

# BOLETIN FITOSANITARIO DE AVISOS E INFORMACIONES



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Medio Ambiente y Rural,  
Políticas agrarias y Territorio.  
Dirección General de Agricultura y Ganadería

Servicio de Sanidad Vegetal

Dirección Programas P. Integrada,  
Diagnósticos y Avisos Agrícolas  
Estación de Avisos Agrícolas.

AÑO: XLVII

BOLETÍN Nº: 4

FECHA:4/3/2019

Boletín electrónico

## FRUTALES

### FRUTALES DE HUESO

#### HORAS FRIO

El número de horas frío (horas por debajo de 7° C) acumuladas desde el día 1 de noviembre de 2017 hasta el **28 de febrero de 2019** en las distintas zonas de la red de estaciones meteorológicas automáticas de la Consejería de Agricultura (REDAREX), se expresan en el cuadro adjunto, de acuerdo a los dos métodos empleados, aunque tradicionalmente en esta Estación de Avisos nos hemos referido al método de conteo:

HORAS FRIO		
ZONAS	Método Richardson	Método Conteo(Crossa-Raynaud)
Vegas Altas del Guadiana	1401	1082
Vegas Bajas del Guadiana	1381	1020

#### FENOLOGIA DE LAS VEGAS DEL GUADIANA

El conjunto de un mínimo suficiente de las horas frío, por encima de las 1000, unido a las altas temperaturas de los últimos días, son la causa de que tengamos una floración tan abundante y uniforme.

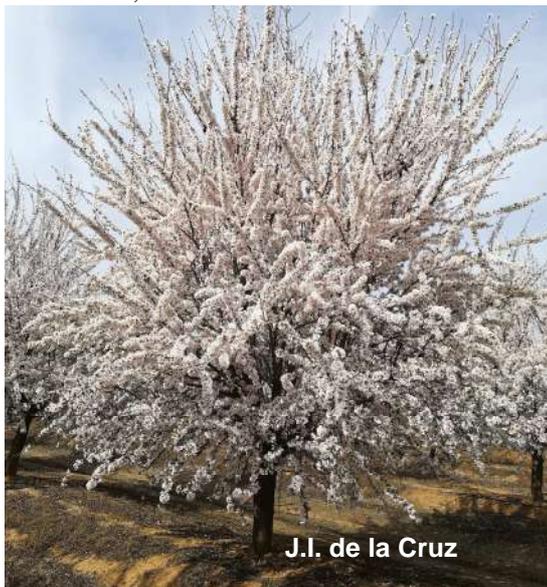
Con carácter general los frutales de pepita se encuentran en yema hinchada observándose los primeros botones florales (Estado BC).

Dentro de los frutales de hueso las variedades más tempranas de melocotón/nectarina están en caída de pétalos (Estado G), aunque la mayor parte de las variedades se encuentran en floración (Estado F).

En el ciruelo las variedades tempranas se encuentran en floración (Estado F).

El albaricoque se encuentra a caída de pétalos (Estado G)

En el almendro, las variedades más tardías se encuentran en inicio de floración y el resto están en plena floración (Estado F).



J.I. de la Cruz

*Almendro en plena floración*



J.I. de la Cruz

*Albaricoquero en caída de pétalos*



## ENFERMEDADES

Las nieblas de los últimos días junto con las altas temperaturas que se vienen produciendo, en un momento en el que se está produciendo la floración de los frutales, conlleva riesgo para el desarrollo de enfermedades criptogámicas como lepra (*Taphrina deformans*), fusicoccum o chancro de las ramas (*Phomopsis amygdali*), monilia o podedumbre parda de los frutales (*Monilinia spp.*), especialmente si se producen lluvias durante los próximos días.

Recomendamos efectuar una aplicación con carácter preventivo con alguno de los fungicidas siguientes:

**Productos lepra:** Los indicados en el boletín nº 3.

**Productos fusicoccum:** Captan, clortalonil (no autorizado en ciruelo), mancoceb+oxicloruro de cobre, mancoceb + sulfato cuprocálcico, metiltiofanato (sólo autorizado en melocotonero), ziram (no autorizado en ciruelo ni albaricoquero para fusicoccum)

**Productos monilia:** Bacillus amyloliquefaciens, Bacillus subtilis (Serenade), captan, ciprodinil ,clortalonil (no autorizado en ciruelo), difenoconazol, fenbuconazol, fenhexamida, fenpirazamina (Prolectus), fluopiram, (no autorizado en ciruelo), mancozeb, metil-tiofanato, miclobutanil, tebuconazol, ziram, boscalida + piraclostrobin (Signum), ciprodinil + fludioxonil (Switch), fluopiram + tebuconazol (Luna experience, no autorizado en ciruelo), tebuconazol + trifloxistrobin (Flint).

