

Anwendungsbeschreibung und -hinweise

Ausgangslage

Die Milchsäurebakterien im **EMA** setzen die Zuckerrohrmelasse in Milchsäure um, was zu einer pH-Absenkung führt und das zu silierende Produkt(e) haltbar macht. Weitere Mikroben unterstützen diesen anaeroben Prozess durch die Fermentation der Produkte von weiteren wichtigen Inhaltsstoffen, vergleichbar mit der Produktion wie Wein, Bier sowie weiteren solcher Vorgänge. Hierdurch werden schwer verdauliche Nahrungsstoffe für die Tiere besser aufbereitet und für die Verdauung verträglicher aufgeschlossen.

Vorteile/Nutzen

Die Versuchsergebnisse einiger Forschungsanstalten (NL,D) bestätigen die Verwendung von EMA bei der Silage viele positive Eigenschaften, hohe Stabilität, geringe Erwärmung, geringe bis keine Nachgärung, gute Fresslust der Tiere.

Hinweise und Herstellung von EMA als Siliermittel

Es bestehen zwei Möglichkeiten für den Bezug oder Herstellung von **EMA**:

1. Das **EMA** kann wie unter **G01** beschrieben, selbst produziert werden oder
2. Das **EMA** kann von Vertriebspartnern (Futtermühlen, Käsereien, Genossenschaften, usw.) bezogen werden.

Dosierung von EMA

Die Erfahrung zeigt, dass ca. 1,2l bis 1,5l **EMA** für 1m³ Silage ausreichend ist, aber auf keinen Fall unter 1m³. Für den optimalen Fermentationsvorgang ist auf eine optimale TS zu achten, welche von dem zu silierenden Material abhängig ist. Bei einer TS von ca. $\leq 35\%$ ist dem Erntegut ausreichend trockenes Futtermaterial beizumischen oder entsprechend antrocknen zu lassen. Bei einer TS über ca. **45%** ist dem **EMA** ausreichend Wasser beizumischen, je nach Saugfähigkeit des zu silierenden Materials. Abweichende Werte können sowohl die Qualität wie auch den Geruch der Silage beeinflussen. Diese Angaben können nur als Empfehlung verwendet und sollten durch eigene Erfahrungen ersetzt werden.

Anwendungsform von EMA

Eine optimale Benetzung des Silageguts mit **EMA** findet gleich bei dem Schneiden auf dem Feld statt. Optimal kann dies durchgeführt werden, wenn eine Sprühanlage auf dem Fahrzeug angebracht wird. Wenn dies aus technischen Gründen nicht möglich ist, sollte für eine ausreichende Verteilung von **EMA** gesorgt werden.

Das Gras ist im trockenen Zustand zu schneiden. Bei einem zu hohen Feuchtigkeitsgehalts lässt man es etwas antrocknen. Darnach ist das Gras mit **EMA** - wie oben beschrieben - vor der Aufnahme in einem Schlauch, Ballen, (Fahrsilo) oder Silo gleichmässig zu besprühen, damit eine optimale Benetzung stattfinden kann.

Herstellung von Maissilage

Wie oben schon erwähnt, ist das Mischverhältnis von **EMA** und Wasser auf die TS abzustimmen. Auch hier findet beim Scheiden auf dem Feld die beste Verteilung von **EMA** statt. Zur Qualitätsverbesserung könnten zum Mais anschliessend noch weitere organische Produkte bei dem Einlagerungsvorgang beigemischt werden, was jedoch von der "Technik vor Ort" abhängig ist. Je nach TS der zusätzlichen Organik ist für eine ausreichende Feuchtigkeit zu sorgen. Bei einem zu feuchten Mais kann dies durch einen trockenen organischen Zusatz ausgeglichen werden.

Fahrsilo

Mit dem Auftragen von **EMA** auf das Siliergut schon während dem Schneiden auf dem Feld, findet eine optimale Verteilung statt. Eine weitere Möglichkeit der Benetzung mit **EMA** besteht auch während dem Ausbringen im Fahrsilo. Es kann aber auch vor dem Ausbringen die vorherige Lage mit ausreichend **EMA** besprüht werden, wobei die einzelnen Lagen für eine gute Verteilung von **EMA** nicht zu dick sein dürfen.

Einlagerung

Diese so behandelten Materialien sind verdichtet in Silagesystemen (z. B. Schlauchsilierung, als Ballen, im Silo usw.) einzulagern und gegen das Eindringen von Luft (Sauerstoff), Wasser und vor UV-Strahlen mittels entsprechender Folie oder anderen Massnahmen zu schützen.

Weitere Hinweise

Zwar steht mit der Silierung eine einfache Konservierung zur Verfügung, dieser Vorgang kann aber mit weiteren und anderem organischem Material zu einem noch wertvolleren Futter aufgewertet werden. Wie bei der Produktion von **Bokashi** ist die Qualität auf die verschiedenartige Organik zurückzuführen, was sich in dem verschiedenartigen Futterangebot für die Mikroorganismen begründet und durch deren Stoffwechsel vielfältige Substanzen produziert werden.

Vorteilhaft für die Silage ist z.B. die Zugabe von Kleie oder andere preiswerte Produkte, mit deren Verwendung gleichzeitig ein zusätzliches Trägermaterial hinzu kommt und die Feuchtigkeit besser gesteuert sowie ein optimaler Fermentierungsprozess die Qualität und Haltbarkeit verbessert wird.