

Wachstum von Kälbern bei unterschiedlicher Konzentration des Milchaustauschers

Tabelle 1: Praktiziertes Tränke- und Futterregime, LZ Haus Riswick

	Kontrolle 30 kg MAT	Versuch 45 kg MAT
Biestmilchperiode	1 Woche (Einzelhaltung)	
MAT-Konzentration	63 Tage: 125 g/l Wasser	28 Tage: 160 g/l Wasser 35 Tage: 120 g/l Wasser
Tränkemenge	1. bis 21. Tag: 6 Liter ab 22. Tag: von 6 auf 0 Liter linear abnehmend	1. bis 28. Tag: 6 Liter ab 29. Tag: von 6 auf 2 Liter linear abnehmend
Kalkulierter Verbrauch pro Kalb	30 kg MAT	45 kg MAT
Tränkedauer	10 Wochen	
Kraftfutter (KF):	tierindividuell über Transponderfütterung: max. 1 kg/Kalb/Tag (183 g XP/kg TM; 12,6 MJ ME/kg TM)	
Futter am Trog:	<ul style="list-style-type: none"> - aufgewertete Mischration zur freien Aufnahme - Milcherzeugungswert (MEW): ~ 25 kg Milch - Konzentratanteil: 30 % auf Basis der Trockenmasse - Nährstoffgehalt der Mischration: 10,8 MJ ME/kg TM (6,6 MJ NEL/kg TM), 152 g XP/kg TM 	

Tabelle 2: Mittlere Kraftfutteraufnahmen

Tabelle 3: Mittlere TM- Aufnahme Mischration

	Kontrolle 30 kg MAT	Versuch 45 kg MAT		Kontrolle 30 kg MAT	Versuch 45 kg MAT
	g KF/ Kalb und Tag			kg TM/ Kalb und Tag	
1. bis 35. Tag	191	146	1. bis 35. Tag	0,10	0,06
36. bis 70. Tag	864	756	36. bis 70. Tag	0,85	0,82
71. bis 110. Tag	940	875	71. bis 110. Tag	2,54	2,59
111. bis 150. Tag	897	861	111. bis 150. Tag	3,76	3,92
	kg KF/ Kalb			kg TM/ Kalb	
1. bis 35. Tag	6,7	5,1	1. bis 35. Tag	3,6	2,3
36. bis 70. Tag	30,2	26,5	36. bis 70. Tag	30	29
71. bis 110. Tag	37,6	35,0	71. bis 110. Tag	102	104
111. bis 150. Tag	35,9	34,4	111. bis 150. Tag	150	157
Summe	110	101	Summe	286	291

Tabelle 4: Mittlere Nährstoffaufnahme je Kalb und Tag

	Kontrolle 30 kg MAT	Versuch 45 kg MAT	Empfehlungen n. GfE (1997)
1. bis 35. Tag			50 kg LG/400 g TZ
Trockenmasse (kg/Tag)	0,9	1,0	1,0
Rohprotein (g/Tag)	195	231	155
ME, MJ/Tag	14,2	16,9	15,6
36. bis 70. Tag			80 kg LG/800 g TZ
Trockenmasse (kg/Tag)	1,9	1,9	1,5
Rohprotein (g/Tag)	337	345	223
ME, MJ/Tag	23,8	24,5	25,1
71. bis 110. Tag			125 kg LG/1.000 g TZ
Trockenmasse (kg/Tag)	3,4	3,4	2,5
Rohprotein (g/Tag)	538	534	565
ME, MJ/Tag	37,9	37,7	37,6
111. bis 150. Tag			175 kg LG/1.000 g TZ
Trockenmasse (kg/Tag)	4,6	4,7	3,2 - 3,5
Rohprotein (g/Tag)	716	735	590
ME, MJ/Tag	50,6	51,9	44,4

Tabelle 5: Vergleich der biologischen Leistungen bei verschiedenen Intensitäten in der ersten Aufzuchtphase

Versuchsbeschreibung	Verhülsdonk u. a. (2011)		Fischer (2011)		Maccari u. a. (2011)	
	Kontrolle	Versuch	Kontrolle	Versuch	Kontrolle	Versuch
Anzahl Kälber	32	33	29	30	25	26
Versuchsabschnitt	1. – 35. VT		1. – 42. LT		1. – 21. LT	
Tränkemenge	6 l		6 l		6 l	ad lib
Tränkekonzentrat	125 g/l	160 g/l	125 g/l	160 g/l	120 g/l	Voll- milch
Lebendmasse am Ende des Versuchs, kg/Kalb	61	65	57	62	51	71
Tageszunahme, g/Kalb/Tag	352	403	426	489	379	1.274

