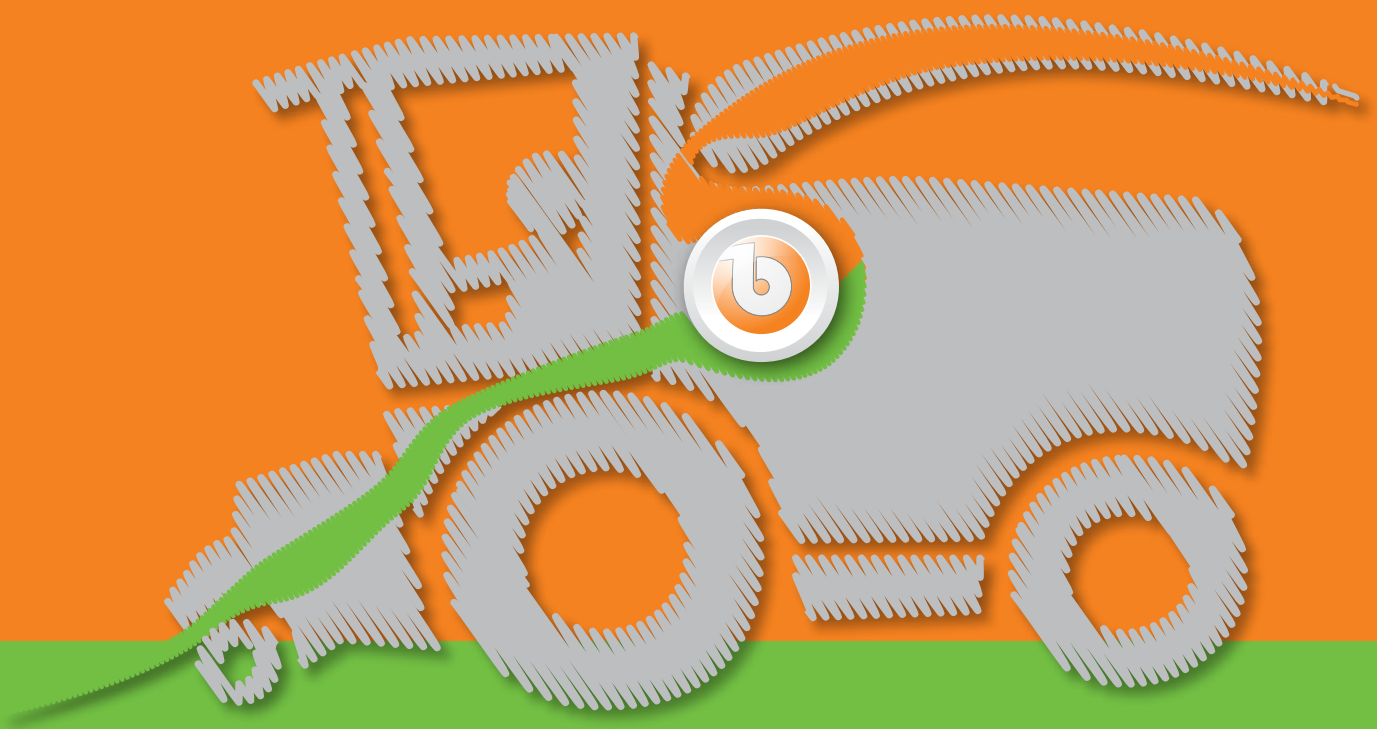


Produktkatalog Siliermittel



FÜTTERN MIT SYSTEM

Bei Neuerscheinung der Geschäfts- und Verkaufsunterlagen verlieren alle vorherigen ihre Gültigkeit.
Veränderungen im Angebot, technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.
Fotos sind urheberrechtlich geschützt.
Stand 10/2025

Inhalt

Info

| | |
|-------------------------|---|
| Produktübersicht | 4 |
| DLG-Prüfkategorien..... | 5 |

Grassilage

| | |
|----------------------------------|---------|
| Grundlegendes | 6 |
| Einsatzempfehlung | 7 |
| <i>BERGO® Lactosil Duo</i> | 8 - 9 |
| <i>BERGO® SiloPlus</i> | 10 - 11 |

Gras- und Maissilage

| | |
|----------------------------------|----|
| <i>BERGO® Silostabil</i> | 12 |
| <i>BERGO® Silostabil G</i> | 13 |

Maissilage

| | |
|------------------------------------|---------|
| Grundlegendes | 14 |
| Einsatzempfehlung | 15 |
| <i>BERGO® Lactosil Fresh</i> | 16 - 17 |

Produktübersicht

Gras und Leguminosen perfekt konserviert

Die Erzeugung von hochqualitativer Gras- und Leguminosensilage wird wesentlich von Art und Menge des Aufwuchses, vom Schnittzeitpunkt und der Witterung beeinflusst. Der Einsatz optimaler Ernte- und Siliertechnik ist mittlerweile Standard. Der Einsatz von Siliermitteln spielt eine entscheidende Rolle bei der Steuerung des Gärverlaufes und der Erhaltung der aeroben Stabilität (Haltbarkeit unter Lufteinfluss).

Siliermittel zur Steuerung des Gärverlaufes

chemisch

- **BERGO® SiloPlus**

Kombiprodukte zur Steuerung des Gärverlaufes und zur Verbesserung der aeroben Stabilität

biologisch

- **BERGO® Lactosil Duo**



Siliermittel zur Verbesserung der aeroben Stabilität

chemisch

- **BERGO® Silostabil G**
 - **BERGO® Silostabil**
- DLG-Qualitätssiegel:
Kategorie 2



Maissilage und CCM perfekt konserviert

Besonders für gut vergorene Maissilage besteht nach dem Öffnen des Silos die Gefahr der Nacherwärmung und der Schimmelbildung. Durch den Einsatz von Siliermitteln kann dies wirksam verhindert werden.

