



**INFORME SEMANAL nº 06/2019**  
**Período del 4 al 10 de febrero de 2019**

**HORTALIZAS**

**Alcachofa**

Los niveles de eclosión de huevos de *Gortyna* o taladro de la alcachofa están alcanzando valores superiores al 40%, por lo tanto se mantiene el aviso de posibles tratamientos eficaces contra la plaga.

Para el control de este lepidóptero hay una gran variedad de productos registrados, que incluyen desde los formulados biológicos, a base de *Bacillus* y azadiractinas, a otros mucho más específicos.

**Hortalizas al aire libre**

Los problemas fúngicos y bacterianos se mantienen especialmente bajos por la ausencia de lluvias y por los días ventosos, un problema que se está dando con la subida de temperatura es un Mildiu interno en las pellas de brócoli, el cual es difícil de detectar ya que la planta sigue estando sana. La presión de plagas tampoco es importante, aunque hay que prestar una especial atención a la presencia de diversas especies de pulgones y los incrementos que pueden tener algunos lepidópteros, entre los que destacan *Plutella* en brasicáceas. También están empezando a subir las poblaciones de moscas blancas, en brócoli, aunque todavía es testimonial.

Los niveles poblacionales de *Bemisia tabaci* (mosca blanca) continúan siendo muy bajos. Así que es de esperar que por el momento, las nuevas plantaciones de cucurbitáceas no tengan problemas graves del virus del rizado del tomate de Nueva Delhi, ToLCNDV. Para prevenir los posibles problemas, destacamos los siguientes consejos:

- Llevar unas buenas medidas de higiene en la parcela. Mantenerlas totalmente limpias, especialmente durante las 3 semanas antes de plantar. Con ello evitaremos que ya haya mosca en la propia parcela en el momento de poner las nuevas plantas. Cuando haya presencia de plantas virosadas en la parcela, retirarlas y eliminarlas de forma adecuada.
- Utilizar planta con las máximas garantías sanitarias y en perfecto estado de desarrollo.
- Usar barreras físicas (mantas térmicas) con buena hermeticidad en los laterales.
- Tener un máximo respeto a la fauna auxiliar.
- Por último el control de poblaciones de mosca blanca debe hacerse según una estrategia de Gestión Integrada de Plagas (GIP). Por ejemplo, introducción de artrópodos beneficiosos en aquellos cultivos que permitan control biológico, manteniéndolos hasta la finalización de los ciclos. En los casos en los que estuviera justificado un tratamiento, realizarlo con productos registrados para el cultivo y que sean lo más respetuosos posibles con los auxiliares.

Estas medidas deben mantenerse en todo momento durante el ciclo de cultivo.



## Tomate

Aunque los niveles de *Tuta* están siendo muy bajos en estos momentos, es muy importante eliminar, cuanto antes, las plantaciones de tomate que van finalizando o están muy dañadas por problemas fúngicos o de heladas. De no ser así, se corre el riesgo de que las poblaciones de *Tuta* completen sus ciclos y se multipliquen sobre esos restos de cultivo, de donde se pasarán a otras parcelas, complicando su control en toda la zona y en futuras plantaciones.

De hecho, aunque los niveles de vuelo son muy bajos, se está produciendo una importante actividad en las larvas que hay en las hojas y frutos que, si no lo impedimos, terminarán por completar sus fases larvarias para dejar los terrenos infestados con sus crisálidas. De aquí irán irán emergiendo nuevos adultos, a lo largo de las semanas posteriores.

Los problemas de *Botrytis* disminuyen gracias al tiempo seco y las buenas temperaturas.

## Pimiento de Invernadero

La presencia de trips, aunque es la habitual en estas épocas, debe seguirse su evolución mientras se adaptan los auxiliares, por si en algún caso concreto requiere de otras actuaciones.

Están habiendo ataques testimoniales de algunas orugas como pueden ser las *Spodopteras* spp. y *Heliothis armígera*, de la que se están viendo los primeros vuelos.

En cuanto a pulgones, siguen apareciendo focos de *Aphis* y *Myzus*, lo recomendable mientras no puedan ser controlados por los insectos auxiliares, es realizar tratamientos de los distintos focos aplicando productos respetuosos con los enemigos naturales de la plaga

## CÍTRICOS

### Situación general

Continuamos con una situación general de muy baja incidencia por plagas. El nivel de capturas continúa siendo muy bajo o nulo en adultos de mosca de la fruta, así como de disminución de capturas en Piojo rojo de California y P. blanco. Además, en estos piojos la presencia de formas sensibles es mínima.