VT = Versuchstag, LZ = Lebenstag

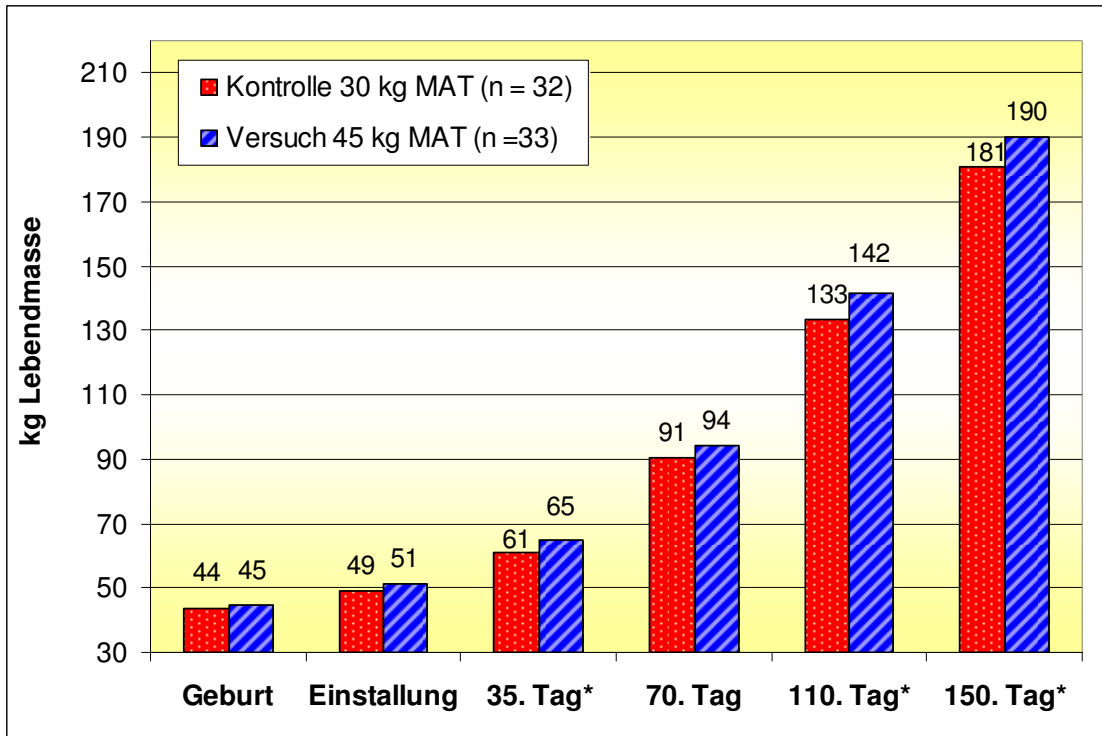


Abb. 1: Lebendmassenentwicklung, * signifikanter Unterschied, $p \leq 0,05$

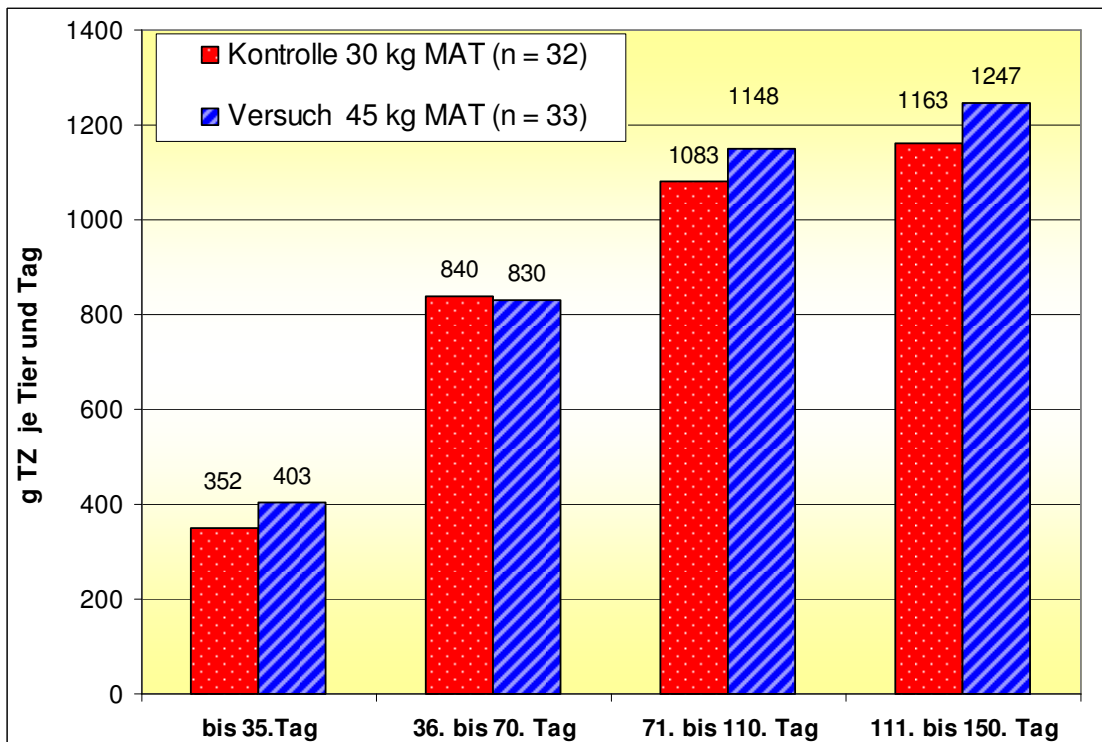


Abb. 2: Mittlere Tageszunahmen (TZ) je Kalb in den Versuchsabschnitten