



Einsatz eines Milchaustauschers mit hohem Rohproteingehalt in der praktischen Kälberaufzucht

Florian Mader und Dr. Michael Hovenjürgen
BEWITAL agri GmbH & Co. KG, Südlohn-Oeding, Deutschland

Hintergrund:

Die erfolgreiche und leistungsgerechte Aufzucht von Kälbern erfordert ein intensives Tränkeregime im Anschluss an eine konsequente Kolostrumversorgung (Hammon et al., 2019).

Angenommen, dass sich die Leistung von Aufzuchtkälbern im Aufbau funktionaler Gewebe (Euter, Reproduktion, etc.) misst, spielt vor allem eine hohe Tränkeintensität in der Ausprägung des Euterparenchyms eine wichtige Rolle (Soberon und Van Amburgh, 2017).

Stetige Anpassungen der Versorgungsempfehlungen zeigen, dass der genomische Zuchtfortschritt höhere Rohproteingehalte bei gleichzeitig erhöhten Tränkemengen erfordert (NASEM, 2021; LfL, 2023).

Material und Methoden:

- Die Auswahl der Muttertiere für die Nachzucht beruht rein auf genomischem Zuchtwert. Nur die Tiere mit bestem Zuchtwert werden für die Remontierung verwendet.
- Auswertbare regelmäßige Wiegedaten von 84 Kälbern.
- Aufzucht 14 Tage in Doppelboxen mit klassischem Nuckeleimer mit einem weichen Nuckel.
- Spätere Aufzucht in Gruppenhaltung bis 7 Tiere an einer Milkbar mit widerstandserhöhtem Spezialnuckel und einem Tierfressplatzverhältnis < 1.
- Zweimal tägliche kontrollierte Sattfütterung mit insgesamt 11 l bzw. 1.500 g Milchaustauschertränke je Kalb und Tag.
- Die Tränkephase belief sich auf einen Zeitraum von 12 Wochen, während in den letzten 4 Wochen abgetränkt wurde.
- Bei allen Kälbern wurde in regelmäßigen Intervallen das Lebendgewicht erfasst.

Tabelle 1: Die Nährwerte in den Milchaustauschern.

	Kontrolle	BEWI-MILK® AM 5
Rohprotein (g/kg)	225	250
Rohfett (g/kg)	180	170
Energiegehalt (MJ ME/kg)	18,3	18,2
Magermilchanteil (%)	60	55

Fazit:

Kälber mit hohem genetischem Leistungsniveau sind in der Lage noch höhere Milchaustauschermengen aufzunehmen, als zuvor in den Versorgungsempfehlungen dargestellt. Eine kontrollierte Sattfütterung steht dabei einer ad libitum-Tränke nicht zwingend nach.

Der Einsatz hoher Rohproteinkonzentrationen im Milchaustauscher führt in Kombination mit hohen Tränkemengen zu einer Steigerung der täglichen Zunahmen in der Tränkephase.

Eine hohe Rohproteinkonzentration im Milchaustauscher erlaubt es Kälbern mit hohem genetischem Leistungsniveau die erforderlichen Rohproteilmengen zur Verfügung zu stellen, die eine Umsetzung der Tageszunahmen in funktionelle Gewebe fördern und einen übermäßigen Aufbau von Fettpolstern vermindern.

Ergebnisse:

- Die Tiere der Testgruppe hatten in den ersten 14 Lebenswochen (Milchphase) um **+ 66 g** höhere mittlere Tageszunahmen (s. Abbildung 2).
- Die Tiere der Testgruppe hatten am Ende der 14. Lebenswoche durchschnittlich ein um **+ 10 kg** höheres Endgewicht.
- Über den Versuchszeitraum herrschte ein **hoher Gesundheitszustand** in beiden Gruppen des Tests.
- Der Kot der Tiere war subjektiv bewertet, zum Teil weicher als üblich. Diese Beobachtung ist aus anderen Studien mit hohen Milchaustauschermengen bekannt.
- Die Kälber waren **in der Lage die hohen Milchaustauschermengen aufzunehmen**. Alle Tiere zeigten sich augenscheinlich satt.

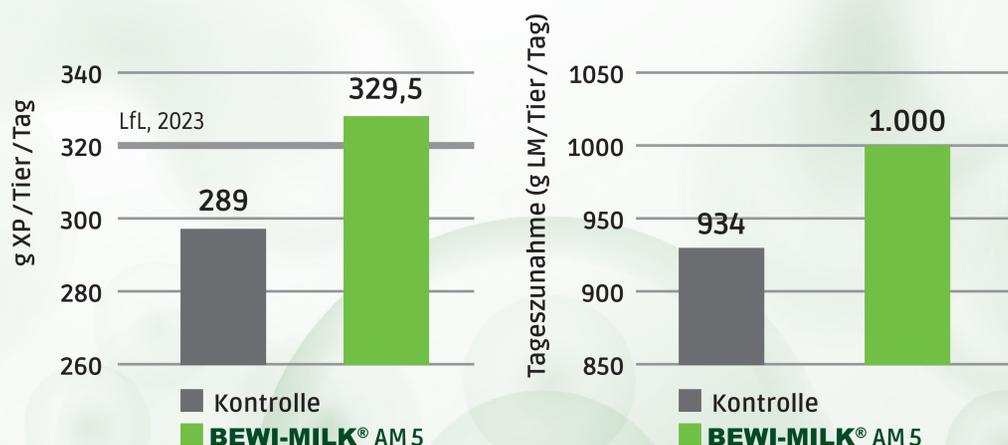


Abbildung 1: Die Rohproteinversorgung der Kälber bei abgedecktem Energiebedarf.

Abbildung 2: Die mittleren Tageszunahmen der Kälber bis zur 14. Lebenswoche.

Literatur:

Hammon, H. M., Liermann, W., Frieten, D., Koch, C. (2019): Review: Importance of colostrum supply and milk feeding intensity on gastrointestinal and systemic development in calves. Veröffentlicht in: Animal (14, 1), S. 133-143.

LfL (2023): Gruber Tabelle zur Fütterung der Milchkühe Zuchtrinder Schafe Ziegen. 48. Veränderte Auflage. LfL Information, S. 13.

NASEM (2021): Nutrient Requirements of Dairy Cattle. 8. überarbeitete Auflage. The National Academy Press, Washington, D.C.

Soberon, F., Van Amburgh, M. E. (2017): Effects of preweaning nutrient intake in the developing mammary parenchymal tissue. Veröffentlicht in: Journal of Dairy Science (100), S. 4996-5004.

Autoren:

Florian Mader und Dr. Michael Hovenjürgen
BEWITAL agri GmbH & Co. KG
Industriestraße 10
DE-46354 Südlohn-Oeding
E-Mail: f.mader@bewital.de / m.hovenjuergen@bewital.de