



REMOLACHA

RED DE ALERTA E INFORMACIÓN FITOSANITARIA R.A.I.F.

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA
Y DESARROLLO RURAL



Boletín Fitosanitario Autonómico. Campaña 2014-2015

ASPECTOS GENERALES



Esta campaña se han sembrado en Andalucía un total de **8412'6 ha dedicado a este cultivo** (un 1'3% menos que en la anterior campaña); de las que 7839'4 ha (93'2%) son de riego y el resto de secano. En Cádiz se han sembrado 2675'9 ha, en Sevilla 5719'9 ha y 16'8 ha en otras provincias (Fuente: *Azucarera de Guadalete*).

El año agrícola se ha caracterizado por la **escasa precipitación** caída en Sevilla (448 litros/m²), mientras que en Cádiz ésta ha estado dentro de lo habitual (560 mm).

El otoño ha sido el periodo más lluvioso de la campaña, repercutiendo esto en el cultivo, ya que se tuvo que resembrar en algunas parcelas como consecuencia del exceso de humedad en el suelo. No obstante, las lluvias caídas en noviembre fueron muy beneficiosas tanto para el secano como para el regadío.

El invierno ha sido, por lo general, algo corto de agua, registrándose en estos tres meses entre 100 y 120 mm de lluvia de media.

La primavera ha sido muy seca en Sevilla, con unos 30 mm, mientras que en Cádiz, ésta ha sido algo más abundante, de unos 100 mm de media; no siendo favorables para el cultivo, en ninguna de las dos provincias remolacheras de Andalucía, sobre todo para el secano, el cual ha visto mermado sus rendimientos medios finales, pasando de las 47'2 Tm/ha de la anterior campaña a las 35'5 Tm/ha de esta.

Las temperaturas en primavera fueron moderadas, ligeramente elevadas en algunos períodos, propiciando un buen desarrollo foliar del cultivo. Ya en verano sin embargo, han sido claramente más elevadas que la media de los últimos años, desfavorables para un óptimo desarrollo. A pesar de ello, la producción de raíz ha sido buena, así como la riqueza en azúcares.

Es de destacar las altas temperaturas (>35°C) registradas a mediados del mes de mayo, no habituales por estas fechas.

El periodo de **siembra** en Cádiz transcurrió desde principios de octubre hasta primeros de febrero, concentrándose la gran parte de ellas en noviembre. En Sevilla, está se realizó desde finales de septiembre hasta la tercera semana de enero. En Cádiz, se realizaron resiembras en el 7% de la superficie del cultivo, como consecuencia, principalmente, del exceso de humedad en el suelo.

Como suele ser habitual en el cultivo en nuestra comunidad, la diferencia en la fecha de siembra condiciona un desarrollo muy dispar entre las primeras remolachas y las últimas, que mantienen una diferencia fenológica importante hasta final de campaña.

La densidad media de plantación ha sido de unas 95.600 plantas/ha en Cádiz y de 104.000 en Sevilla; con una distancia entre líneas de 50 cms y una profundidad media de la semilla de 2 cms.



Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural



En cuanto a **variedades**, la más sembrada en Cádiz ha sido Conil (en el 22% de las parcelas), seguida de Portal (en el 20%), Sanlúcar (en el 12%), Brahms (11%), Julieta (8%), Vejer, Ciclón, Malu, Setenil, etc; mientras que en Sevilla han sido Ciclón (en el 37% de las parcelas), Sanlúcar (12%), Portal (12%), Saramago (10%), Charly (9%), Brahms, Barbate, Malú, etc.

En cuanto a **riego**, en Cádiz, el 89% de las parcelas se han regado por cobertura de aspersión y el 11% por aspersión-pivot; mientras que en Sevilla el 74% lo hizo por cobertura de aspersión, el 23% por surcos, y el 3% por aspersión-pivot.

Las **operaciones** desarrolladas habitualmente en el **cultivo** se han llevado a cabo con normalidad, sin incidencias destacables. Los tratamientos herbicidas se han realizado sin contratiempos, debido a que la meteorología lo ha permitido. Los tratamientos de preemergencia comenzaron a principios de octubre, con las primeras siembras. Los últimos de postemergencia se aplicaron a finales de abril, antes del cierre de calles de la mayor parte de las parcelas (las más tardías alcanzan el 100% de suelo cubierto a mediados de mayo).

