

# EMPFOHLENE SILIERMITTEL

SVS  
2009

Schweizerische Vereinigung für Silowirtschaft  
Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux ALP

## Grundregeln

- Bei guten Silierbedingungen und richtiger Siliertechnik sind in der Regel keine Silermittel zur Verbesserung der Gärqualität nötig!
- Sehr schwer silierbares Futter (hass und verschmutzt) gehört nicht in den Silo!
- Der Einsatz von Silermitteln bringt nur dann Erfolg, wenn je nach Anwendungsbereich das richtige Silermittel eingesetzt wird und sie in der vom Hersteller empfohlenen Menge gleichmässig im Siliergut verteilt werden!
- Striktes Einhalten der Silierregeln (Anwekeln, Sauberkeit, usw.) ist erstrangig, Silermittel können diesbezügliche Fehler nicht wettmachen!

## Schema zur Silermittelwahl bei Gras (modifiziert nach Nussbaum, 2004)

| TS-Gehalt, % | Probleme<br>Buttersäuregärung | Probleme<br>Nachgärungen |
|--------------|-------------------------------|--------------------------|
| 15           |                               |                          |
| 20           |                               |                          |
| 25           |                               |                          |
| 30           |                               |                          |
| 35           |                               |                          |
| 40           |                               |                          |
| 45           |                               |                          |
| 50           |                               |                          |
| 55           |                               |                          |
| 60           |                               |                          |
| 65           |                               |                          |

MSB (homo): homofermentative Milchsäurebakterien

MSB (hetero): heterofermentative Milchsäurebakterien

**Achtung: Alle auf den Listen aufgeführten Silermittel sind bei fachgerechter Anwendung wirksam. Es besteht kein Zusammenhang zwischen Preis und Wirksamkeit!**

**Applikationsform: flüssig oder streufertig ?**  
Sowohl bei den chemischen als auch biologischen Silermitteln wirken die Inhaltsstoffe nur in gelöster Form. Deshalb sind, besonders bei trockenem Futter, die Produkte, die flüssig appliziert werden, vorzuziehen, da sie eine schnellere und bessere Wirkung erzielen.

## Liste A: Silermittel zur Förderung der Milchsäuregärung und Hemmung der Gärsschädlinge (Anwendung: Grassilage, Zwischenfuttersilage, Rübenblattsilage)

Die Wahl und Dosierung der verschiedenen Silermittel richtet sich nach der Silierbarkeit des Futters, die in erster Linie vom TS-Gehalt und Zuckergehalt abhängt. Bei den folgenden Silierbarkeitsstufen wird vereinfachterweise nur zwischen den TS-Gehalten unterschieden.

### 1. Schwer silierbares Futter, TS-Gehalt unter 20 %

Bei schwer silierbarem Futter wird der Einsatz von chemischen Produkten empfohlen, da diese direkt wirken und dadurch in der Regel eine sicherere Wirkung als die biologischen Mittel haben.

| Silermittel      | Dosierung<br>für 100 kg<br>Futter | Pro Packung<br>Gewicht<br>Fr. | Dosierung<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter | Kosten<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter |
|------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|---|
| Säuren und Salze | 350 g                             | 25 kg                         | 79.00                                      | 2.5 kg                                  |
| Conservit        | 300 g                             | 25 kg                         | 106.70                                     | 2.1 kg                                  |
| Kofasil-Plus     | 0.3 l                             | 26 l                          | 145.00                                     | 2.1 l                                   |

| Silermittel      | Dosierung<br>für 100 kg<br>Futter | Pro Packung<br>Gewicht<br>Fr. | Dosierung<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter | Kosten<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter |
|------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|---|
| Säuren und Salze | 250 g                             | 25 kg                         | 79.00                                      | 1.5 kg                                  |
| Kofasil-Bale     | 0.4 l                             | 20 l                          | 102.00                                     | 2.4 l                                   |
| Kofasil-Plus     | 200 g                             | 25 kg                         | 106.70                                     | 1.2 kg                                  |

| Silermittel      | Dosierung<br>für 100 kg<br>Futter | Pro Packung<br>Gewicht<br>Fr. | Dosierung<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter | Kosten<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter |
|------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|---|
| Säuren und Salze | 250 g                             | 25 kg                         | 79.00                                      | 1.5 kg                                  |
| Conservit        | 0.4 l                             | 20 l                          | 102.00                                     | 2.4 l                                   |
| Kofasil-Plus     | 200 g                             | 25 kg                         | 106.70                                     | 1.2 kg                                  |

