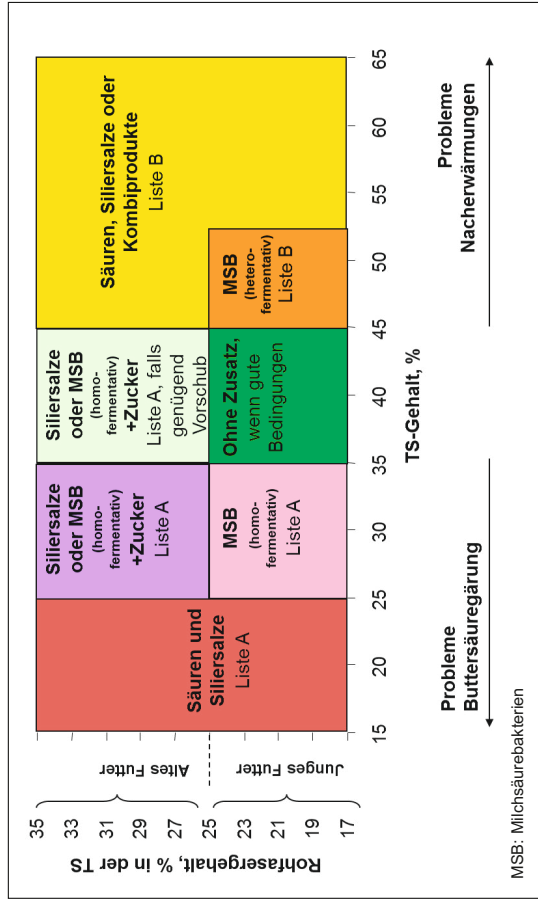


**SILIERMITTEL: Dosierungen und Preise 2016**

**Grundregeln**

1. Bei guten Silierbedingungen und richtiger Siliertechnik sind in der Regel keine Siliermittel zur Verbesserung der Gärqualität nötig
2. Sehr schwer silierbares Futter (nass und verschmutzt) gehört nicht in den Silo
3. 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
4. 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.dlg.org/siliermittel.html](http://www.dlg.org/siliermittel.html)

Zusammenstellung: U. Wyss, Agroscope – Institut für Nutztierwissenschaften INT, 1725 Posieux

**Liste A: Siliermittel zur Förderung der Milchsäuregärung und Hemmung der Gärshädlinge**

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 vereinfachtenweise 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.

Siliermittel	Dosierung für 100 kg Futter	Pro Packung		Dosierung für 1 m <sup>3</sup>		Kosten (Fr.) für 1 m <sup>3</sup>	
		Volumen bzw. Gewicht	Preis (Fr.)	Futter	Futter	Futter	Futter
Conservit	350 g	25 kg	77.00	2.5 kg	7.70		
<b>Kofasil-Plus</b>	300 g	25 kg	97.40	2.1 kg	8.20		
<b>Kofasil liquid</b>	0.3 l	26 l	145.00	2.1 l	11.70		

**2. Mittelschwer silierbares Futter, TS-Gehalt über 20 %**

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		Dosierung für 1 m <sup>3</sup>		Kosten (Fr.) für 1 m <sup>3</sup>	
		Volumen bzw. Gewicht	Preis (Fr.)	Futter	Futter	Futter	Futter
Conservit	250 g	25 kg	77.00	1.5 kg	4.60		
<b>Kofasil-Plus</b>	200 g	25 kg	97.40	1.2 kg	4.70		
<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 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 m <sup>3</sup> Futter	Kosten (Fr.) für 1 m <sup>3</sup> Futter
<b>Säuren und Salze</b>						
Conservit liquid		0.5 l	30 l	104.50	3 l	10.45
Kaliumsorbat		40 g	25 kg	157.30	240 g	1.50
<b>Kofa Grain pH 5</b>		0.4 l	25 l	115.25	2.4 l	11.05
Lupro-Grain		0.5 l	30 l	93.60	3 l	9.35
<b>Luprosil Agro</b>		0.5 l	30 l	99.90	3 l	10.00
Mais-Conservit		300 g	25 kg	98.00	1.8 kg	7.05
<b>Mais-Kofasil</b>		250 g	25 kg	103.90	1.5 kg	6.25
<b>Mais Kofasil liquid</b>		0.35 l	26 l	89.20	2.1 l	7.20
RB-sil		0.6 l	1000 l	2260.00	1.8 l	4.05
Schaumasil supra NK		0.3 l	210 l	564.90	1.8 l	4.85
Silostar liquid		0.4 l	210 l	640.50	2.4 l	7.30
Silostar liquid HD		0.2 l	210 l	682.50	1.2 l	3.90
Silostar Protect		200 g	25 kg	92.50	1.2 kg	4.45
<b>Milchsäurebakterien (MSB) (homo- und/oder heterofermentative)</b>						
<b>Bonsilage CCM flüssig</b>	*	0.1 g	50 g	183.00	0.6 g	2.20
Bonsilage CCM Granulat	*	50 g	25 kg	203.00	300 g	2.45
Bonsilage GKS	*	0.1 g	100 g	308.00	0.6 g	1.85
<b>Bonsilage Mais flüssig</b>	*	0.1 g	100 g	305.00	0.6 g	1.85
Bonsilage Mais Granulat	*	25 g	25 kg	325.00	150 g	1.95
<b>Bonsilage Plus flüssig</b>	*	0.1 g	50 g	223.00	0.6 g	2.70
Bonsilage Plus Granulat	*	50 g	25 kg	243.00	300 g	2.90
<b>Kofasil S</b>	*	0.1 g	100 g	295.10	0.6 g	1.75
Laisil Fresh HC	*	0.1 g	50 g	170.00	0.6 g	2.05
NH 708 uroSIL	*	0.25 l	25 l	64.00	1.5 l	3.85
Pioneer 11 CFT	*	0.1 g	50 g	134.25	0.6 g	1.60
Pioneer 11 GFT	*	0.1 g	50 g	134.35	0.6 g	1.60
<b>Pioneer Sila-Bac Stabilizer</b>	*	0.1 g	50 g	115.80	0.6 g	1.40
Silo-Fit	*	0.25 l	25 l	62.50	1.5 l	3.75
Silo Solve Cool	*	0.1 g	100 g	220.40	0.6 g	1.30
<b>Kombination chemische Komponente + MSB (homo- und/oder heterofermentative)</b>						
Combisil		50 g	20 kg	295.00	300 g	4.45
Eccorn DoubleAction		10 g	4.6 kg	187.10	60 g	2.45
Euro-Silico 7.5		15 g	7.5 kg	138.25	90 g	1.65
Fireguard W.S.		18 g	7.5 kg	255.00	108 g	3.70
Kroni 908 Bactosil Plus		50 g	20 kg	204.15	300 g	3.05
Multifor-Sil CC		50 g	20 kg	259.00	300 g	3.90
Sil-All Fireguard		50 g	20 kg	222.00	300 g	3.35
Silasil Mais Pro		300 g	30 kg	107.10	1.8 kg	6.45
Silostar Mais Granulat		100 g	25 kg	164.50	600 g	3.95

