



# Fitosanitarios/Postcosecha

## Con Scholar<sup>®</sup>, las resistencias no son un problema

### AGROFRESH.

Las enfermedades postcosecha se producen debido a las esporas que se asientan en las heridas de la piel, causando una contaminación. Esto puede ocurrir a lo largo del manejo, cuando los frutos están en contacto con los otros frutos podridos. Las condiciones climatológicas, la cosecha y todo el manejo que se requiere durante el proceso de postcosecha, juegan un papel importante cuando se trata de las pérdidas por enfermedades que, dependiendo de la campaña, podrían causar una pérdida significativa.

Uno de los problemas que se encuentran con los tratamientos postcosecha es la aparición de cepas resistentes a los tratamientos. Cada vez se observa más la proliferación

de cepas resistentes en España. Para combatir contra las resistencias, aparte del modo de la aplicación, que sería un factor importante para conseguir una eficacia, es fundamental el uso de tratamientos específicos.

Una de las cepas que causan las enfermedades principales en cítricos es *Penicillium Italicum*.

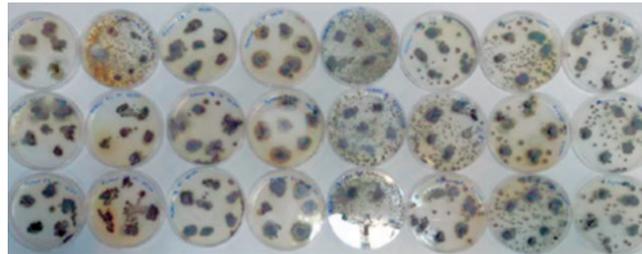
Tras la realización de múltiples estudios con muestras de cítricos recibidas de diferentes zonas de España, se ha observado que 3 de cada 4 muestras presentaban cepas de *Penicillium Italicum*. En concreto, el Imazalil presentó 95-100% resistencias a este hongo, el Pirimetanil presentó resistencias en un porcentaje mayor del 70%; mientras que el Fludioxonil no presentó resistencias.



Imagen de los ensayos realizados por la compañía. / FOTOS AGROFRESH



Los estudios se han realizado con muestras recibidas de diferentes zonas de España.



Crecimiento de los aislados tras seis días.

Cepa/ppm	Control 0,00 ppm	0,25 ppm	0,75 ppm	1,00 ppm	2,00 ppm	4,00 ppm
Fruto 3: <i>Penicillium italicum</i> IMAZALIL	High growth	High growth	High growth	High growth	High growth	High growth
Fruto 3: <i>Penicillium italicum</i> PIRIMETANIL	High growth	High growth	High growth	High growth	High growth	High growth
Fruto 3: <i>Penicillium italicum</i> FLUDIOXONIL	High growth	High growth	High growth	High growth	High growth	High growth

Muestras de crecimiento del *Penicillium Italicum* del estudio de resistencias del fruto 3.

### ENSAYOS REALIZADOS SEGÚN EL CRITERIO ED 50

Según los resultados de los ensayos que se han obtenido de las muestras, se procedió en fases sucesivas a la reproducción y aislamiento del hongo objeto del estudio mediante técnicas microbiológicas, inicialmente *Penicillium Italicum*.

Una vez aislada una cepa de cada placa, se realiza siembra en placas Petri en medio PDA, fortificadas con 5 diferentes concentraciones del fungicida y testigos, con 3 repeticiones (0,25 ppm-0,75 ppm- 1 ppm- 2 ppm- 4 ppm).

Una vez calculado el grado de resistencia, se procede a la valoración del mismo. Una cepa es considerada sensible si este valor es inferior a 20 y resistente si es mayor.

Las placas se incuban a 23° C durante 7-8 días, momento en que se procede a la evaluación del crecimiento de cada cepa. Sobre estas cepas se realiza el estudio de resistencias frente a Pirimetanil, Imazalil y Fludioxonil con el fin de asegurar que el tratamiento que se está utilizado es efectivo.

Una vez aisladas las cepas y lo suficientemente desarrolladas, se procede a la siembra en las placas enriquecidas con los fungicidas a testar, en este caso Imazalil, Pirimetanil y Fludioxonil y se dejan crecer.

De los resultados se desprende que las cepas estudiadas de los frutos recibidos muestran todas ellas resistencia al Imazalil y Pirimetanil, no siendo resistentes al Fludioxonil.

