



### 3. Milchkuhfütterungsversuch

„Auswirkungen einer grasbetonten Ration im Austausch gegen eine maisbetonte Ration auf Leistungs- und Gesundheitsparameter bei Milchkühen mit hoher Leistung“  
August 2005

#### 1. Ausgangspunkt/Ziel der Versuchsdurchführung

Eine für schleswig-holsteinische Verhältnisse typische Milchkuhration besteht seitens des Grobfutters aus 50 % Gras- und 50 % Maissilage (in der TM). Dennoch ist der Trend zu weiterhin hohen und steigenden Maissilageanteilen ungebrochen, bedingt durch die zahlreichen Vorzüge des Silomais bzw. der Maissilage (hoher Flächenertrag, einmalige Ernte, hoher Futterwert, leicht silierbar, geringe Nährstoffkosten).

Dennoch gibt es auch in Schleswig-Holstein zahlreiche Milchviehbetriebe in reinen/überwiegenden Grünlandgebieten, denen die Möglichkeit verwehrt bleibt, große Maismengen je Tier und Tag zu verfüttern.

Sind mit grasbetonten/-lastigen Rationen (Gras vom Dauergrünland) gleiche Milchleistungen erreichbar sind wie mit maisreichen Rationen?

#### 2. Versuchsanstellung: Material und Methodik

72 frisch- und hochlaktierende Kühe und Färsen der Rasse Holstein-Friesian wurden zu Versuchsbeginn unter Berücksichtigung der Laktationsnummer, des Laktationsstadiums, der Vorlaktationsleistung und des Gewichtes in 2 Versuchsgruppen aufgeteilt. Im weiteren Versuchsverlauf wurden ebenfalls kontinuierlich alle abgekalbten Tiere jeweils nach der Kalbung unter Berücksichtigung der Gruppierungskriterien in den Versuch eingestellt und Tiere mit fortgeschrittenem Laktationsstadium dafür aus beiden Versuchsgruppen herausgenommen.

Es handelte sich bei der Grassilage um den 1. Aufwuchs vom absoluten Dauergrünland mit 40 % Deutsch Weidelgras als Hauptbestandbildner. Die Maissilage war ein Gemisch aus den Sorten Oldham und Ocean. Die Gärqualität beider Silagen war sehr gut.

Beide Rationen (TMR) wiesen letztlich die gleichen Nährstoff- und Energiegehalte auf. Dafür wurde das jeweilige Krafffutter bzgl. Menge und Zusammensetzung auf die unterschiedliche Grundfütterration abgestimmt.

#### 3. Versuchsergebnisse

Im Mittel des Versuches nahmen die maisbetont gefütterten Tiere mit 21,8 kg TM signifikant mehr Futter auf als die grasbetont gefütterten Kühe (20,2 kg TM/Tier und Tag) und gaben täglich entsprechend 2,9 kg mehr Milch. Diese Unterschiede zeigten sich ab dem 40. Laktationstag.

Während die Tiere der Grasgruppe bis zur 13. Laktationswoche ein niedrigeres Gewicht aufwiesen, was mit der geringeren Futteraufnahme in Zusammenhang zu bringen ist, nahmen sie besonders nach der 24. Laktationswoche deutlicher an Gewicht zu und wiesen dann auch etwas mehr Körperkondition auf als die Tiere der Maisvariante. Diese Entwicklung lässt sich aus der unterschiedlich produzierten Milchmenge beider Tiergruppen heraus erklären. Insgesamt war die Körpermasseveränderung im Verlauf der Laktation bei den Tieren der Grasvariante ausgeprägter als bei den Maistieren.

Bezüglich der ermittelten Stoffwechsellparameter zeigten sich keine Unterschiede zwischen den Tieren beider Versuchsvarianten.

#### 4. Fazit

Die grasbetonte Ration führte trotz gleicher Energie- und Eiweißgehalte zu einer geringeren Futteraufnahme und einer geringeren Milchleistung im Vergleich zur maisbetonten Futterration. Beide Silagen und folglich beide Futterrationen verursachten scheinbar unterschiedliche Abbauverhältnisse im Pansen (Zellwandverdaulichkeit, Häcksellänge, Passagegeschwindigkeit), welches sich auf die Futteraufnahme und damit auf die Milchleistung auswirkte. **Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die Qualität der eingesetzten Grobfuttermittel eine herausragende Bedeutung für die Futteraufnahme und Milchleistung hat.**