Por último, ningún lepidóptero (*Cryptoblabes*, *Cacoecia*, *Prays* o *Ectomyelosis*) muestra de momento actividad.

### Identificación de los estados fenológicos y momento recomendado de aplicación de los productos fitosanitarios

Desde hace algunos años, en el Registro oficial de productos fitosanitarios del MAPA las autorizaciones de estos productos, dentro de las prescripciones de uso de sus fichas técnicas, en el apartado donde se detalla la forma y época de aplicación, se suele hacer referencia a una escala (BBCH) para identificar el estado fenológico exacto en el que realizar dicha aplicación.

Es importante resaltar que la fenología de los cultivos en muchos casos está íntimamente relacionada con la incidencia de la plaga en el cultivo, por ello desde un punto de vista agronómico y, especialmente, de la Sanidad Vegetal, es muy importante que todos utilicemos un mismo lenguaje, mediante un sistema universal y preciso, para determinar los momentos o estados en los que se encuentra cada cultivo.



Así, esta escala se basa en código decimal que identifica el desarrollo de las plantas mono- y di-cotiledóneas con estadios principales y secundarios, la cual ha sido ampliamente aceptada en los últimos años, sustituyendo clasificaciones más tradicionales. Esta escala ya cuenta con su adaptación a una gran variedad de cultivos, entre los que se encuentran los cítricos, siendo utilizada en el registro de productos fitosanitarios como antes explicábamos y, por este motivo, es importante que sea conocida y manejada por los técnicos de campo.

La Consejería de Agricultura de la Generalitat Valenciana tiene publicada una ficha específica para los agríos desarrollada por Agustí *et al.* (1995), la cual puede ser consultada en el siguiente enlace:

[Codificación BBCH de los estados fenológicos de los cítricos](#)

En resumen para el grupo de los cítricos, tenemos que los estadios principales son 10, los cuales cuentan con distintos estadios secundarios:

Estadio 0. Desarrollo de las yemas: desde 00 reposo, con yemas aún indiferenciadas, cerradas y cubiertas por escamas, hasta 09, donde los primordios florales son ya visibles.

Estadio 1. Desarrollo de las hojas: desde 10, cuando las primeras hojas empiezan a emerger y separarse, pasando por 11, cuando éstas empiezan a ser claramente visibles, hasta 19 donde éstas alcanzan su tamaño final.

Estadio 3. Desarrollo de los brotes: desde 31, cuando empieza a crecer el brote (se hace visible su tallo), hasta 39 donde estos brotes alcanzan el 90% de su tamaño final.

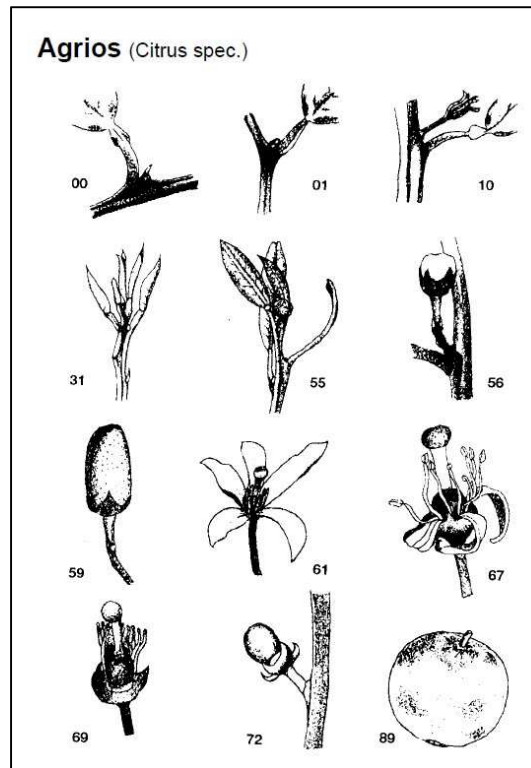
Estadio 5. Desarrollo de las flores: desde 51, cuando las yemas comienzan a hinchar (aún están cerradas y ligeramente verdes) hasta 59, cuando la mayoría de estas forman un botón floral de tamaño final, con los pétalos aún cerrados, adquiriendo una forma alargada y hueca.

