

Studiegroepbijeenkomst 17 juni 2013



Doel

Ontwikkelen beheer en aanpassing van het bedrijfssysteem voor benutting potentiële bijdrage van

- Regenwormen
- Oorwormen
- Mycorrhiza's

aan verbetering van

- Waterafvoerend vermogen/bodemstructuur
- Natuurlijke regulatie ziekten ten plagen
- De kwaliteitsproductie

in de context van verlagen gebruik en emissie stikstof en verhogen van de fosfaatbenutting



Aanpak

- **Systeemvergelijking gangbaar versus innovatief op 3 bedrijven**



- **Studiegroep 15 bedrijven**
- **Verdiepend onderzoek mycorrhiza's**
- **Verdiepend onderzoek fosfaatbladvoeding**

Resultaten Systemonderzoek

Innovatief bedrijfssysteem/teeltprotocol ontwikkeld:

- Benutting fosfaatgebruiksruimte:
 - 65 ton Den Ouden Bladcompost/ha
 - Fosfaatbladvoeding
- (totaal 75 kg P₂O₅; 150% van gebruiksnorm)



Aanpassing perenteeltsysteem

- Bodemleven/regen- en oorwormen handhaven:
 - **Geen Amitrol** maar vroeg Roundup
 zomer Roundup+groeistof
 (eventueel Basta)
(geen Pledge: onvoldoende van bekend)
 - **Geen koper** maar captan
 - Liever geen Strobry en Topaz (grondwater)



Aanpassing perenteeltsysteem

- Bodemleven/regen- en oorwormen handhaven:
 - Geen Steward/Gazelle/Admire/Calypso/Decis/Pirimor/Affirm/Runner

En bij voorkeur geen Vertimec, Insegar maar

 - Luis : Teppeki
 - Fruitm/rups : Isomate CLR (virus, Coragen)
 - Wintervl : BT
 - Perenbladvlo: Minerale olie, Movento
(Vertimec; liever niet)



Metingen kernbedrijven

	Henny	Geert-J	Frans
bladanalyse			
Stikstof	2.2	2.4	2.3
Fosfaat	0.15	0.18	0.18
Kalium	1.1	1.1	1.4
Magnesium	0.38	0.34	0.29
Mangaan	130	320	280
Zink	35	37	65
Koper	9	7	8
Borium	22	23	23
Nmin grond najaar (kg/ha)	65	20	20



Metingen kernbedrijven

	Henny	Geert-J	Frans
Grondanalyse BLGG			
biologisch bodemleven (N-levering)	vrij laag	vrij laag	vrij hoog
structuur (op basis van CEC-bezetting)	optimaal	optimaal/goed	goed
structuur (verkruimelbaarheid)	goed	vrij laag	vrij laag
structuur (verslemping)	vrij laag (4.8)	goed (6.7)	goed (7.7)
Grondanalyse WUR			
agregaat stabiliteitsindex (0-1)	0.43	0.73	0.89
SoilTechSolutions			
bioscan (1-6)	matig(2)	matig(2)	matig(2)/acceptabel(3)
chroma (1-12)	7	8.5	6
waterafvoer (indruk teler)	goed	slecht	goed

