

Satellietbedrijf Mts. Boxen

Rapportage 2016

Algemeen

Bedrijfsgegevens

Naam: Mts Boxen

Adres: Bosweg 1A, 7858 TA Eeserveen



Ligging van bedrijf en de 2 demopercelen

Het bedrijf van Mts. Boxen telt 135 GVE (melkvee) en 75 stuks JVE. Het ruwvoer wordt geteeld op 70 ha., waarvan 14 ha. snijmais op zandgrond. Van de 14 ha is 8 ha in continueteelt en 6 ha op gescheurd grasland.

Huidige methode maïsteelt

De grond wordt in het voorjaar klaargelegd met ploeg +vorenpakker. Liefst eind april nog wordt de snijmais gezaaid in frisse grond. Voor het ploegen wordt circa 40 m³ DRM/ha volvelds geïnjecteerd. Bij het zaaien wordt N in de rij meegegeven en er wordt aanvullende K60 bijgestrooid. Na de maïsteelt wordt het land bewerkt met messeneg en vastetand.

Teamsamenstelling: Bart Boxen, Bert Roosjen (Loonbedrijf WECO De Hondsrug), Harm Jan Russchen (Wageningen Plant Research)

Teeltactiviteiten

Hieronder zijn de verschillende teeltactiviteiten samengevat.

Februari:	:Perceel 2 grasland bemest met 25 m ³ DRM/ha
April	:Perceel 2 Gras doodgespoten en ingewerkt
April	: Perceel 1 40 m ³ DRM/ha
Mei	: Zaaïen perceel 1 en 2 (LG31.218)
28 mei	: Chemische onkruidbestrijding: 1,6 l Akris + 1,6 l Laudis + 0,7 l Kart + 0,5 l Milagro per ha
24 juni	: Onderzaai Italiaans raaigras (20 kg/ha) en Rietzwenkgras (20 kg/ha)
29 sept	: Oogst perceel 2 Ras LG 31.218
6 okt	: Oogst perceel 1 Ras LG 31.218

Plan van aanpak

De demo's zijn gepland op de percelen 1 en 2. Zie kaartje op pagina 1.

Perceel 1

Perceel 1 is gescheurd grasland. Dit gras is in februari bemest met 25 m³ DRM/ha. De grassende is in april doodgespoten met Round-up en ingewerkt. Bart heeft voldoende voer voor het vee en was deze snede niet nodig. Vooral het K-getal is erg laag. De adviesgift voor snijmais bij een K-getal van 8 is 354 kg K₂O/ha.

Grondanalyse

Org.stof (%)	pH	Pw (mg P ₂ O ₅ /100 g)	K-getal
7.2	5.2	41	8

Met de 25 m³ DRM/ha (N 4.2, P₂O₅ 1.3 en K₂O 5.8 wordt 105 kg N/ha, 32 kg P₂O₅/ha en 145 kg K₂O/ha toegediend. Vraagstelling Uit de vertering van de graszode komt voldoende N, wat moet er nog bij?

1. Benutting gescheurde graszode (**Zaaïen WECO**)
 - a. Gescheurde graszode (25 m³ DRM feb) + 150 kg K60/ha
 - b. Gescheurde graszode (25 m³ DRM feb) + 150 kg K60/ha +N rij 150 kg 25-0
 - c. Gescheurde graszode (25 m³ DRM feb) + N rij 150 kg 25-0

Perceel 2.

Met de 40 m³ DRM/ha (N 4.2, P₂O₅ 1.3 en K₂O 5.8 wordt 168 kg N/ha, 52 kg P₂O₅/ha en 232 kg K₂O/ha toegediend. Kan door rijenbemesting drijfmest 10 m³ DRM/ha worden bespaard ten behoeve van grasland?

Grondanalyse

Org.stof (%)	pH	Pw (mg P ₂ O ₅ /100 g)	K-getal
5.9	5.2	67	8

- 1 Bemesting (benutting nutriënten verbeteren (exacte hoeveelheden afh mestanalyse en grondanalyse)
 - a. Breedwerpig bouwlandinjecteur + ploegen (30m³ DRM/ha) 150 kg 25-0
 - b. Breedwerpig bouwlandinjecteur + vaste tand (40m³ DRM/ha) + 150 kg 25-0
 - c. Drijfmest in de rij (30m³ DRM/ha) + vaste tand + 150 kg 25-0