Estadio 6. Floración: desde 60, cuando las primeras flores están abiertas, pasando por 65 en plena floración (alrededor del 50% de flores abiertas), hasta 69 en el fin de la floración, cuando han caído todos los pétalos.

Estadio 7. Desarrollo del fruto: desde 71, se produce el cuajado, cuando el ovario empieza a crecer y se inicia la caída de frutos jóvenes (purga), hasta 79 donde el fruto alcanza el 90% de su tamaño final.

Estadio 8. Maduración de fruto: desde 81 cuando el fruto comienza a virar de color (inicio de envero), hasta 89 cuando el fruto está completamente maduro y ha adquirido su aptitud para el consumo, a partir de ese momento comienza su senescencia y finalmente abscisión y caída.

Estadio 9. Senescencia y comienzo de reposo: desde 91 cuando las brotaciones han completado totalmente su máximo desarrollo, con hojas plenamente verdes, pasando por 93, donde las hojas viejas inician la senescencia y comienzan a caer, hasta 97 en el que el árbol entra en el reposo invernal.



Representación visual de los principales estadios con sus códigos BBCH.

## FRUTALES

### **Trips**

Los poblaciones de trips en flor continúan en niveles bajos. Se aconseja realizar los tratamientos a inicio de caída de pétalos, lo cual ayudará a disminuir la aparición de resistencias al utilizar menos insecticidas.

### **Sila del peral**

Las poblaciones de sila han sido bajas durante el mes de enero, a pesar de las altas temperaturas registradas durante este mes. La salida de nuevos adultos invernantes sigue a un ritmo bajo, al igual de la puesta de huevos. De momento los tratamientos deben demorarse hasta que el nivel de puesta suba, lo cual podría ser para la próxima semana.

### **Fuego bacteriano**

Una vez finalizadas las labores de poda del peral, donde se han eliminado los órganos afectados por la enfermedad del fuego bacteriano (brotes, ramas, frutos y refluoraciones) y ante la proximidad del periodo de floración, momento este de mayor sensibilidad a esta enfermedad, se dan a continuación un serie de recomendaciones para disminuir su incidencia en las plantaciones de peral.



1. Realización de un tratamiento a base de compuestos de cobre en estado fenológico C-D.
2. Inicio de tratamientos a 5% de flor abierta. Estos tratamientos continuaran durante todo el periodo de floración hasta caída de pétalos. Se utilizaran las materias activas autorizadas en el cultivo del peral contra esta enfermedad.
3. Evitar la colocación de colmenas en las parcelas durante todo el periodo de floración. En el caso de que existan en la zona otras especies de frutales que requieran polinización, es aconsejable la instalación de colmenas de abejorros por su menor movilidad.
4. En el caso de utilización de colmenas, incluso de abejorros, es aconsejable su retirada de las parcelas al 80% de floración, con lo cual se disminuirá el riesgo.

## **FORESTALES Y ORNAMENTALES EN PARQUES Y JARDINES**

### **Procesionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*)**

Durante el mes de febrero ya se inician las procesiones de enterramiento de las orugas de procesionaria en las zonas costeras. En las próximas semanas hasta final del mes de marzo, el enterramiento se realizará en las zonas de mayor altitud de la Región.

Aunque es de enero a marzo cuando la procesionaria se muestra más evidente, resulta adecuado gestionar el tratamiento en el mes de noviembre, comprobando previamente la presencia de la plaga.

Las orugas de procesionaria se encuentran ahora en el quinto estadio y disponen de pelos urticantes que desprenden al sentirse acosadas. Su actividad devoradora da comienzo a la caída de la tarde y al amanecer vuelven a refugiarse en los bolsones de seda. Además, durante el día pueden realizar desplazamientos en su clásica "procesión". Es necesario mantener prácticas de protección para evitar el contacto de personas y animales.

Una vez comprobada la presencia, el tratamiento puede realizarse dirigido al bolsón. En aquellas zonas afectadas, amplias y sin interferencia al espacio urbano, puede realizarse tratamiento mediante cañón nebulizador. En todo caso, los productos han de estar autorizados en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios.

