



# INFORMACIÓN FITOSANITARIA 2021

CENTRO DE SANIDAD Y CERTIFICACIÓN VEGETAL

TELS. 976 71 31 25 / 976 71 63 85 • AVDA. MONTAÑANA, 930 • 50059 ZARAGOZA  
cscv.agri@aragon.es

AGOSTO 2021

CENTRO DE SANIDAD Y CERTIFICACIÓN VEGETAL

www.aragon.es

## COMERCIALIZACIÓN Y UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

### AUTORIZACIONES EXCEPCIONALES

Recientemente, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha autorizado excepcionalmente el uso de la sustancia Boscalida 26.7%+Piraclostrobin 6.7% (WG) como fungicida contra Botriosfera (*Botryosphaeria dothidea*) en el cultivo de pistacho. La autorización de

comercialización y uso tiene vigencia desde el 20 de julio hasta el 28 de octubre de 2021 en las siguientes comarcas: Cinco Villas, Somontano de Barbastro, Cariñena, Ribera Baja del Ebro, Calatayud, Valdejalón, Cuenca Mineras y Bajo Aragón. Dosis de uso 1Kg/ha, con un número máximo de dos aplicaciones por campaña y un plazo de seguridad de 28 días.

## NUEVA NORMATIVA EN EL ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

El 10 de mayo de 2021 se publicó el **Real Decreto 285/2021** de 20 de abril, por el que se regulan las condiciones de almacenamiento, comercialización, importación o exportación, control oficial y autorización de ensayos con productos fitosanitarios y se modifica el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre de uso sostenible.

A continuación, les indicamos las **condiciones de almacenamiento de productos fitosanitarios (P.F.)**, indicadas en dicho Real Decreto.



### 1.- CONDICIONES GENERALES DE ALMACENAMIENTO DE P.F. DE USO PROFESIONAL

- El sector suministrador, usuarios profesionales y las empresas de tratamientos no podrán almacenar P.F. con fines de ensayo, caducados o retirados.
- Los locales de almacenamiento deberán cumplir al menos las siguientes condiciones:
  - o Construidos con material no combustible y con el interior protegido de temperaturas exteriores extremas y de humedad.

- o No estarán próximos a masas de agua superficiales ni en zonas previsiblemente inundables.
- o Dispondrán de medios adecuados para recoger derrames accidentales.
- o Dispondrán de contenedores para almacenar separadamente envases dañados y vacíos.
- o Dispondrán de un sistema de contención para productos líquidos que impida la salida de los mismos al exterior.
- o Tendrán a la vista consejos de seguridad, procedimientos y teléfonos de emergencia.

### 2.- CONDICIONES GENERALES DE ALMACENAMIENTO DE P.F. DE USO PROFESIONAL EN LA DISTRIBUCIÓN Y VENTA.

Además de cumplir lo especificado en el apartado 1, deberán cumplir lo siguiente:

- Los productos se mantendrán en sus envases de origen, cerrados, en posición vertical, con el cierre hacia arriba, precintados y con la etiqueta original íntegra y legible, quedando prohibida su venta a granel.
- Los productos no estarán accesibles al público, se guardarán en armarios o cuartos con cerradura, ventilados y a los que no tendrán acceso personal ajeno a la empresa.

### 3.- CONDICIONES GENERALES DE ALMACENAMIENTO DE P.F. DE USO PROFESIONAL EN EMPRESAS DE TRATAMIENTO.

Además de cumplir lo especificado en el apartado 1, deberán cumplir lo siguiente:

- Los productos se mantendrán en sus envases de origen, cerrados, en posición vertical con el cierre hacia arriba, la etiqueta original íntegra y legible. Una vez abierto el envase si no se utiliza todo su

contenido, el resto deberá mantenerse en el mismo envase, con el tapón cerrado y la etiqueta original.

- Los productos se guardarán en armarios ventilados con cerradura o en cuartos ventilados a los cuales no tenga acceso personal ajeno a la empresa. Se garantizará la separación de otros enseres del almacén (material vegetal y productos de consumo humano o animal).
- Los envases vacíos después de realizar el triple enjuague, deberán ser entregados a gestores de residuos.

