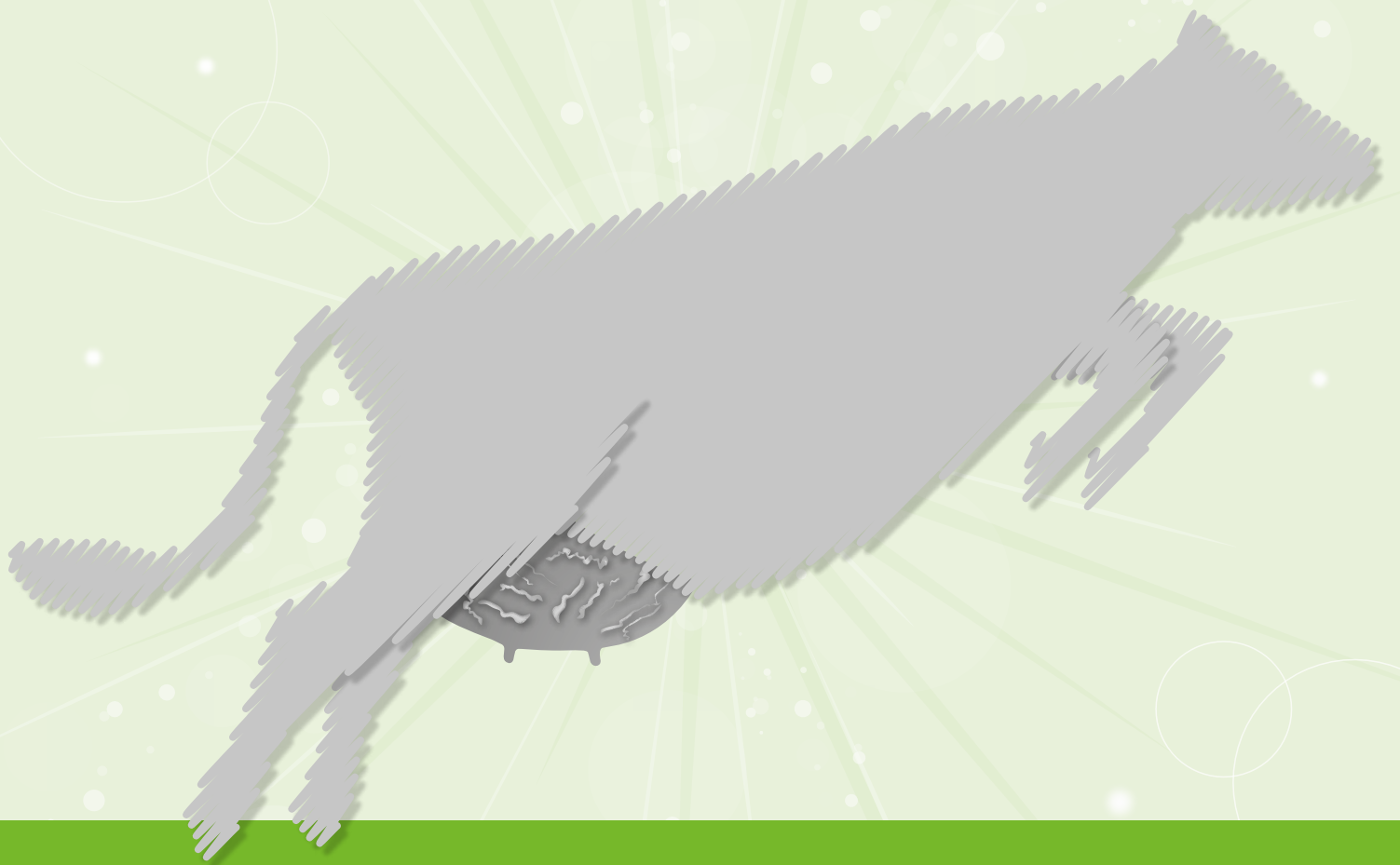


# Energie steigern Ketosegefahr reduzieren



**KULMIN<sup>®</sup> GlukoMix**



**FÜTTERN MIT SYSTEM**

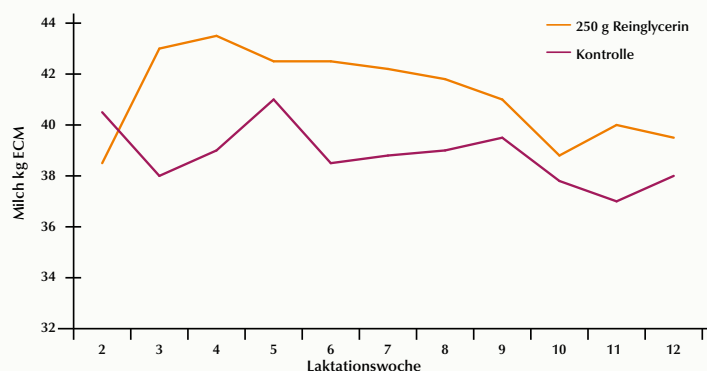
# KULMIN® GlukoMix

Frischlaktierende Kühe leiden grundsätzlich zu Beginn der Laktation unter Energiemangel und müssen Körperreserven mobilisieren. Beim vermehrtem Abbau von Fett entstehen Ketonkörper, die dann zu akuter oder latenter Ketose (Acetonämie) führen. Begleiterkrankungen der Ketose sind sehr häufig Nachgeburtsverhaltung, Festliegen (Gebärparese), Labmagenverlagerung, Fruchtbarkeitsstörungen, Euter- und Klauenerkrankungen sowie Pansenacidose.

