



Biertreber – Die natürliche Futter - Alternative

Analysewerte

Nährstoffe: (g/kg)		FM	TM
Trockenmasse	TM	237	1000
Rohprotein	RP	70	295
Nutzbares Protein a. D.	nXP	54	226
Unabgebautes RP	UDP	28	118
N-Bilanz im Pansen	RNB	2,6	11,1
Rohfett	RFE	18	76
Rohfaser	RFA	37	157
N-freie Extraktstoffe	NFF	102	431
Rohasche	RA	10	41
Verd. D. Org. Masse, %	dOM	68	68
Umsetzbare Energie, MJ	ME	2,69	11,33
Nettoenergie, MJ	NEL	1,6	6,73

FM = Frischmasse (Werte je kg Frischfutter)

TM = Trockenmasse (Werte für den Futtermittelvergleich)

Mengenelemente: (g/kg)		FM	TM
Calcium	Ca	0,8	3,2
Phosphor	P	1,5	5,3
Magnesium	Mg	0,7	2,8
Kalium	K	0,7	3
Natrium	Na	0,01	0,06
Verhältnis		Ca:P = 0,5:1	
Verhältnis		K:Na = 50,0:1	

Spurenelemente: (mg/kg)		FM	TM
Eisen	Fe	43,3	182,3
Kupfer	Cu	4,5	19,1
Zink	Zn	24,6	103,7
Mangan	Mn	15,3	64,51

Rationsbeispiele für Milchkühe

Die angeführten Rationen für Milchkühe reichen für 20 kg Milch nach Energie. Für höhere Leistungen muss ein geeignetes Kraftfutter eingesetzt werden.

Ein Kraftfutter mit 7 MJ NEL und 180g Rohprotein (170 g nXP) reicht für rund 2 kg Milch. Für reine Grünlandbetriebe sind 150 g Rohprotein je kg Kraftfutter ausreichend. Der nXP Gehalt soll aber über 160g je kg Kraftfutter betragen.

Ration 1:

Grünlandration mit Grassilage und Heu

FM kg	Futtermittel	TM kg	Nel MJ	nXP g	RNB
29	Grassilage, 1. Aufwuchs	10,2	59	1279	+41
2	Grummet	1,8	10	215	+5
3,4	Getreideschrot (Gerste / Mais)	3	25	494	-23
5	Biertreber	1,2	8	270	+13
	Summe	16,2	102	2258	+36
	reicht für kg Milch		20	22	

Ration 2:

Grünlandration mit Grassilage, Maissilage und Heu

FM kg	Futtermittel	TM kg	Nel MJ	nXP g	RNB
21	Grassilage, 1. Aufwuchs	7,4	43	932	+30
10	Silomais, Teigreif	2,8	17	356	-20
2	Grummet	1,8	10	215	+5
3,1	Getreideschrot (Gerste / Mais)	2,7	22	444	-21
6	Biertreber	1,4	10	324	+16
	Summe	16,2	102	2258	+10
	reicht für kg Milch		20	22	

Ration 3:

Maissilage betonte Ration mit Grassilage und Heu

FM kg	Futtermittel	TM kg	Nel MJ	nXP g	RNB
13	Grassilage, 1. Aufwuchs	4,6	27	580	+18
20	Silomais, Teigreif	5,5	34	699	-39
2	Grummet	1,8	10	215	+5
2	Getreideschrot (Gerste / Mais)	1,8	15	296	-14
0,5	Sojaschrot	0,4	4	136	+14
8	Biertreber	1,9	13	432	+21
	Summe	16,2	102	2258	+5
	reicht für kg Milch		20	22	