

Vergleich verschiedener Krafffutterniveaus über mehrere Laktationen

Hintergrund

Seit Mai 2019 nimmt nachfolgend beschriebener Bio-Betrieb aus Nordrhein-Westfalen am Test zur Krafffutterwirkung teil. Seine Motivation: Nach Wechsel in der Ration wird immer wieder festgestellt, dass die Milchleistung sich nicht stark ändert, bzw. sich anders als erwartet ändert. Der Betrieb ist seit 30 Jahren im Projekt „Öko-Leitbetriebe in NRW“ und somit liegen langjährige Daten vor.

Betriebsspiegel

130 HF-Kühe, Jahresmilchleistung im Schnitt: ca. 9000kg ECM/Kuh

Krafffuttergabe (inkl. Saftfutter): 24 dt/Kuh/Jahr (im Mittel Öko-Betriebe: 15 dt/Kuh, konv.-Betriebe um 29 dt/Kuh)

Weideanteil in Sommerration: 5 - 10 %

Nutzungsdauer: 4,4 Jahre, Lebensleistung: 37.356 kg ECM/Kuh

Zwischenkalbezeit: 420 Tage, Zellgehalt (nach MLP): Anteil >250.000: 11 %

Fragestellung

Wie verhalten sich bei einer langfristigen Reduzierung der Krafffuttermenge bei Öko-Milchkühen die Milchleistung, der Harnstoffgehalt und die Gesundheit der Kühe ausgedrückt als Zellzahl in der Milch?

Material und Methoden

Alle Kühe erhielten eine TMR (auf energetischer Basis hauptsächlich bestehend aus: 32 - 50 % Grassilage, 34 - 38 % Maissilage, der Rest zeitweise Sojapülpe, EEG, Luzerne-Cobs, Stroh). Nach der Milchkontrolle Ende Mai 2019 erfolgte die Krafffuttergabe weiterhin entsprechend der Einzelkuhleistung, jedoch erhielten Kühe mit gerader Ohrnummer pro Tag 0,5 kg mehr und Kühe mit ungerader Ohrnummer 0,5 kg weniger Krafffutter über die Krafffutterstation. Die Milchleistung sowie Zellzahl in der Milch wurden über die monatliche MLP erfasst. In dieser Auswertung wurden nur

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN

Tiere berücksichtigt, die im Vorfeld mindestens eine volle Laktation beendet haben. Verglichen wird innerhalb des Zeitraums der 305 Tage Leistung in den Jahren 2019-2021. Alle Tiere sind also mindestens in der 2. Laktation und haben bereits eine vollständige 305 Tage Leistung vorzuweisen, einige Tiere in der Auswertung sind in der 2. vollendeten Laktation nach Änderung der Kraftfuttergabe.

Parameter

Folgende Parameter sollten untersucht werden: 305-Tage Leistung in kg ECM nach einer voll gefütterten Laktation innerhalb des Versuchszeitraumes, Harnstoffgehalt und Zellgehalt in der Milch, gefütterte Kraftfuttermenge über TMR und Transponder

Ergebnis

Die Gruppe mit reduziertem Kraftfutter erhielten im Mittel 0,6 kg weniger Kraftfutter als die andere Gruppe (Abb.1). Dieser Unterschied kommt durch die Leistungsgerechte Zuteilung der Kraftfuttermengen zu Stande.

