Ruwvoeropbrengst in zicht
Conclusie en tips voor optimalisatie

Sjoerd Roelofs
Adviseur melkveehouderij
06-20131200

EXPERTS IN ADVIES

Programma

- Belang van goed functioneerde bodem
- Resultaten 2014
- Vergelijking 2013/2014
- Aandachtspunten teelt

Welke factoren zijn van invloed op optimale gewasopbrengst?

- Bodemstructuur/storende lagen/bewortelingsdiepte
- Drijfmest aanwenden hoofdzakelijk in het voorjaar geeft efficientere benutting
- Perceels- en opbrengstgerichte bemesting
- Maaimoment, hergroeivertraging
- Zodekwaliteit/bewortelingsdiepte

- **Ontwatering/ vochtvoorziening/droogte gevoelige percelen**
- **Bewerkingen en berijdingschade (geduld!)**
- **Vermijden structuurschade, juiste bandenspanning**

Voedingstoestand

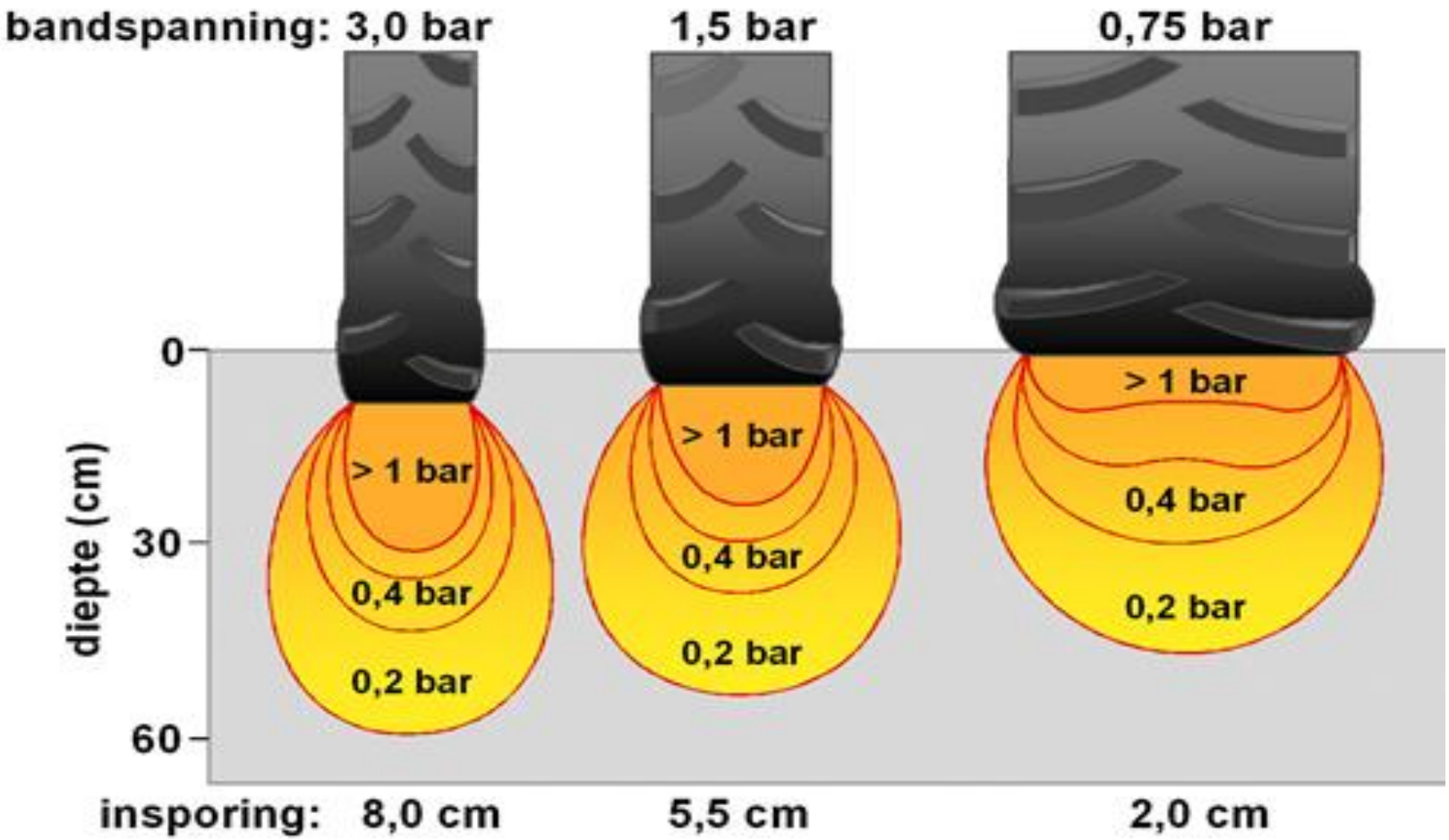
- pH vaak ondergeschoven kindje
  - goede pH bevordert de:
    - plantkundige samenstelling van grasmat
    - minerale samenstelling van het gewas
    - activiteit van nuttige bodem-organismen
    - opname van bepaalde voedingstoffen
    - gezondheid van het vee
    - versteviging van celwanden en neutralisatie organische zuren in de plant
  - lage pH zorgt samen met Fe en Al voor:
    - fixatie van o.a. fosfaat

