

Silagequalität trotz Klimafolgen hochhalten

Futterernte auf ausgetrockneten Böden bringt mehr Erde und Clostridiensporen in das Erntegut ein. Wärmere Temperaturen können eine schlechtere Silagestabilität auf Grünland- und Maisbetrieben nach der Siloöffnung bewirken. Beugen Sie vor!

Von Reinhard RESCH



Eine optimale Verteilung und Verdichtung am Fahrsilo sind wichtig für eine gute Silagestabilität.

Buttersäure in Grassilage ist ein Indikator für eine qualitätsmindernde Fehlgärung. Die Untersuchungen aus der Vergangenheit zeigen, dass die Grassilagequalität in Österreich im Allgemeinen als mäßig bzw. stark verbesserungsbedürftig bezeichnet werden kann. Rund 70 % der analysierten Proben lagen über dem Buttersäure-Orientierungswert von 3 g/kg TM.

Die Buttersäuregärung wird durch Clostridiensporen ermöglicht. Clostridien gelangen über Erde und Wirtschaftsdüngerreste in das Futter. Sie vermehren sich besonders gut bei Temperaturen über 30 °C, struktureicherem Futter (NDF über 500 g/kg TM; Rohfaser über

270 g/kg TM) und langsamer Milchsäuregärung.

Mit der Zunahme von Trockenperioden erhalten die Clostridiensporen neuen Nährboden! Teils notreifes Futter von staubtrockenen Böden mit lückigen Pflanzenbeständen kann nicht ohne Erdverschmutzung geerntet werden. Rotationsmäherwerke (Trommel-/Scheibenmäherwerk) führen am ausgetrockneten Oberboden zu massiver Staubeentwicklung. Durch Mähaufbereiter wird dieser „Staubsaug-Effekt“ meist noch verstärkt. Festmist oder Gülle verrottet unter Trockenheit kaum. So können Gülle-/Stallmistreste ebenfalls in das

Erntegut gelangen. Unter solchen Bedingungen wird es trotz bester Siliertechnik schwierig eine Top-Grassilage zu erzeugen.

So beugen Sie Clostridienproblemen vor:

- Düngen Sie mit gut verdünnter Gülle bzw. gut verrottetem Stallmist/Kompost.
- Fördern Sie standortangepasste, trocken-tolerante Grünlandbestände mit guter Narbendichte.
- Bekämpfen Sie Grünlandschädlinge wie Engerlinge, Mäuse etc.
- Sorgen Sie mit Nach- und Übersaat für Grünlandregeneration.
- Halten Sie die Schnitthöhe ein: 7–8 cm im Dauergrünland bzw. 8–10 cm bei Feldfutter und Ganzpflanzensilage.
- Vermeiden Sie Verdichtungen durch bodenschonende Befahrung.
- Setzen Sie wirksame Silierhilfsmittel (DLG Wirkungskategorie 5) ein und achten Sie auf gleichmäßige Verteilung und Dosierung!

Maissilagestabilität verbessern

Silomais verträgt höhere Lufttemperaturen sehr gut, allerdings können Trockenperioden die Pflanzen ebenso stressen oder schädigen. Trockenstress begünstigt Zweitkolbenausbildung, Beulenbrand und eine Infektion mit Hefen und Schimmelpilzen. Das kann sich ungünstig auf die Maissilagequalität sowie auf die Haltbarkeit nach der Siloöffnung auswirken. Nacherwärmung und Schimmelbildung sind Anzeichen des Futtermittelsverfalls, die besonders durch erhöhte Lufttemperaturen verstärkt werden können.

So begegnen Sie Stabilitätsproblemen bei Maissilage:

- Stimmen Sie die Füllmenge im Silo auf den Futterverbrauch ab. Die Planung richtet sich nach der maximalen Anschnittfläche!
- Streben Sie pro Woche einen Vorschub von mindestens 1,5 m im Winter und 2,5 m im Sommer an.
- Silieren Sie bei Ernte im August in den kühleren Tagesstunden.
- Halten Sie den TM-Gehalt der Maissilage unter 38 % (= 380 g/kg FM).
- Je trockener das Siliergut, umso kürzer die Häcksellänge (z.B. 5 mm bei 380 g TM/kg FM).
- Befüllen Sie ohne Unterbrechungen in einem Zug.
- Achten Sie auf eine gleichmäßige Schichthöhe von maximal 20 cm.
- Das Walzgewicht am Schlepper muss mindestens ein Drittel der stündlich angelieferten Tonnage an Erntegut wiegen!

- Setzen Sie insbesondere an der Oberfläche bis etwa 50 cm Tiefe stabilisierende Silierhilfsmittel (organische Säuren, heterofermentative Milchsäurebakterien) ein.
- Decken Sie sofort luftdicht ab (Flachsilos: Wandfolie + Unterziehfolie + Silofolie + Schutzgitter).
- Öffnen Sie Maissilage erst nach sechs bis acht Wochen Gärdauer. ■



Staubtrockene Wiesen können praktisch nicht ohne Erdverschmutzung geerntet werden.



Schimmelpilze an der Maissilage zeigen einen beginnenden Futtermittelsverfall und futterhygienische Mängel an.

Fotos: HBLFA Raumberg-Gumpenstein

INFO

Machen Sie mit beim LK-Silageprojekt

Unter dem Motto „Optimale Gärfutterqualität aus dem wirtschaftseigenen Futter“ starten die Fütterungsreferenten der Landwirtschaftskammern gemeinsam mit der HBLFA Raumberg-Gumpenstein, dem Landeskontrollverband (LKV) und dem Futtermittellabor Rosenau (LK Niederösterreich) ein bundesweites Silageprojekt in Österreich. Einreichen können Sie Grassilage- oder Silomaisproben aus dem Jahr 2020. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Clostridien sporen in Grassilagen und der aerobe Stabilität der Maissilagen im Zusammenhang mit den Klimafolgen. Die chemischen Analysen der Silageproben werden gemeinsam mit Fragebogendaten zur Silierarbeit ausgewertet, damit der Einfluss des Managements auf die Futterqualität herausgearbeitet und Potenziale künftig besser ausgeschöpft werden können. Die jeweils besten drei Silagequalitäten aus der Silagemeisterschaft werden in fünf Kategorien am Samstag, den 6. März 2021 in Ried im Innkreis (Oberösterreich) prämiert.

Nähere Informationen erhalten Sie beim zuständigen Fütterungsreferenten der Landwirtschaftskammer sowie unter www.raumberg-gumpenstein.at

Ing. Reinhard Resch forscht an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein in Irdning, Steiermark.