

Teelt Voederbieten en eiwithoudende gewassen

Alex De Vliegheer

Studiedag : het nieuwe GLB- Vergroening: wat zijn passende keuzes voor uw melkveebedrijf?

Meerhout 28 juni 2016

Oostkamp 30 juni 2016

Inhoud

- Voederbieten
- Vlinderbloemigen
 - Gras/klaver
 - Klaver
 - Luzerne
 - Erwten
 - Veldbonen

Voederbieten

Waarom telen:

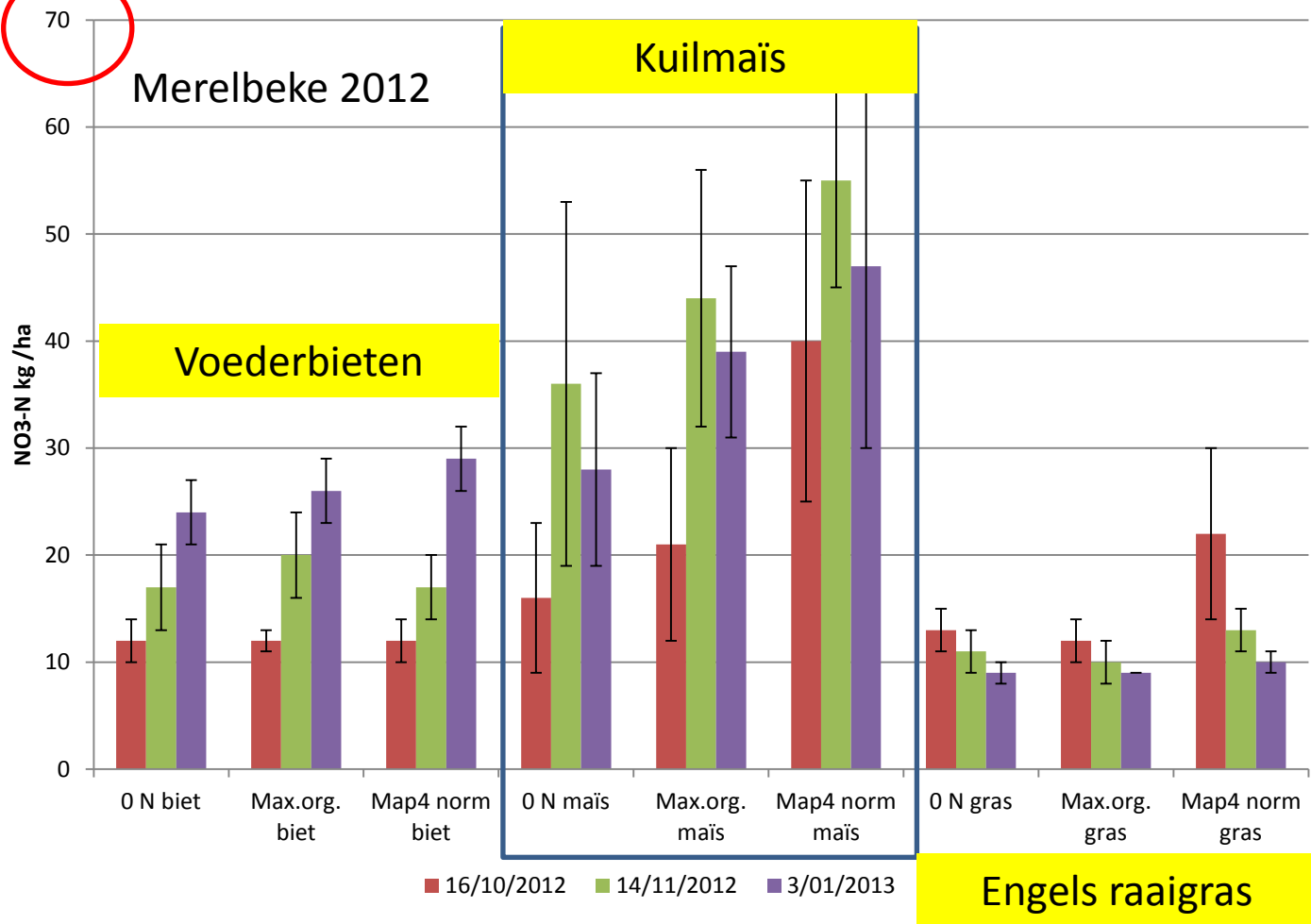
- Hoge en stabiele DS-opbrengst:
- Uitstekende voederwaarde
- Hoge opneembaarheid: tussen RV en KV
- Smakelijk en gezond
- Vruchtafwisseling (diepe penwortel)/ doorbreken monocultuur maïs
 - Bestrijding probleemonkruiden
- Milieuvriendelijk gewas:
 - Hoge N-opname door het gewas (wortel + loof)
 - Zeer gering % overschrijding norm nitraatresidu
Beperkt risico op N-uitloging
- Inkuilen samen met andere voedermiddelen is praktisch uitvoerbaar en maakt het vervoederen zeer eenvoudig

Voederbieten

Waarom nu wel en vroeger niet?