| Silermittel      | Dosierung<br>für 100 kg<br>Futter | Pro Packung<br>Gewicht<br>Fr. | Dosierung<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter | Kosten<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter |
|------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|---|
| Säuren und Salze | 250 g                             | 25 kg                         | 79.00                                      | 1.5 kg                                  |
| Conservit        | 0.4 l                             | 20 l                          | 102.00                                     | 2.4 l                                   |
| Kofasil-Plus     | 200 g                             | 25 kg                         | 106.70                                     | 1.2 kg                                  |

| Silermittel      | Dosierung<br>für 100 kg<br>Futter | Pro Packung<br>Gewicht<br>Fr. | Dosierung<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter | Kosten<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter |
|------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|---|
| Säuren und Salze | 250 g                             | 25 kg                         | 79.00                                      | 1.5 kg                                  |
| Conservit        | 0.4 l                             | 20 l                          | 102.00                                     | 2.4 l                                   |
| Kofasil-Plus     | 200 g                             | 25 kg                         | 106.70                                     | 1.2 kg                                  |

| Silermittel      | Dosierung<br>für 100 kg<br>Futter | Pro Packung<br>Gewicht<br>Fr. | Dosierung<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter | Kosten<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter |
|------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|---|
| Säuren und Salze | 250 g                             | 25 kg                         | 79.00                                      | 1.5 kg                                  |
| Conservit        | 0.4 l                             | 20 l                          | 102.00                                     | 2.4 l                                   |
| Kofasil-Plus     | 200 g                             | 25 kg                         | 106.70                                     | 1.2 kg                                  |

| Silermittel      | Dosierung<br>für 100 kg<br>Futter | Pro Packung<br>Gewicht<br>Fr. | Dosierung<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter | Kosten<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter |
|------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|---|
| Säuren und Salze | 250 g                             | 25 kg                         | 79.00                                      | 1.5 kg                                  |
| Conservit        | 0.4 l                             | 20 l                          | 102.00                                     | 2.4 l                                   |
| Kofasil-Plus     | 200 g                             | 25 kg                         | 106.70                                     | 1.2 kg                                  |

| Silermittel      | Dosierung<br>für 100 kg<br>Futter | Pro Packung<br>Gewicht<br>Fr. | Dosierung<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter | Kosten<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter |
|------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|---|
| Säuren und Salze | 250 g                             | 25 kg                         | 79.00                                      | 1.5 kg                                  |
| Conservit        | 0.4 l                             | 20 l                          | 102.00                                     | 2.4 l                                   |
| Kofasil-Plus     | 200 g                             | 25 kg                         | 106.70                                     | 1.2 kg                                  |

| Silermittel      | Dosierung<br>für 100 kg<br>Futter | Pro Packung<br>Gewicht<br>Fr. | Dosierung<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter | Kosten<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter |
|------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|---|
| Säuren und Salze | 250 g                             | 25 kg                         | 79.00                                      | 1.5 kg                                  |
| Conservit        | 0.4 l                             | 20 l                          | 102.00                                     | 2.4 l                                   |
| Kofasil-Plus     | 200 g                             | 25 kg                         | 106.70                                     | 1.2 kg                                  |

| Silermittel      | Dosierung<br>für 100 kg<br>Futter | Pro Packung<br>Gewicht<br>Fr. | Dosierung<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter | Kosten<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter |
|------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|---|
| Säuren und Salze | 250 g                             | 25 kg                         | 79.00                                      | 1.5 kg                                  |
| Conservit        | 0.4 l                             | 20 l                          | 102.00                                     | 2.4 l                                   |
| Kofasil-Plus     | 200 g                             | 25 kg                         | 106.70                                     | 1.2 kg                                  |

| Silermittel      | Dosierung<br>für 100 kg<br>Futter | Pro Packung<br>Gewicht<br>Fr. | Dosierung<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter | Kosten<br>für 1m <sup>3</sup><br>Futter |
|------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|---|
| Säuren und Salze | 250 g                             | 25 kg                         | 79.00                                      | 1.5 kg                                  |
| Conservit        | 0.4 l                             | 20 l                          | 102.00                                     | 2.4 l                                   |
| Kofasil-Plus     | 200 g                             | 25 kg                         | 106.70                                     | 1.2 kg                                  |