

Voederwaardeonderzoek
Gras ingekuild Voeding compleet
Plaat 2

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]
17-05-2018

Kopiehouder: [REDACTED]

Resultaat in gram/kg, tenzij anders vermeld.	Resultaat product droge stof			Streef- traject	Zand <20-5	Resultaat droge stof			Streef- traject	Zand <20-5
	DS	445			300-500	461	Ruw as	101		90-120
pH	4,5			4,5-5,5		VCOS (%OS)	77,6		76-80	79,2
Boterzuur	0,2			< 3,0	1,7	NH ₃ -fractie (%RE)	8		< 7	8
Azijnzuur	13			10-20	12	Nitraat	1,1		< 7,5	3,9
Melkzuur	43			10-30	38	Ruw eiwit	173		160-190	172
VEM	414	930		880-940	940	Ruw eiwit totaal	187		170-210	188
VEVI	429	964		900-980	981	Oplosbr.ruw eiwit(%RE)	65		40-60	64
DVE+	28	62		60-80	66	Ruw vet	45		30-50	41
OEB+	28	62		40-80	59	Ruwe celstof	243		230-280	244
VOS	311	698		680-720	711	Suiker	53		80-140	89
FOSp+	250	561		525-600	578	NDF	473		420-500	470
OEB+ 2 uur	33	74		40-95	68	NDFvert.br.hd(%NDF)	74,6		70-80	75,7
FOSp+ 2 uur	113	253		225-300	277	ADF	272		240-290	263
Structuurwaarde	3,0			2,6-3,0	3,0	ADL	21		20-30	19
Verzadigingswrd.	1,00			0,95-1,10	1,01					

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 468 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: 77 g DVE, 43 g OEB en 575 g FOS.

Advies********Suiker**

Het suikergehalte van uw kuil is aan de lage kant. Gras dat onder donker weer is gegroeid bevat weinig suiker. Het suikergehalte in gras hangt ook samen met het eiwitgehalte. Eiwitrijk gras bevat meestal weinig suiker. Suiker is de brandstof voor de groei van melkzuurbacteriën in de kuil. In een slecht geconserveerde kuil zal het suikergehalte grotendeels verbruikt zijn door de melkzuurbacteriën.

Het suikergehalte in de graskuil is te sturen door:

- Maaitijdstip,

Bij zonnig weer neemt het suikergehalte toe. Gras bevat 's avonds het meeste suiker. Maai in het voorjaar 's morgens, als het overdag zonnig is en 's nachts koud.

- Seizoensinvloed,

In het najaar bij bewolkt weer of warme nachten, is er minder suiker in het gras aanwezig. Streeft u naar een laag suikergehalte, dan kunt u 's ochtends maaien.

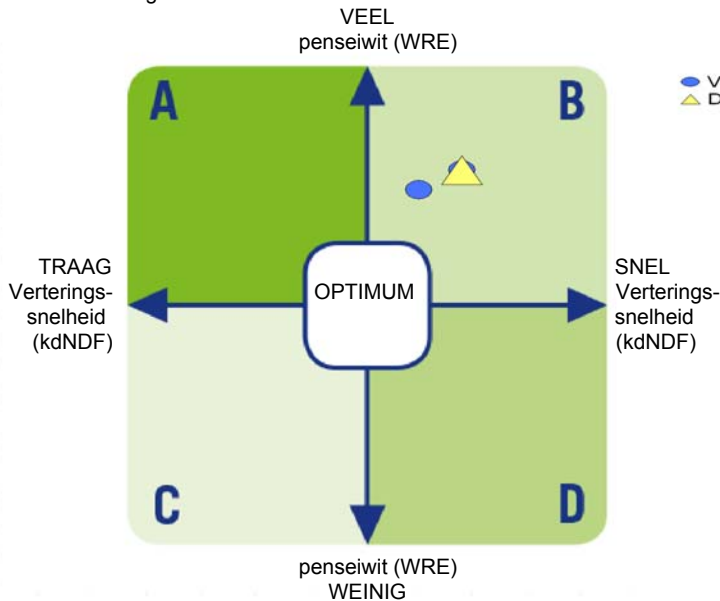
Voor een goede conservering moet de kuil wel wat suiker bevatten.