**KULMIN® GlukoMix** ist ein besonders auf Schmackhaftigkeit hin optimiertes flüssiges Diät-Ergänzungsfutter aus **Isomaltulosemelasse, Glycerin, Natriumpropionat-Lösung und Propylenglykol** zur Verringerung der Ketosegefahr und zur Steigerung der Futtermittelaufnahme (Lockfutter).

**Reinglycerin** (99,9% Reinheit) stimuliert effektiv die Futteraufnahme und kann als Lockstoff dazu beitragen die Melkfrequenz (Lockfutter) zu optimieren. Zugleich dient ein Teil des hochwertigen Glycerins als Energie für die Pansenflora.

## Die Wirkung von Reinglycerin auf Milchleistung innerhalb der ersten 12 Laktationswochen.



Durch die Zulage von 250 g Reinglycerin je Kuh und Tag wurde innerhalb der ersten 12 Laktationswochen durch Verbesserung der Energieversorgung und Schmackhaftigkeit der TMR-Mischung eine signifikant höhere Milchleistung erzielt.

Im Mittel gaben die Kühe innerhalb der ersten 12 Laktationswochen mit Reinglycerinzulage 40,1 kg ECM und die Kühe in der Kontrolle ohne Zulage 38,3 kg ECM Milch.

Quelle: Malchau, I. (2011). Vergleichende Untersuchungen zu den Auswirkungen einer Verabreichung von Propylenglykol, Glycerin und L-Carnitin auf den Stoffwechsel und verschiedene Leistungsparameter von Milchkühen im Rahmen der Ketoseprophylaxe (Dissertation Veterinärmedizin)

Durch den in der **Isomaltulosemelasse** enthaltenen enzymatisch modifizierten Zucker werden die Pansenbakterien mit schnell und langsam verfügbarem Zucker versorgt **Natriumpropionat** als natürliche Vorstufe von Glukose unterstützt ebenfalls sehr effektiv die Blutzuckerneubildung.

**Propylenglykol** wird sehr schnell aus dem Pansen absorbiert und steht dann dem intermediären Stoffwechsel direkt als blutzuckerbildende Substanz zur Verfügung.

**KULMIN® GlukoMix** verringert besonders in der Frühaktation die Menge an Ketonkörpern, wie z.B. Betahydroxybutyrat (BHB), die aus dem Körperfettabbau stammenden freien Fettsäuren im Blut und den Gehalt an Triglyceriden in der Leber.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Quelle: Zum Einsatz von Propylenglykol in der Milchkuhfütterung, DLG; 2013

**KULMIN® GlukoMix** trägt dadurch wesentlich dazu bei, das Energiedefizit von Hochleistungskühen in der Frühaktation auszugleichen und die Belastung des Stoffwechsels und insbesondere der Leber zu verringern. Der Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsel der Kuh kann sich so leichter normalisieren. Die Kühe geben mehr Milch bei gleichzeitig geringerer Belastung des Stoffwechsels.

## Fütterungshinweis:

**KULMIN® GlukoMix** besteht aus hochwirksamen, schmackhaften glukoplastischen Substanzen, die den Leberstoffwechsel (Glukoneogenese) fördern und zur ernährungsphysiologischen Unterstützung der Stoffwechselvorgänge bei subklinischer und klinischer Ketose beitragen.

Durch die besonders schmackhafte Formulierung kann es erfolgreich als Lockfutter im Melkroboter eingesetzt werden.

## Zur Verringerung der Gefahr von Ketose:

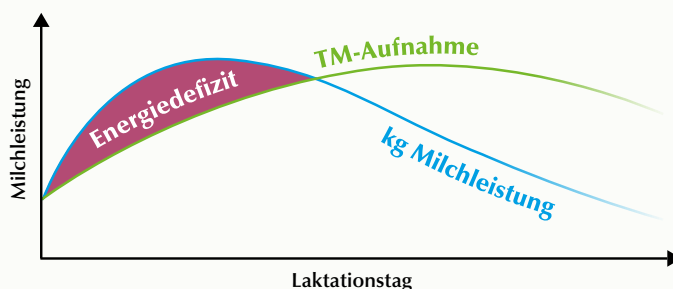
- ab 2 Wochen vor dem Kalben anfüttern bzw.
- ab der Kalbung für die Dauer von 3 bis 6 Wochen 670 g pro Tier und Tag füttern.

## Zur Stoffwechselunterstützung nach akuter Ketose:

- 670 g pro Tier und Tag, ca. 4 Wochen lang füttern

**KULMIN® GlukoMix** ist ein schmackhafter Energiemix für Transponder und AMS-Fütterungstechnik. Kühe kommen gerne zum Flüssigdosierer und zum Melken.

**KULMIN® GlukoMix** kann zusätzlich über die Futtermittelration gefüttert werden. Ideal auch für Trockensteher. Kann im Bedarfsfall auch gedrencht werden.



Energiedefizit zu Beginn der Laktation führt zu akuter und latenter Ketose

Quelle: Engelhard, T. (2001) Untersuchungen zur Energieversorgung während der Vorbereitungs- und in der Frühaktation; Tagungsunterlage zum Forum angewandte Forschung in der Rinder- und Schweinefütterung in Fulda, 23 - 26; Verband der Landwirtschaftskammern, Bonn



Tiergerechte Konzepte.  
Gesundes Wachstum.  
Ökologische Verantwortung.  
Ökonomischer Erfolg.



FÜTTERN MIT SYSTEM

Bergophor Futtermittelfabrik  
Dr. Berger GmbH & Co. KG

Kronacher Straße 13 · 95326 Kulmbach  
Tel. 09221 806-0 · Fax 09221 806-188  
[www.bergophor.de](http://www.bergophor.de)