

Voederwaardeonderzoek  
Gras ingekuild Voeding compleet  
silo 1 achter

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:



Onderzoek Onderzoek-/ordernummer: [redacted]  
Oogstdatum: 23-08-2017

Kopiehouder: [redacted]

Resultaat in gram/kg, tenzij anders vermeld.	Resultaat product droge stof			Zand najaar	Resultaat droge stof			Zand najaar
	Resultaat	Streef- traject	Streef- traject		Resultaat	Streef- traject	Streef- traject	
DS	<b>428</b>	300-500	466	Ruw as	<b>98</b>	90-120	113	
pH	<b>4,7</b>	4,5-5,4		VCOS (%OS)	<b>76,1</b>	76-80	75,8	
Boterzuur	<b>1,6</b>	< 3,0	2,1	NH <sub>3</sub> -fractie (%RE)	<b>9</b>	< 8	9	
Azijnzuur	<b>21</b>	10-20	13	Nitraat	<b>4,2</b>	< 7,5	4,0	
Melkzuur	<b>47</b>	15-40	40	Ruw eiwit	<b>165</b>	160-190	173	
VEM	388 <b>908</b>	880-940	888	Ruw eiwit totaal	<b>182</b>	170-210	190	
VEVI	400 <b>935</b>	900-980	913	Oplosbr.ruw eiwit(%RE)	<b>61</b>	40-60	58	
DVE+	27 <b>63</b>	60-80	65	Ruw vet	<b>45</b>	30-50	42	
OEB+	24 <b>55</b>	40-80	61	Ruwe celstof	<b>259</b>	230-280	246	
VOS	293 <b>686</b>	680-720	673	Suiker	<b>65</b>	60-120	65	
FOSp+	238 <b>557</b>	525-600	548	NDF	<b>481</b>	420-500	481	
OEB+ 2 uur	28 <b>65</b>	40-95	66	NDFvert.br.hd(%NDF)	<b>69,6</b>	70-80	69,6	
FOSp+ 2 uur	110 <b>257</b>	225-300	247	ADF	<b>288</b>	240-290	270	
Structuurwaarde	<b>3,0</b>	2,6-3,0	3,0	ADL	<b>22</b>	20-30	22	
Verzadigingswrđ.	<b>1,04</b>	0,95-1,10	1,02					

Voederwaarde  
en analyse-  
resultaat

Toelichting uitslag t.o.v. streeftraject

Vrij laag	Vrij hoog	Hoog	Gevaar	Uitleg op pag. 2
[blue]	[cyan]	[orange]	[red]	**

Opmerking Voederwaarde en analyseresultaat

Het voor ruw eiwit gecorrigeerde celwandgehalte bedraagt:  
NDF N-vrij 467 g/kg DS

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

Lysine 3,6 g/kg DS  
Methionine 1,3 g/kg DS

DVE 1991:

Voormalige DVE-waarden: 73 g DVE, 35 g OEB en 553 g FOS.

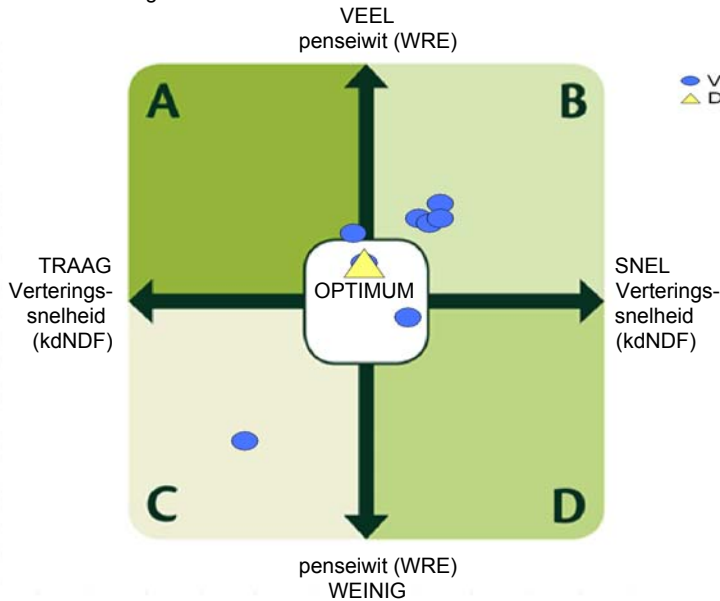


Advies

**S-Index**

De zwavelvoorziening ligt voor gras aan de ruime kant.