Debe tenerse en cuenta que todos los formulados fitosanitarios están registrados para el binomio especie de cultivo y plaga o enfermedad, por eso ocurre que algunas pueden estar autorizado para monilia y no para lepra o viceversa.

## TRIPS (*Frankliniella occidentalis*)

Durante la última semana se ha observado, en parcelas de nectarina de alta coloración, un incremento de las poblaciones de este insecto, que con sus picaduras provoca el típico plateado. El ataque de mayor importancia se produce a partir del envero o cambio de color. Tan sólo se recomienda mantener protegidas las variedades sensibles, en las que se haya detectado la presencia de este insecto, efectuando una aplicación a caída de pétalos.

**Productos:** Acrinatrin (no autorizado en ciruelo), azadiractin (no autorizado en ciruelo), beauveria bassiana, betaciflutrin (no autorizado en ciruelo), deltametrin, formetanato (no autorizado en ciruelo), lambdacihalotrin (no autorizado en ciruelo), spinetoram, spinosad, spirotetramat (no autorizado en ciruelo) y tafluvalinato (no autorizado en albaricoquero).



G.I.P. F. hueso

Adulto de trips (*Frankliniella occidentalis*)



G.I.P. F. hueso

Síntoma de daños en nectarina en caída de collarín.

## ACARO DE LAS AGALLAS DEL CIRUELO (*Acalitus phloeoptes*)

En la última semana del mes de febrero se observaron las primeras salidas de estos ácaros eriófidios.

Estos ácaros forman agallas de 1-2 mm de diámetro, en forma de abultamientos en la madera en la base de las yemas de las brotaciones del ciruelo. Las agallas tiene un gran parecido con las yemas, pudiéndose confundir con las mismas.

Poblaciones altas de esta plaga provoca en los ciruelos reducción de vigor del árbol y disminución de calidad y calibre de la fruta.

La aparición de agallas en la base de las yemas puede ocasionar la correspondiente pérdida de las mismas. En variedades poco vigorosas, altas densidades de agallas provocan amarilleos y clorosis de hojas, caídas de flores y ligera deformación de frutos. En variedades vigorosas sus daños tienen menos importancia.

Las hembras de estos ácaros se dirigen en estos momentos hacia la parte tierna de los ramos de ciruelos donde con sus picaduras alimenticias producen una deformación que dará lugar a las nuevas agallas.

El periodo de salida de los ácaros es muy escalonado y puede durar 40-50 días, siendo este el momento adecuado para combatir la plaga.

Recomendamos a partir de caída de pétalos, en aquellas variedades de ciruelo con un 5% de árboles con presencia de agallas, efectuar una primera aplicación coincidiendo con la subida de temperaturas. Posteriormente deberán efectuarse 2-3 aplicaciones separadas 10-15 días.

En los ensayos realizados por el Servicio de Sanidad Vegetal, el azufre a dosis medias-altas, fue el producto que manifestó mayor eficacia.

**Productos:** Azufre, azadiractin, Spirodiclofen (Envidor)



J.I. de la Cruz

*Agallas de Acalitus en ramo de ciruelo*

## FRUTALES DE PEPITA

### **SILA DEL PERAL (*Cacopsilla pyri*)**

Los niveles de esta plaga son en estos momentos bajos en las plantaciones que han efectuado tratamientos contra adultos. Se observan ya las primeras puestas (huevos) de sila procedentes de los adultos invernantes.

No obstante la presencia de adultos, aunque en niveles bajos, realizarán las puestas en los próximos días, por lo que todavía es un buen momento para efectuar una aplicación a lo largo de esta semana contra adultos en aquellas plantaciones con problemas.

**Productos:** Boletín nº2



J.I. de la Cruz

*Perales tratados con caolín*



J.I. de la Cruz

*Perales tratados con caolín*

### **MOTEADO (*Venturia pyrina*)**

A partir de la aparición de los primeros órganos verdes hay riesgo de infecciones primarias de moteado en peral, si se dan condiciones favorables: humedad y temperatura suaves.