**Liste A: Milchsäurebakterien (homofermentative)**

Siliermittel	Bio	Dosierung für 100 kg Futter	Pro Packung Gewicht	Preis (Fr.)	Dosierung für 1 m <sup>3</sup> Futter	Kosten (Fr.) für 1 m <sup>3</sup> Futter
All-Sil Granular		50 g	20 kg	230.00	300 g	3.45
<b>Bonsilage (flüssig)</b>	*	0.1 g	50 g	212.00	0.6 g	2.55
Bonsilage (Granulat)	*	50 g	25 kg	218.00	300 g	2.80
<b>Bonsilage Forte flüssig</b>	*	0.2 g	100 g	218.00	1.2 g	2.60
Bonsilage Forte Granulat	*	50 g	25 kg	238.00	300 g	2.85
<b>Ecosyl 50 Granulat</b>	*	40 g	20 kg	138.90	240 g	1.65
<b>Ecosyl 100 wasserlöslich</b>	*	0.4 g	400 g	248.70	2.4 g	1.50
Equilact (wasserlöslich)	*	1 g	200 g	105.00	6 g	3.15
<b>Kofasil lac</b>	*	0.1 g	100 g	78.70	0.6 g	0.45
Kroni 905 Bactosil Forte	*	400 g	25 kg	68.05	2.4 kg	6.55
Kroni Silo Solve MC	*	0.2 g	100 g	102.50	1.2 g	1.25
Laisil CL HC	*	0.2 g	50 g	67.60	1.2 g	1.60
Naturasil (Konzentrat)	*	1 g	250 g	110.00	6 g	2.65
<b>Pioneer Sila-Bac</b>	*	0.1 g	50 g	115.80	0.6 g	1.40
Santelsil (wasserlöslich)		83 g	25 kg	95.00	500 g	1.90
Sil All 4x4 FVA		0.2 g	400 g	772.00	1.2 g	2.30
Sil All 4x4 W.S.		0.5 g	250 g	200.00	3 g	2.40
Silo Solve MC	*	0.2 g	200 g	191.70	1.2 g	1.15
Topsilage	*	300 g	25 kg	58.95	1.8 kg	4.25

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

Siliermittel	Bio	Dosierung für 100 kg Futter	Pro Packung Gewicht/ Volumen	Preis (Fr.)	Dosierung für 1 m <sup>3</sup> Futter	Kosten (Fr.) für 1 m <sup>3</sup> Futter
<b>Säuren und Salze</b>						
Kofasil Bale		0.4 l	20 l	102.00	2.4 l	12.25
<b>Kombination MSB (homo- und heterofermentative)</b>						
Bonsilage Alfa	*	0.2 g	100 g	239.00	1.2 g	2.85
Bonsilage Extra	*	0.1 g	50 g	232.00	0.6 g	2.80
Bonsilage Protect	*	0.2 g	100 g	236.00	1.2 g	2.85
Eccool Corn		0.25 g	250 g	166.50	1.5 g	1.00
Eccool Grass		0.45 g	450 g	230.30	2.7 g	1.40
Kroni Silo Solve AS 200		0.2 g	100 g	153.75	1.2 g	1.85
Kroni Silo Solve FC	*	0.2 g	100 g	153.75	1.2 g	1.85
Laisil Dry HC		0.2 g	100 g	170.00	1.2 g	2.35
Silo Solve Combi	*	0.2 g	200 g	245.00	1.2 g	1.45
Silo Solve FC		0.2 g	200 g	247.00	1.2 g	1.50