

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: 3

FECHA:18/2/2019

Boletín electrónico

FRUTALES

FRUTALES EN GENERAL

RESUMEN AGROCLIMÁTICO TRIMESTRAL

Centrándonos en las Vegas del Guadiana y tomando como referencia los observatorios de AEMET, de Badajoz/Talavera como representativo de las Vegas Bajas y Don Benito en las Vegas Altas, la temperatura máxima media de **noviembre** ha estado 0,8 °C por debajo de la temperatura máxima media de los últimos 30 años en las Vegas Bajas y se ha mantenido igual en las Vegas Altas, el mes de **noviembre** ha sido clasificado como frío en las Vegas Bajas y normal en las Vegas Altas del Guadiana con respecto de la temperatura media .

La temperatura máxima media de **diciembre** ha estado 0,1 °C y 1,3°C respectivamente por encima de la temperatura máxima media de los últimos 30 años, **diciembre** ha sido clasificado como cálido en las Vegas Bajas y muy cálido en las Vegas Altas del Guadiana con respecto de la temperatura media.

En el mes de **enero** la temperatura en las Vegas Bajas ha estado 0,9 °C por encima de la de la temperatura máxima media de los últimos 30 años y 1,7 °C en las Vegas Altas. **Enero** se ha clasificado como muy cálido.

Las precipitaciones de **noviembre** se han situado entre un 30% por encima de la media de 30 años en las Vegas Bajas clasificándose el mes como normal y un 35% por encima de la media en las Vegas Altas clasificándose el mes como húmedo.

En **diciembre**, las precipitaciones se han situado un 34,4% por debajo de la media de 30 años en las Vegas Bajas clasificándose el mes como muy seco y un 57% por debajo de la media en las Vegas Altas clasificándose como muy seco.

En **enero** las precipitaciones se han situado un 23 % y 24 % por debajo de las medias, clasificando el mes como normal en las Vegas Bajas y seco en las Vegas Altas.

Estación Badajoz/Talavera (Vegas Bajas del Guadiana)

NOVIEMBRE	Dato mes	Media de 30 años	Anomalía		Clasificación
Tª max media	17,4	18,2	-0,8	-4 %	Frío
Tª min media	8,2	7,2	1	14 %	Cálido
P. mensual	67,6	52,2	15,4	30 %	Normal
P. acum. año agrícola	127,7	119,8	7,9	7 %	Normal
P. acum. año civil	480,3	376,6	103,7	28 %	Muy húmedo
DICIEMBRE	Dato mes	Media de 30 años	Anomalía		Clasificación
Tª max media	14,5	14,4	0,1	1 %	Cálido
Tª min media	4,3	4,9	-0,6	-12 %	Normal
P. mensual	12	46,4	-34,4	-74 %	Muy seco
P. acum. año agrícola	139,7	170,5	-30,8	-18 %	Seco
P. acum. año civil	492,3	428,6	63,7	15 %	Húmedo
ENERO	Dato mes	Media de 30 años	Anomalía		Clasificación
Tª max media	15,2	14	1,2	9 %	Muy cálido
Tª min media	1,6	3,4	-1,8	-53 %	Frío
P. mensual	29,4	40,6	-11,9	-29 %	Seco
P. acum. año agrícola	201,6	208,8	1,1	1 %	Normal
P. acum. año civil	29,4	40,6	-11,9	-29 %	Seco



Estación Don Benito (Vegas Altas del Guadiana)

NOVIEMBRE	Dato mes	Media de 30 años	Anomalía		Clasificación
Tª max media	17,1	17,1	0	0 %	Normal
Tª min media	8,4	6,8	1,8	26 %	Muy cálido
P. mensual	104,8	47,2	16,4	35 %	Húmedo
P. acum. año agrícola	159,8	116,6	11,2	10 %	Húmedo
P. acum. año civil	618,6	389,1	95,4	25 %	Húmedo
DICIEMBRE	Dato mes	Media de 30 años	Anomalía		Clasificación
Tª max media	14,5	13,2	1,3	10 %	Muy cálido
Tª min media	4,7	4,4	0,3	7 %	Normal
P. mensual	17,6	40,6	-23	-57 %	Muy seco
P. acum. año agrícola	145,4	169,1	-23,7	-14 %	Seco
P. acum. año civil	502,1	439,0	63,1	14 %	Húmedo
ENERO	Dato mes	Media de 30 años	Anomalía		Clasificación
Tª max media	14,1	12,7	1,7	13 %	Muy cálido
Tª min media	1,9	2,8	-0,9	-32 %	Frío
P. mensual	26,6	34,8	-8,2	-24 %	Seco
P. acum. año agrícola	172,0	209,0	-37	-18 %	Normal
P. acum. año civil	26,6	34,8	-8,2	-24 %	Seco

HORAS FRIO

El número de horas frío (horas por debajo de 7° C) acumuladas desde el día 1 de noviembre de 2018 hasta el **15 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
Vegas Altas del Guadiana	1283	963
Vegas Bajas del Guadiana	1276	932

Con este número de horas frío están garantizadas las necesidades de frío invernal de la mayoría de las especies y variedades frutales de las Vegas del Guadiana.

