

# MICORRIZA FUNGIFERT®

## FICHA TÉCNICA Y SEGURIDAD

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO:</b>	MICORRIZA FUNGIFERT
<b>NOMBRE COMERCIAL:</b>	MICORRIZA FUNGIFERT
<b>TITULAR:</b>	BIOQUÍMICOS DE AMÉRICA S.A - BIOAMECSA
<b>REGISTRO:</b>	
<b>TELÉFONOS:</b>	(+593) 98 351 8868 / (+593) 2 214 5352
<b>E-MAIL:</b>	info@bioamecsa.com
<b>WEB:</b>	www.bioamecsa.com



### 2. DESCRIPCIÓN

MICORRIZA FUNGIFERT, es un sustrato micorrizogeno que contiene conidios, esporas infectivas y raicillas colonizadas las cuales están cargadas de vesículas listas para ejercer su acción al momento de la aplicación y realizar la simbiosis gracias a la humedad y temperatura del suelo.

Las micorrizas arbusculares de la clase Glomeromycetes ejercen una acción simbiótica que ayuda a la planta a capturar nutrientes como fósforo, azufre, nitrógeno y micronutrientes del suelo para ponerlos en forma disponible y asimilable para que la plantas los absorba y se nutra de ellos, mejorando la nutrición del cultivo en condiciones adversar de suelos que captan y fijan nutrientes que se son insolubles por factores de pH, humedad en el suelo.

Gracias a las micorrizas, el desarrollo simbiótico de la planta sucede de una manera satisfactoria y ambos salen beneficiados, tanto el hongo como la planta, sobre todo la capacidad de exploración de agua en temporada de sequía incrementa 100 veces la capacidad normal de una raíz, permitiendo que no reduzca de manera significativa la acción fisiológica y por ende la producción.

### 3. PROPIEDADES Y USOS

- Mejora la absorción de nutrientes, fundamentalmente fósforo y nitrógeno al igual que la absorción del agua y el aumento de la resistencia a condiciones de estrés hídrico. Produce un aumento a la resistencia a condiciones de cultivos salinos. Se producen efectos hormonales sobre las raíces que hacen que aumente su desarrollo y el de toda la planta. Tienen una capacidad de exploración en el suelo de 100 veces mayor a la de una raíz normal. Produce un efecto de gigantismo equilibrado gracias al desdoblamiento de nutrientes fijados en el suelo.
- Incrementa la productividad aun en casos donde la fertilización química ha sido disminuida. Se produce una mejora en la estructura del suelo gracias a los agregados que forman las hifas y filamentos del hongo micorrízico, mediante una proteína llamada glomalina.
- Incrementa la resistencia frente a hongos patógenos del suelo por su efecto antagónico, que se mejora la defensa de la planta frente a organismos patógenos. En el interior de la raíz, el hongo produce estructuras especializadas llamadas arbusculos donde intercambia con la planta los nutrientes obtenidos en el suelo por azúcares para crecer y formar ácidos grasos de reservas.
- En una condición de simbiosis efectiva, el propio hongo estimula la fotosíntesis de la planta, promoviendo que la planta fije más CO<sub>2</sub> para garantizar su desarrollo, incrementando de esta manera el intercambio de nutrientes y agua a través de una mayor presencia en el sistema radicular.

### 4. COMPOSICIÓN

COMPOSICIÓN	%p/p
Materia Orgánica	26,00
Calcio (CaO)	3,15
Carbono Orgánico	21,88
Enriquecido con MVA y Microorganismos Eficientes	

## 5. PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICO

Aspecto:	Sólido Fino
Color:	Negro oscuro
Olor:	Suelo Agrícola
pH al 10%	6,8 - 7,0
Densidad:	0,80 g/cc
Solubilidad:	100% soluble

## 6. DOSIS Y FORMAS DE APLICACIÓN:

### **Viveros en General** **10 - 15 % Proporción**

Se puede utilizar como complemento del sustrato utilizado del 10 al 15% de la proporción.  
O a su vez colocar 5 gramos por semilla o plántula.

### **Rosas (patrones)** **20 g. / Planta**

Al fondo y paredes del surco

### **Rosa (cultivo establecido)** **40 g. / Planta**

Descalzar y aplicar directamente al sistema radicular.

### **Clavel, Gypsophyla, Flores de Verano, Flores Tropicales** **20 g. / Planta**

Colocar BIORGANIC junto al sistema radicular, para que los hongos MVA y EM colonicen rápidamente las raíces.

### **Papa, Tomate, Pimiento, Lechuga, Cebolla, Col, Coliflor, Brócoli, Habas, Fréjol, Ajo, Zanahoria, Malanga, Ají, Melón, Sandía, Fresa** **40 - 60 kg / Ha**

Utilizar al momento de la siembra, colocando al fondo del surco o en cada hueco donde irá cada plántula, bajo la semilla o en contacto con el tubérculo, rizomas, etc.

### **Aguacate, Mango, Durazno, Manzano, Cítricos, Guanábana, Papaya, Chirimoya.** **100 - 200 g**

Aplicar al momento de la siembra junto al pan de tierra en el hoyo. No aplicar junto al fertilizante o fungicidas químicos.

**Naranja, Maracuyá, Granadilla, Cacao, Tomate de Árbol, Babaco, Mora****80 -100 g / Planta**

El 50% de la dosis aplicar al contorno del pan de tierra al momento de la siembra y el resto al fondo y paredes del hoyo. En cultivos establecidos abrir una pequeña zanja al nivel del sistema radicular y adicionar de 100-150 gramos/planta.

