

Anleitung für die ad libitum-Tränke

Die erste Biestmilch wird dem Kalb möglichst unmittelbar nach dem Abkalben noch in der Abkalbebox gegeben. Diese Milch wird zu diesem Zeitpunkt noch nicht angesäuert. Ziel: Mindestens drei Liter, auch wenn nicht jedes Kalb diese Menge aufnimmt.

Nach der ersten Biestmilchgabe und nachdem die Kuh das Kalb abgeleckt hat, kommt das Kalb in ein Einzelglu oder in eine Einzelbox. Dort wird es nach der nächsten Melkzeit mit der Biestmilch der Mutter oder mit einem Mischkolostrum versorgt.

Die Kälber müssen, wie auch bei der rationierten Tränke, an den Nuckeleimer angeleitet werden. Der einzige Unterschied zur konventionellen Tränke ist, dass der Eimer beim Kalb bleibt. Wir empfehlen, die Milch (nicht Milchaustauscher) leicht anzusäuern. Die Ansäuerung dient dazu, eine Vermehrung von möglicherweise in die Milch eingedrungenen Kolibakterien zu verhindern. Die Ansäuerung ist kein „Muss“, sondern lediglich eine Sicherheitsmaßnahme.

Wenn angesäuert wird, empfehlen wir eine Ansäuerung der Milch auf einen pH-Wert von 5,5. Bei einem niedrigeren pH-Wert leidet die Akzeptanz der Kälber. Als Säuerungsmittel eignen sich am besten Säuregemische in pulverförmiger oder flüssiger Form. Die Mischangaben der Hersteller bewirken in der Regel eine deutlich stärkere pH-Wert-Absenkung als 5,5. Aus diesem Grund ist es wichtig, sich von dem betreffenden Hersteller die für die Ansäuerung auf einen pH-Wert von 5,5 notwendige Einsatzmenge nennen zu lassen. Die Milch muss möglichst schnell nach dem Melken angesäuert werden, da eine Abtötung von Kolibakterien bei diesem pH-Wert nicht möglich ist. Das Ausflocken der Milch durch das Ansäuern kann reduziert werden, wenn die benötigte Säuremenge vor dem Ansäuern in einer kleinen Menge kalter Milch, zum Beispiel aus dem Kühltank, eingerührt wird und anschließend in die zu vertränkende Milch gegeben wird. Für eine Auswahl von Säuerungsmitteln zeigt die Übersicht 1 die Mengen, die notwendig sind, um einen pH-Wert von etwa 5,5 zu erreichen.

Übersicht 1: Säuerungsmittel zum Ansäuern von Vollmilch

Firma	Name	flüssig / Pulver	pro Liter (pH 5,5)
Agrarvis	Miravit MilchStabil	Pulver	4 g
Biomin	Biotronic® Top liquid	flüssig	3,2 ml
Josera	VitalAcid	flüssig	3,0 ml
Milkivit	Milkicid	Pulver	3 g
Normi	Formic	Pulver	10 g
Salvana	Savacid M	Pulver	5 g
Sano	AcidoSan®	flüssig	1,0 ml
Schaumann	Schaumcid drink C	flüssig	1,5 ml
Schils	Euro-Cid	Pulver	5 g
Sprayfo	Acidmix	Pulver	2,5 g

Die gesamte Biestmilch beziehungsweise noch nicht verkehrsfähige Milch der ersten Tage nach dem Kalben können als Mischkolostrum vertränkt werden. Da starke Eiweißschwankungen in der Mischmilch Durchfall erzeugen können, kann es sinnvoll sein, größere Mengen der ersten Milch einer frisch gekalbt Kuh auf mehrere Mahlzeiten aufzuteilen und zwischenzeitlich im Kühlschrank zu lagern.

Die Nuckeleimer sollten möglichst mit einem Deckel versehen werden, um Verschmutzungen zu vermeiden. Sie werden nur zum erneuten Befüllen abgenommen und bleiben in der übrigen Zeit beim Kalb.

