



Was ist beim Umsilieren von Silagen zu beachten?

NUßBAUM, H. (2005)

Schlagworte: umsilieren, Nacherwärmung, aerobe Stabilität

Wenn Silagen umsiliert werden sollen, weil sie entweder erwärmt sind oder einfach nur weil die restliche Silage das Silo für die neue (Mais-) Ernte blockiert, gibt es einige Punkte zu beachten, die nachfolgend dargestellt werden. Durch das Besprühen des Siloanschnitts mit verdünnter Propionsäure kann eine Silageschicht von rund fünf Zentimeter für einen Tag stabilisiert werden.

Erwärmung

Wenn nach der Silageentnahme der frische Futteranschnitt bereits warm ist, dann muss ein Umsilieren der Silage ins Auge gefasst werden. Dabei kann mit einer Heustocksonde geprüft werden, ob die Erwärmung nur die unmittelbare Zone nach dem Anschnitt betrifft, oder ob das restliche Futter komplett warm ist. Davon hängt es ab, ob die Silage nur teilweise oder gänzlich in ein anderes Silo verlagert werden muss.

Umsilieren von Teilpartien

Ist nur die direkte Schicht nach dem Anschnitt auf eine Tiefe von 2 - 5 Metern in den Silagestapel hinein bzw. die oberste Silageschicht erwärmt, reicht es aus, diese Partien in ein freies Silo oder auf einen Extrahaufen umzusilieren. Dazu wird die Silage solange entnommen, bis die erwärmte Zone oder Schicht (oberes Drittel) komplett entfernt und die restliche Silage kühl ist. Die entnommene Silage muss beim Umsilieren rasch Schicht für Schicht (je dünner umso besser) mit stabilisierendem Siliermittel behandelt und sorgsam hoch verdichtet werden. Wichtig ist ein gleichmäßiges Einmischen des Zusatzmittels. In Frage kommen v.a. Zusätze auf der Basis von Propionsäure mit einer Aufwandmenge von **vier Liter Propionsäure je Tonne Silage**. Zur besseren Verteilung ist eine Verdünnung mit Wasser im Verhältnis eins zu eins möglich. Nach dem Umsilieren muss die Silage abgedeckt werden und bis zur Verfütterung geschlossen bleiben. Die nicht entnommene Silage wird sofort mit verdünnter Propionsäure besprüht oder begossen und dann vorrangig verfüttert.

Komplettes Umsilieren

Das Umsilieren der kompletten Silage sollte erst als allerletzte Notmaßnahme durchgeführt werden, weil durch das Umsilieren Luft in die Silage gelangt und somit die Erwärmung durch Hefepilze angeheizt werden kann. Erst wenn im ganzen Futterstock Erwärmungen

feststellbar sind, muss rasch gehandelt werden. Das Vorgehen läuft analog des Umsilierens von Teilpartien ab. Dabei wird die umsilierte Silage am besten in einem anderen Silo auf höchstens **halber bisheriger Befüllhöhe** eingebracht, um hinterher einen mindestens doppelt so hohen Entnahmevorschub zu gewährleisten. Hinsichtlich Siliermitteleinsatz gelten die gleichen Regeln wie oben beschrieben. Es ist vorteilhaft, wenn die Silage nach dem Umsilieren noch **10 bis 14 Tage dicht abgedeckt** und verschlossen bleibt, um die Propionsäure gut auf die Hefepilze einwirken zu lassen.

Umsilieren als Vorrats-TMR

Umsilieren bedeutet ein logistischer Aufwand (Schlagkraft) und setzt ein freies Silo für die Aufnahme der umsilierten Silage voraus. Deshalb liegt es nahe, beim Umsilieren gleich fertige TMR-Mischungen mittels großvolumiger Mischwagen über den Lohnunternehmer herzustellen und diese zwecks raschen Vorschub in nur einem Silo wieder einzusilieren. Dieses Vorgehen ist bei bereits erwärmten Ausgangskomponenten nicht anzuraten, weil dann die erneuten Silierverluste ansteigen und die Vorratsmischungen umso rascher bei der Entnahme warm werden, je höher der Anteil instabiler Maissilage ist. Das Risiko kann allerdings durch das Einmischen von Propion- oder Benzoesäure vermindert werden, wo-bei korrosiv wirkende Formulierung dem Futtermischwagen massiv zusetzen und zudem die entsprechende Sicherheitsvorschriften zu beachten sind.

Vorschub erhöhen

Das Risiko der Nacherwärmung kann durch raschen Entnahmevorschub vermindert werden. Weil jedoch in aller Regel Viehbestand und Futterrationen nur wenig variiert werden können, lohnt es sich darüber nachzudenken, ob im Sommer zur Verhinderung von Nacherwärmung zwei oder mehrere Landwirte aus den gleichen Gras- und Maissilo Futter entnehmen und reihum so ihre Silos mit hohem Vorschub entleeren. Das setzt Vertrauen und kein kleinkariertes Denken voraus, ist aber allemal billiger und sicherer als alle „Gewaltaktionen“ beim Umsilieren. Sind die Silagequalitäten zwischen den Betrieben deutlich unterschiedlich, gibt es Modelle zur zwischenbetrieblichen Verrechnung, die in der Schweiz bei Silogemeinschaften mit gutem Erfolg praktiziert werden. Auch dabei lohnt sich kleinliches Rechnen nicht, weil alternativ die Erwärmungsverluste monetär meistens größer ausfallen.

Stabilisierung von täglichen Futtermischungen

Erwärmte Silagen in TMR-Mischungen bewirken durch Luftzutritt und Kraftfutterzumischung (leicht verfügbare Energiequellen für Hefepilze), dass sich die fertigen Mischungen innerhalb weniger Stunden kräftig erwärmen können. Hohe Energieverluste und verminderte Futteraufnahme sind die Folgen. Mit verschiedenen Zusätzen können auch TMR-Mischungen kühl gehalten und verlustarm verfüttert werden. Bei zwei Versuchen an der Lehr- und Versuchsanstalt Aulendorf hat sich das Zumischen von 3 Liter Propionsäure je Tonne Futtermischung bewährt. Die Kosten liegen bei rund 4 EURO je Tonne TMR. Günstiger und ebenfalls sicher wirksam war das Zudosieren von 300 Gramm Kaliumsorbat je Tonne, das vorher in 10 Liter Wasser aufgelöst wurde. Bei diesem Vorgehen muss derzeit mit etwa 2,75 EURO je Tonne TMR kalkuliert werden. Die dritte Variante mit 3,3 Liter Propylenglykol war ohne stabilisierende Effekte und verursacht mit gut 5 EURO je Tonne auch die höchsten Kosten.

Zusammenfassung

Erwärmte Silagen bedeuten Futter- und Energieverluste sowie verminderte Futteraufnahme. Dem kann mit Erhöhung des Vorschubs in Futtergemeinschaften vorgebeugt werden. Kleinkariertes Denken ist fehl am Platze und unter dem Strich teuer. Die Anschnittbehandlung ist nur bei der Erwärmung der ersten 5 Zentimeter erfolgreich und eher zur Vorbeugung geeignet. Das Umsilieren von Teilpartien oder ganzer Siloeinheiten ist nur mit Silierzusätzen bei sorgfältiger Rückverfestigung anzuraten. Freier Siloraum und gute Logistik sind dabei gefragt. TMR-Mischungen lassen sich mit Propionsäure oder Kaliumsorbat kühl halten, wobei letztere preislich günstiger und weniger korrosiv ist.