

Voederwaardeonderzoek  
Grasbalen (afgesloten) Voeding compleet  
3e snee

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: 03-08-2018

**Subsidieverlener:** [REDACTED]

Resultaat in gram/kg, tenzij anders vermeld.	Resultaat product droge stof			Gem. najaar	Resultaat droge stof			Gem. najaar
	DS	Streef- traject	Gem. najaar		Streef- traject	Gem. najaar		
	DS	<b>450</b>	450-700	537	Ruw as	<b>88</b>	90-120	122
	pH	<b>4,9</b>	4,5-5,5	5,4	VCOS (%OS)	<b>72,9</b>	72-76	74,3
	Boterzuur	<b>1,9</b>	< 3,0	2,6	NH <sub>3</sub> -fractie (%RE)	<b>8</b>	< 7	7
	Azijnzuur	<b>6</b>	1-10	8	Nitraat	<b>1,3</b>	< 7,5	2,8
	Melkzuur	<b>23</b>	10-30	21	Ruw eiwit	<b>129</b>	140-170	165
Voederwaarde en analyse- resultaat	VEM	384 <b>853</b>	830-890	849	Ruw eiwit totaal	<b>140</b>	150-190	178
	VEVI	390 <b>866</b>	840-920	868	Oplosbr.ruw eiwit(%RE)	<b>69</b>	40-60	51
	DVE+	22 <b>50</b>	60-80	65	Ruw vet	<b>36</b>	30-50	37
	OEB+	10 <b>23</b>	10-50	48	Ruwe celstof	<b>281</b>	230-280	241
	VOS	299 <b>665</b>	640-680	653	Suiker	<b>95</b>	80-140	84
	FOSp+	244 <b>542</b>	500-560	532	NDF	<b>529</b>	460-540	486
	OEB+ 2 uur	22 <b>48</b>	15-65	52	NDFvert.br.hd(%NDF)	<b>66,3</b>	65-75	68,8
	FOSp+ 2 uur	109 <b>243</b>	210-260	230	ADF	<b>298</b>	250-300	266
	Structuurwaarde	<b>3,3</b>	2,8-3,4	3,1	ADL	<b>25</b>	20-30	23
	Verzadigingswrđ.	<b>1,08</b>	0,95-1,10	1,03				

Toelichting uitslag t.o.v. streeftraject

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

### 3e snee

<b>Resultaat</b>		Resultaat droge stof	Streef- traject	Gem. najaar		Resultaat droge stof	Streef- traject	Gem. najaar
Berekeningen								
Mengvoerbedrijf	PDVE	<b>67</b>			FKH1	<b>138</b>		
	NEB	<b>14</b>			FKH2	<b>146</b>		
	PFOS	<b>536</b>			FKH3	<b>149</b>		
	FRE1	<b>87</b>			PdvLys	<b>4,3</b>		
	FRE2	<b>9</b>			PdvMet	<b>1,5</b>		
	FRE3	<b>7</b>						

#### Opmerking **Voederwaarde en analyseresultaat**

Het voor ruw eiwit gecorrigeerde celwandgehalte bedraagt:  
NDF N-vrij 523 g/kg DS

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

Lysine 4,3 g/kg DS  
Methionine 1,5 g/kg DS

#### **DVE 1991:**

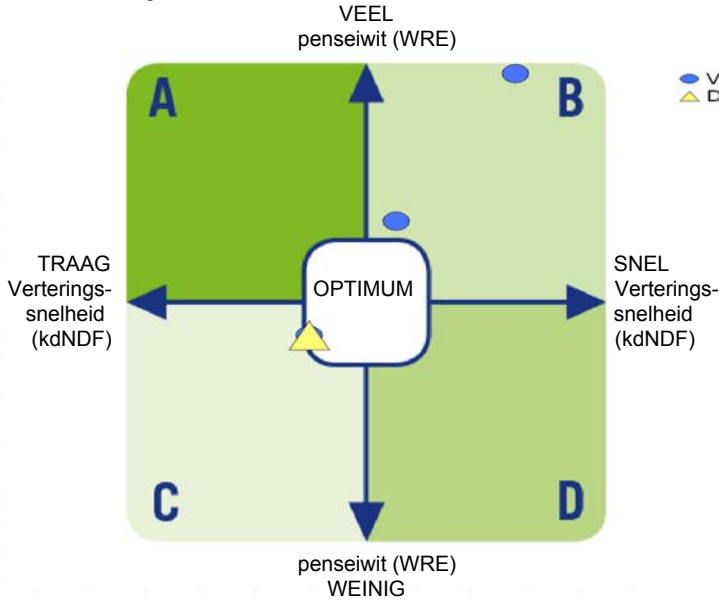
Voormalige DVE-waarden: 63 g DVE, 2 g OEB en 554 g FOS.

#### Advies **\*\* S-Index**

Voor het gras was te weinig beschikbare zwavel aanwezig.  
Daardoor mist u mogelijk tussen de 10 en 20% drogestof-  
opbrengst. Indien u niet of weinig zwavel bemest heeft,  
kunt u via de kunstmest meer zwavel geven en realiseert  
u daarmee en een hogere opbrengst en een betere  
eiwitkwaliteit.

