

+++ Aktueller Futtertipp - Rinder +++

Hinweise zum Fetteinsatz bei Milchkühen

Silke Dunkel

Mit fortschreitender Steigerung der Milchleistung wachsen die Ansprüche der Milchkuh hinsichtlich der Versorgung mit Nährstoffen und Energie. Besonders zu Beginn der Laktation ist der Nährstoffbedarf bei gleichzeitig eingeschränktem Futteraufnahmevermögen besonders hoch. Bei Milchleistungen von 50 kg Milch sind Energiekonzentrationen von über 7 MJ NEL je kg Trockenmasse erforderlich. Grundvoraussetzungen hierfür sind hochwertige Grundfuttermittel mit einem Energiegehalt von > 6,3 MJ NEL/kg Trockenmasse, energiereiche Kraffuttermittel sowie ein Grundfutter-Kraffutter-Verhältnis von 50 % : 50 % (bezogen auf die Trockenmasse). Um höhere Energiekonzentrationen in der Gesamtration zu erreichen, kommen häufig Futterfette zum Einsatz. Futterfette weisen je nach Produkt einen Energiegehalt von 18 bis 25 MJ NEL/kg auf. Sie sind die energiereichsten Futtermittel für Wiederkäuer. Grundsätzlich ist zwischen ungeschützten und geschützten Fetten zu unterscheiden. Der Schutz der Fette erfolgt u.a. durch Verseifung der Fettsäuren mit Kalzium, durch Härtung des Fettes oder Umhüllung der Fette oder Öle mit pansenstabilem Protein. Alle Verfahren sollen bewirken, dass die Abbaurate des Fettes im Pansen verringert wird und insbesondere die negative Beeinflussung des Milchfettgehaltes unterbleibt. Die Kapazität des Fettumsatzes ist begrenzt. Hochverdauliche Rationen mit hohen Fettgehalten (über 5 % in der Rationstrockenmasse) müssen jedoch vorsichtig bewertet werden im Hinblick auf die Anflutung von freien Fettsäuren, negative Effekte auf gram negative Bakterien und Protozoen im Pansen und der einhergehenden Veränderungen der Ökostruktur im Pansen durch die Mikroorganismen selbst. Futterfette, insbesondere geschützte Fette, liegen nach Spaltung im Darmkanal als reine Fettsäuren vor. Etwa 90 % der aus Fetten stammenden Fettsäuren fluten im Dünndarm an. Davon werden ca. 60 % der Fette im Pansen mikrobiell transformiert, weitere 35 % sind mikrobielle Fette und lediglich 5 % stammen aus den eigentlichen Fettquellen. Dies erklärt auch, dass ungeschützte Fette über 800 bis 900 g hinaus pro Tag eine Senkung des Milchfettes, des Milcheiweißes und der Milchmenge bewirken. Eine übermäßige Fettzufuhr begrenzt aber auch die Zelluloseverdauung im Pansen und führt zu einer Abnahme des Rohfaserabbaus und zu einer Verengung des Essigsäure-Propionsäure-Verhältnisses. Geschützte Fette haben bei fachgemäßen Einsatzmengen in bestimmten Abschnitten der Laktation Vorteile. Diese können dann vornehmlich genutzt werden, wenn die Milchkuh aus der negativen Energiebilanz wieder heraus kommt. Der Zeitraum liegt ca. zwischen dem 50. bis 80. Laktationstag nach der Kalbung. Bestehen Probleme in der Trockensubstanzaufnahme in der Transitperiode so sollte ein größerer Abstand zwischen Kalbung und Fetteinsatz eingeräumt werden. Die Vorteile liegen dann in einer erhöhten Milchmenge und einem erhöhtem Eiweiß- und Fettgehalt. Grundsätzlich richtet sich der Einsatz von Fremdfett nach dem Fettgehalt in der Gesamtration. Der Rohfettgehalt einer Futterration sollte maximal 5 % betragen und bei Einsatz pansenstabiler Fettquellen einen Höchstgehalt von 6 % nicht überschreiten. Bei Einsatz zusätzlicher Fettquellen ist zudem auf eine ausreichende Strukturversorgung der Ration zu achten.