

## **BERGO® Lactosil Fresh -**

### **Das biologische Instant-Siliermittel zum Schutz von Maissilagen und CCM vor Nacherwärmung und Schimmelbildung**

Maissilage und CCM sind leicht silierbare Grundfutter, die sehr schnell ausreichende Mengen an Milchsäure enthalten, um einen stabilen, niedrigen pH-Wert zu erreichen. Ein niedriger pH-Wert in der Silage ist Voraussetzung für die Unterdrückung von Schadkeimen. Probleme ergeben sich oft an Stellen mit ungenügender Verdichtung (oberes Drittel, Randbereiche) und bei Öffnen des Silos, besonders bei hohen Außentemperaturen. Denn unter Einfluss von Sauerstoff wird die Milchsäure abgebaut und es kommt zu Erwärmung, Schimmelbildung und Verderb.

Eine Lösung für dieses Problem liegt in der Erhöhung des Gehaltes an Essigsäure in der Silage. Die Essigsäure wird unter dem Einfluss von Sauerstoff nicht so leicht abgebaut wie die Milchsäure und kann somit den pH-Wert länger auf einem niedrigen Niveau halten. Dies vermindert effektiv Nacherwärmung und sichert so die aerobe Stabilität der Silage.

**BERGO® Lactosil Fresh** enthält einen hocheffektiven heterofermentativen Milchsäurebakterienstamm (*Lactobacillus buchneri*, DSM 13573).

Dieser Milchsäurebakterienstamm bildet vermehrt Essigsäure, er ist säure- und osmotolerant, d.h. die Bakterien können sich gegen schnell säuernde Milchsäurebildner durchsetzen und sind gleichzeitig auch in Silagen mit höheren TS-Gehalten einsetzbar.

Die sorgfältige Auswahl des geeigneten Milchsäurebakterienstammes führt dazu, dass bei der angegebenen Dosierung zu hohe, die Futteraufnahme negativ beeinflussende Mengen an Essigsäure nicht erreicht werden. Es werden nur geringfügige, für die Erhaltung des niedrigen pH-Wertes notwendige Mengen an Essigsäure gebildet.

#### **TS-Verluste durch Nacherwärmung**

Eine Erhöhung der Temperatur der Silage von 5°C über Umgebungstemperatur bewirkt einen **TS-Verlust von 1,2 % pro Tag** (Silage mit 30 % TS). Eine weitere Temperaturerhöhung der Silage auf 15°C über Umgebungstemperatur führt zu einem **täglichen TS-Verlust von 3,5 %**.

Zum Vergleich: In einer gut verdichteten Maissilage beträgt der gesamte TS-Verlust nach 180 Tagen Lagerdauer 10 bis 15 % (= 0,05 bis 0,08 % TS-Verlust je Lagertag)!

(Quelle: Praxishandbuch Futterkonservierung, 7. Aufl., 2006)

Die Vorteile von **BERGO® Lactosil Fresh** auf einen Blick:

- ✓ Stabilisiert die Silage unter Lufteinfluss.
- ✓ Vermindert das Wachstum von Hefen und Schimmelpilzen.
- ✓ Verringert TS- und Nährstoffverluste.
- ✓ Erhält wertvolle Futterenergie.

## **Dosierung / Anwendung:**

**BERGO® Lactosil Fresh** ist in Beuteln zu je 100 g verpackt. Der Inhalt eines Beutels reicht für die Behandlung von 100 t Siliergut aus.

Damit wird eine Impfdichte von 100.000 Bakterien je g Siliergut erreicht.

Nach Auflösen in Wasser ist **BERGO® Lactosil Fresh** sofort gebrauchsfertig und muss **innerhalb von 24 Stunden verwendet** werden.

Empfohlen wird das Aufsprühen von 2 Litern Gebrauchslösung je Tonne Siliergut, reduzierte Flüssigkeitsmengen sind möglich. Die notwendigen Wassermengen zum Auflösen des Konzentrats je nach Dosiermenge sind der Tabelle zu entnehmen.

Dosierung je Tonne Siliergut (l / t)	Wassermenge zum Auflösen des Konzentrats (Liter)
2,0	200
1,5	150
1,0	100
0,5	50
0,25	25
0,02	2

**Hinweis:** Am einfachsten ist es, **BERGO® Lactosil Fresh** erst in einigen Litern Wasser aufzulösen und dann auf die benötigte Menge zu verdünnen.

## **Einsatzempfehlung:**

### ➤ **Ganzstockbehandlung:**

Bei geringem Vorschub, bei bekannten Problemen mit Nacherwärmung und Verderb oder wenn die Silage überwiegend in den Sommermonaten verfüttert werden soll.

### ➤ **Oberflächenbehandlung:**

(= mind. 1 Drittel bis 50 % des Gesamtstockes) bei bekannten Problemen an der Oberfläche und den Rändern, vermeidet ein „Verschmieren“ von Schimmel von oben nach unten

Bei sehr später Silierung oder stark verwelktem Mais (trocken / braun) stehen den Bakterien nicht mehr genügend leicht fermentierbare Kohlehydrate (Zucker) und Feuchtigkeit zur Verfügung. In diesen Fällen ist ein chemisches Siliermittel einzusetzen, z.B. **BERGO® Silostabil**.

## **Orientierungswerte zur Ermittlung des Bedarfs an BERGO® Lactosil Fresh bei unterschiedlichem Frischmasse-Ertrag (FM in dt / ha) von Maissilage und CCM:**

Ertrag (dt FM / ha)	Maissilage					CCM	
	350	400	450	500	550	120	150
<b>1 Beutel BERGO® Lactosil Fresh</b> reicht für ca. ... Hektar:	2,8	2,5	2,2	2,0	1,8	8,0	6,5

## **Mindesthaltbarkeit von BERGO® Lactosil Fresh im verschlossenen Originalgebinde:**

6 Monate bei + 20°C  
24 Monate im Gefrierschrank (- 18°C)

12 Monate im Kühlschrank (+ 4°C)

Bergophor empfiehlt die Siliergeräte von SILASPRAY.