Coragen® 20SC
Solución FMC para disfrutar de un cultivo de maíz sano y productivo

Coragen® 20SC, una solución robusta

- Excelente control de las especies de orugas presentes en maíz.
- Alta eficacia a dosis bajas (100-150 cc/ha).
- Rápido cese de la alimentación de las orugas, evitando o minimizando los daños en el cultivo de maíz.
- Control duradero gracias a su triple actividad (ovicida, ovolarvicida y larvicida).
- Respetuoso con las abejas y otros artrópodos beneficiosos.
- Reduce el riesgo de micotoxinas (fusariosis,...) gracias al buen control sobre orugas.
- Permite tratar antes que otros insecticidas convencionales (piretroides, organofosforados).
- Buena resistencia al lavado por lluvia y/o riego.
- Las temperaturas altas o bajas y la luz solar no afectan a la buena eficacia contra orugas.

Coragen® 20SC:
Mucho más que protección para el éxito de su cultivo de maíz

Coragen® 20SC: ventajas y beneficios

CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS/BENEFICIOS
● Innovadora familia química. ● Novedoso modo de acción (Grupo IRAC 28) distinto al de otros insecticidas.	› **Ayuda en la gestión y prevención de resistencias.** › **Contribuye a preservar la eficacia de las estrategias de tratamientos de control de orugas en maíz.** › **Solución sostenible.**
● Alto nivel de eficacia. ● Control robusto y uniforme. ● Control ovicida, ovolarvicida y larvicida. ● Rápido cese de la alimentación. ● Protección rápida y duradera.	› **Cultivos libres de ataques de orugas.** › **Se evita/minimiza el riesgo de presencia de micotoxinas.** › **Calidad y cantidad de cosecha.** › **Rentabilidad.** › **Solución fiable.** › **Confianza. Tranquilidad.**
● Excelente selectividad en cualquier estado del maíz. ● Flexibilidad en la aplicación. ● Buena compatibilidad en mezclas.	› **Comodidad y facilidad de uso.**
● Una única materia activa. ● No posee dosis aguda de referencia (ARfd). ● Amplia aceptación por las cadenas de comercialización.	› **Facilita la gestión de residuos y la comercialización.**
● Excelente perfil medioambiental. ● Respetuoso con los artrópodos beneficiosos y con los insectos polinizadores. ● Perfil compatible con la Gestión Integrada de Plagas (GIP).	› **Compatible con los diversos protocolos de producción.** › **Permite la labor de contención de plagas de la fauna auxiliar.** › **Solución sostenible.**

CG-REF.- FEBRERO 2019

FMC

Con el fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, antes de aplicar un producto fitosanitario, lea atentamente la etiqueta y siga estrictamente las instrucciones de uso.
Coragen® 20SC es una marca registrada de FMC Corporation y/o de sus empresas afiliadas.

P° de la Castellana, 257 - 5°
28046 MADRID
91 553 01 04
www.fmcagro.es

Visite nuestro canal YouTube

FMC
PROTECT FOR BETTER GROWTH

Coragen® 20 SC
control de insectos

con la potencia de
RYNAXYPYR®
ingrediente activo

POTENCIA **SELECTIVA.**
RESPETUOSO CON LOS **INSECTOS ÚTILES.**
IMPLACABLE CONTRA LAS **PLAGAS OBJETIVO.**

Coragen® 20SC
Control de las orugas del maíz de forma fácil y eficiente

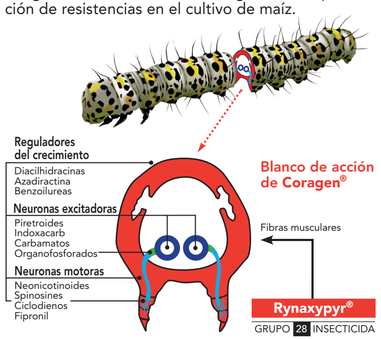
COMPOSICIÓN	Rynaxypyr® (clorantraniliprol) 20% p/v
FAMILIA QUÍMICA	Diamidas antranílicas
GRUPO IRAC	28
FORMULACIÓN	Suspensión concentrada (SC)
PLAGAS OBJETIVO	Taladros del maíz, piral y heliotis
MODO DE ACCIÓN	Inhibición de los receptores de rianodina en las células musculares de los insectos
TIPO DE ACTIVIDAD	contacto + ingestión ovicida + ovolarvicida + (larvicida)
Nº REGISTRO	25.334
ENVASES	50 cc, 200 cc y 1 litro

I.R.A.C.: Comité de Prevención de Resistencia a Insecticidas.

