Overigens was de hergroei van Lavatera in het algemeen slecht. Ook bij Phlox was de hergroei slecht. Phlox, die in december gerooit was, groeiden echter wat beter uit dan de in oktober gerooide planten.

EFFECT DOMPELEN

Door uitdroging kan de kwaliteit van een plant snel achteruitgaan. Uit de litera-

tuur is bekend dat uitdroging van vaste planten erg snel kan gaan. De planten verliezen bij kamertemperatuur en de daarbij heersende relatieve luchtvochtigheid zo'n 2-3% van het versgewicht per uur. Een verlies van 50% van het versgewicht overleven diverse soorten vaste planten niet. De effecten van uitdroging zijn in het eerste jaar onderzocht. De gerealiseerde verschillen in uitdroging en het daarmee gepaard gaande kwaliteitsverlies waren echter te gering om hier duidelijke uitspraken over te doen. In het tweede jaar zullen daarom grotere verschillen worden aangebracht. Vlak voor het opplanten is de helft van alle planten 10 minuten in water gedompeld. Bij Echinacea, Helleborus en Papaver werden wisselende resultaten geboekt. Echter bij Phlox bleek dompelen vlak voor planten een duidelijk positief effect te hebben. De overleving nam toe van 36 naar 56%.

BEWAARTEMPERATUUR

Naast uitdroging wordt in het onderzoek aandacht besteed aan de optimale bewaar temperatuur. De resultaten waren echter nogal wisselend. Daarom worden die proeven eerst herhaald, voordat er conclusies getrokken kunnen worden.

Het onderzoek wordt gefinancierd door het Productschap Tuinbouw.

Opgenomen gewassen in onderzoek

- Echinacea purpurea 'Magnus'
- Helleborus orientalis 'Tricastin'
- Lavatera 'Barnsley Baby'
- Phlox paniculata 'Rowie'
- Papaver 'Forncett Summer'