

Voederwaardeonderzoek  
Gras ingekuild Voeding compleet  
Plaat 3

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]  
[REDACTED] 14-06-2018 [REDACTED]

Resultaat in gram/kg, tenzij anders vermeld.	Resultaat product droge stof			Resultaat droge stof			Zand <15-6		
	Resultaat	Streef- traject	Zand <15-6	Resultaat	Streef- traject	Zand <15-6			
DS	<b>462</b>	300-500	461	Ruw as	<b>93</b>	90-120	100		
pH	<b>4,6</b>	4,6-5,5		VCOS (%OS)	<b>78,7</b>	76-80	76,7		
Boterzuur	<b>0,6</b>	< 3,0	1,7	NH <sub>3</sub> -fractie (%RE)	<b>8</b>	< 7	8		
Azijnzuur	<b>14</b>	10-20	12	Nitraat	<b>4,2</b>	< 7,5	4,5		
Melkzuur	<b>47</b>	10-30	38	Ruw eiwit	<b>180</b>	160-190	170		
VEM	438 <b>949</b>	880-940	908	Ruw eiwit totaal	<b>196</b>	170-210	186		
VEVI	456 <b>988</b>	900-980	936	Oplosbr.ruw eiwit(%RE)	<b>66</b>	40-60	61		
DVE+	30 <b>66</b>	60-80	64	Ruw vet	<b>45</b>	30-50	42		
OEB+	30 <b>66</b>	40-80	57	Ruwe celstof	<b>247</b>	230-280	260		
VOS	330 <b>714</b>	680-720	690	Suiker	<b>90</b>	80-140	70		
FOSp+	272 <b>589</b>	525-600	557	NDF	<b>463</b>	420-500	499		
OEB+ 2 uur	34 <b>74</b>	40-95	66	NDFvert.br.hd(%NDF)	<b>72,7</b>	70-80	71,4		
FOSp+ 2 uur	136 <b>294</b>	225-300	252	ADF	<b>263</b>	240-290	280		
Structuurwaarde	<b>2,9</b>	2,6-3,0	3,1	ADL	<b>20</b>	20-30	22		
Verzadigingswrd.	<b>1,01</b>	0,95-1,10	1,04						

Voederwaarde en analyse-  
resultaat

Toelichting uitslag t.o.v. streeftraject

Vrij laag	Vrij hoog	Hoog	Gevaar	Uitleg op pag. 2

\*\*

**Opmerking Voederwaarde en analyseresultaat**

Het voor ruw eiwit gecorrigeerde celwandgehalte bedraagt:  
NDF N-vrij 451 g/kg DS

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

Lysine 3,9 g/kg DS  
Methionine 1,4 g/kg DS

**DVE 1991:**

Voormalige DVE-waarden: 82 g DVE, 45 g OEB en 589 g FOS.

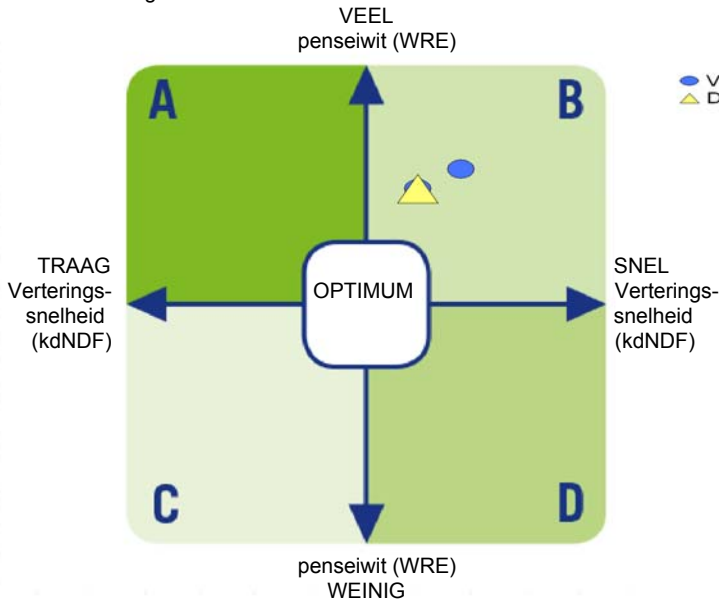
# Plaat 3

Advies

**S-Index**

De zwavelvoorziening ligt voor gras aan de ruime kant.