Fenología de las Vegas del Guadiana

Con carácter general los frutales de pepita se encuentra en el comienzo de movimiento de la yema (Estado B), las variedades más tempranas como Etrusca ya se encuentran en yema hinchada (Estado C).

Dentro de los frutales de hueso las variedades más tempranas de melocotón/nectarina están en inicio de floración (Estado F), las variedades de media estación se encuentran en botón rosa (Estado D) y las más tardías en Estado B con el inicio de hinchado de yemas.

El ciruelo con carácter general se encuentra en botón verde (Estado C).

El albaricoquero se encuentra en botón hinchado (Estado C)

En el almendro, las variedades autofértiles se encuentran en botón verde (Estado C) destacando Soleta y Marinada. Las variedades de floración temprana están en inicio de floración y plena floración.

ESTADOS FENOLOGICOS DE FRUTALES DE HUESO (Según baggiolini)

Estados Fenológicos en melocotón y nectarina			
A	Yema de invierno	B	Yema hinchada
			
C	Se ve el cáliz	D	Se ve la corola
			
E	Se ven los estambres	F	Flor abierta
			
G	Caída de pétalos	H	Cuajado
			
I	Fruto tierno		
			

Fotografías: Jesús I. de la Cruz Blanco y Antonio Gubado López

ESTADOS FENOLÓGICOS DE FRUTALES DE HUESO (Según bagliolini)

Estados Fenológicos en ciruelo			
A	Yema de invierno	B	Yema hinchada
			
C	Botones visibles	D	Los botones se separan
			
E	Se ven los estambres	F	Flor abierta
			
G	Caída de pétalos	H	Cuajado
			
I	Cae el cáliz	J	Fruto tierno
			

Fotografías: Jesús I. de la Cruz Blanco y Antonio Guisado López

ESTADOS FENOLÓGICO ALBARICOQUERO (Según Bagliolini)



Yema de invierno. Característica del estado de reposo del árbol. Yema enteramente marrón, aguda y completamente cerrada.



Yema hinchada. La yema comienza a redondearse, ligera coloración más clara en la base de las escamas y en el extremo de la yema.



Caliz visible. El botón se hincha. Aparecen los sépalos de un color rojo cobrizo.



Corola visible. Se abren los sépalos que dejan ver la corola blanca por el extremo.



Estambres visibles. Se separan parcialmente los pétalos apareciendo los estambres.



Flor abierta. Pétalos completamente extendidos y estambres visibles.



Caida de pétalos. Tras la fecundación los pétalos caen y los estambres se enrollan.



Fruto recién cuajado. Restos florales desecados.



Fruto joven. Se inicia la fase de crecimiento rápido.

Fuente: Alejandro Pérez Pastor (Universidad de Cartagena)

PIOJO DE SAN JOSÉ (*Quadraspidiotus perniciosus*)

En las últimas campañas viene observándose un incremento de la incidencia de esta plaga, que se caracteriza por fijaciones de esta cochinilla en fruto.

En estos momentos se pueden ver las formas invernantes fijadas en la madera del tercio superior de los árboles, al no ser mojada esta zona suficientemente con los tratamientos.

El problema se centra en las variedades tardías de ciruelo, ya que sus frutos están expuestos a las 3 generaciones que presenta anualmente este insecto en nuestra zona.

El momento idóneo para realizar una primera aplicación en las variedades con problemas es en prefloración con piriproxifen, mezclado con aceite de parafina.

Productos: deltametrin, fenoxicarb, piriproxifen

FRUTALES DE HUESO

LEPRA O ABOLLADURA (*Taphrina deformans*)

Esta enfermedad afecta a melocotonero, nectarina, paraguayo y de forma esporádica algunas variedades de ciruelo.

Al iniciarse el primer despunte de los órganos verdes de estos frutales, que se producirá en los próximos días, con mayor o menor rapidez dependiendo de las condiciones climáticas, es el momento de iniciar los tratamientos preventivos contra esta enfermedad.

