

BOLETIN FITOSANITARIO DE AVISOS E INFORMACIONES



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Población 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: LI BOLETÍN Nº: 1 FECHA: 25/1/2023 Boletín electrónico

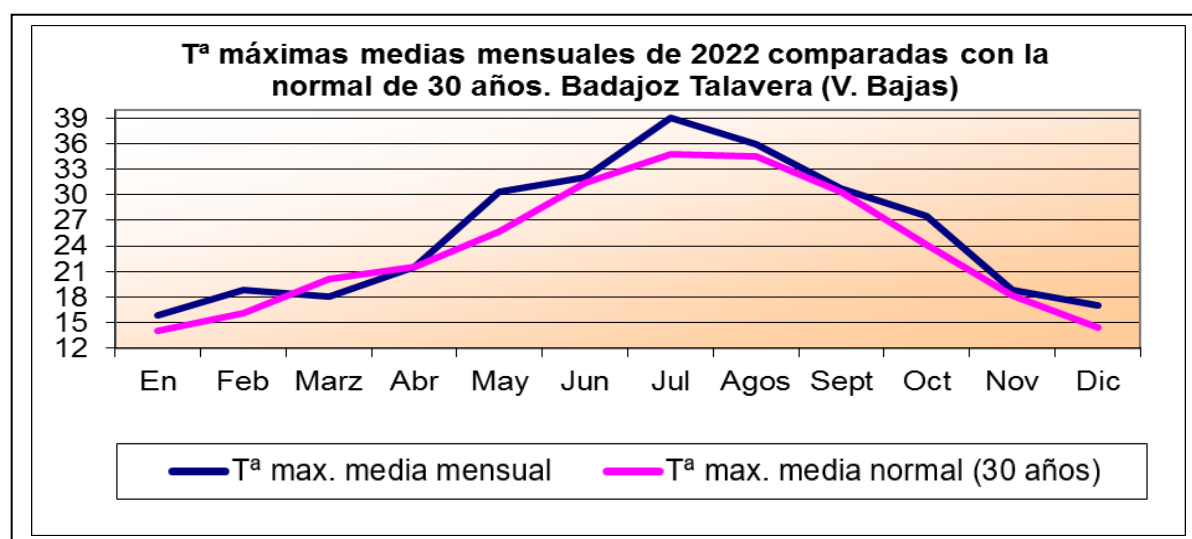
RESUMEN AGROCLIMÁTICO MENSUAL Y ANUAL (2022)

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 **diciembre** ha estado 2,6 °C por encima de la temperatura máxima media de los últimos 30 años en las Vegas Bajas y 3,9 °C por encima en las Vegas Altas, el mes de **diciembre** ha sido clasificado como extremadamente cálido tanto en las Vegas Bajas como en las Vegas Altas del Guadiana con respecto de la temperatura media.

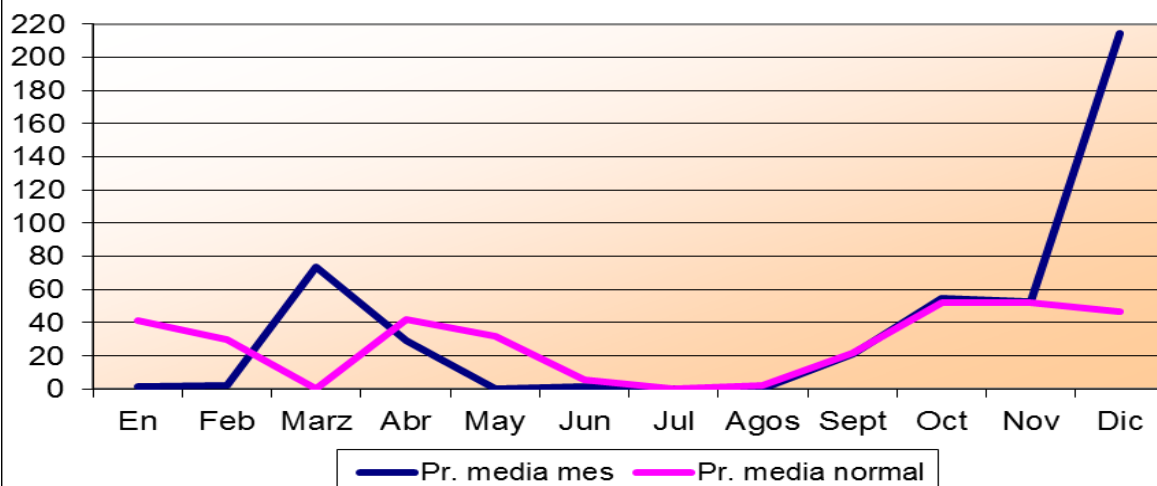
Las precipitaciones de **diciembre** se han situado 363% por encima de la media de 30 años en las Vegas Bajas y un 346% por encima de la media en las Vegas Altas clasificándose el mes como muy húmedo para ambas.

