

Joghurt-Tränke für Kälber

Milchgabe zur freien Verfügung an Kälber ist in Mode. Aber: Wie geht man am besten vor, damit die Kälber den ganzen Tag Zugang haben zu frischer Milch, in der richtigen Temperatur und einwandfreier Qualität?

vpi. Es gibt schon seit mehreren Jahren eine Marktlösung dazu: der Tränkeautomat. Dieses System ist aber mit hohen Anschaffungskosten verbunden und taugt nicht für alle Halteformen (Iglus, Kleingruppenhaltung, mehrere Ställe). Die Verfütterung von «Joghurt» in einem mit Nuggi versehenen Eimer hingegen ist eine einfache, kostengünstige Alternative, die allen Situationen angepasst ist.

Vorteile von Joghurt

Sauermilch wird von den Kälbern sehr gut vertragen. Dank dem tiefen pH und der Wirkung von Bakterien (und von Hefe im Falle von Kefir) hat die Vorverdauung der Milch schon begonnen. Andererseits haben die Bakterien, die in Milliardenhöhe im Joghurt vorkommen, eine probiotische Wirkung. Sie bevölkern den Verdauungstrakt und bremsen die Vermehrung von unerwünschten Keimen. Joghurt trägt so zur guten Gesundheit der Kälber bei.

Die Fabrikation von Joghurt erlaubt es auch, Milch, die nicht in den Umlauf gebracht werden kann (Kolostrum, Milch mit hoher Zellzahl), zu verwerten und zu konservieren. Achtung: antibiotikahaltige Milch darf nicht für die Joghurt-Herstellung verwendet werden, da sich die für die Milchtransformation nötigen Bakterien nicht entwi-

ckeln können! Selbsthergestellter Joghurt kann einige Tage (im Sommer) bis einige Wochen (im Winter) aufbewahrt werden. Somit muss überflüssige Milch nicht mehr entsorgt werden.

Joghurt bringt eine Arbeitserleichterung und Zeiteinsparung mit sich. Die Milch muss nicht mehr auf die richtige Temperatur erhitzt werden und möglichst rasch den Kälbern verfüttert werden, um eine optimale Verdauung anzustreben. Die Temperatur von 38–42°C gilt nur für frische Milch (pH 6.6–6.8). Angesäuerte Milch (pH 4.0–4.5) kann kalt (15–20°C) verabreicht werden, ohne dass Verdauungsprobleme verursacht werden oder dass der Verzehr sinkt. Diese Temperatur macht es möglich, dass angesäuerte Milch den Kälbern ohne Erwärmungseinrichtung permanent zur Verfügung steht und dies während des grössten Teils des Jahres. Zudem müssen die Utensilien (Eimer, Nuggi ...) nicht mehr jeden Tag ausgewaschen werden (im Winter erübrigt sich die Reinigung, im Sommer ist das Ausspülen ratsam, um die Vermehrung der Fliegen einzuschränken).

Bakteriologische Qualität

Die Qualität der frischen Milch, die, damit die Kälber sie trinken können, auf eine Temperatur von

38–42°C erhitzt und gehalten wird, nimmt rasch ab, da sich unerwünschte Keime vermehren. Wird die Milch zuerst angesäuert (pH <4.4), werden viele Keime zerstört (E. coli, Staphylokokkus aureus, Clostridium perfringens, Listeria monocytogenes, Salmonellen). Sauermilch kann bei Raumtemperatur während mehrerer Tage (und sogar Wochen im Winter) gelagert werden, ohne dass die Qualität abnimmt.

Gebrauchsanweisung

Es gibt verschiedene Methoden, um angesäuerte Milch zu produzieren (siehe Tabelle), jeder muss die für seinen Betrieb passende Methode finden (Personal, Einrichtungen, Anzahl Kälber, Saison ...). Die Fabrikation bleibt bei allen Methoden dieselbe (siehe Grafik):

1. Starterkultur vorbereiten, 24 bis 48 Stunden. Temperatur je nach gewählter Kultur anpassen (z.B. 42 bis 45°C für Joghurt).
2. Die Starterkultur in den Joghurtbehälter schütten. Die im Minimum für eine Mahlzeit nötige Milch hinzufügen. Während mindestens 12 Stunden fermentieren lassen (im Winter muss die Temperatur mit einem Milchwärmer >15°C gehalten werden).
3. Die für eine Mahlzeit nötige Menge Joghurt entnehmen. Immer einen Rest Joghurt im Behälter lassen (10–20% des Behältervolumens).
4. Nach jedem Melken wird die für die nächste Mahlzeit nötige Menge an warmer Milch beigelegt. Die Kultur muss erneuert werden, sobald unerwünschte Gärungen stattfinden (Regel: ungefähr 1x/Monat im Winter und 2x/Monat im Sommer).