Biologische Siliermittel zur Verbesserung der aeroben Stabilität

- **BERGO® Lactosil Fresh**
- DLG-Qualitätssiegel:
Kategorie 2



Chemische Siliermittel zur Verbesserung der aeroben Stabilität in Maissilagen und CCM

- **BERGO® Silostabil G**
 - **BERGO® Silostabil**
- DLG-Qualitätssiegel:
Kategorie 2



DLG-Prüfkategorien

Das Prüfzeichen DLG-QUALITÄTSSIEGEL für Betriebs- und Verbrauchsmittel enthält Produkte, die einer umfassenden Prüfung in den wertbestimmenden und ausgelobten Eigenschaften unterzogen wurden.

Die geprüften Kriterien und die Anforderungen, die zu erfüllen sind, werden in unabhängigen Kommissionen festgelegt und orientieren sich – über die gesetzlichen Anforderungen hinaus – an der Zweckbestimmung des Produktes, den ausgelobten Eigenschaften und den Anforderungen aus der Praxis. Prüfinhalte und Anforderungen werden von den zuständigen Fachabteilungen der DLG e.V. und der zuständigen Kommission in Anpassung an das geltende Recht sowie den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt weiterentwickelt. Die erfolgreiche Prüfung schließt mit der Vergabe des Prüfzeichens DLG-Qualitätssiegel ab.

Die ausgezeichneten Produkte werden veröffentlicht.



- Kategorie 1a** Verbesserung der Vergärung von schwer silierbarem Futter.
- Kategorie 1b** Verbesserung der Vergärung von mittelschwer bis leicht silierbarem Futter im unteren Trockenmassebereich.
- Kategorie 1c** Verbesserung der Vergärung von mittelschwer bis leicht silierbarem Futter im oberen Trockenmassebereich.
- Kategorie 1d** Verbesserung der Vergärung von speziellen Futterarten.
- Kategorie 2** Verbesserung der aeroben Stabilität. (Haltbarkeit und Lufteinfluss)
- Kategorie 3** Reduzierung von Gärstoffablauf.
- Kategorie 4** Verbesserung des Futteraufnahmewertes der Silage (4a), der Verdaulichkeit der Silage (4b), des Fleisch- oder Milcherzeugungswertes der Silage (4c).
- Kategorie 5** Verhinderung der Vermehrung von Clostridien.
- Kategorie 6** Verbesserung des Methanerzeugungswertes von Silagen durch Reduzierung von Gärverlusten (6a), durch Reduzierung von Nacherwärmung (6b), durch Sondereffekte (6c).

Grundlegendes zur Grassilage

Wegweisend für eine gute Grassilage ist zuallererst die richtige Schnitthöhe. Hefen und Schimmelpilze wachsen auf totem Gewebe. Daher sollte nicht zu tief geschnitten werden, um die bereits abgestorbenen Pflanzenteile nicht mit in das Silo zu bringen.

Darüber hinaus sind die unteren Pflanzenteile stark ligninhaltig und somit im Wesentlichen unverdauliche Bestandteile für Milchkühe.

Wichtig: Hoch und sauber schneiden - **Schnitthöhe: 8 cm.**

Der Prozess des Silierens und somit auch die Qualität der Silage kann durch diverse Faktoren gestört bzw. beeinflusst werden. Sei es nun durch Nacherwärmung aufgrund von Luft-einschlüssen oder aber durch Abweichungen vom optimalen Gärverlauf. **Im Schnitt kommt es dadurch zu Trockenmasseverlusten von ca. 9 %!**

Ein Umstand der vor allem aus ökonomischer Sicht von hoher Bedeutung ist. Bei einem Ertrag von 114 dt Trockenmasse/ha kommt demzufolge ein Verlust von über einer Tonne Trockensubstanz (TS) je Hektar zustande.

Um diesen Verlusten entgegenzuwirken empfiehlt sich der Einsatz von Siliermitteln von **BERGOPHOR®**.

¹ Quelle: Köhler B., Diepolder M., Thurner S., & Spiekers H. (2013). Effiziente Futterwirtschaft auf Betriebsebene. Tagungsband Agrarforschung hat Zukunft-Wissenschaftstagung der LfL, Schriftenreihe, 4 (2013), 203-212.

Hilfstabelle für Frischmasseertrag pro ha Gras bei unterschiedlichen TS-Gehalten

| % TS-Gehalt im Siliergut | t Frischmasse / ha |
|--------------------------|------------------------------|
| 20 | 15 |
| 25 | 12 |
| 30 | 10 (Richtwert für Dosierung) |
| 35 | 8,5 |
| 40 | 7,5 |
| 45 | 6,7 |

