



Plagas en los acopios

Métodos químicos para combatir insectos y ácaros

Existen diversos métodos de lucha contra las plagas que atacan a los granos, siendo los insecticidas la principal herramienta de lucha. De todas formas, los encargados de los acopios deben considerar la utilización de dos o más métodos diferentes, pero complementarios, para lograr un control eficiente y minimizar las pérdidas. Bajada

Minimizando los efectos nocivos de los productos químicos sobre el ambiente, tratando para ello de incorporarlos en su adecuada posición dentro de un plan de manejo integrado de plagas de postcosecha. Además de los tratamientos físicos que presentamos en un informe anterior de nuestra consultora, incluimos en el presente un resumen de los métodos químicos comúnmente utilizados en los acopios argentinos.

Tratamientos preventivos

Mediante los mismos, se busca proteger los graneles con el uso de insecticidas residuales y realmente se logra una efectiva protección por largo tiempo, sin necesidad de que el depósito sea hermético. Es conveniente realizar el tratamiento cuando el grano ingresa a la planta, después de acondicionado: es ideal hacerlo cuando el grano está en movimiento, ya sea a la salida de un sinfín, de un conducto, de la zaranda, sobre un tornillo sinfín (eliminando una parte de su cobertura), etc.

Recomendación: los plaguicidas residuales utilizados no deben afectar el poder o la energía germinativa del grano.

Tratamientos de instalación

Si se elige esta modalidad, es necesario aplicar plaguicidas residuales sobre las instalaciones. Habitualmente, a mayor temperatura y humedad, es más rápida la degradación de plaguicidas aplicados sobre el grano, por lo que menor es el tiempo de protección.

Recomendación: que el tratamiento se realice cuando no haya ataque o que recién haya comenzado. Si hay pocos o ningún insecto en estado de pupa, las aplicaciones resultan realmente efectivas. Con este tratamiento se puede controlar infestaciones en lugares de difícil acceso, pero en el caso de insectos voladores se requieren máquinas específicas.

Tratamientos curativos

Sencillamente implican el uso de gases o de productos que gasifican (fumigantes) y penetran en las plagas principalmente por inhalación. Cuanto mayor es la temperatura del granel (producto de la ingestación), al aplicar este tratamiento mejora la difusión y efectividad del fumigante, ya que es elevada la actividad de las plagas y su ritmo respiratorio. Normalmente cuando los insectos se encuentran en estado de pupa y los ácaros en su estadio de resistencia (hipopus), la resistencia a los fumigantes es mayor, lo cual obliga a aumentar la dosis hasta en un 50%.

Recomendación: considerar que este tratamiento no brinda protección contra futuras reinfestaciones, requiere hermeticidad y los productos son de manejo peligroso.

Independientemente de los métodos de control o el tipo de tratamiento que elijamos:

- se debe hacer un seguimiento del silo para poder así realizar un diagnóstico temprano de los posibles focos de infección

- la forma de hacer este seguimiento del silo, es muestreando periódicamente
- las muestras tomadas deberán representar verazmente la variabilidad existente en la masa de granos.
- se recomienda hacer un muestreo cuando ingresa la mercadería al almacenaje o cuando se cosecha, aunque por lo común es difícil observar infestaciones en estos momentos, por lo que las muestras quedarán identificadas y en observación.
- si se presentan condiciones apropiadas para el desarrollo de las plagas se debe aumentar la frecuencia de muestreo.

En cada muestreo se debe controlar: temperatura, humedad, estado general del grano, especies presentes y grado de infestación. Es conveniente ayudarnos de la termometría para facilitar el control de la temperatura, indicador de suma importancia. Al momento de realizar el muestreo se sugiere calar los silos o bolsas y si se trata de almacenamiento a granel tomar las muestras cuando se mueve el grano.

Una vez extraídas, las muestras deben ser extendidas sobre una superficie amplia, que favorezca la apreciación visual de la mercadería. Si se detectan insectos pero los mismos están inmóviles, se recomienda someterlos por unos minutos al calor y luz de una lámpara incandescente para confirmar si realmente están muertos. En todo momento debe tenerse en cuenta el uso racional de productos químicos para evitar contaminar el ambiente y los granos almacenados. También es importante el uso de placas con feromonas para detectar las plagas y realizar su control en forma más eficiente.

Para que la producción argentina se mantenga dentro de las tolerancias de residuos, deben respetarse:

§ Uso de productos alternativos como el fosforo de aluminio sin efecto residual.

§ Dosis recomendadas por el fabricante, evitando las sobredosis y las aplicaciones múltiples.

§ Tiempo de almacenaje con posible menor dosis y disminución de costos de fumigación.

§ Consulta con el comprador final de Soja sobre alternativas al uso de insecticidas residuales en el almacenamiento.

§ Exclusivo uso de productos registrados y habilitados por el SENASA.

§ Higiene en las instalaciones de acopio para mantenerlas libres de insectos, malezas y roedores.

§ Tratamientos de instalaciones vacías utilizando mezclas de insecticidas con poder de volteo y poder residual.

§ Tratamientos que aseguren la ausencia de residuos sobre la mercadería.

§ Investigación sobre dosis / producto / momento de aplicación.

§ Promover y difundir las buenas prácticas en el uso de agroquímicos.

§ Difundir el concepto de calidad integral en la producción de granos

Tabla: Límite máximo de residuos en ambas legislaciones y valores máximos encontrados en Argentina.

Pesticida	Legislación		Niveles encontrados
	Europea	Argentina	
Diclorvos	20 ppb	2000 ppb	5400 ppb
Fenitrotion	20 ppb	100 ppb	350 ppb
Malation	20 ppb	8000 ppb	120 ppb
Endosulfan	20 ppb	500 ppb	90 ppb

Autor: Consultora NewsAgro www.newsagro.com.ar

Fuente: datos propios y de INTA PRECOP, 2005