Estas contaminaciones primarias se producen a partir de las hojas atacadas del suelo del año anterior y suele durar hasta finales de abril. Para que se produzcan infecciones es necesario que el árbol permanezca mojado durante un tiempo que varía con la temperatura, siendo necesario intervenir, dependiendo de la sensibilidad varietal, después de cada lluvia o periódicamente si se producen rocíos diarios.

Los tratamientos pueden dividirse en tres tipos: los **preventivos** que se efectúan con tiempo seco en previsión de que llueva o haya rocío, los denominados de **“Stop”** que se efectúan en las 36 horas posteriores al comienzo de la lluvia con

fungicidas penetrantes y los **curativos**, con fungicidas penetrantes o sistémicos capaces de impedir la progresión del hongo en las 36-72 horas siguientes al comienzo de la lluvia.

**Productos:Preventivos:** Captan, compuestos de cobre (sólo en prefloración), laminarin, mancozeb (fitotóxico en Blanquilla y Mantecosa), metiltiofanato, metiram (fitotóxico en Blanquilla y Mantecosa), y ziram.

**De “Stop”:** clortalonil, ditianona, ditianona + fosfato potásico, ditianona + pirimetanil y dodina.

**Curativos:** boscalida + piraclostrobin, ciprodinil, ciprodinil+fludioxonil, difenoconazol, fenbuconazol, fluopiram + tebuconazol, fluxapyroxad, kresoxim metil, miclobutanil, piraclostrobin (no autorizado en manzano), tebuconazol, tetraconazol y trifloxistrobin



J.I. De la Cruz

**Síntomas en hojas de moteado**



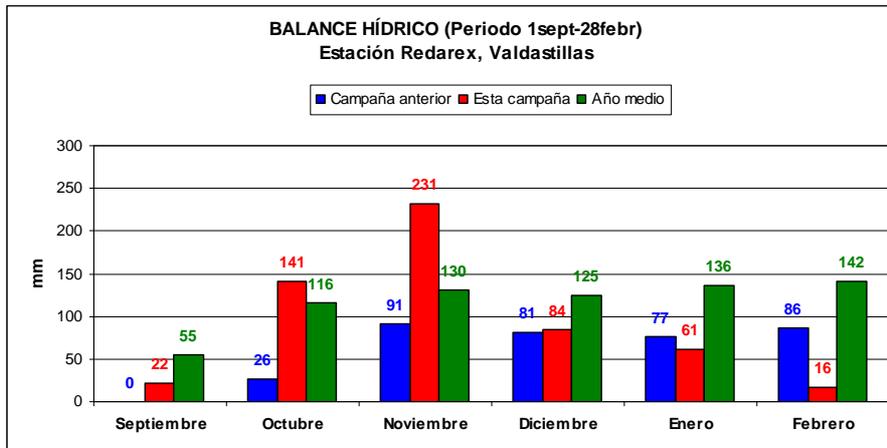
J.I. De la Cruz

**Síntomas en frutos de moteado**

# CEREZO

## BALANCE HÍDRICO

El balance del periodo septiembre-febrero se califica como “normal” frente al año medio (Campaña 2019: 555 mm/Año medio: 562 mm) y como “muy lluvioso” frente a la campaña anterior (Campaña 2019: 555 mm/Campaña 2018: 362 mm). El mes más lluvioso del año pasado fue marzo (380 mm).



## PROHIBICIONES DE USO

En cumplimiento del Reglamento de Ejecución (UE) n° 485/2013 de la Comisión, de 24 de mayo de 2013, se prohíbe el uso de los insecticidas imidacloprid y tiametoxan.

## PULGÓN NEGRO DEL CEREZO (*Myzus cerasi*)

Al actuar sobre las hembras recién avivadas de los huevos (hembras fundatrices), el efecto de esta aplicación es muy bueno.

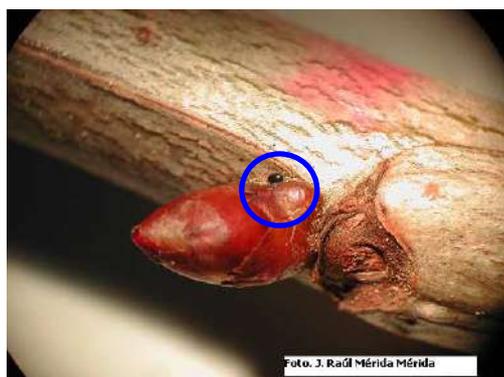


Foto. J. Raúl Mérida Mérida

En numerosos ensayos se ha comprobado la buena eficacia que tiene este tratamiento, porque retrasa mucho la aparición de las primeras colonias y los ataques sobre flores y frutos se anulan.



