

+++ Aktueller Futtertipp - Rinder +++

Milchaustauscher in der Kälberaufzucht

Katrin Trauboth

Die Auswahl des richtigen Milchaustauschers zur Tränke des Kalbes legt den Grundstein für eine erfolgreiche Kälber- und Jungrinderaufzucht und somit für gesunde und leistungsfähige Tiere. Das Vormagensystem des neugeborenen Kalbes ist wenig ausgebildet und die Nahrungsverdauung in den ersten Lebenswochen findet vor allem im Magen-Darm-Trakt statt. Dieser ist zunächst auf eine Verdauung von Milcheiweiß (Kasein und Molkenprodukte), Milchfett und Milchzucker (Laktose) ausgerichtet. Im Laufe der ersten Lebenswochen entwickelt sich im Verdauungstrakt ein System aus Enzymen, das es dem Kalb ermöglicht, auch milchfremde Eiweiße, Fette und Kohlenhydrate zu verdauen. Ziel eines jeden Milchaustauschers sollte daher sein, die Bestandteile der Vollmilch in den ersten Lebenswochen so gut wie möglich zu ersetzen bzw. hohe Anteile an diesen Komponenten zu enthalten. Wird dies nicht beachtet, so besteht das Risiko des Auftretens von Durchfallerkrankungen. Um die Qualität von Milchaustauschern zu beurteilen, ist neben der Betrachtung der Nährstoffgehalte auch die Bewertung der eingesetzten Eiweißquellen und Fett notwendig. Bei den Milchaustauschern wird zwischen Produkten auf Magermilchpulver-Basis und auf Molkenpulver-Basis (sogenannte Nullaustauscher) unterschieden. Magermilchpulver-Austauscher enthalten die für die Kälber von Geburt an optimal verwertbaren Eiweiße und Kohlenhydrate. Molkenpulver enthält hauptsächlich Milchzucker, Molkeiweiß und kaum Milchfett. Da Molkenpulver nur etwa 13 % Rohprotein in der Trockensubstanz enthält, müssen Null-Austauscher mit Eiweißzusätzen angereichert werden (Normtyp: mindestens 20 % Rohproteingehalt). Nicht alle Zusätze aus pflanzlichen Proteinkonzentraten sind für Kälber bis zu einem Alter von 4 Wochen geeignet, vor allem wegen ihrer teilweisen verdauungshemmenden Inhaltsstoffe und ihrer möglicherweise durchfallauslösenden Wirkung. Pflanzliche Proteinquellen zeichnen sich durch einen hohen Proteingehalt von 60 bis 80 % Rohprotein im Vergleich zu Magermilchpulver mit 35 % oder Molkenpulver mit 13 % aus. Um die Qualität des eingesetzten Milchaustauschers zu überprüfen wird eine definierte Menge Milchpulver nach Herstellerangaben zubereitet. Anschließend wird etwas Labenzym der Milch zugegeben. Das Eiweiß in der Milch gerinnt zu einer festen Masse. Dieses Fermentat ist bei einem hochwertigen Milchaustauscher schnittfest. Neben den Gerinnungseigenschaften kann das Milchpulver auch optisch und olfaktorisch bewertet werden. Ein starker Geruch nach verbrannter Milch ist ein Zeichen für eine zu schnelle und zu heiße Trocknung der Rohware. Hierbei kommt es zur Degeneration der Eiweißmoleküle, ähnlich einer zu stark erhitzten Kolostralmilch. Diese sind für das Kalb nicht mehr verdaulich. Optisch deutet eine Verfärbung ins gelblich, bräunliche auf eine schlechtere Eiweißqualität und einen hohen Gehalt an pflanzlichen Eiweiß hin.