



# PIONEER.®

## CATÁLOGO DE HÍBRIDOS

# CARIBE

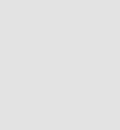


PIONEER.®

Visítanos en [corteva.co](https://corteva.co)

TM ® Marcas registradas de Corteva Agriscience y de sus compañías afiliadas. © 2025 Corteva

### INSTRUCCIONES:

- Para poder disfrutar las características interactivas de este PDF, actualice la versión más reciente de Adobe Acrobat Reader. 
- Haga clic o toque los enlaces de la Tabla de Contenido para acceder a cada sección o simplemente desplácese hacia abajo.
- Haga clic en el ícono de inicio para volver fácilmente a la tabla de contenido. 
- Bloquea la rotación de tu pantalla. 

Herculex® | es una tecnología contra insectos desarrollada por Corteva Agriscience y Pioneer Hi-Breed.

Herculex® | y el logotipo HX1 son marcas registradas de Corteva Agriscience y de sus compañías afiliadas.

Agrisure® y Agrisure Viptera® son marcas registradas y usadas bajo licencia de Syngenta Group Company.

Agrisure® es una tecnología incorporada dentro de las semillas comercializadas bajo licencia de

Syngenta Crop Protection AG.

Roundup Ready® es una marca registrada y utilizada bajo licencia del Grupo Bayer.

LibertyLink® y el logotipo son marcas registradas y utilizada bajo licencia de BASF.

Todos los productos señalados con ® y ™ son marcas registradas de Corteva Agriscience y de sus compañías afiliadas. © 2025 Corteva.

**\*Nota:** Las características aquí citadas son un promedio de varias localidades; estas pueden variar debido a las condiciones ambientales y de manejo de cultivo. Para prevenir incidencias de plagas y enfermedades, así como para el uso óptimo de la semilla, este cultivo debe apegarse a las fechas de siembra, a los plaguicidas recomendados y al paquete tecnológico en su región. Estos híbridos se recomiendan para las zonas maiceras de cada subregión natural donde está registrado.

# TABLA DE CONTENIDO



- **BUENAS PRÁCTICAS AGRONÓMICAS**
- **MANEJO DE TECNOLOGÍAS**
- **PRODUCTOS**
  - P3966WVYHR – P3966WR – P3966W
  - 30F35VYHR – 30F35R
- **CICLO DE MANEJO DE CULTIVO**
- **FENOGRAMA**
- **BUENAS PRÁCTICAS AGRONÓMICAS**

PARA EL MANEJO EXITOSO DE  
*Dalbulus maidis*



## BUENAS PRÁCTICAS AGRONÓMICAS

- 1.** Uso de semilla certificada.
- 2.** Emplear un tratamiento de semilla para proteger la planta de plagas y patógenos en sus primeros estados de desarrollo.
- 3.** Preparación adecuada del terreno para ofrecer a la semilla un espacio libre de terrones y malezas que puedan interferir con la correcta germinación.
- 4.** Garantizar un buen suministro de agua durante todo el ciclo del cultivo, si no dispone de riego, realizar la siembra teniendo en cuenta la época de lluvias.
- 5.** Calibración de equipo de siembra para obtener un número de plantas por hectárea adecuado según las especificaciones de la semilla.
- 6.** Realizar un monitoreo temprano de plagas y enfermedades para efectuar un control oportuno con rotación de ingredientes activos y así evitar promover la resistencia a insecticidas y fungicidas.
- 7.** Mantener el cultivo libre de malezas que pueden ser competencia por agua, luz , espacio y nutrientes, además hospederas de insectos plaga transmisores de enfermedades.
- 8.** Defina un plan de fertilización teniendo en cuenta la oferta de nutrientes y necesidades en cada etapa del cultivo, para esto es muy importante contar con un análisis de suelos.
- 9.** Programe la cosecha buscando óptimas condiciones de humedad y comercialización.

| TABLA DE CONTENIDO





## MANEJO DE TECNOLOGÍAS

Los híbridos de la marca Pioneer® comercializados en Colombia, contienen las tecnologías Leptra® (VYHR) y Roundup Ready® Maíz 2 (R), los cuales tienen las siguientes características:

