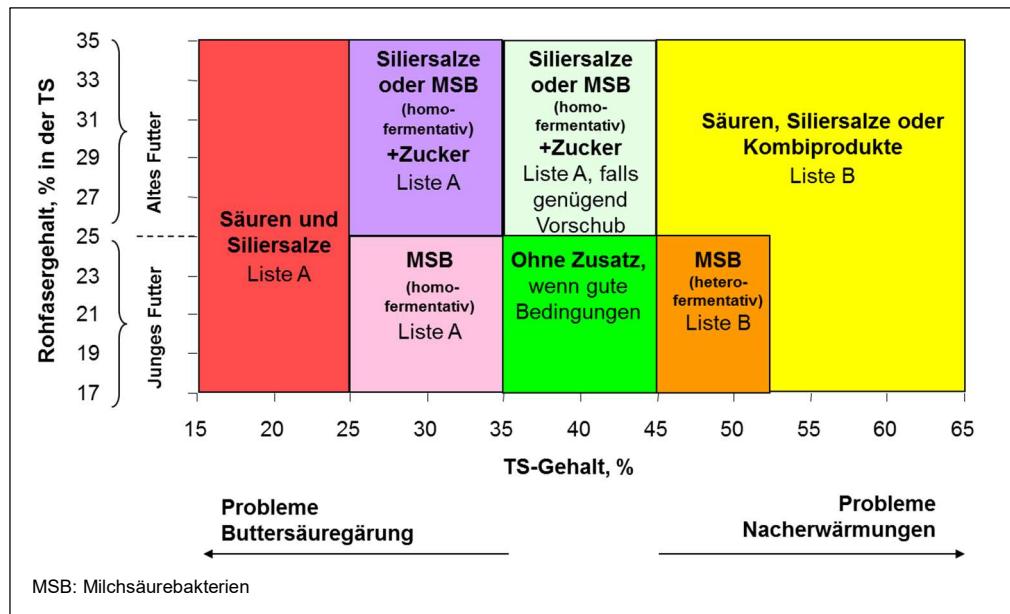


## Grundregeln

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

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



## Applikationsform: flüssig oder streufertig?

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

Bio: Mit \* markierte Produkte sind auch für den Biobetrieb zugelassen.

**Rot markierte Produkte:** Produkte mit DLG-Gütezeichen

Mehr Infos zu den DLG geprüften Produkten siehe unter

[www.guetezeichen.de/cgi-bin/gz\\_silier.cgi?sort=Firma](http://www.guetezeichen.de/cgi-bin/gz_silier.cgi?sort=Firma)

## Liste A: Siliermittel zur Förderung der Milchsäuregärung und Hemmung der Gärschädlinge

Die Wahl und Dosierung der verschiedenen Siliermittel 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 25 %

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.

Siliermittel	Dosierung für 100 kg Futter	Pro Packung Volumen bzw. Gewicht	Preis (Fr.)	Dosierung für 1 m <sup>3</sup> Futter	Kosten (Fr.) für 1 m <sup>3</sup> Futter
<b>Säuren und Salze</b>					
Conservit	350 g	25 kg	77.00	2.5 kg	7.70
Kofasil-Plus	300 g	25 kg	87.30	2.1 kg	7.35
<b>Kofasil liquid</b>	0.3 l	26 l	145.00	2.1 l	11.70

### 2. Mittelschwer silierbares Futter, TS-Gehalt über 25 %

Es können sowohl die chemischen (Säuren, Siliersalze) als auch die biologischen Siliermittel (Milchsäurebakterien-Impfzusätze inkl. Enzyme) eingesetzt werden. Dabei gilt zu beachten, dass beim Einsatz von Milchsäurebakterien-Impfzusätzen für die Bakterien genügend Nährsubstrat zur Verfügung steht. Zum Teil enthalten die Produkte genügend Nährsubstrat, andernfalls ist gemäss den Empfehlungen der Hersteller Zucker, Dextrose oder Melasse beizumischen.

