



LILACIL®

Producto para el control biológico de insectos en los cultivos que tiene como ingrediente activo, el hongo *Paecilomyces lilacinus*.

1. GENERALIDADES

En cuanto al mecanismo específico de acción, los hongos entomopatógenos actúan principalmente por contacto, cuando el hongo es capaz de penetrar dentro del insecto e invadirlo, provocándole la muerte por micosis. Además la mayoría de estos hongos producen sustancias líticas y toxinas que ayudan a la penetración y a inhibir los mecanismos de defensa de los insectos entre otras formas de actuar. Aún cuando muchas de estas toxinas se producen sólo en el interior del insecto, se ha demostrado que muchas especies de hongos pueden producir durante su reproducción metabolitos bioactivos con efecto insecticida, lo que potencia su acción.

Las etapas en el desarrollo de una micosis pueden simplificarse en 10 pasos:

1. Adhesión al tegumento
2. Germinación del conidio
3. Penetración por la cutícula
4. Multiplicación en el hemocele
5. Producción de toxinas
6. Muerte del insecto
7. Colonización
8. Emergencia del micelio fuera del insecto
9. Esporulación del hongo
10. Diseminación.

Paecilomyces lilacinus es un hongo entomopatógeno, que ataca una amplio espectro de huéspedes.

Es enemigo natural principalmente de nematodos y causa mortalidad en todos los estadios de su desarrollo.

Se caracteriza por ser un hongo algodonoso de colores vistosos como rosa, rojo o púrpura cuando a esporulado.



2. PLAGAS CONTROLADAS

CULTIVO	PLAGA	EPOCA
Banano,	Diferentes tipos de Nematodos fitopatógenos:	
café,	<i>Radopholus sp.</i> ,	
flores,	<i>Helicotylenchus sp.</i> ,	
frutales,	<i>Meloidogyne sp.</i> ,	Presencia plaga
plátano,	<i>Scutellonema sp.</i>	
tomate,	<i>Pratylenchus sp.</i>	
arroz, etc.	y <i>Globodera sp</i>	

3. CATEGORIA TOXICOLOGICA

Categoría toxicología IV

4. PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS EN SU USO

No es tóxico a humanos cuando se aplica solo. Evite comer, fumar y beber durante las aspersiones del producto, debe usar equipos de protección, como botas, guantes, mascarilla, gafas, y sombrero. Una vez terminada la aspersión el operario se debe bañar y lavar separadamente la ropa de protección.

5. PRESENTACION

La Formulación de **LILACIL** es en polvo y se empaqueta en bolsa x 1 Kg.

6. DOSIS

Se recomienda usar por campaña un kilogramo, dividiendo este en tres aplicaciones, la primera al momento de la siembra y las dos siguientes a los 15 y 30 días.



6. CONCENTRACION Y VIABILIDAD

LILACIL tiene una concentración mínima de 100 millones (1×10^8) de esporas o conidias por gramo de formulación. Su forma de preparación y presentación.

permiten que su viabilidad sea del 100%, al no sufrir el hongo ningún deterioro por procesos de formulación. Esto asegura que la dosis que se prepare sea realmente lo que se asperja en el cultivo. Los bioensayos de laboratorio muestran que es patogénico en más del 95%.

Dosis: Por lo menos un kilogramo por campaña dividido en tres aplicaciones.

7. CONSERVACION

LILACIL una vez adquirido por el agricultor se debe utilizar inmediatamente. En caso contrario se debe guardar en un lugar fresco y a la sombra.

8. MODO DE ACCION

Este hongo al entrar en contacto con los nematodos, parasita las hembras y sus huevos, a los cuales, les causa deformaciones con la colaboración de enzimas liticas, además, produce destrucción de ovarios y reducción de la eclosión.

Una vez el hongo penetra en el huésped a través de la cutícula y llega al hemocele produce toxinas que afectan los sistemas nerviosos y causa deformación en el estilete de los nematodos que sobreviven, lo que permite reducir el daño y sus poblaciones.

9. UTILIZACION

LILACIL se puede asperjar en el campo con cualquier tipo de aspersores de palanca, presión previa retenida, equipos de motor de espalda y semiestacionarias. Entre los equipos económicos los más recomendados son los de presión previa retenida a 40 libras/pulgada cuadrada, usando boquillas de baja descarga (HC3, TX3) 190cc/min.

10. COMPATIBILIDAD

Este producto no es compatible con insecticidas, fungicidas y herbicidas. La mezcla con estos productos reduce la viabilidad.

11. FITOTOXICIDAD

LILACIL no produce fitotoxicidad a ningún cultivo agrícola.



12. EFECTOS SOBRE EL ECOSISTEMA

LILACIL no causa ningún problema a los ecosistemas, no contamina el aire, agua o suelo; es inocuo a la fauna y a organismos benéficos. Es capaz de autodiseminarse en el ambiente, presentándose epizootias naturales sobre las plagas.

13. SINTOMAS DE INTOXICACION

No se conocen síntomas específicos. Si por alguna razón el producto es ingerido puede causar malestar estomacal. Personas propensas a alergias, si están en contacto con las esporas, pueden desarrollar alergia al hongo.

14. PRIMEROS AUXILIOS

Si la persona inhala el producto se debe trasladar a un sitio fresco y ventilado. Si el producto es ingerido se debe provocar el vómito. En caso que entre en contacto con los ojos se deben enjuagar con abundante agua durante 15 minutos. Si el producto entra en contacto con la piel, se debe lavar con abundante agua y jabón. En caso de intoxicación se debe llevar al paciente al médico y mostrarle la etiqueta del producto.