



NEMATER PLUS

FICHA TECNICA

Nematicida Biológico

NEMATER PLUS

SHOKUBUTSU AGRO SA DE CV

DESCRIPCION

NEMATER PLUS es un producto a base de *Paecilomyces lilacinus* un hongo nematófago de aplicación al suelo. Formulado con alta concentración de UFC con alta capacidad infectiva, alta capacidad de multiplicación en el suelo en presencia de humedad, materia orgánica o bien exudados radiculares del cultivo. Es un producto que actúa por contacto en el suelo. También tiene la capacidad de producir micotoxinas que potencializan el efecto del producto en el control de los nematodos.

Nombre del Producto	NEMATER PLUS
Ingrediente Activo	<i>Paecilomyces lilacinus</i>
Concentración:	2.5 % equivalente a 1×10^{11} UFC/kg de Producto.
Nombre Químico	<i>Paecilomyces lilacinus</i> y toxinas como subproductos
Tipo de Formulación	Polvo Humectable
Categoría Toxicológica	1
Franja Toxicológica	Verde
Cultivos Registrados	Tomate, Chile, Pimiento, Berenjena, Papa, Tomatillos, Ajo, Cebolla, Cebollín, Pepino, Melon, Sandía, Calabaza, Chayote, Cítricos, Banano, Mango, Aguacate, Papayo, Cafeto, Piña, Flores y Ornamentales, Arándano, Frambuesa, Zorzamora, Fresas.
Destinos Biológicos	Nematicida Biológico para Cultivos Bajo Techo y Cultivos a Campo Abierto.
Dosis/ha	500 g a 1,000 g
Presentaciones	500 g

MODO DE ACCION

El nematófago *Paecilomyces lilacinus* es un parasito de huevos, estados juveniles y adultos de nematodos fitopatógenos, el hongo entra en contacto con la piel de los nematodos y las UFC (micelio y conidios) inician la germinación y con esto inicia el proceso de infección. Las unidades infectivas inician la producción de enzimas (Quitinazas) que van disolviendo la cutícula del nematodo y penetrando al interior del nematodo. Ya dentro del nematodo, la reproducción es muy rápida así como la producción de metabolitos tóxicos que ocasionan

malformaciones y pérdidas de movimiento a los nematodos atacados hasta que finalmente los nematodos mueren.

Las toxinas producidas por el hongo afectan el sistema nervioso y causan deformaciones del estilete de los nematodos que sobreviven, en pH ácidos la producción de metabolitos que atacan el sistema nervioso es más abundante.

El desarrollo de la enfermedad sucede en un lapso de 8 a 15 días, y mantener un control residual que se puede prolongar durante todo el ciclo de cultivo, mientras no se atente en contra de el hongo mediante el uso de fungicidas, antibióticos o fumigante.

RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVOS	NEMATODO FITOPATOGENO	DOSIS (Kg/ha)	EPOCA DE APLICACION	I. C. (Dias)	T. R. (Horas)
Solanáceas: Tomate, Chile, Pimiento, Papa, Berenjena, Tomatillos.	<u>Meloidogyne</u> <u>incoqnita</u>	0.5 a 1.0	-Al momento del trasplante Dosis máxima. -15 a 20 días despues dosis baja. -20 a 30 días despues dosis baja. -Aplicaciones cada 30 días.	0	N/A
Liliáceas: Ajo, Cebolla, Cebollín.	<u>Meloidogyne</u> <u>incoqnita</u> <u>Ditylenchus dipsaci</u>	0.5 a 1.0	Al momento del trasplante Dosis máxima. -15 a 20 días despues dosis baja. -20 a 30 días despues dosis baja. -Aplicaciones cada 30 días.	0	N/A
Cucurbitáceas: Pepino, Melon, Sandia, Calabaza, Chayote	<u>Meoidogyne</u> <u>incoqnita</u>	0.5 a 1.0	Al momento del trasplante, dosis máxima. -15 a 20 días despues dosis baja. -20 a 30 días despues dosis baja. -Aplicaciones cada 30 días.	0	N/A
Frutales Tropicales: Cítricos, Banano, Mango, Aguacate, Papayo, Cafeto, Piña.	<u>Meloidogyne spp</u> <u>Helicotylenchus spp</u> <u>Rhadopholus similis</u> <u>Pratylenchus coffeae</u> <u>Tylenchulus</u> <u>semipenetrans</u>	0.5 a 1.0	-Primera aplicación dosis máxima. -15 a 20 días despues dosis baja. -20 a 30 días despues dosis baja. -Aplicaciones cada 30 días.	0	N/A

Ornamentales: Flores y Ornamentales	<i>Meloidogyne spp</i>	0.5 a 1.0	-Al momento del trasplante, dosis alta. -15 a 20 días después dosis baja. -20 a 30 días después dosis baja. -Aplicaciones cada 30 días.	0	N/A
Arándano, Frambuesa, Zarzamora, Fresa.	<i>Meloidogyne spp</i>	0.5 a 1.0	-Al momento del trasplante, o bien al arranque del cultivo, dosis alta. -15 a 20 días después dosis baja. -20 a 30 días después dosis baja. -Aplicaciones cada 30 días.	0	N/A

I. C. = Intervalo a Cosecha. Intervalo de seguridad (días) entre la última aplicación y la cosecha.

T. R. = Tiempo de reentrada. Es el periodo de tiempo (Horas) para el reingreso de los trabajadores al área tratada.

N/A = No Aplica.

