



FICHA TÉCNICA

SHENZI® 200SC

DESARROLLO TÉCNICO

Abril, 2021

ESPECIFICACIONES DE AGROINSUMOS

TIPO DE AGROINSUMO: Insecticida Agrícola

NOMBRE COMERCIAL: Shenzi® 200 SC

FORMULACIÓN: Suspensión concentrada acuosa	pH DE LA FORMULACIÓN: N/D	COLOR: Blanco	SOLUBILIDAD EN AGUA: Miscible
---	-------------------------------------	-------------------------	---

COMPOSICIÓN PORCENTUAL:	% EN PESO	PRINCIPALES COMPUESTOS DE LA FORMULACIÓN:
Ingrediente activo		clorantraniliprol
Clorantraniliprol		FAMILIA QUÍMICA:
3-bromo-4'-cloro-1-(3-cloro-2-piridil)-2'-metil-6'-(metilcarbamoil)pirazol-5-carboxanilida.....	18.4	Diamidas Antranílicas
(Equivalente a 200 g de i.a./Litro a 20°C)		FORMULA QUÍMICA:
Ingredientes inertes		C ₁₈ H ₁₄ BrCl ₂ N ₅ O ₂
Dispersantes, espesantes, antimicrobiano, antiespumante, anticongelante y diluyente.....	81.6	
Total:	100.0	

MODO DE ACCIÓN: Shenzi® 200 SC puede ser utilizado para el control de los insectos enunciados.

Shenzi® 200 SC pertenece al grupo de insecticidas de las diamidas antranílicas (grupo insecticida 28 IRAC), una clase de insecticidas con modo de acción que actúa en los receptores de rianodina. Shenzi® 200 SC posee actividad sistémica al ser absorbido a través del sistema radicular y acción translaminar cuando es aplicado al follaje junto con un surfactante a base de aceite metilado de semillas de buena calidad. Tiene actividad de contacto, aunque es más eficaz a través de la ingestión del material tratado. Shenzi® 200 SC actúa rápidamente sobre el insecto ocasionando que deje de alimentarse, se paralice y muera en un periodo de 1 a 3 días. Las aplicaciones deberán programarse principalmente para el control de larvas recién eclosionadas, antes de que las poblaciones alcancen el umbral económico para cada cultivo por región.

CATEGORÍA DE PELIGRO: 5 Precaución	RESIDUALIDAD: Moderada	NÚMERO DE REGISTRO: RSCO-INAC-0104A-301-026-018
--	----------------------------------	---

USOS AUTORIZADOS:

Cultivo	Plaga	Dosis ml/ha	Recomendaciones
Papa (1)	Gusano Soldado <i>(Spodoptera exigua)</i>	150 a 200	Realice 2 aplicaciones al follaje a intervalos de 15 días. Realice la primera aplicación cuando aparezcan las primeras larvas activas.
		100	Realice 3 aplicaciones al follaje a intervalos de 10 días. Realice la primera aplicación cuando aparezcan las primeras larvas activas.
	Minador de la hoja <i>(Liromiza sativae)</i>	100	Realice 3 aplicaciones al follaje a intervalos de 10 días. Realice la primera aplicación cuando aparezcan las primeras larvas activas.
		150 a 200	Realice 2 aplicaciones al follaje a intervalos de 15 días. Realice la primera aplicación cuando aparezcan las primeras larvas activas.
Jitomate, Tomate de cáscara, Berenjena, Chile (1)	Gusano Soldado <i>(Spodoptera exigua)</i>	250 a 375	Realice una aplicación a la base de la planta, depositando 50 ml de solución en cada planta, cuando se detecten las primeras larvas o al inicio de la floración. Considere la dosis baja para una densidad de plantas/ha menor a 22,000, la dosis alta para densidades mayores a este número.
		100	Realice 3 aplicaciones al follaje a intervalos de 10 días. Realice la primera aplicación cuando aparezcan las primeras larvas activas
		150 a 200	Realice 2 aplicaciones al follaje a intervalos de 15 días. Realice la primera aplicación cuando aparezcan las primeras larvas activas.
		12.5 a 18.75 /1,000 plantas	Realice una aplicación en pre-trasplante al follaje de las plántulas, en las charolas, un día antes del trasplante. Asperje con agua limpia para lavar las plantas antes que la aspersión seque.
		250 a 375	Realice una aplicación en riego por goteo 2 días después del trasplante, cuando se detecten las primeras larvas o al inicio de la floración. Considere la dosis baja para una densidad de plantas/ha menor a 22,000, la dosis alta para densidades mayores a este número.