Foto. Isabel Curto Portela



Foto. M Teresa García Becedas

Tras los resultados de ensayos recientes, se recomienda el uso de acetamiprid o pirimicarb.

Sustancia	Formulación
acetamiprid	20% SP
acetamiprid	20% SG
pirimicarb	50% WP

Para que el tratamiento no sea eficaz, además de los cerezos, deben tratarse también los principales focos de infección: rebrotes (“plantones de la pared”), cerezos “pulgoneros” (por los que siempre suele comenzar el ataque en la parcela todos los años), etc.

### **PIOJO DE SAN JOSÉ (*Quadraspidotus perniciosus*)**

Los árboles atacados suelen presentar aún hojas de la campaña pasada, además en las ramas atacadas se aprecian los caparazones de esta cochinilla. En cerezo, el fruto no suele verse afectado porque su recolección es anterior a la salida de la siguiente generación.

El ataque suele concentrarse en zonas húmedas (vega del río y/o parajes próximos a gargantas, plantaciones muy densas, copas muy espesas...).



Foto. J. Raúl Mérida Mérida

Se recomienda podar las ramas muy afectadas. Tratamiento se hará con un formulado de piriproxifen 10% EC.

### **CHANCRO BACTERIANO (*Pseudomonas syringae*) Y ENFERMEDADES DE PRIMAVERA (*Monilia*, *Gnomonia*, *Cribado* y *Antracnosis/Cilindrosporiosis*)**

Se recomienda realizar una aplicación de compuestos de cobre para reducir los ataques de estas enfermedades.

Sustancia	Formulación
Hidróxido cúprico	25% WG
Hidróxido cúprico	36% SC
Hidróxido cúprico	40% WG
Hidróxido cúprico	50% WG
Oxicloruro de cobre	30% WP
Oxicloruro de cobre	35% WG
Oxicloruro de cobre	38% SC
Oxicloruro de cobre	50% WG
Oxicloruro de cobre	50% WP
Oxicloruro de cobre	52% SC
Oxicloruro de cobre	70% SC
Óxido cuproso	40% OL
Óxido cuproso	50% WP
Óxido cuproso	75% WG
Sulfato cuprocálcico	12,4 % SC
Sulfato cuprocálcico	20 % WG
Sulfato cuprocálcico	20 % WP
Sulfato cuprocálcico	40 % WG

## ACARIOSIS (*Calepitrimerus vitis* Nal.)

La “**acariosis**” es una plaga ocasionada por un ácaro muy pequeño *Calepitrimerus vitis* Nal., que se ha detectado en algunas plantaciones en Extremadura en las últimas campañas, principalmente en variedades tintas y nuevas plantaciones. Los síntomas durante el inicio de la brotación se manifiestan por un crecimiento anormal **MUY LENTO**, hojas abarquilladas con abultamientos (diferentes a las ocasionadas por la **erinosis**) y pequeñas necrosis rodeadas de manchas claras, entre nudos cortos y racimos más pequeños y mal cuajados.

Los daños ocasionados por este ácaro provocan una pérdida importante de cosecha, siendo mayor en las plantaciones jóvenes que en las viejas. Estos daños son producidos principalmente en el desborre (**Estado fenológico B**), al picar las hembras invernantes los esbozos de los racimos.



*Síntomas al desborre*



*Síntomas en hoja*



*Punteaduras vistas al trasluz*

### Estrategia y medios de protección

#### ✓ Medidas culturales

- Deben quemarse todos los restos de la poda.
- No coger para injertar sarmientos de las parcelas atacadas.
- Es muy importante realizar los tratamientos contra **OIDIO con azufre en espolvoreo**.