FRECUENCIA Y EPOCAS DE APLICACIÓN

Aplicar **Nemater Plus** al momento del trasplante a una dosis de 1.0 kg/ha, y 15 a 20 días después de la primera aplicación realizar una segunda aplicación de 0.5 kg/ha, realizar una tercera aplicación 20 a 30 días después de la segunda aplicación a dosis de 0.5 kg/ha y posteriormente realizar aplicaciones cada 30 días hasta concluir el ciclo del cultivo. El producto deberá de ser incorporado con agua de lluvia o mediante agua de riego por gravedad o presurizado (goteo, microaspersión, otros).

En cultivos frutales realizar la primera aplicación de **Nemater Plus** a una dosis alta de 1.0 kg/ha, y buscar la manera de incorporar el producto al suelo ya sea por medio del agua de lluvia o bien mediante el riego por goteo. La segunda aplicación se realizará 15 a 20 días después de la primera aplicación a razón de 0.5 kg/ha, la tercera aplicación, se realizará de 20 a 30 días después de la segunda aplicación a razón de 0.5 kg/ha y las demás aplicaciones cada 30 días durante el ciclo de cultivo y cuando se pueda incorporar ya sea con agua de lluvia o bien mediante el riego por gravedad, goteo o microaspersión.

COMPATIBILIDAD Y FITOTOXICIDAD

Este producto no es fitotóxico a las dosis aquí recomendadas y en los cultivos aquí señalados. Este producto se puede mezclar con la mayoría de los agroquímicos, con excepción de aquellos que sean fungicidas, antibióticos y desinfectantes. Evitar aplicar el producto en el mismo tanque de aplicación de los fertilizantes. El uso del producto esta contraindicado con el uso de fungicidas, antibióticos y fumigantes aplicados al suelo.



NEMATER PLUS

INSTRUCCIONES DE MANEJO

Coloque la bolsa o costal en forma vertical, para abrir corte en el área punteada con la ayuda de una navaja o tijeras. Para medir la cantidad exacta de producto a utilizar, utilice una balanza.

Pre Mezcla. Vaciar el contenido del envase en una cubeta de 19 litros conteniendo 10 litros de agua y proceder a mezclar perfectamente el producto con el agua hasta formar una suspensión uniforme. Dejar reposar la mezcla por un periodo de 30 minutos. Después del reposo se vuelve a mezclar perfectamente y se agrega al volumen de agua final que se aplicara por hectárea, ya sea que se aplique en drench o bien al sistema de riego presurizado (Goteo, microaspersión, etc.)

Una vez vaciado el producto al agua que se usara como mezcla de aplicación, realizar el triple lavado a el envase para que no se queden residuos del producto en el mismo.

Mantener la mezcla en aplicación constante cuando mientras se este aplicando o inyectando al sistema.

Mantener la presión del equipo de aspersión para una mejor aplicación.

PRECAUCIONES

- Lea la etiqueta antes de usar el producto
- Mantenga el producto bajo llave fuera del alcance de los niños.
- Mantenga el producto separado de bebidas y alimentos.
- No coma, beba o fume durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- Utilice ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y/o para reingresar al área tratada antes que se cumpla el periodo de reentrada.
- En el caso no consumir la totalidad del producto, consérvelo en el envase original cerrado y etiquetado.

OBSERVACIONES AMBIENTALES

- Evite verter este producto por los canales de aguas, lluvias o al suelo.
- No contamine las fuentes de agua con los restos de la aplicación o sobrantes del producto.
- Después de hacer la aplicación lave los equipos y repase el cultivo con el agua de lavado.
- No aplique cuando las condiciones ambientales favorezcan el arrastre de la aspersión hacia zonas no objetivo como canales, aguas corrientes o lagos.
- Para aplicación aérea y terrestre, respetar las franjas de seguridad de 100 y 10 metros respectivamente con relación a los cuerpos de agua.

Después de usar el contenido, enjuague tres veces el envase y vierta el agua en la mezcla de aplicación, perfore el recipiente y entregue a Campo Limpio, nuestro Programa de Manejo Responsable de Envases Vacíos.



NEMATER PLUS

SINTOX
SERVICIO DE INFORMACION TOXICOLOGICA
TELS: (55) 55986659, 56112634
LADA 01(800) 0092800

SHOKUBUTSU AGRO SA DE CV
Arcos de Villagran 231
Rincon de los Arcos
36633, Irapuato, Gto.
Tel. +52 (462) 135 5110
+52 (462) 482 9743
E-mail: atencionclientes@shkagro.com