USOS AUTORIZADOS:

Cultivo	Plaga	Dosis ml/ha	Recomendaciones
Jitomate, Tomate de cáscara, Berenjena, Chile (1)	Minador de la hoja (<i>Liromiza sativae</i>)	10 a 20 ml /1,000 plantas	Realice una aplicación a la base de la planta 5 días después del trasplante; con un volumen de aplicación sugerido de 50 ml por planta.
		100	Realice 3 aplicaciones al follaje a intervalos de 10 días. Realice la primera aplicación cuando aparezcan las primeras larvas activas.
		150 a 200	Realice 2 aplicaciones al follaje a intervalos de 15 días. Realice la primera aplicación cuando aparezcan las primeras larvas activas.
		18.75 /1,000 plantas	Realice una aplicación en pre-trasplante al follaje de las plántulas, en las charolas, un día antes del trasplante. Asperje con agua limpia para lavar las plantas antes que la aspersión seque.
		250 a 375	Realice una aplicación en riego por goteo 2 días después del trasplante.
	Gusano falso medidor (<i>Trichoplusia ni</i>)	200 a 400	Realice una aplicación a la base de la planta depositando 50 ml de solución en cada planta, cuando se detecten las primeras larvas o al inicio de la floración. Considere la dosis baja para una densidad de plantas/ha menor a 22,000, la dosis alta para densidades mayores a este número.
200 a 400		Realizar una aplicación en riego por goteo cuando se detecten las primeras larvas o al inicio de la floración. Considere la dosis baja para una densidad de plantas/ha menor a 22,000, la dosis alta para densidades mayores a este número.	
Jitomate, (1)	Gusano alfiler (<i>Keiferia lycopersicella</i>)	250 a 375	Realice una aplicación a la base de la planta, depositando 50 ml de solución en cada planta, cuando se detecten las primeras larvas o al inicio de la floración. Considere la dosis baja para una densidad de plantas/ha menor a 22,000, la dosis alta para densidades mayores a este número.
		100	Realice 3 aplicaciones al follaje a intervalos de 10 días. Realice la primera aplicación cuando aparezcan las primeras larvas activas.
		150 a 200	Realice 2 aplicaciones al follaje a intervalos de 15 días. Realice la primera aplicación cuando aparezcan las primeras larvas activas.
		12.5 a 18.75 /1,000 plantas	Realice una aplicación en pre-trasplante al follaje de las plántulas, en las charolas, un día antes del trasplante. Asperje con agua limpia para lavar las plantas antes que la aspersión seque.
		250 a 375	Realice una aplicación en riego por goteo 2 días después del trasplante, cuando se detecten las primeras larvas o al inicio de la floración. Considere la dosis baja para una densidad de plantas/ha menor a 22,000, la dosis alta para densidades mayores a este número.
	Gusano del fruto (<i>Heliothis zea</i>)	200 a 400	Realice una aplicación a la base de la planta, depositando 50 ml de solución en cada planta, cuando se detecten las primeras larvas o al inicio de la floración. Considere la dosis baja para una densidad de plantas/ha menor a 22,000, la dosis alta para densidades mayores a este número.
200 a 400		Realice una aplicación en riego por goteo cuando se detecten las primeras larvas o al inicio de la floración. Considere la dosis baja para una densidad de plantas/ha menor a 22,000, la dosis alta para densidades mayores a este número.	
Tomate de cáscara (1)	Gusano del fruto (<i>Heliothis zea</i>)	100 a 150	Realice 3 aplicaciones dirigidas al follaje, a intervalos de 10 días, con un volumen de aplicación sugerido de 700 litros de agua/ha. Inicie las aplicaciones a plena floración y fructificación.

En solanáceas, deberá elegir el modo de aplicación de acuerdo a la infraestructura con que cuente. No aplique más de 160 g de clorraniliprol/ha por ciclo de cultivo (=800 ml/ha); considerando todos los productos que contengan clorraniliprol.

USOS AUTORIZADOS:

Cultivo	Plaga	Dosis ml/ha	Recomendaciones
Pepino, Melón, Calabacita, Chayote (1)	Barrenador del fruto (<i>Diaphania nitidalis</i>)	75 a 125	Realice 3 aplicaciones al follaje a intervalos de 10 días, cuando se detecten las primeras oviposturas o larvas. Utilice un volumen de aplicación sugerido de 300 litros de agua/ha.
	Gusano de la guía (<i>Diaphania hyalinata</i>)	75 a 125	Realice 3 aplicaciones al follaje a intervalos de 10 días, cuando se detecten las primeras oviposturas o larvas. Utilice un volumen de aplicación sugerido de 300 litros de agua/ha.
	Gusano falso medidor (<i>Trichoplusia ni</i>)	75 a 125	Realice 3 aplicaciones al follaje a intervalos de 10 días, cuando se detecten las primeras oviposturas o larvas. Utilice un volumen de aplicación sugerido de 300 litros de agua/ha.
	Gusano soldado (<i>Spodoptera exigua</i>)	100 a 125	Realice 3 aplicaciones a intervalos de 10 días, cuando se detecten las primeras oviposturas o larvas.