Modo de acción

Rynaxypyr®, materia activa de **Coragen® 20SC**, es el único insecticida de la familia de las diamidas antranílicas con uso autorizado para el control de orugas en el cultivo de maíz. Rynaxypyr® actúa en las células musculares de las orugas a nivel de los receptores de rianodina. Provoca una liberación descontrolada de calcio desde las reservas internas hacia el citoplasma de las células de las fibras musculares, lo que inhibe su contracción y causa el cese de la actividad muscular.

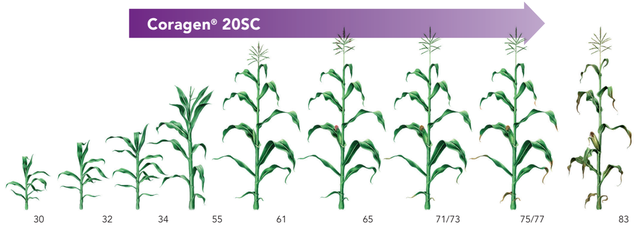
Coragen® 20SC aporta un modo de acción único y diferente al del resto de insecticidas registrados en maíz, y es por lo tanto un excelente aliado para ser integrado dentro de las estrategias de de prevención de resistencias en el cultivo de maíz.



Blanco de acción de los insecticidas actualmente disponibles

Condiciones de aplicación

- **Coragen® 20SC** es un insecticida muy eficaz contra las orugas que atacan al cultivo de maíz (taladros, piral, heliotis).
- **Coragen® 20SC** debe aplicarse al inicio de la eclosión de los huevos, con la salida de las primeras larvas.
- **Coragen® 20SC** gracias a su excelente control ovicida, ovolarvicida y larvicida ayuda a evitar los daños ocasionados por las larvas en la mazorca y en los tallos (la caña de maíz se dobla y pierde vigor y rendimiento).
- **Coragen® 20SC** ofrece un control duradero y previene el establecimiento y desarrollo de las orugas en el cultivo, disminuyendo la virulencia de las siguientes generaciones. Ambas características hacen de **Coragen® 20SC** un aliado de confianza para maximizar el potencial de rendimiento de la cosecha de maíz.



Dosis:
100-150 cc/ha

Volumen de caldo:
200-1.000 L/ha

Nº máximo de aplicaciones:
2

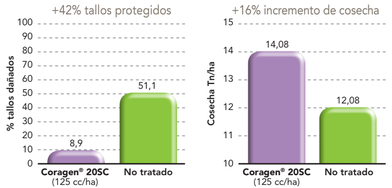
Intervalo entre aplicaciones:
10-30 días

L.M.R.:
0,02 mg/kg

Incremento significativo de la cosecha

Las orugas que atacan al cultivo de maíz pueden provocar graves pérdidas de cosecha. Tras la eclosión de los huevos, las larvas se alimentan de las hojas hasta empezar a taladrar los tallos. Esta entrada en los tallos ocasiona normalmente una rotura posterior de la planta y caída de mazorcas así como una pérdida de la actividad vascular. Cada larva puede causar hasta un 5% de reducción de la cosecha, lo que puede tener consecuencias severas para el productor de maíz, especialmente cuando las poblaciones son elevadas.

REDUCCIÓN DE ROTURA DE TALLOS Y MEJORA DE LA COSECHA

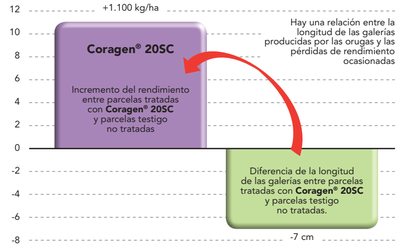


Fuente: FMC, Francia (2012)

Resultados de cosecha

Coragen® 20SC permite reducir el % de plantas atacadas así como la longitud de las galerías de las orugas asegurando un mayor rendimiento en la cosecha de maíz.