La campaña de **recolección** se ha desarrollado de forma normal, desde el 8 de junio al 19 de agosto, con unos parámetros de calidad muy buenos. La polarización media o riqueza en azúcar ha sido de 16'73º, con un descuento medio del 10'11%; siendo los rendimientos medios obtenidos en riego de 83'91 Tm/ha y en secano de 35'54 Tm/ha. (Fuente: *Azucarera de Guadalete*).



En Cádiz, los rendimientos medios obtenidos en riego han sido inferiores a los de Sevilla (74'2 Tm/ha frente a 87'7 Tm/ha), mientras que los obtenidos en secano han sido superiores a los de Sevilla (36'7 Tm/ha frente a 30'5 Tm/ha).

GUSANOS DE ALAMBRE (*Agriotes spp.*)



Gusanos de alambre

Para prevenir el ataque de gusanos de alambre, coincidiendo con la siembra del cultivo, se procedió a la aplicación de dos tipos de insecticidas granulados: Teflutrín o Clorpirifos, realizándose tratamiento químico en el 56'3% de las parcelas de Cádiz y en el 48% de las de Sevilla.

Una vez emergido el cultivo se observó presencia de estos agentes en el 21% de las parcelas muestreadas en Cádiz y en el 12% de las de Sevilla, con unas medias provinciales muy bajas, entre el 0% y el 2% de superficie afectada, muy inferior a lo registrado en la anterior campaña (10-15%). En algunas parcelas concretas se tuvo que resembrar total o parcialmente por daños de estos agentes.

ROSQUILLA O GUSANOS GRISES (*Agrotis segetum, ...*)

Se ha observado presencia de este agente en el 9% de las parcelas muestreadas en Cádiz y en el 10% de las de Sevilla; registrándose unas medias provinciales que no superaron el 0'5% de plantas afectadas en Cádiz y el 0'3% en Sevilla (1'3% y 0'2%, respectivamente, la anterior campaña).

Su presencia ha sido muy leve en general, menor que en la anterior campaña. Siendo necesario realizar tratamiento químico para su control en el 8% de las parcelas de Cádiz y en el 3% de las de Sevilla



Rosquilla

La Zona Biológica más afectada ha sido Campiña Alta (Cádiz) con una media del 3'5% de plantas afectadas.

ROEDORES (Liebres, conejos, etc...)

Los daños de estos herbívoros se detectaron sobre el cultivo en el 61% de las parcelas de Cádiz y en el 17% de las de Sevilla; produciéndose los daños más graves en diciembre, en Cádiz y en mayo, en Sevilla.

El máximo daño registrado en Cádiz fue a mediados de diciembre, con una media provincial del 1'1% de superficie afectada; mientras que en Sevilla fue en a finales de mayo, con una media provincial del 1'5%.



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural





El método de lucha (preventiva) contra estos animales se limita a la colocación, en el perímetro de la parcela de remolacha, de una malla de unos 80-100 cm de altura, la cual impide la entrada de estos roedores a la parcela; siempre y cuando aquella esté introducida o enterrada en el suelo a una profundidad suficiente como para impedir que los roedores excaven galerías subterráneas que faciliten su entrada al interior de la parcela.

PÁJAROS

En cuanto a pájaros, esta campaña, se ha observado daño en el 78% de las parcelas de Cádiz y en el 24% de las de Sevilla, con una incidencia similar a la campaña pasada.

Se empezó a observar daño por pájaros desde la nascencia de las parcelas más tempranas (las sembradas en octubre), con una media inferior al 3% de superficie afectada; alcanzándose, en Cádiz, el máximo de daño en febrero, con un 1'8%; y en Sevilla, mayo, con un 2'4%.

El método de lucha (preventiva) contra los pájaros ha consistido en realizar disparos con armas de fuego especiales para espantar a éstos.

CLEONUS (*Temnorhinus mendicus*)

Con respecto a las capturas de adultos de este curculiónido, éstas se han registrado en el 85% de las parcelas con trampas en Cádiz, y en el 44% en Sevilla; empezándose a capturar los primeros adultos a principios de noviembre en Cádiz y a principios de febrero en Sevilla, con valores muy bajos. Siendo en marzo y abril, con la subida de las temperaturas, cuando se registran la mayoría de ellas; alcanzándose un máximo de capturas acumuladas de 0'7 adultos/trampa y día en Cádiz, y de 1'9 en Sevilla.