Bekalken

- Calcium- en magnesiumcarbonaat
- Soort (met Magnesiumcarbonaat trager)
- Fijnheid (hoe fijner hoe sneller werkend)
- Hoeveelheid (Neutraliserende Waarde)
  - Ongeveer aan kalk= 2 x NW

EXPERTS IN ADVIES

Insporing en verdichting



Structuurschade berijding

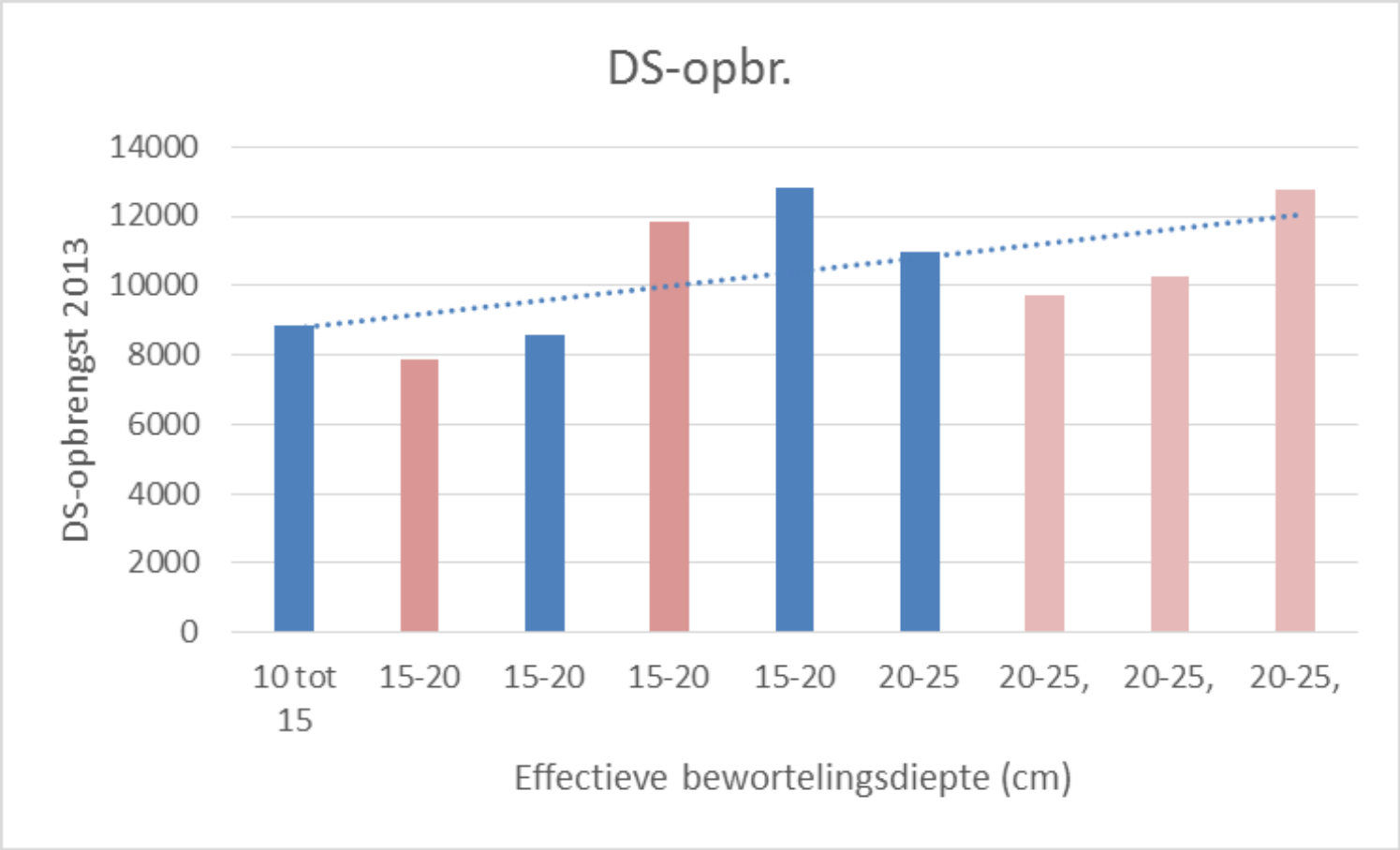
Invloed berijding op snede-opbrengst bij 2 N-nivo's

N-nivo	Berijding		
	Geen	0,9 bar	1,5 bar
200	2000-100%	1875-94%	1700-85%
400	2900-100%	2850-98%	2825-97%

