

21. Milchkuhfütterungsversuch

Auswirkungen einer diploiden im Vergleich zu einer tetraploiden Deutsch Weidelgrasmischung auf Leistungs- und Gesundheitsparameter bei Milchkühen mit hoher Leistung –
3.Versuch im Rahmen des KMSH
Juli 2011

1. Ziel der Versuchsdurchführung

Zielstellung ist es, die Auswirkungen der Nutzung einer diploiden (mittelfrühen) gegenüber einer tetraploiden (späten) Gräsermischung auf die Futteraufnahme, Milchleistung und Tiergesundheit von Milchkühen zu untersuchen.

2. Versuchsanstellung: Material und Methodik

72 hauptsächlich hochlaktierende Kühe und Färsen der Rasse Holstein-Friesian wurden zu Versuchsbeginn vergleichbar auf zwei Versuchsgruppen aufgeteilt und blieben bis zum Versuchsende unverändert. Die Versuchsdauer betrug 100 Tage, wobei nach 50 Tagen ein Wechsel erfolgte (Cross over).

Grundlage für den Fütterungsversuch waren die Grassilagen aus den Folgeaufwüchsen 2010 einer diploiden (2., 3. und 4.Aufwuchs) und einer tetraploiden (2.und 3.Aufwuchs) Weidelgrasmischung, die jeweils im Sandwichprinzip im Silo übereinander siliert und dann als Mischsilage verfüttert wurden.

Die tetraploide Grassilage der Folgeaufwüchse wies zwar wieder einen etwas geringeren Eiweißgehalt und etwas höhere Gehalte an Zellwänden auf als die diploide Silage, aber im Gegensatz zum 1.Aufwuchs waren die ELOS-Gehalte und folglich auch die Energiegehalte beider Silagevarianten sehr ähnlich.

Wie bereits in den beiden Versuchen davor waren die in der Ration darüber hinaus eingesetzte Maissilage sowie die Kraftfuttermischung für beide Versuchsgruppen identisch. Lediglich ein geringfügiger Ausgleich des niedrigeren Eiweißgehaltes der später geernteten Grassilage wurde bei der Rationsgestaltung mit Harnstoff und etwas geschütztem Eiweiß vorgenommen.

Die Versuchsanstellung folgte der des 1.und 2.Versuches im Rahmen des KMSH-Projektes.

3. Ergebnisse

Die Tiere beider Varianten wiesen vergleichbare Futteraufnahmen, Milchleistungen und –inhaltsstoffe sowie gleiche Gewichte, Körperkonditionen, Energiebilanzen und Stoffwechselparameter auf.

Merkmal	Variante mit früh geernteter Grassilage	Variante mit spät geernteter Grassilage
Futteraufnahme, kg TM/Tier und Tag	19,4 ^a	19,2 ^b
Milch, kg/Tier und Tag	30,4 ^a	30,1 ^b
Fett, %	4,06	4,09
Eiweiß, %	3,47	3,47
ECM, kg /Tier und Tag	29,8	29,6

4. Fazit

In diesem Versuch mit den Grassilagen der Folgeaufwüchse war der Anteil der zu prüfenden Grassilage an der Gesamtration mit 43 (bezogen auf TM) größer als im 1.und 2.KMSH-Versuch.

Bedingt durch die nahezu gleiche Futteraufnahme der Tiere beider Varianten und den ebenfalls fast identischen Energiegehalt der Rationen war damit auch die Energieaufnahme gleich, was sich letztlich ebenfalls in der ähnlich hohen Milchleistung widerspiegelte.

Die geringeren Eiweißgehalte in den Grassilagen der späten/tetraploiden Weidelgras-
mischung sind bei der Rationsgestaltung zu berücksichtigen und entsprechend aus-
zugleichen.

Größere Unterschiede im Energiegehalt des Grobfutters spiegeln sich, sofern sie nicht
komplett durch entsprechendes Krafffutter auszugleichen sind, letztlich in der Höhe
der Milchleistung wider. Sofern Grassilagen – ob mittel/di- oder spät/tetraploid – mit
gleichem oder zumindest ähnlichem Energiegehalt in der Fütterung eingesetzt wer-
den, ist auch mit einer gleichen Milchleistung zu rechnen.