

CENTRO DE PROTECCIÓN VEGETAL - TEL. 976 71 63 85 - APARTADO 727 - 50080 ZARAGOZA

FRUTALES

TRATAMIENTO DE OTOÑO

Este tratamiento tiene por finalidad impedir las infecciones de *Fusicoccum amygdali* y de *Monilia* spp. en **frutales de hueso** y en **almendro** a través de las heridas que se producen al caer las hojas. Así mismo reduce el inóculo de enfermedades como **Abolladura**, **Cribado** y **Roya**.

En los **frutales de pepita** el tratamiento de otoño reduce el inóculo de bacterias y de hongos causantes de **Moteado**, **Roya** y **Septoriosis**.

Para su ejecución les recomendamos que utilicen **compuestos de cobre**, realizando 1 ó 2 tratamientos durante la caída de la hoja, efectuando el primero cuando haya caído el 50% y el segundo cuando la caída haya finalizado. Si sólo se hace un tratamiento, es preferible efectuarlo con el 75% de la hoja caída.

En el caso del **manzano** y debido a los fuertes daños de **Moteado** de este año, les aconsejamos la pulverización con **urea** a la dosis de **10 kg por hectolitro**, con objeto de destruir el micelio del hongo que invernarán en las hojas y provocará las infecciones primarias de la próxima primavera. Esta pulverización puede efectuarse conjuntamente con uno de los tratamientos con cobre mencionados en el párrafo anterior, si bien en las variedades rojas es preferible hacerlo con el 75%

de hojas caídas para evitar posible fitotoxicidad en la madera. En todo caso la pulverización con urea debe hacerse tanto sobre las hojas que permanecen en el árbol como sobre las hojas ya caídas. Por último les recordamos la necesidad de limpiar con agua abundante inmediatamente después de aplicar la urea, tanto el interior del pulverizador como su exterior y el tractor, para evitar problemas de corrosión.

Compuestos de cobre utilizables en la caída de la hoja

Compuesto	Riqueza (% cobre)	Dosis (g ó cc/hl)	Compuesto	Riqueza (% cobre)	Dosis (g ó cc/hl)
Hidróxido cúprico	36	550	Oxiclورو de cobre + sulfato cuprocálcico	11 + 10	1.000
	50	400	Óxido cuproso	50	600
Oxiclورو cuprocálcico	35	1.000		75	400
				80	400
Oxiclورو de cobre	27,2	1.200	Sulfato cuprocálcico	20	1.000
	38	500		25	750
	50	800	Sulfato tribásico de cobre	19	1.000
	52	600		25	1.000
	70	400			

VID

FLAVESCENCIA DORADA

Durante la campaña 2003 se ha intensificado el número de controles realizados para detectar la presencia de *Scaphoideus titanus*, insecto vector de la flavescencia dorada. Los resultados de dichos controles han sido negativos. No obstante, dada la gravedad de la enfermedad, debemos seguir vigilando todas las plantaciones, pero especialmente aquellas viñas jóvenes cuyo material vegetal, (portainjerto o injerto) proceda de fuera de España.

Medidas preventivas permanentes a tomar por el viticultor:

- Vigilar los viñedos y marcar para su control posterior todas aquellas cepas que tengan sarmientos mal lignificados (verdes).
- Si se adquiere material vegetal (barbados, planta injertada, madera e injerto, etc.), tanto de procedencia española como de cualquier país de la Unión Europea, EXIGIR SIEMPRE EL CORRESPONDIENTE PASAPORTE FITOSANITARIO.
- Ante la más mínima sospecha de la presencia de síntomas de la enfermedad, avisar urgentemente al Centro de Protección Vegetal para su diagnóstico.

CULTIVOS EXTENSIVOS

ALFALEA

APIÓN

Apion pisi

Los daños ocasionados por las larvas de apion instaladas en las yemas terminales durante el reposo vegetativo y salida de invierno son tan importantes que incluso, si las condiciones ambientales le son favorables, pueden llegar a comprometer el primer corte.

En las épocas mencionadas, los tratamientos son ineficaces, puesto que las larvas están sumamente protegidas en el interior de las yemas, fuera del alcance de las aplicaciones insecticidas. Durante estos últimos años se han llevado a cabo experiencias que han concluido con resultados muy satisfactorios, tratando las formas invernantes del apion **después de recoger el último corte con una piretrina o bien con un órgano-fosforado** de entre los autorizados en el cultivo. Por tanto, recomendamos especialmente esta práctica en los días con temperaturas más altas, cuando se concentra la mayor actividad de adultos.