Siliermittel	Dosierung für 100 kg Futter	Pro Packung Volumen bzw. Gewicht	Preis (Fr.)	Dosierung für 1 m <sup>3</sup> Futter	Kosten (Fr.) für 1 m <sup>3</sup> Futter
<b>Säuren und Salze</b>					
Conservit	250 g	25 kg	77.00	1.5 kg	4.60
Kofasil-Plus	200 g	25 kg	87.30	1.2 kg	4.20
<b>Kofasil liquid</b>	0.25 l	26 l	145.00	1.5 l	8.35

**Hinweis:** Es gibt homo- und heterofermentative Milchsäurebakterien (MSB). Die homofermentativen MSB bilden in erster Linie Milchsäure und werden zur Förderung der Milchsäuregärung eingesetzt. Die mit homofermentativen MSB behandelten Silagen weisen eine gute Gärqualität auf, sie sind jedoch oft anfälliger für Nacherwärmungen. Zum Vorbeugen von Nacherwärmungen sind die heterofermentativen MSB geeignet, die neben Milchsäure auch Essigsäure bilden. Bei den Kombiprodukten beugt die chemische Komponente den Nacherwärmungen vor und die homofermentativen MSB fördern die Milchsäuregärung.

**Achtung:** Bei Milchsäurebakterien-Impfzusätzen, Lagerungsbedingungen für das Produkt und Haltbarkeitsdauer beachten!

**Liste A (Fortsetzung)**

Siliermittel	Bio	Dosierung für 100 kg Futter	Pro Packung Gewicht	Preis (Fr.)	Dosierung für 1 m³ Futter	Kosten (Fr.) für 1 m³ Futter
<b>Milchsäurebakterien (homofermentative)</b>						
Bonsilage (flüssig)	*	0.1 g	50 g	219.00	0.6 g	2.65
<b>Bonsilage Forte flüssig</b>	*	0.2 g	100 g	225.00	1.2 g	2.70
Bonsilage Forte Granulat	*	50 g	25 kg	244.00	300 g	2.95
<b>Ecosyl 50 Granulat</b>		40 g	20 kg	142.40	240 g	1.70
<b>Ecosyl 50 Eko</b>	*	0.4 g	200 g	142.30	2.4 g	1.70
<b>Ecosyl 100 wasserlöslich</b>		0.4 g	400 g	255.90	2.4 g	1.55
Equilact (wasserlöslich)	*	1 g	200 g	105.00	6 g	3.15
<b>Josilac Classic</b>		0.6 g	150 g	34.00	3.6 g	0.80
<b>Josilac Grass</b>		0.3 g	150 g	36.00	1.8 g	0.45
<b>Kofasil Lac</b>	*	0.1 g	100 g	78.70	0.6 g	0.45
Kroni 905 Bactosil Forte		400 g	25 kg	62.10	2.4 kg	5.95
Kroni 914 Silo Solve MC		0.2 g	100 g	87.15	1.2 g	1.05
Lalsil CL HC		0.2 g	50 g	66.00	1.2 g	1.60
<b>Pioneer Sila-Bac</b>		0.1 g	50 g	112.75	0.6 g	1.35
Santelsil (wasserlöslich)		83 g	25 kg	95.00	500 g	1.90
Xtrasil BI		0.1 g	50 g	149.10	0.6 g	1.80

**Liste B: Siliermittel gegen Nacherwärmungen und Schimmelbefall Einsatz als vorbeugende Massnahme beim Einsilieren**

Siliermittel	Bio	Dosierung für 100 kg Futter	Packung Volumen/ Gewicht	Preis (Fr.)	Dosierung für 1 m³ Futter	Kosten (Fr.) für 1 m³ Futter
<b>Säuren und Salze</b>						
Kaliumsorbat		40 g	25 kg	160.40	240 g	1.55
<b>Kofa Grain pH 5</b>		0.4 l	25 l	115.25	2.4 l	11.10
Kroni 909 Stabisil		0.5 l	25 l	115.45	3 l	13.85
Lupro-Grain		0.5 l	30 l	105.50	3 l	10.55
<b>Luprosil Agro</b>		0.5 l	30 l	106.8	3 l	10.70
Mais-Conservit		300 g	25 kg	98.00	1.8 kg	7.05
Mais-Kofasil		250 g	25 kg	96.90	1.5 kg	5.80
<b>Mais Kofasil liquid</b>		0.35 l	26 l	89.20	2.1 l	7.20
RB-sil		0.6 l	1000 l	2080.00	1.8 l	3.75
Schaumasil supra NK		0.3 l	210 l	577.50	1.8 l	4.95
Silosstar liquid		0.4 l	210 l	667.80	2.4 l	7.65
Silosstar liquid HD		0.2 l	210 l	714.00	1.2 l	4.10
Silosstar Protect		200 g	25 kg	95.00	1.2 kg	4.55
Xtrasil classic		0.3 l	1000 l	1806.00	1.8 l	3.25
Xtrasil excel HD		0.15 l	1000 l	2750.00	0.9 l	2.45
<b>Milchsäurebakterien (MSB) (homo- und/oder heterofermentativ)</b>						
Josilac Extra		0.3 g	150 g	56.00	1.8 g	0.65
<b>Josilac Ferm</b>		0.3 g	150 g	44.00	1.8 g	0.50
<b>Kofasil S</b>	*	0.1 g	100 g	295.10	0.6 g	1.75