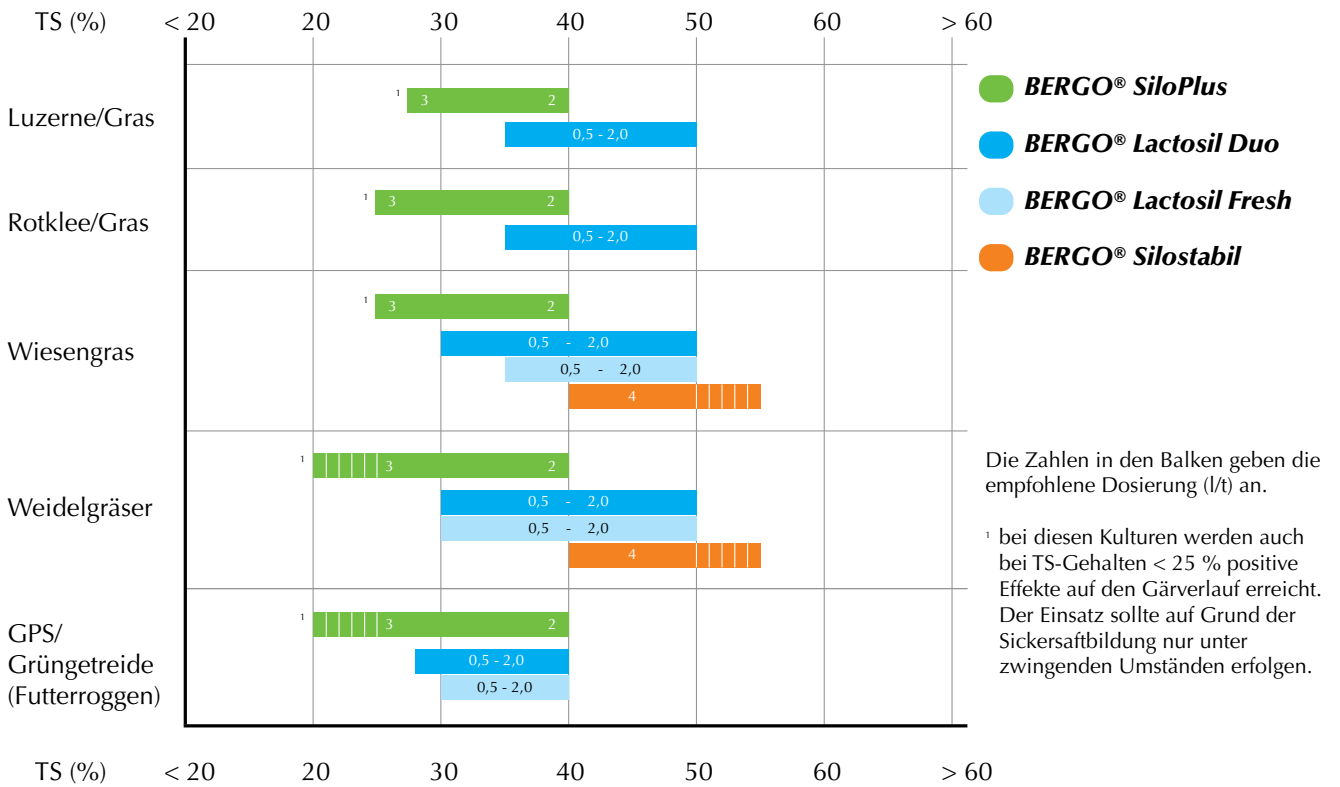
unterstellt wurde ein durchschnittlicher TM-Ertrag für den 1. Schnitt von 3 t / ha

| | | |
|-------------------------------|---|------------------------|
| 25 t Frischmasse (= ø 2,5 ha) | = | 30 - 35 cbm Grassilage |
| 10 t Frischmasse (= ø 1 ha) | = | 12 - 14 cbm Grassilage |



Einsatzempfehlung Siliermittel

Trockensubstanz-Siliergut



Grassilage - biologisch



BERGO® Lactosil Duo

Art. Nr. 0850

Gebinde:

5 x 50 g Beutel

Ein biologisches Instant-Kombi-Silierungsmittel für hochwertige Grassilagen. Es ist verwendbar für **Feld- und Wiesengras, Leguminosen und Getreide-Ganzpflanzsilage (GPS)** mit einem Zuckergehalt > 1,5 % und einem Trocken-substanz (TS)-Gehalt von:

- Luzerne / Luzernegras 35 - 50 % TS
- Rotklee / Rotklee gras 35 - 50 % TS
- Wiesengras / Weidelgras 30 - 50 % TS
- GPS / Grüngetreide 28 - 40 % TS

Reduziert bei Gras- und Klee grassilagen die TS-Verluste, führt zu schneller pH-Wert-Senkung und schützt vor Nacherwärmung. Der Gehalt an buttersäurebildenden Clostridien wird signifikant gesenkt.

Zusammensetzung:

BERGO® Lactosil Duo enthält drei hocheffektive Milchsäurebakterienstämme.

2 Stämme *Lactobacillus plantarum* (1k20731/DSM 3676, 1k20732/DSM 3677)
homofermentativ (bildet Milchsäure)

Neu mit ECPS Umweltschutzschild

1 Stamm *Lactobacillus buchneri* (1k20733/DSM 13573)

- heterofermentativ (bildet Essigsäure)

Lagerung und Haltbarkeit:

Kühl, trocken und dunkel lagern. Verschlossene Originalgebinde 6 Monate nach Herstellung bei Raumtemperatur haltbar. 12 Monate Lagerung im Kühlschrank (0 - 4 °C) oder 24 Monate im Gefrierschrank (-18 °C).

Besonderheiten:



Gemäß EU-Öko-Basisverordnung VO (EU) 2018/848 und Anhang III Teil B der Durchführungsverordnung VO (EU) 2021/1165 ist der Einsatz von „Mikroorganismen“ der Funktionsgruppe 1k als Silierzusatzstoff in der ökologischen/biologischen Produktion zulässig.



Produkt zur Verbesserung der aeroben Stabilität der Silage (Haltbarkeit unter Lufteinfluss).

