

Voederwaardeonderzoek  
Grasbalen (afgesloten) Voeding compleet  
1e snee laat

Eurofins Agro  
Postbus 170  
NL - 6700 AD Wageningen

T monstername: [REDACTED]  
T klantenservice: 088 876 1010  
E klantenservice@eurofins-agro.com  
I www.eurofins-agro.com

Uw klantnummer [REDACTED]

In samenwerking met:

**ABZ**Diervoeding

**Onderzoek** Onderzoek-/ordernummer: [REDACTED]  
Oogstdatum: 08-05-2018

**Subsidieverlener:** [REDACTED]

Resultaat in gram/kg, tenzij anders vermeld.	Resultaat product droge stof		Streef- traject	Gem. <15-6	Resultaat droge stof		Streef- traject	Gem. <15-6	
	DS	<b>403</b>		450-700	**	554	Ruw as	<b>108</b>	90-120
pH	<b>4,8</b>		4,3-5,2		5,5	VCOS (%OS)	<b>79,1</b>	72-76	74,1
Boterzuur	<b>2,5</b>		< 3,0		1,8	NH <sub>3</sub> -fractie (%RE)	<b>8</b>	< 8	7
Azijnzuur	<b>10</b>		1-10		7	Nitraat	<b>3,6</b>	< 7,5	2,1
Melkzuur	<b>54</b>		15-40		16	Ruw eiwit	<b>174</b>	140-170	142
VEM	380	<b>944</b>	830-890		860	Ruw eiwit totaal	<b>189</b>	150-190	152
VEVI	396	<b>984</b>	840-920		879	Oplosbr.ruw eiwit(%RE)	<b>66</b>	40-60	56
DVE+	25	<b>63</b>	60-80		61	Ruw vet	<b>47</b>	30-50	34
OEB+	25	<b>63</b>	10-50		30	Ruwe celstof	<b>257</b>	230-280	264
VOS	284	<b>706</b>	640-680		669	Suiker	<b>51</b>	60-120	104
FOSp+	229	<b>568</b>	500-560		542	NDF	<b>478</b>	460-540	518
OEB+ 2 uur	30	<b>75</b>	15-65		44	NDFvert.br.hd(%NDF)	<b>77,3</b>	65-75	69,7
FOSp+ 2 uur	106	<b>263</b>	210-260		239	ADF	<b>275</b>	250-300	283
Structuurwaarde	<b>3,0</b>		2,8-3,4		3,3	ADL	<b>18</b>	20-30	23
Verzadigingswrđ.	<b>1,04</b>		0,95-1,10		1,07				

Voederwaarde  
en analyse-  
resultaat

Toelichting uitslag t.o.v. streeftraject

Laag	Vrij laag	Vrij hoog	Hoog	Gevaar	Uitleg op pag. 2
					**

## 1e snee laat

<b>Resultaat</b>		Resultaat droge stof	Streef- traject	Gem. <15-6		Resultaat droge stof	Streef- traject	Gem. <15-6
Berekeningen								
Mengvoerbedrijf	PDVE	<b>73</b>			FKH1	<b>115</b>		
	NEB	<b>55</b>			FKH2	<b>135</b>		
	PFOS	<b>535</b>			FKH3	<b>147</b>		
	FRE1	<b>112</b>			PdvLys	<b>4,4</b>		
	FRE2	<b>15</b>			PdvMet	<b>1,6</b>		
	FRE3	<b>10</b>						

### Opmerking Voederwaarde en analyseresultaat

Het voor ruw eiwit gecorrigeerde celwandgehalte bedraagt:  
NDF N-vrij 470 g/kg DS

Rundvee: de berekende gehalten van onderstaande darm-  
verteerbare aminozuren bedragen circa:

Lysine 4,4 g/kg DS  
Methionine 1,6 g/kg DS

### DVE 1991:

Voormalige DVE-waarden: 76 g DVE, 48 g OEB en 577 g FOS.

