



www.hector.fr

HECTOR Sarl - 22a Rue Claire Oster – 57200 Sarreguemines – Tél. : 03 87 95 33 20 – Fax : 03 87 95 18 55

EM-A

1. Qu'est ce que l'EM-A ?

L'EM-A désigne une préparation (foisonnement à 35°C en absence d'oxygène) réalisée à partir de l'EM-1 et de mélasse brute de canne à sucre.

L'EM-A est de l'EM-1 activé car les microorganismes sont multipliés de façon naturelle et sont actifs.

EM-A a une durée de vie d'environ trois mois car les microorganismes sont actifs donc s'épuisent plus vite. Nous recommandons d'utiliser l'EM-A pour des applications agricoles, le jardin, la maison. Même si EM-A peut conserver son odeur pendant près d'un an (voir plus !) mais il n'en est pas de même de son efficacité !

2. Application de l'EM-A ?

Les applications d'EM-A sont innombrables, ces microorganismes sont d'autant plus actifs et résistants que le milieu est riche en eau.

Pour les applications dans des milieux dont le taux d'humidité est inférieur à 40%, les microorganismes ont du mal à foisonner ; il convient alors d'assister les microorganismes avec de l'EM-X en poudre. C'est le cas pour les applications dans la terre.

EM-X en poudre ne doit pas être ingéré.

Dans la maison :

Dans la cuisine :

- Sol, cuisine, poubelle... EM-A est utilisé pour lutter contre les agents pathogènes, les microorganismes responsables des mauvaises odeurs et le nettoyage. Les dosages d'utilisation variant de 1:10 à 1:100) ;
- Dans le four à microondes, l'évier, le réfrigérateur, les meubles de rangement de la vaisselle, mettre de l'EM-A pur sur une éponge humide et passer sur toutes les surfaces.
- Dans le réfrigérateur, on peut aussi placer 50 à 100 tubes de céramique EM-X, qui assureront le maintien d'une ambiance saine ;
- Dans la machine à laver la vaisselle, 50 ml à chaque lavage permet de diminuer l'utilisation de détergents, lutter efficacement contre les mauvaises odeurs ;
- Le soir, une fois par semaine, verser 50ml dans l'évacuation de l'évier permet de lutter contre les développements microbiens responsables des mauvaises odeurs et traite efficacement les canalisations ; il n'est pas indispensable d'avoir recours aux produits détergents fortement oxydants vendus dans le commerce

Dans la buanderie et la maison :

- Dans la machine à laver le linge, EM-A favorise la lutte contre la pollution en permettant une diminution notable du recours aux détergents. EM-A peut être utilisé avec les boules de lavage ou/et les noix de lavage, ils en améliorent l'efficacité ! Les dosages variant de 20 à 100ml. Donne un linge propre, souple, sans mauvaises odeurs ; spécialement pour le linge synthétique délicat qui peut se mettre à sentir après quelques heures à cause de microorganismes négatifs. L'utilisation d'EM-A permet également de diminuer l'utilisation d'assouplissants allergènes et polluant pour l'environnement.
- EM-A peut être utilisé pour le repassage, diluer à 1 :100 et pulvériser avant repassage.
- Dans la salle de bain, lavabo, mettre de l'EM-A pur sur une éponge humide et passer sur toutes les surfaces.
- Sur les traces de moisissures, une application régulière vient à bout des incrustations après quelques semaines d'applications régulières.
- Vaporiser à 1:100 dans l'armoire à chaussures, dans les placards, sur le lit ou les rideaux lutte

Le ménage :

- Mettre 20 à 100ml d'EM-A dans l'eau utilisée pour laver le sol évite le développement de pathogènes sur le sol de la maison ; c'est particulièrement indiqué lorsque l'on a des animaux domestiques.

Pour les animaux domestiques :

- Dans le panier du chien ou du chat, EM-A désodorise et favorise un microbisme positif. Sans les éliminer, EM-A dérange les parasites (tiques & puces) ; pulvérisation 1 : 50 à 1 :100 ;
- Dans l'eau de boisson des animaux de compagnie, au dosage de 1 : 100, EM-A permet aux animaux de mieux lutter contre les microorganismes responsables des diarrhées et autres dérangements intestinaux. Préférer l'utilisation d'EM-1 cependant qui a l'avantage de mieux se comporter dans l'eau stagnante et d'être plus appétant. L'utilisation d'EM-X céramique dans la carafe d'eau de boisson est très salutaire également (voir fiche 0012EM EM-X céramique pipes) ;
- Très efficace pour le nettoyage des cages des petits rongeurs, des oiseaux, des vivariums, EM-A favorise un microbisme positif et lutte efficacement contre les mauvaises odeurs. Alimentaire, EMa est bénéfique pour tous les animaux.

Pour les plantes :

- Dans l'eau d'arrosage des plantes, à 1:20 à 1 :100 (ajout d'EM-X en poudre deux à trois fois par an, utilisation d'EM-5 en pulvérisation insecticide) pour améliorer la santé de vos plantes d'intérieur ; EM-A n'est pas un engrais.

