

# Samenvatting

## **Toepassing van een mycorrhiza-product in boomkwekerijgewassen.**

Projectleider: Ir A.J. van Kuik, Auteur: ing. S. Böhne, *Intern projectnummer: 311444*  
*Boskoop, maart 2003*

---

Het doel van deze proef was het bepalen of het toedienen van een mycorrhizaproduct in de opkweekfase van bos- en haagplantsoen bescherming kan bieden tegen droogtestress.

In 7 teelten op 5 bedrijven met plantgoed van bos- en haagplantsoen in de regio Zundert is tijdens of direct na het planten een mycorrhizaproduct toegediend. Aan het eind van het groeiseizoen zijn de planten gerooid en opgeslagen in een koelcel van PPO locatie Horst. De containerplanten zijn overgebracht naar PPO locatie Boskoop voor overwintering. De planten kregen vervolgens een stressbehandeling en werden daarna uitgeplant in de vollegrond op de PPO locatie Zundert. De stressbehandeling werd gegeven door de planten en wortels een bepaald percentage te laten uitdrogen voor ze opnieuw op te planten.

Gedurende het groeiseizoen 2001 werden de behandelde veldjes beoordeeld op groei en op aantasting door ziekten en plagen. De behandelde veldjes werden vergeleken met onbehandelde veldjes (reguliere teelt). De planten die na de stressbehandeling werden uitgeplant in Zundert werden in het seizoen 2002 gevolgd. Aanslag en uitval werden beoordeeld. Wortelmonsters zijn genomen voor beoordeling van 'aanslag' van de toegevoegde mycorrhizae bij de wortels. Aan het eind van het tweede groeiseizoen is de lengte van de planten bepaald.

### **Resultaten**

De droogtestressbehandeling zorgde voor een duidelijke afname in lengtegroei van de planten. Aan het einde van de proef werden geen groeiverschillen gevonden tussen de behandelde (met het mycorrhizaproduct) planten en de onbehandelde controleplanten. Het verschil in lengte tussen wel en niet ingedroogde planten is groter bij de behandelde planten. Het percentage overlevende planten die met het mycorrhizaproduct waren behandeld verschilde niet met dat van de onbehandelde controleplanten. Het verschil in overleving tussen wel en niet ingedroogde planten is groter bij de met het mycorrhizaproduct behandelde planten. Bij *Quercus* en *Crataegus* werd het gemiddeld aantal uitgelopen knoppen beoordeeld. Er waren geen verschillen tussen de wel en niet met het mycorrhizaproduct behandelde planten. De ingedroogde planten hadden wel een lager aantal uitgelopen knoppen dan de controleplanten. Geen van de volledig op naam gebrachte mycorrhiza-vormende schimmels uit het toegediende mycorrhizaproduct werd in de genomen wortelmonsters teruggevonden.

Er zijn geen verschillen gevonden in de soortensamenstelling en bezettingsgraad van mycorrhiza-vormende schimmels tussen de behandelde planten en onbehandelde controleplanten.

### **Conclusies uit deze proef**

Het gebruikte mycorrhiza-product had geen toegevoegde waarde. De met het mycorrhiza-product behandelde planten waren niet beter bestand tegen droogtestress dan de onbehandelde controleplanten.

Uit genomen wortelmonsters bleek dat de toevoeging van het mycorrhizaproduct geen effect had op de soortensamenstelling van mycorrhizavormende schimmels.

**NB.** Uit dit onderzoek kan niet worden geconcludeerd dat mycorrhizae-producten in het algemeen geen meerwaarde zouden hebben in boomkwekerijgewassen. Een voorwaarde om een uitspraak te kunnen doen over de werking is dat de toegevoegde schimmels ook daadwerkelijk mycorrhizae vormen. Aanbevolen wordt om in vervolgonderzoek eerst enkele planten te inoculeren met een te toetsen mycorrhizavormende schimmelproduct en na enige tijd de wortels te bemonsteren op aanwezigheid van dezelfde mycorrhizaschimmels. Pas bij een positieve uitslag zijn veld of

containerproeven interessant en kan een gedegen uitspraak worden gedaan over de meerwaarde van het toegevoegde mycorrhizaproduct.

