



É o cambio climático o causante do aumento de pragas no cultivo de millo?

O cambio climático está a modificar a distribución de pragas e enfermidades, algo que é cada vez máis patente nos últimos anos. No seguinte artigo describimos os seus principais causantes e ofrecemos algúns consellos para combatelos.

Javier Blázquez Pindado¹, Manuel Barreiro Gigirey²

¹Business Development. FMC Agricultural Solutions

²Galicia Sales Representative. FMC Agricultural Solutions

INTRODUCCIÓN

O aumento de temperaturas, con invernos cada vez máis suaves, as precipitacións cada vez máis irregulares, con períodos prolongados de seca ou choivas copiosas en curtos períodos de tempo, están a propiciar cambios no ecosistema, de forma que se alteran as interaccións entre pragas, plantas, fauna auxiliar e hóspedes.

Este feito dá lugar á aparición cada vez máis temperá de pragas, cun maior número de xeracións ao ano, a aparición de vectores que transmiten virose e, en definitiva,

supoñen unha seria ameaza para a produción e a rendibilidade dos nosos cultivos. Todo isto, unido ao menor número de solucións fitosanitarias e a retardación dos novos rexistros, dificultáanos máis un manexo sustentable do cultivo.

Segundo a Organización das Nacións Unidas para a Alimentación e a Agricultura, ata o 40 % dos cultivos alimentarios pérdense por culpa das pragas e enfermidades das plantas (FAO, 2022). Isto é unha seria ameaza que os vindeiros anos pode afondar co cambio climático.

No caso do millo, os últimos anos está a facerse patente este feito con danos importantes en moitas zonas de millo. Todos lembramos en Galicia as noticias e incidencias que se detectaron o ano pasado con enormes custos de resesementeira e perdas de produción ocasionadas polo verme gris ou *rosquilla* do millo (*Agrotis spp.*), a aparición da eiruga defoliadora do millo (*Mythimna unipuncta*), que arrasou leiras ou a presenza localizada de heliotis (*Helicoverpa armigera*), que puido afectar á calidade do ensilado.



► SEGUNDO A ORGANIZACIÓN DAS NACIÓNS UNIDAS PARA A ALIMENTACIÓN E A AGRICULTURA, ATA O 40 % DOS CULTIVOS ALIMENTARIOS SE PERDEN POR CULPA DAS PRAGAS E ENFERMIDADES DAS PLANTAS

Danos de *Agrotis* spp.Danos por *Helicoverpa armigera*Danos por *Mythimna unipuncta*

Todas estas pragas, así como algúns trades do millo, son do xénero dos lepidópteros pertencentes á familia Noctuidae. Son pragas con hábitos defoliadores nocturnos e debemos prestar especial atención mediante observación visual do noso cultivo, para determinar e constatar a presenza destas no millo. Xa que estas pragas non teñen definido un limiar de actuación, é importante realizar este seguimento no campo

ou a través da utilización de trampas de feromonas para contabilizar as capturas de adultos e poder anticiparnos a un ataque das larvas sobre o cultivo.

Agrotis spp., tamén chamadas *rosquillas*, son larvas de diferentes especies de lepidópteros, principalmente *A. segetum*, *A. ipsilon* e *A. exclamatoris*. *Agrotis segetum* é unha especie que inverte no mesmo campo de cultivo ano tras ano, polo que os seus

danos son máis ou menos predicibles se a campaña anterior se produciron danos e adoitan darse con antelación aos producidos por *Agrotis ipsilon*. Esta última é unha especie migratoria e a súa presenza é máis impredecible xa que teñen máis dunha xeración ao ano e o seu paso por España pode producirse en diferentes épocas que fagan coincidir con momentos de maior ou menor risco para o noso millo. ►

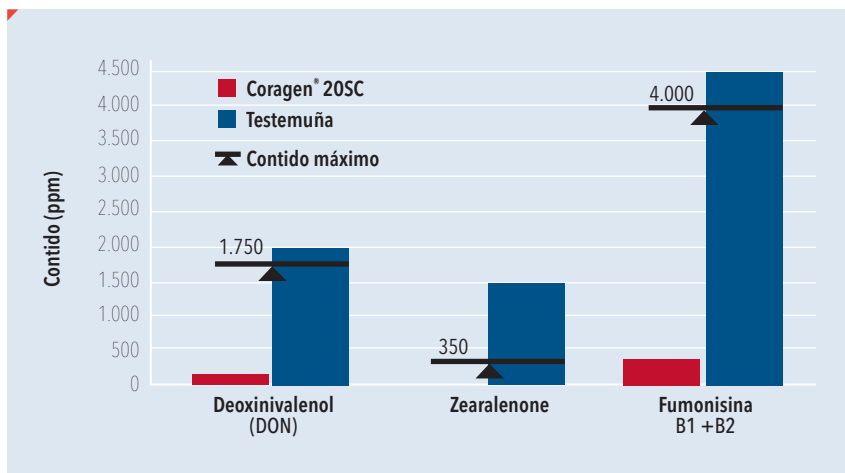
SEMILLAS • ABONOS • PAPEL • DETERXENTES • FITOSANITARIOS • ZOOSANITARIOS • ALIMENTACIÓN ANIMAL • E MOITO MÁIS

