

Die Konservierung von Feuchtheu in Grossballen

Einige Konservierungsmittel versprechen die Haltbarmachung von nicht vollständig abgetrocknetem Dürfutter (Heu oder Emd mit einem Trockensubstanzgehalt von 75 bis 85 Prozent). Es stellt sich die Frage nach deren Wirksamkeit und Einsatzmöglichkeiten. Einige erfahrene Lohnunternehmer haben gute Resultate erzielt. Andere wiederum haben schlechte Erfahrungen gemacht; es hat sogar einen Gerichtsfall gegeben. In der folgenden Übersicht werden die auf dem Markt erhältlichen Produkte vorgestellt mit Hinweisen auf Probleme, die diese Konservierungstechnik mit sich bringt. •

Konservierung in Grossballen

Eine gute Haltbarkeit von Dürfutter ist dann gegeben, wenn ein TS-Gehalt von mindestens 85 Prozent erreicht wird. Bei einem TS-Gehalt von 75 bis 85 Prozent genügt die Restfeuchtigkeit, um die Mikroorganismenaktivität, insbesondere die Schimmelbildung, in Gang zu halten. Daran gekoppelt sind Futtererwärmung und mehr oder weniger ausgeprägte Qualitätseinbussen. Heu, das in Grossballen gelagert wird, ist diesem Risiko ganz speziell ausgesetzt, da die Restfeuchtigkeit kaum entweichen kann.

Konservierungsmittel für Feuchtheu

In der Schweiz sind gegenwärtig vier Konservierungsmittel bewilligt (Tabelle 1), die für die Konservierung von Feuchtheu bestimmt sind. Alle vier Produkte enthalten stabilisierte Propionsäure. Bei annähernd trockenem Futter (TS-Gehalt zwischen 75 und 82 Prozent) werden die Produkte auf dem Feld beim Pressvorgang auf das Erntegut versprüht, und zwar während es vom Pick-up aufgenommen wird. Die Dosierungen schwanken zwischen 5 und 10 Liter Produkt pro Tonne Frischsubstanz.

Tabelle 1. Für Feuchtheu bewilligte Konservierungsmittel

Produktenamen	Zusammensetzung	vermarktet von	Preis ¹⁾
Iso Pro Plus 8850	63% Propionsäure (Ammoniumdipropionat)	Kliba/Provimi	2,70*
Lupro-Grain	92% Propionsäure	fenaco	2,57**
Luprosil NC 64	64% Propionsäure (Ammoniumpropionat)	fenaco	2,80**
Schaumasil flüssig NC	64% Propionsäure (Ammoniumpropionat)	Schaumann	2,95**

¹⁾ Preis pro kg Produkt beim Kauf von 100* beziehungsweise 200** kg.

Möglichkeiten und Einsatzgrenzen dieser Konservierungsmittel

Seit 1998 prüft die Forschungsanstalt Poiseux (RAP) verschiedene Propionsäure-

derivate auf ihre Wirksamkeit wie auch auf ihre Anwendbarkeit. In Laborversuchen konnte eindeutig nachgewiesen werden, dass Propionsäureprodukte bei kor-

rekter Dosierung und Verteilung eine gute Wirksamkeit entfalten. Weder Erhitzung noch Verschimmelung sind aufgetreten. Unter Feldbedingungen hingegen wird die Sache problematischer, dies auf Grund technischer Schwierigkeiten. Die an der Forschungsanstalt erzielten Ergebnisse befriedigten nicht in allen Aspekten. Damit die Konservierungsmittel ihre volle Wirksamkeit entfalten können, sind folgende Punkte zu beachten:

- **Gleichmässige Verteilung.** Das Konservierungsmittel ist nur dann wirksam, wenn es gleichmässig über das ganze Erntegut versprüht wird. Das bedeutet, dass die Schwaden so breit und so dünnlagig wie möglich anzulegen sind. Die Sprühvorrichtung oberhalb des Pick-up ist derart anzubringen, dass die ganze Schwadbreite behandelt werden kann.
- **Schätzgenauigkeit des TS-Gehaltes:** Die genaue Schätzung des TS-Gehaltes ist darum so wichtig, weil davon die Dosierung der Produkte abhängt. Die Genauigkeit der Geräte, welche den elektrischen Widerstand messen, lässt leider zu wünschen übrig. Weiter ist zu beachten, dass die Trocknungsverhältnisse innerhalb der Schwaden beträchtlich variieren, insbesondere in Naturwiesen. Idealerweise richtet man die Dosierung nach den feuchtesten Futterpartien. Wenn der TS-Gehalt unter 75 Prozent liegt, wird es sehr schwierig, daraus haltbares Feuchtheu zu bereiten. In diesem Fall empfiehlt es sich, das Erntegut in Folie einzuwickeln, sofern Silage verfüttert werden darf.
- **Pressentyp.** Grosse Quaderballen sind für diese Konservierungsart nicht besonders geeignet. Auf Grund des hohen Verdichtungsgrades der Ballen kann



Die erfolgreiche Konservierung von Feuchtheu hängt sehr stark von der gleichmässigen Verteilung des Konservierungsmittels und der Schätzgenauigkeit des TS-Gehaltes ab.

(Foto: D. Zaugg, Bischofszell)

die überschüssige Feuchtigkeit kaum entweichen. Rundballenpressen mit konstanter Presskammer (relativ weicher Kern) entsprechen den Anforderungen besser.

- **Zwischenlagerung der Ballen.** Die Ballen sollten nicht direkt auf dem Boden oder gegen eine Mauer gelagert werden. Am besten bewährt sich die Stapelung auf Paletten. Werden mehrere Ballen aufeinander gestapelt, tritt häufig die Situation ein, dass die oberen Ballen die aufsteigende Restfeuchte der unteren Ballen auffangen.

Die Konservierung von Feuchtheu in Grossballen weist ein gewisses Potential auf. Die Probleme im Zusammenhang mit der Verteilung und Dosierung sind jedoch noch nicht gelöst. Die Erfahrung ist oft für den Erfolg entscheidend. Zum jetzigen Zeitpunkt kann diese Konservierungstechnik nicht allgemein empfohlen werden.

Marco Meisser, RAP