

Buenas prácticas agronómicas para el manejo exitoso de *Dalbulus maidis*



1. USO DE SEMILLA CERTIFICADA Y PROTEGIDA

Empiece su cultivo con una semilla de alto vigor, germinación homogénea, limpieza sanitaria y respaldo técnico. Aplique a la semilla un tratamiento con un insecticida adecuado y registrado para uso como tratamiento de semilla, lo anterior permitirá proteger la planta durante su periodo de establecimiento (primeros días después de germinación).



2. SIEMBRA EN ÉPOCA ÓPTIMA Y CONCERTADA

Programe la siembra en las fechas concertadas con el ICA, buscando tener la mejor oferta ambiental para el cultivo. Cultivos superpuestos pueden generar severas infestaciones de *Dalbulus maidis* y resultar en transmisión de patógenos y daños significativos en los rendimientos.



3. DENSIDAD DE SIEMBRA ADECUADA

Establezca el número de plantas acorde a las recomendaciones del híbrido y asistente técnico, los recursos económicos, hídricos, nutricionales y de manejo. Una alta población sin un adecuado manejo agronómico puede favorecer el estrés fisiológico, el incremento de la población de insectos vectores y la dispersión de patógenos.



4. DETECCIÓN TEMPRANA CON MONITOREO

Realice monitoreos constantes de las poblaciones de insectos vectores principalmente en los primeros dos meses del crecimiento del cultivo, para determinar primeros síntomas e implementar medidas de manejo oportuno.



5. MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS (MIP)

Establezca un plan de MIP que incluya diferentes herramientas de control como aplicaciones tempranas y periódicas con controladores biológicos y un programa de rotación de insecticidas incluyendo Closer® 240 SC con la dosis de 200-300 ml/ha, teniendo en cuenta el tratamiento de semillas que empleó.



6. MANEJO DE FUENTES DE INÓCULO

Realice un adecuado manejo de malezas en el cultivo, alrededores del cultivo y canales de riego. Gramíneas como; Caminadora (*Rottboellia exaltata*), Liendrepuerco (*Echinochloa colona*), Guardarroció (*Digitaria sanguinalis*), Pasto Johnson (*Sorghum halepense*), Rabo de mico/ Rabo de Zorro (*Panicum vulpisetum*) son hospederos de los patógenos y de los insectos vectores. Evite el monocultivo de maíz, realice rotación de cultivos.



7. NUTRICIÓN ADECUADA A PARTIR DE ANÁLISIS DE SUELOS

Implemente un plan de fertilización con base en el análisis de nutrientes disponibles en el suelo.



8. EVITAR ESTRÉS HÍDRICO

Asegure un riego eficiente. Este es un factor clave para lograr una alta productividad, pues el cultivo del maíz es exigente en tener un balance hídrico adecuado tanto en su desarrollo vegetativo como en la diferenciación de estructuras reproductivas.

RED DE CUSTODIA [Conoce más de nuestro programa en: www.reddecustodia.com](http://www.reddecustodia.com)



Titular del Registro Corteva Agriscience de Colombia S.A.S. Tel: (601) 2595900 / Bogotá - Colombia / Reg. Nac. ICA: PL0010402023 - Cat Tox III - Franja Azul - Ligeramente Peligroso. EMERGENCIAS TOXICOLÓGICAS Y QUÍMICAS 24 HORAS: FUERA DE BOGOTÁ 01 8000 916012 EN BOGOTÁ: (601) 2886012 - (601) 9191919



