

Substraatbedden Chrysant – 14 januari 2010

Voortgang en resultaten tweede teeltronde

Nieuw Teeltsysteem

In de tweede teeltronde is er een systeem bij gekomen: de cassettebox. Het zijn kleine boxjes van 3 bij 3 cm en een hoogte van 15 cm. Het voordeel van dit systeem is dat het zowel in de lengte als in de breedte verschoven kan worden, waardoor het ruimtegebruik bij de start efficiënter kan zijn.



Figuur 1.
Cassetteboxsysteem

Plantfysioloog

Dankzij het ministerie van LNV kunnen we in 2010 verder inzoomen op de plantenfysiologie. We gaan kijken naar optimale voedings- en watergeefstrategie en naar mogelijkheden om het hogere gewicht in de eb-vloed systemen (veenbed, leliekist, cassettesysteem) om te zetten in

meerproductie.

Plantenziektekunde (PT gefinancierd)

Weerbaarheid van de systemen tegen ziekten wordt voor de derde teeltronde onderzocht aan de hand van energie-efficiënte hygiëne (stomen en heet water behandeling). Hiervoor worden 4 ziekteverwekkers ingegraven (tabel 1) op verschillende plaatsen en diepten en na het stomen geanalyseerd op overleving. Daarnaast worden verschillende mogelijkheden onderzocht om het substraat weerbaar te kunnen maken (preventie) tegen thrips en *Pythium*.

Tabel 1. 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)	microsclerotieën	paprikastengels	uitplaten
<i>Pratylenchus</i>	500/zakje	eieren	chrysantwortels	tellen
<i>Meloidogyne</i>	500/zakje	eieren	paprikawortels	tellen J2

Resultaten van twee teeltronden

Grondbed en zandbed zijn beplant met bewortelde stek in perspotten, terwijl de andere bedden met directe stek gestart zijn.

Tabel 2. Eindoogst eerste teelt (oogstdatum 18 - 9 - 2009)

Systeem	plant datum	lengte	g-vers	g-droog
Grondbed	14-7-2009	108	117	14.4
Zandbed	14-7-2009	103	128	14.9
Veenbed	9-7-2009	98	152	16.4
Leliekist	9-7-2009	98	139	15.4
Cassette	9-7-2009	96	150	16.8

Tabel 3. Eindoogst tweede teelt (plantdatum 26 - 10 - 2009)

Systeem	K.D.	Oogst	lengte	g-vers	g-droog
Grondbed	8-nov	4-jan	84	94	9.8
Zandbed	8-nov	4-jan	82	92	9.9
Veenbed	14-nov	8-jan	75	95	10.1
Leliekisten	14-nov	8-jan	77	101	11.1
Cassette bed	14-nov	8-jan	80	102	10.9
Cassette box	14-nov	8-jan	80	94	10.5

Discussie

In beide teelten bleek de weggroei op het zandbed vlotter dan op het grondbed en de weggroei op de cassettesystemen is vlotter dan op veenbedden en leliekisten. Uiteindelijk is de teelt met directe stek korter – bij in beschouwing nemen van de opkweek, en levert het meer gewicht.

Op basis van de ervaringen van de eerste teelt werd in het zandbed een hoge EC gegeven (2,8). Deze EC is vervolgens in de tweede teelt aangehouden. Na een goede start hebben we echter flink ingeleverd tijdens de Korte Dag – in deze fase zal er met lagere EC gewerkt moeten worden om plantstress bij wateropname te voorkomen.

De cassettebox heeft in de laatste paar weken veel van een eerdere voorsprong moeten inleveren. Dit teeltsysteem heeft met het kleine substraatvolume veel frequentere watergift nodig dan de twee keer per dag die het nu kreeg.

De rentabiliteit van de systemen is nog niet bekend. Belangrijke factoren zijn:

- investeringskosten - traject met systeembouwers is ingezet
- winstpotentieel - vanuit de plantfysiologie wordt onderzocht hoe de teeltvoordelen omgezet kunnen worden in meerproductie en andere marktkansen