

Fritz Mustermann
 Dorfstr. 99
 99999 Viehhausen

Partnernummer: 9999999
 Probenahme: 12/16/2013
 Eingang der Probe: 12/16/2013

Analysenergebnis vom 16.12.2013

Auftraggeber: Fritz Mustermann
 Proben-Nr.: 131000
 Bezeichnung: Musterraissilage 16_12_2013
 Art des Futtermittels: Maissilage

Prüfparameter	Einheit	Prüfergebnis in der		Zielwert [#]
		Originalsubstanz	in der TM*	
Trockenmasse	%	38,1	100,0	30 – 37 %
Wasser / Feuchte	%	61,9	-----	63 – 70 %
Rohasche (XA)	%	0,8	2,1	< 4,0 % in TM
Rohprotein (XP)	%	2,2	5,7	< 9 % in TM
Rohfett (XL)	%	1,3	3,5	
Rohfaser (XF)	%	4,3	11,2	17 - 20 % in TM
Stärke (XS)	%	20,1	52,7	> 30 % in TM
Beständige Stärke (bXS)	%	30,1	79,0	
NDF om	%	10,3	26,9	35 - 40 % in TM
ADF om	%	4,6	12,1	21 – 25 % in TM
Enzymlösliche org. Substanz	%	28,5	77,3	> 67 % in TM
organische Masse (OM)	%	37,3	97,9	
NFE	%	28,2	74,1	
Calcium (Ca)	g/kg	0,5	1,2	
Phosphor (P)	g/kg	0,7	1,9	
Natrium (Na)	g/kg	0,0	0,1	
Kalium (K)	g/kg	3,1	8,3	
Magnesium (Mg)	g/kg	0,3	0,9	
Schwefel (S)	g/kg	0,2	0,5	
nutzbares Rohprotein (nXP)	g/kg	53,6	140,8	> 132 g/kg TM
Ruminale N-Bilanz /RNB)	g/kg	- 5,1	- 13,4	-8 bis -9 g/kg TM
umsetzbare Energie Rind (ME)	MJ/kg	4,5	11,7	> 11,0 MJ/kg TM
Nettoenergie-Laktation (NEL)	MJ/kg	2,8	7,2	> 6,6 MJ/kg TM

Die Analysenwerte beziehen sich auf das uns eingesandte Probenmaterial.

* Bei den Messwerten sind die Verluste durch Ofentrocknung berücksichtigt.

Zielwerte für Mastrinder und laktierende Kühe nach Empfehlungen des Bundesarbeitskreises Futtermittelkonservierung, 2012

Prüfmethoden und Erklärungen siehe Rückseite

Parameter	Prüfmethode	Erklärung
Trockenmasse, Wasser	AB EG L54/12-14, 2009	Beim Trocknen bis zur Gewichtskonstanz wird der Probe das Rohwasser und flüchtige organische Substanzen entzogen. Der Rückstand ist definiert als der Gehalt an Trockenmasse in der Probe. Die flüchtigen organischen Substanzen (z.B. Gärsäuren) sind vom Tier energetisch nutzbar. Aus diesem Grund werden diese Verluste bei der Trockenmasse berücksichtigt („Trockenmassekorrektur“).
Rohasche (XA):	NIRS-Methode VDLUFA Bd. III, 8.1	Nachdem alle organischen Bestandteile verbrannt worden sind, wird der Rückstand als Rohasche bezeichnet. Diese besteht abhängig von der Probe v. a. aus Mineralstoffen.
Rohprotein (XP):	NIRS-Methode VDLUFA Bd. III, 4.1.1	Rohprotein ist die Summe aller Verbindungen, die Stickstoff enthalten (Proteine und Nicht-Eiweiß-N-Verbindungen).
Rohfett (XL):	NIRS-Methode VDLUFA Bd. III, 5.1.1	Der Rohfettgehalt ist der Teil des Futtermittels, der sich in Fettlösungsmittel löst (Fette, Lipide und andere ätherlösliche Stoffe).
Rohfaser (XF):	NIRS-Methode VDLUFA Bd. III, 6.1.1	„ Rohfaser “ ist der nach Behandlung mit verdünnten Säuren und Laugen unlösliche Anteil und besteht aus unlöslichen Anteilen von Cellulose, Hemicellulose und Lignin.
Stärke (XS):	NIRS-Methode VDLUFA Bd. III, 7.2.1	Energielieferndes Kohlenhydrat (Polysaccharid)
Beständige Stärke (bXS)	DLG, 2008	Beständige Stärke wird nicht im Pansen, sondern im Dünndarm abgebaut und energetisch genutzt. Es erfolgt eine Berechnung aus Tabellenwerten: Maissilage 28 – 32% ca. 10% best. Stärke (Schwankung 5 – 20 %) Maissilage 33 – 36% ca. 15% best. Stärke (Schwankung 7 – 30 %)
NDF om:	NIRS-Methode VDLUFA Bd. III, 6.5.1	Die Summe der Zellwandbestandteile (Cellulose, Hemicellulose und Lignin) ist die Fraktion aschefrei Neutral-Detergenzien-Faser (Neutral Detergent Fiber).
ADF om:	NIRS-Methode VDLUFA Bd. III, 6.5.2	Die aschefreie Säure-Detergenzien -Faser (Acid Detergent Fiber) ist ein Anteil der NDF(Lignin und Cellulose).
Enzymlösbares org. Substanz (ELOS):	NIRS-Methode	In einer Enzymlösung lösliche Anteil an organischer Masse, oft in der Größenordnung der vom Tier verdauten organischen Masse.
Organische Masse (OM)	berechnet	Organische Masse = TM - Rohasche.
NFE	berechnet	N-freie Extraktstoffe = organische Masse – Rohfett – Rohprotein - Rohfaser
nutzbares Rohprotein (nXP):	berechnet nach GfE, 1997	nutzbares Rohprotein am Dünndarm als Maßstab für die Eiweißversorgung der Milchkuh
Ruminale N-Bilanz (RNB)	berechnet nach GfE, 1997	Die Ruminale Stickstoffbilanz (RNB) (Rumen = Pansen) ist ein Maßstab für die Versorgung der Pansenmikroorganismen mit Stickstoff und sollte in der Gesamtration ausgeglichen sein.
ME (Rind):	Schätzformel GfE, 2008	Metabolische Energie (ME) bzw. umsetzbare Energie ist die in Deutschland verwendete Energieeinheit für Aufzucht- und Mastrinder.
Netto-Energie-Laktation (NEL):	Schätzformel GfE, 2008	Die Netto-Energie-Laktation (NEL) ist die in Deutschland verwendete Energieeinheit für Milchkühe.
Mineralstoffe (Ca, K, Mg, Na, P,S)	VDLUFA Bd. VII, 2.2.2.6	Mineralstoffe als Bestandteile der Rohasche.