EM Silage®

Maximiser l'utilisation de vos fourrages et cultures

EM Solutions

Les µ-organismes à votre service...

AUTHORIZED RESELLER

EM Silage® est un additif pour améliorer le processus de fermentation de l'herbe, du maïs, de vos ensilages... EM silage est composé de bactéries lactiques et de levures. Pendant le processus d'ensilage, **EM-Silage** garantit non seulement une chute de pH rapide mais aussi la production de nombreuses substances bioactives. **EM-Silage** améliore la palatabilité et les apports nutritifs mais inhibe également l'échauffement de l'ensilage.

- **Améliore la stabilité de l'ensilage**
- **Inhibe la montée en température du front d'attaque**
- **Réduit les pertes**
- **Améliore la palatabilité de l'ensilage**
- **Augmente les apports nutritifs**
- **Améliore les performances des animaux**
- **Augmente le profit**

EM Silage®

Maximiser l'utilisation de vos fourrages et cultures

EM-Silage : un additif efficace

L'accroissement du prix global des aliments rend toujours plus intéressante la fabrication des aliments à la ferme. Cependant, la sélection génétique opérée sur les vaches laitières ou les races à viande nécessite des aliments de haute qualité pour exploiter au maximum leurs potentiels pour la production de lait ou de viande. Avec des coûts d'alimentation toujours plus importants, produire un fourrage de haute qualité grâce à EM-Silage vous aidera à maximiser la conversion des aliments.

Qu'est ce que EM-Silage?

La famille des micro-organismes efficaces a été isolée et développée pour un usage en agriculture par le **Professeur Teruo Higa** à l'université Ryukyus à Okinawa, Japon. Le produit **EM-Silage** a lui été développé par **EM Agriton** en Hollande pour le marché européen. Suite à de nombreux essais, **EM-Silage** est distribué commercialement depuis plus de dix ans maintenant :

- **Un produit liquide prêt à l'emploi qui est simplement dilué avant usage**
- **Le seul produit sur le marché contenant des levures vivantes. Son efficacité a été prouvée sur les ensilages d'herbe, de maïs, de cultures entières et de maïs grain humide. Il n'est donc pas nécessaire d'avoir des produits séparés pour chaque type d'ensilage**
- **Un inoculant microbien basé sur une combinaison unique de différentes souches de bactéries lactiques et de levures vivantes**

Comment fonctionne EM-Silage?

- **Les bactéries convertissent les sucres en acides entrainant une chute rapide du pH, assurant la stabilité de l'ensilage**
- **Les levures produisent des métabolites (enzymes, vitamines, antioxydants...) qui augmentent la valeur énergétique de l'aliment et préviennent l'apparition de moisissures indésirables**
- **Le pH de l'ensilage se stabilise entre 3.8 et 4.2**

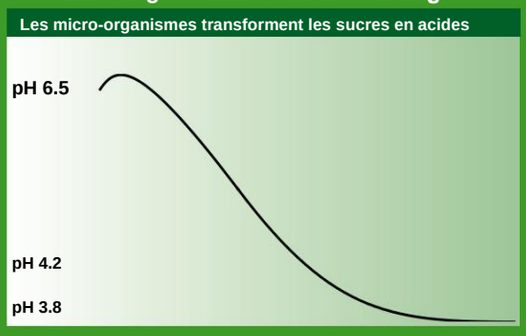
Les **bactéries lactiques homofermentaires** fermentent certains sucres contenus dans le fourrage en acide lactique assurant un pH bas très rapidement, qui permet d'obtenir un ensilage stable.

Effet de EM-Silage sur les caractéristiques d'ensilage

Après 2 mois d'incubation	Controle	EM-Silage
Matière sèche (g/Kg)	451	440
pH	5.11	4.42
Levures (log/cfu/g)	2.15	<2
Moisissures (log/cfu/g)	<2	<2
Acide lactique (g/Kg/DM)	41.9	79.3
Acide acétique (g/Kg/DM)	7.6	36.2
Ethanol (g/Kg/DM)	11.2	17.7
1,2 propanediol (g/Kg/DM)	0	10.0
2,3 Butandiol (g/Kg/DM)	0.3	0.3
Propionic Acid (g/Kg/DM)	2.2	2.4
1 Propanediol (g/Kg/DM)	0	2.3
Ammoniac (g/Kg/DM)	2.5	3.5

Source; ID Lelystad report 2165

EM-Silage comme additif d'ensilage



pH en fonction du temps dans un bon ensilage

EM Silage®

Maximiser l'utilisation de vos fourrages et cultures

EM Solutions

Les µ-organismes à votre service...

AUTHORIZED RESELLER

Meilleure stabilité, moins de pertes

Les **bactéries lactiques hétérofermentaires produisent de l'acide lactique et de l'acide acétique qui améliorent la stabilité aérobie**, inhibant le développement de levures et de moisissures nocives, qui sont la principale cause d'échauffement et de contamination quand l'ensilage est ouvert puis consommé.