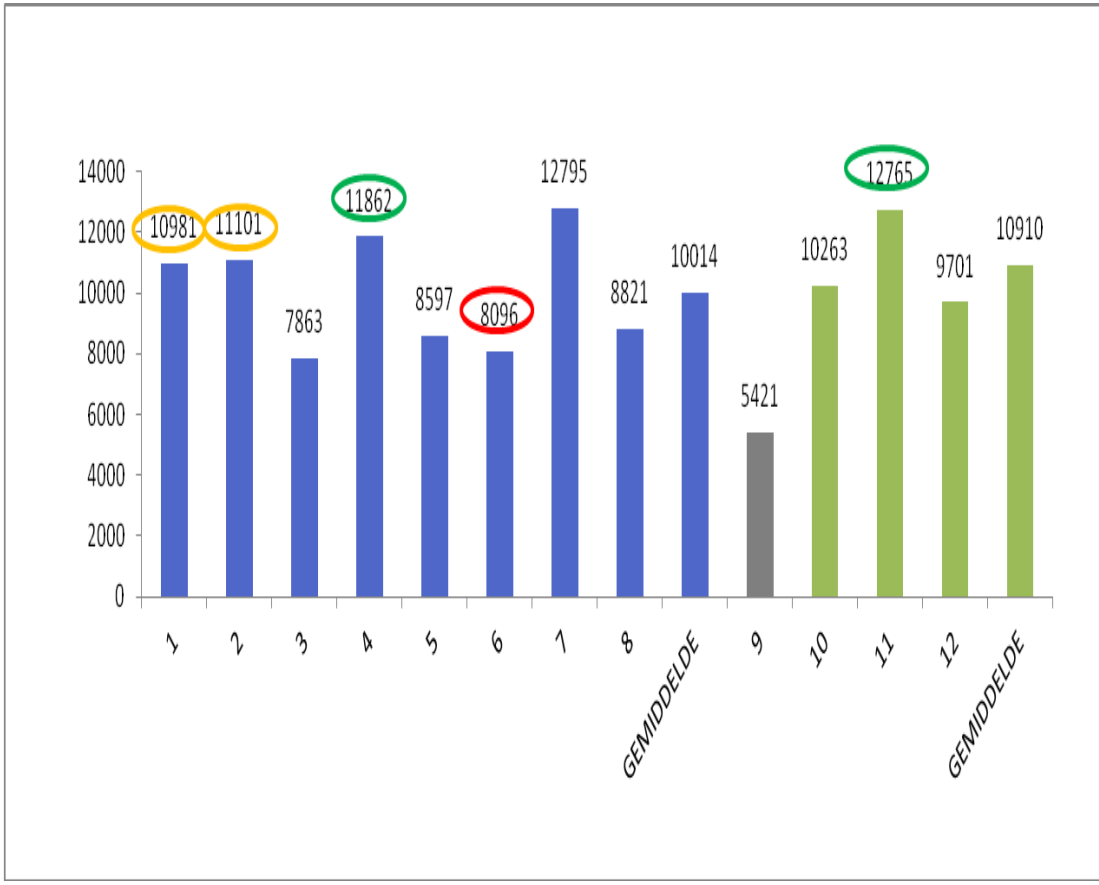
Gemeten t.o.v. berekend

2013	*Bedrijf 1*			*Bedrijf 2*		
	Opbr. meting	KLW	Verschil	Opbr. meting	KLW	Verschil
KG DS/ha.	8416	8358	-0,7%	10910	10959	0,4%
kVEM/ha.	7460	7740	3,8%	10115	10544	4,2%
Kg N/ha.	230	217	-5,6%	326	306	-6,1%
Kg P2O5/ha.	onbekend	73	-	96	98	2%

