



Niacin verbessert Nährstoffbilanz

MAISREICHE MILCHVIEHRATIONEN weisen oft eine negative ruminale

Stickstoffbilanz auf. Dadurch werden die Futternährstoffe im Pansen von den Tieren nur unvollständig genutzt. Der Zusatz von Niacin kann einen Stickstoffmangel teilweise kompensieren.


 Tobias
 Burren

 Toni
 Wyss

Die ruminale Stickstoffbilanz (PMN-PME) ist ein Mass für die Stickstoffversorgung der Pansenbakterien. Bei einem positiven Wert steht im Pansen mehr Stickstoff zur Verfügung als die Bakterien nutzen können (z.B. grasbetonte Rationen oder zu hohe Anteile an Proteinkonzentraten). Bei einem negativen Wert liegt ein Stickstoffmangel vor (z. B. bei Maissilage).

B-Vitamine Da sich eine negative Stickstoffbilanz bei Futterrationen nicht immer vermeiden lässt, wurde vom Friedrich-Loeffler-Institut und von der Universität Bonn ein Fütterungsversuch durchgeführt, der klären sollte, ob eine Gabe Niacin unerwünschte Folgen einer negativen Stickstoffbilanz verhindern kann. Niacin gehört zur Gruppe der B-Vitamine und erfüllt wichtige Funktionen im Energiewechsel, man findet es oft im Startphasenfutter (*siehe Kasten*).

Der Versuch erfolgte mit Startphase-Kühen, da diese besonders auf eine effiziente Nährstoffverwertung angewiesen sind. Während Gruppe 1 ausgeglichen gefüttert wurde, war die ruminale Stickstoffbilanz von Gruppe 2 negativ. Gruppe 3 bekam die gleiche Ration wie Gruppe 2, aber noch mit der Zulage von 6g Niacin je Kuh und Tag.

Gut für den Stoffwechsel Wie schon in früheren Versuchen festge-

stellt, gab es in Bezug auf die Milchmenge und den Milchgehalt keine statistisch gesicherten Unterschiede zwischen den Gruppen. Dennoch konnten bei der Zulage von Niacin in Gruppe 3 positive Effekte festgestellt werden:

- Vollständigerer Abbau der organischen Substanz im Pansen.
- Erhöhte NDF-Verdaulichkeit.
- Höhere Glukosegehalte im Plasma (2.85 versus 2.51 mmol/l).

UFA-Futter mit Niacin

Startphasenfutter

UFA 163/263/164F/264 Extra,
 UFA 173 F Premium Combi

Startphasespezialitäten

UFA top-form, UFA top-form DAC,
 UFA 260 Abkalbefutter,
 UFA 262 Ketosefutter, UFA-Ketonex,
 UFA- Ketonex Extra

Ergänzungsfutter für Kälber

UFA 114/116 ProRumin

Rindviehmastfutter

UFA 230/231/232/233/234 ProRumin

- Mehr mikrobielle Proteinsynthese.
- Reduzierte N-Ausscheidung (-9.7%).
- Verbesserte Nährstoffbilanz.

Ähnliche Vorteile zeigte eine Studie der Universität Wisconsin-Madison, wobei in diesem Fall die Niacin-Zulage deutlich über 6g lag und sowohl die Milchleistungen als auch -gehalte in den ersten drei Laktationswochen abnahmen.

Fazit In passenden Mengen verabreicht, hat Niacin das Potenzial, die Rationseffizienz zu steigern und Stoffwechselstörungen zu reduzieren. ■



deutsche Ausgabe

UFA-Revue
8401 Winterthur
058 433 65 30
www.landi.ch

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 61'642
Erscheinungsweise: monatlich

Themen-Nr.: 540.003
Abo-Nr.: 1088177
Seite: 70
Fläche: 39'450 mm²

Autoren Tobias Burren ist in Ausbildung zum Agro-Techniker HF am Strickhof, 8315 Lindau, und absolvierte bei der UFA ein Praktikum, während dem er sich auch mit den Effekten von Niacin befasste.

Toni Wyss ist Rindviehspezialist im UFA-Beratungsdienst, 3052 Zollikofen, und kennt die Möglichkeiten und Grenzen in der Fütterung aus erster Hand. www.ufa.ch

INFOBOX

www.ufarevue.ch

Niacin kann vor allem in der Startphase der Kühe oder bei maisreichen Rationen Vorteile bringen.

Bild: agrarfoto.com



70