



## ■ Entscheidungshilfe für die Siliermittelwahl

Zielsetzung	Produktempfehlung
	<p>Für Rinderfütterung: <b>11CFT</b></p> <p>Für Biogasproduktion: <b>11CH4</b></p>
	<p>Für alle silierfähigen Futterarten <b>SILA-BAC® Stabilizer</b></p>

 **Unser Angebot umfasst optional:**

- Standard-Frischmais-Analyse
- Intensive Probenlogistik zur Erntevorbereitung
- Umfassende regionale Sorten- und Anbauberatung durch Interpretation der Untersuchungsergebnisse



## ■ Gebindegrößen

Gebindegröße	Zur Behandlung von... t Siliergut	Entspricht ca. ... ha Mais
0,5 l	50 t	1 ha
2,5 l	250 t	5 ha
5 l	500 t	10 ha

**Die Siliermittel-Revolution:  
Schließt Nährstoffe auf.  
Setzt Energien frei.**

**11CFT**

**Das einzige Siliermittel mit patentierter Fasertechnologie für Maissilage!**



Weitere Infos zu unserer Dosiertechnik:



**Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division GmbH**

Apensener Straße 198 • 21614 Buxtehude

Tel.: 0 41 61 / 737-0 • Fax: 0 41 61 / 737-100

Internet: [www.pioneer.com/de](http://www.pioneer.com/de)

Das DuPont Oval Logo ist ein eingetragenes Warenzeichen von DuPont.  
®, ™, SM sind Warenzeichen und Dienstleistungsmarken von Pioneer. © 2014 PHII.



# Die Siliermittel-Revolution



## Das kann PIONEER® 11CFT

PIONEER® 11CFT enthält den patentierten *Lactobacillus buchneri* Bakterienstamm LN40177:

- Reduziert die Verholzungen** durch während der Silierung freigesetzte Enzyme (Ferulatesterasen).
- Verbessert die aerobe Stabilität** durch kontrolliert freigesetzte Essigsäure.

PIONEER® 11CFT enthält darüber hinaus den patentierten homofermentativen Bakterienstamm *L. casei* 32909:

- Für eine **schnelle und effiziente Silierung** (Absenkung des pH-Wertes).
- Schafft optimale Bedingungen** für das Wachstum des enzymfreisetzen Stammes *Lactobacillus buchneri* LN40177 – für mehr Enzymaktivität.

Durch einzigartige Fasertechnologie werden Ligninverbindungen gelöst

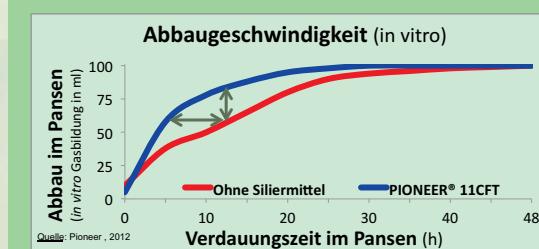


**Phase 1** – Speziell selektierte Milchsäurebakterien der Art *Lactobacillus buchneri* produzieren Enzyme (Abb. 1) zur Lösung von Ligninverbindungen (Abb. 2), wodurch sich die Zellwandverdaulichkeit erhöht.

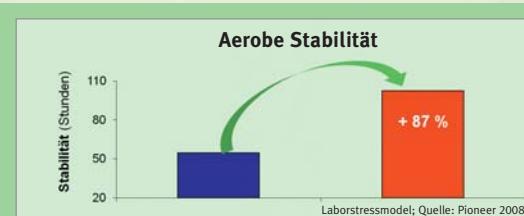
**Phase 2** – Abbau der aufgeschlossenen Zellwandfasern durch die Pansen-Mikroorganismen (Abb. 3). Die Verholzung, ein Schutzmechanismus der Pflanzenfaser, wird so umgangen. Damit lassen sich die Potenziale der Natur signifikant erschließen und die Silage wird viel besser verwertet.

## So wirkt PIONEER® 11CFT

- Schnellere Verdauung der durch die Enzyme vom Lignin abgespaltenen Zellwandfasern.
- Die Abbaugeschwindigkeit der vom Lignin abgespaltenen Zellwandkomponenten erhöht sich. Sie nähert sich dem Niveau schneller abbaubarer Kohlenhydrate wie Stärke oder lösliche Fasern.
- Bei der Rationsberechnung können für die B1- und B3-Faktion erhöhte Abbauraten berücksichtigt werden.
- Der Strukturwert behandelter Silagen ändert sich nicht.
- Kontrolliert freigesetzte Essigsäure verbessert die aerobe Stabilität.



Die grünen Pfeile zeigen: Durch PIONEER® 11CFT wurde die Abbaugeschwindigkeit wesentlich beschleunigt und so früher mehr Energie freigesetzt.



## Mit PIONEER® 11CFT Rationskosten senken

- Während der Silierung gebildete Ferulatesterasen beschleunigen den ruminalen Faserabbau ohne Veränderung des Strukturwerts.
- Die erhöhte Freisetzung kurzkettiger Fettsäuren kann im Rahmen der Rationsumgestaltung genutzt werden.



Beispiel\* für eine maislastige Ration mit 22,5 kg (FM) 11CFT behandelter Maissilage je Kuh und Tag

Reduzierung der Nacherwärmungsverluste um über 50%**	0,03 €/Kuh, Tag
Reduzierung des Rationsanteils von Körnermais um 700 g/Tag und von Sojaschrot um 450 g/Tag***	0,30 €/Kuh, Tag
Kosten für Siliermitteleinsatz (11CFT) für 22,5 kg (FM) Maissilage	0,05 €/Kuh, Tag
Kosten für zusätzliche Futteraufnahme von 2,7 kg (FM) 11CFT-behandelter Maissilage	0,12 €/Kuh, Tag
<b>Ihr Vorteil bei einer Herde mit 100 Kühen</b>	<b>16 €/Tag</b>

\* Modellrechnung für eine für ca. 41 kg/Tag Milch mit CNCPS (V6.1.32) berechnete Ration unter Berücksichtigung von mit Fermentics™ gemessenen Kohlenhydratabbauräten PIONEER® 11CFT behandelter Maissilagen.

\*\* Bei einem Preis für durchsilierte Maissilage von 20 €/t ab Platte

\*\*\* Bei einem Körnermaispreis von 140 €/t und einem Preis für Sojaschrot von 360 €/ha