La incidencia de esta plaga no está teniendo en los últimos años la importancia que tuvo hace décadas, en las que el daño infringido al cultivo por las larvas de este curculiónido era importante.

Se realizó tratamiento químico para el control de este agente en el 1'6% de las parcelas de Cádiz y en el 3'1% de las de Sevilla, empleándose principalmente la materia activa Zeta-Cipermetrin en la provincia de Cádiz, y Deltametrin+Tiacloprid en Sevilla. Es importante también señalar que los tratamientos contra Cásida han ayudado, sin duda alguna, a mantener bajos los niveles de esta plaga.

LIXUS (*Lixus junci* y *L. scabricollis*)



Adulto de Lixus

En Cádiz, los primeros adultos de lixus se observaron a finales de febrero, y en Sevilla a primeros de ese mes. El primer máximo de presencia se produjo en Cádiz a mediados de marzo, con una media provincial de 3 adultos por U.M. (Unidad de Muestreo=50 plantas); mientras que en Sevilla este primer máximo se observó a mediados de mayo, con 10 adultos por U.M.

En Cádiz los niveles de esta plaga han estado toda la campaña en torno a 3-4 adultos por UM, mientras que en Sevilla, partir de mayo siguió ascendiendo sus niveles de presencia, finalizando la campaña con unos 37 adultos por UM. En Cádiz, el valor máximo de presencia se registró a finales de campaña, con una media provincial de algo

más de 5 adultos por UM.

Esta plaga se ha observado en el 84% de las parcelas muestreadas en Cádiz, y en el 100% de las de Sevilla.

Por Zona Biológica, destaca los niveles de adultos de este curculiónido observados en Aznalcázar (Sevilla) y Campiña de Sevilla (Sevilla).

Esta campaña no se han realizado tratamientos para el control de este agente en ninguna de las parcelas muestreadas en Cádiz, mientras que si se han realizado en Sevilla, en el 15% de las parcelas

muestreadas; empleándose, en la mayoría de los casos, la materia activa Zeta-Cipermetrin, y Deltametrin+Tiacloprid en algún caso puntual. Es importante también destacar que los tratamientos contra Cásida han ayudado, sin duda alguna, a mantener bajos los niveles de esta plaga.

CÁSIDA (*Cassida vittata*)

Con respecto a este agente, se empezaron a detectar los primeros **adultos** a mediados de febrero en Sevilla, y 10-12 días después en Cádiz.

En la primera quincena de mayo se alcanzó el máximo de presencia de la campaña en ambas provincias remolacheras, con unas medias provinciales de presencia de 33'7 adultos por UM en Sevilla y 22'4 en Cádiz.

A partir de mediados de junio descendieron los niveles de adultos de este agente, por debajo de los 20 adultos por UM en ambas provincias, permaneciendo su presencia inferior a este valor durante el resto de la campaña.



Adulto de **Cásida**

Referente a las **puestas y larvas** de esta plaga, el máximo de presencia de la campaña se alcanzó en la primera quincena de abril, en ambas provincias remolacheras, con un valor medio provincial de 41 huevos+larvas por UM en Sevilla y 39 en Cádiz. Estando sus niveles durante el resto de la campaña en torno a los 20-25 huevos+larvas por UM, de media provincial.



Larva de **Cásida**

La incidencia de este agente ha sido superior con respecto a la anterior campaña.

Se han realizado tratamientos químicos para su control en el 83% de las parcelas de Cádiz y en el 89% de las de Sevilla, con una media de 1'4 y 2 tratamientos por parcela, respectivamente; siendo, con diferencia, la plaga más tratada durante toda la campaña. Se han empleado las siguientes materias activas (solas o en mezclas): Clorpirifos (en la mayoría de las parcelas), seguida de Alfa-Cipermetrin, Zeta-Cipermetrin,

Deltametrin+Tiacloprid, Lambda-Cihalotrin y Cipermetrin.

PULGÓN NEGRO (*Aphis fabae*)

Las primeras colonias de pulgones se observaron en el cultivo a mediados de febrero en Sevilla y a finales de ese mes en Cádiz, aunque con niveles casi nulos de presencia.