Verabreichung

Der Fütterungsplan bleibt derselbe wie mit frischer Milch (siehe auch TORO 01/2014). Die Joghurt-Tränke kann schon ab dem 2. oder 3. Lebensstag verabreicht werden. Ältere Kälber müssen an den sauren Geschmack des Joghurts gewöhnt werden, indem die Menge Joghurt in der Tränke sukzessive erhöht wird. Wenn der Joghurt (nach Lagerung) sehr sauer geworden ist, kann man ihn mit frischer Milch vermischen (indem man aber bei kalter Verfütterung einen minimalen Anteil von einem Drittel Joghurt behält). Joghurt kann in einem mit Nuggi versehenen Eimer sehr einfach den Kälbern zur freien Verfügung (ad libitum) angeboten werden. Im Winter kann sich ein isolierter Behälter mit Milchwärmer als nötig erweisen, damit die Temperatur der Joghurt-Tränke >15°C gehalten werden kann. Beim Halten von Kälbern im Freien ist die Ad-libitum-Verfütterung von Joghurt-Tränke schwierig, da der bleibende Joghurt im Nuggi gefriert und die Kälber nicht mehr trinken können. Darum muss bei kälterer Umgebungstemperatur die Joghurt-Tränke zwei Mal im Tag verabreicht werden, indem darauf geschaut wird, dass die Nuggi leer sind.

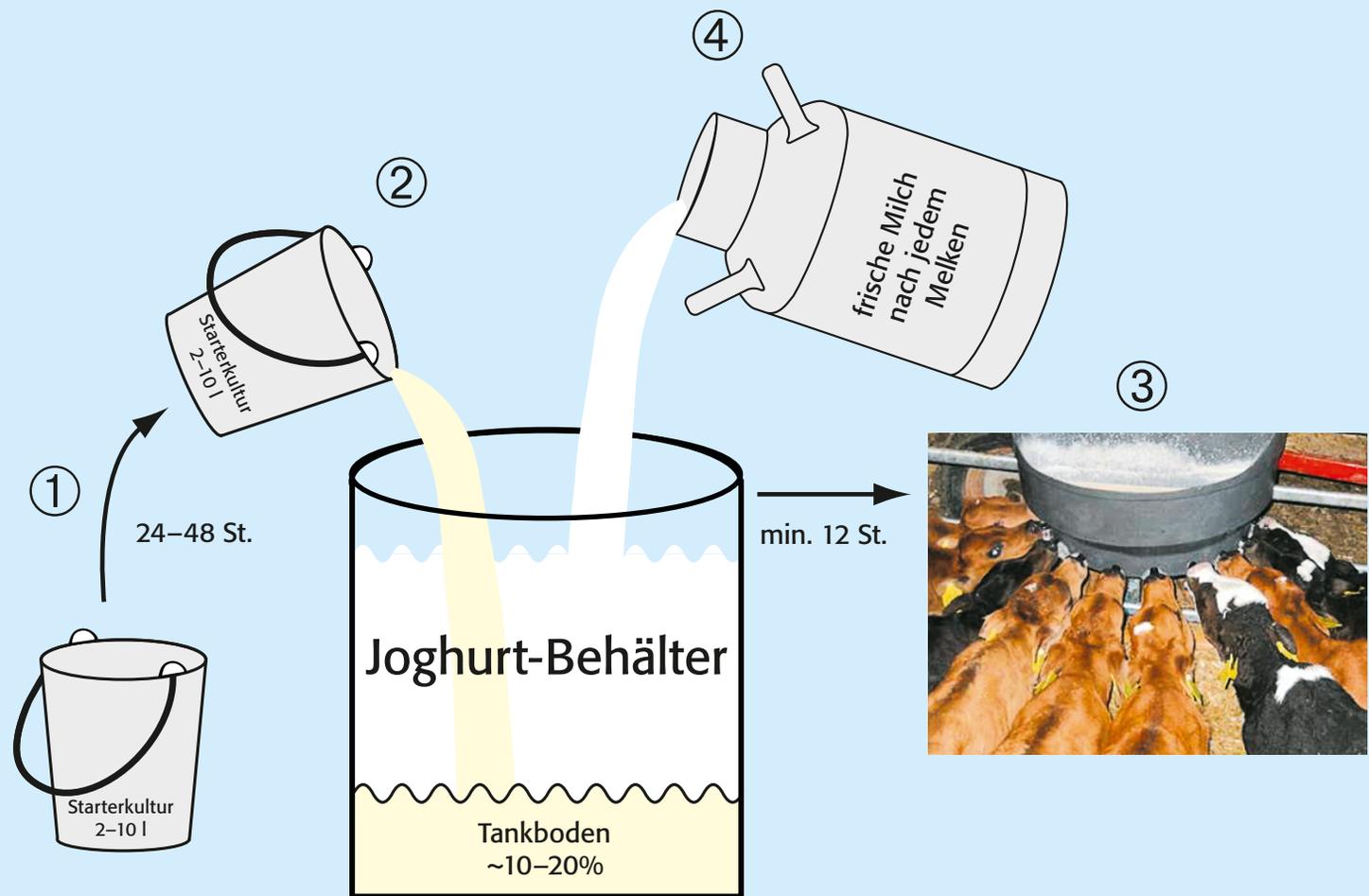
Angesäuerte Milch ist kein Allergiemittel! Aber sie kann zur Aufzucht von gesunden Kälbern beitragen, indem sie gleichzeitig die Arbeit erleichtert und kostengünstig ist.



