



Nur was schmeckt wird auch gefressen

Top-Silage für Top-Leistung

Wie gut und wie viel von einer Silage gefressen wird, hängt entscheidend von deren Schmeckhaftigkeit ab. Allgemein gilt, das energie- und nährstoffreiche Silagen besser gefressen werden. Je besser und verlustärmer eine Silage also siliert wurde, desto besser ist die Futtermittelaufnahme. Oder umgekehrt: Nicht optimal vergorene Silagen, sowohl fehlvergoren als auch nach-erwärmt, werden schlechter gefressen.

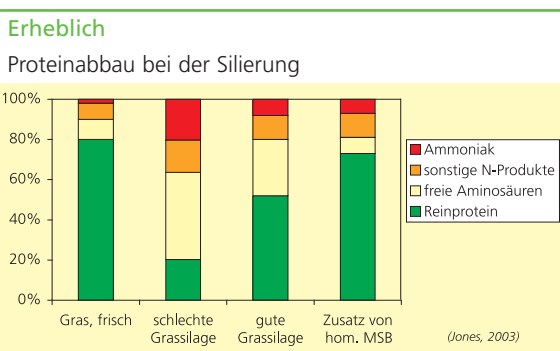
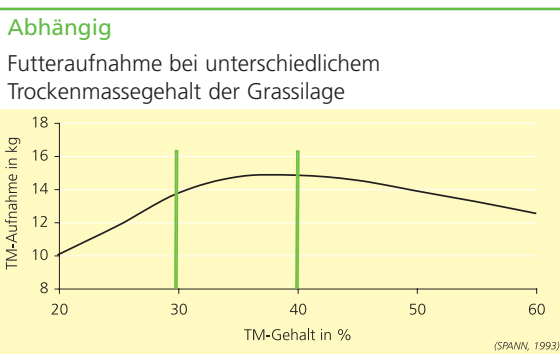
Nur nährstoffreiche und aerobe stabile Silagen werden gerne gefressen. Stimmt die Futtermittelaufnahme nicht, können die Folgen sehr hohe Kosten verursachen. Die Kühe werden nicht satt, gehen öfter zum Futtertisch, was zu Unruhen im Stall führt. Auch erhebliche Leistungseinbu-

ßen sind die Folge. Futtermittelaufnahme und Milchleistung sind also untrennbar mit der Silagequalität verbunden. Von besonderem Augenmerk sind dabei deren Trockensubstanz (TS)-Gehalt, ihre Gärqualität und ihre aerobe Stabilität.

Ist die Grassilage zu feucht (weniger als 30 Prozent TS), sind Fehlgärungen/Buttersäuregärungen wahrscheinlich und die Futtermittelaufnahme wird aufgrund des hohen Wassergehaltes begrenzt. Wird sie zu stark angewelkt (mehr als 40 Prozent TS), ist die Futtermittelaufnahme ebenfalls vermindert und das Risiko für Nacherwärmung/Verschimmelung steigt.

als Siliermittel hilft, dieses Ziel zu erreichen. Dadurch werden hohe Futtermittelnahmen, eine buttersäurefreie Gärung und die Eiweißqualität gesichert. Die Gärqualität beeinflusst die Futtermittelaufnahme direkt über die Schmeckhaftigkeit. Fehlvergorene Grassilagen enthalten unangenehme Geruchs- und Geschmacksstoffe, die die Futterakzeptanz einschränken. Gesamtsäuregehalt sowie Protein- und Aminosäureabbauprodukte seien hier nur beispielhaft genannt.

Je saurer eine Silage ist, umso schlechter wird sie gefressen. Dabei sind es die unerwünschten Säuren (Buttersäure, Essigsäure) die von Bedeutung sind. Milchsäure alleine scheint positiv zu sein. Läuft die Milchsäuregärung nicht optimal ab, steigt nicht nur der Anteil der unerwünschten Säuren an, auch die Eiweißfraktion wird geschädigt. Der Anteil an freien Aminosäuren nimmt zu und je nach Ausmaß der Fehlgärung auch die Konzentration von unerwünschten Eiweißabbauprodukten wie beispielsweise Aminen und Ammoniak. Hier können Siliermittel helfen. Die Steuerung und Beschleunigung des Gärverlaufes durch den gezielten Einsatz des Siliermittels Siloferm verschiebt den



TS-Gehalt entscheidend

Hohe Anwelkgrade werden oft durch längere Feldliegezeiten erkauft. Wird zu lange und zu stark angewelkt, bedeutet das immer auch höhere Feldverluste, und Verderbprozesse setzen bereits auf dem Feld ein. Unerwünschte Mikroorganismen vermehren sich rapide, Nährstoffe und Zucker werden abgebaut und die Eiweißfraktion wird geschädigt.

Angestrebt werden für die Grassilage deshalb TS-Gehalte von 30 bis 40 Prozent. Das Anwelken selber muss schnell und zügig erfolgen. Der Einsatz von Siloferm

Gesamtsäuregehalt zugunsten der erwünschten Milchsäure. Fehlgärungen und Eiweißabbau werden vermieden. Behandelte Silagen enthalten weniger freie Aminosäuren, was auf einen verminderten Proteinabbau hinweist.

Energie- und nährstoffreiche, aber auch zu stark angewelkte Silagen neigen während der Verfütterung schnell dazu, nachzuwärmen und zu verschimmeln. Dass verschimmelte Silage nicht in den Futtertrog gehört, ist hinlänglich bekannt. Aber auch „nur“ nacherwärmte Silagen sind nur noch bedingt fütterungstauglich. Das Gefährdungspotenzial, das von diesen Silagen ausgeht, wird häufig unterschätzt.

