

Merkblatt

Praktische Richtwerte für eine Milchkuration

Richtwerte Ration:

Trockenmasseaufnahme	3 % vom Lebendgewicht
Grobfutteranteil:	mind. 60 % i. d. TM
Milcherzeugungswert:	nach nXP und NEL ausgleichen Mischratio auf Ø Tagesmilchleistung minus 4 – 6 kg Milch aufwerten
Ruminale Stickstoffbilanz:	0 – 10 g/Tag
Strukturgehalt:	mind. 28 % aNDF _{om} aus Grobfutter in der Gesamt-TM (vorausgesetzt Futtermischwagen, Homogenität, gleichbleibende Fütterung, ständige Vorlage, Tier-/Fressplatzverhältnis von 1 : 1 etc.), entspricht ca. 800 g/100 kg LG
pansenabbaubare Kohlenhydrate:	max. 25 %, aber mind. 15 % i.d. TM in der Hochleistung (Pansenoptimum bei 19 %)
beständige Stärke:	bei Hochleistenden: 3 – 5 % i. d. TM
Zucker:	max. 7,5 % i. d. TM, in den ersten 4 Laktationswochen max. 6,5 %
Strukturindex aNDF_{om}:	mindestens 50 in der Gesamtration
Rohfettanteil:	bei langsamer Gewöhnung max. 4 – 4,5 % i. d. TM bzw. 6 % bei Einsatz von speziell geschütztem Fett
K:Na-Verhältnis:	bei Laktierenden 12:1; bei Trockenstehern bis 30:1
TM-Gehalt Ration:	40 – 42 % in der Mischratio
Futterrest:	mind. 5 % vor nächster Futtervorlage

Parameter für die Eiweißversorgung:

Parameter – Abkürzung und Erklärung				Formel			
RNB	Ruminale Stickstoff Bilanz			$= (XP - nXP) / 6,25$			
UDP	im Pansen unabgebautes Protein			in Prozent des Rohproteins			
	Zielwerte:	Milchleistung (kg)	20	25	30	35	40
		UDP (% am XP)	16	19	21	24	27
nXP	nutzbares Rohprotein, dünn darmverfügbar			$= \text{Mikrobenprotein} + \text{UDP}$ (beinhaltet XP, UDP und Energie)			

Energiebewertung verschiedener Futtermittel:

Grasfuttermittel z.B. als Silage, Heu, Cobs	Maisfuttermittel z.B. als Silage, Cobs	Sonstige Einzel- futtermittel z.B. Gerste	Misch(kraft)futter
+ XL (Rohfett)	+ XL (Rohfett)	+ DXL (verdaul. Rohfett)	+ XL (Rohfett)
+ GB (Gasbildung)	+ ELOS (EnzymLösliche OS)	+ DOS (verdaul. OS)	+ GB (Gasbildung)
+ XP (Rohprotein)		+ XP (Rohprotein)	+ XP (Rohprotein)
			+ XS (Rohstärke)
- XA (Rohasche)	- aNDF _{om}	+ DXF (verdaul. Rohfaser)	- XA (Rohasche)
- ADF _{om}			- ADF _{om}

OS: organische Substanz

ADF_{om}: Acid Detergent Fibre – aschefreier Rückstand nach Behandlung mit sauren Lösungsmitteln

aNDF_{om}: Neutral Detergent Fibre – aschefreier Rückstand nach Behandlung mit neutralen Lösungsmitteln und Amylase



Ämter für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten

