



## Guía práctica de aplicación de la Tecnología EM™ en Horticultura

### 1. Tratamiento de semillas y estacas

La inmersión de las semillas en una solución de EM™ Activado mejora la germinación y le brinda a las mismas una cierta protección contra agentes patógenos desde el principio.

Las semillas pueden sumergirse 20 minutos en una solución de EM™ Activado al 2 % y luego deben dejarse secar a la sombra antes de sembrar. Si las semillas ya poseen un tratamiento con fungicidas sintéticos, se deben lavar con agua o también se puede aumentar la dosis de EM™ Activado al 5 %.

Algunas especies pueden ser sensibles a la acidez del EM por lo que conviene siempre hacer una prueba antes, con una pequeña cantidad de semillas, para asegurarse que no habrá problemas.

Los plantines o estacas de frutales u ornamentales también pueden sumergirse a nivel de la raíz por 12 a 24 hs. en una solución con EM™ Activado al 5 %. Esta práctica promueve la emisión de nuevas raíces gracias a las hormonas producidas por los microorganismos y brinda protección contra patógenos.

### 2. Aplicación de EM al suelo

El uso de EM en el riego promueve el desarrollo de la flora benéfica del suelo y ayuda a controlar enfermedades. Se recomienda una dosis inicial de 10 lt EM™ Activado /1000 m<sup>2</sup>, y luego aplicaciones quincenales de 1 a 2 lt de EM™ Activado /1000 m<sup>2</sup>. No existe inconvenientes en el cultivo si se aplican al suelo dosis mayores o más frecuentes.

En aquellos cultivos que cuentan con riego por goteo se puede inyectar el EM en el sistema de fertirriego. En este caso el uso de EM presenta la ventaja adicional de que al ser ligeramente ácido ayuda a mantener destapados los goteros.

### 3. Aplicaciones foliares

Las pulverizaciones al cultivo con EM previenen el ataque de varios patógenos y, a medida que se utilice menor cantidad de plaguicidas químicos, se favorece el desarrollo de hongos benéficos entomopatógenos (hongos que atacan a los insectos) y de otros agentes de control biológico, disminuyendo por lo tanto las plagas.

Generalmente se realizan pulverizaciones semanales al follaje con una solución de EM™ Activado al 2 %, es decir 2 lt de EM™ Activado cada 100 lt de agua.

Cuando se constate el ataque de insectos se puede emplear EM 5 (fermentado especial con EM y otros ingredientes) en dosis que van del 2 al 5 %, dependiendo de la seriedad del problema. Este producto actúa como repelente de insectos.

#### 4. Uso en postcosecha

El empleo de EM en la post cosecha de los frutos mejora su conservación debido a su acción antioxidante y al antagonismo que produce contra algunos patógenos. En este caso también se utiliza una solución de EM <sup>TM</sup> Activado al 2 %, pudiéndose pulverizar los frutos con la misma (tomate, morrón, lechuga, etc.) o sumergir en la solución (zapallo, zanahoria)

También se puede emplear el EM para desinfectar cajones cosecheros, bins, cámaras y el área de empaque y almacenamiento de las hortalizas.

#### 5. Preparación de EM - Compost

El **EM – Compost** se prepara de forma similar al compost común es decir apilando materiales orgánicos: restos de cultivo, paja, “cama” de animales, estiércol, residuos de cocina, etc. Se intercalan capas de 20 – 25 cm de los distintos materiales y se forma una pila de sección trapezoidal de aproximadamente 1,5 m de ancho en la base inferior y 1 m en la base superior y 1 m a 1.20 m de altura. A medida que se va formando la pila se debe ir aplicando EM al 2 % (2 lt de EM <sup>TM</sup> Activado / cada 100 de agua).

La formación de compost es un proceso de fermentación aeróbica y para que la misma sea homogénea es necesario revolver o voltear la pila cada 7 días. En cada volteo se volverá a aplicar la solución de EM. El proceso de compostaje puede durar 1 a 2 meses dependiendo de la materia prima utilizada.

#### 6. Debe tenerse en cuenta que...

- El **EM actúa previniendo** la aparición de determinadas enfermedades, por lo tanto **no** se debe aplicar como curativo o erradicante de las mismas.
- El EM no es compatible con productos cúpricos, por lo tanto no se debe utilizar dichos productos en una estrategia de manejo sanitario en la que intervenga el EM.
- Siempre debe utilizarse agua limpia y libre de cloro en las aplicaciones de EM
- El EM es perfectamente compatible con otros productos biológicos (*Trichoderma*, *Lecanicillium*, etc.)
- El EM es compatible con fertilizantes en el riego por goteo o con fertilizantes foliares en pulverizaciones al follaje.

##### Mas información

Tel. 4530.8796 - Cel. 099 234 965

[info@emuruguay.org](mailto:info@emuruguay.org)

[www.emuruguay.org](http://www.emuruguay.org)

##### Contacto al distribuidor mas cercano