NEU!

ECPS Umweltschutzschild

Verbesserte Wirkungssicherheit durch Weiterentwicklung der homofermentativen Milchsäurebakterien (MSB).

Silieren mit ECPS = Umweltschutzschild

- hilft den Milchsäurebakterien (MSB) schneller zu wachsen
- schnellere Milchsäurebildung und pH-Absenkung
- unterstützt die MSB bei effizienter Fermentation
- macht MSB umweltrobuster:
 - ✓ bessere Vergärung
 - ✓ bessere Silagequalität
 - ✓ höhere Futteraufnahme

BERGO® Lactosil Duo sichert zuckerreiche Silagen effektiv gegen Nacherwärmung ab!

Der Einsatz biologischer Silierungsmittel wird nur empfohlen bei guten Silier- und Wetterbedingungen, optimalem Schnitzeitpunkt, kurzer Feldperiode (1 - 2 Tage), geringer Verschmutzung, nicht nassem und vorgeschädigtem Material, hohem Schnitt und optimaler Verdichtung.

Wirkungsmechanismus:

Steuerung des Gärverlaufes

Die schnelle Säuerung der Silage durch die von *Lactobacillus plantarum* gebildete Milchsäure stört die Entwicklung von Clostridien sowie anderen Gärschädlingen und minimiert Nährstoffverluste.

Verbesserung der Stabilität unter Lufteinfluss

Die von *Lactobacillus buchneri* gebildete Essigsäure hält unter Lufteinfluss den niedrigen pH-Wert der Silage aufrecht und vermindert das Risiko von Nacherwärmung. Das Wachstum von Hefen und Schimmelpilzen wird nachhaltig unterdrückt.

Dosierung und Anwendung:

Der Inhalt eines Beutels (50 g) ist ausreichend für die Behandlung von 50 t Siliergut. Damit wird eine Impfdichte von 200.000 Bakterien je g Siliergut gewährleistet.

Nach Auflösen in Wasser ist **BERGO® Lactosil Duo** sofort gebrauchsfertig und muss innerhalb von 48 Stunden verwendet werden.

Empfohlen wird das Aufsprühen von 2 l Gebrauchslösung je Tonne Siliergut, reduzierte Flüssigkeitsmengen sind möglich. Die notwendigen Wassermengen zum Auflösen des Konzentrats je nach Dosiermenge sind der Tabelle zu entnehmen. Direkt an Häcksler, Presse oder Ladewagen mit geeignetem Flüssigdosiergeräten applizieren. Auf homogene Verteilung achten.

| Dosierung je Tonne Siliergut (l/t) | Wassermenge zum Auflösen des Konzentrats (Liter) |
|------------------------------------|--|
| 2,0* | 100 |
| 1,5 | 75 |
| 1,0 | 50 |
| 0,5 | 25 |
| 0,25 | 12,5 |
| 0,02 | 1 |

*empfohlene Dosierung

Effekte:

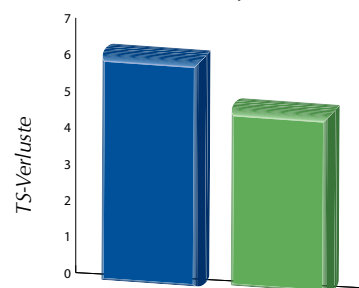
- optimiert den Gärverlauf
- reduziert Konservierungsverluste
- sichert eine hohe Nährstoffdichte
- erhöht das nutzbare Eiweiß (nXP)
- stabilisiert die Silage
- verhindert die Entwicklung von Hefen und Schimmelpilzen
- schützt vor Nacherwärmung und Lagerverlusten
- sorgt für sehr gute Schmackhaftigkeit der Silagen
- sichert eine hohe Futteraufnahme
- steigert die Leistung und senkt die Kosten



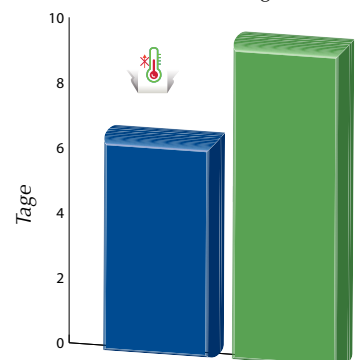
Für TS-Verluste und pH-Wert gilt: Mittelwert aus 11 Silierversuchen in 2009 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen und der Humboldt Universität in Berlin.

Quelle: Nadeau und Auerbach, 2013

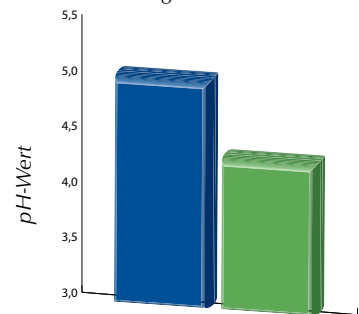
TS-Verluste während des Silierprozesses in %



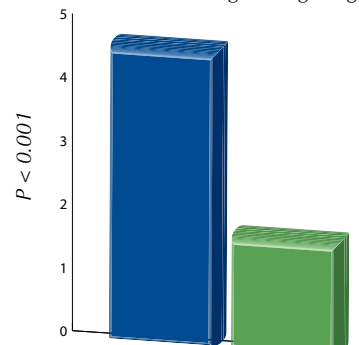
Aerobe Stabilität von Grassilage (41 % TS)



Senkung des pH-Wertes innerhalb der ersten drei Tage nach der Einsilierung



Anzahl Clostridien (lg MPN/g Silage)



Grassilage - chemisch



BERGO® SiloPlus

Art. Nr. 0650

Gebinde:

Fass 250 kg, Container 1.160 kg

Chemisches Siliermittel zur Flüssigapplikation für *Feld- und Wiesengras, Leguminosen, Getreide-Ganzpflanzensilage* (GPS).