Estación Badajoz/Talavera (Vegas Bajas del Guadiana)

DICIEMBRE	Dato mes	Media de 30 años	Anomalía		Clasificación
Tª max media	17,0	14,4	2,6	18 %	Extr. cálido
Tª min media	8,7	4,9	3,8	78 %	Muy cálido
P. mensual	20,2	46,4	168,2	363 %	Muy húmedo
P. acum. año agrícola	214,6	166,0	156,6	94 %	Muy húmedo
P. acum. año civil	452,0	428,6	23,4	5 %	Húmedo



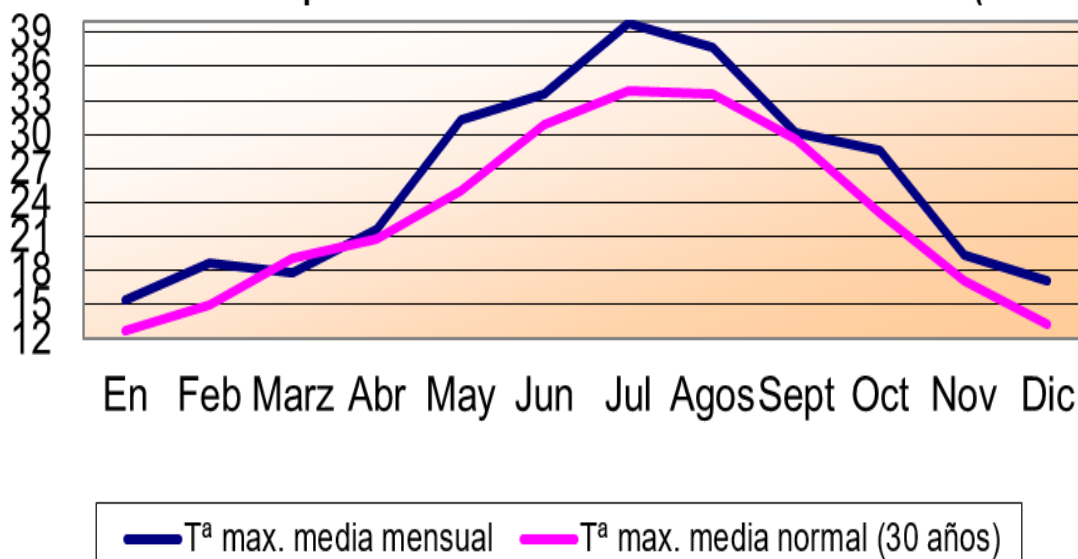
**Precipitaciones medias mensuales 2022
y Pr. medias normal (30 años) Badajoz Talavera (V.
Bajas)**

