



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS INIA QUILAMAPU

Controladores biológicos de plagas

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

HEP-BIOINIA CHANCHITOS BLANCOS, es un producto en base a cepas nativas de hongos entomopatógenos, estos hongos son biocontroladores que se encuentran en la naturaleza capaces de enfermar insectos, afectar su desarrollo y provocarles la muerte. La formulación desarrollada por BIOINIA® contiene la cepa de *Metarhizium anisopliae* RGM 1746 identificada y depositada en el Banco de Recursos Genéticos Microbianos de INIA, fue aislada en el territorio nacional y evaluada en diversos cultivos como enemigo natural de chanchitos blancos (*Pseudococcus spp.*). HEP-Bioinia Chanchitos Blancos contiene conidios puros los cuales adhieren al exoesqueleto del insecto, luego al germinar penetran en su interior para colonizarlo, invadiendo todos sus tejidos hasta ocasionar su muerte, en la mayoría de los casos, ya que también puede tener otros efectos negativos en su desarrollo que disminuyen su población en el tiempo.



- INGREDIENTE ACTIVO** : *Metarhizium anisopliae* cepa RGM 1746.
- ADITIVOS** : Adherentes y surfactantes naturales.
- FORMULACIÓN** : Suspensión concentrada (SC) y Polvo mojable (WP).
- VIDA ÚTIL** : 3 meses usando las recomendaciones de almacenamiento.
- PRESENTACIÓN** : 1 litro, 5 y 20 litros suspensión concentrada.
1 envase polvo mojable con 26 sobres de 15 g c/u (dosis para una ha).
- DOSIS** : 1 L por ha (SC) / 1 envase por ha (WP).
- ALMACENAMIENTO** : Almacenar en su envase original en lugar fresco, seco y oscuro (evitar la incidencia de los rayos del sol de forma directa). Mantenga fuera del alcance de los niños.
- CARENCIA** : No tiene carencia.
- COMPATIBILIDAD** : No mezclar con fungicidas (aplicar 7 días antes o después de un fungicida). Se recomienda precaución en mezclas con compuestos alcalinos e insecticidas. No mezclar con hongos entomopatógenos.



RECOMENDACIONES DE USO

Uva de mesa y vinífera	:	Usar de forma preventiva o con la primera aparición de adultos (1% de racimos con presencia de adultos en monitoreo) en la brotación, cuando las temperaturas se encuentran por sobre los 10°C. Repetir la aplicación en pre apriete de racimo y en pre cosecha.
Paltos y cítricos	:	Realizar la primera aplicación en primavera en brotación (brotes y hojas), en caso de persistir la plaga se recomienda repetir la aplicación en verano. Posteriormente hacer una aplicación a principios de otoño (hojas, ramillas y frutas).
Pomáceas	:	Aplicar en primavera en la brotación cuando las temperaturas superen los 10°C, repetir la aplicación a fines de verano previo a la cosecha con abundante agua y presión.
Duraznero, ciruelo y cerezo.	:	Aplicar durante la segunda emergencia de ninfas migratorias y precosecha.
Frutales menores	:	Aplicar al principio de la temporada (brotación - floración) con el movimiento de las ninfas. Repetir la aplicación antes del cerrado de los racimos (arándanos). Además se puede hacer una tercera aplicación temprano en el otoño.

PRECAUCIONES

El producto no es tóxico; sin embargo, se deben tomar las precauciones necesarias y utilizar equipo de protección adecuado. Evitar el contacto con la piel, usar ropa impermeable que no permita el ingreso del producto hacia el cuerpo. Se recomienda el uso de antiparras, guantes de goma y mascarilla.

IMPORTANTE

- En la medida que **HEP-Bioinia Chanchitos Blancos** sea inoculado en etapas tempranas del desarrollo del insecto se obtienen mejores resultados en el control.
- Aspersión foliar con máximo majamiento y presión para que el producto logre penetrar en lugares de ambientes críptico donde se ubican los chanchitos.
- Como es un producto biológico se recomienda aplicar con humedad y temperaturas moderadas. Evitar aplicación en horas con alta radiación solar.
- Usar agua limpia para aplicación, idealmente no clorada. Evitar agua de canal por su alto contenido de microorganismos.

INIA

aportando al sector agroalimentario nacional

Más informaciones:

INIA QUILAMAPU /Av. Vicente Méndez N°515, Chillán, Región de Ñuble, Chile.

Fono: (56) 422206787

Email: bioinia@inia.cl