Pepino, Melón, Calabacita, Chayote (1)	<i>Gusano soldado</i> (<i>Spodoptera exigua</i>)	18 ml/1,000 plantas	Realice una aplicación a la base de la planta en siembra directa, depositando 50 ml de solución en cada planta, cuando se presente la primera hoja verdadera. Considere que la dosis es para 1,000 plantas, adecue la dosis en función de la densidad de plantas.
		10 a 20 ml /1,000 plantas	Trate las plántulas contenidas en las charolas de germinación en pre-trasplante un día antes del trasplante, asperjar con agua limpia para lavar las plantas antes de que la aspersión seque.
	Minador de la hoja (<i>Liromiza sativae</i>)	125	Realice 3 aplicaciones a intervalos de 10 días, cuando se detecten los primeros adultos o minas.
		18 ml/1,000 plantas	Realice una aplicación a la base de la planta en siembra directa, depositando 50 ml de solución en cada planta, cuando se presente la primera hoja verdadera. Considere que la dosis es para 1,000 plantas, adecue la dosis en función de la densidad de plantas.
Sandía (1)	Gusano de la guía (<i>Diaphania hyalinata</i>)	75 a 125	Realice 3 aplicaciones al follaje a intervalos de 10 días, cuando se detecten las primeras oviposturas o larvas. Utilice un volumen de aplicación sugerido de 300 litros de agua/ha.
		75 a 125	Realice 3 aplicaciones al follaje a intervalos de 10 días, cuando se detecten las primeras oviposturas o larvas. Utilice un volumen de aplicación sugerido de 300 litros de agua/ha.
	<i>Gusano soldado</i> (<i>Spodoptera exigua</i>)	100 a 125	Realice 3 aplicaciones foliares a intervalos de 10 días, cuando se detecten las primeras oviposturas o larvas.
		18 ml/1,000 plantas	Realice una aplicación a la base de la planta en siembra directa, depositando 50 ml de solución en cada planta, cuando se presente la primera hoja verdadera. Considere que la dosis es para 1,000 plantas, adecue la dosis en función de la densidad de plantas.
		10 a 20 ml /1,000 plantas	Trate las plántulas contenidas en las charolas de germinación en pre-trasplante un día antes del trasplante, asperjar con agua limpia para lavar las plantas antes de que la aspersión seque.
	Minador de la hoja (<i>Liromiza sativae</i>)	125	Realice 3 aplicaciones a intervalos de 10 días, cuando se detecten los primeros adultos o minas.
		18 ml/1,000 plantas	Realice una aplicación a la base de la planta en siembra directa, depositando 50 ml de solución en cada planta, cuando se presente la primera hoja verdadera. Considere que la dosis es para 1,000 plantas, adecue la dosis en función de la densidad de plantas.
		15 a 20 ml/ 1000 plantas	Trate las plántulas contenidas en las charolas de germinación en pre-trasplante un día antes del trasplante, asperjar con agua limpia para lavar las plantas antes de que la aspersión seque.
	En cucurbitáceas, deberá elegir el modo de aplicación de acuerdo a la infraestructura con que cuente. No aplique más de 75 g de clorraniliprol/ha por ciclo de cultivo (=375 ml/ha); considerando todos los productos que contengan clorraniliprol.		
Brócoli, Col o Repollo, Coliflor, Col de Bruselas, Nabo, Mostaza, Colza (3)	Palomilla dorso de diamante (<i>Plutella xylostella</i>)	100 a 200	Realice 2 aplicaciones foliares a intervalos de 15 días, cuando se detecten las primeras larvas. Se recomienda adicionar un coadyuvante, en la dosis recomendada para el uso de insecticidas, para facilitar la adherencia y dispersión del producto.
		4.5 a 6.0 ml /1,000 plantas	Realice una aspersión en pre-trasplante al follaje de las plántulas 5 días previos al trasplante, y posteriormente incorporar el producto en el sustrato de la charola con un riego ligero.
		300 a 400	Realice una aplicación a través del sistema de riego por goteo 3 días después del trasplante
	<i>Gusano falso medidor</i> (<i>Trichoplusia ni</i>)	100 a 200	Realice 2 aplicaciones al follaje a intervalos de 15 días, cuando se detecten las primeras larvas. Se recomienda adicionar un coadyuvante, en la dosis recomendada para el uso de insecticidas, para facilitar la adherencia y dispersión del producto.
		4.5 a 6.0 ml /1,000 plantas	Realice una aspersión en pre-trasplante al follaje de las plántulas 5 días previos al trasplante, y posteriormente incorporar el producto en el sustrato de la charola con un riego ligero.
		300 a 400	Realice una aplicación a través del sistema de riego por goteo 3 días después del trasplante