**Banano y Plátano****100 - 120 g / Planta**

Realizar la aplicación al momento de la siembra, colocando el 50% al fondo y el resto al contorno de la cepa o planta.

En cultivo establecido se debe realizar 3 hoyos pequeños (espeque) en frente del hijo seleccionado cuando tenga una altura de 0,80 m.

**Palma Africana Vivero****5 -10 % Proporción**

Usar Biorganic en mezcla con el sustrato utilizado para llenado de fundas para vivero. En viveros establecidos espequear junto a la plántula y colocar 40g por planta.

**Palma Africana Cultivo Establecido****1,5 kg / Planta**

Aplicar Biorganic en forma espequeada al contorno de la planta a 0,50m del estipe en 5 puntos de 100g

**Reygrass, Alfalfa, Trébol, Avena, Vicia y mezclas entre ellos.****40 kg/Ha**

Mezclar con la semilla y realizar la siembra de la semilla.

## 7. FITOTOXICIDAD Y COMPATIBILIDAD

MICORRIZA FUNGIFERT, No es tóxico ni fitotóxico para los cultivos detallados y a las dosis recomendadas. Es compatible con la mayoría de fertilizantes foliares, activadores húmicos - fúlvicos, fitohormonales y agroquímicos (fungicidas e insecticidas).

No mezclar con poli sulfuros, productos azufrados y aceites minerales, otros productos que el agricultor no tenga experiencia en el uso, es preferible que realice una pequeña prueba de contabilidad y toxicidad, a los 3 días de evaluar los resultados puede tomar la decisión de aplicar.

## 8. PRIMEROS AUXILIOS

### En caso de contacto accidental:

- Quite la ropa manchada o salpicada
- Lave los ojos con abundante agua pura al menos durante 15 minutos.
- Lave la piel con abundante agua y jabón
- Por ser un producto no tóxico, MICORRIZA FUNGIFERT no requiere de medidas específicas para su manejo, sin embargo, se recomienda no inhalarlo.
- Su manejo y mezcla con otros productos tóxicos requieren el uso de mascarilla protección especial.
- En caso de ingestión accidental y si el paciente está consciente, provoque el vómito dándole un vaso de agua tibia agregando una cucharada de sal e introduzca un dedo en la garganta.

## 9. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Producto NO INFLAMABLE
- En caso de incendio: Use agua química, espuma o CO<sub>2</sub> como agentes de extinción.

## 10. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### Protección personal en caso de vertido o escape:

- Llevar gafas de protección, guantes y botas de goma, camisa de manga larga, pantalón largo, gorro y mascarilla con cartucho para vapores orgánicos y pre-cartucho para pesticidas o equipo de respiración autónomo. No fumar.

### Precauciones medio-ambientales:

- Cubrir con un material absorbente, recoger y colocar en un contenedor químico apropiado.
- Lavar el área con agua, recoger mediante un material absorbente y depositar en un contenedor químico apropiado. Sellar el contenedor y colocar en un lugar adecuado. Lavar la zona con agua para eliminar cualquier residuo. No permitir que el agua de lavado alcance cauces o alcantarillas.

## 11. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Instrucciones de Almacenaje:

- Para asegurar la calidad del producto, se debe almacenar en lugar seco y ventilado. Proteger de temperaturas inferiores a 0 °C y superiores a 40 °C.
- Manténgase lejos de alimentos bebidas y forrajes. Lavarse minuciosamente después de la manipulación del producto. Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- El producto no es inflamable.

## 12. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN

Por ser un compuesto bioquímico de muy baja toxicidad, además por ser muy utilizado en mezcla con plaguicidas, se recomienda observar las siguientes medidas de protección:

### Equipo de protección:

- Equipo de protección respiratoria (Mascarilla)
  - Gafas de seguridad con protección total de los ojos.
  - Overol, capucha o gorra, guantes y botas.
  - No comer, beber ni fumar durante su utilización.
- Quitar la ropa y zapatos contaminados

## 13. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### Estabilidad de almacenamiento:

Estable bajo condiciones normales de almacenamiento

### Estabilidad de almacenamiento:

No determinados

## 14. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Contacto con los ojos:** Irrita los ojos:

**Inhalación:** Altas concentraciones puede irritar las vías respiratorias.

**Ingestión:** Pequeñas cantidades del producto aspiradas en el sistema respiratorio durante la ingestión o el vómito, pueden producir bronconeumonía o edema pulmonar

## 15. RECOMENDACIÓN ECOLÓGICA

- No contaminar el agua con el producto ni con su envase.
- No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales, de uso humano y abrevadero de animales, evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas, canales de riego o de los caminos

## 16. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS

### Gestión de envase:

Este envase, una vez vacío y después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción o al punto de venta donde adquirió el producto.

## 17. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Sin restricción para el transporte por vía terrestre, marítima y aérea.

## 18. INFORMACIÓN ADICIONAL

BIOAMECSA S.A., garantiza el contenido y la composición del producto. No acepta ninguna responsabilidad por daños derivados del manejo, almacenamiento, uso eliminación, ya que están fuera de nuestro alcance, control y conocimiento.

No asumimos responsabilidad y renunciamos expresamente a obligaciones por la pérdida, daños o gastos que resulten o estén conectados de alguna forma con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del material. La información se genera con el fin de distribuir datos de salud, seguridad y mediambientales.

Si requiere mayor información del producto, solicite a su proveedor o por su intermedio o de forma directa a [info@bioamecsa.com](mailto:info@bioamecsa.com)

Telf. (+593) 2 145 352 / 098 351 8868  
[info@bioamecsa.com](mailto:info@bioamecsa.com) / [www.bioamecsa.com](http://www.bioamecsa.com)