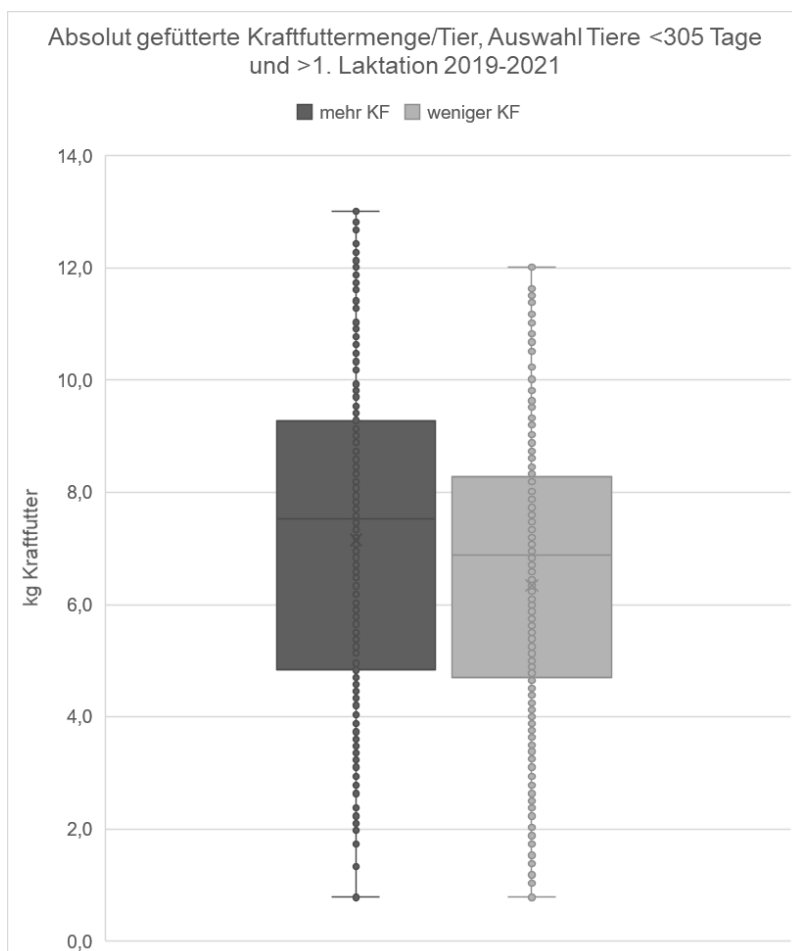


Abb. 1: Absolut gefütterte Kraftfuttermenge/Tier im Versuchszeitraum 2019-2021 von Tieren ab der 2. Laktation

Bei dem Vergleich der Zellzahlen gab es keine Unterschiede (Abb.2) und dadurch zeigten sich keine Hinweise auf ein höheres Risiko für Eutererkrankungen.

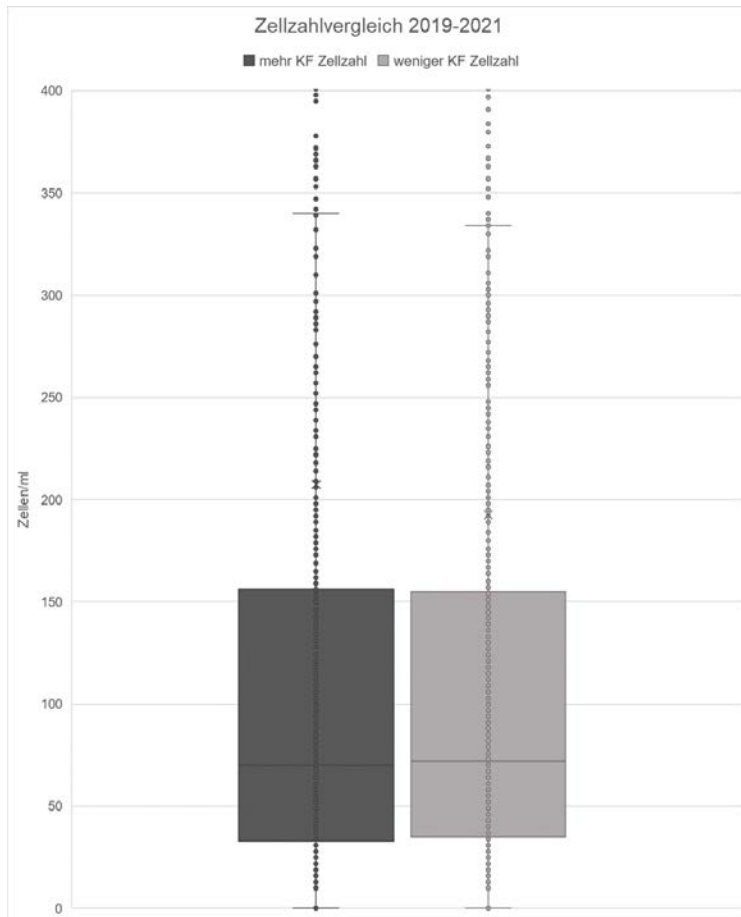


Abb. 2: Zellzahlvergleich in der Milch im Versuchszeitraum 2019-2021 von Tieren ab der 2. Laktation

Auch der Vergleich der Harnstoffwerte über die Fütterungsgruppen hinweg ergab keine Aussage über eine schlechtere Eiweißversorgung der Tiere (Abb. 3).

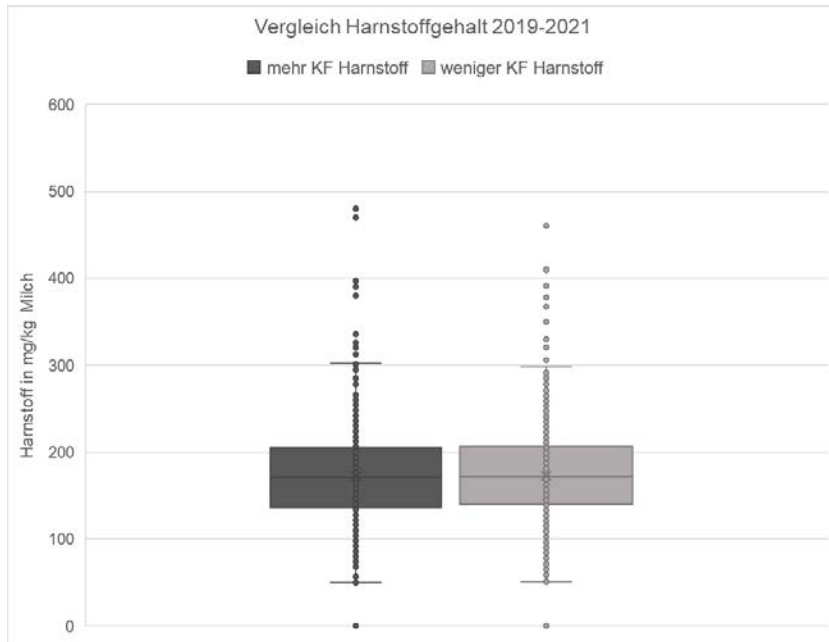


Abb. 3: Harnstoffgehalte in der Milch im Versuchszeitraum 2019-2021 von Tieren ab der 2. Laktation

Die Milchleistung in kg ECM unterscheidet sich über alle Laktationstage nicht wesentlich zwischen den beiden Krafftuttergruppen (Abb. 4).

