

**Empfehlungen zur Tränke  
von jungen Aufzuchtkälbern  
mit Milchaustauschern**

DLG-Arbeitskreis Futter und Fütterung  
([www.futtermittel.net](http://www.futtermittel.net))

November 2011



In der Kälberaufzucht soll das Wachstumspotential der jungen Kälber optimal ausgenutzt werden. Wegen der noch unterentwickelten Vormagenfunktion ist das junge Kalb zwingend auf Milchprodukte angewiesen. Zur Reduzierung der AufzuchtKosten soll nach derzeitigen Beratungsempfehlungen der Milchaustauscherverbrauch durch zeitlich und mengenmäßig begrenzte Tränkegaben auf weniger als 30 kg Milchaustauscher (MAT) je Aufzuchtkalb begrenzt werden. Hierzu werden in der Regel 6 l Tränkemenge mit einer MAT-Konzentration von 100 – 125 g/l in den ersten 4 – 6 Lebenswochen angeboten, um anschließend bis zur 8. – 10. Lebenswoche die Kälber von der Milchtränke zu entwöhnen.

Auf dem 11. „Forum angewandte Forschung in der Rinder- und Schweinefütterung“, welches Anfang April 2011 in Fulda stattfand, wurden die Ergebnisse von mehreren Fütterungsversuchen zur Kälberaufzucht vorgestellt, in denen die bisherigen Aufzuchtregime mit einer deutlichen höheren Intensität der Nährstoffversorgung verglichen wurden. In der Tabelle 1 werden die zentralen Ergebnisse aus zwei Versuchen zusammengefasst. Verhülsdonk u. a. (2011) verglichen die Wachstumsleistung der Kälber bei einer Tränkekonzentration von 125 g bzw. 160 g/l über 35 Versuchstage. In beiden Futtergruppen konnten die Kälber bis zu 6 l täglich über einen Tränkeautomaten aufnehmen. Die Wachstumsleistungen waren bei der höheren MAT-Konzentration deutlich besser, ohne die Kotkonsistenz zu beeinflussen. In den Wintermonaten betrug der Vorsprung in den täglichen Zunahmen bis zu 100 g, wenn die Konzentration auf 160 g erhöht wurde (Verhülsdonk, 2011).

	<b>Verhülsdonk u. a. (2011)</b>		<b>Fischer (2011)</b>	
	Kontrolle	Versuch	Kontrolle	Versuch
Versuchsbeschreibung				
Anzahl Kälber	32	33	29	30
Versuchsabschnitt	1. – 35. VT		1. – 42. LT	
Tränkemenge	6 l		6 l	
Tränkekonzentrat	125 g/l	160 g/l	125 g/l	160 g/l
Lebendmasse am Ende des Versuchs, kg/Kalb	61	65	57	62
Tageszunahme, g/Kalb/Tag	352	403	426	489

Fischer (2011) prüfte den Einfluss eines Tränkekonzentrats von 125 g gegenüber 160 g/l bei einer Tränkemenge von 6 l pro Kalb und Tag. Bei höherer MAT-Konzentration waren die Zuwachsleistungen um über 60 g je Kalb und Tag erhöht. Dabei bestand das Protein im MAT zu 100 % aus Molkenprotein. Bei Einsatz eines MAT mit einem Magermilchpulveranteil von 50 % ergaben sich insgesamt bessere Zuwachsleistungen. Die Differenzen in der Lebendmassezunahme zwischen einer Konzentration von 125 bzw. 160 g/l betragen unter diesen Bedingungen fast 90 g je Tier und Tag.

Maccari u. a. (2011) verglichen an männlichen Kälbern der Rasse Deutsche Holstein eine übliche, auf 6 l rationierte Milchaustauschertränke mit einer Konzentration von 120 g/l mit einer ad libitum Vollmilchfütterung bis zu einem Alter von 3 Wochen und stellten sehr große Unterschiede in den täglichen Zunahmen sowie in der Lebendmasseentwicklung bis zum 21. Tag zugunsten der mengenmäßig nicht begrenzten Vollmilchtränke fest.

### **Schlussfolgerungen**

In allen drei Versuchen konnte das Wachstumspotenzial der Aufzuchtälber in den ersten 5 – 6 bzw. 3 Lebenswochen durch Erhöhung der Tränkekonzentration auf 160 g/l bzw. einer ad libitum Fütterung mit Vollmilch deutlich besser ausgenutzt werden. MAT mit höheren Anteilen an Magermilchpulver erwiesen sich als vorteilhaft. Ob sich MAT mit pflanzlichen Proteinträgern ebenfalls mit 160 g/l problemlos verträglich lassen, muss in weiteren Versuchen noch geprüft werden. Grundsätzlich kommt der Proteinqualität im MAT eine überragende Bedeutung zu, da die Enzymausstattung des jungen Kalbes auf die Verdauung von Milchproteinen ausgerichtet ist.

Ein negativer Einfluss auf die Kotkonsistenz bei der höheren Tränkekonzentration ergab sich nicht. Die bisher genutzten Aufzuchtregime mit einer Konzentration von 100 bis 125 g/l haben das enorme Wachstumspotenzial der Kälber in den ersten Lebenswochen nicht annähernd ausgeschöpft. Auf Basis dieser Ergebnisse und im Einklang mit der unter natürlichen Bedingungen höheren Milchaufnahme wenn das Kalb an der Mutter trinkt, wird empfohlen, die Intensität im ersten Abschnitt der Aufzucht zu erhöhen.

**Empfohlen wird in den ersten 5-6 Lebenswochen eine Trockenmasseaufnahme des MAT in Höhe von etwa 850 g je Tier und Tag, was mit einer Tränkekonzentration von 160 g/l und einer Tränkemenge von 6 l je Kalb und Tag gut gewährleistet werden kann. Bei Tränke mit Vollmilch sollten ebenfalls täglich ca. 6 Liter je Kalb vertränkt werden.** Beobachtungen aus der Praxis zeigen zudem, dass in der Frühphase besser entwickelte Kälber weniger krankheitsanfällig sind bzw. im Krankheitsfall eine bessere Genesungschance aufweisen.

### **Literatur:**

- Fischer, B. (2011): Tränke höher konzentrieren;  
Bauernzeitung 2011, 22. Woche, Seite 36-37
- Maccari, P.; Kunz, H.-J.; Sanftleben, P.; Kaske, M. (2011): Effekte der Fütterungsintensität in den ersten drei Lebenswochen auf die Gewichtsentwicklung und den Gesundheitsstatus von männlichen HF-Kälbern;  
Tagungsband „11. Forum angewandte Forschung in der Rinder- und Schweinefütterung, Fulda; Verband der Landwirtschaftskammern 2011
- Verhülsdonk, C.; H. Siebert; M. Pries, (2011): Wachstum von Kälbern bei unterschiedlicher Konzentration des Milchaustauschers;  
Tagungsband „ 11. Forum angewandte Forschung in der Rinder- und Schweinefütterung, Fulda; Verband der Landwirtschaftskammern 2011

### **Eine Information des DLG-Arbeitskreises Futter und Fütterung**

Bearbeitet von Dr. Martin Pries (LWK NRW); Redaktion Dr. Walter Staudacher (DLG)