



Velthof Export B.V.

● Grotestraat 58-66  
7622 GM Borne  
Niederlande  
Telefon: 0031 (0)74 2661230  
Telefax: 0031 (0)74 2666218  
Internet: [www.velthofexport.eu](http://www.velthofexport.eu)  
E-mail: [info@velthofexport.eu](mailto:info@velthofexport.eu)

● Banken:  
ABN AMRO Borne nr.: 44.45.15.992  
Grafschafter Volksbank Nordhorn.e.G.  
Konto nr.: 1008777000  
Blz: 28069956

● Steuer nr.: 116/5950/1313  
UST-ID nr.: DE 225159015  
BTW nr.: NL 8072.01.455.B01  
K.v.K. Enschede nr.: 06089755



## EM-Silage, ein effektives Silierhilfsmittel zur einer sicheren und aerob stabilen Silage!

### Erfolgreich für Sie Geprüft und Getestet! Sichere Qualität für ihre Tiere! GMP und QS –Zertifiziert!

Silierhilfsmittel werden meistens angewendet, wenn die Umstände für die Silierung nicht optimal sind. Man versucht dann über die Silierhilfsmittel die schlechten äußeren Bedingungen zu managen. Für Mittel auf der Basis von Säuren und Salzen ist dies tatsächlich der richtige Gedanke. Sie helfen den Silierprozess zu beschleunigen, wodurch die Verluste vermindert werden. Sie konservieren in der gewünschten Weise, ohne dass Fehlgärungen stattfinden.

Für Mittel auf der Basis von Bakterien und Enzymen ist ein etwas aufwendigerer Denkweg notwendig. Bakterien brauchen Nahrungsstoffe, um eine Silage stabil zu machen. Mehr Nahrungsstoffe verbessern die Wirkung. Diese Nahrungsstoffe sind Zucker, Eiweiße und Stärke. Die Mikroben verzehren diese Substanzen und produzieren daraus unter anderem Säure, Vitamine und Antioxydantien. Die Säuren senken den pH-Wert im Lauf der Konservierung. Die Vitamine und Antioxydantien erhöhen die Immunität der Tiere. Der Prozess ist vergleichbar mit der Produktion von Wein aus Traubensaft und anderen Lebensmitteln aus Fermentationsprozessen wie Sauerteigbrot, Bier, Sojasauce, Sauerkraut und vielen weiteren.

Bei diesen Gedanken lohnt es sich, diese Mittel nicht nur bei schlechten äußeren Bedingungen einzusetzen, sondern diese grundsätzlich zu benutzen.

Ein großer Nachteil war in der Vergangenheit der Kostennachteil, obwohl die Behandlung immer noch mehr einbringt als sie kostet. Die Kosten sind einfach zu erfassen, die Erträge sind wesentlich verdeckter. Qualität ist nicht oder nur sehr teuer zu messen. Durch das Produkt EM-Silage ist das Problem größtenteils gelöst.

### Was ist EM-Silage?

EM-Silage ist ein Bakterienpräparat, das im Gegensatz zu anderen Bakterienpräparaten nicht nur homofermentative und heterofermentative Milchsäurebakterien enthält, sondern daneben Hefen. Die Idee, Effektive Mikroorganismen (EM®) in der Landwirtschaft einzusetzen, ist von Prof. Dr. Teruo Higa von der Universität in Okinawa, Japan, entwickelt worden. EM-Silage ist ein fertiges Produkt, das nur noch mit Wasser verdünnt werden muss.



**Velthof Export B.V.**

● Grotestraat 58-66  
7622 GM Borne  
Niederlande  
Telefon: 0031 (0)74 2661230  
Telefax: 0031 (0)74 2666218  
Internet: [www.velthofexport.eu](http://www.velthofexport.eu)  
E-mail: [info@velthofexport.eu](mailto:info@velthofexport.eu)

● Banken:  
ABN AMRO Borne nr.: 44.45.15.992  
Grafschafter Volksbank Nordhorn.e.G.  
Konto nr.: 1008777000  
Blz: 28069956

● Steuer nr.: 116/5950/1313  
UST-ID nr.: DE 225159015  
BTW nr.: NL 8072.01.455.B01  
K.v.K. Enschede nr.: 06089755



### **Wie wirkt EM-Silage?**

Die Milchsäurebakterien setzen die anwesenden Zucker u.a. in Milchsäure um, was zu einer pH-Absenkung führt und die Silage stabilisiert. Die anderen Mikroben unterstützen diesen anaeroben Prozess durch Vorfermentation und die Produktion von Vitaminen und Antioxydantien. Hierdurch werden auch sonst nur schwer aufschließbare Nahrungsstoffe erschlossen, wodurch diese für das Tier einfacher aufzunehmen sind. Das erhöht die Produktivität der Tiere. Auch ändert sich der Geruch der Silage, ein Geruch den die Tiere sehr gerne mögen. Wichtig ist, dass dabei auch Inhaltsstoffe gebildet werden, die der Erwärmung vorbeugen. Beim Öffnen der Silage und bei der Lagerung auf dem Futtertisch entstehen viel weniger Verluste.

### **Wie wird EM-Silage angewandt?**

Um eine gute Verteilung des Produktes in der Silage zu erreichen, wird EM-Silage in Wasser gelöst. Bitte **kein chlorhaltiges Wasser** verwenden! Das Verhältnis ist **2 Liter EM-Silage auf 100 Liter Wasser**. Diese Mischung wird gründlich verrührt. **4 Liter dieser Mischung werden pro Tonne des zu silierenden Produktes** in oder über das zu silierende Produkt gesprüht. Die Wassermenge ist nur nötig um EM-Silage gut zu verteilen. Wenn man es technisch kann, auch mit weniger Wasser eine gute Verteilung zu erreichen, ist dies durchaus wünschenswert. Nach den bisherigen Erfahrungen denken wir, dass man sinnvollerweise **nicht unter eine Dosierung von 2 Litern auf 50 Liter Wasser gehen soll, wovon dann 2 Liter pro Tonne des zu silierenden Produktes gesprüht werden.**

### **Die Verpackung von EM-Silage**

EM-Silage wird in 1 Liter Kunststoffflaschen oder in Kartons mit Kunststoffbeuteln zu 20 Litern geliefert. Sobald Sauerstoff zutreten kann, ist EM-Silage nur einige Tage haltbar. Aus dieser Verpackung mit Ablaufhahn kann der Anwender jede gewünschte Menge abzapfen, ohne dass der Inhalt mit Sauerstoff in Berührung kommt. Die Restmenge bleibt auf diese Weise gut haltbar. Die **20 Liter Verpackung reicht für 250 t Silage.**

### **Haltbarkeit von EM-Silage**

EM-Silage ist nach Produktion **1 Jahr haltbar**, wenn die Verpackung nicht geöffnet wird. Einmal gelöst in Wasser ist EM-Silage nur **24 Stunden haltbar**.

### **Was kostet EM-Silage?**

Der Preis für EM-Silage in

**20 Liter in Karton mit Kunststoffbeutel 15,90 EUR pro Liter.**

Umgerechnet pro t zu silierendes Produkt sind das 1,27 EUR. Bei einem Ertrag von 8 t Grasschnitt je ha ergibt sich eine Belastung mit Siliermittelkosten von 10,18 EUR je ha. Bei Mais mit einem Ertrag von 50 t je ha ergibt sich eine Kostenbelastung von 63,64 EUR. **(alle Preise zuzüglich MWST)**

### **Information im Internet**

**[www.Velthofexport.eu](http://www.Velthofexport.eu)**