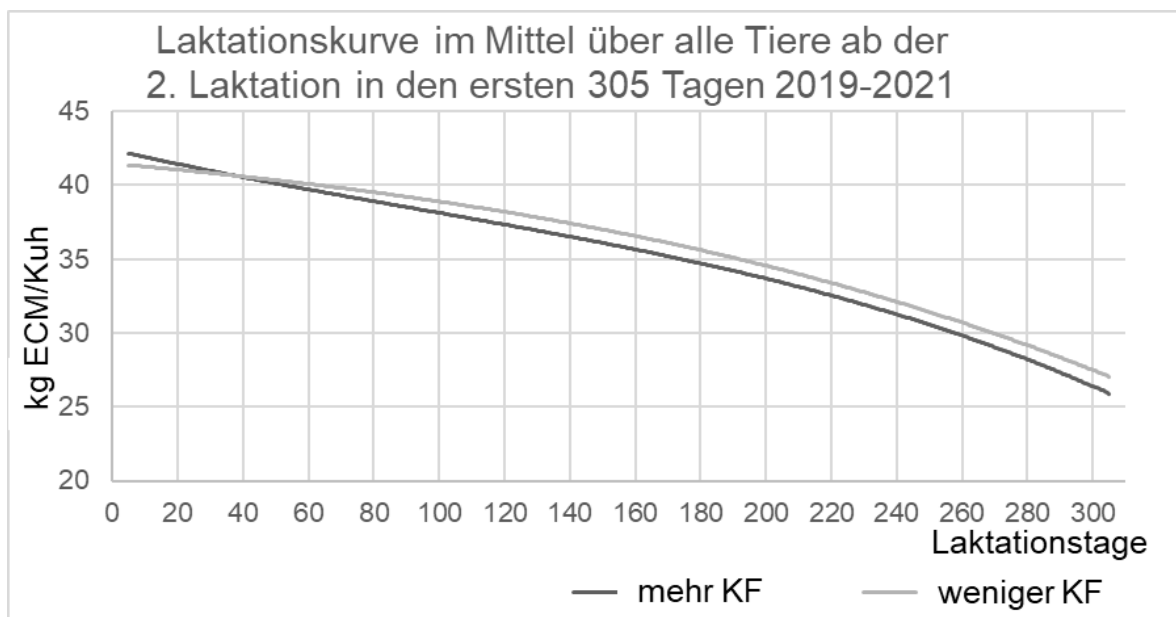


Abb. 4: Laktationskurve über alle Tiere, die ab der 2. Laktation eine veränderte Krafftuttergabe in 2019-2021 erhielten

Diskussion

Es gibt weder in der Milchleistung, noch bei den Zell- und Harnstoffgehalten Unterschiede, die den Landwirt dazu veranlassen sollten die höhere Krafffuttermenge beizubehalten. Ein Hauptgrund für dieses Ergebnis kann in der Kompensation des Krafffuttermittels durch eine erhöhte Raufutteraufnahme liegen (Berry et al., 2001). Bei hoher Raufutterqualität kann zum einen die Kompensation höhere Raufutteraufnahme und zum anderen der verbesserte Faserabbau die Wirkung der Krafffutterreduzierung abschwächen (Tafaj et al., 2005). Die Methode des Gruppenvergleichs in der eigenen Herde kann dem Landwirt zeigen, wie sich eine Reduktion der Krafffuttermenge auf seine Herde auswirkt. Bei geteilter Herde werden die Niveaus zu gleichen Bedingungen miteinander verglichen. Dies unterstreicht die Aussagekräftigkeit der Daten.

Ausblick

Der Vergleich wird weiter fortgeführt und eventuell auf weitere Betriebe ausgedehnt.

Literatur

- Berry N.R., Sutter F., Bruckmaier R.M., Blum J.W., Kreuzer M. (2001) Limitations of high Alpine grazing conditions for early lactation cows: effects of energy and protein supplementation. *Animal Science*, 73 (2001), pp. 149-162
- Tafaj M., Kolaneci V., Junck B., Maulbetsch A., Steingass H., Drochner W. (2015) Influence of fibre content and concentrate level on chewing activity, ruminal digestion, digesta passage rate and nutrient digestibility in dairy cows in late lactation. *Asian-Australasian Journal of Animal Science*, 18 (2005), pp. 1116-1124