Aufwandmenge für die Ganzbehandlung von:

- Luzerne / Luzernegras 28 - 40 % TS: 3 - 2 l/t Siliergut
- Andere Gräser, Klee <30 - 40 % TS: 3 - 2 l/t Siliergut
- Weidelgräser ¹ <25 - 40 % TS: 3 - 2 l/t Siliergut
- GPS/Grüngetreide ¹ 25 - 40 % TS: 3 - 2 l/t Siliergut

Zur Steuerung des Gärverlaufes und zur gezielten Unterdrückung von Buttersäuregärung und Gärschädlingen auch bei ungünstigen Silierbedingungen. Enthält Na-Nitrit und Natriumbenzoat (1k301).

Lagerung und Haltbarkeit:

Kühl, trocken und dunkel lagern. Froststabil bis -20 °C.

Im ungeöffneten Originalgebilde mind. 2 Jahre ab Herstellung haltbar.

Besonderheiten:



Chemisches Produkt - **nicht korrosiv**

Nicht geeignet für den Einsatz in der ökologischen Landwirtschaft.

¹ Mit diesem chemischen Siliermittel werden auch bei TS-Gehalten von 25 % TS positive Effekte auf den Gärverlauf erreicht. Die Silierung von Substraten mit solch niedrigen TS-Gehalten sollte jedoch auf Grund von Sickersaftbildung nur unter zwingenden Umständen erfolgen.

Chemische Siliermittel ermöglichen eine optimale Silagequalität auch bei ungünstigen Wetterbedingungen und unzureichendem Anwelkgrad. Die verwendeten Wirkstoffe in **BERGO® SiloPlus** bieten einen ausgezeichneten Schutz vor Fehlgärungen durch selektive Unterdrückung von Gärschädlingen wie z. B. buttersäurebildende und Clostridien. Milchsäurebakterien werden in ihrem Wachstum nicht beeinträchtigt, so dass eine natürliche Milchsäuregärung ungehindert stattfinden kann.

Effekte:

- verhindert Fehlgärungen durch Unterdrücken der Buttersäuregärung auch bei ungünstigen Silierbedingungen
- senkt Nährstoffverluste
- verbessert den hygienischen Status der Silage – im Gegensatz zu Zusätzen auf Säurebasis verhindert **BERGO® SiloPlus** nicht nur die Ausbreitung von Buttersäurebildern, sondern verringert auch die Clostridienanzahl signifikant
- verbessert die Schmackhaftigkeit des Futters
- steigert die Futter- und damit die Energieaufnahme der Tiere - das bedeutet höchste Leistungen aus dem Grundfutter

Tabelle 1:

Einfluss von Bergo SiloPlus auf die Gärparameter von Luzerne mit 22 % TS am 60. Tag

| | pH | MS | ES (% DM) | BS | NH ₃ -N (% Nt) | Clostridien (CFU/g) | TM- Verluste |
|------------------------|-----|-----|--------------|-----|------------------------------|------------------------|-----------------|
| Kontrolle | 5,4 | 7,7 | 3,9 | 3,2 | 28,5 | 820 | 9,2 |
| BERGO® SiloPlus | 4,8 | 8,0 | 2,7 | 0,0 | 5,5 | 5,0 | 3,3 |

MS=Milchsäure, ES= Essigsäure, BS=Buttersäure, TM= Trockenmasseverluste

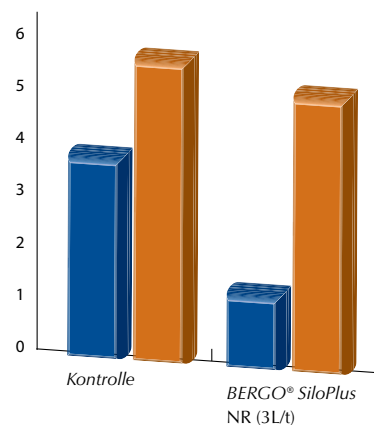
Hinweis:

Insbesondere bei schwer vergärbarem Futter, z. B. zuckerarmen Grünfütterarten, bei langen Feldperioden, verregnetem Material oder Überschwemmungswiesen sollte grundsätzlich **BERGO® SiloPlus** eingesetzt werden. Über 40 % TS ist **BERGO® SiloPlus** ungeeignet; hier empfehlen wir **BERGO® Silostabil** bzw. **BERGO® Silostabil G**.

Silage zur Wirkstoffumsetzung mindestens 6 Wochen verschlossen halten.

■ TM-Verluste
■ pH

Abbildung 1:
Einfluss von **BERGO® SiloPlus** auf den pH-Wert und die Trockenmasseverluste während des Gärprozesses (TM-Verluste) bei der Silierung von Luzerne mit 22 % TS am 3. Tag



Gras- & Maissilage - chemisch



BERGO® Silostabil

Art. Nr. 0604

Gebinde: Kanister 27,5 kg, Fass 240 kg, Container 1.130 kg

Chemisches Siliermittel zur Flüssigapplikation mit der Wirkstoffkombination von Natriumbenzoat und Natriumpropionat zur gezielten Unterdrückung von Hefen und Schimmelpilzen.

Geeignet zur Ganzbehandlung und zum Oberflächenschutz von **Gras- und Maissilagen, CCM, LKS und GPS**.