Siliermittel	Bio	Dosierung für 100 kg Futter	Pro Packung Gewicht	Preis (Fr.)	Dosierung für 1 m³ Futter	Kosten (Fr.) für 1 m³ Futter
<b>Lalsil Fresh HC</b>		0.1 g	50 g	163.00	0.6 g	1.95
NH 708 uroSIL	*	0.25 l	25 l	64.00	1.5 l	3.85
<b>Pioneer Sila-Bac Stabilizer</b>		0.1 g	50 g	112.75	0.6 g	1.35
Silo-Fit	*	0.25 l	25 l	62.50	1.5 l	3.75
Xtrasil FI		0.03 g	50 g	171.70	0.2 g	0.70
AKT Forage		2.5 l	3 l	360.00	15 l	1.80
<b>Kombination chemische Komponente + MSB (homo- und/oder heterofermentative)</b>						
Combisil		50 g	20 kg	338.00	300 g	5.05
Ecocorn DoubleAction fl.		10 g	4.6 kg	192.00	60 g	2.50
Euro-Silco 7.5		15 g	7.5 kg	184.50	90 g	2.20
Kroni 908 Bactosil Plus		50 g	7 kg	82.30	300 g	3.50
Multifor-Sil CC		50 g	20 kg	262.00	300 g	3.90
Silosstar Mais Granulat		100 g	25 kg	135.00	600 g	3.25

**Liste A/B: Siliermittel, die sowohl zur Förderung der Milchsäuregärung als auch gegen Nacherwärmungen wirksam sind**

Säuren und Salze						
Kofasil Bale		0.4 l	20 l	102.00	2.4 l	12.25
<b>Kombination chemische Komponente + MSB (homo- und heterofermentative)</b>						
Silasil Mais Pro		300 g	30 kg	114.00	1.8 kg	6.85
Silosstar Mais		100 g	25 kg	135.00	600 g	3.25
<b>Kombination MSB (homo- und heterofermentative)</b>						
Bonsilage Alfa	*	0.2 g	100 g	245.00	1.2 g	2.95
<b>Bonsilage CCM flüssig</b>	*	0.1 g	50 g	190.00	0.6 g	2.30
Bonsilage CCM Granulat	*	50 g	25 kg	208.50	300 g	2.50
Bonsilage Fit G	*	0.2 g	100 g	247.00	1.2 g	2.95
Bonsilage Fit M	*	0.2 g	200 g	328.00	1.2 g	1.95
Bonsilage Fit M Granulat		25 g	25 kg	348.00	150 g	2.10
<b>Bonsilage Plus flüssig</b>	*	0.1 g	50 g	230.00	0.6 g	2.75
Bonsilage Protect		0.2 g	100 g	243.00	1.2 g	2.90
Bonsilage Speed G	*	0.2 g	100 g	247.00	1.2 g	2.95
Bonsilage Speed M	*	0.2 g	200 g	328.00	1.2 g	1.95
<b>Ecocool</b>		0.25 g	250 g	178.50	1.5 g	1.05
<b>Josilac Combi</b>		0.3 g	150 g	48.00	1.8 g	0.55
Kroni 905 Bactosil Forte	*	400 g	25 kg	73.05	2.4 kg	7.00
Kroni 910 Silo Solve FC EKO	*	0.2 g	100 g	113.25	1.2 g	1.35
Kroni 912 Silo Solve FC		0.2 g	100 g	133.25	1.2 g	1.60
Lalsil Combo	*	0.1 g	50 g	163.00	0.6 g	1.95
Lalsil Dry HC		0.2 g	100 g	170.00	1.2 g	2.05
Navi-Sil Combi	*	0.1 g	100 g	235.80	0.6 g	1.40
Pioneer 11 CFT		0.1 g	50 g	131.20	0.6 g	1.55
Pioneer 11 GFT		0.1 g	50 g	131.20	0.6 g	1.55
Xtrasil CE		0.07 g	50 g	163.30	0.4 g	1.30