### Leptra®

Agrisure Viptera



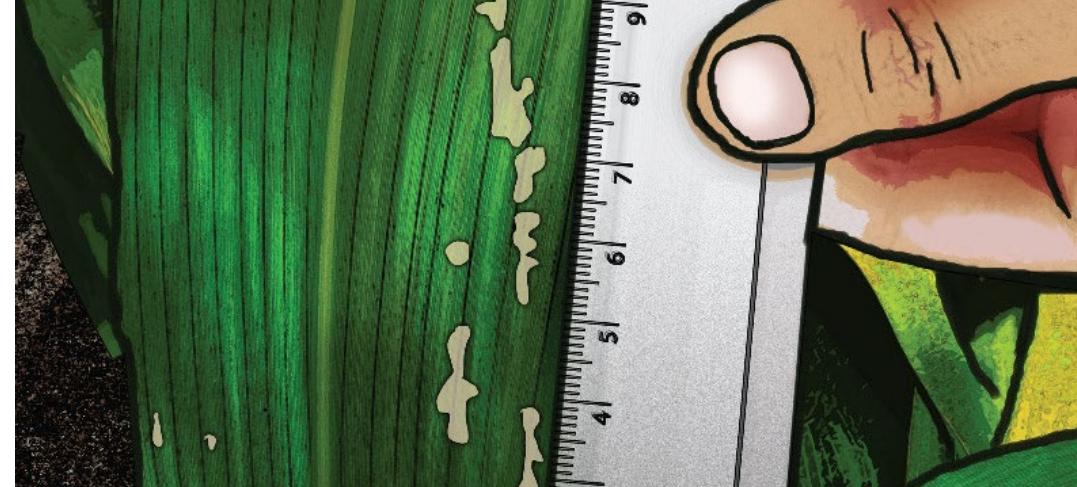
**Híbridos Leptra® (VYHR):** expresan algunas proteínas insecticidas de *Bacillus thuringiensis* ayudando en el control de ciertos insectos susceptibles del orden Lepidóptera, además tienen las tecnologías LibertyLink® y Roundup Ready® que le confieren tolerancia a la acción de herbicidas con i.a. glufosinato de amonio y con i.a. glifosato, respectivamente.



**Híbridos (R):** contienen la tecnología RR2 que le confiere tolerancia a la acción de herbicidas con i.a. glifosato.

### Buenas prácticas para el manejo de resistencia

- La tecnología es una herramienta complementaria y es parte de Manejo Integrado de Plagas y del Cultivo, es importante que tenga en cuenta las condiciones históricas del lote, monitoree las condiciones ambientales y fitosanitarias.
- Rotación de cultivos.
- Sembrar el refugio.
- Antes de la siembra y durante el cultivo, se recomienda controlar malezas e insectos sobre el material vegetal, o residuos de cosecha. Si el lote tiene malezas, larvas grandes pueden migrar desde las malezas hacia el cultivo y generar daños.
- Usar tratamiento de semillas, para la protección del cultivo en estadios tempranos, también ayuda al adecuado establecimiento del cultivo.
- Monitore el cultivo constantemente para detección temprana de ataque/daño de insectos plagas, le permitirá definir junto con su asistente técnico si es necesario algún tipo de control.
- Los insecticidas químicos y biológicos pueden y deben ser utilizados para el control complementario de los insectos en el lote de maíz Bt y/o en el refugio, cuando se alcanza el nivel de daño, ya que la tecnología es una herramienta en el Manejo Integrado de Plagas, ten presente:
  - Debe monitorear constantemente desde el inicio de la emisión de los estilos-estigma la infestación de *Helicoverpa zea* (gusano de la mazorca), evaluando la presencia de huevos en estas estructuras, y junto con su asistente técnico definir si es necesario algún tipo de control para esta plaga.
  - Las aplicaciones de insecticidas para el control de *Spodoptera frugiperda* (gusano cogollero) deben realizarse cuando:
    - ▶ Leptra®: 4% de las plantas presentan un nivel de daño  $\geq 3$  en la Escala Davis.
    - ▶ Refugio: 20% de las plantas presentan un nivel de daño  $\geq 3$  en la Escala Davis, máximo 2 aplicaciones hasta V6.



#### Nivel de daño 3 en la escala de Davis

Pequeñas lesiones circulares y unas pocas lesiones alargadas (forma rectangular) de hasta 1,3 cm de largo presentes en cogollos y hojas abiertas.

| TABLA DE CONTENIDO





## MANEJO DE TECNOLOGÍAS

### Importancia del refugio

El propósito del refugio es mantener poblaciones de insectos susceptibles que se cruzarán con los eventuales insectos resistentes provenientes del lote *Bt*, para reducir así la posibilidad de desarrollo de poblaciones resistentes.