El máximo de presencia de la campaña se produjo en ambas provincias remolacheras a mediados de abril, con unas medias provinciales de 2'5 colonias (de más de 25 pulgones) por UM en Sevilla y 2'2 en Cádiz; superándose por estas fechas el umbral de tratamiento (5 colonias por U.M.) en algunas parcelas.



Colonia de pulgones

Con la llegada de las altas temperaturas en mayo, junto a las aplicaciones insecticidas contra otras plagas, los índices de ataque de este agente fueron disminuyendo paulatinamente, hasta alcanzar en junio y julio valores por debajo de las 0'5 colonias/UM.

Se realizó tratamiento químico para su control en el 7% de las parcelas muestreadas en Sevilla, y en el 1'6% de las de Cádiz. Las materias activas más utilizadas fueron Cipermetrin+Metilclorpirifos, Deltametrin+Tiacloprid y Lambda Cihalotrin.

Referente a los **auxiliares** asociados a esta plaga, cabe destacar la presencia durante toda la campaña de individuos de Sífidos (larvas), Coccinélidos (larvas y adultos) y Crisopas (larvas); observándose un aumento progresivo de sus niveles de presencia conforme aumentaba la temperatura, alcanzándose máximos de población en la segunda quincena de abril en ambas provincias remolacheras.

NOCTUIDOS (*Spodoptera spp.*)



Adulto de *Spodoptera exigua*

Las primeras larvas de noctuidos defoliadores de la campaña se observaron en el mes de noviembre, tanto en Cádiz como en Sevilla, en los primeros estados vegetativos del cultivo, con niveles de presencia muy bajos, de 5 larvas pequeñas por UM en Sevilla y 1 en Cádiz.

Desde diciembre hasta marzo, los niveles de esta plaga fueron nulos o muy bajos en ambas provincias. A partir de abril, con la subida de las temperaturas típicas de la primavera, empezaron a ascender los niveles de presencia de esta plaga, alcanzándose los máximos niveles a finales de junio en Cádiz y a mediados de julio en Sevilla, con unas medias provinciales respectivas de 5 y 73 larvas pequeñas por UM.

En general, los niveles de daño de esta plaga han sido superiores a los registrados en la anterior campaña, sobre todo en Sevilla; observándose ésta en el 64% de las parcelas muestreadas en la provincia en Cádiz, y en el 97% de las de Sevilla.

Esta campaña se ha realizado tratamiento químico para el control de estos agentes en el 12'5% de las parcelas muestreadas en Cádiz, y en el 49% de las de Sevilla, empleándose las materias activas Clorpirifos (en la mayoría de los casos), Alfa Cipermetrin, Cipermetrin y Deltametrin.

NEMÁTODOS (*Heterodera schachtii* y *Dytilenchus dipsaci*)

En las visitas realizadas esta campaña para valorar los daños por nemátodos, se han detectado síntomas de daño de *Dytilenchus dipsaci* en el 3'1% de las parcelas visitadas en Cádiz, mientras que se observaron síntomas en el 5% de las parcelas visitadas en Sevilla; con unas medias provinciales respectivas del 0'3% y 0'7% de superficie afectada.

Con respecto al daño producido por el nemátodo *Heterodera schachtii*, se ha observado éste únicamente en Sevilla, en solo el 2% de las parcelas muestreadas en esta provincia, con una media provincial muy baja, del 1'1% de superficie afectada.

CERCOSPORA (*Cercospora beticola*)

Las primeras manchas producidas por cercospora se observaron a finales noviembre en ambas provincias remolacheras, con niveles muy bajos, inferiores al 0'1% de hojas intermedias con presencia.

Durante los meses de diciembre, enero y febrero, la media provincial de daño fue, en ambas provincias, inferior al 1% de hojas intermedias con presencia. Ya entrado marzo, con la subida de las temperaturas, ascendieron los niveles de presencia de este agente en ambas provincias y en la misma proporción.

En Cádiz, durante los meses de abril, mayo y junio, la incidencia de este hongo estuvo entre el 4% y el 6%, para ascender de forma importante durante el mes de julio, alcanzándose a finales de este mes el máximo de la campaña, un 14'4% de hojas intermedias con presencia del hongo (similar a la anterior campaña).

En Sevilla, en cambio, durante abril continuó ascendiendo los niveles de presencia de este hongo, alcanzándose a mediados de mayo unos niveles del 12-13% de hojas intermedias con presencia, manteniéndose en esos niveles durante el resto de mayo, junio y julio.