USOS AUTORIZADOS:

Cultivo	Plaga	Dosis ml/ha	Recomendaciones
Brócoli, Col o Repollo, Coliflor, Col de Bruselas, Nabo, Mostaza, Colza (3)	Gusano Rayado de la Col (<i>Leptophobia aripa</i>)	4.5 a 6.0 ml /1,000 plantas	Trate las plántulas contenidas en las charolas de germinación en pre-trasplante, asperje con agua limpia para lavar las plantas antes que la aspersión seque.
En brasicáceas, deberá elegir el modo de aplicación de acuerdo a la infraestructura con que cuente. No aplique más de 80 g de clorantraniliprol/ha por ciclo de cultivo (=400 ml/ha); considerando todos los productos que contengan clorantraniliprol.			
Manzano (14)	Palomilla de la manzana (<i>Cydia pomonella</i>)	20 a 25 ml /100 litros	Realice una aspersión al follaje, acorde a la acumulación de 120 unidades de calor. No trate más de una generación de la plaga.
Maíz, Sorgo (14)	Gusano cogollero (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	75 a 125	Realice máximo una aplicación al follaje; agregue a la mezcla un coadyuvante a razón de 0.25%. Volumen de aplicación sugerido de 250 a 350 litros de agua/ha. Nota: No aplique Shenzi® 200 SC u otro insecticida perteneciente al grupo IRAC-28 en cultivos de maíz hasta aproximadamente 60 días después de la plantación donde la semilla haya sido tratada con otro insecticida para tratamiento de semilla perteneciente al grupo de las diamidas (IRAC grupo 28), utilice en rotación insecticidas de diferente modo de acción y refiérase a la sección de "manejo de resistencia" de esta etiqueta.
Caña de azúcar (14)	Barrenador del tallo (<i>Diatraea saccharalis</i>)	100 a 150	Realice máximo una aplicación al follaje 35 días después del corte o en la etapa de brotación; agregue a la mezcla un coadyuvante a razón de 0.25%. Volumen de aplicación sugerido de 290 a 390 litros de agua/ha.
	Gusano cogollero (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	75 a 125	Realice máximo una aplicación al follaje; agregue a la mezcla un coadyuvante a razón de 0.25%. Volumen de aplicación sugerido de 250 a 350 litros de agua/ha. Realice la aplicación cuando se detecten las primeras larvas activas.
Arándano, Frambuesa, Fresa, Zarzamora (1)	Gusano soldado (<i>Spodoptera exigua</i>)	100 a 200	Realice una aplicación al follaje; de ser necesario, realice una aplicación adicional a intervalo de 7 días. Volumen de aplicación sugerido de 500 a 600 litros de agua/ha. Realice la aplicación cuando se detecten las primeras larvas activas.
Espárrago (30)	Gusano soldado (<i>Spodoptera exigua</i>)	150 a 250	Realice 2 aplicaciones dirigidas al follaje, a intervalo de 13 días. Volumen de aplicación sugerido de 500 a 650 litros de agua/ha. Realice la primera aplicación cuando aparezcan las primeras larvas activas. Nota: LMR's disponibles solo para USA.
Nogal (10)	Barrenador del ruezno (<i>Cydia caryana</i>)	20 ml/100 litros de agua	Realice 2 aplicaciones con intervalos de 14 días. Volumen de aplicación sugerido de 1,000 a 1,100 litros de agua/ha. Realice la primera aplicación cuando aparezcan las primeras larvas activas.
Aguacate (1)	Gusano telarañero (<i>Amorbia emigratella</i>)	100 a 200	Realice 2 aplicaciones al follaje, a intervalo de 15 días. Volumen de aplicación sugerido de 1,000 litros de agua/ha. Realice la primera aplicación cuando aparezcan las primeras larvas activas. Nota: LMR's disponibles solo para USA.

() Intervalo de seguridad en días entre la última aplicación y la cosecha.

Nota: Los LMR's y tolerancias de importación para los productos tratados con Shenzi® 200 SC pueden estar pendientes en algunos países.

Consulte con su exportador o con UPL Agro antes de aplicar Shenzi® 200 SC a cultivos de exportación o re-exportación considerando el destino de consumo final.

TIEMPO DE REENTRADA A LA ZONAS TRATADAS

Se puede reingresar a las áreas tratadas 4 horas después de la aplicación del producto.



