



TRICHOWIND (*Trichogramma exiguum*) es un Bioinsumo biocontrolador del tipo Macroorganismo, perteneciente al grupo de Parasitoides generalistas de huevos, utilizado para el control de diferentes especies de Lepidópteros, entre ellos el barrenador del tallo de caña de azúcar (*Diatraea* spp.) y la palomilla barrenadora de aguacate (*Stenoma catenifer*).

Presentación

Nombre Comercial:	TRICHOWIND
Presentación comercial:	- Granel: huevos parasitados por <i>Trichogramma exiguum</i> a granel en sobres de papel por 25 ml (20.000 avispas/ml) - Tarjeta: huevos parasitados por <i>Trichogramma exiguum</i> sobre cartulina de 50 pulgadas (1.920 avispas/pulgada)
Nombre Científico:	<i>Trichogramma exiguum</i>
Nombre Común:	Avispas sin aguijón
Clase de Uso:	Bioinsumo Biocontrolador del tipo Macroorganismo Estrategia: Parasitoides de huevos
Tiempo de Uso:	Inmediato
Composición del producto:	Huevos de <i>Anagasta kuehniella</i> parasitados por <i>Trichogramma exiguum</i> (20.000 avispas/ml, 1.920 avispas/pulgada)
Formulado y distribuido por:	Scientia Colombia SAS Km 2.5 Vía La Unión Valle del Cauca Colombia Tel: +57 (310) 403 5749

Propiedades Fisicoquímicas

Apariencia:	Especie: Avispas de 0.6-0.8 mm de longitud, de color amarillo, con marcas pardas en la cabeza
Olor:	Terroso
Solubilidad en agua y otros disolventes:	No Aplica
Auto inflamación:	Producto no auto inflamable
Formulado y distribuido por:	Scientia Colombia SAS Km 2.5 Vía La Unión Valle del Cauca Colombia Tel: +57 (310) 403 5749
Peligro de explosión:	Producto no explosivo

Modo de acción

TRICHOWIND es un Parasitoides de huevos de lepidóptero. Su

modo de acción se basa en la disminución de individuos a través de la búsqueda, hallazgo y parasitismo de los huevos de la presa en campo, evitando su desarrollo larval y por consecuencia la disminución del daño en la planta. La movilidad de los adultos en los cultivos depende de los focos de la presa, la estructura de la planta y la residualidad de agroinsumos.

Blanco biológico

Es un parasitoides generalista de huevos de diferentes especies de lepidópteros, como *Diatraea* spp. y *Stenoma catenifer*, el cual evita el desarrollo larval y disminuye los daños ocasionados en la planta.

Dosis

Cultivo	Blanco biológico	Etapas	Dosis (avispa/Ha)	Frecuencia de aplicación	Intervalo
Caña de azúcar (<i>Saccharum officinarum</i>)	Barrenador del tallo (<i>Diatraea</i> spp.)	Inoculativa	100.000	Según intensidad de infestación	15 días
		Inundativa	200.000		15 días
		Inundativa alta	400.000		15 días
Aguacate (<i>Persea americana</i>)	Palomilla barrenadora (<i>Stenoma catenifer</i>)	Inoculativa	110.000	Según el porcentaje de daño	15 días
		Inundativa	175.000		15 días
		Inundativa alta	220.000		15 días

Caña de azúcar*: Iniciar aplicación según intensidad de infestación en tallos.

Aguacate*: Iniciar aplicación según porcentaje de daño en rama o fruto.

Acciones preliminares

1. Verificar el cumplimiento de la cadena de frío mediante un Data logger. Cuando haya pérdida de la cadena de frío se puede observar humedecimiento dentro de los sobres y las tarjetas.
2. Mantener la termo-nevera en un lugar fresco, lejos de agroinsumos, químicos o detergentes.
3. Efectuar aclimatación correspondiente de los materiales:
 - Abrir de forma controlada la termo-nevera con el fin de evitar el choque térmico de los materiales (15 min).
 - Trascorrido este tiempo retirar por completo la tapa y dejar la termo-nevera abierta 15 minutos adicionales sin retirar los materiales.
 - Revisar la disposición de los empaques y su manejo durante el proceso de envío.
 - Extraer los respectivos contenedores y proceder con la liberación específica siguiendo las instrucciones para cada producto.
 - Después de realizar la aclimatación del producto, se recomienda su uso inmediato previo a la emergencia de las avispas.
 - No se recomienda almacenar este producto más allá de 24 horas de recibido el producto.

