

Der Einsatz von VIOFORSA STRESS β -Carotin

VIOFORSA STRESS β -Carotin enthält neben 2'000mg/kg β -Carotin und 74% MULTIGERM® alle notwendigen Vitamine und Spurenelemente.

- Erhält und fördert die **Fruchtbarkeit** und **Gesundheit** bei stark beanspruchten Zucht- und Leistungstieren
- Für Milchkühe, speziell bei **β -Carotin-armer Fütterung**, während der Galtzeit, zur **Brunstförderung** und über das Abkalben
- Besonders geeignet für Betriebe mit hohem **Kaliumgehalt** im Grundfutter (s. unten!)
- Zur Überwindung von **Stressfaktoren**

Einsatz:

VIOFORSA STRESS β -Carotin soll kurz vor dem Abkalben während den ersten 100 Tagen der Laktation eingesetzt werden. Dieser Einsatz ergibt die **höchste Sicherheit**, vor allem auch bezüglich **embryonalem Frühabort**.

Falls VIOFORSA STRESS β -Carotin nur zur reinen **Brunstförderung** eingesetzt wird, sollen mind. 100g mind. 20 Tage vor bis 35 Tage nach der Besamung verabreicht werden.

Kalium-Überschuss stört β -Carotin - Absorption

Viele Rauhfutter-Analysen von einheimischen Futterbaubetrieben zeigen, dass der Kaliumgehalt des analysierten Futters oft rel. stark über der Norm liegt. Ein Kalium-Überschuss hat folgende Auswirkungen auf den Nähr-, Mineral- und Wirkstoffkreislauf: Verminderte Verdaulichkeit der organischen Substanz und der Rohfaser, reduzierte Absorption von Magnesium (\rightarrow Weide- und Stalltetanie), vermehrte Iod-Ausscheidung über die Niere (\rightarrow erhöhter Iod-Bedarf), **gestörte β -Carotin - Absorption**.

Wie Kalium-Überschuss begegnet werden kann:

1. Sicherstellung der bedarfsdeckenden **Natrium-Versorgung** mit 40-60g iodhaltigem Viehsalz pro Kuh und Tag.
Achtung: Entgegen einer weitverbreiteten Meinung kann ein hoher Kalium-Gehalt nicht durch eine übermässige Viehsalzgabe korrigiert werden!
2. Magnesium-Versorgung mit einer **Magnesium-reichen Mineralstoffmischung** sicherstellen.
3. **Vitamin-Spurenelement-Konzentrat VIOFORSA-STRESS β -Carotin** in der Winterfütterung dort einsetzen, wo die Ration aus viel Heu, Emd, Hackfrüchten oder viel Maissilage zusammengesetzt ist.

Wenn Kühe wählen könnten...

VIOFORSA
STRESS
 β -Carotin



Multiforsa

Tiergesundheit

Multiforsa AG

5644 Auw AG

Telefon: 056 677 78 79

Fax: 056 677 78 69

www.multiforsa.ch

multiforsa@multiforsa.ch

Bestell-Nr. MK-11 / Beta-Carotin dt.indd / 11-10

β -Carotin

Der Schlüssel zu einer guten Fruchtbarkeit



Multiforsa

β-Carotin – Mangel – ein Problem?

β-Carotin ist für die Fruchtbarkeit der Milchkühe von grosser Bedeutung. Der Bedarf der Milchkühe an Vitamin A wird primär über den natürlichen Provitamin A – Gehalt (β-Carotin-Gehalt) der Raufutter (Leguminosen und Gräser) gedeckt. Dieser kann aber je nach Sorte, Klima, Verarbeitung und Lagerung sehr stark schwanken. Der Gehalt im Grundfutter nimmt mit der Lagerdauer sehr stark ab (siehe unten).

Im Pansen werden bis zu 30% des aufgenommenen β-Carotins abgebaut. Da zudem das β-Carotin aus dem Raufutter schlecht verfügbar ist, kann schliesslich vom Tier nur noch ein kleiner Anteil des „gefressenen“ Provitamin A genutzt werden.