MÉTODOS PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO

Durante el manejo, preparación de la mezcla y la aplicación de Shenzi® 200 SC, siempre utilice el equipo de protección personal que se indica en la sección de “PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO” de esta etiqueta. Para abrir el envase, gire la tapa hasta abrir. Voltee la tapa y coloque la parte superior de la misma insertando la pestaña sobre el sello de seguridad. Gire completamente varias veces hasta que el sello de seguridad quede desprendido, retírelo cuidadosamente de la boca del envase. Llene con agua el tanque de la inyección a 1/4 a 1/2 de su capacidad y agregue la cantidad que se indica en la sección de “INSTRUCCIONES DE USO” del insecticida agrícola Shenzi® 200 SC directamente al tanque. Mezcle muy bien con un agitador mecánico (nunca con las manos, ni con agitadores de aire). No guarde la mezcla en el tanque de la aspersora o tanque de inyección de un día para otro.

Aplique Shenzi® 200 SC a la base de la planta, a través del sistema de riego por goteo (quimigación), foliar y/o pre-trasplante. Refiérase a la sección de “INSTRUCCIONES DE USO” y “MÉTODO PARA APLICAR EL PRODUCTO” para instrucciones específicas por sistema de aplicación.

Recomendaciones Generales para el Uso de Plaguicidas:

- Antes de aplicar Shenzi® 200 SC asegúrese de que el equipo de aplicación esté limpio y libre de depósitos de plaguicidas de la aplicación anterior.
- Calibre el equipo de inyección/aplicación lejos de fuentes de agua, utilizando únicamente agua limpia.
- Revise el equipo de inyección/aplicación regularmente.
- Asegúrese de que todos los usuarios/empleados midan debidamente la dosis del plaguicida con ayuda de un medidor graduado.
- Mezcle solamente la cantidad de producto necesario para la superficie a tratar.
- No llene en exceso el tanque del equipo de inyección/aplicación.
- No descargue los sobrantes en el suelo, ni en un sólo lugar en el campo tratado, ni en el lugar donde se haga la mezcla y carga de la aspersora o tanque de inyección.
- Diluya y agite el sobrante y aplíquelo según los usos y dosis de esta etiqueta.
- No almacene este producto cerca de pozos.

Limpieza del equipo de aplicación

Inmediatamente después de la aplicación, limpiar a fondo el equipo de aplicación para reducir el riesgo de formación de depósitos endurecidos que pueden volverse difíciles de eliminar. Drene minuciosamente el equipo de aspersión. Enjuague completamente el rociador, mangueras, aguilones y boquillas con agua limpia. Limpie todo el equipo de aplicación asociado. Tome todas las precauciones de seguridad necesarias para limpiar el equipo.

No limpie cerca de pozos, fuentes de agua o vegetación. Elimine el agua de enjuague de acuerdo con los reglamentos y directrices locales.

MÉTODO PARA APLICAR EL PRODUCTO A LA BASE DE LA PLANTA

SHENZI® 200 SC puede ser aplicado al cultivo a la base de la planta, de manera tal que asegure que el producto esté en la zona radicular del cultivo a tratar, por lo cual deberá llegar a esta zona para proporcionar un control efectivo de las plagas objetivo.

- 1) Las aplicaciones no deben realizarse antes de la emergencia del cultivo, cuando éste se establezca en siembra directa.
- 2) Las aplicaciones no deben realizarse si la humedad del suelo está por debajo del nivel requerido para el crecimiento activo de las plantas.
- 3) Este producto debe ser aplicado uniformemente en la zona radicular (dirigido a la base de las mismas) o se puede obtener un pobre desempeño, para ello utilice un volumen de 50 ml por planta (mata) de mezcla, equivalente a una dilución de 400 a 1,000 litros/ha de agua dependiendo de la densidad de plantas por hectárea.
- 4) Para la aplicación a la base de la planta, puede utilizar un aspersor de espalda convencional retirando la boquilla y calibrando para obtener el volumen deseado, dirija la solución a la base de la planta tratando que ésta alcance la zona de raíces del cultivo.
- 5) No aplique si el suelo se encuentra a saturación ya que no habrá espacio disponible en el suelo para la solución aplicada y el producto no alcanzará su objetivo por lo que puede resultar en pérdida de efectividad.
- 6) Después de la aplicación se recomienda dar un riego para mover el producto a través del suelo y que éste sea tomado por una mayor cantidad de raíces.

MÉTODO PARA APLICAR EL PRODUCTO EN QUIMIGACIÓN (riego por goteo)

Equipo necesario: El sistema de tubería de riego por goteo debe incluir: una válvula de paso, una válvula de vacío y un dren de baja presión colocados adecuadamente en la tubería para evitar el reflujos de la solución a la tubería principal. Así mismo, debe contar con un tanque de inyección exclusivo para el suministro del insecticida y controles de cerrado automático de dicho tanque en cuanto el motor se apague.

Los equipos de riego por goteo con cintilla o tubines son aquellos que pueden ser usados para aplicaciones de quimigación, no aplique en ningún otro tipo de sistema de riego. La aplicación debe realizarse con suficiente cantidad de agua y suficiente duración para aplicar la dosis recomendada de manera uniforme a toda el área a tratar.