TRIGO Y CEBADA

INFLUENCIA FITOSANITARIA DE LA FECHA DE SIEMBRA

Gran parte de las plagas y enfermedades que afectan a los cereales de invierno en sus primeras fases de cultivo se ven favorecidas por las siembras tempranas (1ª quincena de octu-

bre). Por ello, siempre que sea posible, es recomendable, desde el punto de vista fitosanitario, retrasar las siembras a la 1ª quincena de noviembre.

MOSQUITO DEL CEREAL

Mayetiola destructor y *Mayetiola mimeuri*

Dada las características de esta plaga, y de los cultivos a los que afecta, la mejor solución es retrasar las siembras, una medida preventiva que rompe su ciclo evolutivo al impedir que los adultos de otoño realicen sus puestas sobre el cereal recién sembrado. La recomendación, pues, son siembras ligeramente tardías, sobre todo en aquellos terrenos más ligeros donde se produce antes la nascencia.

ZABRUS

Zabrus tenebriodes

En aquellas zonas que se hayan visto afectadas uno o varios años, se deberán tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Lucha preventiva: Recomendable para aquellas parcelas que han sufrido intensos daños el año o los años anteriores:

- Eliminación de los ricios de verano a inicio de otoño para reducir la presencia de adultos y sus puestas, bien con labores superficiales o con herbicidas totales no residuales (glifosato, glufosinato).



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Orientación
y de Garantía Agrícola



Departamento de Agricultura

- Aplicación de insecticidas al suelo. Actualmente sólo están autorizados **clorpirifos 48% y triclofon 5%, 50% y 80%**. El producto debe distribuirse de la forma más uniforme posible.

- Tratamiento de la semilla. Los productos registrados actualmente para tratamientos de semillas, a las dosis autorizadas, no garantizan una protección adecuada al cultivo para el problema que nos ocupa.

Lucha curativa: En zonas afectadas esporádicamente, el tratamiento puede realizarse a plaga detectada, una vez emergido el cereal y constatada la presencia del insecto, para evitar daños al cultivo en los momentos de máxima sensibilidad.

Recordamos que los síntomas del ataque son la presencia de pequeños montoncitos de tierra alrededor de los orificios de salida y junto al tallo del cereal, así como la introducción del extremo de la hoja en la galería o bien el tallo roído al nivel del suelo. Es interesante, en este caso, determinar si el ataque es generalizado en toda la parcela o bien se limita a determinados rodales, en cuyo caso el tratamiento se dirigirá exclusivamente a las zonas afectadas.

La aplicación insecticida debe realizarse al amanecer o al atardecer, puesto que las larvas no son activas en las horas diurnas "a plena luz".

Los productos recomendados son los siguientes: **lambda cihalotrin 2,5% WG (KARATE KING-Syngenta Agro)** a la dosis de 1 litro/ha o **clorpirifos**, en formulaciones autorizadas en el cultivo.

HORTÍCOLAS

BORRAJA

OIDIO

Vigilar las plantaciones y en cuanto se detecten las primeras manchas en las hojas tratar inmediatamente con un fungicida antioidio sistémico: miclobutanil (SYSTHANE-Dow AgroSciences), plazo de seguridad 3 días.

LECHUGA

MILDIU

Bremia lactucae

Vigilar las plantaciones de lechuga en esta época del año ya que son de prever ataques de mildiu, si las condiciones climatológicas son favorables para su desarrollo, dado que la mayoría de las variedades cultivadas son particularmente sensibles a dicha enfermedad.

En estas circunstancias el mildiu es muy difícil de controlar una vez que ha invadido la plantación, por lo que les recomendamos cumplir con las siguientes indicaciones:

- 1) Utilizar **planta sana**, libre de mildiu.
- 2) **Tratar preventivamente** desde la implantación del cultivo, preferentemente con un producto sistémico o penetrante.
- 3) Aplicar la **cantidad de caldo suficiente** para mojar bien las plantas (mínimo 450-500 l/ha)
- 4) En cuanto se observen los primeros síntomas, tratar necesariamente con un producto **sistémico**.
- 5) **Tratar cada 12-14 días**, como máximo.
- 6) **Alternar los productos**, no repitiendo el mismo más de 3 veces.
- 7) Respetar rigurosamente el **plazo de seguridad**.