Closer® 240 SC

Isoclast™ active

INSECTICIDA

CONTRA LORITO O SALTAHOJAS



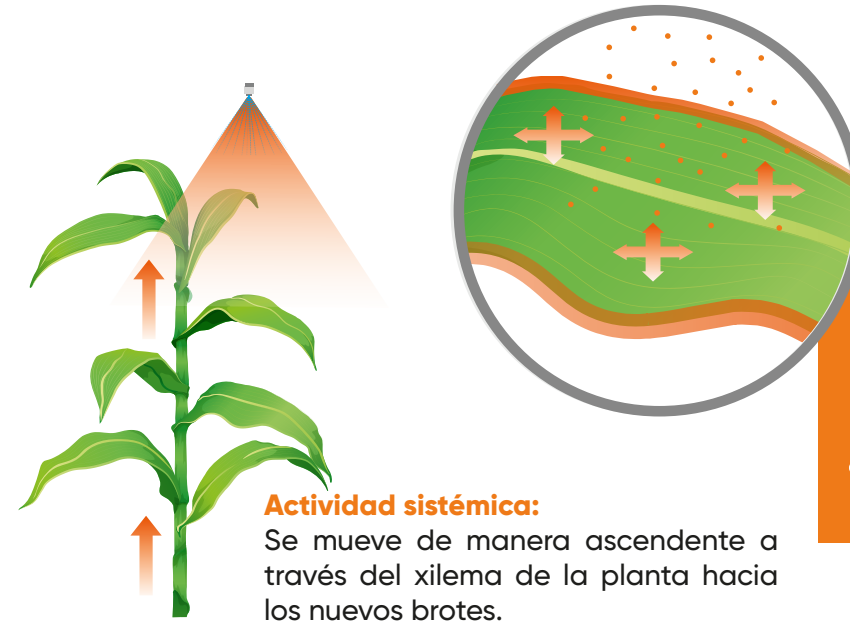
¿Qué es Closer® 240 SC?

Es un efectivo insecticida sistémico y translaminar para el control de Saltahojas o lorito. Perteneciente a una familia química novedosa llamada Sulfoximinas; su ingrediente activo Isoclast Active™, actúa por contacto e ingestión.

Es una excelente alternativa de rotación para los insecticidas existentes en el mercado, debido a su diferente estructura molecular y mecanismo de acción.

Closer® 240 SC actúa por contacto e ingestión, trabaja sobre el sistema nervioso central del insecto, generando fatiga neuromuscular y así su muerte.

INSECTICIDA



Actividad sistémica:

Se mueve de manera ascendente a través del xilema de la planta hacia los nuevos brotes.

Actividad translaminar:

Se mueve desde la superficie de la hoja hacia el interior de la misma.

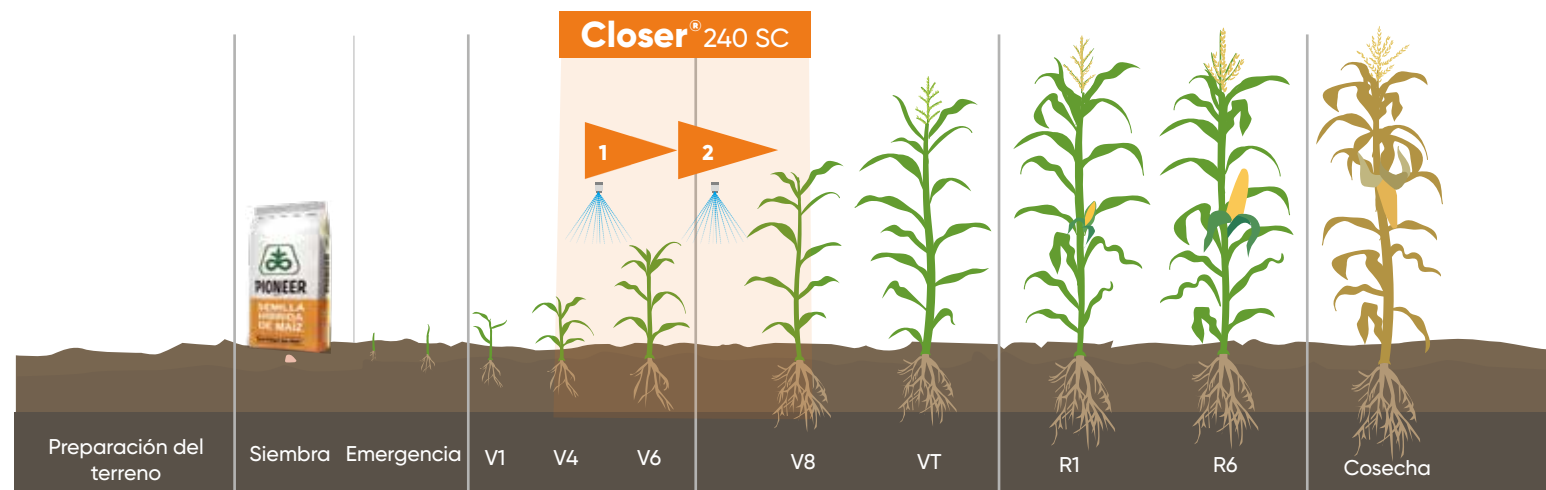
¿ Por qué esto es importante?