Dans les toilettes, la fosse septique :

- Dans les toilettes, EM-A dilué à 1 : 20 diminue les mauvaises odeurs et lutte efficacement contre les microorganismes pathogènes qui peuvent coloniser ces endroits. Pur sur une éponge humide, EM-A diminue la vitesse d'apparition du tartre ;
- 100 ml pur dans la chasse d'eau et dans la cuvette pendant une nuit, combat le tartre et microorganismes responsables des mauvaises odeurs et ceux qui sont pathogène également ;
- 0,5 litre à 1 litre une fois par semaine améliore sensiblement le fonctionnement de la fosse septique, prévient son engorgement et diminue la fréquence de vidange.

Au jardin :

- Dans l'eau d'arrosage du potager, EM-A favorise le bon fonctionnement microbien du sol, permet aux plantes cultivées de mieux résister aux stress et donne meilleur goût aux légumes.
- L'utilisation d'EM-X céramique en poudre est également préconisée, 10 à 20g par M2 deux fois par an soutient l'efficacité d'EM-A;
- L'utilisation du Bokashi ménager améliore également sensiblement la production au jardin, EMBokashi est un engrais très riche qui apporte des microorganismes positifs qui ont foisonné grâce à l'utilisation d'EM-A, de céramique EM-X en poudre et de mélasse
- Le jus de Bokashi est également un engrais naturel et positif de premier ordre !

Les applications sont innombrables. La liste ci-dessus n'est pas exhaustive et vous trouverez certainement des applications qui vous correspondent...

3. Fabrication de l'EM-A ?

L'eau utilisée pour fabriquer de l'EM ne doit pas être chlorée. En cas de doute, laisser reposer de l'eau froide du robinet pendant 24h.

Vous pouvez améliorer sa qualité en utilisant de la céramique EM-X, (assainissement et élimination des clusters d'eau) et en la dynamisant avec du transfo vital, le foisonnement des microorganismes en sera amélioré.

L'ajout de vinaigre de pomme favorise également le foisonnement des microorganismes (1 à 3%).

Prévoir un emplacement pour laisser l'EM foisonner, éviter l'ensoleillement, les courants d'air et les pièces trop froides (éviter une consommation trop importante de courant).

Penser qu'il faut une prise électrique.

- Mettre le robinet pour la vidange du bidon, vérifier son étanchéité !
- Remplir le fermenteur à moitié avec de l'eau tiède (20°C) ;
- Mélanger 30 ml de mélasse dans un verre d'eau très chaude mais non bouillante, bien dissoudre la mélasse ;
- Verser ce mélange dans le fermenteur ;
- Remplir le fermenteur avec de l'eau froide, de sorte que le mélange soit tiède (25-30°C), en prenant soin de garder la place pour ajouter 30 ml d'EM-1. Les microorganismes foisonneront d'autant mieux que la température sera adaptée et l'eau de bonne qualité.
- compléter le niveau si nécessaire jusqu'au repère « maxi »
- Une fois le mélange terminé coiffer le fût de son couvercle étanche.
- Mettre en marche.

Il faut bien respecter les règles suivantes pour s'assurer un résultat correct :

1. L'EM-1 utilisé doit être de bonne qualité (pH entre 3,5 et 3,8 maximum), la conservation au réfrigérateur allonge sa durée de vie, ouvert, il doit être utilisé rapidement.
2. Absence d'air pour que le foisonnement soit adapté aux microorganismes EM ;
3. Une eau non chlorée, un récipient bien nettoyé, un chauffage pas trop puissant (<300w) pour ne pas « cuire » EM lors de la mise en route de la résistance, vérifier régulièrement le bon fonctionnement de chauffage et le réglage du thermostat (34 à 37°C maximum) ;
4. une température avant déversement de l'EM-1 qui soit entre 25 et 30°C
5. Eviter de mettre le récipient utilisé pour le foisonnement à proximité de câbles électriques 380v qui génèrent un rayonnement néfaste au bon développement des EM.

Important :

1. Noter le jour de fabrication,
2. Vérifier les premiers jours que le bidon a une température correcte (à la main ou à l'aide d'un thermomètre), ne pas ouvrir le couvercle pendant la fabrication !
 - Au bout de 8 à 10 jours, le foisonnement est terminé.
 - Versez un peu d'EM-A dans un verre, vérifier sa couleur brune et son agréable odeur aigre douce. Vérifier son niveau d'acidité à l'aide de papier, il doit se situer autour de 3 à 3,5. Si le pH est supérieur à 4, ne pas utiliser pour l'alimentation animale. Utiliser dans la fosse septique, sur le compost, dans le fumier ou le lisier.
 - Si l'odeur est nauséabonde, ne pas utiliser le liquide, le déverser dans une zone du jardin où vous ne cultivez pas.
 - Transférez l'EM-A dans une bouteille disposant d'une fermeture étanche (les bouteilles d'eau gazeuse sont très adaptées), veillez à ce qu'elle soit propre, éventuellement rincez la à l'eau claire. Si vous devez conserver EM-A, bien noter la date de fabrication sur les bouteilles.

