

SELEKT[®]

Schnellere Erholung von der
Ketose bei Kühen und Schafen

GLYCEROL PLUS



SELEKT Glycerol Plus besser als ausschließlich Propylenglykol zur Erholung von Ketose

Zwei Energiequellen

SELEKT Glycerol Plus wurde so konzipiert, dass es zwei Energiequellen bietet:

- Propylenglykol - eine häufig verwendete Energiequelle, die aufgrund ihrer Toxizität nur in kleinen Mengen verabreicht werden kann;
- Glycerin - hat einen ähnlichen Heizwert wie Propylenglykol, ist aber viel weniger giftig und kann in größeren Mengen verabreicht werden.

Diese beiden Energiequellen ermöglichen die Nutzung zweier verschiedener glukogene Stoffwechselwege. Propylenglykol muss in Pyruvat umgewandelt werden, bevor es in den Zitronensäurezyklus gelangt, wo es in Glukose umgewandelt wird (Abbildung 1). Glycerin gelangt in denselben Stoffwechselweg einige Schritte näher an der Glukose, so dass es schneller Glukose liefert. Die Wirkung von Glycerin tritt daher früher ein als die von Propylenglykol, sodass die gleichzeitige Verabreichung der beiden Substanzen zu einer längeren Erhöhung der Glukosekonzentration im Blut führt. [Pethick *et al.*, 2000].

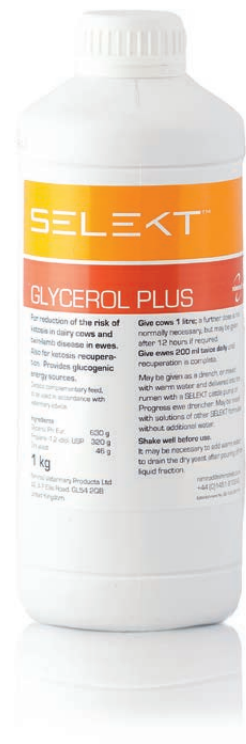
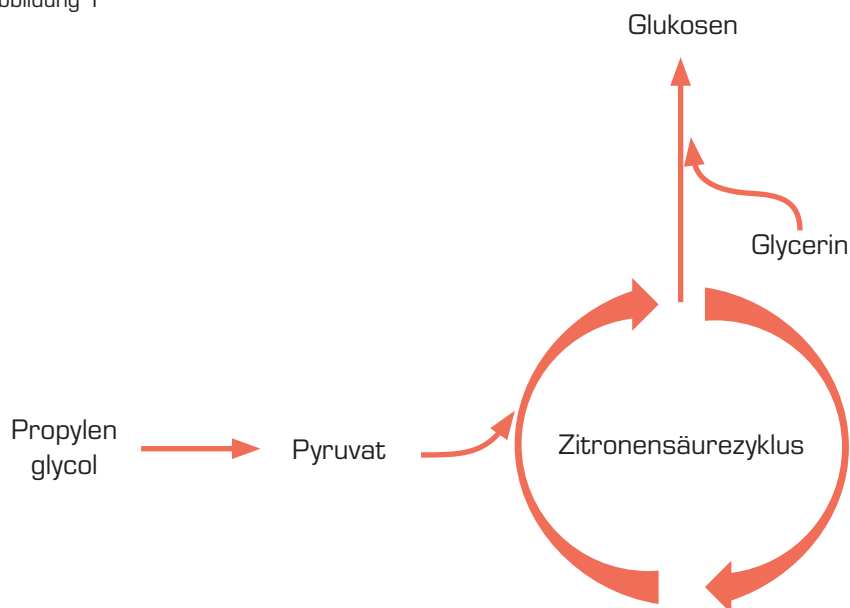


Abbildung 1



Weniger Dosen, weniger Arbeit

Propylenglykol wird nur in kleinen Dosen verabreicht, da größere Dosen giftig sind. Das bedeutet, dass es mehrmals verabreicht werden muss, um gute Ergebnisse zu erzielen. McArt *et al.* (2012) fand heraus, dass bei Kühen mit subklinischer Ketose im Median vier Dosen erforderlich waren, um das Plasma- β -Hydroxybutyrat wieder in den Normalbereich zu bringen.