Cuando las bolsas están accesibles conviene realizar el trabajo manual de corta y destrucción del bolsón, siempre que no afecte al brote terminal. Antes de manipular los brotes con orugas, los bolsones o el entorno de las orugas en "procesión" es recomendable humedecer con agua pulverizada, con el fin de reducir la dispersión de los pelos urticantes.

## **UVA DE MESA Y VIÑA**

### **Enfermedades Fúngicas de la Madera (Yesca, Eutiposis, De Petri, Pié Negro)**

Continuamos en tiempo de poda y de prevenir las enfermedades fúngicas de la madera. Resulta imprescindible perseverar en las medidas preventivas: evitar las jornadas con humedad ambiente, establecer un plan de desinfección de herramientas y aplicar un producto autorizado en caso de enfermedad y como preventivo. Sugerimos revisar las informaciones repetidas desde hace varias semanas.



## GENERAL

### Asistencia a Jornada sobre *Xylella fastidiosa* en Madrid

Técnicos de este Servicio asistieron ayer a una Jornada sobre *Xylella fastidiosa* organizada por el MAPA, destinada tanto a las asociaciones de agricultores y de empresas productoras, como a los departamentos responsables de la Sanidad Vegetal de toda España, con el fin de realizar una puesta al día sobre este organismo patógeno cuarentenario. Este evento ha sido especialmente apoyado por el mismo Ministro de Agricultura, D. Luís Planas, estando de hecho presente en su inauguración, junto con el Director General de Sanidad de la Producción Agraria, D. Valentín Almansa.



En el transcurso de la jornada participaron algunos de los mayores expertos en la materia a nivel nacional y, a nivel más práctico, los responsables de la Sanidad Vegetal de las CC.AA. que cuentan hoy día con zonas demarcadas por este patógeno en nuestro país, que expusieron todo lo aprendido durante la gestión de estos brotes en sus regiones, lo cual tiene un gran valor para el resto de regiones donde por fortuna aún no ha sido detectada esta bacteria. Al final de la Jornada tanto el Director Valentín Almansa, como el Subdirector General de Sanidad e Higiene Vegetal y Forestal, D. José María Cobos, insistieron en la apuesta decidida del Ministerio por mantener un intenso esfuerzo tanto en el ámbito de la investigación como de la coordinación entre todas las CC.AA. con el fin de afrontar este reto que actualmente tiene la Agricultura mediterránea.

### Campañas Específicas de Exportación (plazos):

#### **Naranjas y Clementinas a EE.UU.:**

- Duración de la campaña: del 18 de junio de 2018 al 30 de abril de 2019.

#### **NOVEDADES:**

**Fruta de hueso de Extremadura de México;**

**Fruta de hueso a Sudáfrica;**

**Fruta de hueso (excepto cerezas) a Canadá – Provisional;**



**Ciruela y melocotón a China;  
Albaricoques a EE.UU.;  
Limón VERNA a EE.UU.:**

- Presentación de solicitudes (Operadores): del 1 al 14 de febrero de 2019.
- Revisión y formalización de solicitudes (Entidad Auditora): del 1 al 22 de febrero de 2019.
- Presentación de modificaciones (Exportador/Operador): del 1 al 14 de febrero y del 20 al 22 de febrero de 2019.
- Revisión y validación de solicitudes (CC.AA.): del 1 al 26 de febrero de 2019.
- Duración de las campañas: del 1 de febrero al 31 de diciembre de 2019, excepto la campaña de Limón Verna a EE.UU. que es del 1 de febrero al 31 de agosto de 2019.

**Cerezas a Tailandia**

- Presentación de solicitudes (Exportador/Operador): del 11 al 22 de febrero de 2019.
- Revisión y formalización de solicitudes (Entidad Auditora): del 11 de febrero al 4 de marzo de 2019.
- Presentación de modificaciones (Exportador/Operador): del 11 al 22 de febrero y 28 de febrero al 4 de marzo de 2019.
- Revisión y validación de solicitudes (CC.AA.): del 11 de febrero al 6 de marzo de 2019.
- Duración de la campaña: del 11 de febrero al 31 de agosto de 2019.