RELACIÓN DE LA LONGITUD DE LAS GALERÍAS PRODUCIDAS POR LAS ORUGAS Y LAS PÉRDIDAS DE RENDIMIENTO
7 grandes parcelas de agricultores tratadas únicamente en 1ª generación G1. Media de 7 parcelas en el sur de Francia.



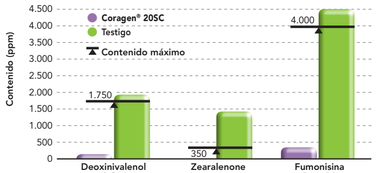
Mejora en la calidad del grano

La producción de micotoxinas (fumonisina B1 y B2, deoxinivalenol y zearalenone) por *Fusarium* spp, está muy relacionada con la presencia de orugas en el cultivo.

Las larvas de *Ostrinia nubilalis*, *Sesamia nonagrioides* y *Helicoverpa armigera* se alimentan de las mazorcas y tallos del maíz provocando zonas de entrada para *Fusarium* spp. El movimiento de las larvas favorece la dispersión de las esporas del hongo en el cultivo.

Desde que la contaminación por micotoxinas representa una amenaza para la salud de las personas y de los animales, la Comisión Europea ha fijado los niveles máximos de toxinas de *Fusarium* para maíz y productos derivados del mismo. El control de las orugas con **Coragen® 20SC** reduce significativamente el riesgo de contaminación por micotoxinas.

GESTIONANDO EFICAZMENTE EL RIESGO DE MICOTOXINAS GRACIAS AL CONTROL "DURADERO" DE LAS ORUGAS



Niveles máximos establecidos por la normativa europea (CE) 1126/2007
Fumonisina B1 + B2 = 4.000 µg/kg / Zearalenone = 350 µg/kg
Deoxinivalenol (DON) = 1.750 µg/kg

Fuente: FMC, Francia (2008)

Excelente herramienta para la Gestión Integrada de Plagas (GIP) en maíz

Gracias a su mecanismo de acción único y diferente, a su riesgo sumamente bajo en mamíferos, aves y peces y a su perfil respetuoso sobre fauna auxiliar **Coragen® 20SC** es una excelente herramienta para ser incluida en los programas de Producción Integrada (PI) y/o de Gestión Integrada de Plagas (GIP) en maíz.

Coragen® 20SC respeta las poblaciones de polinizadores, depredadores y parasitoides presentes en el cultivo de manera natural.

La aplicación de **Coragen® 20SC** no provoca un aumento de las poblaciones de araña (*Tetranychus urticae*) tal como ocurre cuando se aplican otros insecticidas que impactan negativamente sobre la fauna auxiliar (piretroides, clorpirifos). Por lo tanto **Coragen® 20SC** contribuye a mantener un balance ecológico entre estas plagas secundarias y sus enemigos naturales.

Coragen® 20SC es respetuoso con los principales auxiliares presentes en el maíz

GRUPO	ESPECIE
DEPREDADORES	*Episyrphus balteatus* *Chrysoperla carnea* *Amblyseius herbicolus* *Typhlodromus pyri* *Orius insidiosus* *Nabis kinbergii* *Geocoris punctipes* *Scimnus* spp. *Hippodamia* spp. *Harmonia* spp. *Coccinella septempunctata* *Orius laevigatus* *Anthocoris nemoralis* *Forficula auricularia* *Hypoaspis aculeifer*
PARASITOIDES	*Trichogramma brassicae* *Eriborus terebrans* *Chelonus annulipes* *Bracon ebetor* *Telenomus busseolae* *Lydella thompsoni* *Aphidius rhopalosiphi*
POLINIZADORES	*Apis mellifera* *Bombus terrestris*

Manejo de resistencias

En nuestras condiciones de cultivo las orugas del maíz (*Ostrinia nubilalis*, *Sesamia nonagrioides*, *Helicoverpa armigera*,...) pueden tener entre 2-4 generaciones anuales, según la especie. Por ello, en zonas de alta presión de orugas, o en variedades muy sensibles, puede ser necesario realizar una segunda aplicación insecticida.

Para prevenir una posible aparición de resistencias, FMC recomienda utilizar **Coragen® 20SC** contra una generación objetivo (máximo 2 aplicaciones por ciclo), y tratar las demás generaciones con otros insecticidas eficaces y que posean distinto mecanismo de acción.