#### 4.- CONDICIONES GENERALES DE ALMACENAMIENTO DE P.F. DE USO PROFESIONAL EN EXPLOTACIONES AGRARIAS.

Además de cumplir lo especificado en el apartado 1, deberán cumplir lo siguiente:

- Los productos se mantendrán en sus envases de origen, cerrados, en posición vertical con el cierre hacia arriba, la etiqueta original íntegra y legible. Una vez abierto el envase si no se utiliza todo su contenido,



do, el resto deberá mantenerse en el mismo envase, con el tapón cerrado y la etiqueta original.

- Los productos se guardarán en armarios o cuartos ventilados y provistos de cerradura con objeto de mantenerlos fuera del alcance del personal ajeno a la explotación, en especial de los menores de edad. Se garantizará la separación de otros enseres del almacén (material vegetal y productos de consumo humano o animal).
- Los envases vacíos después de realizar el triple enjuague, deberán ser entregados a gestores de residuos.

#### 5.- CONDICIONES GENERALES DE ALMACENAMIENTO DE P.F. DE USO NO PROFESIONAL

- En los establecimientos donde se comercialicen P.F. de uso no profesional, serán expuestos al público en estanterías o lugares independientes, separados de piensos o alimentos de consumo humano o animal.
- Los productos se mantendrán en sus envases de origen, cerrados, en posición vertical, precintados y con la etiqueta íntegra, quedando prohibida su venta a granel.
- Los usuarios no profesionales deberán guardar los P.F. fuera del alcance de los niños.
- Los envases vacíos destinados a usuarios no profesionales, una vez vacíos, se depositarán según establecen las ordenanzas municipales.

### ▶ FRUTALES

#### MOSCA DE LA FRUTA (*Ceratitis capitata*)

Las capturas de adultos de esta plaga, que se iniciaron en junio en las zonas más precoces, se han ido generalizando a lo largo del mes de julio, sin estar presentes todavía en las zonas más tardías como la comarca de Calatayud. Los niveles de la plaga en parcelas sin recolectar no son elevados y tampoco se han detectado todavía



**Daños de mosca de la fruta en melocotón**

daños en plantaciones comerciales correctamente manejadas. Sin embargo, es importante seguir vigilando las plantaciones y de ser necesario, proteger el cultivo con aplicaciones fitosanitarias, en especial en el intervalo que va desde el envero hasta la recolección. Una técnica eficaz para reducir los daños en parcelas colindantes después de la cosecha es la eliminación o destrucción total de los frutos. En caso de ser necesarias, las herramientas para la lucha contra esta plaga, ya sean métodos de atracción y muerte, biotecnológicos, o químicos, vienen indicados en el Boletín N° 4.

#### POLILLA ORIENTAL (*Grapholita molesta*) y ANARSIA (*Anarsia lineatella*)

Hasta el momento, en general, las capturas de estos lepidópteros se están manteniendo en niveles inferiores a los de la campaña anterior, siendo mínimos los daños producidos. También las condiciones meteorológicas parecen haber determinado una más lenta evolución de las mismas que lo sucedido en los años precedentes. De esta manera, en el caso de la polilla oriental se ha producido el pico de vuelo de la tercera generación y en el de la Anarsia, no ha comenzado el vuelo de la segunda, mientras que, en 2020, ambos picos se produjeron a media-

dos del mes de julio. Pese a todo lo anterior, es conveniente continuar vigilando las parcelas, sobre todo las 5 semanas anteriores a la recolección, y en caso de ser necesario realizar aplicaciones fitosanitarias, emplear los productos autorizados contra estas plagas que vienen citados en el Boletín N° 3.



**Larva de *A. lineatella* en brote**

#### CARPOCAPSA (*Cydia pomonella*)

Debido a las circunstancias meteorológicas producidas durante el comienzo del verano en el que no se produjeron temperaturas elevadas, la segunda generación de este lepidóptero se ha retrasado unas dos semanas respecto a lo que venía siendo habitual en los últimos años.



**Daño de carpocapsa en manzano**

Pese a todo lo anterior, se deben seguir vigilando los daños recientes que se produzcan en las parcelas y en caso de ser necesario, emplear y posicionar de manera adecuada las materias activas autorizadas para la lucha contra esta plaga que vienen indicadas en el Boletín N° 3.