El producto Shenzi® 200 SC no debe ser aplicado al mismo tiempo que las líneas de riego estén siendo lavadas, o el desempeño del mismo puede verse afectado. El resultado de la distribución no uniforme del agua tratada puede resultar en daño al cultivo, pérdida de efectividad o residuos con niveles no permitidos en el cultivo.

Siga las siguientes recomendaciones de uso en quimigación:

Shenzi® 200 SC debe ser aplicado de manera que asegure que el producto esté en la zona radicular del cultivo a tratar, por lo cual deberá llegar a esta zona para proporcionar un control efectivo de las plagas objetivo.

- 1) Las aplicaciones no deben realizarse antes de la emergencia del cultivo, cuando éste se establezca en siembra directa.
- 2) Las aplicaciones no deben realizarse si la humedad del suelo está por debajo del nivel requerido para el crecimiento activo de las plantas.
- 3) Este producto debe ser aplicado uniformemente en la zona radicular o se puede obtener un pobre desempeño. La cintilla de riego y los emisores deben estar colocados al momento de la aplicación dentro o directamente adyacente a la zona radicular.
- 4) El sistema de riego debe ser diseñado adecuadamente, libre de fugas y operar de manera que proporcione una aplicación uniforme del agua tratada a través del campo.
- 5) En la mayoría de las situaciones, este producto deberá ser aplicado en el primer tercio del ciclo de riego, iniciando justamente después de que el sistema ha subido la presión.
- 6) El período mínimo de inyección es el tiempo que toma el agua en moverse desde el punto de inyección hasta el emisor más lejano en la zona de riego (tiempo de propagación). Si usted no conoce el tiempo, éste puede ser calculado usando un colorante soluble desde el punto de inyección hasta el emisor más lejano.
- 7) Una inyección prolongada mejora la distribución del compuesto a través de la zona radicular, pero es necesario también el permitir al menos un período igual de agua para descargar el sistema y mover el producto a través del suelo.

MÉTODO PARA APLICACIÓN FOLIAR

Calibre su equipo de aplicación para un volumen de acuerdo al tipo de cultivo recomendado en esta etiqueta (ver cuadro de recomendaciones), guíese en las siguientes recomendaciones:

Prevención de Acarreo o Deriva.

EVITAR EL ACARREO O DERIVA ES RESPONSABILIDAD DEL APLICADOR. La interacción de muchos factores climáticos, así como del equipo de aplicación, determinan la posibilidad de que exista acarreo o deriva, es por esto que el aplicador debe considerar los siguientes factores cuando tome las decisiones referentes a la aplicación:

1. Tamaño de gota. La manera más efectiva de reducir el potencial de deriva o acarreo es la de aplicar con gotas que tengan un espectro de tamaño con un diámetro medio de volumen por arriba de los 200 micrones (ideal sería de 285 a 350 micrones), cuando el agua sea el portador. La mejor estrategia contra la deriva del producto es aplicar a un tamaño de gota óptimo que pueda proveer de una cobertura y control suficientes. Las gotas menores a 200 micrones pueden derivar. Las gotas con un tamaño superior a los 400 micrones aplicadas por medio de aplicaciones aéreas son inestables y pueden separarse en gotas con tamaños aleatorios, produciendo unas más pequeñas que pueden llegar a derivar. Las gotas grandes aplicadas por medio terrestre pueden no proveer de suficiente cobertura para lograr el control de las plagas. La presencia de especies susceptibles en las cercanías, condiciones ambientales y presión de la plaga, afectan la decisión del aplicador entre control de la deriva y buena cobertura.

¡EL APLICAR GOTAS GRANDES REDUCE EL POTENCIAL DE ACARREO O DERIVA, PERO NO PREVIENE LA DERIVA SI LAS APLICACIONES SE HACEN DE MANERA INADECUADA O EN CONDICIONES AMBIENTALES DESFAVORABLES!

Técnicas generales para controlar el tamaño de gota: Utilice modelos o tablas apropiadas para lograr el diámetro medio en volumen de las gotas, utilizando la configuración propia de su equipo de aplicación (tamaño de orificio de boquilla, presión, velocidad del aire).

- Volumen: Utilice boquillas con alta tasa de flujo para aplicar el volumen más alto que sea práctico. Boquillas con mayores tasas de flujo, producen gotas más grandes.

- Presión: Utilice las presiones menores recomendadas para la boquilla. A medida que aumenta la presión, disminuye el tamaño de gota sin mejorar la penetración/cobertura del follaje. CUANDO SE REQUIERA DE MAYORES TASAS DE FLUJO, UTILICE UNA BOQUILLA DE MAYOR CAPACIDAD. NO AUMENTE LA PRESIÓN.

