

ID: wird durch die Kongressorganisation vergeben

Referentendaten: Dr. Leonhard Gruber¹, J. Gasteiner¹, M. Rechberger², A. Schauer¹, J. Häusler¹, M. Urdl¹, T. Guggenberger¹ (¹Irdning, ²Wien)

Einfluss von Konservierungsart und Vegetationsstadium des Wiesenfutters auf Verdaulichkeit, Futteraufnahme und Leistung von Milchkühen bei unterschiedlichem Krafftutteranteil

Einleitung: Zur Deckung des Energiebedarfs genetisch hochveranlagter Milchkühe sind sowohl eine hohe Grobfutterqualität als auch ein bestimmter Krafftutteranteil der Ration erforderlich. Die Überschreitung pansenphysiologischer Grenzen durch zu hohe Krafftutteranteile, zu junges Wiesenfutter und zu geringe Strukturwirksamkeit des Futters führt zu Pansenazidose.

Material und Methoden: In einem 2-faktoriellen Versuch (2 × 2) wurde der Einfluss der Konservierungsart (Heu, Silage) und des Vegetationsstadiums (frühe und späte Ernte des Wiesenfutters, Dauerwiese 1. Aufwuchs) auf Nährstoffgehalt und Verdaulichkeit *in vivo* untersucht (4 Hammel je Futtermittel). Diese 4 Grobfuttermittel wurden in einem 4 × 4 lateinischen Quadrat an 4 Milchkühe (Pansenfistel, Laktationsende) verfüttert (4 Perioden à 3 Wochen). Die Kühe (n = 16) erhielten zur Hälfte 0 bzw. 35 % Krafftutter, systematisch verteilt auf die beiden Grobfutterfaktoren Konservierungsart und Vegetationsstadium (unvollständiges lat. Quadrat). Von den Kühen wurden sowohl die Produktionsdaten ermittelt als auch der pH-Wert kontinuierlich gemessen (Gasteiner et al. 2010).

Ergebnisse:

Faktor Konservierung: Es wurde kein statistisch signifikanter Einfluss auf Futteraufnahme und Milchleistung gefunden, tendenziell war Silage überlegen.

Faktor Vegetationsstadium: Wie erwartet, führte ein früherer Nutzungszeitpunkt der Dauerwiese zu einer höheren Futteraufnahme und Milchleistung ($P \leq 0,01$). Die Grobfutteraufnahme betrug 12,6 bzw. 11,4 kg TM, die Leistung 12,8 bzw. 10,6 kg Milch und das Milchproduktionspotenzial der Gesamtration (nach NEL) 17,3 bzw. 14,6 kg ECM.

Faktor Krafftutterniveau: Die Verfütterung von 35 % KF verminderte die Grobfutteraufnahme von 13,4 auf 10,6 kg TM, d. h. um 0,55 kg TM pro kg Krafftutter-TM. Die hohe Verdrängung des Grobfutters durch KF von 0,46 erklärt sich einerseits durch eine Absenkung des pH-Wertes im Pansen (Gasteiner et al. 2010), andererseits durch eine über dem Bedarf liegende Energieversorgung.

Versuchsfaktor Gruppe	Konservierung		Veg.stadium		Krafftutteranteil	
	Heu	Silage	früh	spät	0 %	35 %
Lebendmasse (kg)	650	648	649	649	650	648
Grobfutter (kg TM/d)	11,8	12,1	12,6 ^A	11,4 ^B	13,4 ^A	10,6 ^B
Krafftutter (kg TM/d)	3,2	3,1	3,0	3,3	0,0 ^A	6,2 ^B
Gesamtfutter (kg TM/d)	15,0	15,2	15,6 ^A	14,7 ^B	13,4 ^A	16,8 ^B
Energie (MJ NEL/d)	87,6	89,8	93,1 ^A	84,2 ^B	71,8 ^A	105,6 ^B
NDF-Gehalt (g/kg TM)	496 ^A	475 ^B	478 ^A	494 ^B	549 ^A	423 ^B
Milchleistung (kg/d)	11,6	11,8	12,8 ^a	10,6 ^b	9,9 ^A	13,5 ^B
Milchfettgehalt (%)	4,85	4,88	4,79	4,94	4,99 ^A	4,74 ^B
Milchproteingehalt (%)	3,82	3,58	3,71	3,70	3,75 ^a	3,65 ^b
Milch Gesamtfutter (kg/d)	15,6	16,3	17,3 ^A	14,6 ^B	10,7 ^A	21,2 ^B