## FRANKLINIELLA (*Frankliniella occidentalis*)

Los daños producidos por estos insectos a lo largo del mes de junio y julio, han sido superiores a los acontecidos en la pasada campaña. Como en años anteriores, a nivel de parcela se ha observado una resistencia a determinadas materias activas para su control, por lo que es importante aplicar los productos en el momento adecuado, y respetar el número máximo de aplicaciones autorizadas por campaña y producto. Un buen manejo de la cubierta vegetal puede ayudarnos a luchar contra estos insectos.

## MOSQUITO VERDE (*Empoasca spp.*)

Este cicadélido, que hizo su aparición a mediados del mes de junio, ha ido generalizando su presencia en todas las zonas de la comunidad, aunque por el momento en niveles inferiores a la campaña pasada debido a las condiciones climatológicas que se han producido hasta el momento. Conforme las temperaturas aumenten, es previsible que también lo haga la presión de esta plaga, por lo que se debe prestar especial atención a plantaciones jóvenes y viveros, ya que es donde



Mosquito verde sobre una hoja

## ▶ OLIVO

### MOSCA DEL OLIVO (*Bactrocera Oleae*)

En algunas zonas olivereras de Aragón, (zona de Caspe) la oliva se encuentra en estado fenológico H – endurecimiento del hueso, es a partir de este estado fenológico cuando la oliva puede ser picada por la mosca.

Cuando se superen los umbrales de capturas de mosca por día y los de oliva picada, se emitirán los avisos correspondientes, para el tratamiento en las distintas zonas de olivar. Avisos que se realizarán a través de la web del Centro de Sanidad y Certificación Vegetal, así como por correo electrónico a los Ayuntamientos, Cooperativas y ATRIAS. Los productos recomendados para su control, aparecen en el Boletín Nº 4.



Placa amarilla para control mosca

## ▶ VID

### POLILLA DEL RACIMO (*Lobesia botrana*)

En alguno de los puntos de control de la polilla, se observan racimos ocupados. Con los datos de la curva de vuelo y la evolución de los hue-

vos, los técnicos de las ATRIAS estimarán en momento de tratamiento y el producto adecuado. Los productos para su control vienen indicados en el Boletín Nº 4.

## MONILIA (*Monilia spp.*)

Hasta ahora, la incidencia de esta enfermedad en melocotoneros y nectarinos está siendo baja, produciéndose únicamente en aquellas plantaciones que han sufrido daños de pedrisco, tienen frutos con el hueso abierto, o previamente atacados por insectos tales como lepidópteros, tijeretas u hormigas. Sin embargo, las plantaciones próximas a la recolección deberían protegerse en caso de producirse lluvias que provocarían un aumento de la humedad y que suelen ir acompañadas de un descenso de las temperaturas. Para ello pueden emplearse en los tratamientos las materias activas indicadas en el Boletín Nº 3, siendo recomendable alternar productos de distinto modo de acción.

## MANCHA OCRE (*Polystigma ochraceum*)

De manera general, los daños producidos por esta enfermedad en la presente campaña han sido inferiores a los del año anterior al haber sido las condiciones climáticas menos favorables para su desarrollo. No obstante, la cantidad de afección es muy variable dependiendo principalmente de los tratamientos efectuados y del momento de aplicación de los mismos. A partir de este momento, no se recomienda realizar más tratamientos fitosanitarios contra mancha ocre.

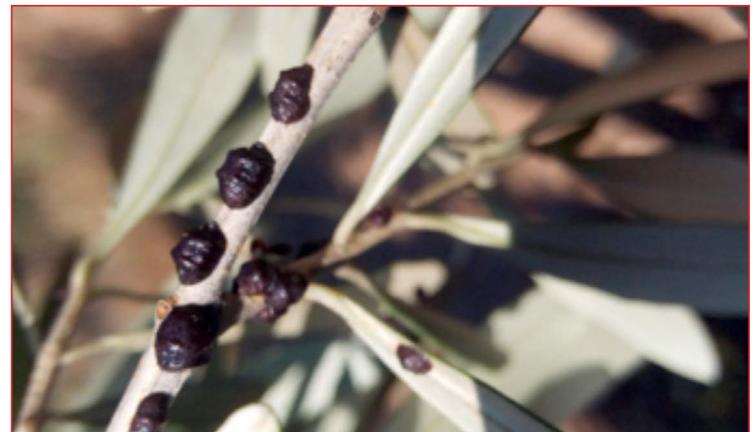


Daños de mancha ocre en almendro

**Nota:** En el boletín nº 4, en la relación de productos recomendados en el tratamiento total para mosca, aparece el producto fitosanitario NATURALIS-Agrichem, cuando debe aparecer NATURALIS- CBC IBERIA.