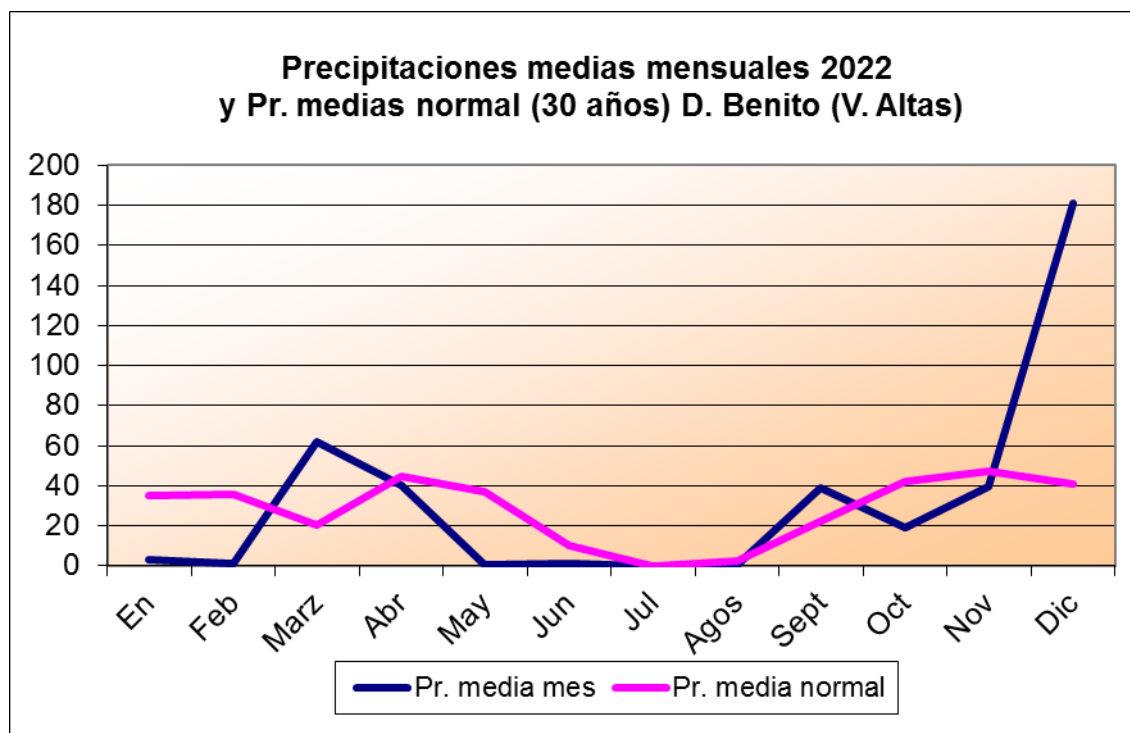


Estación Don Benito (Vegas Altas del Guadiana)

DICIEMBRE	Dato mes	Media de 30 años	Anomalía		Clasificación
Tª max media	17,1	13,2	3,9	30 %	Extr. cálido
Tª min media	9,2	4,4	4,8	109 %	Extr. cálido
P. mensual	181,0	40,6	140,4	346 %	Muy húmedo
P. acum. año agrícola	239,6	164,8	74,8	45 %	Húmedo
P. acum. año civil	388,0	439,0	-51,0	-12 %	Seco

**Tª máximas medias mensuales de 2022
comparadas con la normal de 30 años. D. Benito (V. Altas)**





FRUTALES EN GENERAL

HORAS FRIO

En general las horas-frío acumuladas hasta la fecha están, por el método de conteo, por encima de las del año pasado en esta fecha.

El número de horas frío (horas por debajo de 7° C) acumuladas desde el día 1 de noviembre de 2022 hasta el **25 de enero de 2023** en las distintas zonas de la red de estaciones meteorológicas automáticas de la Consejería de Agricultura (REDAREX), se expresan en los cuadros adjuntos, de acuerdo a los dos métodos empleados, aunque tradicionalmente en esta Estación de Avisos nos hemos referido al método de conteo:

HORAS FRIO FRUTALES		
ZONAS	Método Richardson	Método Conteo
Vegas Altas del Guadiana	601	370
Vegas Bajas del Guadiana	569	344

FENOLOGÍA

Con carácter general los frutales de pepita se encuentra en yema de invierno (Estado A).

Dentro de los frutales de hueso la mayoría de las variedades se encuentran en estados A (yema de invierno) y B (yema hinchada). Algunas nectarinas tempranas en estado C (botón blanco)

En el almendro, las variedades tempranas como comunas, Marconas y Larguetas se encuentran entre plena floración, aunque el frío de esta semana ha ralentizado el ritmo de apertura de flores. En almendros de floración media y tardía, se encuentran en estado de yema hinchada.

TRATAMIENTOS DE INVIERNO

Normas generales

El tratamiento de invierno debe realizarse en todas las plantaciones de frutales, sobre todo en las viejas. Tiene gran importancia para controlar o disminuir los ataques posteriores de algunas plagas o enfermedades como: piojo de San José (*Quadraspidiotus perniciosus*), pulgones (*Myzus persicae* y otros), abolladura (*Taphrina deformans*), araña roja (*Panonychus ulmi*), oidio (*Sphaerotheca pannosa*), sila (*Cacopsylla pyri*).