Die Milch kann stallwarm vertränkt werden. Ein Aufwärmen vor dem Vertränken ist nicht notwendig. Die Tränkeaufnahme der ad libitum getränkten Kälber ist sehr unterschiedlich. Es gibt Kälber, die nie mehr als sieben Liter pro Tag saufen, andere deutlich über zehn Liter. Bei zweimaligem Auffüllen pro Tag kann die Tagesmenge auf die maximale Füllmenge der Eimer von 2 x 7 Liter (14 Liter Tagesmenge) begrenzt werden. In den ersten Lebensstagen reicht in der Regel eine geringere Menge aus. Auch können größere Schwankungen ein und desselben Kalbes von einem Tag zum anderen auftreten. Im Durchschnitt saufen die Kälber in der ersten Lebenswoche etwa acht, in der zweiten zehn und in der dritten elf Liter Milch.

In der warmen Jahreszeit kann die Milch für die nächste Mahlzeit nachgefüllt werden. Einmal am Tag soll der Eimer heiß ausgespült und der Nuckel mit Wasser durchgemolken werden. Falls nicht angesäuert wird, sollten die Tränkeimer zwei Mal am Tag, das heißt vor jedem Neubefüllen heiß ausgespült und der Nuckel durchgemolken werden. Nach Abschluss der ad libitum-Tränke, in der Regel nach drei Wochen, wird der Eimer gründlich gereinigt und desinfiziert. Auch während der ad libitum-Milchphase sollte den Kälbern in der frostfreien Zeit immer frisches Wasser angeboten werden.

Das Verhalten der ad libitum getränkten Kälber ist anders als das der rationiert getränkten. Sie kommen, ausgenommen im Winter bei Frost, nicht immer nach dem Neubefüllen an den Eimer. Bei Frost tun sie es, da sie wissen, dass die Milch schnell abkühlt. Sie saufen in solchen Fällen in kürzerer Zeit größere Mengen, durchaus bis zu fünf Liter. Bei starkem Frost ist in der Außenhaltung etwa nach einer Stunde der Nuckel eingefroren. Für das Kalb ist es unproblematisch. Falls der Nuckel eingefroren ist, kann der Milcheimer abgenommen und erst wieder nach der nächsten Melkzeit vorgehängt werden.

Der Kot kann bei ad libitum getränkten Kälbern, in Abhängigkeit von der individuellen Milchaufnahme, etwas dünner sein, es ist aber kein Durchfall.

Die Kälber erreichen während der ad libitum-Tränkephase tägliche Zunahmen, die zwischen 900 und 1100 g liegen, im Winter etwas weniger, vereinzelt auch mehr. Sie besitzen zudem eine deutlich verbesserte Vitalität. Ein Absetzen von der Milch wird auch bei erregerbedingtem Durchfallerkrankungen nicht empfohlen. Elektrolyttränke sollte bei einem solchen Durchfall nicht im Wechsel mit der Milch gegeben, sondern zusätzlich in einem zweiten Nuckeleimer angeboten werden.

In der Einzelhaltungsphase wird der Einsatz von Biestmilch/Vollmilch empfohlen. Eine ad libitum-Tränke mit Milchaustauscher ist möglich, jedoch nicht mit allen Produkten. Wichtig ist, dass mindestens 40 bis 50 % Magermilchpulver enthalten sind. Die Hersteller sollten zuvor

gefragt werden, ob der Austausch für diese Tränkeform geeignet ist. Wichtig ist, dass sich die Produkte im angemischten Zustand auch bei längeren Stehzeiten nicht entmischen. Milchaustauscher brauchen nicht angesäuert werden. Sie können auch in Kombination mit Vollmilch eingesetzt werden.

Wir empfehlen eine ad libitum-Tränke über einen Zeitraum von drei Wochen, mindestens aber 14 Tagen und maximal vier Wochen.

Eine ad libitum-Tränke ist auch in der Gruppenbox möglich. Für jedes Kalb sollte dann ein Nuckeleimer zur Verfügung stehen. Es ist ebenfalls möglich, eine „Milkbar“, das heißt eine Trogränke mit mehreren Nuckeln, zu verwenden.

Bei einer ad libitum-Tränke am computergesteuerten Tränkeautomaten besteht das Problem, dass den Kälbern nur ein Nuckel in der Gruppe zur Verfügung steht. Das kann dazu führen, dass die Tränkeaufnahme nach dem Umsetzen aus der Einzelhaltung in die Gruppe deutlich sinkt.