#### ✓ Tratamientos químicos

Cuando la mayor parte de las **YEMAS** estén en estado fenológico **CD**, que viene a coincidir cuando apenas se observen las primeras hojas extendidas (**E**) es el periodo más adecuado para realizar un tratamiento con alguno de los siguientes

**Productos:** spirodiclofen (excepto parrales de vid), azufre (sólo en espolvoreo), abamectina (hasta floración), clofentezin (ovicida) (sólo en vid de vinificación), etoxazol, fenpiroximato, hexitiazos, azadiractin y aceite de parafina (aplicar hasta yema hinchada), acrinatrin + abamectina



*Yema hinchada (B)*



*Punta verde((C)*



*Salida de hojas (D)*



*Hojas extendidas (E)*

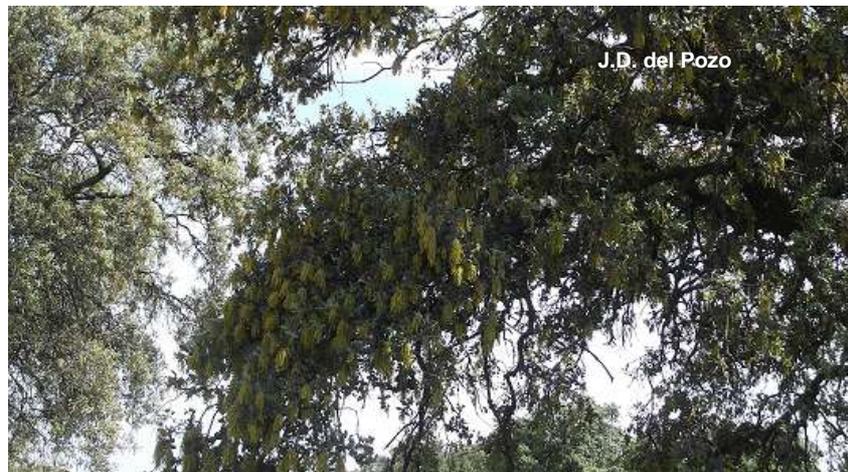
## DEHESA

### ORUGA DE LA ENCINA (*Tortrix viridana* L.)

El desarrollo fenológico de la encina incide directamente en la evolución de los avivamientos tanto de la Tortrix como de otros lepidópteros que atacan a los brotes e impiden la formación de frutos.

Según observaciones realizadas, es de esperar floración plena a partir de mediados de Marzo, por lo que si se apreciase una población abundante de larvas en ramillas terminales y flores, pueden realizar tratamientos a partir de estas fechas en las zonas más adelantadas a mediados de Abril en las más atrasadas.

**Productos:** azadiractin, cipermetrín, deltametrín, tebufenocida, Bacillus thuringiensis Kurstaki (insecticida biológico).



*Plena floración*



*Fuerte ataque de Tortrix viridana*



*Oruga de Tortrix viridana*

# AUTORIZACIONES EXCEPCIONALES

Las nuevas autorizaciones excepcionales concedidas por el Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente en Extremadura son:

## POR MEDIOS TERRESTRES

Materia activa y Formulación	Cultivo	Plaga	Dosis		Nº Aplic.	P.S. (1)	Periodo de Autorización
Aureobasidium pullulans cepa DSM 14941 25%+Aureobasidium pullulans cepa DSM 14941 25% [WG] P/P	Peral	Erwinia amylovora (Fuego bacteriano)	Árboles con 2m de altura de copa	Árboles con 1m de altura de copa	5		Del 15 de febrero hasta el 15 de mayo de 2019
			1,5Kg/Ha	0,75Kg/Ha			
1,3 Dicloropropeno	Tomate	Desinfección de suelos	En función del producto utilizado		1	15 días	Del 15 de febrero hasta el 15 de junio de 2019
	Tabaco						Desde el 1 de marzo al 28 de mayo de 2019

\*Variedades excluidas: Sirio, Mare, CL-26 e híbridos (variedades cultivadas con tecnología Clearfield) y variedades cultivadas con la técnica de siembra y nacescencia en seco

(1) Plazo de seguridad en días

Para que un producto pueda comercializarse debe estar autorizado e inscrito necesariamente en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios.

Le recordamos que la **información oficial y actualizada** de si un producto fitosanitario está **autorizado** en un cultivo y contra un determinado organismo nocivo (plaga, enfermedad o mala hierba) se obtiene consultando en la página Web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios:



<http://www.magrama.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/menu.asp>

Si se desea recibir por e-mail esta publicación, deberá solicitarlo a través del siguiente correo electrónico: [buzon.fitosanitario@juntaex.es](mailto:buzon.fitosanitario@juntaex.es)

EN LAS ZONAS DONDE EXISTAN ATRIAS SEGUIR LAS RECOMENDACIONES DEL TÉCNICO CORRESPONDIENTE

Este Boletín puede consultarse en la siguiente dirección de INTERNET:  
<http://www.gobex.es/con03/boletin-fitosanitario-de-avisos-e-informaciones>

Se autoriza la reproducción total o parcial citando la fuente