4. Les causes de l'échec de la fabrication d'EM-A

Les causes d'échecs peuvent être recherchées dans la liste suivante :

- Utilisation d'une eau de mauvaise qualité contaminée par des produits chimiques ou chlorée. Le chlore tue les microorganismes et les empêche de foisonner en provoquant une odeur nauséabonde.
- Nettoyage du bidon à l'eau de javel. Pour nettoyer fermenteur, n'utiliser que de l'eau claire et pas de produits chimiques pour les mêmes raisons que celles citées précédemment.
- Mauvaise fermeture du bidon. Dans ce cas les bactéries anaérobies ne peuvent se reproduire, d'autres microorganismes indésirables risquent de contaminer la solution.
- Le bidon n'a pas été rempli suffisamment et il y avait encore trop d'air dans le conteneur pour qu'un processus de fermentation aérobie se développe.

Si ces conditions ont été respectées, prenez contact avec nous, nous tenterons de trouver ensemble les raisons de l'échec afin que cela ne se reproduise pas.

5. Conservation de l'EM-A

L'EM-A se conserve plusieurs semaines lorsqu'il est stocké à l'abri de l'air (les bouteilles ou les flacons doivent être remplis à ras bord) et de la lumière directe de soleil à une température comprise entre >10 et 20°C.

Au-delà d'un à deux mois, la qualité de l'EM-A a chuté. Il est déconseillé de l'utiliser pour les applications en élevage mais convient pour les applications agricoles. Son activité est cependant réduite, il peut être utilisé à doses plus élevées.

6. Aspect économique

Pour 33 productions de 1 litre	Coût d'achat
EM-1	24,00 €
Mélasses	3,50 €
Chauffage	3,00 à 4,00 €
TOTAL	30,00 €

Soit un coût de production au litre de **0,9 € environ** hors coût d'achat du bidon.

La durée de vie du bidon et de ses accessoires est quasi illimitée.

RÉSUMÉ

Les EM libèrent des substances actives antioxydants, bio actives et fortement énergétiques à partir de matériaux organiques et contribuent ainsi à augmenter l'énergie positive et structurante qui favorise la vie.

La putréfaction est inhibée et une décomposition par fermentation favorisée.

Sous l'effet des EM s'établit un équilibre naturel des microorganismes utiles permettant de vaincre les moisissures, les mauvaises odeurs, les maladies et d'autres processus de dégénérescence.

INTRODUCTION

Cycle de la nature

L'ensemble du cycle de nutrition sur terre est une chaîne : terre => plantes => animaux => hommes => terre.

Association EM-France :

A votre disposition pour plus d'informations sur

asso.em@orange.fr - Tél. : 05 56 65 28 01

<http://em-france.forumactif.net>

Un nombre incalculable de transformations s'effectue constamment. Des milliers de substances différentes et des millions d'espèces de micro-organismes (bactéries, champignons, levures, etc.) y participent. L'homme peut stimuler ou détruire ces processus.

Ce que sont les micro-organismes :

Les micro-organismes sont de tous petits êtres vivants (bactéries, levures, champignons, algues), monocellulaires ou multicellulaires. Ils sont si petits qu'ils ne deviennent visibles au microscope qu'à un grossissement de plusieurs centaines de fois.

Petits assistants d'une grande aide

Dans les processus vitaux de ce cycle, les petits micro-organismes sont d'une grande aide. Il y en a des millions de sortes. Un seul gramme de terre contient des milliers de milliards de ces microorganismes. Ils transforment d'innombrables substances en nutriments pour les plantes, les animaux et les hommes. Ils sont en d'autres mots la base de toute vie.

Ne pas avoir peur des bons micro-organismes, ils sont depuis longtemps nos assistants

Depuis les temps immémoriaux, les micro-organismes nous aident à brasser la bière à fabriquer le pain à produire la choucroute et les autres aliments fermentés, à fermenter le vin et d'autres alcools, à fabriquer le fromage. On les retrouve sous forme de médicaments, en particulier d'antibiotiques.

Les trois grandes catégories

Les micro-organismes se répartissent en trois grandes catégories :

Les micro-organismes de décomposition et de dégénérescence. Leurs métabolites sont des oxydants responsables de la putréfaction, de la décomposition et de la dégénérescence.

Dans ces processus se forment des radicaux libres (oxygénés agressifs) qui sont à l'origine de la plupart des maladies.

Les micro-organismes structurants, de régénération et de fermentation.

Leurs métabolites sont des antioxydants qui sont à la base de la santé des sols, des eaux, des plantes, des animaux et des hommes.

Les micro-organismes neutres, qui sont quantitativement les plus représentés. Ces microorganismes sont des suiveurs qui se comportent en élément structurant ou décomposant, suivant la prépondérance des deux autres groupes.