En caso de que se produzcan condiciones climáticas de lluvia y temperaturas suaves que son favorables para el desarrollo de la enfermedad, la aplicación, especialmente en variedades extratempranas, deberá repetirse a los 7-9 días.

Productos: cobre, captan, difenoconazol, dodina (no debe mezclarse con aceite), tebuconazol (no autorizado en ciruelo), ziram (no autorizado en albaricoquero)

PULGONES (*Myzus persicae*)

En estas fechas los huevos de invierno de este insecto chupador han avivado, por tanto es un buen momento para efectuar una primera aplicación en prefloración para controlar las poblaciones iniciales y antes de que se inicie la formación de colonias.



R. Santiago
Huevos de pulgón en yema de ciruelo

Productos: acetamiprid, azadiractin, betaciflutrin (no autorizado en ciruelo), deltametrin, esfenvalerato (no autorizado en ciruelo), flonicamida (no autorizado en albaricoquero), lambda-cihalotrin, pimetrozina (no autorizado en ciruelo ni albaricoquero), piretrinas, pirimicarb (no autorizado en albaricoquero), spirotetramat (postfloración), sulfoxaflor (no autorizado en ciruelo), tauflualinato (sólo hasta floración) y tiaclopid.

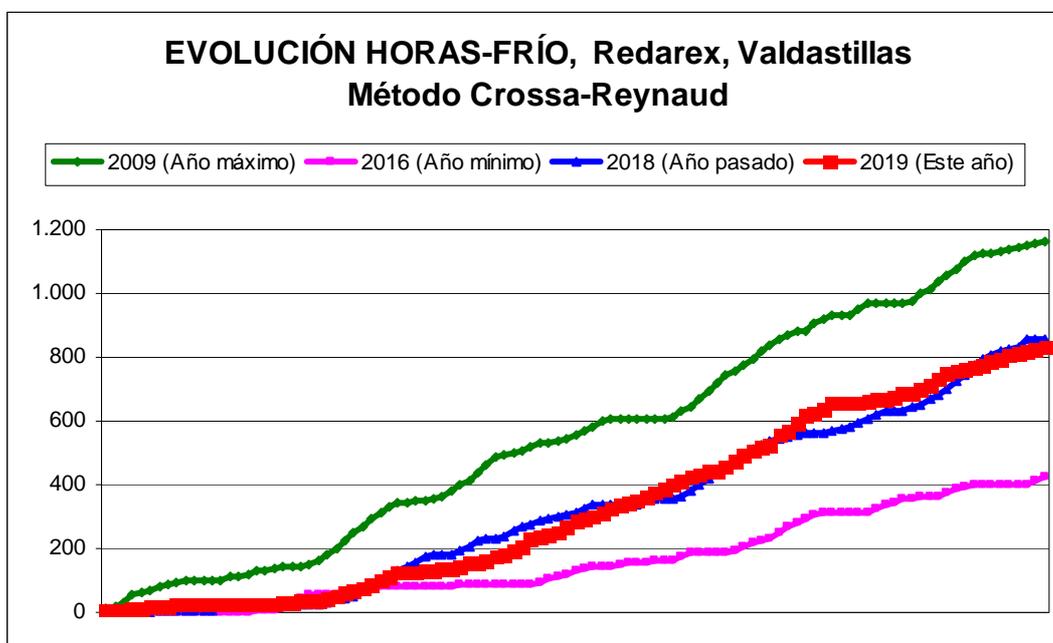
CEREZO

AVANCE DE HORAS FRÍO.

Los niveles acumulados esta campaña, en las estaciones de referencia para este cultivo, han sido ligeramente inferiores a los de la anterior. La frecuente inversión térmica de esta campaña ha provocado que las diferencias hayan sido más altas en las zonas habitualmente más frías.

AVANCE DE HORAS-FRÍO FRENTE A CAMPAÑA ANTERIOR				
Comarca	Estación	Altitud (m)	2019	2018
Valle del Jerte	Valdastillas	495	830	856
La Vera	Jarandilla	508	1.057	1.124
Hurdes	Azabal	480	1.050	1.230
Valle del Ambroz	Gargantilla	596	659	942
Vega del Alagón	Puebla de Argeme	235	909	1.025
Villuercas	Guadalupe	740	705	1.020

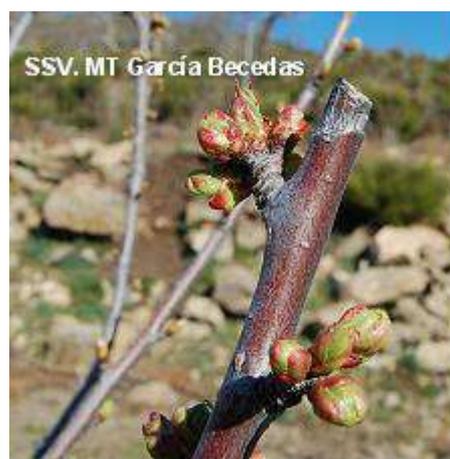
En la estación de Valdastillas (Valle del Jerte) el ritmo de acumulación fue muy similar al de la campaña pasada.