- Tipo de boquilla: Utilice boquillas que estén diseñadas para el tipo de aplicación en cuestión. Para la mayoría de los tipos de boquillas, a medida que el ángulo de aspersión es menor, mayor será el tamaño de gota. Considere la utilización de boquillas de baja deriva. Boquillas de flujo sólido (tales como las de disco y médula habiéndosele quitado la placa de choque o "swirl plate") orientadas hacia atrás, producen gotas más grandes que otras boquillas.

- Número de boquillas: Utilice el mínimo número de boquillas con la mayor tasa de flujo para obtener una cobertura uniforme.

- Orientación de las boquillas: La orientación de las boquillas de tal manera que la aspersión se emita hacia atrás, paralela al flujo del aire, producirá gotas más grandes que otras orientaciones.

2. Altura y Dimensiones del aguilón. Altura del aguilón (Terrestre): Poner el aguilón en la altura menor que se señale en la etiqueta para mantener una cobertura uniforme, reduce la exposición de las gotas al fenómeno de evaporación y al viento. Para equipo terrestre, el aguilón deberá mantenerse al nivel del cultivo y rebotar lo menos posible.

3. Viento. EVITE CONDICIONES EN LAS QUE HAYA VIENTOS FUERTES. El potencial de deriva o acarreo aumenta a velocidades de viento mayores de 16 Km/h. Sin embargo, muchos factores, incluyendo el tamaño de gota y el tipo de equipo de aplicación determinan el potencial de deriva o acarreo en cualquier condición de viento. Así mismo deberá evitar las aplicaciones cuando existan condiciones ambientales que favorezcan la inversión térmica ya que ésta ocasionará que la aspersión y por consiguiente el ingrediente activo no sean depositados sobre la superficie del cultivo.

4. Temperatura y humedad. Cuando haga aplicaciones en condiciones calurosas y secas, calibre su equipo a un tamaño de gota y volumen de agua mayor para reducir los efectos de evaporación. De ser posible, evite situaciones similares durante la aplicación debido a que la cantidad de producto en la superficie de las hojas puede no ser suficiente para controlar la plaga.

5. Aspersoras protegidas. Aguilones o boquillas individuales protegidos pueden reducir el efecto del aire. Sin embargo, es la responsabilidad del aplicador el verificar que las protecciones están previniendo el acarreo o deriva y no están interfiriendo con una deposición uniforme del producto.

MÉTODO PARA APLICAR EL PRODUCTO EN CHAROLAS (PRE-TRASPLANTE)

SHENZI® 200 SC puede ser aplicado al cultivo cuando éste se encuentre en los contenedores de germinación en el invernadero, un día previo al trasplante. Las aplicaciones en las charolas de pretrasplante no deben realizarse si la humedad del sustrato está por debajo del nivel requerido para el crecimiento activo de las plantas o bien si está completamente saturado, por lo que deberá considerar los riegos previos a la aplicación. Siga las siguientes recomendaciones de aplicación:

1) La dosis para este método de aplicación está expresada en mililitros por cada 1,000 plantas; consulte la sección de "INSTRUCCIONES DE USO" de esta etiqueta antes de aplicar el producto con el fin de elegir la dosis apropiada para su cultivo utilizando el método de aplicación en charolas.

2) Calcule la cantidad de plantas o charolas a ser tratadas y determine la cantidad de producto que va a ser utilizada.

3) Calibre la cantidad de agua a utilizar de acuerdo a la capacidad de retención del sustrato y del cepellón. Considere para esto que las pérdidas por gravedad sean mínimas, ya que de existir podrá resultar en pérdida de producto y de desempeño del mismo. Usualmente, un volumen de agua de 1 litro es suficiente para charolas o bandejas de 200 cavidades y 5 litros por cada 1000 cavidades o plantas.

4) Diluya el producto a ser aplicado en la mitad del volumen de agua resultante de la calibración, aplique uniformemente sobre el follaje de las plantas en las charolas o bandejas, use boquillas de abanico plano que permitan que la mezcla aplicada alcance en su mayoría el medio de cultivo.

5) Use el resto del agua para lavar el producto que haya quedado sobre la superficie del follaje, realice esta actividad de inmediato, antes de que la aspersión del producto se haya secado.

6) Riegue hasta que las plantas lo requieran de acuerdo a la demanda del cultivo.

Cuando las plantas estén listas para ser trasplantadas trate de manejarlas de manera cuidadosa de tal manera que el cepellón no pierda el sustrato ya que éste contiene parte del producto y la pérdida del medio de cultivo podrá resultar en un pobre desempeño de la efectividad.

Entienda e implemente las buenas prácticas agrícolas, al usar este producto. Consulte a un representante de UPL Agro si desea información adicional sobre buenas prácticas agrícolas.