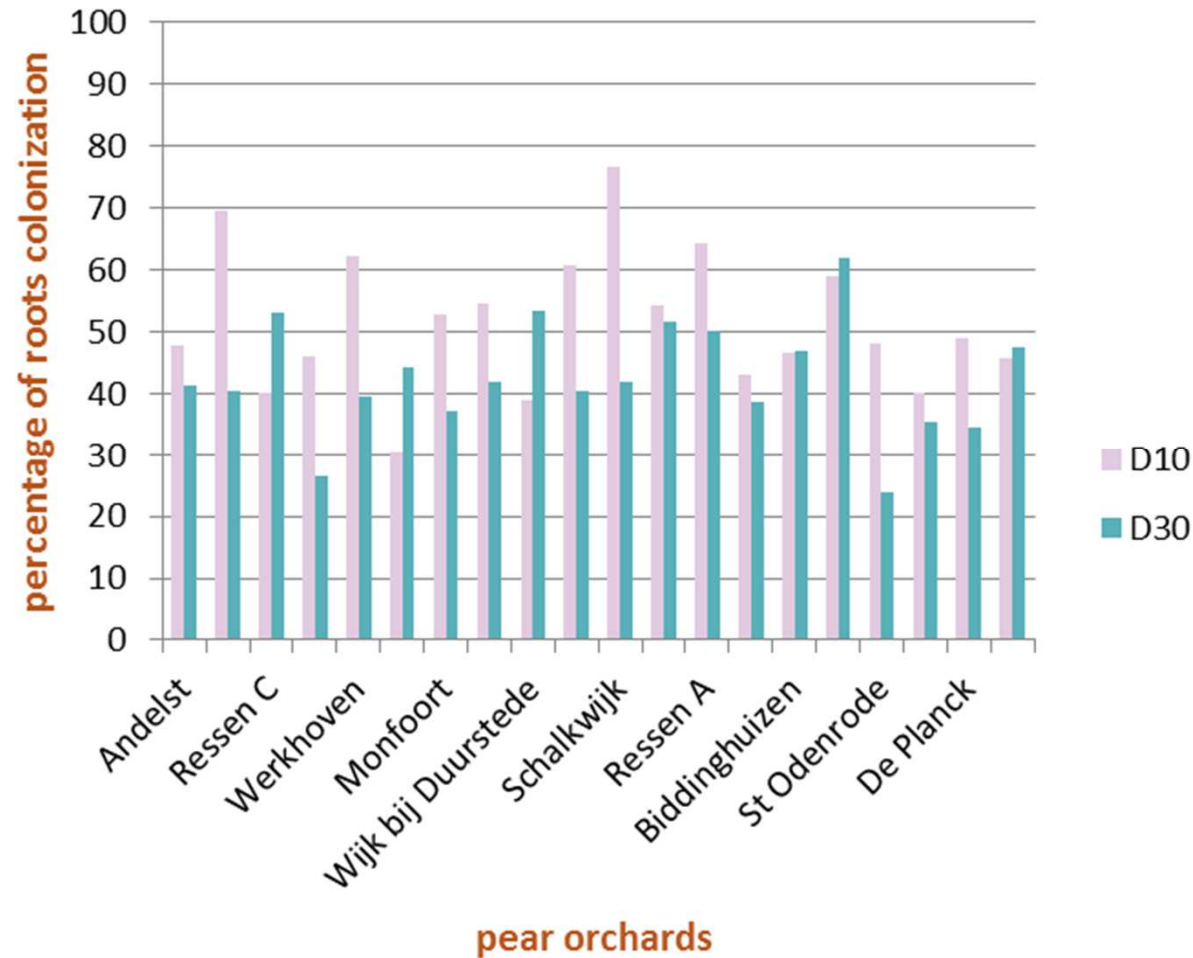
Metingen kernbedrijven

	Henny	Geert-J	Frans
waterafvoer		slecht	
<u>Regenwormen PPO</u>	dikke pendelaars aanwezig	minste wormen/geen dikke pendelaars	dikke pendelaars aanwezig
<u>Oorwormen PPO</u>	geen	aanwezig	geen

