



GENERALIDADES

Purpureocillium lilacimum (Paecilomyces lilacinus) cepa 54 es un bionematicida beneficioso capaz de controlar huevos, juveniles y adultos de fitonemátodos presentes en suelos causando daño económico en diferentes cultivos agrícolas, ayudando a proteger las raíces al ataque de diversas especies de nematodos por medio del parasitismo de huevos y larvas al producir esporas, toxinas y de enzimas líticas, que infectan y matan, causando destrucción de ovarios y reducción de la eclosión de los huevos. Este bionematicida ofrece un producto para los cultivos de viveros e invernaderos y actualmente se está desarrollando y probando como producto potencial para su uso en cultivos intensivos.

MODO DE ACCIÓN

El producto biológico ha demostrado su eficacia cuando es aplicado en una variedad de suelos de cultivos, maíz, arándanos, tomate, pimientos, mango, paltos, algodón, uvas, papas, lechugas, cítricos, cebolla y espárragos.

Purpureocillium lilacimum (Paecilomyces lilacinus) cepa 54 es una especie de hongos, aislado de tierra recogida en campos nativos de bosques de hoja perenne. El microorganismo produce unas estructuras llamadas conidias las cuales son las que se encargan de realizar el efecto sobre los nematodos. Las conidias al hacer contacto con el cuerpo del nematodo, se fijan en la pared externa del cuerpo del nematodo, luego germinan y producen unas estructuras especializadas, a través de las cuales penetran en el cuerpo del nematodo. En el interior el hongo toma sus nutrientes y se reproduce masivamente invadiendo totalmente del nematodo, causándole una enfermedad que finalmente causa la muerte, además de producir toxinas que afectan el sistema nervioso y causando la deformación en el estilete de los nemátodos que sobreviven, lo que permite reducir el daño y sus poblaciones. Actualmente se comercializa como bionematicida **Pael 54®**.

Todo el material de fermentación de microbiana de esta cepa ha mostrado actividad contra los nematodos de los nudos radicales en bioensayos de laboratorio, así como ensayos de invernadero y de campo.

Basado en las pruebas iniciales in vitro se ha demostrado que causa parálisis contra estadios larvales menores de *M. incognita*, con efecto directo sobre J2 nematodo (parálisis / mortalidad): adicionalmente ensayos en plantas indicaron que el caldo de fermentación **Pael 54®** interfiere con la formación de agallas, a través de un mecanismo distinto de la prevención de la infección de la raíz. En pruebas de campo con el caldo fermentativo de esporas e hifas enteras formuladas, el producto mostró un control aceptable de nematodo barrenador *Radopholus similis*, nematodo de espiral *Helicotylenchus* spp. Y el nematodo de la lesión *Pratylenchus* spp. En el banano; nematodo *Tylenchorhynchus* spp., y la lanza de nematodos *Hoplolaimus* spp. en el maíz; nematodo quiste de la papa *Globodera* spp, y la raíz de pepinos el nematodos *Meloidogyne* spp. en el pepino. Se observó eficacia tanto con aplicaciones directas y cuando el producto se aplica como un tratamiento de semillas.

EMBALAJE

El producto contiene esporas viables de ***Purpureocillium lilacimum (Paecilomyces lilacinus) cepa 54***. Está disponible en $\geq 1 \times 10^{12}$ conidias / L

DOSIS Y MÉTODO DE APLICACIÓN

Aplicación al suelo: 1 Litros de **Pael 54®** / cilindro, 5 L/ hectárea puede mezclarse con materia orgánica del suelo / abono / compost orgánico bien descompuesta, / cualquier otro soporte orgánico agrícolamente utilizable disponible localmente y se aplican uniformemente alrededor de la rizosfera de cultivos existentes en el campo. El **Pael 54®** se puede incorporar en el suelo ya sea mecánicamente o por medio de riego tecnificado. Se puede incorporar en el campo como un tratamiento antes de la siembra o en la siembra y la etapa de emergencia, o inmediatamente después del trasplante.

La frecuencia de las aplicaciones y los litros de producto depende de la población de nematodos.

En el caso de presencia de población de nematodos alta, y en cultivos perennes, se recomiendan varias aplicaciones.

ATENCIÓN

Fabricado por ECOFERTILIZING CHILE SPA
 RUT: 76.866.258-4
 Río Claro, VII Región
 Cel: +56 946 892 990
 E-mail: chambblas@ecofertilizing.cl / sales@ecofertilizing.com
www.ecofertilizing.cl