## COCHINILLA (*Saissetia oleae*)

El tratamiento para el control de cochinilla solo se aconseja en aquellas plantaciones con poblaciones muy elevadas de plaga, y se realizará cuando todos los huevos hayan eclosionado. Este momento suele producirse a mediados de agosto, aunque el tratamiento se puede retrasar hasta septiembre para hacerlo coincidir con el tratamiento de la segunda generación de mosca del olivo.



Cochinilla en rama de olivo

## **OIDIO** (*Erysiphe necator*)

El daño de oidio en esta campaña, tanto en hoja como en racimo no es importante en la mayoría de los puntos controlados.

Este año el envero va algo más retrasado que en la campaña anterior, pero se deberá prestar atención en aquellas parcelas con variedades sensibles y aquellas que tuvieron daño en campañas anteriores.

Se recuerda que para el control sea efectivo es importante realizar los tratamientos de forma preventiva. Así mismo se recomienda mantener protegidas las viñas hasta inicio de la fase de envero, con alguno de los productos que se indican en el Boletín N° 2.

Para un buen aireamiento y una buena aplicación de los productos fitosanitarios, se recomienda el desnietado y el deshojado en zona de los racimos para eliminar el exceso de masa vegetal. Del mismo modo el pase por todas las filas mejorará la homogeneidad de las aplicaciones. Con estas medidas culturales permitiremos optimizar la aplicación.



**Daño de oidio en racimo**

## **BOTRITIS** (*Botrytis cinerea*)

Este hongo penetra en la epidermis aprovechando cualquier herida que le facilite la entrada. Su desarrollo es propiciado por una humedad alta, siendo el momento de la maduración cuando sus daños son mayores. Para realizar un tratamiento preventivo eficaz, se deberá realizar al inicio de envero (M1) cuando se observe que un 5-10% de los granos cambian de color. Se debe utilizar alguno de los productos indicados en el Boletín N°4. Antes de la aplicación es importante tener clara la fecha aproximada en que se espera vendimiarse y respetar rigurosamente el plazo de seguridad del producto a aplicar, el no cumplir los plazos de seguridad influyen de manera muy importante en los procesos de vinificación.

## **CULTIVOS EXTENSIVOS**

### **MAÍZ**

#### **ARAÑA ROJA** (*Tetranychus urticae*)

Las altas temperaturas favorecen la aparición de esta plaga en el cultivo del maíz, llegando a su mayor desarrollo con temperaturas de 30-32°C y periodos secos, con humedad relativa inferior al 50%. Dependiendo de las condiciones del cultivo y niveles de ataque, pueden llegar a ocasionar pérdidas importantes de rendimiento.

Los síntomas son la aparición de manchas blanquecinas en la hoja, en ataque severos, puede llegar a dejarla de color marrón, secándose en casi su totalidad.

En los últimos años se están realizando ensayos de control de esta plaga mediante la suelta de depredadores con el fin de mantener la plaga en niveles por debajo de los umbrales económicos de daño.



**Tetranychus urticae en hoja de maíz**

#### **ARAÑA AMARILLA** (*Eotetranychus carpini*)

La aparición y desarrollo de araña se ve propiciada por elevadas temperaturas. Los daños comienzan en las hojas basales ascendiendo a hojas superiores, se ven pequeñas manchas rojizas que se van extendiendo entre las nerviaciones de la hoja. En caso que se observen daños sobre el 60% de la superficie foliar, se deberá realizar un tratamiento con alguno de los productos indicados en el boletín n° 3.



**Síntomas de araña amarilla en hoja**

#### **MOSQUITO VERDE** (*Empoasca vitis*)

En esta campaña, no se están observando poblaciones importantes de este cicadélido. Los tratamientos solo son recomendables cuando se superan dos mosquitos por hoja, por lo tanto, a lo largo del mes de agosto se deberá vigilar las plantaciones de viñedo para comprobar su presencia, sobre todo aquellos viñedos con gran vigor y elevado desarrollo vegetativo. En caso que fuese necesario realizar un tratamiento para su control se debe mojar bien el envés de la hoja.