Desde AgroFresh, recomendamos el uso de Scholar<sup>®</sup> 230 SC para un buen manejo de resistencias. Es un fungicida de gran estabilidad, por lo que ayuda a proteger la fruta durante más tiempo, alargando su vida comercial. A continuación definimos algunos de sus beneficios más destacados:

- Poco susceptible de generar resistencias en hongos, según el FRAC (Fungicides Resistance Action Commite).
- Muy importante en la estrategia de manejo de resistencias. No tiene resistencias cruzadas con otros fungicidas utilizados en postcosecha.
- Excelente perfil toxicológico:
  - LMRs elevados establecidos en los principales mercados.
  - Clasificado por la EPA (USA) como fungicida de baja toxicidad (Reduced Risk).
  - ARfD (Dosis de Referencia Aguda) no necesaria en la UE para su materia activa.
  - Alta eficacia, ayuda a mantener la calidad de los frutos y con ello la satisfacción de los consumidores.

Para una completa recomendación en la conservación de sus cítricos, póngase en contacto con los especialistas de AgroFresh. Lea siempre la etiqueta y la información del producto antes de su uso y preste atención a las frases de advertencia y los pictogramas.

**Cera Trap**  
"LISTO PARA USAR"

Inspeccionado por **ECOCERT INSUMOS**

**Bioiberica**

REGISTRO FITOSANITARIO N°: 24.937

## La solución más eficaz y ecológica al problema de la mosca de la fruta.

Producto utilizable en Agricultura Ecológica según el Reglamento CE n° 834/2007 y 889/2008. Control ECOCERT S.A. F - 32600.

[www.planthealth.es](http://www.planthealth.es)



# LO INTELIGENTE ES TENERLO TODO

**SMART  
CITRUS**™  
*all in one* by AgroFresh

**SmartCitrus**™ es un sistema de calidad único de soluciones y servicios AgTech para cítricos que abre la puerta a la nueva postcosecha de **AgroFresh**. Especialmente diseñado a tu medida para ayudar a mantener la frescura, reducir la pérdida de alimentos y cumplir con la seguridad alimentaria.



**AgroFresh**  
We Grow Confidence™



La agricultura ecológica también precisa de productos de sanidad vegetal. / ARCHIVO

## Fitosanitarios en la agricultura ecológica

► VALENCIA FRUITS. REDACCIÓN.

Aunque desde diversos sectores se pretende mostrar la relación entre sanidad vegetal y agricultura ecológica como antagónica, la realidad es diferente, como plantean desde Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas (Aepla).

No existe un antagonismo entre la agricultura ecológica y las entidades que se dedican a la investigación, desarrollo y comercialización de soluciones válidas para la protección de los cultivos.

No es cierto que en una explotación agrícola con la certificación homologada como agricultura ecológica sus cultivos se limiten a

crecer desde una adecuada selección de semillas y solo y exclusivamente con el apoyo de los recursos que le aporta el suelo, el clima y el agua de riego. La realidad es, en la práctica, distinta.

Señalan en Aepla que “con la difusión de esta idea da la impresión de que lo que se trata es de generar una percepción en la sociedad de que la utilización de soluciones de sanidad vegetal y tratamientos fitosanitarios se realiza en la agricultura convencional de una forma arbitraria e innecesaria, por el mero

gusto del agricultor de ‘automedicar’ sus plantas”.

Lo cierto es que las plagas, enfermedades y malas hierbas no realizan distinciones entre cultivos que siguen los parámetros establecidos para su certificación como agricultura ecológica y los que deciden no hacerlo.

Por eso, según señalan desde esta asociación, “la agricultura ecológica real encuentra uno de sus principales e indispensables apoyos en

toda una serie de sustancias y principios activos que, si bien tienen un origen biológico acorde a las especificaciones recogidas por el Reglamento (CE)

889/2008, por el que se establecen las disposiciones sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos, con respecto a su etiquetado y control, son, con todo el orgullo y merecimiento del mundo, productos y tratamientos fitosanitarios”.

No hay que establecer una confrontación que nunca ha existido entre el sistema de agricultura ecológica y las empresas expertas en sanidad vegetal que consiguen que todos dispongan de los medios indispensables para proteger sus cultivos, sean convencionales o ecológicos.

