

SILIEREN: Mähen beim Rispenschieben der Gräser

# Ohne Sonne kein Zucker für Gärung

Wichtig beim Silieren ist, dass das Gras auf 35 bis 45 Prozent Trockensubstanz angewelkt wird. Ein überhastetes Handeln lohnt sich nicht. Siliermittel sind nicht nötig, aber möglich. Sie haben einen Zusatznutzen.

SUSANNE MEIER

Der Frühling hat das Gras lange nicht richtig wachsen lassen. Es brauchte im April Geduld. Doch in den frühesten Lagen werden die ersten Parzellen nun dennoch bald siliert. Dabei ist Eile gerade heuer ein schlechter Ratgeber. Denn der ganze Aufwand mit Mähen, Schwaden und Häckseln soll Grasmasse ins Silo bringen. Der erste Schnitt erfolgt deshalb im Optimalfall im Stadium Beginn Rispenschieben der Gräser beziehungsweise in der Vollblüte des Löwenzahns. Die folgenden Schnitte sind danach je nach Graswachstum im Abstand von vier bis fünf Wochen zu silieren.

## Mähtiefe 5 bis 7 cm

Wichtig ist einerseits, dass das Gras vor dem Mähen Sonne tanken kann. Andererseits sollte, wenn der Löwenzahn blüht, nicht während des Bienenflugs gemäht werden. Im Optimalfall wird das Mähwerk also in den Abendstunden angehängt. Die Schnitthöhe – Mähtiefe 5 bis 7 cm über dem Boden – und die Maschineneinstellungen beim Weiterbearbeiten sind entscheidend, um die Verschmutzung des Futters zu reduzieren. Der optimale Anwelkgrad (siehe Kasten) liegt zwischen 35 und 45 Prozent Trockensubstanz (TS). Mit dem Anwelken des Futters werden die Lebensbedingungen für die Milchsäurebakterien verbessert und die der



Silogras wird im Stadium Beginn Rispenschieben der Gräser gemäht. (Bild: big)

Gärschädlinge verschlechtert, indem der Zuckergehalt quasi konzentriert wird. Da die Milchsäurebakterien den Zucker vergären, sollte der Zuckergehalt im Siliergut bei mindestens 6 Prozent in der TS liegen.

## Siliermitteleinsatz

Bei gutem Ausgangsmaterial und optimalem Anwelkgrad ist der Einsatz eines Siliermittels nicht zwingend nötig. Zur Förderung der Milchsäuregärung können homofermentative Milchsäurebakterien eingesetzt werden. Sie ermöglichen Silagen mit einer guten Qualität, die aber oft anfälliger sind auf Nachgärungen. Damit sie wirken können, muss das Futter nährstoffreich und im besten Alter sein. Vorbeugend gegen Nachgärungen werden heterofermentative Milchsäurebakterien eingesetzt. Sie bilden nebst Milchsäure auch einen Anteil Essigsäure – der Anteil liegt höher als bei natürlich vorkommenden Milchsäurebakterien, die ebenfalls geringe Mengen Essigsäure produzieren. Speziell

bei heterofermentativen Bakterien wie *Lactobacillus buchneri* ist, dass sie je nach Stamm nebst Milch- und Essigsäure auch Propylenglykol bilden.

## Die Ketose-Hemmer

Dies wird von den Siliermittelherstellern beworben, denn Propylenglykol ist ein hoch verdauliches und energielieferndes Futtermittel. Vielen ist es bekannt aus der Prophylaxe oder aus der Therapie von Ketose. Die deutsche Firma Schaumann,

## AUSWRINGEN

Um den TS-Gehalt des Grasses auf dem Feld zu bestimmen, nimmt man mit beiden Händen eine Futterprobe und wringt sie, ohne nachzufassen, einmal kräftig. Die Hände sollten noch feucht sein. Sind die Hände nass oder tritt Saft aus, liegt der TS-Gehalt unter 30 Prozent. Bei trockenen Händen hat die Silage über 45 Prozent TS. *sum*

die viele Siliermittel herstellt, schreibt über ihr Produkt «Bonsilage fit G», dass die Milchsäurebakterien in «Bonsilage fit G» Zucker in Propylenglykol umsetzen würden, was die Energieeigenschaften der Grassilage optimiere und den Stoffwechsel und die Fitness der Milchkühe unterstütze. Die Schaumann-

## WEITERE SCHNITTE

Schnitt- und Düngerstrategie beeinflussen Ertrag und Qualität. Das Wetter gilt es bestmöglich auszugleichen. Konkret nimmt durch die vermehrte Sommertrockenheit die Wichtigkeit von Qualität und Menge des ersten Schnitts weiter zu. Ebenfalls nimmt die Erntemenge im Herbst nach einer Sommertrockenheit durch die Kompensation eher zu. Agroscope hat zudem gezeigt, dass eine Mehrenschnittstrategie nicht zu einem höheren Ertrag führt. Bei einem Versuch auf Kunstwiesen mit sechs Schnitten bei reduzierter respektive

Forschung ermittelte demnach in mehreren Tausend Proben von Grassilage aus 2019, die mit «Bonsilage fit G» behandelt wurden, einen durchschnittlichen Gehalt an Propylenglykol von 2,9 Prozent in der TS. Es sei wissenschaftlich erwiesen, dass dies die Ketosefälle nach dem Kalben um 40 Prozent reduziere. Laut dem deutschen Fütterungsunternehmen Sano ist eine genaue Schätzung, wie viel Propylenglykol in der Silage gebildet wird, nicht möglich. Zu viele Faktoren würden eine Rolle spielen. «Da Propylenglykol zudem ein Umbauprodukt ist, für das Zucker in der Silage abgebaut wird, bedeutet sein Vorhandensein auch keine zusätzliche Energie.»

## Acht Wochen warten

Zudem verbesserten Siliermittel mit dem heterofermentativen *Lactobacillus buchneri* auch die aerobe Stabilität der Silagen. Das ist das Hauptziel für den Einsatz dieses Produkts. Doch dieser Stamm arbeitet langsam. Die Silos dürfen erst nach acht Wochen geöffnet werden.

normaler Düngung (20 bis 30 kg N nach jedem Schnitt) wurde sogar weniger geerntet als mit vier Schnitten. Mit einer höheren Düngerdensität konnten gleichbleibende Erträge bei unterschiedlicher Schnitthäufigkeit geerntet werden. Anders bei den Inhaltsstoffen: Hier waren mit mehr Schnitten die Inhaltsstoffe pro Kilo Trockensubstanz (TS) übers ganze Jahr höher. Bei sechs Schnitten mit erhöhter Düngung wurden zum Beispiel insgesamt 2331 kg Rohprotein gewonnen, bei vier Schnitten nur 1839,6 kg. *sum*