Effectieve bewortelingsdiepte en ds-opbrengst

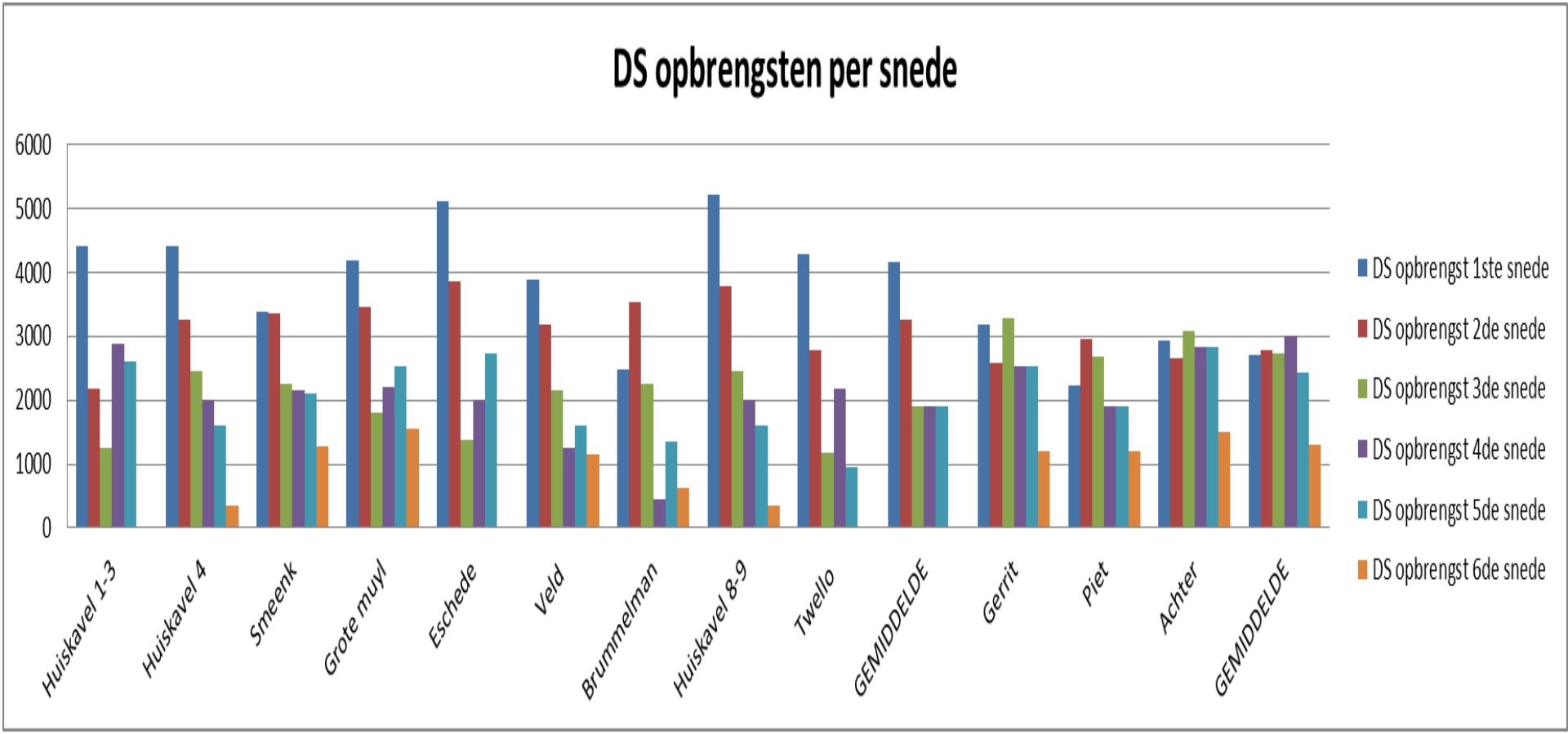


2013



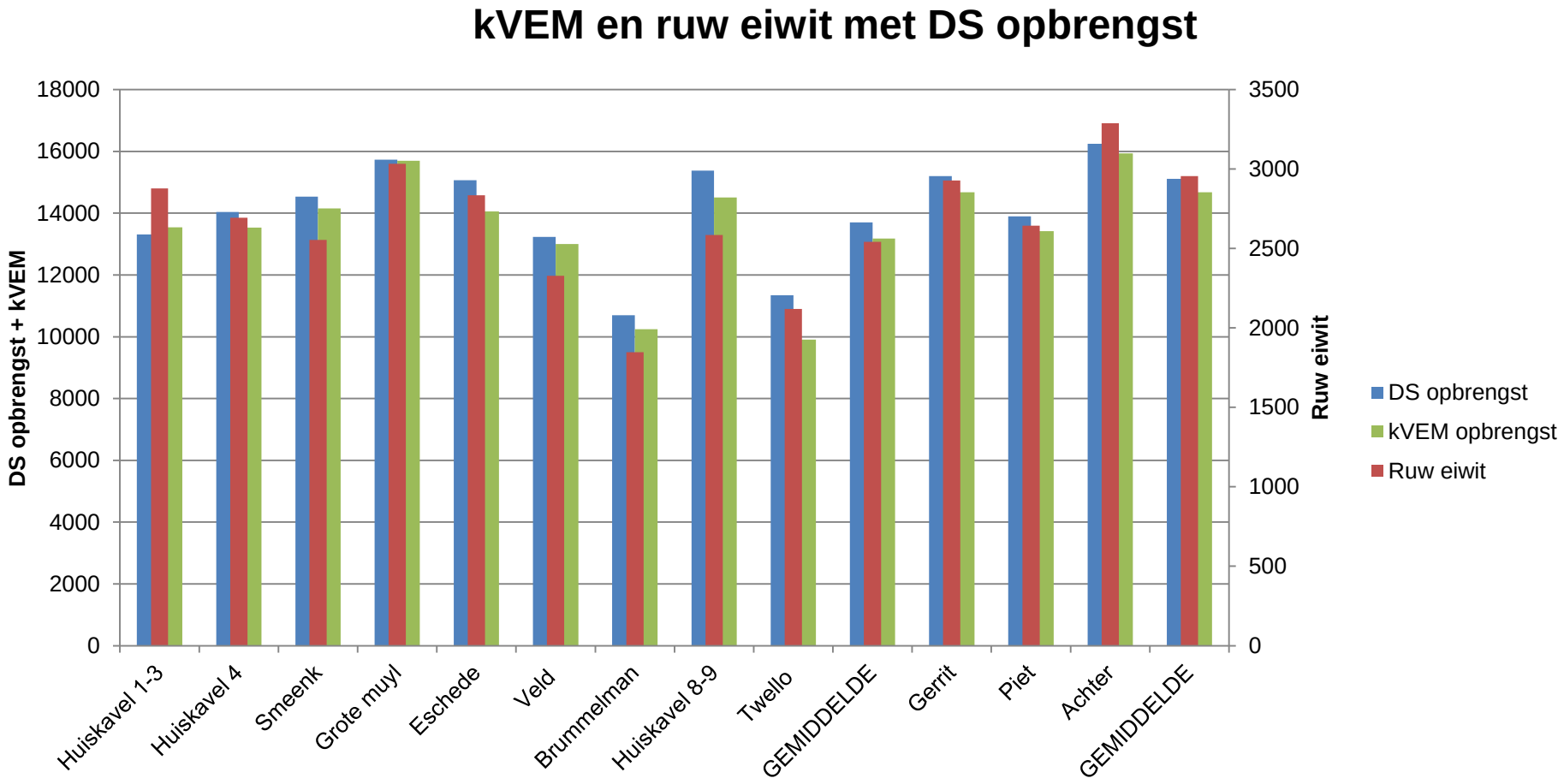
1	oud grasland (3x beregend)	goed
2	oud grasland (3x beregend)	goed
3	oud grasland (12 jaar)	slechte grasmat
4	BG4 (2e jaars, 3x beregend)	goed
5	oud grasland (ca. 6 jaar)	slechte grasmat
6	(2e jaars)	goed
7	1e jaars Tetraploïde	goed
8	oud grasland	Goed
9	oud grasland (beheersgrasland)	slechte grasmat
10	Green Spirit maaien met klaver	Goed
11	BG11	Goed
12	mengsel met klaver 2003	70% goede grassen

