

## Nuevo Karate Zeon Plus

el insecticida con un gran corazón tecnológico, ahora con

# PLUS

un resultado...  
genial

Más seguro,  
más práctico  
y más rentable.



- Gran compatibilidad con los tratamientos fungicidas.
- Una gran rapidez de acción con una contrastada persistencia.
- Una nueva formulación, más versátil, y segura para el aplicador.

Karate Zeon+ está registrado en Chinches (Garrapatillo y Sanpedrito) y Pulgones a una dosis de (65-130 ml/ha), con un máximo de 500 ml/ha por aplicación y 2 aplicaciones por campaña.



# plagas de los cereales



**Karate Zeon+**  
1.5 CS

syngenta.

eficacia en microesferas  
y además es **PLUS**



CERPU07600-FEB13

**Karate Zeon+**  
1.5 CS

syngenta.

eficacia en microesferas  
y además es **PLUS**



## Zabro del cereal (*Zabrus tenebroides*)

Las larvas se alimentan de las primeras hojas de los cereales comprometiendo en muchos casos la ins-talación correcta de los cultivos. Los primeros daños se detectan sobre los ricios y posteriormente en el cultivo establecido, durante los meses de noviembre y diciembre. La larva devora las hojas, respetando los nervios, por lo que aparecen como deshilachadas.



## Pulgón del cereal (*Sitobion avenae* y *Rhopalosiphum maidis*)

Es el principal patógeno de los cereales en primavera. En casos de fuerte infestación provoca una disminución del peso de los granos lo que produce una pérdida de rendimiento. Es un pulgón que puede



transmitir el virus del enanismo amarillo de la cebada (Bydv).

## Lema (*Oulema melanopus*)

Lema es una plaga que afecta fundamentalmente a los trigos otoñales. Sus daños se caracterizan por unas rayas roídas en las hojas y en infecciones graves pueden dar lugar a una merma de los rendimientos. En ocasiones sus daños pueden ser confundidos con los de nefasia.



## Tronchaespigas y Céfidos (*Calamobius filum*, *Cephus pygmaeus* y *Trachelus tabidus*)

Los vuelos de estas plagas comienzan al final de abril o primeros de mayo. Las hembras efectúan la puesta de una manera característica: en la zona media de los tallos del cereal realizan una incisión con las mandíbulas y depositan en su interior un único huevo (una larva por tallo). Una hembra puede poner hasta 200 huevos.



Los daños más importantes son debidos a la caída del tallo al suelo, a diferencia con *Calamobius*, las larvas de céfidos cortan los tallos por la base, a ras de suelo, de forma que una racha de viento puede hacer que caigan con la espiga unida a ellos.

## Nefasia (*Cnephasia pumicana*)

Los daños de nefasia se aprecian en las hojas, donde se observan líneas blancas de 1-2 cm paralelas a los nervios. En un estado más avanzado, las larvas atacan el zurrón, y elaboran un tejido sedoso provocando la soldadura de las aristas de la espiga con la vaina, lo que dificulta su emergencia.



La larva también puede seccionar parcialmente el tallo de la planta y dificultar la llegada de la savia al grano que queda reducido en peso y tamaño. En ocasiones la larva se alimenta de parte de los granos de la espiga, otras veces cortan la caña por encima del último nudo y se interrumpe la circulación de la savia por lo que los granos quedan vacíos.

Las espigas permanecen erguidas hasta la madurez y se desprenden con facilidad cuando se tira de ellas. Este daño puede confundirse con los ataques de *Calamobius filum*, pero en este caso encontraremos una larva característica alimentándose en el interior del tallo de la planta, algo que no pasa con nefasia.

## Chinchas de los cereales (*Aelia fabricius*, *Aelia rostrata* y *Eurigaster austriacus*)

El ataque por picadura de los granos de cereal es de gran importancia, sobre todo en trigos panificables. Los daños se aprecian a simple vista por las deformaciones y manchas que presentan, además se impregnan de un mal olor característico. Los granos picados tienen un menor peso específico y el porcentaje de gluten disminuye considerablemente.



## Trips (*Haplothrips tritici*)



Los daños son ocasionados por las larvas y en menor medida por los adultos al alimentarse de las espigas. La presencia de adultos y larvas en las flores puede ocasionar el aborto o la atrofia del ovario, lo que incide en el volumen de la cosecha y en la calidad. Se debate la posible implicación de éstos en daños indirectos en los granos producidos por hongos de evolución aérea. Las picaduras pueden ser puerta de entrada para los hongos en primavera y veranos húmedos.