### Cómo establecer un refugio

- El tamaño recomendado del refugio debe ser, como mínimo, el 10 % de la superficie del lote.
- Debe sembrarse en bloque estructurado.
- La distancia de siembra entre el lote de maíz *Bt* y el refugio no debe ser mayor de 500 m.
- Si el lote mide más de 500 m de largo, el bloque de refugio deberá sembrarse en el centro, para asegurar que los insectos del refugio puedan cruzarse con cualquier potencial sobreviviente del maíz *Bt*.
- Limpie las tolvas de siembra antes de cambiar de una semilla *Bt* a una sin el evento, y viceversa.
- Los híbridos con tecnología *Bt* y los híbridos del refugio deben ser de madurez similar y sembrados ambos en la misma fecha y en las mismas condiciones de crecimiento, para que su desarrollo fenológico sea lo más parecido posible. Ejemplo: si el híbrido *Bt* se siembra bajo riego, el refugio también deberá estar bajo riego.

DISTRIBUCIÓN DEL REFUGIO EN EL CULTIVO

Lote &lt; 500 m de largo



Lote &gt; 500 m de largo



TABLA DE CONTENIDO



# TECNOLOGÍA AVANZADA DE ALTA PRODUCTIVIDAD Y GRANOS CRISTALINOS



## FORTALEZAS

- Calidad de grano y textura diferenciada.
- Preferido por la industria.
- Buenos tallos y raíces.
- Excelente defensividad a enfermedades foliares.
- Buena cobertura de mazorca.



	Población en miles de plantas/hectárea a una distancia entre surcos de 80-90 cm	<b>60.000-70.000</b>
	Días a floración	<b>45-48</b>
	Días a cosecha	<b>115-125</b>
	Altura de planta*	<b>2,87-2,97 m</b>

\*Nota: Las características aquí citadas son un promedio de varias localidades; estas pueden variar debido a las condiciones ambientales y de manejo de cultivo. Para prevenir incidencias de plagas y enfermedades, así como para el uso óptimo de la semilla, este cultivo debe apegarse a las fechas de siembra, a los plaguicidas recomendados y al paquete tecnológico en su región. Estos híbridos se recomiendan para las zonas maiceras de cada subregión natural donde está registrado.

| TABLA DE CONTENIDO

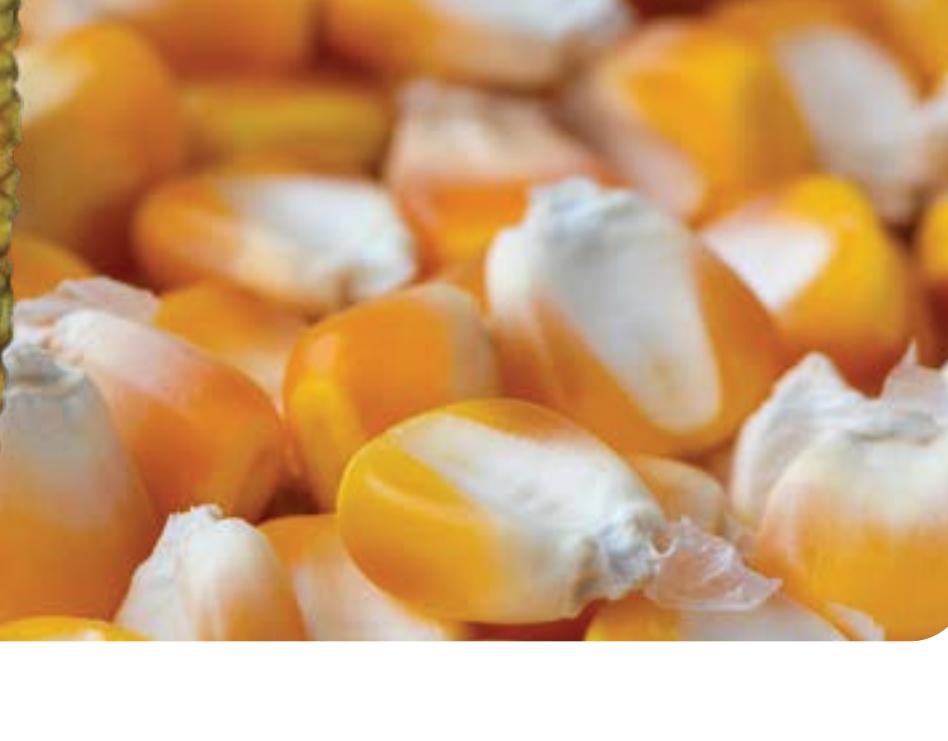


# ALTO POTENCIAL DE ALTA RENDIMIENTO CON TECNOLOGÍA AVANZADA



## FORTALEZAS

- Desempeño estable.
- Productividad.
- Buen tamaño de grano.
- Ideal para industria.
- Raíz y tallos fuertes.
- Doble propósito grano - silo.



