

Raufutterknappheit meistern: Stroh und Alternativen in die Ration integrieren

Ein extrem trockener Sommer hinterlässt in vielen Schweizer Betrieben Lücken im Futterlager. Wenn die Heu- und Silagevorräte knapp sind, stellt sich für viele Milchviehhalterinnen und -halter die Frage: Wie kann ich meine Raufutternvorräte strecken, ohne die Tiergesundheit und die Milchleistung zu gefährden? Während hochwertige Gras- und Maissilagen sowie Heu die Basis der Ration bilden, können Stroh und alternative Raufuttermittel als Streckmittel dienen. Doch der Einsatz erfordert Fingerspitzengefühl und eine gute Planung.

Das Ziel: Strecken statt ersetzen

Beim Einsatz von Stroh oder anderen alternativen Futtermitteln wie zum Beispiel Dinkelspelzen (=Kornspreuer) geht es darum, die hochwertigen Grundfutter zu strecken, so dass deren Vorrat bis zum nächsten Frühling oder bei der Maissilage bis zur nächsten Silomaisernte reicht. Es geht darum, den Pansen der Wiederkäuer zu füllen, die Wiederkautätigkeit zu gewährleisten und möglichst keine Milchleistungseinbussen hinnehmen zu müssen.

Die physiologischen Herausforderungen beim Stroheinsatz

Bevor Stroh in der Ration eingesetzt wird, sollte man sich über folgendes bewusst sein: Stroh enthält einen sehr hohen Ligninanteil. Diese verholzten Fasern sind unverdaulich für die Pansenmikroorganismen. Der hohe Gehalt an Zellwandbestandteilen führt zudem zu einer verlangsamten Passagerate, wodurch das Futter langsamer durch den Verdauungstrakt wandert. Zum anderen resultiert daraus ein sinkender Trockensubstanz-Verzehr (TS-Verzehr). Da das Futter länger im Pansen und Darm verbleibt, tritt schneller ein Sättigungsgefühl ein. Ein tieferer TS-Verzehr bedeutet eine tiefere Nährstoffaufnahme und somit eine reduzierte Leistung. Ausserdem ist darauf zu achten, dass die Getreidepflanzen nicht von Fusarien befallen waren und dass das Stroh somit keine Mykotoxinbelastung aufweist.

Am besten wird Stroh in Galtrationen und beim Aufzuchtvieh eingesetzt

Aufgrund der tiefen Nährstoffkonzentration kann Stroh insbesondere bei Galkühen und Aufzuchttrindern in die Futterration einfließen. Da diese Tiere keinen Milchleistungsbedarf decken müssen, ist ihr Nährstoffbedarf deutlich geringer als jener von laktierenden Kühen. Zudem kann Stroh bei Aufzuchttrindern die Entwicklung des Pansenvolumens fördern und bei Galkühen dafür sorgen, dass das Pansenvolumen möglichst erhalten bleibt. Eine mögliche Galtration unter Einbezug von Stroh und Ökoheu ist in der untenstehenden Abbildung ersichtlich.

Futtermittel	TS %	Gehalt je kg TS			Galtphase				
		NEL MJ / kg	APDE g / kg	APDN g / kg	FSV kg	TSV kg	NEL MJ	APDE g	APDN g
Ökoheu	88	5.0	78	66	3.0	2.6	13.2	206	174
Maissilage Teigreife, Kolbenanteil 45%, ungünstige Be	32	5.7	57	43	10.0	3.2	18.2	182	138
Grassilage Herbst	35	5.3	73	95	10.0	3.5	18.6	256	333
Gerstenstroh	88	3.4	46	21	3.5	3.1	10.5	142	65
Proteinkonzentrat	89	6.3	183	281	0.8	0.7	4.5	130	199
Galtmineralstoff					0.1				
Viehsalz					0.1				
					13.0	13.1	64.9	915	908
							4.9	70	69
							37.5	420	420
							27.4	495	488
							3.14	50	50
							8.7	9.9	9.8

= Milchproduktionspotential (MPP)

Abbildung 2: Mögliche Galtration mit Gerstenstroh (Quelle: LZ Liebegg)

Praktische Umsetzung bei Milchkühen

Wird Stroh auch bei laktierenden Kühen eingesetzt, soll der Einsatz langsam und schrittweise erfolgen. Empfehlenswert ist ein Start mit einer geringen Menge von maximal 500g pro Kuh und Tag, anschliessend kann die verfütterte Menge um 100g pro Woche gesteigert werden. Auf jeden Fall muss die Nährstoffkonzentration beachtet werden. Mit den sehr geringen Gehalten an Energie und Protein sorgt auch eine kleine Menge an Stroh in der Mischration für eine Verdünnung der Nährstoffkonzentration. Somit sind diese Mängel durch eine höhere Gabe an Kraftfutter auszugleichen. Weiter soll die Gefahr der Futterselektion beachtet werden. Damit das Stroh nicht auf dem Futtertisch liegen bleibt, wird idealerweise Häckselstroh eingesetzt oder das Stroh wird im Futtermischwagen auf eine Länge von maximal 4cm geschnitten. Der Einsatz von Melasse in der Futtermischung kann sinnvoll sein, um mit dem Klebe-Effekt ein Aussortieren auf dem Futtertisch zu vermeiden. Bei Galtrationen ist beim Einsatz von Zuckerrübenmelasse jedoch Vorsicht geboten, da diese die Kationen-Anionen-Bilanz in den stark positiven Bereich verschiebt, wodurch das Risiko für Milchfieber nach der Abkalbung steigt.

Empfehlungen für die Praxis

Für eine erfolgreiche Umsetzung empfiehlt es sich, die folgenden Punkte zu berücksichtigen:

- Eine Futterbilanz erstellen: Bestandesaufnahme der vorhandenen Futtermittel und dem Futterbedarf (Anzahl Tiere x TS-Verzehr x Anzahl Tage) gegenüberstellen
- Klare Priorisierung: nährstoffreichsten Futtermittel werden für die laktierenden Kühe eingesetzt, gefolgt von den Galtkühen und schliesslich den Aufzuchtrindern ab 12 Monaten
- Beim Einsatz von Stroh mit geringer Menge beginnen und auf kurze Schnittlänge achten, um Futterselektion zu vermeiden.
- Monatlich die Resultate der Milchwägung interpretieren und falls nötig Anpassungen an der Ration vornehmen
- Die Beschaffenheit des Kuhfladens regelmässig überprüfen
- Den BCS-Verlauf der Tiere im Auge behalten und bei zu hohem BCS-Verlust die Energiekonzentration erhöhen