2014

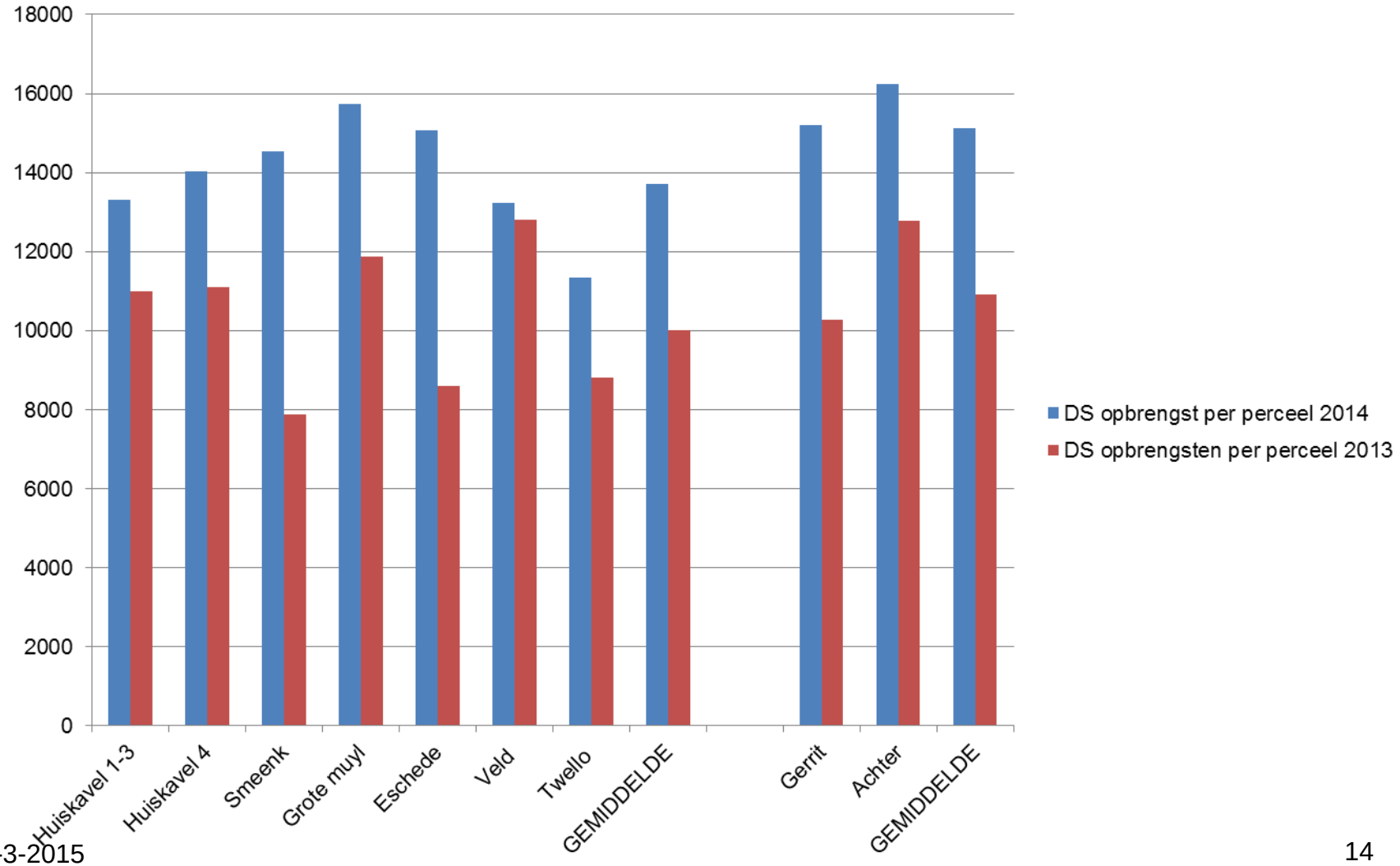


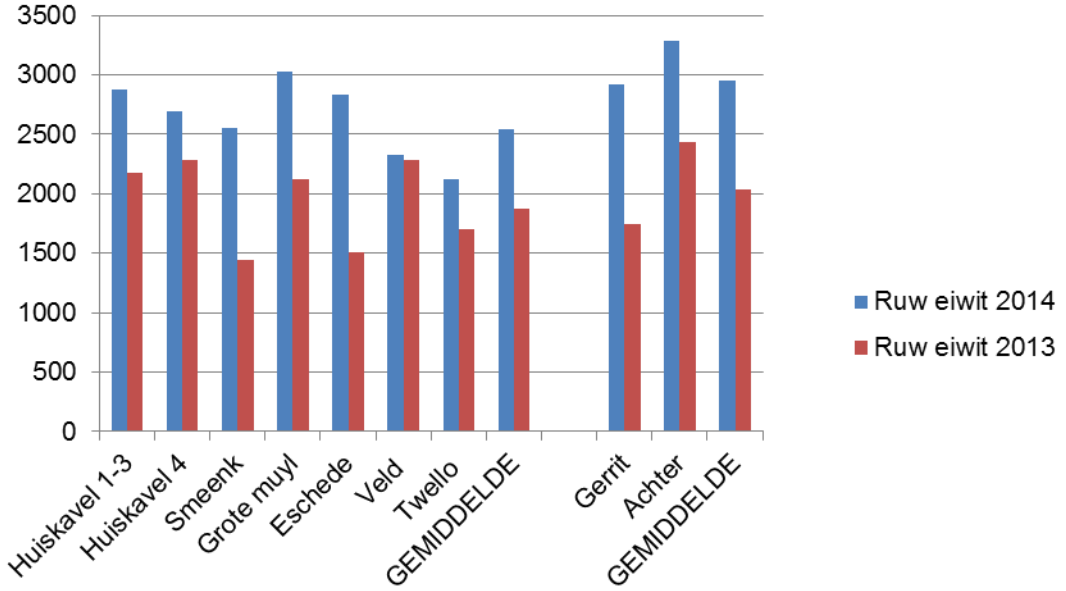
GEMIDDELDE LINKS	**13703 kgds**
GEMIDDELDE RECHTS	**15115 kgds**

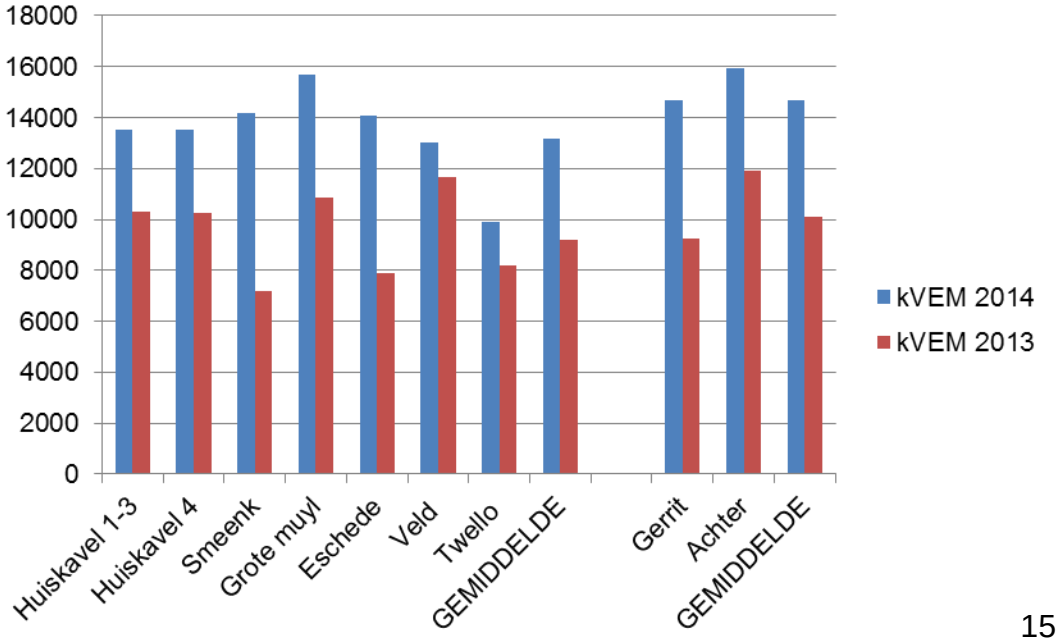
2014


kVEM en ruw eiwit met DS opbrengst
DS opbrengst + kVEM
Ruw eiwit
18000
16000
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
Huiskavel 1-3
Huiskavel 4
Smeenk
Grote muyl
Eschede
Veld
Brummelman
Huiskavel 8-9
Twello
GEMIDDELDE
Gerrit
Piet
Achter
GEMIDDELDE
DS opbrengst
kVEM opbrengst
Ruw eiwit

Ds-opbrengst vergelijking 13/14




3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
Huiskavel 1-3
Huiskavel 4
Smeenk
Grote muyl
Eschede
Veld
Twello
GEMIDDELDE
Gerrit
Achter
GEMIDDELDE
Ruw eiwit 2014
Ruw eiwit 2013


18000
16000
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
Huiskavel 1-3
Huiskavel 4
Smeenk
Grote muyl
Eschede
Veld
Twello
GEMIDDELDE
Gerrit
Achter
GEMIDDELDE
kVEM 2014
kVEM 2013