	Población en miles de plantas/hectárea a una distancia entre surcos de 80-90 cm	<b>65.000-75.000</b>
	Días a floración	<b>54-58</b>
	Días a cosecha	<b>113-123</b>
	Altura de planta*	<b>2,92 m</b>

\*Nota: Las características aquí citadas son un promedio de varias localidades; estas pueden variar debido a las condiciones ambientales y de manejo de cultivo. Para prevenir incidencias de plagas y enfermedades, así como para el uso óptimo de la semilla, este cultivo debe apegarse a las fechas de siembra, a los plaguicidas recomendados y al paquete tecnológico en su región. Estos híbridos se recomiendan para las zonas maiceras de cada subregión natural donde está registrado.

| TABLA DE CONTENIDO



→ ROTAR EL CELULAR



## ESPECIFICACIONES



APLICAR A MAÍZ  
CON BIOTECNOLOGÍA

APLICAR A MAÍZ  
CONVENTIONAL



\* **Exalt™ 60 SC**  
INSECTICIDA

**Kruga™ SC**  
FUNGICIDA

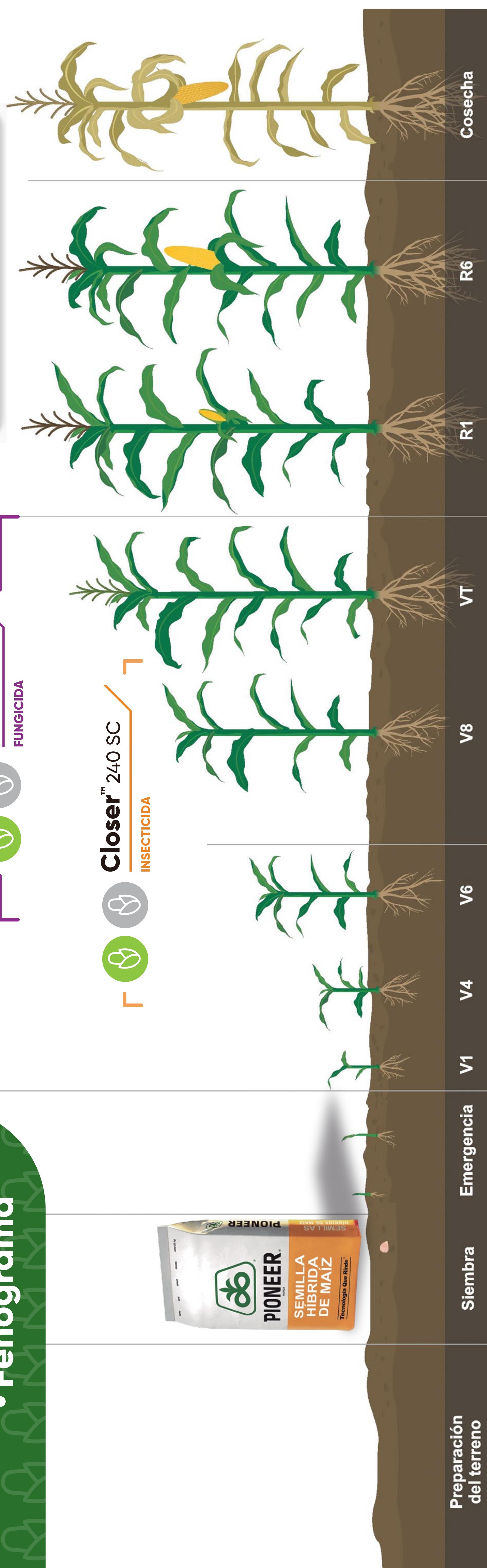


**Closer™ 240 SC**  
INSECTICIDA



## CICLO DE MANEJO DE CULTIVO

• Fenograma



\* Seguir las recomendaciones de umbral de aplicación para el control de *S. frugiperda* en maíz con tecnología Leptra y en el maíz refugio.