En el apartado "Gestor de contenidos" de la aplicación CEXVEG se encuentran los manuales con las pautas generales de estas campañas. Para más información sobre esta aplicación web, pueden dirigirse a: CEXVEG, Centro de Atención al Usuario. Teléfono: 913225141; Teléfono: 913225103; [cexveg@mapama.es](mailto:cexveg@mapama.es)

**Nueva aplicación para calcular la dosis de Nitrógeno en los cultivos situados en Zonas Vulnerables**

La Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca acaba de desarrollar una aplicación web de acceso público, con el fin de facilitar a agricultores y técnicos la realización de los cálculos conforme al punto 8. *Determinación de la dosis de abonado nitrogenado. Balance de nitrógeno.*, de la Orden de 16 de junio de 2016, de la Consejería de Agua, Agricultura y medio ambiente, por la que se modifican las Órdenes de 19 de noviembre de 2008, 3 de marzo de 2009 y 27 de junio de 2011, de la Consejería de Agricultura y Agua, por las que se establecen los programas de actuación sobre las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario en la Región de Murcia.

El enlace a la web es el siguiente:

<https://calculadoranitrogeno.es/index.html#step1>

**Obligaciones generales de las explotaciones agrarias**

Acabamos de empezar el año y para evitar sorpresas a lo largo del mismo de cara a posibles controles de la Administración Regional vemos oportuno realizar un recordatorio de las principales obligaciones legales que tiene las explotaciones agrarias, independientemente del tipo de titularidad que disponga (física o jurídica):



### 1. Inscripción en el Registro de Explotaciones Agrarias (REA).

De acuerdo con el Decreto nº 154/2014, de 30 de mayo, por el que se regula el Registro de Explotaciones Agrarias de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en su artículo 4.3 establece:

*“Todas las explotaciones agrarias de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia deberán inscribirse en el Registro de Explotaciones Agrarias, sean o no perceptoras de subvenciones por las mismas. La superficie mínima que deberá tener la explotación en su conjunto para su inscripción es de 0,1 ha.”*

### 2. Registro General de la Producción Agrícola (REGPEA).

A través del Real Decreto 9/2015 se crea el REGPEA, que se alimenta de los registros de explotaciones agrarias de las Comunidades autónomas. Este R. D. establece la obligatoriedad de presentar declaración anualmente.

De acuerdo con el mismo, en los casos en los que se interrumpa la actividad de las explotaciones agrícolas, esto es, que no se realice ninguna notificación de modificación o actualización durante un periodo de tres años, se procederá a dar de baja a la explotación agrícola en el REGPEA. En cualquier caso se conservará la información histórica de todas las explotaciones agrícolas, e igualmente se hace con el Registro de Explotaciones.

Se recuerda que disponer de nº REGPEA es muy importante de cara a recibir ayudas como de cara a la comercialización de la producción. Así mismo se recuerda que para la exportación de fruta, hortalizas y material vegetal es necesario acreditar el nº de REGPEA de la explotación. Para aquellas empresas que exportan vegetales a países terceros deben acreditar que las explotaciones agrarias origen de la mercancía disponen de nº REGPEA, de lo contrario no se atenderán las declaraciones adicionales para adjuntar a los certificados fitosanitarios de exportación.

### 3. Cuaderno de explotación

Obligatoriedad de disponer de cuaderno de explotación con las anotaciones correspondiente de acuerdo con el R.D. 1311/2012. En el mismo se debe especificar el personal que realiza las aplicaciones fitosanitarias, la maquinaria que se utiliza y, en su caso, el asesor en Gestión Integrada de Plagas (GIP), disponiendo de la documentación que acredite su situación en la explotación. Las anotaciones en el cuaderno de explotación se deben llevar actualizadas y el cuaderno validado por el asesor en GIP en aquellas explotaciones que la normativa establece que deben de contar con un asesor en GIP.

Así mismo, se recuerda que si los tratamientos son realizados por empresas o terceras personas ajenas a la explotación, estos deben acreditar el nº de ROPO como empresas de servicios autorizada para la aplicación de fitosanitarios y facilitar al agricultor el documento de tratamiento para que este realice las anotaciones en el cuaderno de explotación.

### 4. Registro de Maquinaria Agrícola e inspección de ITEAF.

Los registros de maquinaria agrícola deben estar actualizados. La Maquinaria agrícola debe disponer de la correspondiente cartilla de inscripción en el Registro Oficial de Maquinaria Agrícola (ROMA) a nombre del titular de la explotación de acuerdo con el Real Decreto 1013/2009, de 19 de junio, sobre caracterización y registro de la maquinaria agrícola (ROMA).