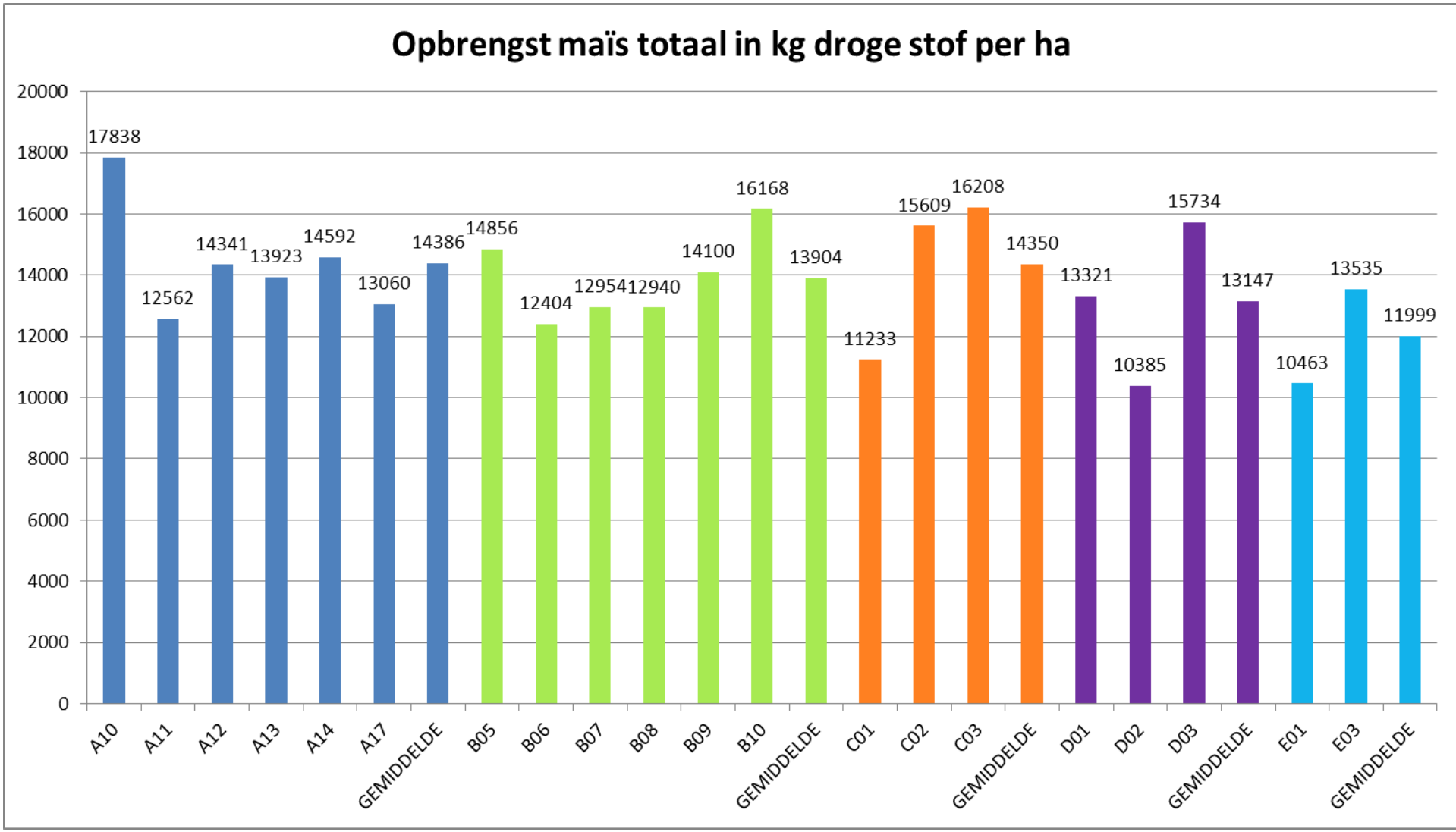
Conclusies graslandopbrengst

- Drijfmest aanwending naar verhouding in voorjaar geeft betere N benutting
- Zodekwaliteit en bewortelingsdiepte bepalend voor kwalitatieve en kwantitatieve opbrengst
- Tetra’s doen het qua ds opbrengst goed maar bleven achter in gehalten
- Oudere grasmat doet het beter qua efficientie, niet altijd qua opbrengst.
- Vochtvoorziening heel bepalend
- Keuze gewenste ds opbrengst per snede

