



Kalziumpräparate zum Eingeben – noch Fragen?

Der Kuh vor und nach dem Kalben Kalzium über das Maul einzugeben, ist mittlerweile als Prophylaxe gegen Milchfieber etabliert. Bei der Anwendung gibt es einiges zu beachten.

smc. Die richtige Kalziumprophylaxe war ein Thema der diesjährigen Weiterbildung für unsere BesamerInnen. Dort sind immer wieder Fragen aufgetaucht, wie Präparate für die Eingabe über das Maul (z.B. Calcitop P+® oder Calz-O-Phos) anzuwenden und welche Besonderheiten zu beachten sind. Wir haben die wichtigsten Fragen noch einmal zusammengetragen und beantwortet.

Wann sollen die Kalziumpräparate eingegeben werden?

Für eine effektive Milchfieberprophylaxe sollte pro Gabe 40 bis 60g Kalzium verabreicht werden. Optimal ist eine viermalige Applikation dieser Menge: 24 Stunden vor dem Abkalben, unmittelbar danach, sowie 12 und 24 Stunden nach dem Abkalben. Bereits vor Geburt des Kalbes steigt der Bedarf an Kalzium für die Kolostrumbildung an. Die regelmässige Applikation alle zwölf Stunden ab dem Kalben sorgt für einen erhöhten und relativ konstanten Kalziumgehalt im Futterbrei. Spätestens 24 bis 48 Stunden nach dem Abkalben hat die Kuh ihre Kalziumaufnahmekapazität im Darm optimiert und den Stoffwechsel auf Abbau der Reserven aus den Knochen umgestellt.

Warum ist auch Phosphor in den Gels oder Boli enthalten?

Am Kalziumtransport vom Darm ins Blut sind indirekt auch Phosphor sowie weitere Mengen- und Spurenelemente beteiligt. Diese Elemente optimieren also die Aufnahmefähigkeit.

Warum darf man einer festliegenden Kuh keine Gels oder Boli verabreichen?

Festliegende Kühe mit einem Kalziummangel haben nicht nur Probleme mit der Skelettmuskulatur. Auch andere Muskeln im Körper funktionieren nicht mehr richtig. Wenn eine Kuh schluckt müssen diverse Muskeln koordiniert



Kalzium eingeben: Es geht auch ohne Kampf.

funktionieren. Die Muskeln im Kehlkopf verschliessen zum Beispiel den Eingang in die Luftröhre. Arbeiten die Muskeln nicht korrekt oder ist die Koordination gestört, weil die Kuh schläfrig ist, wird es gefährlich. Schnell hat sie sich «verschluckt» und die Produkte landen in der Luftröhre oder sogar in der Lunge. Kalzium in der Lunge ist sehr oft tödlich!

Gibt es auch Langzeit-Kalziumpräparate zum Eingeben?

Nein, dies ist aus praktischen Gründen nicht möglich. Nur ein gigantischer Bolus könnte ausreichende Mengen an Kalzium über die kritische Zeit hinweg abgeben. Im Gegensatz zu anderen Boli-Typen (Mineralstoffe, Entwurmung), welche über Monate hinweg nur wenige Milligramme bis Gramme abgeben müssen, sollte

ein Kalzium-Langzeitbolus 160 bis 240g freies Kalzium in 2 Tagen abgeben können. Je nach Kalziumverbindung würde ein solcher XXL-Bolus bis zu 400g wiegen!

Stimmt es, dass sich einige Produkte ätzend auf die Schleimhäute auswirken?

Kalziumchlorid wird sehr gut aus dem Dünndarm aufgenommen. Deshalb wird diese Verbindung von den Herstellern gerne verwendet. Leider schmeckt Kalziumchlorid salzig-brennend und ätzt die Schleimhäute. Kühe mit entsprechender Erfahrung wehren sich oft heftig gegen die Eingabe. Die Kombination mit Sojaöl-Emulsion und Aromastoffen reduziert die negativen Effekte deutlich. Die Alternative sind wachsbeschichtete Boli. Die Wachsbeschichtung erleichtert

das Abschlucken und schützt die Schleimhäute. Aus diesem Grund dürfen wachsbeschichtete Boli nicht eingegeben werden, wenn der wachsigartige Überzug beschädigt oder der Bolus zerbrochen ist.

Wäre eine einmalige Kalziuminfusion direkt ins Blut nicht besser?

Eine Kalziuminfusion in die Vene, wie sie vom Tierarzt durchgeführt wird, lässt den Kalziumspiegel im Blut schlagartig ansteigen. Im Falle eines bereits bestehenden oder kurz bevorstehenden Festliegens ist dieser Effekt sehr erwünscht. Er hält jedoch nur wenige Stunden an und birgt Gefahren für den Kreislauf. Sehr hohe Blutkalziumwerte bremsen zudem die Umstellung des Stoffwechsels (siehe Beratungsartikel Seite 34), auch wenn sie nur kurzfristig sind. Der Abbau aus den Knochen verzögert sich und die Aufnahme aus dem Darm wird nicht ausreichend gefördert. In der Folge kann es nochmals zu einem deutlichen Absinken des Blutkalziumspiegels kommen. Um das zu verhindern, sollte die Therapie einer Milchfieberkuh mittels Infusionen mit der oralen Eingabe von Kalziumverbindungen ergänzt werden, sobald die Kuh wieder steht.

Wäre es nicht besser gleich zwei Flaschen/Boli aufs Mal einzugeben?

Hochwertige Produkte enthalten pro Gabe 40 bis 60g verfügbares Kalzium. Dazu kommt das Kalzium aus dem Futter. Bei diesen Mengen arbeiten die Pumpen bereits auf Vollast. Noch höhere Mengen an Kalzium im Futterbrei, ausgelöst durch die doppelte Dosis, können nicht ins Blut transportiert werden und verschwinden ungenutzt über den Kot im Gülleloch. Die Verteilung über einen längeren Zeitraum (alle 12 Stunden) nützt die Pumpkapazität besser aus.