Almacenamiento

**FICHA TÉCNICA**

Código:

TRICHOWIND

Fecha: 23/03/2024

Para el almacenamiento del producto en sus dos presentaciones se recomienda:

Mantener lejos del calor, fuentes de agua y de la luz solar directa, alejar del fuego. No se requieren medidas especiales, mantener en el envase original hasta su uso, mantener en contenedores secos bien cerrados, mantener lejos de alimentos, detergentes, agroinsumos, químicos, No tapar las entradas de aire del recipiente, mantener los recipientes en posición horizontal para evitar acumulación de CO₂, mantener a una temperatura entre 10-12°C conservando la cadena de frío bajo las recomendaciones técnicas del fabricante y de 1-2 días sin cadena de frío.

Liberación de TRICHOWIND

TRICHOWIND es un Bioinsumo Biocontrolador del tipo Macroorganismo, con estrategia parasitoide de huevos de Lepidópteros que se libera sobre las plantas de forma foliar, siguiendo las recomendaciones:

Antes de la Liberación

1. Verificar el cumplimiento de las recomendaciones sobre residualidad de moléculas de síntesis.
2. Inspeccionar el área de liberación o donde se mantiene el producto antes de ser liberado con el fin evitar depredadores como hormigas.
3. Verificar visualmente el estado del producto. De ser necesario puede tomar una pequeña muestra y disponerla sobre una superficie blanca, limpia y visible.
 - **Granel:** Verificar el buen estado de los huevos a granel dentro de los sobres y que no haya emergencia.
 - **Tarjeta:** Verificar la actividad de los individuos dentro del contenedor.
4. Mantener los envases (tarjeta) y sobres (granel) a su llegada y en el momento de liberar en posición horizontal.
5. Comprobar el estado del producto
 - **Granel:** comprobar que el producto este seco y suelto.
 - **Tarjeta:** Inspeccionar el estado de los individuos. El 1 a 2% del contenido puede llegar a presentar baja movilidad o mortalidad por condiciones de manejo y transporte.
6. Para la liberación a granel revise y calibre el sistema BioBot (BioMap) y prepare el mapa digital con Mission Planner o Litchi (para obtener más instrucciones, consulte con un asesor Scientia).

Durante la liberación

1. Liberar en horas de baja radiación.
2. Liberar el contenido según la distribución recomendada para cada caso en forma homogénea sobre la cubierta vegetal.
3. Asegurarse de liberar la totalidad del contenido.

Después de la liberación

1. Revisar el programa de aplicaciones para manejo

fitosanitario de las dos semanas posteriores a la liberación. Realizar refuerzos de liberación de acuerdo con el grado de afectación pertinente sobre la especie benéfica. Consultar con su asesor técnico.

2. Mantener el seguimiento del comportamiento de la plaga mediante monitoreos continuos y realizar los ajustes que sean necesarios.

Periodo de reingreso

No existen restricciones.

Compatibilidad

Antes de liberar TRICHOWIND verifique siempre el cumplimiento de las recomendaciones sobre residualidad de moléculas de síntesis, y hacer la prueba de compatibilidad en campo. Consulte con su asesor.

Primeros Auxilios

No se conocen datos disponibles sobre el producto.

Categoría toxicológica

N/A

Otra Información

Los datos contenidos en esta ficha se refieren solamente al producto antedicho. Este documento contiene datos importantes con respecto a una disposición de seguridad, manejo y uso de este producto. La información debe ser tenida en cuenta por el organismo consultor de salud/seguridad/medio ambiente. La información de este documento se debe anunciar a cualquier persona que trabaje con este producto. Los datos se basan en nuestro conocimiento actual. Sin embargo, no constituirán una garantía para ninguna característica de producto específica y no establecerán una relación contractual legalmente válida. Scientia Colombia S.A.S no se responsabiliza del uso ilícito de sus productos.

Scientia Colombia recomienda el uso de productos compatibles con los biocontroladores para una mayor regulación de la plaga. Para información adicional consulte a un representante de Scientia Colombia o visite nuestro sitio web www.scientia.com.co.

