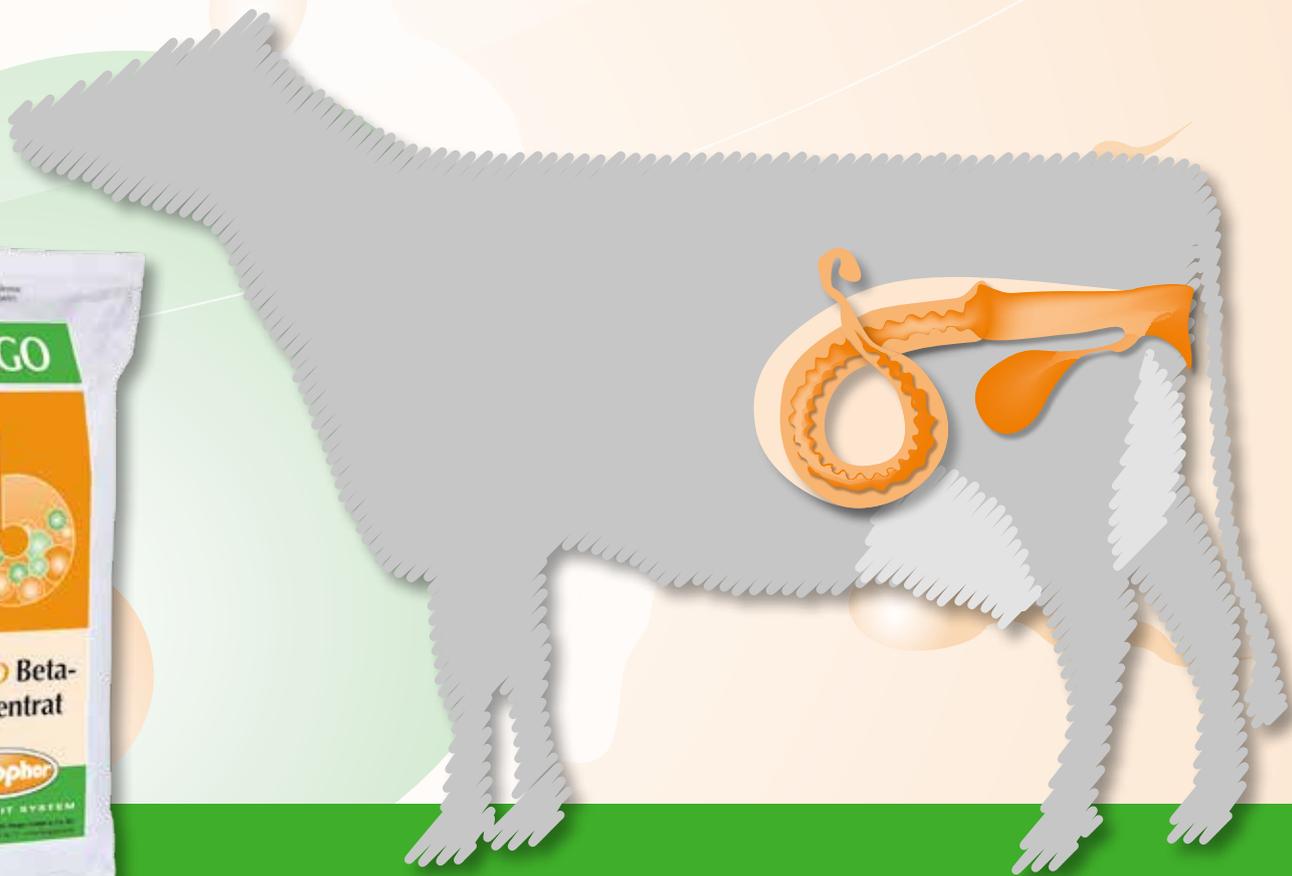


Fruchtbarkeit kompetent sichern



FÜTTERN MIT SYSTEM

BERGO Beta-Konzentrat

β-Carotin oder auch Provitamin A Mangelssymptome

β-Carotin ist die Vorstufe von Vitamin A. Nur ein geringer Teil des β-Carotins des Futters, etwa 5 - 10 % wird durch die Mikroorganismen der Vormägen abgebaut (Fernandez et al., 1976).

Der Großteil des β-Carotins wird über das Plasma in verschiedene Zielorgane transportiert (Gelbkörper, Follikel, Euter) wo es durch Enzyme zu Vitamin A umgebaut wird.

So werden große Mengen Vitamin A in diesen Organen bereitgestellt. β-Carotin kann nicht durch eine höhere Vitamin A-Aufnahme ersetzt werden.

