

Fettgehalt und Fettzusammensetzung

Die Verdaulichkeit des MAT für das Kalb ist außerdem abhängig vom Fettsäuremuster sowie deren Schmelzpunkt und der Verteilung im MAT. Während im Milchfett hauptsächlich kurz- und mittelkettige Fettsäuren vorkommen so treten beim Einsatz pflanzlicher Fette mehr langkettige, mehrfach ungesättigte Fettsäuren auf. Je höher deren Anteil ist, desto schwerer verdaulich ist der MAT für das Kalb. Die am Milchfett ähnlichste Verdaulichkeit weisen Palmkern- und Kokosfette auf.

Rohaschegehalt

Der Rohaschegehalt im MAT sollte unter 8 % betragen. Höhere Gehalte kommen oft zustande durch höhere Sulfatgehalte bedingt aus dem Fällungsprozess des Kaseins aus dem Molkenpulver. Sulfate wirken stark osmotisch und können zu Durchfallgeschehen bei den Kälbern innerhalb von 24 Stunden nach Vertränkung des MAT führen.

MAT und Tränkeverfahren

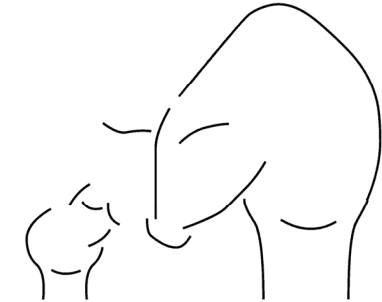
Neben der Zusammensetzung bzgl. des Alters der Tiere ist auch das Tränkeverfahren wichtig für den Einsatz des entsprechenden MAT. So muss der MAT für die Automaten-tränke leicht löslich sein und darf nicht verklumpen. Soll als Vorratstränke verfüttert werden, so ist wichtig, dass der MAT in seiner Lösung stabil ist, da die Kälber sonst unterschiedliche Trockenmassegehalte aufnehmen (flüssiger Überstand). Dies äußert sich

in einem Auseinanderwachsen der Kälber innerhalb der Gruppe. Außerdem muss der Milchaustauscher für die Vorratstränke auch bei Raumtemperatur verträglich sein.

Anrührverfahren/Tränkeverfahren

Wichtig für die optimale Verdaulichkeit des MAT ist die richtige Zubereitung sowohl hinsichtlich der Konzentration also auch der Anmischtemperatur. Dabei sollten die beschriebenen Hinweise auf dem Sackanhänger unbedingt eingehalten werden. Dennoch sind die Anmischempfehlungen auf den Verpackungen mitunter missverständlich. So sollte der Trockenmassegehalt im MAT 12,5- 13% betragen (entspricht dem von Vollmilch). Die ist wichtig für die optimale Gerinnung im Labmagen und die Auslösung des Schlundrinnenreflexes. Dabei können sich je nach Interpretation der Hinweise z.B. 125g MAT pro Liter Tränke unterschiedliche TM – Gehalte ergeben je nachdem ob man 125 g in 1 Liter Wasser einmischt (11,1 %! TM) oder in 875 ml Wasser (12,5% TM). Daraus wiederum können Verdauungsstörungen entstehen, die wiederum zu Durchfall führen können. Ebenso führt eine zu geringe Anrührtemperatur zu einem unzureichenden Wirken der Emulgatoren, was zu Verklumpung und schlechter Verteilung der Fette führt und wiederum Verdauungsstörungen nach sich zieht.

Außerdem entscheidend für die optimale Verdaulichkeit ist neben Temperatur und Konzentration das Tränkeverfahren. Hierbei ist die Tränke über einen Nuckeleimer mit intaktem Nuckel zu empfehlen, da damit das Saugbedürfnis des Kalbes verbunden mit einer optimalen Speichelproduktion am besten befriedigt wird.



TIERÄRZTLICHE PRAXIS DR. CZIPRI

Tränkeverfahren - Milchaustauscher

Am Betzigeröder Weg 19
34596 Bad Zwesten

Tel.: 05626 / 922 00 90
Fax: 05626 / 922 00 91
E-Mail: praxis@czipri.de
www.czipri.de

GESUNDHEIT IST LEISTUNG

Milchaustauscher

Milchaustauscher sind ein wichtiger Fütterungsbestandteil in der Kälberaufzucht.

Es gibt zahlreiche Produkte auf dem Markt, welche sich in ihrer Zusammensetzung und Anwendung unterscheiden. So ist nicht jeder Milchaustauscher für jedes Alter geeignet und falsche Zusammensetzung aber auch die Fütterungstechnik können Ursache für wiederkehrendes Durchfallgeschehen sein (nach der Kolostralphase).

Davon abzugrenzen sind die erregerbedingten Durchfallursachen. Mischformen treten jedoch auf. So begünstigen Tränkfehler durch z.B. fehlerhaft konzentrierte Austausch häufig Durchfallerkrankungen mit E. coli oder Clostridien.

Eine fehlerbehaftete Austauschetränke kann auch im Zusammenhang mit der steigenden Rate an Fehlgärungen mit Kolik im Anschluss an die Fütterung stehen.

Zusammensetzung von Milchaustauschern

Grundsätzlich kann man sagen, dass bei Milchaustauschern die für die menschliche Ernährung verwendeten Nährstoffe gegen diesen ähnliche ausgetauscht werden. Dabei kommen folgende Komponenten zum Einsatz:

- Milchverarbeitungsprodukte wie Magermilchpulver oder Molkenpulver
- Milchfremde Bestandteile wie Sojaweiß, pflanzliche Fette, Quellstärke, Mineralstoffe
- Zusatzstoffe mit Nährstoffcharakter (Vitamine, Spurenelemente) oder ohne Nährstoffcharakter (z.B. Emulgatoren)

Je nachdem, welche Hauptkomponente verwendet wird werden grundsätzlich 3 Klassen von MAT unterschieden.

- Magermilchaustauscher enthalten Magermilchpulver (zu durchaus unterschiedlichen Bestandteilen), Molkenpulver und kein pflanzliches Protein
- „Nullaustauscher“ ohne Magermilchpulver mit Molkenpulver und tierischem Protein
- „Nullaustauscher“ mit Molkenpulver und pflanzlichen Protein, v.a. Soja

Magermilchaustauscher und Nullaustauscher können unmittelbar im Anschluss an die Biestmilch eingesetzt werden. Milchaustauscher mit pflanzlichem Protein sind wegen reduzierter Verdaulichkeit (fehlende Enzyme) für die Vertränkung an Kälber unter 4 Wochen nicht geeignet. Dies führt zu geringeren Tageszunahmen in den ersten Lebenswochen verbunden mit häufigerem Auftreten von Durchfallerkrankungen. Außerdem bestehen Unterschiede in der Verdaulichkeit je nachdem in welcher Form das Eiweiß vorliegt. So wird Sojaproteinisolat im Vergleich zu Sojaproteinkonzentrat und Sojafinmehl am besten verwertet.

Für weitere Informationen und Terminvergaben erreichen Sie uns unter folgender Nummer:

Tel.: 05626 / 922 00 90

Fax: 05626 / 922 00 91

Wir sind 24 Stunden täglich für Sie und Ihr Tier erreichbar.



TIERÄRZTLICHE PRAXIS DR. CZIPRI

Am Betzigeröder Weg 19
34596 Bad Zwesten

E-Mail: praxis@czipri.de
www.czipri.de