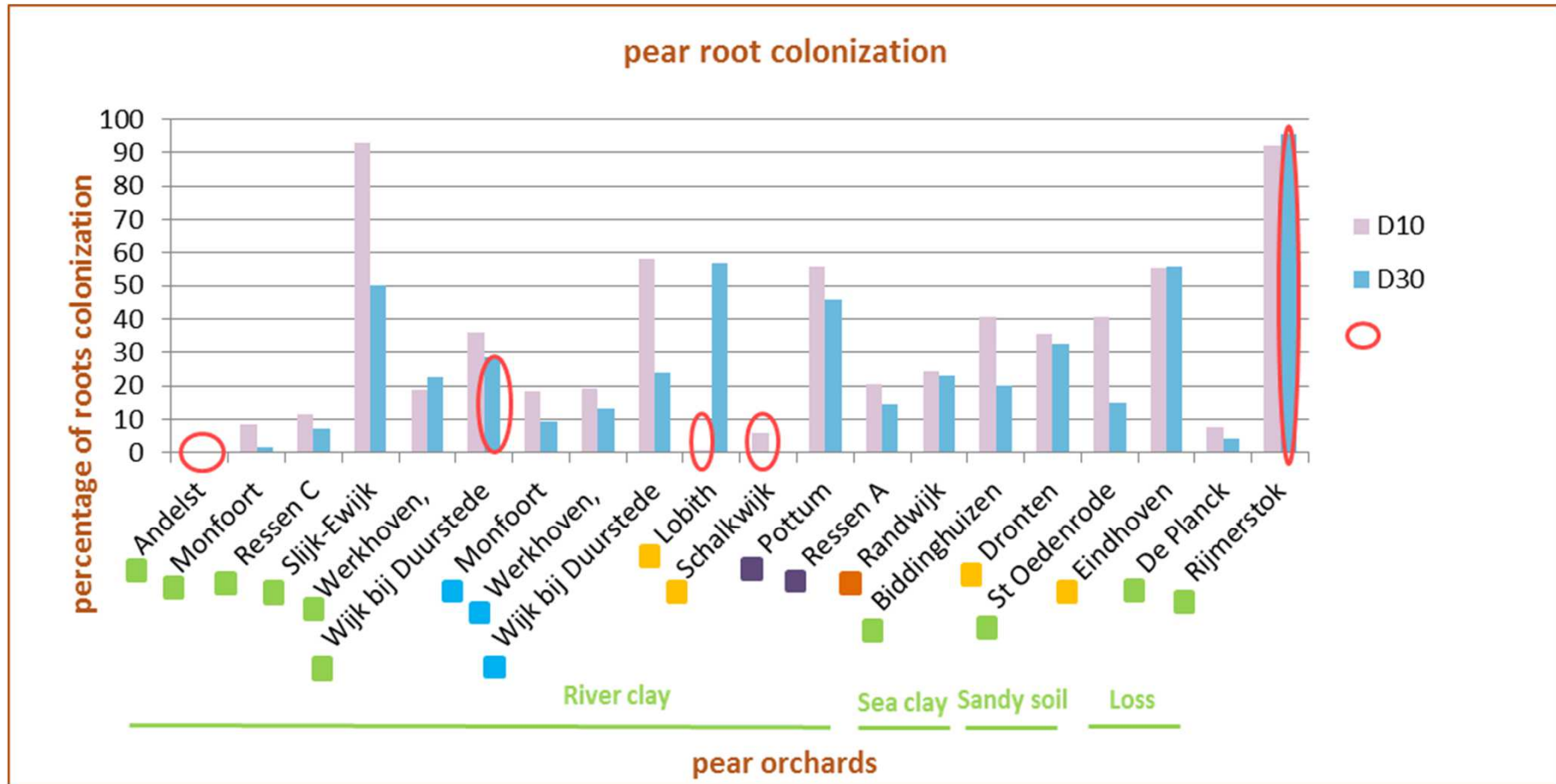


Resultaten onderzoek mycorrhiza's

Mycorrhiza potential



Resultaten onderzoek mycorrhiza's



Resultaten fosfaatbladvoeding

Aantal fosfaat-besputingen per periode				Gift (kg P ₂ O ₅ /ha)	fosfaatgehalte 29 augustus	
mei	juni	juli	augustus		zonder wassen (%P)	na wassen van blad (%P)
				0	0.16 a *	0.15
	8x (MAP + MKP)			28	0.17 b *	
	8x (MAP + MKP)			55	0.20 c *	
		7x (MAP + MKP)		26	0.22 d *	0.21
MAP: mono-ammonium-fosfaat				* letter verschillend?:		
MKP: mono-kalium-fosfaat				betrouwbaar verschil		