**Síntomas de mosquito en hoja de vid**

#### **ORUGA DEFOLIADORA** (*Mythimna unipuncta*)

Es una plaga muy polífaga, produce daños además del maíz, en varios cultivos, preferentemente gramíneas como el arroz y la festuca.

Los daños aparecen, generalmente en forma de rodales y se van extendiendo a lo largo de toda la parcela. En el caso del maíz las siembras tardías pueden llegar a ser las más afectadas, debido a que las plantas se encuentran en estado fenológico menos desarrollado y son más débiles frente a los ataques de esta plaga.

Las larvas son de color pardo verdoso, con líneas dorsales blanquecinas, de unos 4 cm de longitud y es, en este estadio de desarrollo, cuando ocasionan los daños en la hoja de la planta. El adulto es una mariposa de una coloración marrón rojizo, con un pequeño punto blanco en el centro de las alas.



**Larva de Mythimna unipuncta**

## DIABROTICA (*Diabrotica virgifera*)

En julio de 2021 el servicio de Sanidad Vegetal de la Generalitat de Catalunya ha detectado la presencia de *Diabrotica virgifera* en la comarca de Pla d'Urgel en la provincia de Lleida. Esta plaga no está considerada cómo plaga de cuarentena, pero hay que extremar la vigilancia para detectar su posible presencia en los cultivos de Aragón.

Los daños los causan principalmente las larvas al alimentarse de las raíces de las plantas, debilitándolas e incluso provocando la caída de las mismas. Tienen una sola generación anual.

En caso de detectar su presencia o síntomas sospechosos deberán ponerse en contacto con el Centro de Sanidad y Certificación Vegetal.

Ante la posible aparición de esta plaga en las parcelas de maíz, se recomienda realizar diferentes prácticas culturales como son: rotación de cultivo, picado de los restos del cultivo y plantas adventicias, adaptar la siembra de maíz para evitar la germinación del cultivo con la eclosión de las larvas (finales de primavera), así como extremar la limpieza de la maquinaria.



Larvas de *Diabrotica virgifera*



Adulto hembra de *Diabrotica*



Adulto macho de *Diabrotica*

## ARROZ

(*Chilo suppressalis*)

También llamado el taladro del arroz, es una de las principales plagas en este cultivo. Aparece en los primeros estadios del cultivo, sobre el mes de mayo, llegando a tener tres generaciones al año. La segunda generación es la que causa los daños más importantes, debido a que las larvas se introducen en el tallo realizando un orificio en el mismo, produciendo el debilitamiento de la planta y alimentándose de la caña. El síntoma más visible es la aparición de espigas blancas.

Para conocer el potencial dañino de la plaga se debe realizar un seguimiento para determinar la curva de vuelo mediante trampas con feromonas de atracción sexual y en el caso de superar el umbral de tratamiento actuar sobre la plaga.



Adulto de *Chilo suppressalis*

## HORTICOLAS

### ARAÑA AMARILLA Y ERIÓFIDOS

Las elevadas temperaturas del verano y la falta de humedad, son condiciones que favorecen el desarrollo de ácaros en la gran mayoría de los cultivos hortícolas, llegando a producir daños de importancia.

Los daños de araña suelen iniciarse en el envés de las hojas y en la parte inferior de las plantas. Los daños de eriódidos se observan coloraciones marrones en el tallo y secado de las hojas.



Daños de ácaros en tomate

En esta época del año, se prestará especial atención a los eriódidos en el cultivo del tomate, pueden producir el secado de la plantación en pocos días.

### MOSCAS BLANCAS

Las moscas blancas son insectos muy polífagos y pueden atacar a un gran número de cultivos hortícolas (tomate, pepino, calabacín, crucíferas).

Se deberán observar las partes más tiernas del cultivo, suelen atacar el envés de la hoja, observando el daño en el haz. Provocan amarilleamientos en las hojas y si el ataque es fuerte, originan gran cantidad de melaza con la consiguiente aparición de fumagina, el debilitamiento de la planta y la deformación de los folíolos. Si observa daños de mosca blanca en su parcela deberá protegerla con los productos autorizados para cada cultivo.