### Advies

#### \*\* Droge stof

Het droge stof gehalte van uw kuil is aan de lage kant. Het drogestofgehalte en de conservering zijn nauw met elkaar verweven.

Natte graskuilen conserveren over het algemeen moeilijk, ze verbruiken veel goed verteerbare bestanddelen zoals suikers om goed te conserveren. Bij natte kuilen zal het suikergehalte daarom ook vaak laag zijn. Vaak is het ammoniakgehalte bij natte kuilen aan de hoge kant.

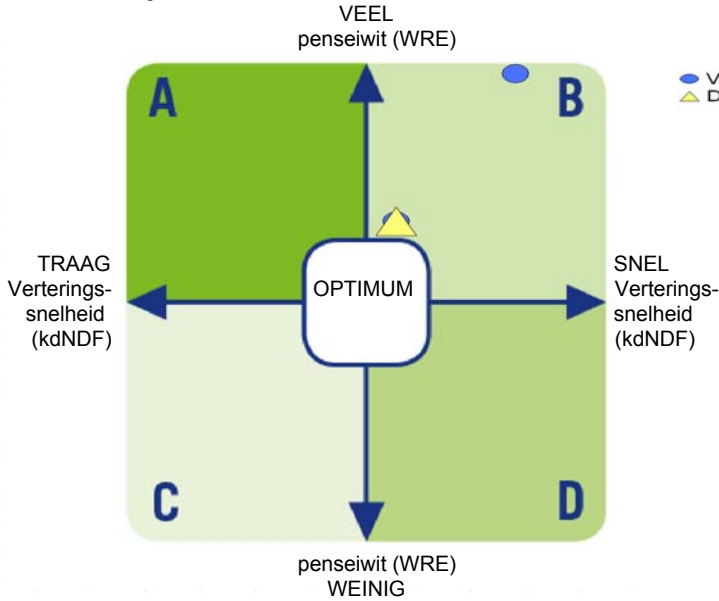
#### S-Index

De zwavelvoorziening ligt voor gras aan de ruime kant.

# 1e snee laat

Advies

Figuur 1: Penskarakter



Afbraak-kenmerken	Resultaat drogestof	Streef-traject	Gem. <15-6
kdOS (%/uur)	4,5	4,0-5,0	4,0
kdNDF (%/uur)	4,8	4,3-4,7	4,4
kdRE (%/uur)	6,5	4,5-5,5	4,9
gWRE grafiek	90	70-80	62
%WRE	47,8		37,9

Toelichting:

kd = verteringsnelheid van organische stof, NDF en ruw eiwit  
WRE = uitwasbare fractie van ruw eiwit (in g/kg eiwit en %)

	Typerend	Rantsoen bijsturen	Sturen via ruwvoerwinning
<b>OPTIMUM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Goede melkproductie</li> <li>Gezonde koeien</li> <li>Hoge ruwvoerbenutting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geen speciale correcties nodig in het rantsoen</li> <li>Past bij veel voeders</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bemesting, maaimoment en DS % zijn goed op elkaar afgestemd</li> </ul>
<b>A</b> VEEL penseiwit TRAAG verteerbaar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoog ureum</li> <li>Dikke mest</li> <li>Lagere voeropname</li> <li>Minder melk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pensenergie + bestendig eiwit</li> <li>Bestendig sojaschroot</li> <li>Gemalen tarwe/gerst</li> <li>Citruspulp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jonger maaien</li> <li>Natter inkuilen</li> </ul>
<b>B</b> VEEL penseiwit SNEL verteerbaar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dunne mest</li> <li>Druk op vetgehalte</li> <li>Risico pensverzuring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Langzame energie + bestendig eiwit</li> <li>Bestendig sojaschroot</li> <li>Bierbostel</li> <li>Maïskuil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Later maaien</li> <li>Droger inkuilen</li> </ul>
<b>C</b> WEINIG penseiwit TRAAG verteerbaar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dikke lichtkleurige mest</li> <li>Stimuleert vetgehalte</li> <li>Structuurrijk</li> <li>Minder melk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penseiwit + pensenergie</li> <li>Combi tarwe/raapschroot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jonger maaien</li> <li>Meer N bemesten</li> <li>Natter inkuilen</li> </ul>
<b>D</b> WEINIG penseiwit SNEL verteerbaar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlaagd ureum</li> <li>Dunne mest</li> <li>Druk op eiwitgehalte</li> <li>Druk op melkproductie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penseiwit + langzame energie</li> <li>Zonnebloemzaadschroot</li> <li>Raapzaadschroot</li> <li>Geplette tarwe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jonger maaien</li> <li>Meer N bemesten</li> <li>Natter inkuilen</li> </ul>