Dosierung für die Ganzbehandlung:

| Grassilage, GPS | Maissilage | CCM, LKS |
|--|--|--|
| 40 - 50 % TS - 4 l/t | 25 - 28 % TS - 5 l/t 28 - 33 % TS - 4 l/t | 50 - 60 % TS - 2 l/t 60 - 65 % TS - 3 l/t |
| 50 - 75 % TS - Silage im Ballen als 'Heulage' | 33 - 37 % TS - 3 l/t 37 - 43 % TS - 4 l/t 43 - 50 % TS - 5 l/t | 65 - 70 % TS - 4 l/t 70 - 75 % TS - 5 l/t |

Dosierung bei Oberflächen- oder Schichtbehandlung:

Das obere Silodrittel (min. 0,5 m) in Abständen von ca. 20 cm mit 0,5 - 0,7 l/m² gleichmäßig benetzen. Zur besseren Benetzung **BERGO® Silostabil** im Verhältnis 1:3 mit Wasser verdünnen.

Beispielsweise 1 l **BERGO® Silostabil** + 3 l Wasser und davon 2 - 3 l/m² und Schicht dosieren.

Lagerung und Haltbarkeit:

Kühl, trocken und dunkel lagern. Froststabil bis -10 °C.

Im ungeöffneten Originalgebilde mind. 2 Jahre ab Herstellung haltbar.

Besonderheiten:



Chemisches Produkt - **nicht korrosiv**

Nicht geeignet für den Einsatz in der ökologischen Landwirtschaft.



Aufgrund des starken Hemmpotentials der in **BERGO® Silostabil** verwendeten Wirkstoffe gegenüber Hefen und Schimmelpilzen eignen sich die Produkte hervorragend zur Verbesserung der Haltbarkeit von Silagen unter Lufteinfluss **während der Auslagerung** (aerobe Stabilität).

BERGO® Silostabil G

Art. Nr. 0628

Gebinde: Sack 25 kg

Streiffähige, granuliert Alternative mit der Wirkstoffkombination von Natriumbenzoat, Kaliumsorbat, Calciumpropionat und Calciumformiat. Diese Kombination bewirkt eine starke Hemmung von Hefen und Schimmelpilzen unter aeroben Bedingungen.

BERGO® Silostabil G ist besonders zur Oberflächenbehandlung (bei geeigneter Applikationstechnik), aber auch zur Ganzstockbehandlung von **Maissilagen** bis 35 % TS geeignet (> 35 % TS: flüssiges Mittel einsetzen!)

Dosierung:**Ganzbehandlung**

25 - 30 % TS: 2 kg/t Siliergut
30 - 35 % TS: 3 kg/t Siliergut

Oberflächenbehandlung

< 30 % TS: 250 g je m²
30 - 40 % TS: 300 g je m²

Lagerung und Haltbarkeit:

Kühl, trocken und dunkel lagern.

Im ungeöffneten Originalgebilde mind. 2 Jahre ab Herstellung haltbar.

Besonderheiten:

Chemisches Produkt - **nicht korrosiv**

Nicht geeignet für den Einsatz in der ökologischen Landwirtschaft.



Aufgrund des starken Hemmpotentials der in **BERGO® Silostabil G** verwendeten Wirkstoffe gegenüber Hefen und Schimmelpilzen eignen sich die Produkte hervorragend zur Verbesserung der Haltbarkeit von Silagen unter Lufteinfluss **während der Auslagerung** (aerobe Stabilität).

Wirksamer Schutz gegen Nacherwärmung und Schimmelbildung bei Grassilagen, Maissilagen, CCM, LKS und GPS

Nach der Siloöffnung und dem Eintritt von Sauerstoff verursacht die Nacherwärmung der Silage durch Hefen einen wesentlichen Anteil an den Konservierungsverlusten.

Dieser Verlust, der bei einer Erwärmung des Anschnitts um 15 °C täglich 3,5 % TS betragen kann, kostet erhebliche Futterenergie.

Dazu verschlechtert sich die Schmackhaftigkeit des Futters, der hohe Besatz an Hefe kann die Zellzahl in der

Milch ansteigen lassen und Schimmelpilze sowie die von ihnen gebildeten Mykotoxine gefährden die Tiergesundheit und Fruchtbarkeit.

Lösung:

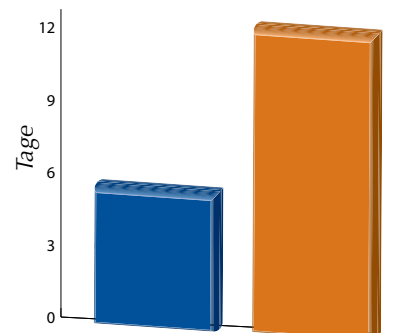
BERGO® Silostabil (G) als gezielter Schutz vor Nacherwärmung durch Hemmung von Hefen und Schimmelpilzen bei Eintritt von Sauerstoff.

Effekt von **BERGO® Silostabil auf die aerobe Stabilität und die TS-Verluste von Maissilage (TS 33 %)**.