*La levure présente dans **EM-Silage** favorise la fermentation et la formation de métabolites augmentant la valeur énergétique. Les alcools et acides organiques produits donnent au fourrage traité un goût bien caractéristique et offre une meilleure palatabilité*

Effet d'EM-Silage sur la stabilité aérobie d'un ensilage d'herbe

	Controle	EM-Silage
pH	4.38	3.88
Acide lactique (g/kg MS)	25.68	44.73
Acide acétique (g/kg MS)	13.83	31.51
Ethanol à ouverture (g/kg MF)	9.27	10.85
Ethanol après 7Jours(g/kg MF)	0.0	9.9
Stabilité aérobie (heures)	42.46	>200

Source : Université de Gand - Belgique

Plus d'énergie, plus de profit

Feed Innovation Services a mené des recherches sur l'effet d'un ensilage d'herbe traité par **EM-Silage** sur la fermentation dans le **rumen de vaches laitières**.
Les études in-vitro ont montré une **augmentation significative de l'acide propionique et une décroissance de l'acide acétique et du gaz méthane**. Le changement dans la composition des acides gras volatils dans le rumen est bénéfique à la fois pour la vache et l'environnement. L'augmentation des précurseurs de glucose pour la production du lait et des protéines du lait à partir de 11.5kg de MS d'herbe ensilée par **EM-Silage** équivaut à une **production supplémentaire de 1 litre par vache et par jour en moyenne**.
Les effets positifs d'**EM-Silage** sur le fourrage et sur la fermentation dans le rumen font d'**EM-Silage** un agent **peu coûteux**, pas seulement lorsque les conditions sont défavorables mais aussi dans des conditions favorables.

Effet de EM-Silage sur la production d'acides gras volatils dans le rumen

		Grass Silage	
Volatile Fatty Acid	Unit	Control	EM Silage Treated
Acetic	Mmol/gm DM	3.76	3.39*
Propionic	Mmol/gm DM	1.40	1.48*
Acetic	%	64.3	60.9*
Propionic	%	23.00	25.40*
Acetic : Propionic		2.85	2.42*

La difference entre le contrôle et l'EM-Silage est significative (: p<0.01)
Source: Feed Innovation Services Avril 2003

EM-Silage®

Maximiser l'utilisation de vos fourrages et cultures

Application: EM-Silage® Information Produit

Fourrage	Volume EM Silage (L)	Diluer avec eau tiède (L)	Taux d'application du produit dilué (L/T fourrage)
Ensilage herbe <35% MS	8	192	2
Ensilage herbe >35% MS	4	196	4
Ensilage Maïs	8	192	2
Ensilage de culture entière <35% MS	8	192	2
Ensilage de culture entière >35% MS	4	196	4

Un système de pompe Dosatron peut être utilisé pour diluer automatiquement le produit et l'appliquer directement à partir du conditionnement bag-in-box. Le produit dilué peut être appliqué par les applicateurs classiques d'additifs.

Ingrédients actifs:

Lactobacillus plantarum ATCC 8014
Lactobacillus casei ATCC 7469
Saccharomyces cerevisiae IF00203

Conditionnement:

20L bag-in-box traite 250 tonnes d'ensilage

Conservation :

Conserver dans un endroit frais et sec
Ne supporte pas le gel.
Ne pas utiliser après la date indiquée
Utiliser dans les 24 heures après dilution.

Que pensent les utilisateurs d'EM-Silage®?

"Nous avons utilisé EM-Silage pour la première fois l'an passé sur notre blé et il se conserve parfaitement. Il sent très bon, les vaches adorent et il n'y a pas de pertes. Nous l'utiliserons de nouveau cette année !"

"J'ai utilisé de nombreux additifs depuis plusieurs années mais EM-Silage est vraiment très efficace, il conserve l'ensilage à la fois frais et stable et l'odeur est très agréable et fraiche. Le produit est bien placé en prix, l'assimilation du fourrage est accrue et nous voyons une augmentation de la production de lait et de protéine."

"Nous avons utilisé EM-Silage sur notre culture entière et nous n'avons jamais vu un ensilage si frais et si stable, avec aucune perte."

"Nos ensilages d'herbe et de maïs ont été complètement consommés sans aucune perte. Le maïs est très frais et sent merveilleusement bon."

"Nous avons traité la moitié de notre ensilage de maïs avec EM-Silage et dès que nous avons nourri avec le maïs traité, le rendement de lait a augmenté d'un litre par jour."

"Je suis réellement impressionné par l'additif EM-Silage. Il nous a donné de très bons résultats sur l'ensilage d'herbe, les vaches adorent, le rendement et la qualité sont fantastiques. Je vais doubler ma commande cette année."

VOTRE REVENDEUR

EM solutions SAS
www.emsolutions.fr
info@emsolutions.fr
06-28-31-33-04

SAS au capital de 5000€
RCS Saint Brieuc: 827 758 897

revendeur agréé de :
EM Agriton BVBA
Nieuwkerkestraat 19
BE 8957 Mesen / Messines
[t] +32 [0]57 366 163
[e] info@agriton.be
www.agriton.be