



CEREALES.-

CHINCHE DEL TRIGO (*Aelia rostrata*)

Durante el periodo de recolección de los cereales y especialmente en el trigo, se está observando en la Comarca del Noroeste fuertes infestaciones del Chinche del Trigo también comúnmente conocido como garrapatillo, los cuales se ocasionaron sus daños durante el periodo de formación del grano alimentándose mediante su órgano chupador.

Aunque es en estos momentos de la recolección cuando se observan sus elevadas poblaciones de carácter gregario, colonizando la parte más soleada de la espiga y produciendo manchas de color negro en forma de rodales en nuestros campos de cultivo.

La única generación anual de estos chinches de unos 10 mm de longitud y de color pajizo con cabeza triangular que acaba en un pico chupador prominente; se inicia en invierno donde los adultos emergen de sus refugios conforme las temperaturas aumentan. Pero es cuando la temperatura sobrepasa los 22º C, durante varias horas, cuando se produce la colonización o invasión de las zonas de cultivo.



Para 15 días después del estado de invasión de los cultivos comienza su apareamiento y pocos días después el periodo de puesta, la cual realiza en los restos de paja, hojas secas y en casos de aglomeración en el propio suelo o sobre rocas. Los huevos los coloca en dos filas paralelas de seis y cada hembra depositará entre 200 y 400 huevos cada año.

De estos huevos saldrán las ninfas que inicialmente permanecen concentradas durante los primeros días ya que no pueden volar al no desarrollarse sus alas hasta el último estado ninfal,

alimentándose durante este periodo con gran voracidad, al alimentarse al chupar la savia y los granos inmaduros en estado lechoso vaciándolos.

En la actualidad podemos ver el fruto de sus ataques mostrándose las espigas secas, prácticamente sin grano y con una pérdida de peso importantísima lo cual se aprecia en el momento de pesada de los camiones con la cosecha recolectada. Existiendo otro daño indirecto que es la pérdida de calidad del grano al inyectar una enzima que desintegra el gluten.

Con la llegada de las bajas temperaturas estos adultos que observamos en la actualidad retornan a sus refugios para pasar el invierno.

Por lo tanto y a pesar que es ahora cuando las poblaciones se nos hacen más evidentes, es el periodo que va desde el espigado hasta el endurecimiento del grano, cuando tenemos que realizar observaciones para detectar la presencia de ninfas ya que la llegada de los adultos invernantes es más complicado de detectar. Siendo el mejor momento para hacer este monitoreo las horas centrales del día donde presentan una mayor actividad.

El éxito de nuestro control es el de detectar los primeros focos y su control fundamentalmente a base de piretrinas autorizadas, al objeto de reducir las poblaciones y los daños durante este periodo crítico, ya que la realización de un tratamiento en la actualidad, una vez recolectada la parcela solo nos puede ayudar a la reducción de las poblaciones antes de trasladarse a sus refugios invernales.

Es muy importante resaltar que **los tratamientos insecticidas no tienen efecto sobre los huevos**, por lo tanto se deben suspender los tratamientos durante este periodo al tiempo que favorecemos la implantación de la fauna auxiliar.

Como medidas de prevención y/o culturales, encontramos:

- Siembra de variedades tempranas o de maduración precoz y alto contenido en gluten que hayan superado la fase de grano lechoso al aparecer la plaga.
- Cambiar el cultivo de trigo por cebada
- Mantener la parcela limpia de otras gramíneas espontáneas, especialmente vallico.

Siendo importante respetar los enemigos naturales, destacando los pequeños himenópteros (*Asolcus* sp., *Telenomus* sp.) que parasitan huevos. Además se han descrito otros organismos de control como el hongo *Beauveria* sp., la mosca *Gymnosoma* sp., algunos ácaros y aves que destruyen los adultos.

TOMATE.-

Virus del Mosaico del Pepino Dulce

Ante las consultas recibidas en este Servicio sobre los productos que pueden ser utilizados para el control del Virus del Mosaico del Pepino Dulce en TOMATE, es preciso informar que actualmente existen los siguientes productos registrados para efectuar la vacunación de las plantaciones previa a su plantación. Información la cual ha sido extraída del Registro Oficial de Productos Fitosanitarios del MAPA.