Consultar los productos recomendados en el Boletín nº 13.

ESCLEROTINIA, BOTRITIS

La **esclerotinia** afecta principalmente al cuello de la planta, provocando su pudrición. Se observa una masa algodonosa blanca y la formación de unos corpúsculos negros (esclerocios), a través de los cuales se conserva la enfermedad en el suelo, por lo que es conveniente retirar del campo y destruir las plantas afectadas.

La **botritis** puede afectar tanto al cuello como a las hojas de la lechuga, produciendo la descomposición del tejido y la aparición de un polvillo grisáceo.

El exceso de humedad, tanto en el suelo como ambiental, favorece la aparición de estos hongos difíciles de controlar. En cuanto a la lucha química, ambas enfermedades se combaten con los mismos productos.

En el caso de **esclerotinia** deberá dirigirse al suelo, próximo al cuello de las plantas, utilizando uno de los productos que figuran en la tabla adjunta.

Productos recomendados contra Esclerotinia y Botritis en lechuga

Materia activa	Nombre y casa comercial	Toxicidad	P.S. (1)
azoxystrobin	ORTIVA-Syngenta	A,-	7
captan	VIARIOS-Varias	B,A,C,B	21
ciprodinil + fludioxonil	SWITCH- Syngenta	-,A,B,A	14
folpet	VIARIOS-Varias	B,A,C,A	21
iprodiona	PARMEX-Dow AgroSciences	-,A,A	21
metil tiofanato	VIARIOS-Varias	B,A,A	14
pirimetanil	SCALA- Bayer	-,A,A,A	14
procimidona	VIARIOS-Varias	-,B,A,A,A/C	5
tebuconazol+tolil fluanarida	FOLICUR ME COMBI-Bayer	A,A,C	7
tolil fluanida	EUPAREN M50-Bayer	-,A,C	7
vinclozolina	RONILAN FL- Basf	B,A,A,-	7

(1) Plazo de seguridad en días.

VIRUS DEL BRONCEADO

TSWV

Para evitar su introducción y dispersión les recomendamos:

- No traer plantas de zonas contaminadas por este virus.
- Adquirir la planta en viveros registrados y exigir el pasaporte fitosanitario.
- Controlar las poblaciones del vector, el trips *Frankliniella occidentalis*.
- Retirar las plantas afectadas del campo en sacos cerrados para evitar que sean focos de dispersión de la enfermedad.
- En caso de duda, contactar con el Centro de Protección Vegetal para su diagnóstico.

FORESTALES

PINARES

PROCESIONARIA DEL PINO

Thaumetopoea pityocampa

Las orugas siguen alimentándose en las acículas de los pinos y cedros y la vez tejendo el bolsón que las protegerá del frío. Estos bolsones pueden ser eliminados mediante corta y destrucción o por tratamiento directo al bolsón con productos que estén autorizados. Para ello deberán mantenerse las precauciones debidas y realizarse con el equipo de protección necesario para evitar las urticaciones que producen las orugas con sus pelos urticantes defensivos.

MOSQUILLA DEL PINO SILVESTRE

Thecodiplosis brachyntera

Comenzarán a aparecer los primeros síntomas visibles en las acículas de los nuevos brotes de los pinos silvestres. Las larvas alojadas en el interior de la vaina producirán el amarillamiento y posterior secado de las acículas afectadas.

PERFORADORES DE PINOS

Tomiscus piniperda

En las zonas más cálidas se han iniciado las entradas en los troncos de los adultos de *Tomiscus* procedentes de las ramillas en las que han estado alimentándose. Se hace necesaria una revisión periódica de los puntos cebo con el fin de evitar su saturación.

PERFORADOR DE PINO CARRASCO

Orthotomicus erosus

Se encuentran agrupados estos escolitidos bajo la corteza, comenzando las galerías invernales. Los insectos permanecerán en este lugar hasta la llegada de la primavera. Hay que evitar la saturación de los puntos cebo, siendo necesario respetar las fechas que figuran en los pliegos de condiciones de los aprovechamientos forestales para no favorecer la expansión de estos insectos.

Más información en (<http://www.aragob.es/ambiente/index.htm>).

Dirección de Internet: <http://www.aragob.es> - Contestador automático: 976 71 63 87

Imprime: I.G. La Comercial • Depósito Legal: Z-1.328/85



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Orientación
y de Garantía Agrícola



Departamento de Agricultura