



Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten

Poster 15

Einfluss des Kraftfutterniveaus bei energiearmer Maissilage in der Bullen-mast mit Fleckvieh und Fleckvieh-Kreuzungen aus der Mutterkuhhaltung

Leonhard Gruber, Rudolf Steinwender, Andreas Stein-widder (alle Irdning/Österreich)



seit 1558



Einfluss des Kraftfutterniveaus in der Bullenmast mit Fleckvieh und Fleckvieh-Kreuzungen aus der Mutterkuhhaltung bei energiereicher Maissilage

L. Gruber, M. Urdl, R. Steinwender, A. Steinwider
LFZ Raumberg-Gumpenstein, A-8952 Irnding



Einleitung und Fragestellung

In der spezialisierten Bullenmast mit energiereicher Maissilage bewirken Kraftfüttergaben von > 2 kg keine Erhöhung der Tageszunahmen (→ Versuchsergebnisse und Literaturübersicht bei Gruber & Lettner 1985)

Daher Einfluss unterschiedlicher Kraftfüttergaben bei energiereicher Maissilage untersucht

Material und Methoden

Versuchstiere: Fleckvieh, Fleckvieh × Charolais, Fleckvieh × Limousin
Produktionsmethode: Mutterkuhhaltung auf Weide (Geburt - Weideende)
Abkalbung im Februar (Weideende Ende Oktober)
Mastbereich 340 - 620 kg LM

Versuchsplan

		1	2	3	4
Anzahl Tiere	n	10	10	10	10
Maissilage		ad lib.	ad lib.	ad lib.	ad lib.
Heu	kg/d	1,0	1,0	1,0	1,0
Protein-Kraftfutter	kg/d	1,0	1,0	1,0	1,0
Energie-Kraftfutter	kg/d	0,0	1,0	2,0	3,0

Zusammensetzung der Kraftfütter:

Energie-Kraftfütter: 50 % Gerste, 50 % Mais
Protein-Kraftfütter: 85 % Sojaextraktionsschrot, 15 % Mineralstoffmischung

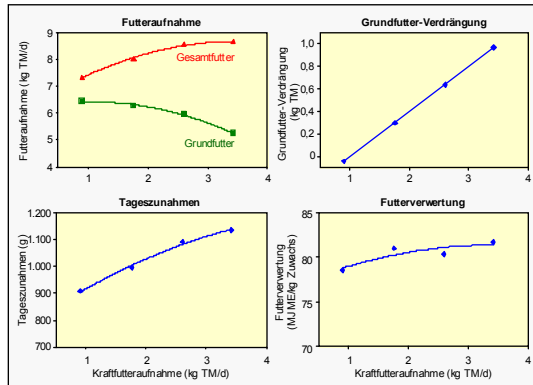
Inhaltsstoffe der Versuchsfuttermittel (in der TM)

	TM g/kg FM	XP g	XF g	NDF g	dOM %	ME MJ
Maissilage	239	89	255	514	67,1	9,59
Heu	863	94	331	611	55,4	7,82
Energie-Kraftfütter	870	115	36	185	86,7	13,15
Protein-Kraftfütter	904	391	64	115	87,8	10,95

Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Ergebnisse der Mastleistung

		1	2	3	4
Zuwachs					
Lebendmasse Beginn	kg	339	339	338	336
Lebendmasse Ende	kg	582 ^a	622 ^b	628 ^b	637 ^b
Mastdauer	Tage	267	284	265	265
Tageszunahmen	g	910 ^a	997 ^{ab}	1.093 ^b	1.137 ^b
Futter- und Nährstoffaufnahme					
Maissilage	kg TM	5,62 ^a	5,44 ^a	5,14 ^a	4,42 ^b
Heu	kg TM	0,85	0,86	0,85	0,85
Grundfutter	kg TM	6,47 ^a	6,30 ^a	5,99 ^a	5,27 ^b
Kraftfutter	kg TM	0,89 ^a	1,75 ^b	2,59 ^c	3,41 ^d
Gesamtfutter	kg TM	7,36 ^a	8,05 ^b	8,58 ^c	8,68 ^c
Energie	MJ ME	70,0 ^a	79,6 ^b	87,8 ^c	91,7 ^c
Rohprotein	g XP	931 ^a	1.009 ^b	1.073 ^c	1.102 ^c
Nutzbares Rohprotein	g nXP	1.000 ^a	1.121 ^b	1.223 ^c	1.272 ^c
Rationskriterien und Nährstoffgehalt					
Kraftfutteranteil	% der TM	12,4 ^a	22,3 ^b	30,8 ^c	39,5 ^d
Rohprotein	g/kg TM	127	125	125	127
Ruminale N-Bilanz	g/kg TM	-1,47 ^a	-2,21 ^b	-2,77 ^c	-3,10 ^d
Rohfaser	g/kg TM	240 ^a	217 ^b	198 ^c	180 ^d
NDF	g/kg TM	483 ^a	447 ^b	416 ^c	387 ^d
Futterverwertung					
Trockenmasse	kg TM/kg LMZ	8,27	8,20	7,85	7,75
Energie	MJ ME/kg LMZ	78,6	81,0	80,4	81,7
Protein	g XP/kg LMZ	1.050	1.030	982	988



- Höchste Kraftfüttergabe - nur geringe Steigerung der Tageszunahmen
- Gesamtfutter-Aufnahme durch Kraftfutter nur degressiv gesteigert, d.h. Grundfutter-Verdrängung progressiv
- Effekt des Kraftfutters auf Futterraufnahme und Zunahmen sowohl durch Pansenphysiologie (pH-Wert) als auch Energiebilanz (genetisches Wachstumspotenzial) zu erklären