Figuur 1: Penskarakter



Afbraak-kenmerken	Resultaat drogestof	Streef-traject	Zand najaar
kdOS (%/uur)	<b>4,3</b>	4,0-5,0	4,2
kdNDF (%/uur)	<b>4,5</b>	4,3-4,7	4,7
kdRE (%/uur)	<b>5,5</b>	4,5-5,5	5,5
gWRE grafiek	<b>82</b>	70-80	84
%WRE	<b>45,0</b>		43,8

Toelichting:  
 kd = verterings-snelheid 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>	<b>VEEL</b> penseiwit <b>TRAAG</b> verteerbaar <ul style="list-style-type: none"> <li>Hoog ureum</li> <li>Dikke mest</li> <li>Lagere voeropname</li> <li>Minder melk</li> </ul>	<b>Pensenergie + bestendig eiwit</b> <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>	<b>VEEL</b> penseiwit <b>SNEL</b> verteerbaar <ul style="list-style-type: none"> <li>Dunne mest</li> <li>Druk op vetgehalte</li> <li>Risico pensverzuring</li> </ul>	<b>Langzame energie + bestendigeiwit</b> <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>	<b>WEINIG</b> penseiwit <b>TRAAG</b> verteerbaar <ul style="list-style-type: none"> <li>Dikke lichtkleurige mest</li> <li>Stimuleert vetgehalte</li> <li>Structuurrijk</li> <li>Minder melk</li> </ul>	<b>Penseiwit + pensenergie</b> <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>	<b>WEINIG</b> penseiwit <b>SNEL</b> 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>	<b>Penseiwit + langzame energie</b> <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>

Kuilkenner * = berekende waarde	Bemesting	Resultaat drogestof	Streef-traject	Zand najaar	Conservering	Resultaat drogestof	Streef-traject	Zand najaar
N-index kuil *		<b>99</b>	95-105	105	Conserveringsindex *	<b>97</b>	80-100	86
S-index kuil *		<b>108</b>	92-108	109	Broeigevoeligheid *	<b>8</b>	1-20	31

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

# silos 1 achter

Kuilkenner Mineralen	Mineralen en spoorelementen	Resultaat drogestof	Streeftraject	Zand najaar	Beoordeling	bij aandeel graskuil (%)			
						100	75	50	25
in gram/kg DS, tenzij anders vermeld.	Natrium	2,8	2,0-3,0	2,9	Na				
	Kalium	30,7	25-35	33,3	K				
	Magnesium	2,8	2,0-3,5	3,0	Mg				
	Calcium	5,6	4,5-6,5	5,3	Ca				
	Fosfor	3,8	3,0-4,5	4,1	P				
	Fosfor beschikbaar	3,2		3,6					
	Fosfor index	110	110-115	110					
	Zwavel	3,7	2,0-4,0	3,7	S				
	Chloor	11,7	5,0-20,0	12,0	Cl				
	Kat.AnionVerschil (meq)	346	250-550	406	KAV				
	Mangaan (mg)	69	40-125	82	Mn				
	Zink (mg)	35	25-50	47	Zn				
	IJzer (mg)	231	100-500	297	Fe				
	Koper (mg)	9,5	12,0-15,0	9,2	Cu				
	Molybdeen (mg)	1,8	1,0-2,5	2,0	Mo				
	Jodium (mg)	0,1	0,5-2,5	0,2	I				
	Borium (mg)	7,0	5,0-8,5	7,2		--	--	--	--
	Kobalt (µg)	116	100-500	107	Co				
	Seleen (µg)	28	90-250	57	Se				

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

Klein tekort    Tekort    Overshot

Excretie (BEX)	Partij-inhoud BEX		Voederwaarde	
	Resultaat product	droge stof	Resultaat product	Droge stof
Lengte (m)	14,0		Drogestof (g/kg)	428
Breedte (m)	13,2		VEM/kg	908
Hoogte (m)	4,40		Ruw as (g/kg)	98
Inhoud (m <sup>3</sup> )	813		Ruw eiwit totaal (g/kg)	182
Dichtheid (kg/m <sup>3</sup> )	540	231	Stikstof (g/kg)	29,2
Hoeveelheid (ton)	439,1	187,8	Fosfor (g/kg)	3,8
kVEM (*1000 VEM)	170487		<b>Partij</b>	
Ruw as totaal (kg)	18407		Opslag:	Sleufsilo
Ruw eiwit totaal (kg)	34230		Materiaal gehakseld?	Nee
Stikstof (kg)	5477		Gronddek, toplaag?	-
Fosfor (kg)	714			

**Contact & info** Contactpersoon monstername:

Monster genomen door [redacted]  
 Datum monstername 19-10-2017  
 Datum verslag 30-10-2017

**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)  
 Verzuigingswrd. Verzuigingseenheden/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  
 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  
 NDFverteerbr.heid(%) 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.