

Ontwikkeling organische stof in de bodem bij Nutriënten Waterproof

Bedrijfssystemenonderzoek Vredepeel

Project:	BSO	TmT/BIO	NWP
Periode:	vóór 2000	2000-2003	2005-2008
Systemen:	geïnt. / eco	geïntegreerd	geïntegreerd
	geïnt. / eco	biologisch	biologisch

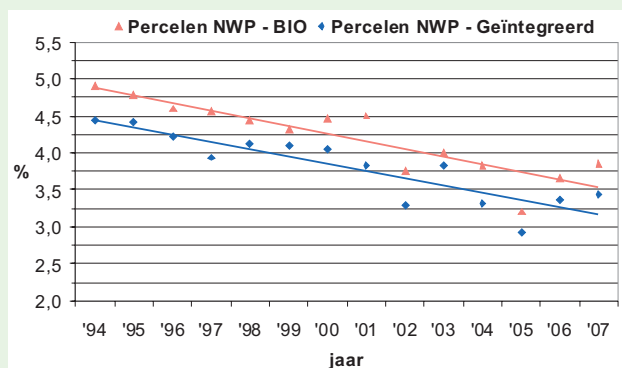
Onderzoek Nutriënten Waterproof

Vergelijking van bedrijfssystemen:

- **Geïntegreerd systeem**
Aardappel, triticale, lelie, erw+prei, maïs, suikerbiet
Twee varianten: *Hoog* (GH) en *Laag* (GL)
- **Biologisch systeem (BIO)**
Aardappel, luzerne/gras-klover, prei, broccoli, gerst, boomteelt, biet (2005-2006), tulp (2005), astilbe (2006), maïs (2007)

	GL	GH	BIO
Streven EOS (kg/ha/jaar)	<1000	≥2000	>2500
Streven mineralisatie	Verlagen	Handhaven	Verhogen
Organische mest	Geen	Varkens- en runderdrijfmest compost	Stalmest runderdrijfmest compost
Gewasresten	Zo mogelijk afvoeren	Inwerken	Inwerken
Groenbemesters	Beperkt mogelijk	Beperkt mogelijk	Ruimer mogelijk
Fosfaat	Aanv. ≤ 50% afv.	Aanvoer = afvoer	Aanvoer = afvoer

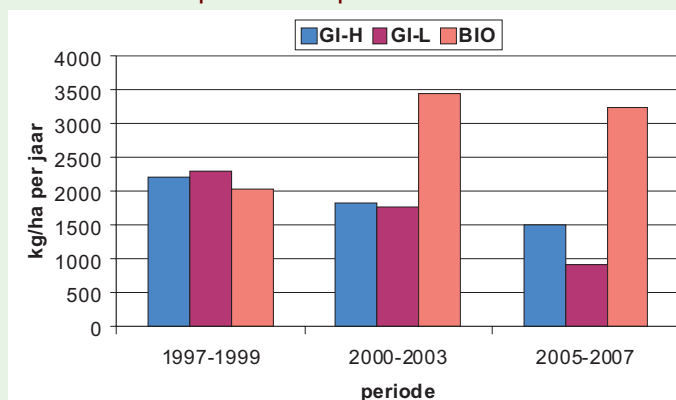
Verloop organische-stofgehalte (%)



- Gemiddelde afbraak bodem-o.s.: 3,5% per jaar
- Daling van 1%-punt in 10 jaar bij huidige EOS-aanvoer



EOS-aanvoer op de NWP-percelen



- EOS-aanvoer bij GH lager dan het streven
- Geen ruimte in GH voor vroege zaai groenbemesters
- Aaltjes beperken keuze groenbemesters
- Verschraling bij GL sinds 2007 merkbaar

Uitkomst deskstudie / modelberekeningen

- Verdere daling o.s.% bij huidige EOS-aanvoer NWP
- Voorspeld o.s.% over 25 jaar:

GH	2,3%
GH bij 2000 kg EOS/ha	2,4%
GL	2,1%
BIO	2,9%
- Daling van o.s.% lijkt onontkoombaar
- 3,5% afbraak bij 4% bodem-o.s. = ca. 5500 kg/ha
- Hogere EOS-aanvoer wordt beperkt door:
 - maximum fosfaataanvoer
 - momenteel onvoldoende compost beschikbaar
 - meer graan en vroege groenbemesters in bouwplan en stro achterlaten is economisch niet aantrekkelijk

Janjo de Haan, Willem van Geel & Harry Verstegen

Contact: Janjo de Haan
Praktijkonderzoek Plant & Omgeving
Postbus 430, 8200 AK Lelystad
T 0320 29 11 11 - F 0320 23 04 79
janjo.dehaan@wur.nl - www.ppo.wur.nl

Nutriënten Waterproof wordt gefinancierd door het ministerie van LNV en uitgevoerd op PPO-locatie Vredepeel