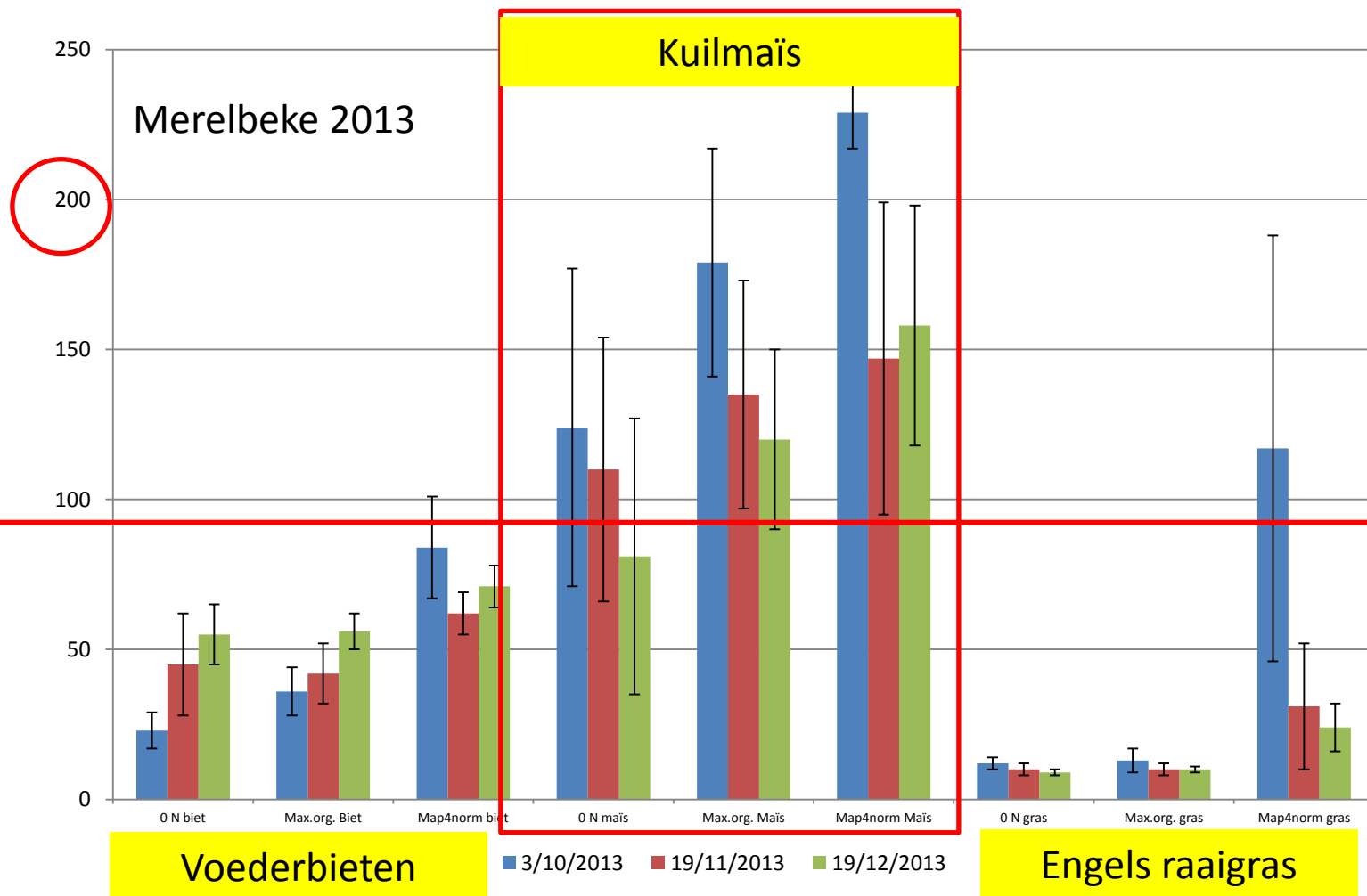
- Perspulp: zeer goed alternatief, vlot beschikbaar, betaalbaar, gemakkelijk in gebruik
- Voederbieten: in hoofdzaak **vers vervoederen**
 - Bewaren
 - **Reinigen** – Vermalen – Verdelen
 - Arbeidintensiever dan perspulp

Voederbieten na scheuren grasland



Nitraatstikstofgehalte in het bodemprofiel 0-90 cm (kg NO₃-N/ha)

Voederbieten na scheuren grasland



Nitratstikstofgehalte in het bodemprofiel 0-90 cm (kg NO₃-N/ha)

Teelt Voederbieten

- Teeltechniek algemeen:
Brochure 2006: De teelt van voederbieten op het biologisch bedrijf
- Bemesting:
<http://lv.vlaanderen.be/nl/voorlichting-info/publicaties/praktijkgidsen/praktijkgids-bemesting#Grasland>
- Herkennen onkruiden / ziekten en plagen / website & online modules/apps **KBIVB**
- Aandachtspunten:
 - Rhizoctonia
 - Rassenkeuze
 - Oogst
 - Vers bewaren
 - Inkuilen

Voederbieten

Rhizoctonia solani (bodemschimmel):



Effect:

Opbrengstdaling &
slechte
bewaarbaarheid



Bevorderend:

- Slechte bodemstructuur, hoge bodemvochtigheid
- Waardplanten in de vruchtwisseling

Voederbieten

Rhizoctonia solani: is vruchtwisseling de oplossing?