β-Carotin ist in vielen frischen, pflanzlichen Futtermitteln enthalten (Gras, Klee, Karotten), wenig β-Carotin enthält z.B. Getreide. Vitamin A selbst kommt nur in tierischen Futtermitteln vor. Durch die Silierung oder das Trocknen wird ein großer Teil des β-Carotins abgebaut (70 - 95 %). Auch eine längere Lagerdauer der Silage führt zu sinkenden Gehalten.

Gegen Ende der Winterfutterperiode, bei ganzjähriger Silagefütterung und maissilagereichen Rationen, kommt es deshalb häufig zu β-Carotin-Mangel und als Folge davon zu Fruchtbarkeitsproblemen.

Rinder haben einen β-Carotin-Tagesbedarf von 100 mg und 20 mg pro Liter Milch. Über das Winterfutter erhalten sie nur magere 100 mg. Daher auch die meist blasse Farbe des Kolostrums im Winter.

Bei Kühen mit geringem β-Carotin-Gehalt im Blut (unter 2.000 mcg/l) treten häufig Mangelssymptome auf:

- β-Carotin-Mangel führt unmittelbar zu stiller, schlecht erkennbarer Brunst, verzögertem Eisprung und schlechten Befruchtungsergebnissen
- β-Carotin-Unterversorgung führt zu einem Mangel des Trächtigkeitsschutz-Hormons Progesteron. Embryonaler Frühtod bzw. Frühabort ist die Folge.
- Bildung von Zysten in Follikel und Gelbkörper
- β-Carotinarme Biestmilch hat häufiges Auftreten von Durchfällen und Verlusten bei Kälbern zur Folge.
- höherer Milchzellgehalt und Mastitis
- höhere Anfälligkeit der Schleimhäute für Infektionen, Entzündungen und Darmerkrankungen

Schlechte Fruchtbarkeit durch zu wenig β-Carotin im Futter

Wie sehr β-Carotin das Fruchtbarkeitsgeschehen beeinflusst, zeigen wissenschaftliche Versuche.

Die Befruchtungsrate bei β-Carotin-Mangel betrug nach der ersten Besamung nur 40 % – gegenüber 70 % bei normaler β-Carotin-Versorgung.

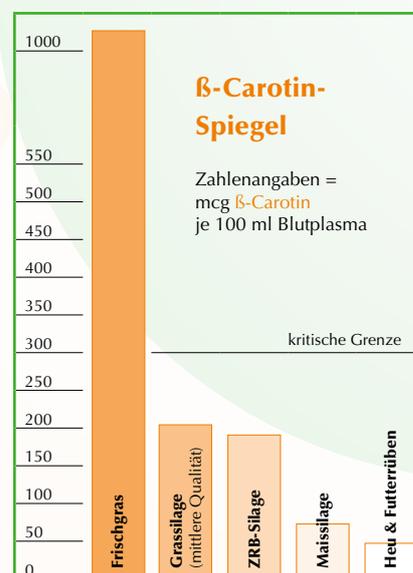
		ohne β-Carotin	+ 400 mg β-Carotin/ Tier/Tag
Zeitraum zwischen 1. Brunst und Eisprung		2,3 Tage	1,6 Tage
Konzeptionsrate			
Besamung	%	40	68
Besamung	%	55	90
Embryonaler Fruchttod bis 7. Trächtigtkeitswoche	%	31	0
Frühaborte 18. - 20. Trächtigtkeitswoche	%	12	0
Zysten	%	30	0

Quelle: Meyer et al., 1975, Lotthammer et al., 1976/1978

Erhebliche Verluste durch verminderte Fruchtbarkeit

Der Mangel an β-Carotin ist eine wesentliche Ursache für schlechte Fruchtbarkeit. Die unmittelbaren Folgen von Fruchtbarkeitsstörungen sind längere Zwischenkalbezeiten, weniger Kälber, kürzere Nutzungsdauer sowie Zusatzkosten durch Umrindern und Nachbesamungen. Einmaliges Umrindern verursacht Kosten in Höhe von ca. 100 Euro.

Fehlendes β-Carotin über BERGO Beta-Konzentrat zufüttern



Wer eine gute Fruchtbarkeit seiner Herde anstrebt und diese absichern möchte, muss β-Carotinmangel gezielt ausgleichen.

BERGO Beta-Konzentrat wird als Ergänzungsfutter zusätzlich zur Grundfütterration verfüttert.

Zwei bis drei Wochen vor dem Abkalben bis zur erfolgreichen Besamung (ca. 100 Tage) bekommen die Milchkühe je nach Grundfutter 35 bis 70 g täglich. Der durchschnittliche Bedarf an BERGO Beta-Konzentrat liegt somit bei rund 5 kg pro Kuh.



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
www.hohburg-mineralfutter.de