

## ***Steinernema carpocapsae***



### **Morfología y biología**

*Steinernema carpocapsae* es un nematodo entomopatógeno microscópico que parasita insectos, sin afectar a animales de sangre caliente. Pertenece a la familia Steinernematidae y tiene una distribución cosmopolita, siendo muy polífago, ya que puede parasitar una amplia gama de insectos.

Este nematodo controla las larvas de varias especies de polillas, de tipúlidos y los estadios de larva, pupa y adulto del *Rhynchophorus ferrugineus*, junto a otros curculiónidos.

Los adultos pueden llegar a alcanzar hasta 6 mm de longitud, tienen forma de gusanos redondos, pequeños y no segmentados. Y aparecen en el suelo, infectando principalmente a las larvas de diferentes tipos de insectos.

Necesita de un medio acuoso para poder desplazarse y así encontrar un hospedador.

### **Ciclo biológico**

Todo el ciclo de vida de los nematodos tiene lugar en el interior del insecto parasitado, a excepción de su fase infectivo-juvenil, que es la única etapa libre de su ciclo. En dicha fase, el nematodo espera a que el insecto plaga pase por su alrededor para penetrar en el interior de su cuerpo por cualquier apertura natural. Desde ese momento, el insecto parasitado muere pasados unos días.

Una hembra madura en función de la cantidad de alimento disponible, puede llegar a poner hasta 1.500 huevos.

### **Modo de acción**

En *Steinernema carpocapsae* las larvas del tercer estadio son las únicas infectivas.

Esta especie presenta una bacteria simbiote en el intestino, que una vez liberada dentro del hospedador, lo mata en un plazo de 48 horas.

Este nematodo parasita a diversas especies de insectos, sobre todo sus estadios larvarios que presenten cutícula.

### **Dosis recomendada**

La dosis de aplicación varía de 500.000 a 1.000.000 ind./m<sup>2</sup>, en una sola aplicación o con una frecuencia semanal, dependiendo de la infección en el cultivo.

### **Cultivos**

Se pueden utilizar en todos los cultivos que se vean afectados por plagas de suelo o plagas que parte de su ciclo transcurre en el mismo. Estos nematodos se utilizan tanto en cultivos hortícolas como en ornamentales.

Es importante que la temperatura del sustrato no sea inferior a 14-15°C y haya agua líquida presente para su movilidad.





## **Modo de aplicación**

Antes de aplicar los nematodos, éstos se deben de activar diluyendo el producto en agua. Tras homogeneizar la mezcla, se puede aplicar por vía riego al suelo o fumigando directamente el suelo/cultivo.

Se ha de tener la precaución de quitar los filtros y mallas de menos de 1 mm, para evitar obturaciones en la salida. Y no sobrepasar las 20 atm. de presión, ya que si no se produciría cierta mortalidad.

## **Transporte y almacenamiento**

Se puede conservar el producto durante varios meses siempre y cuando sea en condiciones de oscuridad y a una temperatura entre 2 y 6°C.