Advies

Figuur 1: Penskarakter



Afbraak-kenmerken	Resultaat drogestof	Streef-traject	Gem. najaar
kdOS (%/uur)	<b>3,8</b>	4,0-5,0	4,1
kdNDF (%/uur)	<b>4,0</b>	4,3-4,7	4,5
kdRE (%/uur)	<b>5,3</b>	4,5-5,5	4,8
gWRE grafiek	<b>67</b>	70-80	68
%WRE	<b>47,8</b>		37,0

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

	Typierend	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>	Pensenergie + bestendig eiwit <ul style="list-style-type: none"> <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>	Langzame energie + bestendig eiwit <ul style="list-style-type: none"> <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>	Penseiwit + pensenergie <ul style="list-style-type: none"> <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>	Penseiwit + langzame energie <ul style="list-style-type: none"> <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. najaar
N-index kuil *	<b>84</b>		95-105	100
S-index kuil *	<b>-241</b>		92-108	<b>**</b> 107

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

### 3e snee

Kuilkenner Mineralen	Mineralen en spoorelementen	Resultaat drogestof	Streeftraject	Gem. najaar	Beoordeling	bij aandeel graskuil (%)			
						100	75	50	25
in gram/kg DS, tenzij anders vermeld.	Natrium	0,9	2,0-3,0	2,5	Na				
	Kalium	9,0	25-35	31,0	K				
	Magnesium	0,6	2,0-3,5	2,6	Mg				
	Calcium	1,0	4,5-6,5	5,5	Ca				
	Fosfor	0,7	3,0-4,5	4,1	P				
	Fosfor beschikbaar	0,6	110-115	3,5					
	Fosfor index	100		109					
	Zwavel	0,3	2,0-4,0	3,6	S				
	Chloor	10,6	5,0-20,0	12,5	Cl				
	Kat.AnionVerschil (meq)	-49	250-550	324	KAV				
	Mangaan (mg)	22	40-125	110	Mn				
	Zink (mg)	10	25-50	43	Zn				
	IJzer (mg)	53	100-500	562	Fe				
	Koper (mg)	< 1,0	12,0-15,0	9,2	Cu				
	Molybdeen (mg)	2,2	1,0-2,5	2,3	Mo				
	Jodium (mg)	0,3	0,5-2,5	0,6	I				
	Borium (mg)	2,4	5,0-8,5	7,9		--	--	--	--
	Kobalt (µg)	76	100-500	188	Co				
	Seleen (µg)	31	90-250	103	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)	450	
Diameter (m)	1,3			VEM/kg		853
Aantal balen	117			Ruw as (g/kg)		88
Inhoud (m <sup>3</sup> )	186			Ruw eiwit totaal (g/kg)		140
Dichtheid (kg/m <sup>3</sup> )	419	188		Stikstof (g/kg)		22,4
Hoeveelheid (ton)	78,0	35,1		Fosfor (g/kg)		0,7
kVEM (*1000 VEM)	29926					
Ruw as totaal (kg)	3089			<b>Partij</b>		
Ruw eiwit totaal (kg)	4904			Opslag:	Ronde balen (snij)	
Stikstof (kg)	785			Materiaal gehakseld?	Nee	
Fosfor (kg)	25			Gronddek, toplaag?	-	

**Contact & info** Contactpersoon monstername:

Monster genomen door [REDACTED]  
 Datum monstername 24-09-2018  
 Datum verslag 02-10-2018

**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 onderzoekmethode 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  
 Droge stof Q Em: GEWAS.OVB  
 pH Em: NIRS  
 Boterzuur Berekende waarde  
 Azijnzuur Em: NIRS  
 Melkzuur Em: NIRS  
 Ruw as Q Em: VAS1  
 VCOS (%OS) Q Em: NIRS  
 NH<sub>3</sub>-fractie (%RE) Q Em: NIRS  
 Nitraat Q Em: NIRS  
 Stikstof Berekende waarde  
 Ruw eiwit (bij silage ammoniakvrij) Q Em: NIRS  
 Ruw eiwit totaal Berekende waarde  
 Oplosbr.ruw eiwit(%) Em: NIRS  
 Ruw vet Q Em: NIRS  
 Ruwe celstof Q Em: NIRS  
 Suiker Q Em: NIRS  
 NDF Q Em: NIRS  
 NDFverteerbaarheid(%) Em: NIRS

ADF Q Em: NIRS  
 ADL Q Em: NIRS  
 Mineralen Q Em: SPZ2:(Gw NEN 6966)  
 Chloor Q Em: NIRS  
 Kat.AnionVerschil (meq) Berekende waarde  
 Molybdeen (mg) Q Em: SPZ2:(Cf NEN 17294-2)  
 Jodium (mg) Em: SPZ2:(Cf NEN 17294-2)  
 Kobalt (µg) Q Em: SPZ2:(Cf NEN 17294-2)  
 Seleen (µg) Q Em: SPZ2:(Cf NEN 17294-2)  
 Fosfor beschikbaar Em: NIRS  
 Fosfor index Berekende waarde  
 kdOS Em: NIRS  
 kdNDF Em: NIRS  
 kdRE Em: NIRS  
 %WRE Em: NIRS  
 gWRE grafiek Berekende waarde

Em Eigen methode Eurofins Agro  
 Gw; Cf Gelijkwaardig aan; Conform  
 Q Methode geaccrediteerd door RvA

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