Kuilkenners  
\* = berekende waarde

Bemesting	Resultaat drogestof	Streef-traject	Gem. <15-6
N-index kuil **	103	95-105	91
S-index kuil *	110	92-108	98

Toelichting kleuren uitslag t.o.v. steefttraject: blz 1

# 1e snee laat

Kuilkenner Mineralen	Mineralen en spoorelementen	Resultaat drogestof	Streeftraject	Gem. <15-6	Beoordeling	bij aandeel graskuil (%)			
						100	75	50	25
in gram/kg DS, tenzij anders vermeld.	Natrium	1,7	2,0-3,0	2,3	Na				
	Kalium	35,6	25-35	30,3	K				
	Magnesium	2,5	2,0-3,5	2,2	Mg				
	Calcium	3,9	4,5-6,5	5,1	Ca				
	Fosfor	3,6	3,0-4,5	3,7	P				
	Fosfor beschikbaar	3,2	110-115	3,1					
	Fosfor index	112		108					
	Zwavel	4,3	2,0-4,0	2,9	S				
	Chloor	11,1	5,0-20,0	11,7	Cl				
	Kat.AnionVerschil (meq)	404	250-550	364	KAV				
	Mangaan (mg)	99	40-125	108	Mn				
	Zink (mg)	40	25-50	38	Zn				
	IJzer (mg)	286	100-500	331	Fe				
	Koper (mg)	7,7	12,0-15,0	7,5	Cu				
	Molybdeen (mg)	2,6	1,0-2,5	1,9	Mo				
	Jodium (mg)	3,9	0,5-2,5	0,4	I				
	Borium (mg)	8,2	5,0-8,5	7,7		--	--	--	--
	Kobalt (µg)	171	100-500	130	Co				
	Seleen (µg)	30	90-250	72	Se				

Toelichting beoordeling rantsoen op basis van volwassen koe 2<sup>e</sup> helft van de lactatie

Klein tekort    Tekort    Overshot

Excretie (BEX)		Resultaat product	droge stof	Voederwaarde	Resultaat product	Drage stof
<b>Partij-inhoud BEX</b>						
Hoogte (m)	1,20			Drogestof (g/kg)	403	
Diameter (m)	1,3			VEM/kg		944
Aantal balen	158			Ruw as (g/kg)		108
Inhoud (m <sup>3</sup> )	252			Ruw eiwit totaal (g/kg)		189
Dichtheid (kg/m <sup>3</sup> )	473	190		Stikstof (g/kg)		30,2
Hoeveelheid (ton)	119,0	47,9		Fosfor (g/kg)		3,6
kVEM (*1000 VEM)	45226					
Ruw as totaal (kg)	5172			<b>Partij</b>		
Ruw eiwit totaal (kg)	9046			Opslag:	Ronde balen (snij)	
Stikstof (kg)	1447			Materiaal gehakseld?	Nee	
Fosfor (kg)	172			Gronddek, toplaag?	-	

