

UNTERSUCHUNGSBEFUND

Musterbefund

Probennummer
Kategorie Wiederkäuferfutter
Probeneingang
Verpackung
Versiegelung
Befundung
Projekt
Untersuchungsgebühren

Probenbezeichnung: Grassilage 1.Schnitt

A N A L Y S E N E R G E B N I S S E

Nährstoffe (g/kg)	TM	Bew	UM
Trockenmasse (je kg Futter)	TM 338	✓	a
Rohprotein	XP 158	✓	a/b
Nutzbares Rohprotein	nXP 141		c
Unabgebautes XP 15 %	UDP 24		c
N-Bilanz im Pansen	RNB 3		c
Gerüstsubstanzen	NDF 419	↓ 1	a/b
Lignozellulose	ADF 272	✓	a/b
Lignin	ADL 31	✓	a
Rohfaser	XF 242	✓	a/b
Nicht-Faser-Kohlenhydrate	NFC 301		c
Stärke	XS -		a/b
Zucker	XZ 30		a/b
Rohfett	XL 35		a/b
Rohasche	XA 87	✓	a

Energiebewertung*	TM	Bew	UM
Verdaul. der org. Masse % dOM	75,6		c
Umsetzbare Energie MJ ME	10,69	✓	c
Nettoenergie Laktation MJ NEL	6,44		c

Mengenelemente (g/kg)	TM	Bew	UM
Kalzium	Ca 6,2	✓	a
Phosphor	P 3,4	✓	a
Magnesium	Mg 2,7	✓	a
Kalium	K 29,8	✓	a
Natrium	Na 0,55	✓	a

Spurenelemente (mg/kg)	TM	Bew	UM
Eisen	Fe 496,6	✓	a
Mangan	Mn 56,4	↓	a
Zink	Zn 28,7	↓	a
Kupfer	Cu 7,2	↓	a

Information

TM: Gehalt je kg Trockenmasse (/10 = Gehalt in %)
Bew: Bewertung – zusätzliche Information auf der Rückseite
UM: Untersuchungsmethode:
 a = nasschemisch nach dem VDLUFA-Methodenbuch
 b = Nah-Infrarot-Reflexionsspektroskopie (NIRS)
 c = Parameter wurde berechnet
KBE/g FM: kolonienbildende Einheiten je g Frischfutter
 * Die Futterbewertung erfolgt auf Basis der DLG.

Gärqualität (g/kg)*	%	TM	Bew	UM
Milchsäure	MS 73	87,1	↓ 2	a
Essigsäure	ES 24	28,1	↑ 3	a
Propionsäure	PS 0	0,3		a
Buttersäure	BS 3	3,8	↑ 4	a
Gesamtsäure	GS 100	119,3		c
Ethanol	EtOH	4,4		a
Ammoniak-N (% des N) NH ₃ -N	7,9		✓	c
pH-Wert	4,2	(soll < 4,6)		a
Punkte Gärqualität (nach DLG 1997)	95			c
Note Gärqualität	1 sehr gut			c
Dichte	kg TM/m ³ 232	(soll > 205)		c

weitere Parameter	TM	UM
Stickstoff	N (g/kg) 25,3	a/b
Ammoniak+Ammonium	NH ₃ +NH ₄ ⁺ (g/kg) 2,4	a
Schwefel	S (g/kg)	- a
Chlor	Cl (g/kg)	- a
Nitrat	NO ₃ (mg/kg)	- a
Selen	Se (mg/kg)	- a
Carotin	(mg/kg)	- a
Salzsäureunlösliche Rohasche	(g/kg)	- a
Enzyml. org. Substanz	ELOS (g/kg)	- a
Kationen-Anionenbilanz	DCAB	c

mikrobiologische Analyse	FM	UM
präsumtive sulfited. Clostridien (KBE/g)	150	a

Informationen hierzu unter www.futtermittellabor.at

Nährstoff-, Gerüst- und Zuckermanalyse mit Infrarotmessung (NIRS).

