



ECOSYL™



DA Ecocorn™

*Silierungsmittel für
Maissilagen
Getreide GPS und
CCM Feuchtkornsilagen*

**Double
Action**

MTD/1™

volac 

Konservierungsstoff und Milchsäurebakterien im Kombipack

DA Ecocorn bietet die Vorteile von zwei Siliermitteln in einem Produkt – mit allen belegten Vorteilen hinsichtlich des Silierprozesses und der Ergebnisse in der tierischen Veredlung, bewirkt durch den Hochleistungsstamm MTD/1 *Lactobacillus plantarum*. Dazu kommt eine verbesserte aerobe Stabilität durch Kaliumsorbat, ein sicheres und nicht korrosives Konservierungsmittel, zugelassen für Lebens – und Futtermittel. Beides zusammen in einem Gebinde, schnell einsetzbar.



Mais – und Getreideganzpflanze sind jeweils energiereiches Siliergut. Es kommt hier darauf an, soviel wie möglich der vorhandenen Energie zu bewahren. Geringe Verluste entstehen immer durch den Silierprozess. Das größte Potenzial für Verluste bietet aber dann eine aerobe Instabilität bei der Entnahme. Mit höheren Trockenmassegehalten steigt das Risiko dazu.

Bei unbehandelter Maissilage können die Energieverluste durch aerobe Instabilität (Erwärmung und Verpilzung) 15 % - im Extremfällen bis zu 50 % betragen.

Chemische Wirkung

Der Konservierungsstoff reduziert bei fallendem pH Wert das Wachstum der Hefen und der Pilze, die Verursacher der aeroben Instabilität. Dadurch werden die Verluste reduziert und man erhält eine verbesserte Qualität und schmackhaftere Silage.

Die Abbildungen in der rechten Spalte zeigen die Ergebnisse von Untersuchungen der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft FAL und INRA. Sie lassen den hohen Wirkungsgrad dieser bio-chemischen Konservierung auf die aerobe Stabilität erkennen.

Maissilage - FAL Kombination: Konservierungsstoff + MTD/1		
	Unbehandelt	DA ECOCORN
Hefen	4.000	-
Schimmel	60.000	-
Stabil (Tage)	3,75	7*
Aerobe TM Verluste	7,2%	0%

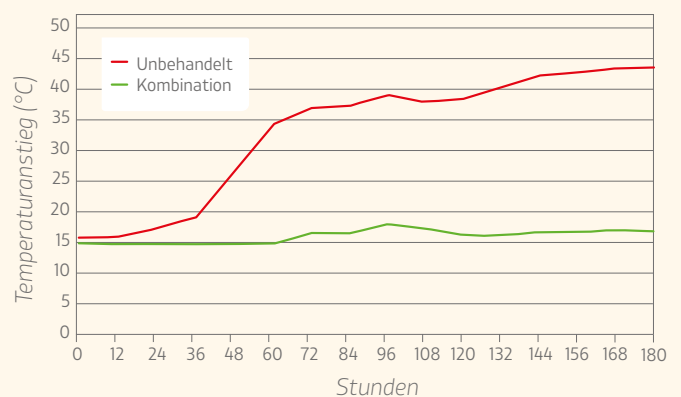
*Bei drei Tagen Differenz wurde der Versuch abgebrochen, auch wenn die behandelte Silage noch stabil war.

In weiteren Versuchen mit Maissilagen und mit GPS hat DA Ecocorn die aerobe Stabilität bis zu 10 Tagen verlängert:

	Zeit in Stunden bis zum Beginn des Temperaturanstieges	
	Unbehandelt	DA ECOCORN
Weizen GPS	58	192 (+134)
Gerste GPS	50	126 (+76)
Maissilage	30	202 (+172)

Praxiserhebungen u.a. in Deutschland und UK bestätigen diese Versuchsergebnisse.

Maissilage - INRA Kombination: Konservierungsstoff + MTD/1



Versuche haben bewiesen, dass die behandelte Silage länger stabil ist. Auf dem Futtertisch bleibt das Futter kalt.

	Stabilität in Tagen	
	Unbehandelt	DA ECOCORN
Weizen GPS	2.4	8.0
Gerste GPS	2.1	5.3
Maissilage	1.3	8.4

Biologische Wirkung

MTD/1 ist ein besonderer Hochleistungsstamm *Lactobacillus plantarum*. Mit einem Spektrum verschiedener Futterpflanzen und unterschiedlichen Silierbedingungen hat er bewiesen, dass er den Silierprozess und die tierische Veredlungsleistung verbessert.

MTD/1 verbessert die Geschwindigkeit und Effizienz des Silierprozesses, er reduziert die Verluste und verbessert die Schmackhaftigkeit, wie in der nachfolgenden Tabelle für Maissilage zu sehen ist.

Durchschnitt aus 5 Versuchen	unbehandelt	MTD/1
pH	4.0	3.8
Milchsäure/VFA	2.9	4.9
NH3 N (g/kg Gesamt N)	7.4	5.6

Mit 15 unabhängigen Milchleistungsversuchen hat MTD/1 mehr als alle anderen Milchsäurebakterienstämme bewiesen, die tierische Veredlungsleistung zu verbessern.