Recomendaciones a tener en cuenta

Se realizarán los tratamientos después de haber podado.

- Los tratamientos de invierno actúan por contacto, por lo que hay que mojar bien todas las partes del árbol sin olvidar las ramas más altas.
- Todos los tratamientos invernales tienen mayor o menor fitotoxicidad, por lo que hay que extremar la precaución de no mojar otros cultivos colindantes (hortalizas...) y efectuarlos en el estado fenológico indicado.
- No tratar con viento

Posibles tratamientos

Existen diversas posibilidades, debiéndose elegir para su ejecución el que más se acomode a los problemas de cada explotación según observación reiterada durante la poda o en la campaña anterior.

- El tratamiento no debe realizarse en tiempo lluvioso ni en día de riesgo de helada. La temperatura será superior a 5°C.
- El polisulfuro de calcio se utiliza sólo, no mezclar con compuestos de cobre ni insecticidas, por ser incompatible con la mayoría de ellos.
- Deben transcurrir como mínimo 30 días entre un tratamiento anterior o posterior de aceites y otro con polisulfuro.

Eficacia de los aceites en los tratamientos de invierno

Los aceites actualmente autorizados son los aceites de verano o de parafina, ya que los aceites de invierno con residuo insulfonable bajo fueron prohibidos en agricultura hace unos años.

Los aceites de parafina se comercializan con una riqueza entre el 60 y el 83% y son menos eficaces contra insectos que los antiguos aceites de invierno, pero son menos fitotóxicos y pueden utilizarse hasta los estados fenológicos C/D.

Los aceites en general tienen baja eficacia contra hongos, deben utilizarse mezclados con cobre o con otro fungicida.

Para aumentar la eficacia contra insectos se mezclarán con un insecticida.

1.- Polisulfuro de calcio

Este producto está especialmente recomendado en los programas de protección integrada por su baja toxicidad y autorizado en agricultura ecológica.

Tiene buen efecto contra el piojo de San José y sobre todo oidio. Realizar el tratamiento en estados fenológicos A/B/C.

Hay que tener especial cuidado con la máquina que se utilice, pues puede ser corrosivo con los componentes que contengan cobre (latones, etc...).

2.- Aceite de verano + insecticida + compuesto de cobre

Está aconsejado cuando hay un problema de araña roja, eriófidos, anarsia, abolladura, piojo de San José, pulgones y sila. Si en la última campaña hubo problemas de sila el tratamiento debe realizarse en días soleados y en el momento en que se dé el aviso contra adultos invernantes.

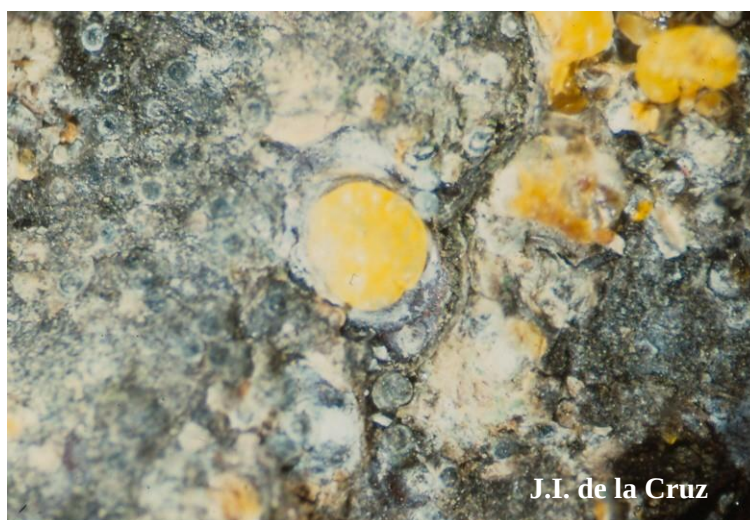
Se realizará inmediatamente antes de la floración, estados fenológicos C/D.

Productos: Aceite + insecticida (Piriproxifen), aceite + azufre, aceite + compuesto de cobre.





Puesta de invierno de araña roja (*Panonychus ulmi*) en manzano



Hembra de piojo de San José (*Quadraspidiotus perniciosus*) en rama de melocotonero

NUEVAS PLANTACIONES: RECOMENDACIONES

Antes de realizar una nueva plantación debemos de asegurarnos que la planta que adquirimos tiene la calidad debida y perfectamente sana, ya que ello determina en muchos casos la vida futura de la plantación.

