

TALANTE GOLD[®]

150 SC

Registro Nacional ICA N° 1550.

1. Propiedades físico - químicas

Ingrediente activo:	Thiamethoxan 100 + Deltamethrina 50 g/L.
Números identificadores:	CAS _{THIAM} 153719-23-4, CE 428-650-4, Índice 613-267-00-9. CAS _{DELTA} 52918-63-5, CE 258-256-6, índice 607-319-00-X.
Formulación:	Suspensión concentrada - SC.
Grupo químico:	Neonicotinoide (IRAC 4A) + Piretroide (IRAC 3A).
Fórmula química:	
Thiamethoxan:	(EZ)-3-(2-chloro-1,3-thiazol-5-ylmethyl)-5-methyl-1,3,5-oxadiazinan-4-ylidene(nitro)amine (ISO/IUPAC).
Deltamethrin:	(S- α -cyano-3-phenoxybenzyl (1 R)-cis-3-(2,2- dibromovinyl)- 2,2-dimethyl cyclopropanecarboxylate).
Actividad:	Insecticida sistémico.
Categoría toxicológica:	III, Ligeramente peligroso, Cuidado, Franja azul.

2. Mecanismo y Modo de acción

Mecanismo de acción. Thiamethoxan es descrito como una mezcla E-Z de estereoisómeros. Thiamethoxan es un insecticida neonicotinoide de segunda generación, de la sub-clase de los thianicotinilos, que actúa en el sistema nervioso central de los insectos como un agonista de la acetilcolina, el neuro-transmisor que estimula los receptores específicos nicotínicos, deteniendo la alimentación de los insectos irreversiblemente.

Los neonicotinoides, como la nicotina, son agonistas de los receptores nicotínicos de la acetilcolina. Este receptor es activado normalmente por la acetilcolina y se encuentra localizado en el sistema nervioso central y periférico de los mamíferos y solamente en el sistema nervioso central de los insectos. Baja a moderada activación de los receptores los estimula pero alta activación los bloquea lo cual resulta en parálisis y muerte. Normalmente, la acetilcolina es degradada por la acetilcolinesterasa lo cual termina la activación de los receptores. No obstante, la acetilcolinesterasa no degrada los neonicotinoides los cuales

se ligan al receptor irreversiblemente. La mayoría de neonicotinoides se ligan a los receptores neuronales de los insectos mucho más fuertemente que a los de los mamíferos razón por la que tales insecticidas son más tóxicos a los insectos que a los mamíferos.

La deltamethrina es un piretroide tipo II de tercera generación que inhibe el sistema nervioso de los insectos en los canales de los iones de sodio. Las membranas de las células nerviosas tienen una carga eléctrica específica. Al alterar la cantidad de iones que pasan a través de los canales de la membrana, la membrana se depolariza y esto a su vez causa que el neurotransmisor se libere, lo cual interrumpe la señal eléctrica entre células nerviosas y previene que el efecto de dicha señal llegue a su destino o a su manifestación, lo cual se traduce en un efecto de knock-down en los insectos.

Modo de acción. Thiamethoxam es un insecticida de amplio espectro usado en muchos cultivos y países para el control por contacto y/o por ingestión de insectos plagas. El thiamethoxan es sistémico por lo que se usa en diferentes tipos de aplicaciones a las plantas. Thiamethoxan estimula el vigor en las plantas en cuanto a emergencia más rápida, mayor establecimiento, mayor masa radicular, plantas más altas y más verdes, mejor calidad de los tejidos y cierre más temprano de las calles. Varias fuentes han concluido que el efecto de Thiamethoxan en el vigor de las plantas se relaciona con su tratamiento a la semilla o su aplicación al suelo, el cual estimula el vigor y la producción de las plantas en mayor grado que imidacloprid y clothianidina entre un 60 a 70% de los casos en campo. El estímulo que el thiamethoxan ejerce en el metabolismo celular reside en un incremento de la biosíntesis de proteínas que le permiten a la planta una mejor respuesta a condiciones de sequía, bajo pH, estrés por calor, salinidad y toxicidad por aluminio en el suelo y heridas de elementos abióticos.

La deltamethrina es un piretroide registrado para el control de muchas plagas insectiles. Es tal vez el insecticida más usado y más seguro a operarios en el mundo, y actúa por contacto y por ingestión y no es sistémico.

Riesgo de resistencia. Los agentes de control de plagas agrícolas se deben usar bajo medidas de manejo de resistencia como la rotación con ingredientes activos de mecanismos de acción diferentes, aplicación en estados tempranos de las plagas, control de la dosis de campo y prácticas culturales.

3. Generalidades

TALANTE GOLD® 150 SC es un insecticida de amplio espectro de control en plagas masticadoras y chupadoras en cultivos como papa, rosa y tomate. Es un insecticida no sistémico con acción de contacto y estomacal.