Anschlussränke nach ad libitum (Eimer oder Tränkeautomat)

Kommen die Kälber im Anschluss an die ad libitum-Tränke aus der Einzelhaltung in die Gruppe, ist es sinnvoll, die Kälber nicht sofort auf eine deutlich niedrigere Tränkemenge zu setzen. Werden sie mit Nuckeleimern weiter getränkt, ist es sinnvoll, sie in Gruppen zusammengefasst in Etappen von der hohen Tränkemenge über mehrere Schritte zu entwöhnen, zum Beispiel zwei Woche mit acht (2 x 4), zwei Wochen mit sechs (2 x 3), zwei Wochen mit vier (2 x 2) und eine Wochen mit zwei Litern Milch. Die zwei Liter werden dann nur noch in einer Mahlzeit angeboten. Es funktioniert auch in drei Schritten mit acht, sechs und drei Litern (siehe Übersicht 2).

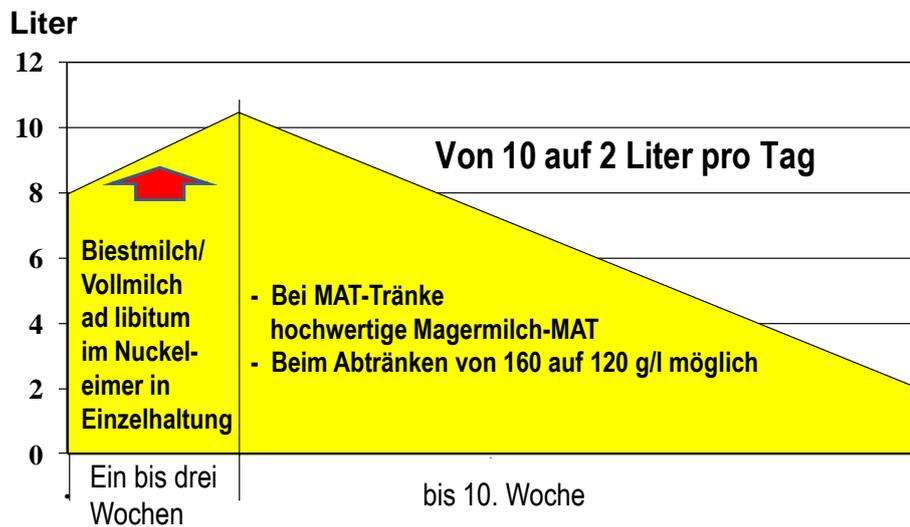
Übersicht 2: Abtränken nach der ad libitum-Tränke mit dem Nuckeleimer

Woche	Liter pro Tag
1. bis 3. Lebenswoche	ad libitum
4. bis 6. Lebenswoche	2 x 4
7. bis 9. Lebenswoche	2 x 3
10. Lebenswoche	1 x 3

Am Tränkeautomat wird bis zur zehnten Lebenswoche ohne ein Plateau von 10 auf zwei oder null Liter abgetränkt (eingestellt werden bei Förster- und H&L-Automaten 9 Liter + 160 g MAT/Liter = 10,4 Liter Tränkemenge, bei Urban direkt 10 Liter einstellen, da die Basis der Dosierung die fertig angerührten Milch ist. Bei Förster und H&L wird die Wassermenge als Basis für die Tränkemenge genommen, das Pulver kommt hinzu. Bei einer zweiwöchigen ad libitum-Tränke in der Einzelhaltung kann in der dritten Lebenswochen (1. Woche am Automaten) auch noch eine Menge von 10 Liter getränkt werden. Anschließend wird abgetränkt. Während der Abtränkphase kann die Konzentration von Beginn bis zum Ende der Tränkphase von 160 auf 120 g gesenkt werden (siehe Übersicht 3), notwendig ist es nicht. Diese Funktion bieten nicht alle Automaten.

Wichtig ist, dass am Automaten die Alarmschwelle auf 50 % bzw. 6 Liter eingestellt wird, da nicht alle Kälber nach der Umstallung aus der Einzelhaltung die volle Milchmenge abnehmen. Die maximale Portionsgröße sollte am Automaten auf 2,5 Liter begrenzt werden.

Übersicht 3: Tränkeplan (1. bis 3. Woche ad lib.)



Dr. Hans-Jürgen Kunz
Landwirtschaftskammer
Tel.: 0 43 81-90 09-48
hkunz@lksh.de