Es preciso adquirir los plántones en viveros debidamente autorizados, exigirles calidad y conservar las etiquetas, facturas o albaranes de compra, que se piden en caso de reclamación.

También es necesario exigir y conservar el PASAPORTE FITOSANITARIO, al que obliga la legislación comunitaria y que acredita que dichas plantas están exentas de determinadas enfermedades.

Los plántones deben tener un grosor adecuado y raíces uniformemente distribuidas. La plantación se debe realizar con tempero adecuado y evitar las situaciones de estrés durante los primeros años.

En el aspecto de la sanidad vegetal han de observarse detenidamente plántones y comprobar que:

- No presentan bolitas, bultos ni tumores en el sistema radicular provocados por nematodos o por la bacteria *Agrobacterium tumefaciens*.
- Están exentos de cochinilla Piojo de San José, debiéndose mirar especialmente la zona de injerto.
- No presentan orificios de taladros provocados por zeucera, sesia, etc.
- No tienen raíces podridas ni necrosis en la zona del cuello.
- Al realizar la plantación no enterrar la zona de injerto, ya que es la causa de muchos problemas posteriores, lo ideal será ponerlos a la misma profundidad que se encontraban en el vivero.
- En caso de duda, se debería proceder a un estudio y análisis en un laboratorio especializado, antes de realizar la plantación.



PLANTONES CERTIFICADOS

Los plantones de frutales pueden ser certificados, CAC, o estándar, atendiendo a la normativa de semillas y plantas de vivero europea y nacional, en concreto al reglamento de control y producción de frutales:

Los plantones **certificados** cumplen todos los requisitos exigidos por esta normativa para esta categoría, incluido el muestreo oficial de acuerdo con la normativa de los denominados organismos nocivos de calidad. Además su autenticidad y calidad está controlada tanto por el viverista como por el organismo oficial de control y certificación competente donde se hayan producido.

Los plantones **CAC** (Conformitas Agraria Communitatis) cumplen todos los requisitos exigidos por esta normativa para esta categoría. Su autenticidad y calidad están avaladas exclusivamente por el viverista.

Los plantones **estándar**, para aquellas especies frutales no reglamentadas a nivel de la Unión Europea y si a nivel nacional, cumplen todos los requisitos exigidos por esta normativa a nivel nacional por no estar regulados, desde el punto de vista de autenticidad y calidad a nivel europeo, para esta categoría. Su autenticidad y calidad están avaladas exclusivamente por el viverista.



Plantones jóvenes de almendros con tumores de *A. tumefaciens*

C E R E Z O

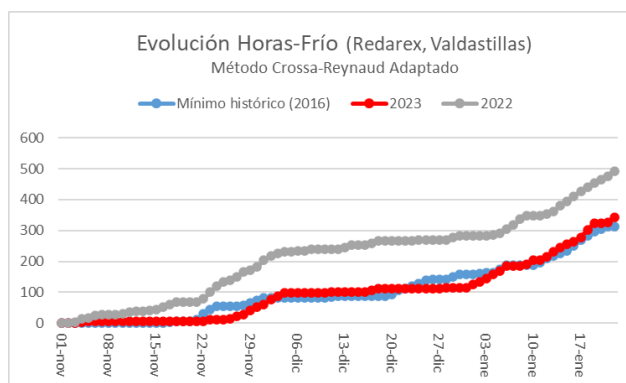
AVANCE DE HORAS FRÍO.

Los niveles acumulados esta campaña, calculados por el Método Crossa-Raynaud (adaptado) en las estaciones de referencia para este cultivo son muy inferiores a las del año anterior e incluso, en algunos casos, a los de 2016 que fue el año que se acumuló el mínimo histórico reciente.

AVANCE DE HORAS-FRÍO 1 noviembre A 22 enero					
Comarca	Estación	Altitud (m)	2023	2022	2016
Valle del Jerte	Valdastillas	495	342	493	313
Valle del Jerte	Rebollar	499	300	sd	sd
La Vera	Jarandilla	508	452	782	468
Valle del Ambroz	Gargantilla	596	302	529	340
Hurdes	Azabal	480	536	784	670
Bazagona	Valdeñigos	288	442	802	661
Vega del Alagón	Puebla de Argeme	235	417	714	549
Villuercas	Guadalupe	740	315	569	sd

En la estación de referencia de Valdastillas (Valle del Jerte) el ritmo de acumulación de este año es similar al del mínimo histórico (2016) y muy inferior al del año anterior.