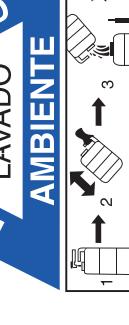


| SIGUIENTE PÁGINA

Producto	Ingrediente activo	Plaga / Enfermedad	Dosis	Beneficios
<b>Closer™ 240 SC</b> <small>INSECTICIDA</small>	Sulfoxaflor  Saltahojas o lorito ( <i>Dalbulus maidis</i> )		200–300 mL/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Diferente mecanismo de acción.</li> <li>2. Nueva opción de rotación.</li> <li>3. Protege por más tiempo.</li> <li>4. Bajo impacto sobre insectos benéficos.</li> <li>5. Resultados rápidos y contundentes.</li> </ul>
<b>Krugia™ SC</b> <small>FUNGICIDA</small>	Fenbuconazole	Manchas por <i>Curvularia</i> ( <i>Curvularia lunata</i> )  Manchas por <i>Helminthosporium</i> ( <i>Setosphaeria turcica</i> )	0.5 L/ha  0.75 L/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Amplio espectro para el control de manchas foliares en el cultivo de maíz.</li> <li>2. Ideal para aplicar preventivamente y/o cuando hay presencia de síntomas iniciales.</li> <li>3. Específico para diferentes enfermedades limitantes en cultivo de maíz.</li> <li>4. Protege los brotes nuevos por su excelente actividad sistémica.</li> </ul>
* <b>Exalt™ 60 SC</b> <small>INSECTICIDA</small>	Spinetoram	Gusano Cogollero ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	100 mL/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Controla de manera eficaz el gusano cogollero.</li> <li>2. No tiene solventes orgánicos, es de bajo riesgo ambiental.</li> <li>3. Ideal para programas de manejo de resistencia por tener un mecanismo de acción único.</li> <li>4. Selectivo al cultivo de maíz.</li> </ul>



**Corteva Agriscience de Colombia SAS**



Franjas de aplicación: Para aplicación aérea y terrestre respetar las franjas de seguridad de 100 y 10 metros respectivamente, con relación a cuerpos o cursos de agua, carreteras principales, asentamientos humanos y animales o cualquier otra zona de protección especial.



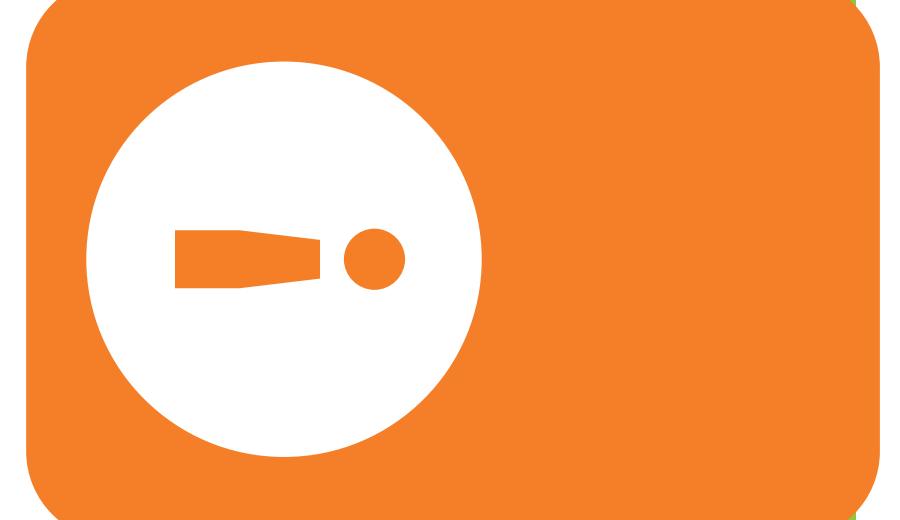
ANTES DE USAR NUESTROS PRODUCTOS, LEA Y ENTIENDA LAS INSTRUCCIONES DE LA ETIQUETA

**Closer™ 240SC** Registro Nacional ICA PL0010402023  
Categoria Toxicológica III - Ligeramente peligroso - Cuidado

**Kruga™ SC** Registro Nacional ICA PL0021802023  
Categoria Toxicológica III - Ligeramente peligroso - Cuidado

**Exalt™ 60 SC** Registro Nacional ICA PL0000502024  
Categoria Toxicológica III - Ligeramente peligroso - Cuidado

\* Corresponde al Fenograma de maíz



**TABLA DE CONTENIDO**



## 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.

### 2. SIEMBRA EN ÉPOCA ÓPTIMA

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.



SIGUIENTE PÁGINA





## BUENAS PRÁCTICAS AGRONÓMICAS PARA EL MANEJO EXITOSO DE *Dalbulus maidis*

(continuación)

### 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*), Guardarrocío (*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.

| TABLA DE CONTENIDO

