

Duurzaam bodembeheer bij peer op kleigrond

Rien van der Maas, Bart Heijne



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 Systeemonderzoek

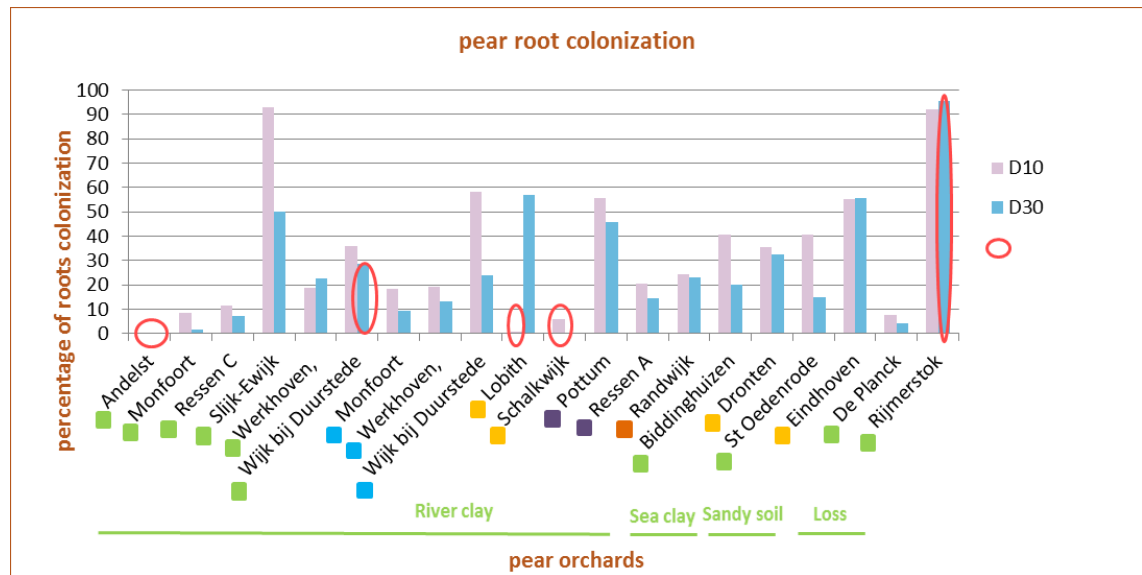
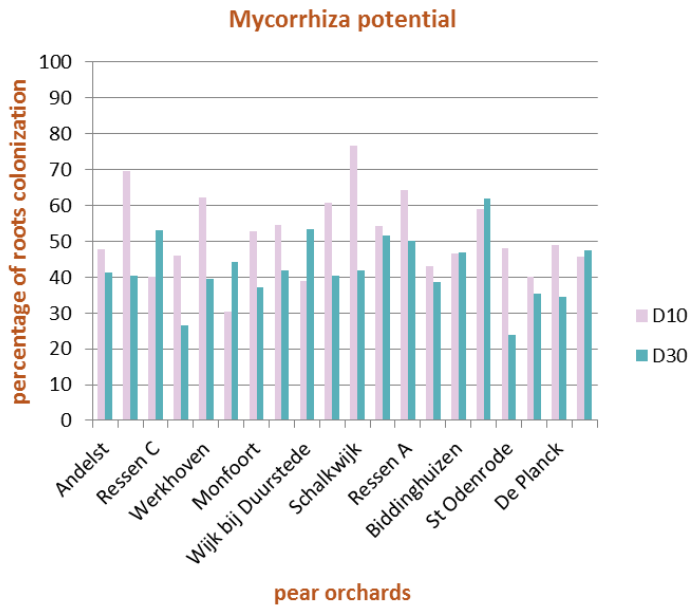
Innovatief bedrijfssysteem/teeltprotocol ontwikkeld:

- Benutting fosfaatgebruiksruimte:
 - Bladcompost (Den Ouden)
 - Fosfaatbladvoeding
- Aanpassing middelengebruik (herbic., fungic., insectic.)
- Stikstof-bijmeststelsysteem

Start systeemvergelijking: 1 oktober 2012 (geen Amitrol)

Resultaten onderzoek mycorrhiza's

- Kleuringsmethode mycorrhiza's geoptimaliseerd voor perenwortels
- Inventarisatie potentiële en actuele aanwezigheid mycorrhiza's in perenboomgaarden in Nederland:



Resultaten fosfaatbladvoeding

Aantal fosfaat-besputingen per periode				Gift	fosfaatgehalte 29 augustus	
mei	juni	juli	augustus	(kg P ₂ O ₅ /ha)	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?: betrouwbaar verschil	
MKP: mono-kalium-fosfaat						



Planning 2013 en samenwerking

■ Planning

- Systeemonderzoek: vervolgen
- Mycorrhiza's: onderzoek naar “nut”; stap 1: fosfaat
- Fosfaatbladvoeding: vervolgen; fysiologisch effect

■ Samenwerking

- Alterra; Bodemfysica en Landgebruik
- (PRI; mycorrhiza)
- (PCF, België; mycorrhiza bij fruit)



Financiers



Ministerie van Economische Zaken,
Landbouw en Innovatie



Mede gefinancierd
door de provincie Utrecht

Europees landbouwfonds voor plattelandontwikkeling:
Europa investeert in zijn platteland

De subsidieaanvraag is mogelijk gemaakt
door medewerking van de NFO

LTO Noord Fondsen



PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN **UR**

Aanpassing perenteeltsysteem (concept)

- Bodemleven/regen- en oorwormen handhaven:
 - Geen Amitrol maar vroeg Roundup
 - Geen koper maar captan
 - Geen Steward/Gazelle/Admire/Calypso/
Vertimec/Runner, maar
 - Luis : Teppeki
 - Fruitm/rups : Isomate CLR (virus, Coragen)
 - Wintervl : BT
 - Perenbladvlo: Minerale olie, Movento
(Vertimec; liever niet)