Todo equipo de aplicación de productos fitosanitarios, en caso de superar los 100 litros de capacidad, además de su inscripción en el ROMA, deben disponer de la inspección técnica de ITEAF y con el distintivo de que ha pasado la inspección de forma favorable, reflejándose los datos de la ITEAF que ha realizado la inspección y la fecha de la próxima inspección.

Se recuerda que el 26 de noviembre de 2016 era la fecha máxima en la que todos los equipos de aplicación de productos fitosanitarios debían disponer la inspección realizada por una empresa autorizada de inspección de equipos de aplicación de fitosanitarios (ITEAF).

Los plazos establecidos por el R.D. 1702/2011, de 18 de noviembre, de inspecciones periódicas de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios son de 5 años, salvo que los titulares sean empresas de servicios, ATRIAS, ADS y cooperativas agrarias y otras agrupaciones de agricultores así como Comunidades de Bienes que agrupen a más de 10 productores, en cuyo caso será de 3 años. Por tanto, muchos equipos que se inspeccionaron durante 2014 y 2015 deben comprobar tal circunstancia y proceder a su inspección antes de la fecha de caducidad de la inspección anterior.

5. Instalaciones fijas de aplicación de productos fitosanitarios (invernadero y aire libre) y equipos de aplicación en almacenes de confección (drencher).

El anterior R.D. 1702/2011, obliga igualmente a este tipo de instalaciones deberán estar inscritas en el REGANIN (Registro General de Equipos de Aplicación de Instalaciones Fijas), debiendo tener así mismo pasada la inspección técnica de un ITEAF autorizado.

6. Explotaciones agrarias ubicadas en zona vulnerables a contaminación por nitratos de origen agrario.

Las explotaciones agrarias ubicadas en zona vulnerables a la contaminación por nitratos (zona Mar Menor, Vega Guadalentín y Vega del Segura) deberán disponer de los registros y documentación necesaria acreditativa de la fertilización nitrogenada de acuerdo con lo que establece la orden de 16 de junio de 2016, de la Consejería de Agua, Agricultura y medio ambiente, por la que se modifica las ordenes de 19 de noviembre de 2008, 3 de marzo de 2009 y 27 de junio de 2011, de la Consejería de Agricultura, Agua, por las que se establecen los programas de actuación sobre las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario en la Región de Murcia.

7. Explotaciones ubicadas en el entorno del Mar Menor.

Las explotaciones ubicadas en el entorno del Mar Menor deberá cumplir con la Ley 1/2018, de 7 de febrero, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad ambiental en el entorno del Mar Menor, en función de su localización en Zona 1, Zona 2 o Zona 3, entre las que destacan:

- Obligación en la implantación de barreras vegetales.
- Prohibición de laboreo o cultivo a favor de pendiente.
- Prohibición de apilamiento de estiércol por un periodo superior a 72 horas.
- Obligación de destinar el 5% de la superficie a sistemas de retención de nutrientes.
- Programa de actuación a la contaminación por nitratos de origen agrario.
- Cumplimiento del código de Buenas Prácticas Agrarias.
- Prohibición del uso de fertilizantes de alta solubilidad y potencialmente contaminantes.



Por último, se recuerda que el incumplimiento de las obligaciones establecidas en la normativa que le afecta a las explotaciones agrarias serán sancionadas de acuerdo con el régimen sancionador establecido en la normativa autonómica, Ley 1/2018 y en la normativa nacional, Ley 43/2002 de Sanidad Vegetal previo inicio motivado del correspondiente expediente sancionador.

### **Información sobre avisvilla del almendro**

El pasado 31 de diciembre de 2018 (BORM nº 300) se publicó la Orden de 26 de diciembre de 2018, de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca, por la que se declara la existencia de la plaga avisvilla del almendro (*Eurytoma amygdali*) y se dictan medidas fitosanitarias obligatorias para combatirla.

Dicha Orden junto con la nota informativa elaborada este pasado verano tras las primeras detecciones, se encuentra disponible en la web de la CARM, en el siguiente enlace:

[http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=63488&IDTIPO=100&RASTRO=c2175\\$m35542](http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=63488&IDTIPO=100&RASTRO=c2175$m35542)

Murcia, 13 de febrero de 2019.