Weniger Nährstoffe

Sie enthalten nicht nur weniger Nährstoffe und werden schlechter gefressen, sondern auch einen Cocktail aus verschiedenen Stoffwechselprodukten (Mykotoxine) der Hefen und Schimmelpilze. Diese Gifte schwächen das Immunsystem der Tiere. Beobachtet wird häufig nur ein unspezifischer Leistungsrückgang. Erkrankungen sind deshalb nur schwer zu diagnostizieren. Symptome wie Fressunlust, raues Haarkleid, Stoffwechselstörungen, Mastiden und Störungen der Fruchtbarkeit können Hinweise sein. Der jährlich in den Sommermonaten zu beobachtende Anstieg der Zellzahlen ist auch eine Ursache der Verfütterung nacherwärmter Silage. Da Wiederkäuer verzögert erkranken, werden die Auswirkungen mitunter erst in den Herbstmonaten anhand von Leistungsdepressionen und Fruchtbarkeitsstörungen ersichtlich.

Damit Nacherwärmung und Verschimmelung nicht zum Problem werden, sollten gefährdete Silagen bei der Einlagerung mit dem biologischen Siliermittel BioCool behandelt werden. Durch den speziellen Wirkmechanismus der im BioCool enthaltenen Milchsäurebakterien wird die aerobe Haltbarkeit der Silagen zum Zeitpunkt der Verfütterung gesichert und damit ihr Futterwert erhalten.

Der erste Eindruck an der Miete gibt schon Hinweise auf die erreichte Qualität der Silage. Fühlen, Riechen, Sehen – Hände, Nase und Augen täuschen sich nicht. Die Struktur, die Farbe und der Geruch geben bereits wichtige Hinweise zum erreichten Ergebnis. Farbe, zu viele Stängel und eventuell vorhandene Schimmelnester werden

von den Augen erkannt. Die Struktur und die Feuchtigkeit lassen sich mit den Händen erfühlen und einschätzen. So ist z.B. eine sperrige Grassilage, die piekt und grob ist, ein Hinweis auf eine ungleichmäßig abreifende, schnell blühende Grasnarbe.

Mit der Nase lassen sich stechender Geruch und die übel riechende Buttersäure leicht feststellen. Aber auch Nacherwärmung ist riechbar. Riecht die Silage nach abgestandenem Bier, waren Hefen aktiv und ein muffiger Geruch ist ein sicherer Hinweis auf Schimmelpilze. Bereits ein leichtes Kitzeln in der Nase kann auf Schimmelpilze hinweisen. Berücksichtigt man dann noch, dass die Nase von Kühen wesentlich feiner ist als die des Menschen, erlangt der Geruch der Silage besondere Bedeutung. Mit etwas Übung kann also bereits an der Miete bewertet werden, wie gut gearbeitet wurde.

Über das bewusste Wahrnehmen der sensorischen Eigenschaften einer Silage lassen sich also bereits bevor die Analyseergebnisse da sind wichtige Hinweise zu Schmachthaftigkeit und daraus resultierender Futterraufnahme ableiten. Diese werden dann nur noch von den Analyseergebnissen bestätigt. Spätestens wenn die Mieten geöffnet werden, werden Fehler im Management schonungslos aufgedeckt. Dann gilt es, Schlüsse für das nächste Mal zu ziehen, um es in der kommenden Saison besser zu machen.

Zusammengefasst betrachtet, ist eine unzureichende Silagequalität mit hohen Milchleistungen unvereinbar und kann nicht durch höhere Kraftfuttergaben ersetzt werden. Die Futterraufnahme einer Kuh



Futterraufnahme und Milchleistung sind untrennbar mit der Silagequalität verbunden.

Verbessert

Aerobe Stabilität von Maissilage ohne und mit Zusatz von BioCool

Behandlung	Hefen kbE/g Silage	Schimmelpilze kbE/g Silage	Essigsäure g/kg TM	Aerobe Stabilität Tage
unbehandelt	14.400.000	6.753	14	1,7
BioCool	3.550	6	20	3,3

(Latre, 2006)

wird hauptsächlich über die Füllung ihres Pansens bestimmt. Sie frisst so lange, bis dieser gefüllt ist.

Für hohe Leistungen ist es deshalb wichtig, energie- und nährstoffreiche Silagen zu erzeugen. Denn mangelhafte Silagequalität lässt sich zum Zeitpunkt der Fütterung nicht mehr ausgleichen. Die Siliermittel Siloferm und BioCool sind wichtige Betriebsmittel zur Sicherung und Verbesserung der Silagequalität. Erkrankungen infolge mangelhafter Silagequalität kosten je Tier 30-mal mehr als die Behandlung mit Siloferm bzw. BioCool:

- Ketose 150 bis 300 Euro
- Milchfieber 180 bis 350 Euro
- Azidose 300 bis 500 Euro
- Klauenprobleme 300 Euro
- Labmagenverlagerung 300 Euro usw.

Minderwertige Silagen begünstigen Erkrankungen und diese verursachen die meisten Kosten – nicht die Erzeugung hochwertiger Silagen.

Kontakt

Dr. Sabine Rahn, Futtermittel-Spezialprodukte, beantwortet unter Tel. 02 51/6 82 22 89 gern Ihre Fragen zum Silagemanagement.