Im Gegensatz dazu fand Wood (2014) heraus, dass bei Kühen mit klinischer Ketose im Median zwei Dosen SELEKT Glycerol Plus erforderlich waren, um das β -Hydroxybutyrat im Plasma wieder in den Normalbereich zu bringen, wenn es sich um eine primäre Ketose handelte, oder drei, wenn es sich um eine sekundäre Ketose handelte. Nach einer Dosis klingen die Krankheitssymptome ab. Da Hyperketonämie jedoch ein Risikofaktor für andere Krankheiten ist und die Fruchtbarkeit beeinträchtigt, kann die Gabe von ein oder zwei weiteren Dosen gerechtfertigt sein.

Für einen gesunden Pansen

SELEKT Glycerol Plus enthält Hefe, die das Wachstum von Bakterien stimuliert, welche Laktat verwerten und Zellulose verdauen. Die zellulolytische Aktivität ist vor allem bei Kühen mit Hypoglykämie nützlich, da sie zur Produktion von Propionsäure führt, die in der Leber in Glukose umgewandelt wird.

Beheben der Dehydrierung

Viele ketotische Kühe sind dehydriert. Ketose verursacht Dehydrierung auf zwei Arten. Ketone wirken in den Nierentubuli als osmotisches Diuretikum, wobei eine erhöhte Plasmakonzentration von Cortisol das antidiuretische Hormon unterdrückt, was zu einer Diurese führt. Wir empfehlen die Verabreichung einer Lösung aus SELEKT Restore gemischt mit SELEKT Glycerol Plus.

Für Schafe geeignet

SELEKT Glycerol Plus ist auch für Schafe geeignet, um das Risiko einer Ketose zu verringern, auch bekannt als Zwillingslammkrankheit. Die alle 12 Stunden verabreichte Kombination aus Glykol und Propylenglycerin hat sich als das wirksamste System zur Behebung der beobachteten Hypoglykämie erwiesen (CalPereyra *et al.*, 2015). Die Autoren stellten außerdem fest, dass durch diese Kombination die β HB-Konzentration im Serum schneller gesenkt wurde als durch andere Energiesubstrate und ein erneuter Anstieg verhindert werden konnte. Wir empfehlen die Verabreichung von SELEKT Glycerol Plus in einer Menge von 25 ml/10 kg Körpergewicht alle 12 Stunden. Schafe sollten ebenfalls mit SELEKT Restore rehydriert werden: 0,5 l der Lösung pro 10 kg Körpergewicht.



Für die besten Ergebnisse

1. Bei ausschließlicher Verwendung von SELEKT Glycerol Plus ohne andere SELEKT-Formeln sollte es für eine optimale Absorption mit mindestens dem 10-fachen seines eigenen Volumens an Wasser verabreicht werden. Dadurch wird sichergestellt, dass das Glycerin absorbiert und nicht im Pansen abgebaut wird.

2. Bei Verwendung von SELEKT Glycerol Plus in Kombination mit anderen SELEKT-Formeln zur Behebung der Dehydrierung kann es der Lösung ohne zusätzliches Wasser hinzugefügt werden.

SELEKT Glycerol Plus immer mit Wasser verwenden.

Tipp: Warmes Wasser hinzufügen, um die Hefe, die sich am Boden des Behälters abgesetzt hat, ablaufen zu lassen.



Referenzen

- Cal-Pereyra, L. *et al.* (2015) *Irish Veterinary Journal* **68**: 25-31
Hippen, AR. *et al.* (2008) *Florida Ruminant Nutrition Symposium*
McArt, JA. *et al.* (2012) *Journal of Dairy Science* **95**: 2505-2512
Pethick, DW. *et al.* (2000) *Proceedings of the New Zealand Society of Animal Production* **60**: 94-98
Wood, S. (2014) *Cattle Practice* **22**(2): 140



Nimrod Nederland B.V.

Doetinchemseweg 59
7007CB Doetinchem
Nederland

Telefon +49 1736790769

E-Mail nimrod@nimrodvet.eu

www.nimrodvet.eu