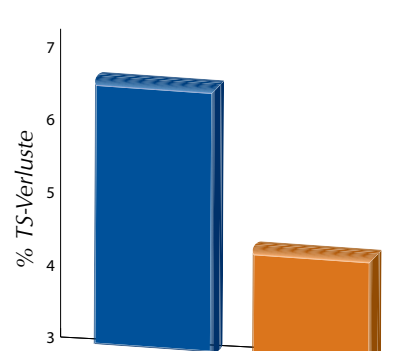


■ Kontrolle
■ **BERGO® Silostabil**

Wirkung auf die aerobe Stabilität



Wirkung auf die TS-Verluste



Quelle: Weiss und Auerbach, 2012

Grundlegendes zur Maissilage

Mais lässt sich, dank seines hohen Gehaltes an Zucker und Stärke, von Haus aus gut silieren. Dennoch kann der Verzicht auf geeignete Siliermittel sowohl der Qualität, als auch der Wirtschaftlichkeit der Silage schaden.

Das Problem der Nacherwärmung

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 unzureichender Verdichtung und bei Öffnen des Silos, besonders bei hohen Außentemperaturen. Denn unter Einfluss von Sauerstoff wird Milchsäure abgebaut und es kommt zu Erwärmung, Schimmelbildung und Verderb.

Trockensubstanz-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 - 15 % (= 0,05 bis 0,08 % je Lagertag). Das heißt, erhöht sich die Temperatur der Silage um 5 °C, verliert sie in nur 9 Tagen so viel Trockenmasse, wie gewöhnlich während der gesamten Lagerdauer. Bei einer Erwärmung um 15 °C ist diese Schwelle bereits nach gut 3 Tagen erreicht. Ein Effekt der dringend gestoppt bzw. dem dringend vorgebeugt werden muss.

Lösung:

Erhöhung des Gehaltes an Essigsäure in der Silage. Die Essigsäure wird unter dem Einfluss von Sauerstoff nicht so leicht abgebaut, wie es bei Milchsäure der Fall ist. Somit kann mit Essigsäure der pH-Wert der Silage länger auf einem niedrigen Niveau gehalten werden. Dies vermindert effektiv Nacherwärmung und sichert so die aerobe Stabilität der Silage.

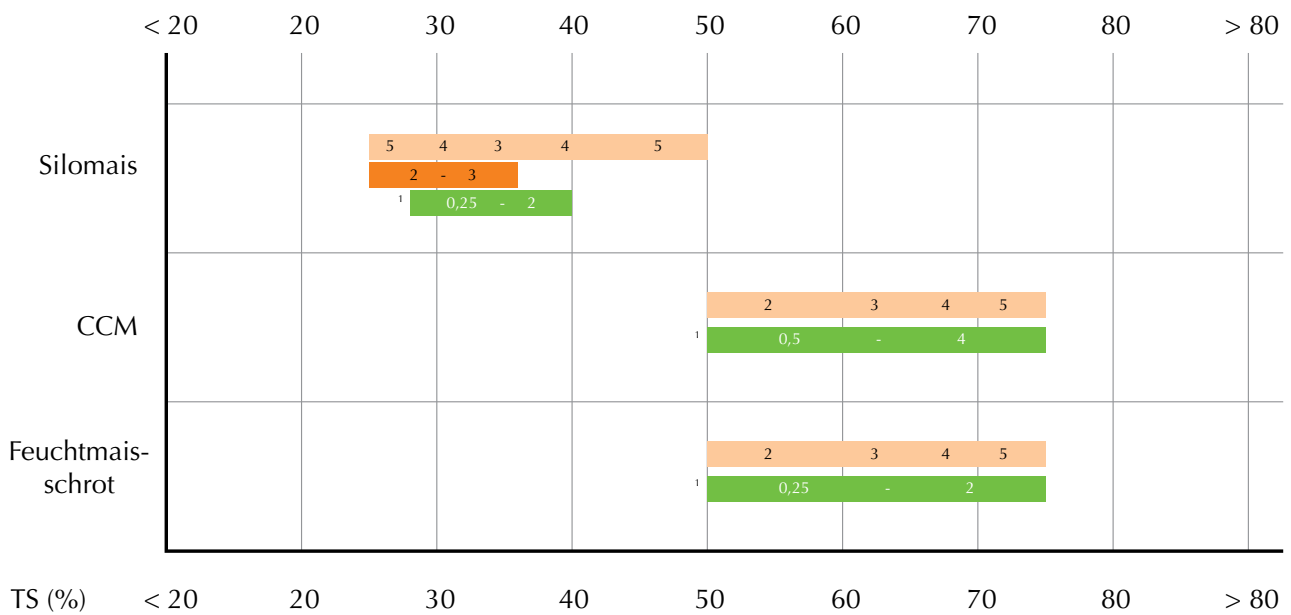
Produkte zum Schutz gegen Nacherwärmung

BERGO® Lactosil Fresh (S. 16)

BERGO® Silostabil / Silostabil G (S. 12 - 13)

Einsatzempfehlung Siliermittel

Trockensubstanz-Siliergut



■ **BERGO® Silostabil** ■ **BERGO® Lactosil Fresh**
■ **BERGO® Silostabil G**

Die Zahlen in den Balken geben die empfohlene Dosierung (l/t) bzw. (kg/t) an.

¹ Dosierung an Gebrauchslösung (l/t)

Maissilage - biologisch



BERGO® Lactosil Fresh

Art. Nr. 0734

Gebinde:

5 x 100 g Beutel

Ein biologisches Instant-Silierungsmittel für die Flüssigapplikation mit heterofermentativem Milchsäurebakterium (*Lactobacillus buchneri* 1k20733/DSM 13573) zur Sicherung der aeroben Stabilität (Haltbarkeit unter Lufteinfluss). Für Maissilage und CCM.

Mit **BERGO® Lactosil Fresh** lassen sich Maissilagen problemlos gegen Schimmel und Nacherwärmung schützen.