Eimer mit mehreren Nuggi können im Handel gekauft oder aus Recyclingmaterial selbst gebastelt werden.



Aus einem Kunststoff-Fass angefertigter Joghurt-Behälter, an dem unten ein Verschlusshahn eingebaut wurde. Achtung: vor dem Abzapfen immer gut rühren!

Gebrauchsanweisung: Vorbereitung von Joghurt-Tränke

Methode	Vorteile	Nachteile	Bemerkungen
Joghurt vom Handel oder Milchermente	<ul style="list-style-type: none"> • Starterkultur (Joghurt) ist überall erhältlich und kostengünstig. • Probiotische Wirkung. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Fermentierung muss in einer genauen Temperaturspanne von 42 bis 45°C stattfinden (je nach verwendeten Fermenten). 	Verschiedene Joghurtmarken ausprobieren oder Trockenfermente für mehr Sicherheit und einfachere Anwendung gebrauchen.
Kéfir	<ul style="list-style-type: none"> • Breitere Temperaturspanne als beim Joghurt (ab 16-20°C). • Ausgesprochene probiotische Wirkung dank verschiedenen Bakterien und Hefen. 		Darauf achten, dass die richtigen Fermente gebraucht werden (für Milchkéfir und nicht für Früchtekéfir)! Mit Vorteil Trockenfermente für mehr Sicherheit und einfachere Anwendung gebrauchen.
Natürliche Säuerung (natürliche Fermente die in der Milch vorkommen)	<ul style="list-style-type: none"> • Einfachste Methode, keine Vorbereitung, nur Lagerung bei Raumtemperatur während minimal 48 Stunden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Das erhaltene Produkt ist variabel und weniger stabil (je nach der in der Umwelt vorhandenen Flora). • Hohes Risiko von Fehlgärungen. 	Französische Studien haben einen kleineren Tageszuwachs ergeben als mit der Joghurt-Tränke. Meistverbreitete Methode in den grossen Herden im Ausland.
Säuerung mit Ameisensäure	<ul style="list-style-type: none"> • Standardisierter Arbeitsablauf, weniger «nach Gefühl» als bei den anderen Methoden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine probiotische Wirkung. • Mischung muss alle 2 bis 3 Tage erneuert werden. • Der pH-Wert muss regelmässig kontrolliert werden. • Gefahr in der Manipulation von Säuren. • Kosten (Säure + pH-Messung). 	Darauf achten, dass in der Rinderernährung erlaubte Ameisensäure verwendet wird.