Las Zonas Biológicas que han terminado la campaña con niveles más altos han sido Marismas de Lebrija (Sevilla), Marismas de Las Cabezas (Sevilla) y Costa Noroeste (Cádiz), con niveles medios entre el 14% y 16% de hojas intermedias con presencia.

Los primeros tratamientos fungicidas contra este hongo, en Sevilla, se realizaron a principios de marzo, y a primeros de abril en Cádiz.



Manchas de *Cercospora*



El grueso de los tratamientos para controlar este hongo se realizaron desde mediados de abril hasta finales de mayo, tratándose el 63% de las parcelas en Cádiz y el 91% en Sevilla; con unas medias respectivas de 0'8 y 2 tratamientos por parcela, respectivamente. Se emplearon, las siguientes materias activas: Mancozeb, Ciproconazol+Trifloxistrobin, Difenconazol+Fenpropidin, Epoxiconazol+Piraclostrobin, Epoxiconazol, Difenconazol y Maneb, por orden de importancia.

Esta enfermedad ha sido la más tratada en ambas provincias remolacheras. Es de destacar que en Sevilla, para combatir esta enfermedad, se tuvieron que realizar más de 4 tratamientos en algunas parcelas puntuales.

Hay que tener en cuenta que algunos productos utilizados para el control de roya controlan también cercospora, por lo que pueden haber enmascarado, en algunos casos, la incidencia real de esta enfermedad.

ROYA (*Uromyces betae*)

Comenzó a observarse las primeras pústulas de esta enfermedad, en Sevilla, a mediados de febrero; y en Cádiz a principios de marzo, aumentando progresivamente su incidencia semana tras semana.

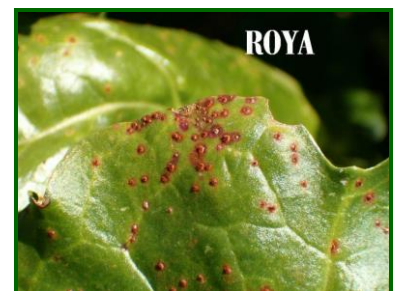
El máximo de nivel de presencia de este hongo sobre el cultivo se produjo a mediados de mayo, en ambas provincias remolacheras, con unas medias provinciales del 13-14% de hojas intermedias con presencia.

En Cádiz, durante los meses de junio y julio, los niveles de daño de esta enfermedad se mantuvieron estables, en torno al 12% de hojas intermedias con presencia; mientras que en Sevilla descendieron hasta niveles del 7% en julio.

La incidencia de esta enfermedad ha sido, esta campaña, ligeramente inferior a la anterior campaña.

La mayoría de los tratamientos aplicados para su control se realizaron durante el mes de mayo, con una media provincial de 0'3 tratamientos por parcela en Cádiz, e igual valor en Sevilla, aplicándose éstos en el 25% de las parcelas de Cádiz y en el 21% de las de Sevilla.

Se han empleado principalmente, para controlar este fitopatógeno, las siguientes materias activas: Ciproconazol+Trifloxistrobin, Difenconazol+Fenpropidin.



OIDIO (*Erysiphe betae*)

Las primeras hojas con presencia de oídio se detectaron a finales de marzo en Sevilla y a principios de abril en Cádiz; aumentando rápidamente su presencia hasta alcanzar el máximo valor de media provincial de la campaña, a finales de mayo, tanto en Cádiz como en Sevilla, con un 0'4% y 0'9% de plantas afectadas, respectivamente.

La incidencia de este hongo ha sido inferior a la registrada en la pasada campaña en ambas provincias remolacheras.

Las Zonas Biológicas con mayores índices de presencia de oídio han sido Campiña de Sevilla y Campiña de Lebrija-Las Cabezas (Sevilla), con un máximo del 4% y el 3% de plantas afectadas, respectivamente.

En Cádiz no se han realizado tratamientos contra este hongo, mientras que en Sevilla se ha efectuados éstos en el 7% de las parcelas. Las materias activas más utilizadas han sido: Azufre, Ciproconazol+Trifloxistrobin, y Difenconazol+Fenpropidin.



Oidio en hoja

LEPRA (*Urophlyctis leproides*)



Síntomas de Lepra en corona

Debido a las escasas precipitaciones de este año, sobre todo en Sevilla, el encharcamiento que ha sufrido el cultivo ha sido bajo, y esta circunstancia es poco favorable para el desarrollo de esta enfermedad.

