

Effectieve Gewasbescherming in Substraatbedden

Andre van der Wurff; Gerben Messelink, Wim van Wensveen, Peter Vermeulen, Marc van Slooten, Eric de Groot, Caroline LaBrie, Marcel Raaphorst, Tycho Vermeulen, Chris Blok

Doel

Het ontwikkelen van een ziekteveerbaar substraatbedden systeem voor het modelgewas chrysanthe tegen de bodemgebonden ziekten en plagen *Pythium*, *Verticillium*, *Meloidogyne* (wortelknobbelaaltje), *Pratylenchus* (worteltesle aaltje) en *Frankliniella occidentalis* (trips).

Effect van substraat op trips

Roofmijten vestigen zich niet in zandgrond; een toplaag verbetert de vestiging en dus de bestrijding van trips.



Fig 1. De invloed van teeltsubstraat op trips en de bestrijding van trips wordt bepaald in een aparte pottenproef waarin het teeltsubstraat wordt gesimuleerd, en vergeleken met een gangbaar grondtype, en het zandbed met diverse toplagen.

Systeemontsmetting

Op drie plekken in het bed op drie verschillende diepten worden ziekten en plagen ingegraven (tabel 1) om de effectiviteit van drie methoden van ontsmetting te bepalen, namelijk:

1. Grondstomen
2. Cultuur koken
3. Biologische ontsmetting

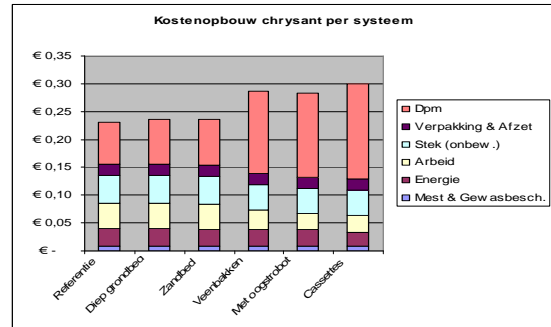
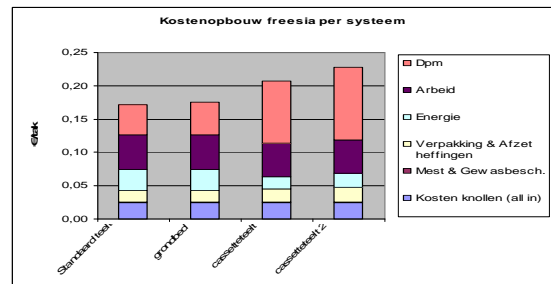
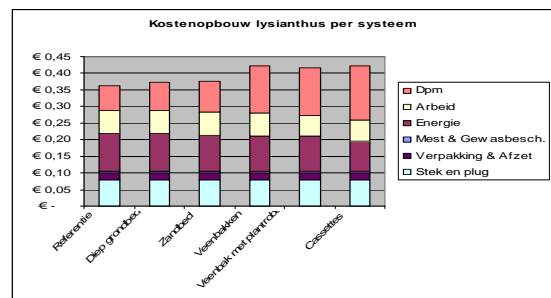
Tabel 1. Overzicht van ziekten en plagen die gebruikt worden met bijbehorende concentratie per zakje, overlevingsfase waarnaar gekeken wordt, het inoculum materiaal en de manier van analyse.

Pathogeen	concentratie	overlevingsfase	materiaal	analyse
<i>Pythium</i>	(nog bepalen)	oösporen	grond	oösporen tellen
<i>Verticillium</i>	(nog bepalen)	microsclerotien	paprikastengels	uitplaten
<i>Pratylenchus</i>	500/zakje	eieren	chrysanthewortels	tellen
<i>Meloidogyne</i>	500/zakje	eieren	paprikawortels	Na lokking tellen van J2

Economische analyses

Voor jaarrond chrysanthe, freesia en lisianthus geldt dat zand en grondbedden, waarbij de ondergrond wordt afgesloten met een

Zeil/doek een kostenstijging hebben tot circa 3%. In de toekomst kan de vervanging van de zeilen/doeken een knelpunt worden.



Weerbaar substraat

Onderzocht wordt welke substraattypen weerbaar zijn voor *Pythium*, *Verticillium* en *Meloidogyne* (fig 2.).



Fig 2. De invloed van verschillende substraattypen op de weerbaarheid tegen *Pythium aphanidermatum*, *Verticillium dahliae* en *Meloidogyne incognita* wordt bepaald met bio-toetsen ontwikkeld binnen het LNV BO-06 programma.