

# Gutes Heu lässt den Pansen wachsen

*Bei den kleinen Kälbern Milch oder Futter zu sparen, lohnt sich nicht und ist nicht erlaubt. Mindestens 8 Liter Milch pro Tag, ergänzt mit Milchpulver, sollten es sein. Dazu gehört ab dem ersten Tag ein gutes Raufutter.*

SUSANNE MEIER

Die Fütterungsempfehlungen bei den Kälbern haben sich in den letzten Jahrzehnten enorm verändert. Wurde ganz früher ad libitum getränkt, kam später eine Zeit, in der die Milchmenge ab der Geburt auf wenige Liter gedrückt wurde.

Heute wird geraten, die Kälber gemäss der metabolischen Programmierung (siehe Kasten) aufzuziehen. Betreffend Milchmenge gibt es zwei Varianten: Man verabreicht 8 Liter pro Kalb und Tag und zusätzlich 30 g Milchpulver pro Liter, damit die Menge konzentrierter ist. Oder man vertränkt Milch ad libitum. Beides gilt für rund vier Wochen, danach wird die Milch heruntergefahren.

Beim Raufutter ist der aktuelle Wissensstand, dass Raufutter ab den ersten Lebenstagen wichtig ist für die Entwicklung der Vormägen der Kälber, entsprechend ist auch die Gesetzgebung ausgestaltet (siehe Kasten). Sehr gute Erfahrungen machen viele Betriebe mit der Verabreichung von Kälbermash, einer trockenen Mischung aus Heu, getrockneter Luzerne, Aufzuchtfutter und etwas Melasse, die der Betriebsleiter selber herstellt und die mehrere Wochen lagerfähig ist. So bekommen die Kälber immer das selbe Futter.



**Gutes Heu erfüllt die Anforderungen der Tierschutzverordnung und wird von Kälbern gern gefressen. (Bild: zug)**

## MINDESTVERZEHR 30 KG IN 100 TAGEN

Die Tierschutzverordnung vom 1. September 2008 (TSchV) hat das Ziel, bei allen Kälbern – auch in der Kälbermast – eine angemessene Vormagenentwicklung sicherzustellen. In Artikel 37 Absatz 4 sind daher Heu und Mais als geeignete Futtermittel genannt, um die Rohfaserversorgung zu gewährleisten. Auch Stroh kann gefüttert werden, jedoch nur in Kombination mit einem anderen Raufutter. Es können auch andere Futtermittel alleine eingesetzt werden, um die Rohfaserversorgung sicherzustellen.

Um die Entwicklung der Vormägen zu ermöglichen, orientieren sich die Grenzwerte

für die Zusammensetzung von Futtermitteln zur alleinigen Rohfaserversorgung von Kälbern an derjenigen von Heu und Ganzpflanzenmaiswürfeln. Folgende Kriterien sind einzuhalten:

- Gehalt an NDF: mindestens 350 und maximal 650 g/kg Trockensubstanz (TS)
- Differenz des Gehaltes von NDF-ADF (= Gehalt an Hemizellulose): mindestens 150 und maximal 250 g/kg TS
- Mindestlänge der Fasern: Mindestens ein Drittel der Partikel muss eine Länge über 0,2 cm aufweisen
- Mindestverzehr: durchschnittlich mindestens 30 kg in 100 Tagen einer Aufzucht-

oder Mastperiode. Der Mindestverzehr muss nicht tierindividuell, sondern pro Aufzucht- oder Mastgruppe erreicht werden.

Zulässig sind auch Futtermittel zur alleinigen Rohfaserversorgung, die diese Grenzwerte nicht einhalten, sofern der Vertreiber einen Nachweis hinsichtlich der erforderlichen Vormagenentwicklung erbringen kann. *sum*

Definitionen: Unter Rohfaser werden alle Zellwandbestandteile eines Futtermittels mit den Fraktionen Pektine, Hemizellulose, Zellulose und Lignin zusammengefasst. NDF sind Zellwandbestandteile eines Futtermittels, die langsam verdaulich oder unverdaulich sind; die Fraktionen Hemizellulose, Zellulose und Lignin. ADF: die Fraktionen Zellulose und Lignin.

Laut dem Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen eignet sich als Raufutterquelle gutes Heu mit einem hohen Nährwert. Alternativ können Futtermittel aus Ganzpflanzenmais wie etwa Maiswürfel eingesetzt werden. Maissilage wird erfahrungsgemäss nicht von allen Kälbern gerne gefressen und empfiehlt sich daher weniger.

Futter, das die Rohfaserversorgung gewährleistet, muss zur freien Aufnahme zur Verfügung stehen. Steht Stroh dauernd zur Verfügung, muss anderes geeignetes Futter zur Rohfaserversorgung täglich verabreicht, aber nicht dauernd vorhanden sein. Damit das Futter aufgenommen wird, muss es sauber sein. Daraus ergibt sich, dass das Raufutter inklusive Stroh zum Fressen in einer geeigneten Einrichtung, zum Beispiel einer Raufe, verfüttert werden muss.

## ERSTE 45 TAGE

Fehler, die man in den ersten Lebenswochen eines Kalbes in der Fütterung begeht, rächen sich ein Leben lang. Der Grund ist die metabolische Programmierung. Nicht alle Erbinformationen auf dem Genom werden beim Kalb ausgeprägt. Welche wirksam werden, lässt sich bis etwa 45 Tage nach der Geburt beeinflussen. Ein intensives Tränken hat einen positiven Einfluss auf das Wachstum und die Tageszunahmen nach dem Absetzen. Zudem sind intensiv getränkte Kälber resistenter gegen Krankheitserreger und leiden weniger unter Durchfall. *sum*