Bei sehr später Silierung oder stark verwelktem Mais stehen den Bakterien nicht genügend leicht fermentierbare Kohlenhydrate und Feuchtigkeit zur Verfügung. In diesen Fällen sollte ein chemisches Silierungsmittel zur Sicherung der aeroben Stabilität eingesetzt werden (z. B. **BERGO® Silostabil / BERGO® Silostabil G**).

Geeignet für Ultra-Exakt Dosiersysteme bis auf eine Dosierung von nur 0,02 l/t Siliergut.

Lagerung und Haltbarkeit:

Kühl, trocken und dunkel lagern.

Im verschlossenen Originalgebäude 6 Monate bei Raumtemperatur, 12 Monate im Kühlschrank (0 - 4 °C) bzw. 24 Monate im Gefrierschrank (-18 °C) haltbar.

Besonderheiten:



Gemäß EU-Öko-Basisverordnung VO (EU) 2018/848 und Anhang III Teil B der Durchführungsverordnung VO (EU) 2021/1165 ist der Einsatz von „Mikroorganismen“ der Funktionsgruppe 1k als Silierungszusatzstoff in der ökologischen/biologischen Produktion zulässig.



Produkt zur Verbesserung der aeroben Stabilität der Silage (Haltbarkeit unter Lufteinfluss).

Der Einsatz biologischer Silierungsmittel in Maissilage wird nur empfohlen bei guten Silier- und Wetterbedingungen, optimalem Erntezeitpunkt und optimaler Verdichtung. Um die vollständige Wirkung zu erhalten muss das Silo 6 - 8 Wochen verschlossen bleiben.

Dosierung und Anwendung:

BERGO® Lactosil Fresh ist in Beuteln zu je 100 g verpackt.

Der Inhalt eines Beutels reicht für die Behandlung von 100 t Silomais oder für 50 t CCM bzw. Feuchtmaisschrot. Damit wird eine Impfdichte von 100.000 Bakterien je g Siliergut bzw. 200.000 Bakterien pro g Siliergut bei CCM erreicht. Nach Auflösen in Wasser ist **BERGO® Lactosil Fresh** sofort gebrauchsfertig und muss innerhalb von 48 Stunden verwendet werden. Empfohlen wird das Aufsprühen von 2 Litern Gebrauchslösung je Tonne bei Silomais und 4 Litern Gebrauchslösung je Tonne bei CCM, reduzierte Flüssigkeitsmengen sind möglich.

Die notwendigen Wassermengen zum Auflösen des Konzentrats je nach Dosiermenge sind der folgenden Tabelle bzw. dem Etikett des Produkts zu entnehmen.

| Dosierung je Tonne Silomais (l/t) | Dosierung je Tonne CCM (l/t) | Wassermenge zum Auflösen des Konzentrats (Liter) |
|-----------------------------------|------------------------------|--|
| 2,0 | 4,0 | 200 |
| 1,5 | 3,0 | 150 |
| 1,0 | 2,0 | 100 |
| 0,5 | 1,0 | 50 |
| 0,25 | 0,5 | 25 |
| 0,02 | 0,04 | 2 |

Hinweis:

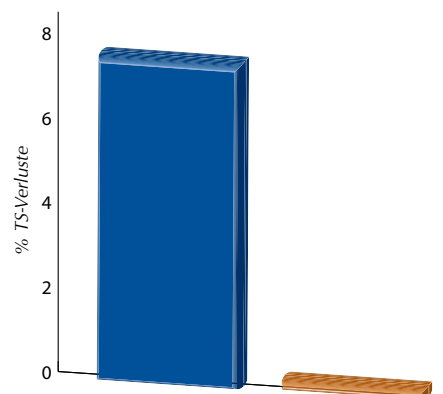
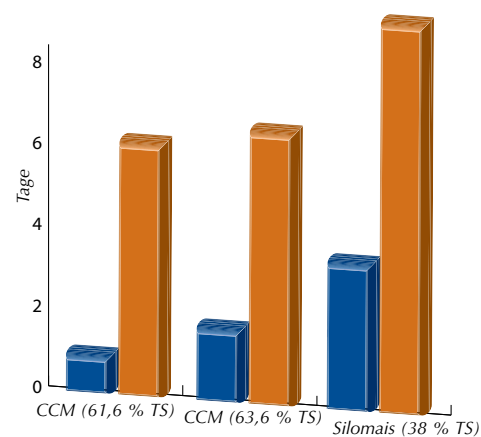
Am einfachsten ist es, **BERGO® Lactosil Fresh** erst in einigen Litern Wasser aufzulösen und dann auf die benötigte Menge zu verdünnen.

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

| Ertrag (dt FM/ha) | Maissilage | | | | | CCM | |
|-------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 120 | 150 |
| 1 Beutel (100 g) | BERGO® Lactosil Fresh reicht für ca. ... | | | | | | |
| Hektar | Maissilage | | | | | CCM | |
| | 2,8 | 2,5 | 2,2 | 2,0 | 1,8 | 4,0 | 3,25 |

■ Kontrolle
■ **BERGO® Lactosil Fresh**

Effekte von **BERGO® Lactosil Fresh** auf die aerobe Stabilität von CCM und Maissilage



Quelle: LWK Niedersachsen, 2010



Tiergerechte Konzepte.
Gesundes Wachstum.
Ökologische Verantwortung.
Ökonomischer Erfolg.



FÜTTERN MIT SYSTEM

Bergophor GmbH

Kronacher Straße 13 · 95326 Kulmbach · ☎ 09221 806-0 · 🖨 09221 806-188

www.bergophor.de ·   