



Wie viel Stärke scheidet die Kuh aus?

Autor John Goeser, PhD, PAS, Rock River Laboratory, Inc. Watertown. USA

Dieser Artikel ist im „Hoard's Dairyman“ erschienen und wurde übersetzt.

Idealer Weise siliert eine Maissilage erst 3 Monate bevor sie verfüttert wird. Der Jahreswechsel ist daher meist die Zeit in der begonnen wird die „neue“ Maissilage zu verfüttern.

Stärkegehalt und Verdaulichkeit sind durch die Analyse bekannt, aber wie viel Stärke die Kuh ungenutzt mit dem Kot wieder ausscheidet, wissen die wenigsten. Dabei lohnt es sich auch am Ende der Verdauung, also im Kot, zu schauen, was die Fütterung eventuell für Reserven hat, in dem die Ausscheidung reduziert wird – mehr dazu am Ende des Artikels.

Hier hilft die Analyse der Stärkeverdaulichkeit, die in Kombination mit einem CNCPS basierendem Fütterungsprogramm bereits aufzeigt, ob die Kuh optimal mit Stärke versorgt ist. Und trotzdem ist die Rationsberechnung eine Prognose.



Eine genaue Kontrolle bietet die Kotkontrolle und die Messung der Stärke im Kot, also der Bestimmung der fäkalen Stärke im Labor.

Um aussagekräftige Ergebnisse für die Herde zu erhalten, sollte der Kot von gesunden Kühen in der Hochleistungsgruppe rund um den 100. Laktationstag beprobt werden. Das ist eine Sache von wenigen Minuten: Mit den Besamungshandschuh in 5-8 frische „normale“ Kothaufen greifen, jeweils eine Handvoll in einen Eimer füllen, alles gut umrühren und dann ein „gute Handvoll“ (300 g) davon in einem Plastikbeutel ins Labor schicken.

Shane Fredin von der Universität von Wisconsin hat festgestellt, dass der Stärkegehalt im Kot sehr genau die Stärkeverdaulichkeit im gesamten Verdauungstrakt (TTSD) von Hochleistungskühen abbildet. Diese Gesamtstärkeverdaulichkeit, Total Tract Starch Digestibility (TTSD) verringert sich um 1,25 Einheiten je

Einheit zusätzlicher Stärke im Kot. Teure Stärke wird von der Kuh ungenutzt mit dem Kot ausgeschieden!

Im Durchschnitt der Betriebe, die bei Rock River Laboratory USA die fäkale Stärke analysieren lassen, sind 5 % Stärke im Kot, was einen TTSD-Wert von 94 % entspricht. Die Abbildung zeigt die fäkalen Stärkewerte je nach Jahreszeit.

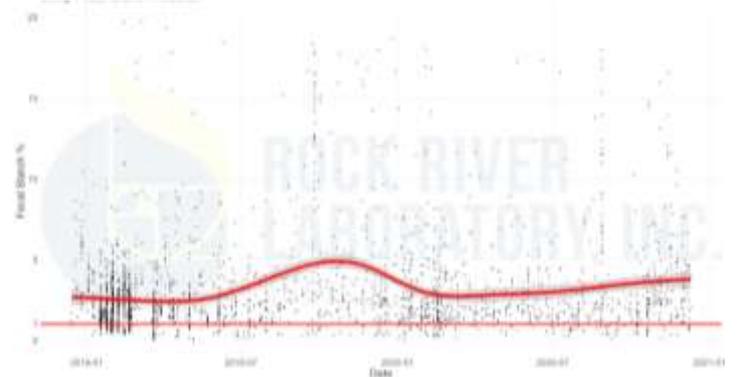


Abbildung 1: Fäkale Stärke beim Milchrind im Zeitverlauf ([Link](#))

Sehr gut gemanagte Betriebe können aber auch einen Wert von weniger als 1 % erreichen und repräsentieren den aktuellen Zielwert mit einem TTSD von 99 %.

Das spart viel Geld.

Um das zu verdeutlichen rechnen wir einmal fiktiv: Bei einer angenommen Futteraufnahme von 24 kg TM und einem Stärkegehalt von 25 % in der Ration bedeutet dieser Unterschied ca. 0,5 kg Körnermais und damit 11 ct Futterkosten je Kuh und Tag, die ungenutzt ausgeschieden werden. Dabei ist die nicht realisierte Milchmenge für dieses Futter noch nicht berücksichtigt. Die Zahlen können auch anders interpretiert werden, es bedeutet, dass ein Betrieb mit 80 Kühen jedes Jahr knapp 14 t Körnermais ungenutzt mit der Gülle auf das Feld bringt, bei 600 Kühen sind es sogar 105 t!

Wollen Sie für Ihren Betrieb die Verluste berechnen? Sie haben nichts zu verschenken!

Wir haben Ihnen unseren kleinen „[Stärke im Kot](#)“ Rechner beigefügt. Einfach auf den Link klicken und für sich selbst einmal rechnen! Das ist Ihr Potential.

Nutzen Sie die Analyse der „Fäkalen Stärke“ und „Wissen was drin ist!“

Nutzen Sie das volle Potential der Herde mit einer fäkalen Stärke Analyse. Für nur 69 € je Probe wissen Sie, wie gut die Kühe die gefütterte Stärke ausnutzen

ROCK RIVER LABORATORY EUROPE:

- 100 % unabhängig – Ihre Daten gehören nur Ihnen allein.
- Schnell – Wir stellen Ihnen die Ergebnisse spätestens 24h nach Probeneingang zur Verfügung,
- Erhalten Sie die meisten Informationen über Ihre Futtermittel und Silagen.