CASTRO RIBERAS DO LEA
Tel: 982 310 500 |
Antonio Balado: 649 783 221

comercial
AGRICAMPO

RECAMBIOS
MATEO

► O SEGUIMENTO A PÉ DE CAMPO DO MILLO E UN BO ASESORAMENTO TÉCNICO SON IMPORTANTÍSIMOS PARA FACER FRONTE Á APARICIÓN DESTAS PRAGAS QUE TANTAS PERDAS OCASIONAN ANO TRAS ANO



Os danos por *rosquilla* prodúcense na base do talo, efectuando mordeduras circulares en plantas novas que murchan inicialmente a planta e finalmente sécana, provocando perda de planta e, nalgúns casos, a resesementeira da nosa leira. Para esta praga é moi importante actuar con anticipación para que o nivel de dano non sexa alto.

Para esta Campaña 2024, FMC Agricultural Solutions vaise levar a cabo un seguimento destas especies de rosquillas en varias zonas produtoras de millo de Galicia mediante trampas de feromonas. Isto permitirá coñecer a presión de praga existente e anticiparse á chegada da praga ao cultivo.

Os trades son barrenadores de millo e as especies que causan maiores danos son *Sesamia*

nonagrioides), *heliotis* (*Helicoverpa armigera*) e a *piral* (*Ostrinia nubiales*). Tras a eclosión dos ovos, as larvas aliméntanse das follas ata empezar a tradear os talos. Esta entrada nos talos ocasiona unha perda de planta e de vigor en caso de ataques temperáns ou normalmente unha rotura da planta (encamado) e a caída de mazarocas, no caso de ataques máis tardíos. Cando as larvas se alimentan das mazarocas, ademais de reducir a produción do cultivo, as feridas causadas son vías de entrada doutros patóxenos que poden dar lugar ao desenvolvemento de micotoxinas no millo.

Un novo concepto de protección do millo é Coragen® 20SC, coa potencia de Rynaxypyr® é o innovador produto de FMC Agricultural Solutions, que dota dun excelente control destas pragas (eirugas) e che permiten gozar dun cultivo san e produtivo desde o inicio. Tras máis de dez anos con diferentes experiencias e problemáticas no cultivo de millo, converteuse no produto de referencia para o control destas pragas grazas á protección inmediata que achega á planta e á súa excelente persistencia de acción.

No caso do millo, Rynaxypyr® ten a peculiaridade de proporcionar unha sistemía ascendente e descen-

dente, o que permite controlar esas pragas situadas no interior do talo ou no pescozo da planta de millo.

Ademais, Coragen® 20SC permítenos tratar antes que outros insecticidas convencionais grazas á súa persistencia prolongada e á súa tripla actividade ovicida, ovolarvívica e larvívica.

Por último, como comentamos anteriormente, os danos por trades están directamente relacionados coa presenza de micotoxinas no millo. Por tanto, realizando un correcto seguimento do cultivo e sempre que o tratamento sexa necesario, Coragen® 20SC axudaranos a reducir o risco de micotoxinas grazas ao control duradeiro sobre eirugas que non destrúen as mazarocas de millo.

RESULTADOS DE ANÁLISE DE MICOTOXINAS DE PARCELAS TRATADAS CON CORAGEN® 20SC FRONTE A PARCELAS NON TRATADAS

Para finalizar e respondendo á pregunta do título do artigo, está claro que o cambio climático está a elevar o risco da proliferación de pragas nos cultivos en xeral. O seguimento a pé de campo do millo e un bo asesoramento técnico son importantísimos para facer fronte á aparición destas pragas que tantas perdas ocasionan ano tras ano. ■



Imaxes nas que se aprecian danos nun ataque temperán de *Sesamia nonagrioides*

SOLUCIONES DE REFERENCIA PARA TU CULTIVO DE MAÍZ



An Agricultural
Sciences Company

Mojang[®]

Herbicida



Border[®] 10

Herbicida

LA SOLUCIÓN IDEAL PARA EL CONTROL DE MALAS HIERBAS EN POST-EMERGENCIA

AMPLIO ESPECTRO DE
CONTROL

CONTROL DE MALAS HIEBAS
DE DIFÍCIL CONTROL

CONTROL DE JUNCIA

PERSISTENCIA DE ACCIÓN

Coragen[®] 20SC

Insecticida

SOLUCIÓN DE REFERENCIA EN EL CONTROL DE ORUGAS DEL MAÍZ

IMPLACABLE FRENTE AL
TALADRO DEL MAÍZ

PROTECCIÓN Y PERSISTENCIA
DE ACCIÓN

LA TRANQUILIDAD DE ACERTAR CON LA MEJOR ELECCIÓN



Visite nuestro canal



FMC Agro España



@fmcagroes



FMC Spain

www.fmcagro.es

Con el fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, antes de aplicar cualquier producto de FMC, lea atentamente la etiqueta y siga estrictamente las instrucciones de uso.
Todos los productos marcados con el logo FMC son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de FMC Corporation o de sus empresas afiliadas.