No es previsible que se produzcan fisiopatías por falta de frío porque los valores acumulados al inicio del periodo de latencia suelen ser los más influyentes.

CHANCRO BACTERIANO (*Pseudomonas syringae*).

Las heridas de poda son uno de los principales puntos de infección de esta bacteria, por ello se insiste en que se extremen las precauciones en esta tarea, ante la gravedad de esta enfermedad.



Se recomienda:

- Realizarla sólo con tiempo seco
- Aplicar un tratamiento de cobre previo a la poda para rebajar los niveles de bacterias
- Desinfectar las herramientas de poda entre árboles
- Podar primero los árboles jóvenes y luego los viejos que suelen estar más infectados

Las lluvias registradas durante las 3 semanas posteriores a la poda son determinantes en las infecciones, aunque éstas son superiores cuanto más próximas son a la fecha del corte.

ALMENDRO

ANTRACNOSIS, MONILIA y MANCHA OCRE

En las plantaciones con problemas de presencia de estas dos enfermedades en campañas anteriores, pueden realizarse un tratamiento al 10 % de floración, debiéndose repetir la aplicación a los 15 ó 20 días posteriores.

Productos: Boscalida+piraclostrobin (Signum-Basf), Fenbuconazol, Mancoceb, Metiltiofanato.



Detalle de síntomas de antracnosis en la superficie del fruto

OLIVAR

REPILO (*Spilocaea oleagina*)

A finales de invierno y principios de primavera es el periodo más adecuado para realizar tratamientos preventivos contra esta enfermedad.

Esta enfermedad puede producir importantes defoliaciones y caídas de frutos recién cuajados.

Productos: difenoconazol, dodina + oxiclورو de cobre, dodina, folpet + oxiclورو de cobre + sulfato cuprocálcico, hidróxido cúprico + oxiclورو de cobre, hidróxido cúprico, hidróxido cúprico + mancozeb, kresoxim-metil, mancozeb + oxiclورو de cobre + sulfato cuprocálcico, mancozeb + oxiclورو de cobre, mancozeb, maneb + sulfato cuprocálcico, oxiclورو de cobre + sulfato cuprocálcico, oxiclورو de cobre + propineb, óxido cuproso, sulfato cuprocálcico, sulfato tribásico de cobre, tebuconazol, trifloxistrobin, bentiavalicarb + mancozeb.



Hojas de olivo con manchas típicas de Repilo



A. Trapero y M.A. Blanco.

Defoliación intensa por ataque severo de Repilo.

TABACO

DESINFECCIÓN DE BANDEJAS A REUTILIZAR EN LA PRODUCCIÓN DE PLANTAS

En los semilleros es bastante frecuente el ataque de hongos que se transmiten a través de las bandejas, principalmente *Rhizoctonia solani* y *Thielaviopsis basicola*. Las plantas afectadas por estos hongos no se podrán trasplantar porque no se desarrollarán adecuadamente y además se transporta el hongo a la parcela.



Bandejas mas amarillas afectadas por Thielaviopsis basicola



Plántulas con cepellones pequeños y raíces necrosadas por el ataque de T. basicola

El **primer paso** para evitar estas enfermedades en el semillero es utilizar **bandejas libres de inóculos de patógenos**, ya que se pueden quedar adheridas esporas de hongos o restos de plantas, sustratos,... contaminados por los distintos patógenos que afectan al tabaco.

Para ello se aconseja **limpiar** cuidadosamente **las bandejas de todos los restos adheridos** y **desechar las bandejas deterioradas**, ya que las superficies no suficientemente lisas pueden servir de refugio de patógenos.

A continuación se desinfectarán las bandejas con lejía comercial diluida en agua al 10%, mediante inmersión de las bandejas en la dilución o lavado con la dilución. Con esta desinfección no se eliminan totalmente los inóculos de todos los hongos, por tanto, las bandejas que la campaña anterior tuvieron plantas afectadas por Rhizoctonia sp. y, sobre todo, por Thielaviopsis basicola, se aconseja desecharlas definitivamente, más aun si las bandejas son antiguas, con huecos y con zonas deterioradas, difíciles de limpiar.

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

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