4. Recomendaciones de uso

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS	LMR ¹ (ppm)	P.C. (días)	P.R. (horas)
Algodón	Picudo <i>Anthonomus grandis</i>	0.55 L/ha	0.02 ^a 0.02 ^b Semilla	15	4
Arroz	Chinche de la espiga <i>Oebalus insularis</i>	0.18 L/ha	0.01 ^a 1.0 ^b	20	
Cebolla de bulbo	Trips <i>Thrips tabaci</i>	0.65 L/ha	0.01 ^a 0.06 ^b	15	
Papa	Polilla <i>Tecia solanivora</i>	0.9 L/ha	0.07 ^a 0.3 ^b	20	
	Gusano blanco <i>Premnotrypes vorax</i>	1.5 L/ha		14	
Rosa	Trips <i>Frankliniella occidentalis</i>	1.8 cc/L	N.A.	N.A.	
Tomate	Pasador <i>Neoleucinodes elegantalis</i>	0.55 L/ha	0.2 ^a 0.07 ^b	15	

P.C.: Tiempo mínimo que debe transcurrir entre la última aplicación y la cosecha del producto para el cumplimiento del LMR. **P.R.:** Tiempo que debe transcurrir entre la aplicación y la reentrada de personas al área tratada.

^a Thiamethoxam; ^b Deltamethrina.

(1) **LMR:** Límite máximo de residuos. Valores de referencia tomados de EU Pesticides Database.

Frecuencia y época de aplicación por cultivo: Para todos los cultivos, se recomienda una (1) aplicación de TALANTE GOLD 150[®] SC para el control de las plagas en el momento oportuno, como sigue. En arroz, monitorear la plaga con jama y el daño al grano a partir del inicio de floración y en particular en la etapa de grano lechoso. En cebolla, monitorear la presencia de trips y/o su daño en la base del cuello de las plantas en cualquier momento del cultivo hasta cuando los bulbos alcancen su tamaño final. El umbral de acción está en 1 a 5 trips por planta en 20% de las plantas. En papa, realizar el monitoreo de los adultos para el control preventivo según los antecedentes de daño, del control cultural, del número de cosechas consecutivas de papa y de si la temporada es seca (Tecia) o húmeda (Gusano blanco). En rosa, monitorear la plaga y realizar control cultural y con insecticidas temprano en la presencia de la plaga. En tomate, monitorear la plaga cada 5 días por presencia de postura y/o daño de larvas a los frutos, a partir del inicio de la floración. En algodón, aplicar temprano en la presencia de los adultos a partir del inicio de floración..

Compatibilidad y Fitotoxicidad: Compatible con agroquímicos de uso normal en los cultivos recomendados. Selectivo a los cultivos en los que se le recomienda cuando se lo usa bajo recomendaciones de etiqueta. En caso de mezcla con productos y/o aplicaciones en cultivos en los que no se conozca su selectividad y/o compatibilidad de mezcla, recomendamos bajo responsabilidad del usuario realizar una prueba a pequeña escala, antes de la aplicación comercial.

5. Medidas de cuidado al medio ambiente

- En caso de derrame, recoja y deseche de acuerdo a la autoridad local competente.
- Evite contaminar con el producto las aguas que vayan a ser utilizadas para consumo humano, animal o riego de cultivo.
- Tóxico para organismos acuáticos. No contamine fuentes de agua con los restos de la aplicación o sobrantes del producto, desechos o envases vacíos.
- Respetar las franjas de seguridad con relación a cuerpos de agua, carreteras, personas, animales y/o cultivos susceptibles por contaminación.
- Para la protección de la fauna terrestre o acuática, evite contaminar áreas fuera del cultivo a tratar.
- Tenga en cuenta las franjas de seguridad mínima de 10 metros para aplicación terrestre y de 100 metros para aplicación aérea entre la aplicación y los ríos, carreteras, personas, animales y/o cultivos susceptibles mas cercanos.
- Evite realizar aplicaciones cuando las abejas estén en actividad sobre el cultivo.

DEPUÉS DE USAR EL CONTENIDO, ENJUAGUE TRES VECES EL ENVASE Y VIERTA EL AGUA EN LA MEZCLA DE APLICACIÓN. LUEGO INUTILÍCE EL ENVASE TRITURÁNDOLO O PERFORÁNDOLO Y DEPOSITÉLO EN EL LUGAR DESTINADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES PARA ESTE FIN.

6. Almacenamiento y manejo adecuado del producto

- Manténgase bajo llave fuera del alcance de los niños.
- Almacene el producto en un sitio seguro retirado de alimentos y medicinas de consumo humano o animal, bajo condiciones adecuadas que garanticen la conservación del producto (lugar oscuro, fresco y seco).
- Siempre mantenga el producto en su empaque original.
- Durante las aplicaciones “Utilice ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y para ingresar al área tratada antes de cumplido el periodo de re-entrada: overol, guantes de neopreno ó PVC, botas de caucho, gorra, anteojos irrompibles y máscara especial para plaguicidas.

ADVERTENCIA: “NINGÚN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE UTILIZARSE PARA CONSERVAR ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO.”

7. Información toxicológica

Frases específicas toxicológicas:

Categoría Toxicológica: III, Ligeramente peligroso, Cuidado, Franja azul.

Pictogramas de precaución:

Manejo seguro en el almacenamiento, manipulación y preparación del producto.



Manejo seguro durante y después de la aplicación del producto.



Teléfonos de Emergencia: CISPROQUIM 01 8000 916012 (Fuera de Bogotá).
CISPROQUIM en Bogotá las 24 horas, (57 1) 9191919, (57 1) 2886012.

*Elaborado por: Departamento Técnico Rotam Albaugh.
Actualizado 1 Marzo 2023.*