## Contact &amp; info

Datum monstername 04-07-2018  
Datum verslag 11-07-2018

## GEBRUIKTE AFKORTINGEN:

mg	milligram (1 mg = 1 duizendste gram)
µg	microgram (1 µg = 1 miljoenste gram)
DS	Droge stof
NH <sub>3</sub> -fractie (%RE)	Ammoniakfractie (%Ruw eiwit totaal)
VCOS (%OS)	Verteringscoëfficiënt Organische Stof (% organische stof)
VOS	Verteerbare Organische Stof
Oplosbr.ruw eiwit(%RE)	Oplosbaarheid ruw eiwit (%RE totaal)
NDF	Neutral Detergent Fibre
ADF	Acid Detergent Fibre
ADL	Acid Detergent Lignin
NDFvert.br.hd(%NDF)	NDF verteerbaarheid (%NDF)

Kat.AnionVerschil (meq)	Kation Anion Verschil van Na,K,S,Cl (milli equivalent/kg DS)
VEM	Voeder Eenheid Melk
VEVI	Voeder Eenheid Vleesvee Intensief
DVE	Darm Verteerbaar Eiwit
OEB	Onbestendig Eiwit Balans
FOS(p)	Fermenteerbare Organische Stof (pens)
+	DVE, OEB en FOS, berekend uit oplosbaar ruw eiwit, NDF-verteer- baarheid en melkzuur.
2 uur	Hoeveelheden OEB en FOS na een verblijf van 2 uur in de pens.
Structuurwaarde	Structuurwaarde/kg ds (CVB 1998)
Verzadigingswrd.	Verzadigingseenheden/kg ds (CVB 2002)

Na verzending van dit verslag wordt - indien de aard en de onderzoeksmethode van het monster dit toelaat - het monster nog twee weken bij Eurofins Agro voor u bewaard. Binnen deze tijd kunt u eventueel reclameren en/of aanvullend onderzoek aanvragen.

## Methode

Bemonsteringsmethode volgens standaard Eurofins Agro:	Q	PLA 2310	ADF	Q	Em: NIRS
Droge stof	Q	Em: GEWAS.OVB	ADL	Q	Em: NIRS
pH		Em: NIRS	Mineralen	Q	Em: SPZ2:(Gw NEN 6966)
Boterzuur		Berekende waarde	Chloor	Q	Em: NIRS
Azijnzuur		Em: NIRS	Kat.AnionVerschil (meq)		Berekende waarde
Melkzuur		Em: NIRS	Molybdeen (mg)	Q	Em: SPZ2:(Cf NEN 17294-2)
Ruw as	Q	Em: VAS1	Jodium (mg)		Em: SPZ2:(Cf NEN 17294-2)
VCOS (%OS)	Q	Em: NIRS	Kobalt (µg)	Q	Em: SPZ2:(Cf NEN 17294-2)
NH <sub>3</sub> -fractie (%RE)	Q	Em: NIRS	Seleen (µg)	Q	Em: SPZ2:(Cf NEN 17294-2)
Nitraat	Q	Em: NIRS	Fosfor beschikbaar		Em: NIRS
Stikstof		Berekende waarde	Fosfor index		Berekende waarde
Ruw eiwit (bij silage ammoniakvrij)	Q	Em: NIRS	kdOS		Em: NIRS
Ruw eiwit totaal		Berekende waarde	kdNDF		Em: NIRS
Oplosbr.ruw eiwit(%)		Em: NIRS	kdRE		Em: NIRS
Ruw vet	Q	Em: NIRS	%WRE		Em: NIRS
Ruwe celstof	Q	Em: NIRS	gWRE grafiek		Berekende waarde
Suiker	Q	Em: NIRS	Em		Eigen methode Eurofins Agro
NDF	Q	Em: NIRS	Gw; Cf		Gelijkwaardig aan; Conform
NDFverteerbr.heid(%)		Em: NIRS	Q		Methode geaccrediteerd door RvA

Alle verrichtingen zijn binnen de gestelde houdbaarheidstermijn tussen monstername en analyse uitgevoerd.