Figuur 1: Penskarakter



Afbraak-kenmerken	Resultaat drogestof	Streef-traject	Zand <15-6
kdOS (%/uur)	<b>4,6</b>	4,0-5,0	4,1
kdNDF (%/uur)	<b>5,0</b>	4,3-4,7	4,4
kdRE (%/uur)	<b>6,1</b>	4,5-5,5	5,8
gWRE grafiek	<b>97</b>	70-80	92
%WRE	<b>49,4</b>		49,0

Toelichting:

kd = verteringssnelheid 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>	<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	Zand <15-6	Conservering	Resultaat drogestof	Streef-traject	Zand <15-6
N-index kuil *	<b>101</b>	95-105	104	Conserveringsindex *	<b>92</b>	80-100	86
S-index kuil *	<b>110</b>	92-108	105	Broeigevoeligheid *	<b>16</b>	1-20	32

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

Pagina: 2

Totaal aantal pagina's: 4

26-10-2018

### Plaat 3

Kuilkenner Mineralen	Mineralen en spoorelementen	Resultaat drogestof	Streeftraject	Zand <15-6	Beoordeling	bij aandeel graskuil (%)			
						100	75	50	25
in gram/kg DS, tenzij anders vermeld.	Natrium	2,6	2,0-3,0	2,9	Na				
	Kalium	33,5	25-35	30,7	K				
	Magnesium	2,6	2,0-3,5	2,7	Mg				
	Calcium	5,3	4,5-6,5	5,3	Ca				
	Fosfor	3,2	3,0-4,5	3,8	P				
	Fosfor beschikbaar	2,8		3,3					
	Fosfor index	110	110-115	110					
	Zwavel	4,0	2,0-4,0	3,4	S				
	Chloor	13,9	5,0-20,0	12,2	Cl				
	Kat.AnionVerschil (meq)	328	250-550	349	KAV				
	Mangaan (mg)	70	40-125	89	Mn				
	Zink (mg)	36	25-50	48	Zn				
	IJzer (mg)	219	100-500	233	Fe				
	Koper (mg)	8,0	12,0-15,0	7,9	Cu				
	Molybdeen (mg)	0,8	1,0-2,5	1,5	Mo				
	Jodium (mg)	0,2	0,5-2,5	0,2	I				
	Borium (mg)	7,8	5,0-8,5	7,4		--	--	--	--
	Kobalt (µg)	49	100-500	86	Co				
Seleen (µg)	22	90-250	64	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)	43,5		Drogestof (g/kg)	462
Breedte (m)	7,5		VEM/kg	949
Hoogte (m)	2,20		Ruw as (g/kg)	93
Inhoud (m <sup>3</sup> )	718		Ruw eiwit totaal (g/kg)	196
Dichtheid (kg/m <sup>3</sup> )	531	245	Stikstof (g/kg)	31,3
Hoeveelheid (ton)	381,1	176,1	Fosfor (g/kg)	3,2
kVEM (*1000 VEM)	167097			
Ruw as totaal (kg)	16374		<b>Partij</b>	
Ruw eiwit totaal (kg)	34478		Opslag:	Sleufsilos
Stikstof (kg)	5517		Materiaal gehakseld?	Nee
Fosfor (kg)	563		Gronddek, toplaag?	Ja

## Plaat 3

### Contact & info

Contactpersoon monstername:

Monster genomen door  
Datum monstername 04-10-2018  
Datum verslag 26-10-2018

### 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
Azijazuur	*	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  
\* Bij deze verrichting is de gestelde houdbaarheidstermijn tussen monstername en analyse overschreden. Dit heeft mogelijk de betrouwbaarheid van het resultaat beïnvloed.