**Las plagas, malas hierbas y enfermedades no distinguen cultivos eco o convencionales**

## Daymsa avanza hacia soluciones naturales para la agricultura del mañana

La compañía cuenta con un portafolio de nuevas soluciones con las que ofrece las alternativas más vanguardistas para la agricultura del mañana

► VALENCIA FRUITS. REDACCIÓN.

Actualmente, a nivel mundial, hay más de 72 millones de hectáreas dedicadas a la agricultura ecológica, una cifra en constante crecimiento según el último informe del FiBL (Instituto de Investigación de Agricultura Orgánica) y el IFOAM (Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica), dos de las entidades más prestigiosas a nivel mundial, que acaban de publicar la 22 edición del estudio la “Agricultura Ecológica en el Mundo”.

Se trata de una cifra que no para de crecer y de consolidar a la agricultura ecológica como un sistema de producción hacia el que camina el mundo, con el fin de preservar y aplicar prácticas agrícolas respetuosas como el medio ambiente.

Según este mismo estudio, la superficie destinada a la agricultura ecológica en España en 2019 fue de 2,3 millones de hectáreas, lo que supone el 9,7% de la superficie agrícola del país, un 4,8% más que en 2018 y un 61,7% más que en 2010. Ante esta clara tendencia, la existencia de normativas europeas específicas y la clara demanda de la sociedad con consumidores responsables, está redireccionando al sector agroalimentario en general hacia prácticas agrícolas cada vez más respetuosas con el medio ambiente.



Casi el 10% de la superficie agrícola española es ecológica. / ARCHIVO

**Existen más de 72 millones de hectáreas dedicadas a la agricultura ecológica**

**El sector se dirige a prácticas agrícolas cada vez más respetuosas**

En este contexto, Daymsa se posiciona hoy como una de las entidades líderes en ofrecer soluciones adaptadas a las diferentes tendencias que surgen en la nutrición agrícola, y la agricultura ecológica es una de ellas, con un claro ritmo de crecimiento. “Actualmente nuestras líneas estratégicas pasan por cubrir

las necesidades del agricultor actual e investigar nuevas soluciones más vanguardistas, con el fin último de ofrecer alternativas a aquellos agricultores que buscan productos más respetuosos y reducir las aplicaciones de productos químicos”, explica Eitán Martín, Marketing Manager de Daymsa.

Daymsa cuenta con un amplio portafolio de soluciones agrupadas en Bionutrientes, Especialidades, Microorganismos, Mejoradores de Suelo y Agua y Correctores de Carencias. Respetuosas todas ellas con el medio ambiente por el origen natural de sus componentes.

Hasta 59 de estas soluciones cuentan con una o más certificaciones para su uso en agricultura ecológica, lo que representa más de la mitad de su catálogo. “Una solución para cada necesidad o carencia y cubriendo una gama muy completa de cultivos”, apunta Eitán Martín.

Entre ellos se pueden destacar Naturfruit®, que acaba de obtener la certificación para Agricultura Ecológica según el Reglamento CE nº 834/2007 y 889/2008 y el Reglamento NOP. ECOCERT SA F 32600, una de las más prestigiosas en agricultura ecológica. Naturfruit® es una solución potásica cuya formulación orgánica no eleva el pH de los caldos de tratamiento a diferencia de otros abonos potásicos líquidos. De esta forma se garantiza la compatibilidad en la mezcla con otros fitosanitarios y agronutrientes, eliminando el riesgo de pérdida de eficacia por hidrólisis alcalina. Además, es un producto de fácil absorción por la planta, indicado para cultivos como los cítricos, frutales, olivo, ornamentales, viña, hortalizas y fresas, aportando a los mismos consistencia, sabor, color y valor nutritivo en la fruta.

Daymsa trabaja con las certificadoras más prestigiosas a nivel mundial, como son la ya mencionada ECOCERT, CAAE, Control Union, FiBL, Intereco u OMRI entre otras, obteniendo los certificados para UE (834/2007 y 889/2008), NOP (USA) y JAS (Japón).

¿Qué hay más natural que cuidar de su crecimiento?

# NitroEtil

Regulador del crecimiento de las plantas a base de etileno, empleado para acelerar la maduración natural y el desverdizado de frutos.

tell me more  
carburos.com



¡Síguenos en redes sociales!



**CARBUEROS METALICOS**  
Grupo Air Products