Versuche mit Mais - und Getreideganzpflanzensilage erbrachten Steigerungen der Milchleistung von 1,8l beziehungsweise von 2,2l pro Kuh und Tag :

	Trockenmasse Aufnahme kg / Kuh / Tag		Milchleistung kg / Kuh / Tag	
	unbehandelt	MTD/1	unbehandelt	MTD/1
Mais	11.4	12.6	36.5	38.3 (+1.8)
GPS *	21.1	21.8	35.3	37.5 (+2.2)

*Gesamt TMR TM Futteraufnahme

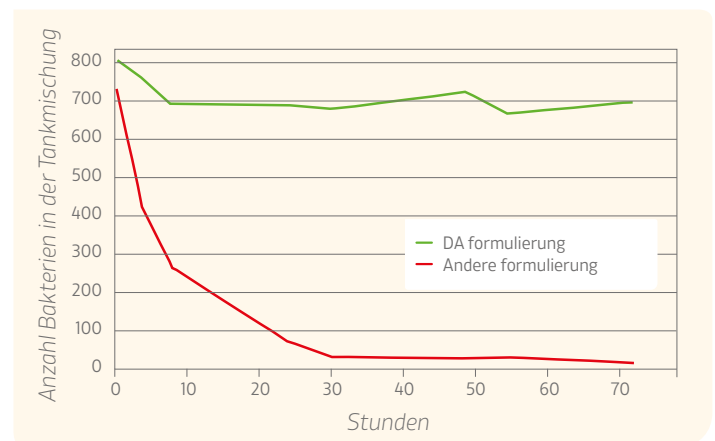
Double Action

Mais – und Ganzpflanzensilagen neigen bei der Entnahme oft zur aeroben Instabilität. Das resultiert in Trockenmasseverlusten, reduzierter Futteraufnahme und Leistungseinbußen.

Kaliumsorbit hemmt die Hefen und Pilze, die die aerobe Instabilität hervorrufen, außerordentlich wirksam. Da es aber auch Bakterien hemmt, würde es normalerweise auch die Milchsäurebakterien im Siliermittel hemmen.

Eine einzigartige Formulierungstechnik hat es ermöglicht, dass MTD/1 Bakterien und Kaliumsorbit in DA Ecocorn in einem Produkt kombiniert werden können.

Die folgende Darstellung zeigt, dass mit dieser speziellen Formulierung die Bakterien nicht geschädigt werden. In anderen typischen Formulierungen ist hingegen die Hälfte der Bakterien schon innerhalb von 4 Stunden nach dem Mischen im Tank tot.



Versuche haben bewiesen, dass die Kombination von MTD/1 Bakterien mit Kaliumsorbit die Leistungsfähigkeit des Silierimpfmittels nicht beeinträchtigt. Es besteht kein Unterschied in der pH Wert Absenkung und der Milchsäureproduktion.

Weizen GPS	unbehandelt	MTD/1	MTD/1+ Sorbat
pH	4.5	4.0	3.9
Milchsäure g / kg TM	7.6	16.5	16.3

ECOSYL™

DA Ecocorn®

Einsatz

- Erhältlich wasserlöslich oder als Granulat
- Ein Gebinde für 50 Tonnen Siliergut
- Flüssigdosierung mit 2l/Tonne
- Stabilität der Bakterien im Tank 48h
- Granulatdosierung mit 400g/Tonne
- Produkthaltbarkeit :Ungeöffnete Kanister/Säcke können 30 Monate kühl und trocken gelagert werden. Geöffnete Säcke innerhalb von drei Tagen verbrauchen.
- GMO frei



Ecosyl Siliermittel werden weltweit vertrieben. Im Jahr 2011 erhielt Ecosyl Products Ltd. den Queen's Award für Enterprise für Innovation.



Produktgarantie : Volac International Limited garantiert, dass Ecosyl 100, vorausgesetzt das Produkt wurde den Empfehlungen entsprechend gelagert, das Siliergut pro Gram mit mindestens 100.000 lebenden Milchsäurebakterien *Lactobacillus plantarum* des Stammes MTD/1 (NCIMB 40027) beimpft. Andernfalls wird das Produkt kostenlos ersetzt. Diese Garantie tritt in Kraft, wenn das Produkt bei einem autorisierten Vertreter gekauft wurde und vor dem Ablaufdatum eingesetzt wird. Die Zählmethode müssen denen der zwischen Volac und der nationalen Sammlung industrieller - und Meeresbakterien (NCIMB) vereinbarten Methoden entsprechen. Die Schadensersatzpflicht von Volac unter dieser Garantie soll nicht über der Bereitstellung des Ersatzproduktes liegen. Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht berührt. Der Einsatz eines Siliermittels kann ein schlechtes Siliermanagement, extrem ungünstige Witterungsbedingungen und mangelnden Vorschub nicht kompensieren.

Für weitere Informationen :

Email | info@ecosyl.com Visit | www.ecosyl.com

Ecosyl ist ein registriertes Warenzeichen von Volac International Limited.

volac