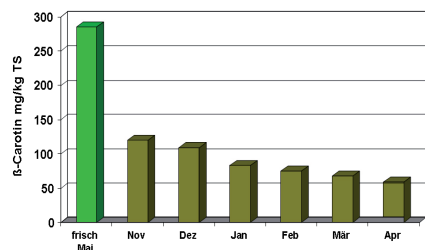
Das β-Carotin aus dem Grundfutter reicht in der Regel nicht aus (und ist z.T. im Mischfutter nicht stabil), um den Vitamin A – Bedarf der Hochleistungskühe zu decken. Die Zufuhr von Vitamin A über MULTIFORSA-Mineralstoff sowie β-Carotin aus **VIOFORSA STRESS β-Carotin** ist daher unerlässlich.



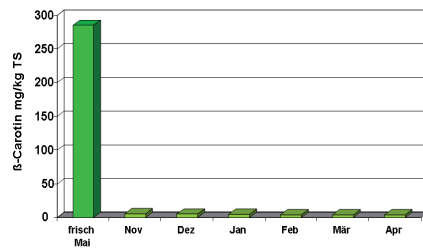
Rascher Abbau des β-Carotins im Futter

Der Gehalt an β-Carotin in konserviertem Futter wird während der Lagerung stark abgebaut, sodass beim Einsatz von Gras- oder Maissilage sowie Heu bereits im Sommer ein Mangel entstehen kann. Während der Winterfütterung wird diese Problematik noch verstärkt. Der β-Carotin-Gehalt fällt in einer üblichen Winterfütterration spätestens ab der 2. Hälfte der Winterfütterung bis auf 1/10 des Anfangsgehaltes ab! Zudem wird die β-Carotin-Auswertung aus dem Grundfutter durch einen hohen Kaliumgehalt verschlechtert!

β-Carotin – Abbau in Grassilage



β-Carotin – Abbau in Heu



Funktionen und Wirkungen von β-Carotin

Das β-Carotin hat folgende wichtige Funktionen und Wirkungen:

- Fördert die Eibildung und Gelbkörperentwicklung (Follikelreifung)
- Die Kühe zeigen deutlichere Brunstsymptome
- Weniger Umrindern und Verminderung der Frühaborte
- Hochwertigere Kolostralmilch
- Verminderte Anfälligkeit der Kälber gegen Magen-Darm- und Atemwegserkrankungen
- Bildet die Vorstufe von Vitamin A (= Provitamin A)
- Antioxydative Wirkung (Zellschutz), zusammen mit den Vitaminen A, C und E, sowie Selen, Kupfer, Zink und MULTIGERM® (Wirkstoffe aus kaltgepressten Weizenkeimen)

Folgen von β-Carotin – Mangel

Der Bedarf an β-Carotin liegt zwischen 300 und 400 mg pro Tier und Tag. Dieser Bedarf wird z.T. schon im Sommer, immer aber im Winter, nicht gedeckt.

Folgen von fütterungsbedingter β-Carotin-Unterversorgung sind:

- Stille, schlecht erkennbare Brunst
- Verzögerter Eisprung
- Erhöhte Tendenz zu Zystenbildung, embryonaler Frühabort
- Erhöhte Infektionsanfälligkeit bei Kälbern, deren Mütter eine tiefe β-Carotin-Versorgung aufweisen → schlechtere Fruchtbarkeit.
- Ungenügender Zellschutz (hohe Zellzahlen)

Auch die wirtschaftlichen Folgen können enorm sein:

- Verlängerung der Zwischenkalbezeit
- Zusätzliche Kosten für mehrfache Besamung
- Geringer Erlöse aus Kälberverkäufen pro Jahr
- Geringere Nutzungsdauer
- Erhöhte Tierarztkosten
- Hohe Zellzahlen → weniger Milch
- Verschiebung Abkalbesaison in ungünstigere Jahreszeit (mehr Kraftfutter)



Die Lösung: VIOFORSA STRESS β-Carotin

Wer eine gute Fruchtbarkeit seiner Milchkühe anstrebt und sich damit viele Kosten, wie Tierarzt, Nachbesamungen, längere Zwischenkalbezeiten etc. ersparen will, sollte **VIOFORSA STRESS β-Carotin** einsetzen. Denn β-Carotin – Mangel kann durch die Zufütterung von **VIOFORSA STRESS β-Carotin** behoben werden. Dieses Wirkstoff-Konzentrat ist zu allen **Silage-Rationen** einsetzbar, speziell während des **Winters** und vor allem über die **Brunstzeit**. **Einsatz: Siehe nächste Seite.**