

# Einfluss von Tränkemenge und Magermilchpulveranteil im Milchaustauscher auf das Wachstum von Aufzuchtkälbern

Michael Hovenjürgen<sup>1</sup>, Dorothee Schulze Schwering<sup>1</sup>, Sebastian Hoppe<sup>2</sup>, Christian Post<sup>3</sup>, Heiner Westendarp<sup>3</sup>

<sup>1</sup>BEWITAL agri GmbH & Co. KG, Südlohn Oeding <sup>2</sup>VBZL Haus Riswick, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Kleve

<sup>3</sup>Hochschule Osnabrück, Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur, Osnabrück

## Einführung

Für eine erfolgreiche Kälberaufzucht soll das Wachstumspotenzial junger Kälber optimal ausgenutzt werden. Um durch eine intensive Kälberaufzucht eine bestmögliche Entwicklung zu erreichen, empfiehlt die DLG seit 2011 eine Anhebung der Milchaustauschermenge auf 1000g Milchaustauscher (MAT) pro Tier und Tag in den ersten sechs Lebenswochen (DLG 2011).

Der Proteinqualität im MAT kommt dabei eine hohe Bedeutung zu. Hierbei werden MAT mit höheren Anteilen an Magermilchpulver als vorteilhaft hervorgehoben (DLG 2011). Um Kosten in der Kälberaufzucht einzusparen, kann Magermilchpulver anteilig durch pflanzliches Protein z.B. hydrolysiertes Weizenprotein ersetzt werden. Dem entgegen steht die verbreitete Meinung, dass Kälber innerhalb der ersten Lebenswochen einen MAT mit pflanzlichen Proteinträgern schlechter verdauen können, weshalb ein Einsatz vor der dritten Lebenswoche nicht zu empfehlen ist (Kunz 2009).

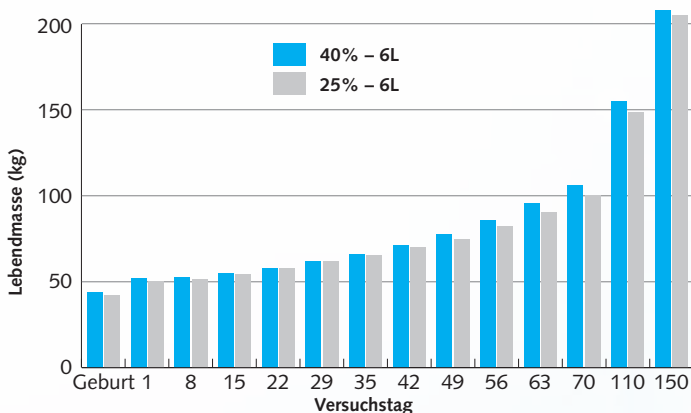


Abb.1 Durchschnittliche Lebendmassen in kg der 6-Liter-Variante (LS-Means)

## Fazit

- Eine Erhöhung der Tränkemenge von 6L auf 8L in den ersten Lebenswochen hatte einen positiven Effekt auf die Tageszunahmen in den ersten Lebenswochen.
- Bei den 8-Liter-Kälbern führte ein höherer MMP-Anteil (ohne pflanzliches Protein im MAT) in der gesamten Tränkeperiode zu einer signifikant besseren Gewichtsentwicklung.
- Zum Ende der Aufzuchtperiode nach 150 Versuchstagen war der Einfluss des Anteiles an pflanzlichem Protein bzw. an Magermilchpulver nur noch tendenziell erkennbar.

## Literatur

DLG. Empfehlungen zur Tränke von jungen Aufzuchtkälbern mit Milchaustauschern. Frankfurt am Main, 2011.  
DLG. Kälber- und Jungrinderaufzucht. Arbeiten der DLG / Band 203. Frankfurt am Main, 2016.  
Kunz, Dr. Hans-Jürgen. „Milchaustauscher: Was ist wichtig für die Praxis?“ Übers. der Tierernährung, Nr. 37 (2009): 201-209.

## Material und Methoden

- Ab dem 1. Versuchstag (ab 2. Lebenswoche) variierte die Tränke im eingesetzten MAT und in der max. abrufbaren Tränkemenge pro Tag (6L bzw. 8L).
- Eingesetzt wurde ein MAT mit 40% Magermilchpulver ohne pflanzliches Protein und ein MAT mit 25% Magermilchpulver mit 4% hydrolysiertem Weizenprotein.
- Die Tränkekonzentration betrug für alle Versuchsgruppen 160g MAT/L Wasser.
- Die Kälber konnten ihre jeweilige Tageshöchstmenge (6L bzw. 8L) bis zu ihrem 35. Versuchstag (VT) abrufen; danach wurde linear bis zum 63. VT auf 0L reduziert.
- Ab Versuchsbeginn erhielten die Kälber eine Trockenmischung (TMR) bestehend aus 87% Kälberkraftfutter und 13% Gerstenstroh. Zwischen dem 70. und 110. Versuchstag wurde auf Kuh-TMR umgestellt.

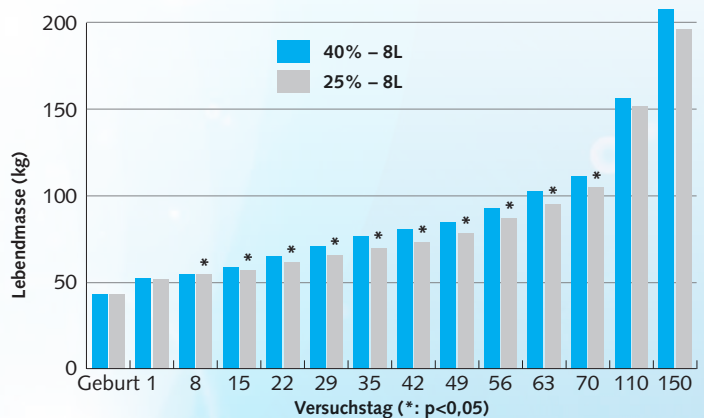


Abb. 2 Durchschnittliche Lebendmassen in kg der 8-Liter-Variante (LS-Means)

- Der MAT ohne pflanzliches Protein (40% MMP) zeigte zum Versuchsende um 5-10kg höhere Lebendmassen, sowohl bei 6L als auch bei 8L Tränkemenge.
- Die Tageszunahmen bis zum 150. VT lagen bei allen Gruppen in diesem Versuch im Mittel bei ca. 1000 g und damit im Bereich der aktuellen Empfehlungen der DLG für die ersten 6 Lebensmonate bei einem angestrebten Erstkalbealter von 24 Monaten (DLG 2016).

Autor: Dr. Michael Hovenjürgen

BEWITAL agri GmbH & Co. KG

Industriestraße 10

DE-46354 Südlohn-Oeding

E-Mail: M.Hovenjuergen@bewital.de