En los cultivos de crucíferas es muy importante enterrar o destruir lo antes posible todos los restos de cultivos anteriores para eliminar posibles refugios de mosca blanca.



## TEOSINTE (*Zea mays* subsp.)

Recordar que esta mala hierba sigue presente, mayormente, en los campos de maíz, pero también en girasol y algunas forrajeras. Su presencia va disminuyendo año tras año, pero hay que seguir con la vigilancia y el control.

En campos de maíz de ciclo largo las plantas de teosinte ya tienen la inflorescencia. Esta ayudará a su identificación ya que son muy numerosas y mucho más pequeñas y estrechas en comparación con el maíz (ver Fotografía 1).

En los campos de maíz de ciclo corto será más difícil distinguirlas ya que sólo tendrán hojas. En este caso se puede arrancar la planta con cuidado para que mantenga la raíz y ver si se encuentra alguna semilla, que en el caso del teosinte es de color marrón oscuro-negro (ver Fotografía 2). Si están fuera de la línea de fila del cultivo puede ser otro indicativo de que se trata de esta planta invasora. Se recomienda eliminar manualmente las plantas que se vean en la parcela o bordes de la misma antes de que puedan completar el ciclo y generar semillas.

También se encuentran plantas de teosinte cerca de aspersores e hidrantes, de las rodaduras de los pivots y en la entrada de la parcela por donde se empieza a cosechar.

Debe comunicarse al Centro de Sanidad y Certificación Vegetal la detección de cualquier parcela sospechosa de estar infectada por esta mala hierba.



Fotografía 1. Inflorescencias de teosinte

## BLEDO (*Amaranthus palmeri*)

En estas fechas del verano la planta de bledo puede tener la misma altura que la planta de maíz.

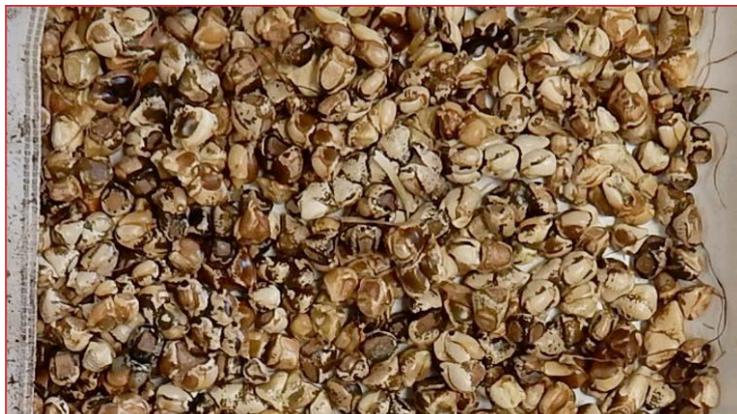
En maíz de primera cosecha las plantas de bledo ya tienen inflorescencia. Ésta es muy alargada y estrecha, pero podemos encontrar plantas con diferentes tamaños y estructuras según la disponibilidad de agua o si ha sido segada. En caso de maíz de segunda cosecha es posible que las plantas de *A. palmeri* solo tengan hojas por lo que aquí nos tendremos que fijar en el peciolo para identificarlas. Éste es mucho más largo que el limbo de la hoja. Además, la planta no tiene pelos, tan abundantes en los otros bledos de la zona.

Se recomienda eliminar las plantas de manera manual o segando en caso de encontrarse en lugares como bordes de caminos o líneas de aspersores, ya que esta especie genera muchísimas semillas. En Aragón ya hay poblaciones resistentes a herbicidas ALS por lo que se recomienda el control químico como la última opción.

Debe comunicarse al Centro de Sanidad y Certificación Vegetal la detección de cualquier parcela sospechosa de estar infectada por esta mala hierba.



Aspecto de las inflorescencias de *A. palmeri*



Fotografía 2. Semillas maduras de teosinte



El peciolo de las hojas de *A. palmeri* es mucho más largo que el limbo de la hoja

En todo momento, puede consultar el [Boletín y las Informaciones Fitosanitarias](#) y en la página web del Gobierno de Aragón: [aragon.es](http://aragon.es) - sanidad y certificación vegetal.

Dirección de Internet: <http://www.aragon.es> - Correo electrónico: [cscv.agri@aragon.es](mailto:cscv.agri@aragon.es)