- 2 Groenbemester (organische stof aanvoer en binding/levering N, K) - loonwerker
 - a. Rietzwenkgras (Proterra, tegelijk met mais) onderzaai incl schoffelen
 - b. Rietzwenkgras (Proterra, 2/3 bladstadium mais) onderzaai incl schoffelen
 - c. Italiaans Raaigras, 6 bladstadium, onderzaai incl schoffelen



Excursie bij WECO De Hondsrug op 7 juli



Veldbezoek bij Bart Boxen op 7 juli (toch ook nog even voor drukte in het gras)



Effect grondbewerking op aardappelopslag in perceel 2 (links ploegen rechts vaste tand)

Door het ploegen was de ontwikkeling van aardappelopslag later dan bij de vaste tandcultivator



Opkomst ondergezaaid Italiaans raaigras in perceel 2 (foto op 7 juli)



Resultaat van onderzaai in juni in perceel 2 (Links Proterra, rechts Italiaans raaigras)



Hakselen perceel 2 (29 sept) Super geslaagde onderzaai

Resultaten

Opbrengst en voederwaarde

Op 29 september is de mais geoogst. De mais werd gehakseld door loonbedrijf WECO De Hondsrug met een Claas hakselaar. Deze hakselaar is uitgerust met opbrengstmeting maar nog niet met de software om kaartjes te maken.

Om een indicatie te krijgen van de opbrengst is tijdens de oogst is met de hakselaar de opbrengst gemeten van iedere blok. Daar het om een demoperceel gaat en niet om een proef met herhalingen zijn de resultaten indicatief en kunnen er geen harde conclusies uit getrokken worden.

De onderzaai was goed geslaagd. Het Italiaans raaigras en de OProtterra zijn ondergezaaid op een moment dat het voor de Protterra eigenlijk te laat was. GHet resultaat van het onderzaaien met Italiaans raaigras was super, bij de oogst was een dikke grasmat ontwikkeld onder de snijmais. Bij de protterra was dit minder maar nog wel geslaagd. Uit tabel 1 blijkt de hoge drogestofproductie van de mais in perceel 1. Zowel de grondbewerking (ploegen of vaste tand) als de rijenbemesting met drijfmest gaf een nagenoeg gelijke opbrengst. In 2016 lijkt dus 10 m³ DRM/ha te kunnen worden bespaard voor het grasland. Ook het zetmeelgehalte en de VEM verschilde weinig van elkaar.

Tabel 1 Indicatieve opbrengst en voederwaardegegevens perceel 1

Behandelingen	Opbrengst					Voederwaarde	
	Verse (ton/ha)	DS% Eurofins	DS% Hakselaar	Ton DS/ha Eurofins	Ton DS/ha Hakselaar	VEM (/kg ds)	Zetmeel (g/kg ds)
30 m ³ DRM, Rij	55.7	40.4	38.7	22.5	21.5	1005	394
40 m ³ DRM, Vaste tand	55.4	39.1	38.6	21.6	21.4	987	385
40 m ³ DRM, Ploegen	57.8	37.5	37.9	21.7	21.9	997	359
Onderzaai It. raaigras	56.4		38.1		21.5		
Onderzaai Protterra	53.5		38.8		20.8		

In tabel 2 zijn de opbrengstgegevens van perceel 2 weergegeven. Ook het opbrengstniveau van perceel 2 lag enorm hoog. Het toevoegen van N-rijenbemesting bij het zaaien gaf weinig meeropbrengst. Uit de bemeste (25 m³ DRM/ha) graszode emt de snede gras erop kwam blijkbaar voldoende N beschikbaar voor een optimale snijmaisproductie dat extra rijenbemesting met N overbodig bleek.

Aanvullende K₂O (K60) resulteerde in een voller gewas (Zie foto volgende pagina). De K₂O-bemesting heeft circa 2 a 3 ton drogestofproductie opgeleverd. Naast de extra gewasproductie lijkt tevens de kwaliteit (zetmeelgehalte en VEM iets beter).

Tabel 2 Indicatieve opbrengst en voederwaardegegevens perceel 2

Behandelingen	Opbrengst					Voederwaarde	
	Verse (ton/ha)	DS% Eurofins	DS% Hakselaar	Ton DS/ha Eurofins	Ton DS/ha Hakselaar	VEM (/kg ds)	Zetmeel (g/kg ds)
0 N rij, K ₂ O bij	60.4	36.3	39.3	21.9	23.8	1017	417
30 N rij, K ₂ O bij	61.1	37.3	39.2	22.8	24.0	1029	406
30 N rij, geen K ₂ O	54.3	35.5	41.0	19.3	22.3	977	372



Het effect van K₂O-bemesting (links geen aanvullende K-gift rechts K₆₀ bijgestrooid).