HELADAS.

Hasta ahora la zona de Azabal es la que más heladas ha registrado (14), seguida de Valdeíñigos (7) y Puebla de Argeme (6). En el resto de estaciones no se han registrado.

HELADAS ENTRE 1 noviembre Y 22 enero				
Comarca	Estación	Altitud (m)	Nº Heladas	Mínima Absoluta
Valle del Jerte	Valdestillas	495	0	
Valle del Jerte	Rebollar	499	0	
La Vera	Jarandilla	508	2	-0,55
Valle del Ambroz	Gargantilla	596	0	
Hurdes	Azabal	480	14	-2,78
Bazagona	Valdeíñigos	288	7	-2,30
Vega del Alagón	Puebla de Argeme	235	6	-1,86
Villuercas	Guadalupe	740	0	

Aunque ahora el cerezo ahora esté parado, estas heladas están favoreciendo las reinfecciones de la bacteria que provoca los daños del chancro bacteriano dentro del árbol.

PRECIPITACIONES.

Las precipitaciones acumuladas entre el 1 de septiembre y el 31 de diciembre fueron abundantes comparadas con las de la campaña anterior y el año medio. En ambos casos llovió el doble.

BALANCE HÍDRICO. Valdestillas, Redarex					
Meses	2023 FRENTE AL AÑO ANTERIOR			2023 FRENTE AL HISTÓRICO	
	2022	2023	Calificación Mensual	Año medio 2008-2022	Calificación Anual
Septiembre	91	55	Bastante seco	51	Normal
Octubre	222	197	Medio seco	114	Muy Lluvioso (x2)
Noviembre	8	203	Muy Lluvioso (x25)	144	Medio lluvioso
Diciembre	98	320	Muy Lluvioso (x3)	129	Muy Lluvioso (x2)
Sept-Dic	419	774	Muy Lluvioso (x2)	439	Muy Lluvioso (x2)

CHANCRO BACTERIANO (*Pseudomonas syringae*).

Esta bacteria tiene "capacidad congelante" (criogénica) por lo que las yemas pueden sufrir daños con heladas no demasiado fuertes, y que en condiciones normales no le habrían afectado. En estos casos se produce el aborto de la yema. Estos daños podrían observarse en las zonas ya citadas donde se han producido heladas (Jarandilla, Azabal, Valdeíñigos y Puebla de Argeme)

Es en el invierno cuando la bacteria se propaga dentro del cerezo, principalmente lo hace por un fenómeno llamado infiltración hídrica. Cuando hiela, una parte del agua de las células sale fuera de ella, y se transforma en hielo. Cuando suben las temperaturas y el hielo se funde, las células reabsorben el agua. Si este proceso ocurre en una zona de tejidos infectados, los gérmenes se difunden, infectando otras células sanas. Las heladas registradas principalmente en las zonas de Valdeíñigos, Azabal y Puebla de Argeme habrían favorecido estas reinfecciones.



Por otra parte, las heridas de poda son uno de los principales puntos de infección de esta bacteria. Ante la gravedad de la enfermedad, y por carecer de tratamiento curativo, se recomienda que se extremen las precauciones en esta época, para reducir las infecciones de poda al mínimo.



Se recuerda la necesidad de:

- Realizarlas sólo con tiempo seco y soleado
- 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
- Como medida preventiva se recomienda podar dejando "pitocho" para minimizar la seca de ramas

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, Pesca y Alimentación, el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios:



<http://www.mapa.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 y se puede ver en el siguiente enlace <https://www.juntaex.es/temas/agricultura-ganaderia/sanidad-vegetal>

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

Se autoriza la reproducción total o parcial citando la fuente



Ctra. San Vicente, nº 3 – Tfños: 924 01 10 00 – 10 96 – Fax: 924 01 11 04 – 06071 BADAJOZ
Avda. Luis Ramallo, s/n – Tfños: 924 00 20 00 – 25 52 – Fax: 924 00 22 80 – 06800 MÉRIDA