Auskünfte:

Befundinterpretation DI Gerald Stögmüller 05/0259 – 42201
Befundverwaltung und Versand Maria Schuster 05/0259 – 42200
Tarifauskünfte und Verrechnung Anita Schwarz 05/0259 – 42202
Analytik Ing. Thomas Kraushofer 05/0259 – 42204

Für die Richtigkeit der Angaben

DI Gerald Stögmüller
Laborleiter

Richtwerte für gutes Grundfutter in der Wiederkäuerfütterung



Empfehlungen der Arbeitsgruppe Fütterung der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Viehwirtschaft (ÖAG)

Untersuchungskriterium			Grassilage		Maissilage	Belüftungsheu		Bodenheu	
			1. Aufwuchs	Folge-Aufwuchs		1. Aufwuchs	Folge-Aufwuchs	1. Aufwuchs	Folge-Aufwuchs
Trockenmasse	g/kg FM	TM	Fahrsilo: 300 - 400 Rundballen: 300 - 500		320 - 360	> 870		> 870	
Rohprotein	g/kg TM	XP	> 140	>160	> 70	> 120	> 140	> 100	> 130
Gerüstsubstanzen	g/kg TM	NDF	430 - 490	415 - 490	390 - 435	430 - 490	430 - 490	460 - 535	445 - 520
Lignozellulose	g/kg TM	ADF	270 - 310	260 - 310	200 - 230	270 - 310	270 - 310	290 - 335	280 - 325
Lignin	g/kg TM	ADL	< 40	< 50	< 30	< 40	< 50	< 45	< 55
Zucker	g/kg TM	XZ	> 20	> 20		120 - 180	100 - 160	100 - 150	90 - 130
Stärke	g/kg TM	XS			> 320				
Rohfaser	g/kg TM	XF	220 - 260	210 - 260	170 - 200	220 - 260	220 - 260	240 - 290	230 - 280
Rohasche	g/kg TM	XA	< 100	< 110	< 40	< 90	< 100	< 80	<100
Umsetzb. Energie	MJ/kg TM	ME	> 10,0	> 9,8	> 10,8	> 10,0	> 9,8	> 9,3	> 9,4
Nettoenergie Lakt.	MJ/kg TM	NEL	> 6,0	> 5,8	> 6,5	> 6,0	> 5,8	> 5,4	> 5,5
Eisen	mg/kg TM	Fe	< 600	< 800	< 150	< 600	< 800	< 600	< 800
Milchsäure	% der Säuren	MS	> 75	> 75	> 80				
Essigsäure	g/kg TM	ES	10 - 25	10 - 25	10 - 25				
Buttersäure	g/kg TM	BS	< 3	< 3	< 1				
Ethanol	g/kg TM	EtOH	< 10	< 10	< 10				
Ammoniakstickstoff	% des N	NH ₃ -N	< 8	< 8	< 8				

Untersuchungsergebnisse, die im Schwankungsbereich der oben genannten Richtwerte liegen, sind für Wiederkäuer als „gut bis sehr gut“ zu interpretieren und werden am Untersuchungsbefund mit ✓ gekennzeichnet. Darunter oder darüber liegende Werte werden mit ↓ bzw. mit ↑ gekennzeichnet und im folgenden Absatz bewertet.

Bewertung ausgewählter Inhaltsstoffe

Nummer / Zusammenhänge und Begründungen

- 1 Gehalt an Gerüstsubstanzen unter dem Richtwertebereich. Hinweis auf einen sehr frühen Erntezeitpunkt oder Nährstoffverdrängung durch starke Verschmutzung. Risiko für unzureichende Faser- und Strukturversorgung der Tiere.
- 2 Milchsäuregehalt unter dem Richtwertebereich. Hinweis für unzureichende Milchsäuregärung. Gefahr der Fehlgärung und Nacherwärmung aufgrund unzureichender pH-Absenkung.
- 3 Essigsäuregehalt über dem Richtwertebereich. Sehr intensive aerobe Vergärung durch hohe Restluftgehalte in der Silage (Verdichtungsproblem). Die Futteraufnahme ist beeinträchtigt.
- 4 Buttersäuregehalt über dem Richtwertebereich. Fehler in der Silierung durch Nichteinhaltung der Silierregeln (Anweilung, Verdichtung, Verschmutzung, luftdichter Abschluss, hohe Futtertemperatur bei der Silierung). Die Folgen sind Stoffwechselbelastung und Verdauungsprobleme.