

Betekenis voor bodemmoeheid en groeiregulatie

Rien van der Maas, Peter van Elk, Marian van Dieren



Doelstelling Teelt de grond uit



Systeemonderzoek

- Alternatief chemische grondontsmetting appel zandgrond
- Regulatie groei scheuten en vruchten
- Verbeteren nutriëntenvoorziening voor vruchtkwaliteit
- Verminderen groeiverschillen tussen bomen
- Beperken stikstofuitspoeling

- **Teelt in sleuven** (30cm breed, 50cm diep);
 - Benodigd grondvolume 10%(50cm diep); 5% (100)
 - Geen recirculatie-verplichting

- **Met *Pratylenchus Penetrans* vrije grond**
 - Zwart dekzand (diam 0.2mm)
 - Van een nog aaltjesvrij perceel (0.1 ha/ha)
 - Van een ontsmet perceel, chem./bio./braak
 - Na aanvoer/vullen ontsmetten, chem./stoom
 - Zavel/klei

Teelt in sleuven; groeiregulatie via water



Onderzoeksvragen

- Hoe lang blijven de bomen vitaal in een sleuf?
 - Relatie met breedte en diepte geul
 - Zwart dekzand/aaltjesopbouw <-> zavel/klei
- Voorkomen opbouw aaltjes bij zwart dekzand
 - Concurrerend bodemleven, stimuleren boomvitaliteit
 - Plant Health Care strategie met Teelt de Grond uit
 - o MycorDip, Colonize AG, Biovin

Pratylenchus Penetrans

Datum	Aanvoer	Standaard	PHC
	aantal PP/100 ml		
15-mrt-11	28		
21-mrt-11		0	0
14-aug-12		7	0

Groeistimulans zwart dekzand (31 juli 2012)



Groeibeheersing

Grond	Water juli	Doorgroei scheuten/boom	Volume m3/b
zwart dekzand	100%	3.9 a	1.10 a
zwart dekzand	75%	2.5 b (-36%)	0.99 (b)
lichte klei	60%	0.2 c (-95%)	0.79 c

Verminderen groeiverschillen

Water		boom nr						
		1	2	3	4	5	6	7
100%	droogte (kPa)	7	8	7	5	6	7	5
	genepenheid	3	2	3	2	2	2	2
75%	droogte (kPa)	260	110	120	74	44	17	18
	genepenheid	4	7	8	5	3	3	2

1 kPa : nat
10 kPa : vochtig
100 kPa : droog

- Alternatief chemische grondontsmetting appel zandgrond
 - Teelt in sleuven tot nu toe succesvol
 - Vertragen opbouw PP bij zwart dekzand mogelijk
- Regulatie groei scheuten en vruchten
 - Groei stimuleren succesvol
 - Groei remmen mogelijk
 - Groeivariatie verminderen mogelijk

Financiering

2010 t/m 2013 Tdgu appel

- Topsector Tuinbouw 63%
- PT 35%
- PHC 2%

2014 t/m 2017

- Topsector Tuinbouw open voor vervolg
- Cofinanciering?
- **Zijn er bedrijven die een pilot willen starten?**

Teelt containers; groeiregulatie via water



Teelt in sleuven; groeiregulatie via EC



