

Dosiertechnik von Pioneer

APPLI-PRO® SLV

Super Low Volume
Application System



APPLI-PRO® SLV ist das Minimaldosiergerät aus dem Hause Pioneer. Die robuste und unkomplizierte Bauweise, die einfache Handhabung des Dosiergerätes und die Dosierung von PIONEER Siliermitteln ohne Wasserzusatz (Minimaldosierung) sind besondere Eigenschaften des Gerätes.

1. Kein Wassertank erforderlich
2. Unempfindliche, robuste Technik, kombiniert mit Minimaldosierung
3. Einfache Montage
4. Sehr schnelles und einfaches Befüllen: 2,5 Liter beimpfen 250 t Siliergut
5. Reduzierung des Wasserbedarfs um bis zu 99%
6. Einfache, praxiserprobte Bedienung
7. Eine universelle Version für alle Erntemaschinen
8. Kein Verstopfen der Düseneinheit durch Hochdrucktechnik

Der 360°-Service für Biogasprofis



Unser Angebot umfasst optional:

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

Für Biogasanlagen bieten wir darüber hinaus einen Rundumservice mit individueller Auswertung spezifischer Parameter. Derart umfassend intensiv beraten und betreut vor Ort werden Sie nur von Pioneer.

Die Siliermittel-Revolution:



Zur Effizienzsteigerung in der Biogasproduktion



Neue Praxisversuche beweisen
+ 8,5%
mehr Methan
(pro kg oTM Silage)

Das DuPont-Oval Logo ist ein eingetragenes Warenzeichen von DuPont. ®, TM, SM sind Warenzeichen und Dienstleistungsmarken von Pioneer. © 2013 PHIL.

DU PONT

PIONEER

www.pioneer.com/de

DU PONT

PIONEER

11CH4

Die Siliermittel-Revolution

Die Grundfutterleistung ist von entscheidender Bedeutung für die Wirtschaftlichkeit. Eine wichtige Rolle spielt die Lignifizierung von Faserbestandteilen des Grobfutters durch ihren deutlichen Einfluss auf die Abbaubarkeit und Abbaugeschwindigkeit der Fasern. Angesichts hoher und weiter steigender Betriebsmittelpreise eröffnet der neuartige, die Verholzung reduzierende Wirkmechanismus von PIONEER® 11CFT, PIONEER® 11CH4 und PIONEER® 11GFT neue Wege zur Steigerung der Grundfutterleistung.

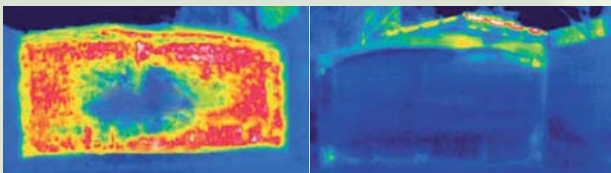
Durch die einzigartige Faser-Technologie werden Ligninverbindungen gelöst



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 Mikroorganismen im Pansen (Abb. 3) und Biogasfermenter. 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.

Geringere Nacherwärmung



Unbehandelte Silage – Nacherwärmungsrisiko (Beispiel)

Behandelte Silage – geringeres Nacherwärmungsrisiko (Beispiel)

11CH4

Optimierung der Silageleistungen

PIONEER® 11CH4 enthält den einzigartigen *Lactobacillus buchneri* LN40177 Stamm, der die aerobe Stabilität verbessert und gleichzeitig zusätzliche Energie durch den Aufschluss der Lignin-Zellulose-Verbindungen freisetzt.

- Bessere Faserverdaulichkeit erhöht die Methanausbeute durchschnittlich um 8,5%.**
 Durch die vom *L. buchneri* Stamm LN40177 freigesetzte Ferulatesterase erhöht sich sowohl in Labor- als auch in Praxis-Versuchen die Methanausbeute (m³/t oTM).
- Schnellerer Substratabbau**
 Durch Ligninabspaltung erfolgt ein schnellerer und besserer Abbau der Pflanzenfaser. Dadurch wird das Substrat fließfähiger und die Raumbelastungen sinken.
- Verbesserte aerobe Stabilität**
 Durch kontrollierte Bildung von Essigsäure und 1,2 Propandiol wurden in Laborversuchen die aeroben Verluste um durchschnittlich 4,5% reduziert.

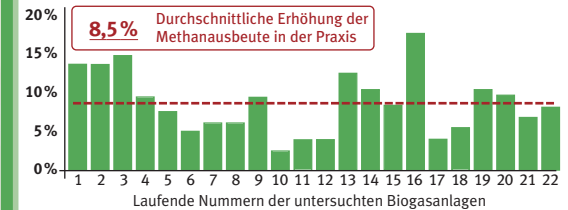


11CH4

Praxis-Check

Ergebnisse von 22 Praxisversuchen

Erhöhung der Methanausbeute durch PIONEER® 11CH4 (bezogen auf die Methanausbeute in m³/t oTM)



• 8,5 % höhere Methanausbeute

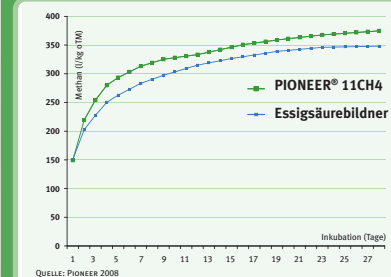
- Substrateinsparung ist möglich
- **Geringere Rührintensität durch bessere Viskosität**
– niedrigerer Eigenstromverbrauch und weniger Verschleiß der Rührwerke
- **Verbesserte aerobe Stabilität**

Laborversuche

34 unabhängige Laborversuche

(Batchversuche von Gras- und Maissilagen)

Mehr Methan als bei heterofermentativen Bakterien ohne Wirkmechanismus



• 8 % höhere Methanausbeute

- **Schnellerer Substratabbau**
- **Verbesserte aerobe Stabilität**

