



Wirkungsweise von Siliermitteln

Besserer Siliererfolg

- Auf dem Feld: Nach dem Schneiden entstehen erste Trockenmasseverluste durch die Atmung der Pflanze. Kohlenhydrate (hauptsächlich Zucker) werden abgebaut.
- Die in dieser Phase entstehenden Verluste werden auf 1 – 2 % geschätzt.
- Durch hohe Erntegeschwindigkeit, kurze Feldliege- und Erntedauer (Gras) sowie gute Verdichtung lassen sich Verluste verringern. Wenig verstrohtes Erntegut ist von Vorteil.
- In der Silomiete: Eine rein homofermentative Silierung wäre theoretisch nahezu verlustfrei.
- In der Praxis werden die durchschnittlichen Verluste einer erfolgreichen Silierung ohne Siliermittelzusatz mit 4 % beziffert. Diese Silierverluste können durch homofermentative Milchsäurebakterien moderner Siliermittel um 1/4 oder mehr reduziert werden.
- Speziell bei erschwerten Silierbedingungen (z.B. feuchtes oder stark verschmutztes Gras oder Luzerne) senken Siliermittel das Fehlgärungsrisiko deutlich ab.
- Zudem vermindern Siliermittel auch den Eiweiß-Abbau: Je schneller der Silierprozess abläuft, desto besser die Eiweiß-Qualität.

Weniger Nacherwärmung

- Durch Luftzutritt ins Silergut können Verluste von mehr als 20 % der Energie entstehen.
- Die im obersten Meter der Silagemiete enthaltene Menge Silergut umfasst in Fahrsilos häufig 20 % oder mehr der Gesamtsilagemenge. Insbesondere in diesem Bereich wird von enormen Verlusten berichtet.
- Bei gutem Siliermanagement sind Verluste an der Anschnittfläche das größte Problem. Bei optimalen Ernte- und Silierbedingungen ist von mindestens 7 – 10 % TM-Verlusten auszugehen. Alle durch Nacherwärmung entstehenden Verluste kommen noch hinzu.
- Verluste betreffen immer die wertvollsten Anteile der Silage, also Stärke und Zucker. Entsprechend müssen Verluste mit gleichwertigen Futtermitteln wie Körnermais im Rahmen der Rationsgestaltung ausgeglichen werden.
- Milchsäurebakterien der Art L.Buchneri vermindern nachweislich Nacherwärmungsprobleme. Zusammen mit anderen Maßnahmen tragen sie zur Verlustminimierung bei.

Höhere Abbaugeschwindigkeit im Pansen

- Anders als L.buchneri Bakterien bisheriger Siliermittel produziert das nur in Pioneer Produkten enthaltene Milchsäurebakterium L.buchneri LN40177 während der Silierung spezielle Enzyme.
- Diese Enzyme lösen Verbindungen zwischen Lignin und anderen Zellwandbestandteilen. Der Fasergehalt wird nicht verändert, aber die Faser-Abbaugeschwindigkeit im Pansen steigt an.
- Bei Verfütterung von so behandelten Silagen können häufig andere Futtermittel reduziert werden. In einer maislastigen Beispielration mit 22,5 kg/Tag Maissilage zeigen Praxiserfahrungen, dass ca. 0,9 kg/Tag Körnermais und ca. 0,3 kg/Tag Soja Extraktionsschrot (44 % XP) aus der Ration genommen werden können.

Entscheidungshilfe für die Wahl von PIONEER Siliermitteln in Gras

Ausgangssituation	Produktempfehlung	Merkmale
	<u>Schnittzeitpunkt mittel / spät:</u>  11GFT	Mehr Faserverdaulichkeit für das verholzte Gras. Besserer Siliererfolg und weniger Nacherwärmung.
	<u>Schnittzeitpunkt früh:</u> SILA-BAC® Kombi	Besserer Siliererfolg und weniger Nacherwärmung für die Silage aus jungem, wenig verholztem Gras.
Anspruchsvolle Silierbedingungen oder Nacherwärmung		
	SILA-BAC®	<ul style="list-style-type: none"> • Schnelle, tiefe und effiziente pH-Wert Absenkung • Bei verlängerter Feldliegezeit oder • Bei feuchtem Gras oder eiweißreichen Aufwüchsen
	SILA-BAC® Stabilizer	<ul style="list-style-type: none"> • Deutliche Reduzierung des Nacherwärmungsrisikos durch rein heterofermentative Milchsäurebakterien

Entscheidungshilfe für die Wahl von PIONEER Siliermitteln in Mais

Ausgangssituation	Produktempfehlung	Merkmale
	<u>Rinderfütterung:</u>  11CFT	<ul style="list-style-type: none"> • Bessere Futtereffizienz • Schnelle und bessere Faserverdaulichkeit • Schnelle pH-Wert Absenkung • Verringertes Nacherwärmungsrisiko
	<u>Biogas:</u>  11CH4	
Nacherwärmungsprobleme sowie CCM, LKW, Feuchtmais		
	SILA-BAC® Stabilizer	<ul style="list-style-type: none"> • Deutliche Reduzierung des Nacherwärmungsrisikos durch rein heterofermentative Milchsäurebakterien



Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division GmbH

Apensener Str. 198 · 21614 Buxtehude

Tel.: 0 41 61 / 7 37-0 · Fax: 0 41 61 / 7 37-100 · www.pioneer.com/de

®, ™, SM sind Marken und Dienstleistungsmarken von DuPont, Pioneer oder ihrer jeweiligen Rechtsinhaber. © 2016 PHII.