

16. Milchkühfütterungsversuch

Auswirkungen einer diploiden im Vergleich zu einer tetraploiden Deutsch Weidelgrasmischung auf Leistungs- und Gesundheitsparameter bei Milchkühen mit hoher Leistung –

1. Versuch im Rahmen des KMSH

Juni 2010

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 108 Tage, wobei nach 55 Tagen ein Wechsel erfolgte. Bei unveränderter Tiergruppenzusammensetzung wechselten die beiden Versuchsrationen (Cross over), und es folgte ein weiterer Versuchsabschnitt von 53 Tagen. Grundlage für den Fütterungsversuch waren die Grassilagen aus dem 1. Aufwuchs 2009 einer diploiden und einer tetraploiden Weidelgrasmischung.

Die später geerntete Grassilage wies einen um mehr als 6 % höheren Gehalt an Rohfaser und einen um 5 % höheren Gehalt an ADF auf, war also vom Vegetationsstadium her deutlich älter als die eine Woche früher geerntete diploide Grassilage. Dadurch ergab sich für die spätere Grassilage ein um 6,45 % geringerer ELOS-Gehalt und folglich ein um 0,5 MJ NEL geringerer Energiegehalt.

Die in der Ration darüber hinaus eingesetzte Maissilage sowie die Krafffuttermischung waren für beide Versuchsgruppen identisch. Lediglich ein geringfügiger Ausgleich des niedrigeren Eiweißgehaltes der später geernteten Grassilage wurde bei der Rationsgestaltung vorgenommen.

3. Ergebnisse

Die Tiere der Variante mit der früher geernteten diploiden Grassilage hatten eine höhere Futteraufnahme und entsprechend mehr Milch bei gleichen Inhaltstoffen.

Merkmal	Variante mit früh geernteter Grassilage	Variante mit spät geernteter Grassilage
Futteraufnahme, kg TM/Tier und Tag	21,8 ^a	21,0 ^b
Milch, kg/Tier und Tag	31,5 ^a	31,1 ^b
Fett, %	4,14	4,10
Eiweiß, %	3,42	3,41
ECM, kg /Tier und Tag	31,1 ^a	30,8 ^b

Bei der Gewichts- und Körperkonditionsentwicklung der Tiere, der Kotkonsistenz sowie den Stoffwechselfparametern wurden keine Unterschiede zwischen beiden Gruppen festgestellt.

4. Fazit

Die später geerntete Grassilage wies ein älteres Vegetationsstadium und damit einen um 0,5 MJ NEL/kg TM geringeren Energiegehalt auf als die eine Woche früher geerntete Grassilage. Trotzdem diese jeweilige Grassilage nur 50 % der Grundfuttermischung ausmachte, die gesamte Ration zudem außer der Grassilagen ansonsten identisch zusammengesetzt war, wiesen die Tiere der Variante mit der früh geernteten Grassilage eine um 0,8 kg TM höhere Futteraufnahme auf und gaben im Durchschnitt täglich (statistisch signifikant) 0,4 kg mehr Milch bzw. 0,7 kg mehr ECM als die Tiere der Variante „später geerntete Grassilage“.