



Masterclass NKG 13 januari 2011
Derk van Balen (derk.vanbalen@wur.nl)






Onderwerpen

- Proefopzet BASIS
- Resultaten 2009-2010
- Eerste bevindingen




Veranderingen en uitdagingen



- Meer bodembedekking, gbm overwinteren, andere groenbemesters, hoe te beheren?
- Meer gewasresten aan oppervlak
- Andere N dynamiek
- Andere zaaitechniek
- Hoe te bemesten (hoeveelheid en techniek)
- Oogsten en andere bewerkingen vanaf de rijpaden?
- Rugopbouw (peen, aardappel)
- Onkruidbeheersing
- Veranderende ziekten en plagendruk





















Proefopzet BASIS (1)

- 5 percelen van 2,5 ha
- Gangbaar 1:4 rotatie
- Biologisch 1:6 rotatie
- 3 behandelingen
 - Ploegen 25 cm
 - Tussenvorm, woelen (tenzij overbodig; ruggenteelt?)
 - Minimaal, alleen woelen wanneer noodzakelijk
- 4 herhalingen
- 1/3 perceel voor testen, afstellen machines ed

	Ploegen	Tussenvorm	Minimaal
0			
8 cm			
20 cm			
25 cm			

Proefopzet BASIS (2)

J9 GI	J10 BIO
3b	6
3a	5
2b	4
kavelpad	
2a	3
	2
	1

Diagram illustrating the layout of the BASIS trial, showing a grid of plots (1-6) and a separate plot (13) below it.



Resultaten

- Opbrengsten
- Waarnemingen

Opbrengsten

Relatieve proefveldopbrengst minimaalploegen 2009

Ploegen	PA	WP	SB	ZS
100% =	39.6	4.9	71.9	93.7
keulteloverschot	flinter	geen	grover	geen
keulteloverschot				9.2 ton/ha

Relatieve proefveldopbrengst minimaalploegen 2010

Ploegen	GKL	VBZT	WP	WT
100% =				11.4 ton/ha
keulteloverschot				

Waarnemingen

- Veranderingen tov ploegen
 - Toename van muizen in zomertarwe/klaver stoppel
 - Toename van slakken
 - Toename van bonenvlieg
 - Verandering in kwaliteit (nitraatgehalte peen)

Toename van muizen en slakken

- Geen tellingen, alleen waarnemingen

Photograph showing a field with signs of pest infestation, likely mice and slugs.

Toename van bonenvlieg

- Bonevlieg komt af op mest en verterend materiaal (niet geploegde stoppel/gewasresten in voorjaar)
- Wegval in zaaiuien (niet insectide gecoat zaad)
- Meer bonevlieg gevangen in niet geploegde objecten.

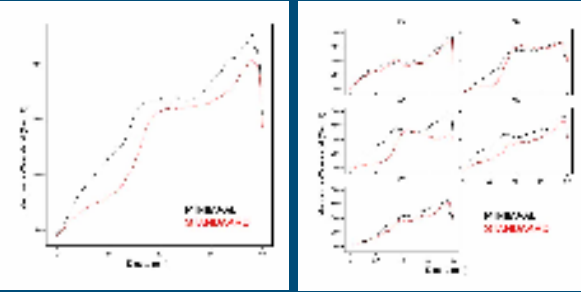



Bodemfysische waarnemingen

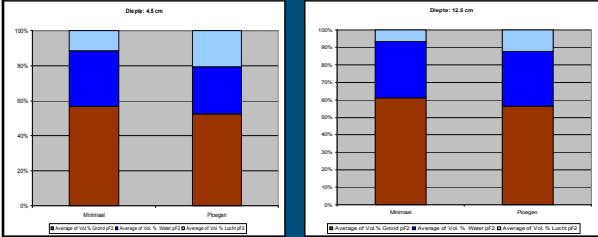

- Indringingsweerstand
- Grond/water/lucht verhouding/Bulkdensity
- Bodemtemperatuur
- Profielkuil (structuuroopbouw, beworteling)




Indringingsweerstand 2009

Grond-Water-lucht verhouding J9-2b (zaaiui)

Verskil in draagkracht (na oogst zaaiui)

Ploegen

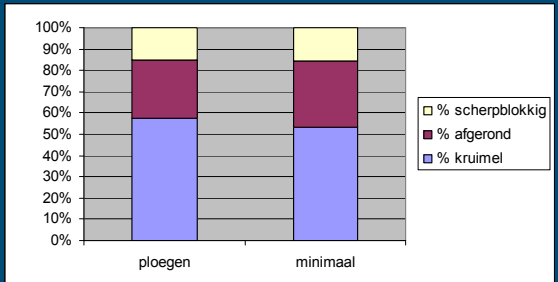


Minimaal




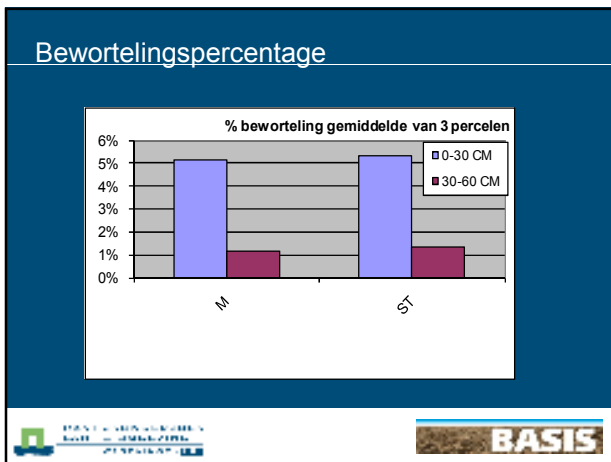
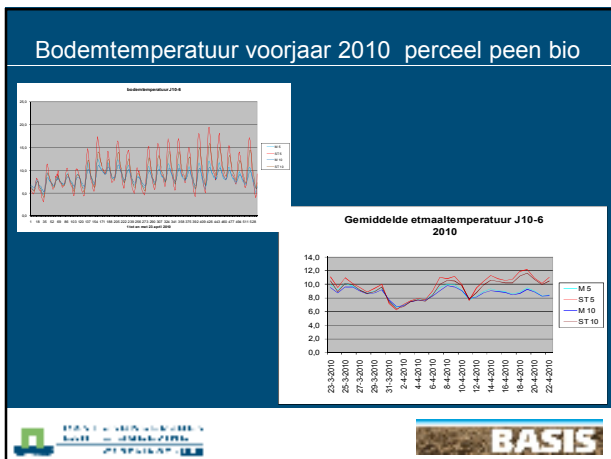


Profielopbouw 0-30 cm (2)



Treatment	% scherpblokkig	% afgerond	% kruimel
ploegen	~15%	~25%	~60%
minimaal	~15%	~30%	~55%





- ### Veranderingen in bodemchemie
- Organische stof
 - Potentiele N mineralisatie
 - Stikstofdynamiek
 - Broeikasgas emissie