Nombre comercial	Sustancia activa	Titular	Nº Registro	Cultivo autorizado	Nº Aplicaciones	Dosis	Volumen caldo	Condic. específico	Condic. Generales de uso
PMV-01	Virus del mosaico del pepino (cepa CH2, aislado 1906) (5 x 10 elevado a 5 viral/microlitos) [SC] P/V	De Ceuster Meststoffen N.V.	ES-00316	Tomate	1	Ver nota	160 - 300 l/ha	(invernadero): De 6,7 x 10 exp 11 copias de genoma viral/hl (para 4 l de producto y 300 l/ha) a 25 x 10 exp 11 copias de genoma viral/hl (para 8 l de producto y 160 l de agua/ha)	Aplicación por pulverización de bajo volumen
V10	Virus del mosaico del pepino Virus del mosaico del pepino dulce (aislado VC1) 5-25 mg/l + Virus del mosaico del pepino dulce (aislado VX1) 5-25	VALTO B.V.	ES-00883	Tomate	1	70 l/ha	3500 l/ha	Uso en invernadero. Aplicar durante BBCH 13-51.La aplicación se debe realizar con 800 gr de	Tratamiento fungicida por pulverización foliar manual (lanza y/o mochila) en invernadero.En la etiqueta se darán las indicaciones oportunas para la correcta aplicación del producto.En relación a posibles efectos adversos, impacto sobre



	mg/l [SC] P/V (cepa CH2, aislado 1906) (5 x 10 elevado a 5 viral/microlitos) [SC] P/V							arena sintética por cada 100 l de líquido de pulverización	cultivos siguientes y adyacentes, y posible desarrollo de resistencias o resistencia cruzada, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:• El producto puede causar reacciones de sensibilidad.• Las cepas pueden infectar frutos de cultivos siguientes y adyacentes, y reproducirse en ellos.• El producto puede causar en la planta síntomas suaves del virus.• No está permitido aplicar el producto en viveros de tomate.• Las plantas que han sido tratadas con V10 no pueden transportarse a otras empresas, sólo a las de gestión de residuos.
ABIOPROTECT	Virus del mosaico del pepino, cepa Europea (EU), aislado atenuado Abp1 (al menos 2,5x10E11 copias del genoma viral/l) + Virus del mosaico del pepino, cepa Chilena (CH2), aislado atenuado Abp2 (al menos 2,5x10E11 copias	Abiopep S.L.	ES-01203	Tomate	1	0,1 - 1,6 l/ha		Plantas en el momento del trasplante. Se aplica mediante pulverización con compresor por ULV	Elicitor de uso en invernadero tanto en cultivo sobre suelo como en cultivo hidropónico. Aplicación mediante pulverización a bajo volumen (con pistola de aerografía por gravedad 75 psi/ 5171,07 mbar/ 517,10 kPa). Solo es aplicado por personal cualificado y siempre se formula bajo demanda después de descongelar lentamente los MPCA a 4 ± 2°C y mantener refrigerado a 4-7°C

	del genoma viral/l) [SC] P/V								<p>hasta su uso el mismo día. Se aplicará desde un min de $1,25 \times 10^{12}$ a un máx. de $2,57 \times 10^{13}$ copias del genoma/ha de Abp1 y desde un min de $1,25 \times 10^{12}$ a un máx. de $6,14 \times 10^{13}$ copias del genoma/ha de Abp2. La cantidad de copias del genoma de PepMV/l de cada lote de Abp1 y Abp2 se cuantifica mediante RT-qPCR. Dependiendo de su concentración, cada lote de Abp1 y Abp2 se diluye desde un mínimo de 10 ml/l hasta un máximo de 100 ml/l (de 50 ml/ha a 800 ml/ha) en la preparación diluida final. El producto se diluye en agua hasta un volumen final de 5 l/ha. En lugares con alto riesgo de infección por PepMV podría llegar a 8 l/ha (1 ha equivale a 10.000 plantas). Se agrega agua en 2 pasos, primero para obtener un producto concentrado 10x y segundo hasta la dilución final. En la etiqueta se darán las</p>
--	---------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--



									instrucciones oportunas para el correcto uso del producto.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---