



23. Auswertung

„Untersuchungen zum Selektionsverhalten der Kühe“
August 2011

1. Ziel der Versuchsdurchführung

Die Frage, ob die vorgelegten Futterrationen im Tagesverlauf auch tatsächlich gleichmäßig von den Tieren aufgenommen werden, sollte mittels Einsatz der Schüttelbox beantwortet werden.

2. Versuchsanstellung: Material und Methodik

Die gefütterte Ration (zum Zeitpunkt der Erprobung für Kühe in der zweiten Laktationshälfte) wurde mittels Vertikalmischer (Siloking 14 m³, 1 Schnecke) zweimal täglich (6 Uhr und 15:30 Uhr) frisch vorgelegt.

Die in den Futterschalen befindliche Ration (Probennahme aus jeder 2. Futterschale) wurde an 4 verschiedenen Tagen jeweils dreimal täglich beprobt: um 8 Uhr (noch relativ volle Futterschalen mit ca. 40-45 kg Frischmasse), um 11 Uhr (halbvolle Futterschalen mit ca. 20 kg Frischmasse) und um 14 Uhr (weniger als 10 kg Frischmasse, in manchen Schalen nur noch Futterreste).

Anschließend erfolgte das Ausschütteln dieser insgesamt 24 Proben mittels Schüttelbox mit einer dreimaligen Wiederholung.

3. Ergebnisse

Um 8 Uhr wurde im Mittel der Erhebungen im oberen Sieb ein Anteil der strukturwirksamen Rationsbestandteile von 23 %, im mittleren Sieb (vor allem Maissilage) fast 44 % und im unteren Kasten (hauptsächlich Krafftutter) fast 36 % ermittelt.

Bis 11 Uhr hatte sich der Anteil im oberen Sieb kaum verändert, nahm dann aber zwischen 11 und 14 Uhr um mehr als 5 % zu. Das bedeutet, dass die Kühe diese Partikel mit fortschreitender Stunde eher und vermehrt liegen ließen.

Der Anteil der mittleren Siebfraktion nahm bereits ab 8 Uhr nahezu kontinuierlich ab, d.h. die Tiere nahmen diese Mais-Partikel bevorzugt auf.

Hingegen blieb der Anteil an feinen Futterpartikeln (< 8 mm; Krafftutter und feinste Teilchen der Maissilage) im Verlaufe des Vormittags nahezu unverändert, was darauf schließen lässt, dass die Tiere diese Partikel nicht vermehrt gefressen haben.

4. Fazit

Gerade bei der Suche von Ursachen möglicher Stoffwechselstörungen sollte auch dem Selektionsverhalten der Tiere eine große Beachtung geschenkt werden. Viel zu häufig konzentrieren sich Landwirte und Berater auf die Rationszusammensetzung auf dem Blatt Papier. Weitaus seltener wird anhand der tatsächlich geladenen Futtermengen noch einmal nachgerechnet. Aber kaum jemand zieht in Betracht, geschweige denn, hat es überprüft, dass die Tiere womöglich eine ganz andere Ration gefressen haben.

Je länger die Zeit bis zur nächsten Futtervorlage ist, umso größer werden die Abweichungen zwischen der Zusammensetzung der vorgelegten Ration und der Mischung, die z.B. 20 Stunden später auf dem Futtertisch liegt. Das bedeutet, dass das Selektionsverhalten der Tiere bei nur einmaliger Futtervorlage dazu führen kann, dass im schlimmsten Fall fast alle Tiere der Herde ganz unterschiedliche Rationen aufnehmen. Vor der nächsten Futtervorlage ist der Futtertisch sicher in vielen Ställen leer, wurde also das gesamte Futter aufgenommen. Aber eventuell haben sich die ranghöheren Tiere – besonders bei beschränkter Anzahl an Fressplätzen – die feineren und energiereicheren Futterpartikel herausgesucht und damit zu strukturarm gefressen, während für die rangniederen Färsen eher die längeren und energieärmeren Partikel übrig blieben. Deshalb ist auch dieser Gedanke bei der Frage nach der Häufigkeit der täglichen Futtervorlage zu berücksichtigen.