- Controla insectos fuera del área alcanzada por la aspersión.
- Excelente actividad de eficacia residual post aplicación inicial.

Recomendaciones de uso

Cultivo	Plaga	Dosis	Recomendaciones	P.C.	P.R.
MAÍZ	Saltahojas o lorito (<i>Dalbulus maidis</i>)	200-300 ml / ha	Realizar máximo dos aplicaciones por ciclo, con intervalos de 7 días a partir de encontrar 0.1 individuo por planta. Usar la dosis mayor en caso de alta infestación en el cultivo o posibilidad de reinfestación de adultos provenientes de lotes vecinos.	15 días	4 horas

Momento óptimo de aplicación:



INSECTO TRASMISOR / VECTOR: (*Dalbulus Maidis*)

El principal hospedero es el cultivo de maíz, aunque puede estar presente en Caminadora (*Rottboellia exaltata*), donde tiene un ciclo biológico muy similar que en maíz.



ENFERMEDAD CAUSADA POR VIRUS

SINTOMATOLOGÍA Y DAÑOS

FORMA DE TRANSMISIÓN

- ACHAPARRAMIENTO**
Causado por:

Virus del Rayado Fino del Maíz (MRFV)

Fitoplasma del Enanismo Arbustivo del Maíz - Maize Bushy Stunt (MBS)

Espiroplasma de Achaparramiento del Maíz - Corn Stun Spiroplasma (CSS)

- Los primeros síntomas se muestran como clorosis en los márgenes de las hojas más jóvenes y después manchas rojizas o púrpuras, amarillentas en las hojas más viejas.
- Los síntomas se presentan cerca de la floración masculina; esterilidad masculina.
- Las plantas infectadas presentan enanismo, deformaciones fisiológicas, acortamiento de entrenudos.
- Macollamiento excesivo, proliferación de brotes.
- Las plantas pueden ser totalmente estériles, o aparecen numerosas mazorcas deformadas y no bien desarrolladas (mazorcas muy pequeñas).
- Senescencia prematura.
- En infecciones tempranas causan mayores daños, las plantas no producen y su altura se reduce significativamente.
- En condiciones de infecciones graves las plantas pueden morir de manera prematura.
- **Daños de rendimiento reportados hasta de 70%**

Es transmitido de manera persistente por *Dalbulus maidis*.

No se transmite mecánicamente, ni por semilla.

VIRUS DEL RAYADO FINO DEL MAÍZ (MRFV) O MARAFIVIRUS

- Periodo latente dura hasta dos semanas.
- Los primeros síntomas son puntos cloróticos ubicados ordenadamente paralelos a la nervadura central y en la base de las hojas jóvenes.
- Con el avance de la infección los puntos se unen y forman rayas muy finas que puede llegar a cubrir toda la lámina foliar.
- Si la infección es después de floración, en algunos casos no se manifiestan síntomas o son imperceptibles.
- Si la infección ocurre temprano, no se desarrollan mazorcas y/o no hay buen llenado de grano. **Daños de rendimiento: 20-50%**
- **Hospederos Alternos:** Caminadora (*Rottboellia exaltata*), Liendrepuerco (*Echinochloa colona*), Guardarroció (*Digitaria sanguinalis*), Pasto Johnson (*Sorghum halepense*), Rabo de mico/ Rabo de Zorro (*Panicum vulpisetum*)

Es transmitido de manera persistente únicamente por *Dalbulus maidis*.

No se transmite mecánicamente, y tampoco por semilla.