CONTRAINDICACIONES

No aplique Shenzi® 200 SC después de un evento de precipitación abundante ya que la superficie del suelo se saturará e impedirá que el producto alcance el sistema radicular del cultivo.

No guarde la mezcla en el tanque de un día para otro.

No utilice Shenzi® 200 SC en aplicaciones en charolas si la humedad del sustrato está por debajo del nivel requerido para el crecimiento activo de las plantas (plantas estresadas) o bien cuando el sustrato se encuentre saturado de humedad.

Evite aplicar en invernadero con corrientes de aire.

No permita la deriva del producto.

No rocíe cuando los polinizadores estén activos.

No permita la deriva del producto a áreas de producción de gusanos de seda o huertos de morera para evitar daños, se debe tener cuidado en las zonas donde las especies no objetivo pueden estar presentes.

INCOMPATIBILIDAD

No se recomienda Shenzi® 200 SC en mezclas de tanque.

"Manejo de Resistencia"

"PARA PREVENIR EL DESARROLLO DE POBLACIONES RESISTENTES, SIEMPRE RESPETE LAS DOSIS Y LAS FRECUENCIAS DE APLICACIÓN; EVITE EL USO REPETIDO DE ESTE PRODUCTO, ALTERNÁNDOLO CON OTROS GRUPOS QUÍMICOS DE DIFERENTES MODOS DE ACCIÓN Y DIFERENTES MECANISMOS DE DESTOXIFICACIÓN Y MEDIANTE EL APOYO DE OTROS MÉTODOS DE CONTROL"



SHENZI® 200SC

INSECTICIDA

DESARROLLO TÉCNICO

Abril, 2021

El insecticida agrícola marca Shenzi® 200 SC pertenece al grupo insecticida 28 (IRAC). El uso repetido y exclusivo de Shenzi® 200 SC o algún otro insecticida del grupo 28 puede llevar al desarrollo de poblaciones resistentes de insectos en algunos cultivos.

Debe ser utilizado como parte de un Programa de Manejo Integrado de Plagas, el cual puede incluir prácticas culturales, el uso de variedades mejoradas genéticamente, el uso de medidas de control biológico, enfocado a prevenir daños económicos que pudiesen ser ocasionados por una plaga. La aplicación de este producto deberá hacerse en base a los principios y prácticas de un Manejo Integrado de Plagas, incluyendo métodos de detección como lo es el monitoreo de los campos, identificación apropiada de las plagas, monitoreos de la dinámica poblacional de la plaga y la aplicación de productos en base a umbrales económicos de cada región.

Con el objetivo de evitar el desarrollo de resistencia en las especies de plaga objetivo, la aplicación de Shenzi® 200 SC debe realizarse usando la aproximación de “bloque” o “ventana” para evitar la exposición de generaciones consecutivas de plagas al mismo modo de acción. Una “*ventana o bloque activo*” de Shenzi® 200 SC es definido como el período de actividad residual de una sola aplicación o aplicaciones consecutivas del producto. Una “*ventana o bloque libre*” de Shenzi® 200 SC es el período entre dos bloques activos, donde las plagas enlistadas en esta etiqueta son controladas con otros insecticidas efectivos que no pertenecen al grupo 28.

El período total de exposición para todos los “*bloques o ventanas activas*” aplicadas a través del ciclo de cultivo (desde el trasplante a la cosecha) no debe exceder más del 50% del ciclo de cultivo. En cultivos anuales, un máximo de 30 días es considerado como la duración de un solo “*bloque activo*”. Dependiendo de la duración del ciclo de cultivo uno o dos bloques pueden ser incluidos (p. ej. cucurbitáceas y brasicáceas – uno, solanáceas – dos), adicionalmente, deberán ser alternados con cada “*bloque activo*”, los insecticidas efectivos que pertenecen a un diferente modo de acción (no grupo 28).

No aplique Shenzi® 200 SC u otro insecticida perteneciente al grupo IRAC-28 en cultivos de maíz hasta aproximadamente 60 días después de la plantación donde la semilla haya sido tratada con otro insecticida para tratamiento de semilla perteneciente al grupo de las diamidas (IRAC grupo 28), utilice en rotación insecticidas de diferente modo de acción.

**RECOMENDACIONES
ESPECÍFICAS:**

Lea detenidamente la etiqueta del producto y siga las indicaciones de uso.

**PRESENTACIONES
COMERCIALES:**

Envase de 200 mL
1 L

RESPONSABLE DEL PRODUCTO:

UPL AGRO, S.A. DE C.V. Av. Gabriel Mancera No. 1815 -
402 Col. del Valle, C.P. 03100, Del. Benito Juárez, Ciudad
de México Tels.: (55) 4196 7031 al 37