S-Index 92-108

De zwavelvoorziening van het gras was optimaal.

Advies

Figuur 1: Penskarakter



Afbraak-kenmerken	Resultaat drogestof	Streef-traject	Zand <20-5
kdOS (%/uur)	4,6	4,0-5,0	4,4
kdNDF (%/uur)	5,4	4,3-4,7	4,7
kdRE (%/uur)	6,4	4,5-5,5	6,2
gWRE grafiek	101	70-80	94
%WRE	54,1		49,9

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

Kuilkenners * = berekende waarde	Bemesting	Resultaat drogestof	Streef-traject	Zand <20-5	Conservering	Resultaat drogestof	Streef-traject	Zand <20-5
N-index kuil *	98		95-105	100	Conserveringsindex *	91	80-100	85
S-index kuil *	107		92-108	100	Broeigevoeligheid *	17	1-20	34

Plaat 2

Kuilkenner Mineralen	Mineralen en spoorelementen	Resultaat drogestof	Streeftraject	Zand <20-5	Beoordeling	bij aandeel graskuil (%)			
						100	75	50	25
in gram/kg DS, tenzij anders vermeld.	Natrium	2,4	2,0-3,0	2,6	Na				
	Kalium	33,7	25-35	33,1	K				
	Magnesium	2,8	2,0-3,5	2,5	Mg				
	Calcium	4,9	4,5-6,5	4,8	Ca				
	Fosfor	3,3	3,0-4,5	4,1	P				
	Fosfor beschikbaar	2,9	110-115	3,6					
	Fosfor index	110	110-115	113					
	Zwavel	3,8	2,0-4,0	3,2	S				
	Chloor	13,8	5,0-20,0	10,7	Cl				
	Kat.AnionVerschil (meq)	341	250-550	452	KAV				
	Mangaan (mg)	73	40-125	84	Mn				
	Zink (mg)	31	25-50	45	Zn				
	IJzer (mg)	280	100-500	248	Fe				
	Koper (mg)	7,0	12,0-15,0	7,6	Cu				
	Molybdeen (mg)	0,9	1,0-2,5	1,7	Mo				
	Jodium (mg)	0,2	0,5-2,5	0,2	I				
	Borium (mg)	4,9	5,0-8,5	6,9		--	--	--	--
	Kobalt (µg)	61	100-500	97	Co				
Seleen (µg)	40	90-250	76	Se					

Toelichting beoordeling rantsoen op basis van volwassen koe 2^e helft van de lactatie

Klein tekort Tekort Overshot

Excretie (BEX)	Partij-inhoud BEX		droge stof	Voederwaarde	Resultaat product	
	Resultaat product	droge stof			Resultaat product	Droge stof
Lengte (m)	43,5			Drogestof (g/kg)	445	
Breedte (m)	7,5			VEM/kg		930
Hoogte (m)	2,40			Ruw as (g/kg)		101
Inhoud (m ³)	783			Ruw eiwit totaal (g/kg)		187
Dichtheid (kg/m ³)	556	248		Stikstof (g/kg)		29,9
Hoeveelheid (ton)	435,3	193,8		Fosfor (g/kg)		3,3
kVEM (*1000 VEM)	180157					
Ruw as totaal (kg)	19573			Partij		
Ruw eiwit totaal (kg)	36274			Opslag:	Sleufsilos	
Stikstof (kg)	5804			Materiaal gehakseld?	Nee	
Fosfor (kg)	640			Gronddek, toplaag?	Ja	

Plaat 2

Contact & info Contactpersoon monstername:

Monster genomen door [REDACTED]
 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
 NH₃-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
 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
 NH₃-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 houdbaar-
 heidstermijn tussen monstername en analyse
 overschreden. Dit heeft mogelijk de
 betrouwbaarheid van het resultaat beïnvloed.