Groep	Schade door de ziekte	Vermenigvuldiging van de ziekte
Bieten	+++	+++
Aardappelen	+	++
Mais	+	+++
Raaigras	-	+++
Granen		+
Bladrammenas, mosterd		-
Wortelen	+++	+++
Schorseneren	+++	+++
Uien, Phacelia		+/-

Voederbieten

Rhizoctonia solani:

- Zorg voor een gezonde bodem en een goede bodemstructuur!
- Zijn er resistente/tolerante rassen beschikbaar?
 - Resistent: NEEN
 - Tolerant: JA
 - Belgische rassenlijst: RIALTO
 - Franse rassenlijst: MONBRUN,
BRUNIUM



Voederbieten

Rassenkeuze:

- Belg. descr. en aanbevelende rassenlijst 2016

http://www.ilvo.vlaanderen.be/Portals/68/documents/Mediatheek/Mededelingen/202_Rassenlijst_2016_NL.pdf

	jaar opname	kleur biet	Rhizoctonia tolerantie	DS% biet	DS opbrengst biet	tarra	takkigheid
Bartha	1981	rood	neen	14,7	96	laag	middelmatig
Colosse	2002	rood	neen	14,9	106	gemiddeld	veel
Bolero	1990	geel	neen	16,6	99	laag	weinig
Rialto	2008	rood	ja	16,3	99	gemiddeld	vrij veel
Ribondo	2002	oranje	neen	17,1	101	gemiddeld	vrij veel
					18,2 t DS/ha		
<i>kuilmâis</i>					15,4 t DS/ha		

Voederbieten

Rassenkeuze:

- Feedbeet:
 - Voorbeeld: Debby, Cindy
 - DS% > 20-22%
 - Teelt vgl. suikerbieten bij goede N-voorziening
 - Tarra%, takkigheid: nog geen gegevens
 - DS-opbrengst: hoger t.o.v. "voederbieten"
 - Rhizoctonia tolerantie: nog geen gegevens

Voederbieten

Rassenkeuze:

DS%	Suiker %	% suiker op DS
14	9.1	65
15	10.0	
16	10.8	68
17	11.7	
18	12.9	71
19	13.4	
20	14.3	72
21	15.1	
22	16.0	73
23	16.8	



Voederbieten
BRL 2016



“Feedbeet”

Voederbieten

Oogsten en vers bewaren:

- Hoe later de oogst
 - Hoe hoger de opbrengst
 - Hoe hoger het DS%
 - Hoe beter de bewaring
 - Hoe hoger het risico op slechte omstandigheden
- **Ontbladeren en niet ontkoppen voor betere bewaarbaarheid**
- Bieten zo proper mogelijk zonder te beschadigen
- Optimale bietenkuil:
 - **In open lucht** op verharde bodem
 - Ventilatiegleuf bij grote hopen
 - **Alleen bij vorst afdekken** – vorst voorbij: folie terugrollen
- Bewaarverliezen: heel beperkt tot 15 maart (3-5%)

Voederbieten

Oogsten en vers bewaren:



Voederbieten

Oogsten en inkuilen:

langere bewaarbaarheid en continu aanwezig in het rantsoen

- Vooraf zeer goede afspraken maken met de loonwerker
- Inkuilen samen met? Maïs, perspulp, ...
- Bieten vooraf oogsten met zo weinig mogelijk en dicht bij silo
- Bieten nareinigen – versnipperen
- Laagsgewijze toepassing
- Sapverliezen vermijden
 - 1 ha voederbieten + 4-5 ha maïs
- Inkuilen: suikers worden gebruikt als energiebron door micro-organismen

Mengkuil “maïs + bieten”: proeven ILVO Dier

- Uitkuilen en vervoederen probleemloos
- Bewaring mengkuil = bewaring MKV
- VEM : MK+B = MK (door hoger as)
- Verteerbaarheid : behouden
- Opname : + , (< verse bieten)
- Melkproductie : +
- Vetgehalte : + vetproductie: ++
- Eiwitgehalte : = eiwitproductie: +

BESLUIT:

effecten ingekuilde bieten < effecten vers gevoederd
waardevol alternatief, VW: beperking verontreiniging

Voederbieten

Oogsten en inkuilen:

FEEDBEET: PWO project sept 2015 – sept 2017 (financiering HoGent)

Partners: HoGent (J. Latré) en ILVO Dier (J. De Boever)

Oogst, reinigen, snijden en inkuilen

Inkuilproeven met maïs – perspulp - ...

Inkuilbaarheid – chem. samenstelling en voederwaarde –

Implementatie op bedrijfsniveau: de praktijk

Overzicht beschikbare mechanisatie

Demonstraties - brochure