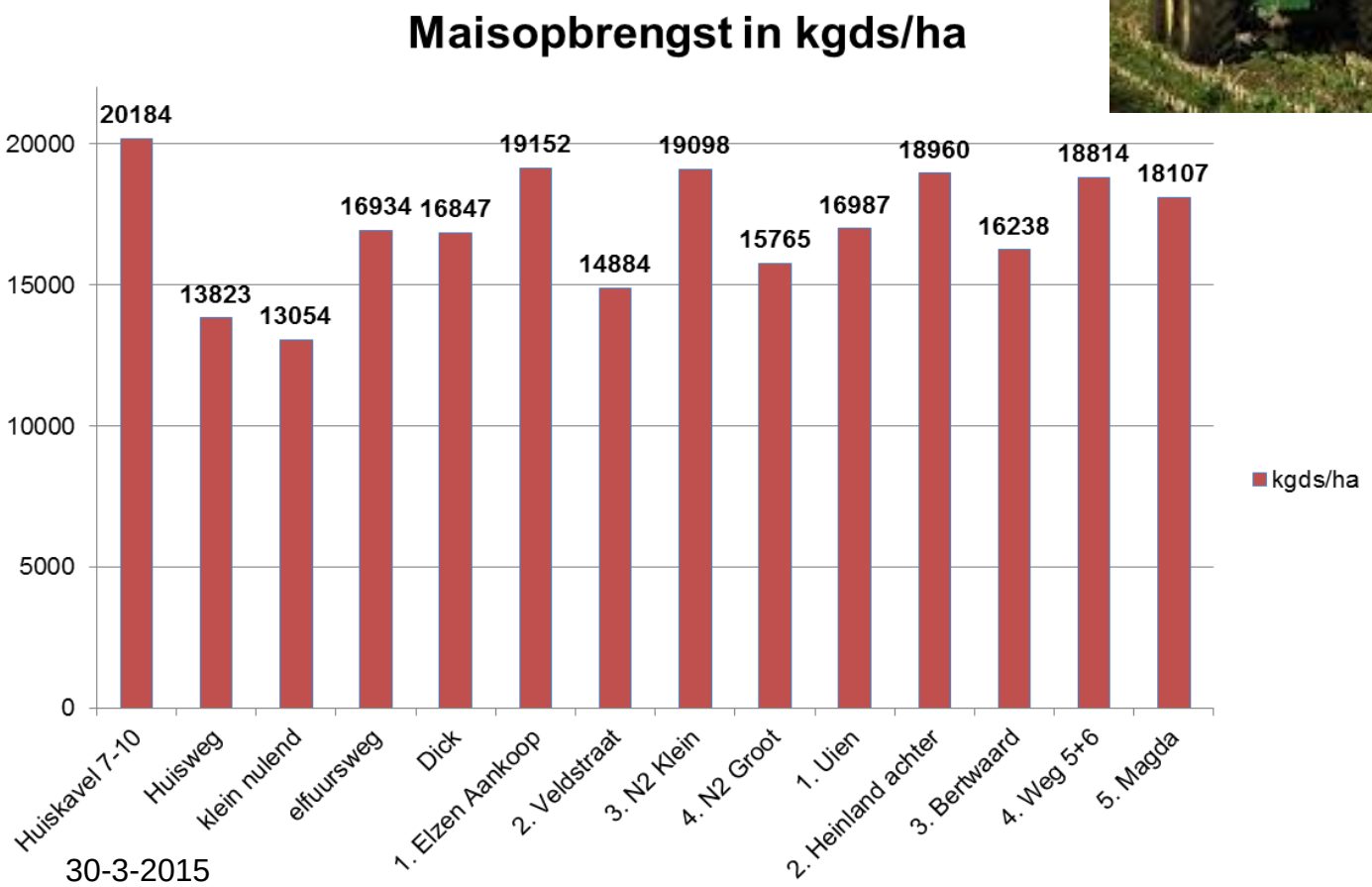
Verhogen productie gras

- structuur van de grond
- beweidingssysteem
- variëren beweidingsblok
- juiste inschaar- en maaimoment gras
- minimaal 70 % goede grassen
- goede verdeeltechniek drijfmest
- Onkruidbeheersing
- Juiste keuze grasmengsel
- Herinzaai/doorzaai
- Graslandvernieuwing uitstellen door onderhoud en doorzaai

2013


Opbrengst maïs totaal in kg droge stof per ha
20000
18000
16000
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
17838
12562
14341
13923
14592
13060
14386
14856
12404
12954
12940
14100
16168
13904
11233
15609
16208
14350
13321
10385
15734
13147
10463
13535
11999
A10
A11
A12
A13
A14
A17
GEMIDDELDE
B05
B06
B07
B08
B09
B10
GEMIDDELDE
C01
C02
C03
GEMIDDELDE
D01
D02
D03
GEMIDDELDE
E01
E03
GEMIDDELDE

2014


Maisopbrengst in kgds/ha
20184
13823
13054
16934
16847
19152
14884
19098
15765
16987
18960
16238
18814
18107
20000
15000
10000
5000
0
Huiskavel 7-10
Huisweg
klein nulend
elfuursweg
Dick
1. Elzen Aankoop
2. Veldstraat
3. N2 Klein
4. N2 Groot
1. Uien
2. Heinland achter
3. Bertwaard
4. Weg 5+6
5. Magda
kgds/ha

Opbrengst mais

- Structuur en vochtvoorziening heel bepalend voor opbrengst
- Storende lagen opheffen
- Goede bemesting en bodembewerking belangrijker dan raskeuze
- Kwaliteit wordt misschien wel te goed

Opbrengst derving gras- en maisland

- **Door structuurschade in voorjaar vooral op zwaardere gronden, zoals klei.**

- **Op zandgrond structuurschade meestal bij oogst van de mais. Gevolg wateroverlast**

- **Verdichte kopakkers en slecht ontwaterde plekken geven snel 30 % opbrengstderving wat snel neerkomt op 200,- euro/ha bij mais**

- **Op gras meeste schade in rijsporen bij zodebemesten, gemiddeld snel 50- 60,- euro/ha/jaar. Kan idem optreden bij grasoogst.**

Benutting gewas

- Veldverliezen
- Oogstverliezen
- Inkuiltechniek, juiste gebruik toevoegmiddelen
- Broei, ieder graad boven 16-17 °C = 1 % voederwaarde verlies (+/- 9 Vem)
- Beweidingssysteem
- Rantsoensamenstelling

Vragen?