Los primeros tumores de lepra en corona se empezaron a detectar a primeros de febrero en Sevilla y a finales de abril en Cádiz, con niveles de daño muy bajos.

En Sevilla, la media provincial a lo largo de toda la campaña ha sido inferior al 0'5% de plantas con tumores en corona; mientras que en Cádiz la media provincial, a partir de mayo, fue creciendo lentamente,

hasta alcanzarse el máximo de presencia de la campaña a finales de julio, con un 2'2% de plantas con tumores en corona.

Se han observado síntomas de esta enfermedad en el 64'5% de las parcelas de Cádiz y en el 15'3% de las de Sevilla.

La Zona Biológica con mayor nivel de daño de esta enfermedad fue, con diferencia, La Janda (Cádiz), donde se alcanzó, a mediados de julio, un máximo del 5'3% de plantas con tumores en corona.

En general, su incidencia ha sido muy inferior a la de la anterior campaña.

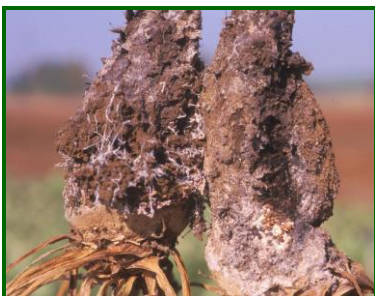


Síntomas de Lepra en hoja

ESCLEROCIO (*Sclerotium rolfsii*)

Este hongo se ve favorecido por la humedad en el suelo y las altas temperaturas, por lo que es en la última etapa del cultivo, coincidiendo con los últimos riegos y las temperaturas elevadas de junio y julio, cuando tiene una mayor incidencia.

Los niveles de presencia de este hongo han sido, por lo general, de poca importancia, inferiores a los de la anterior campaña.



Esclerocio

Se empezó a observar, en ambas provincias remolacheras, a principios de mayo, con unos índices muy bajos de presencia, menores del 0'2% de superficie afectada.

En Sevilla, sus niveles de presencia han sido muy inferiores a los de Cádiz, no superándose el 0'2% de superficie afectada, de media provincial, en toda la campaña; mientras que en Cádiz, ésta fue ascendiendo progresivamente, hasta alcanzarse, a final de campaña, el máximo valor de la media provincial, con un 1'7% de superficie con síntomas de este hongo.

Puede ser preocupante que a nivel individual se encuentren parcelas que hayan alcanzado el 10% de superficie afectada, por lo limitante que pueda ser para el cultivo. Este hecho ha ocurrido esta campaña en Cádiz en el 1'6% de las parcelas muestreadas.

Se ha observado presencia en el 2% de las parcelas muestreadas en Sevilla, y en el 44% en Cádiz.

La Zona Biológica con mayor nivel de presencia de esta enfermedad ha sido Costa Noroeste (Cádiz), donde se registró, a final de campaña, un máximo del 3'2% de superficie afectada.

ENLACES DE INTERÉS

- Aquí puede consultar todo lo relativo a la **GESTIÓN INTEGRADA DE PLAGAS**.
- Acceda al **VISOR RAIF** si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- La Unión Europea ha regulado por vez primera y de forma general el uso de los plaguicidas. Consulte la **Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo**, de 21 de octubre de 2009, por la que se establece un marco de actuación comunitario para conseguir un uso sostenible de los

productos fitosanitarios. Para conocer la trasposición de dicha Directiva a la normativa nacional consulte el [Real Decreto 1311/2012](#), de 14 de septiembre.

- Para obtener información, en el marco de la producción integrada, sobre aquellas prácticas obligatorias, prohibidas y recomendadas, así como de la estrategia de control a seguir, consulte el [Reglamento Específico de Producción Integrada de Remolacha Azucarera](#).
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Remolacha Azucarera.
- Consultar la relación de materias activas de [Herbicidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Remolacha Azucarera.
- Para consultar más sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) acceda a este apartado.
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAGRAMA las materias activas autorizadas en el cultivo de la Remolacha Azucarera.
- Consultar el [Protocolo de campo](#) del cultivo de Remolacha Azucarera.
- Descargar el programa informático [Triana cultivos así como sus actualizaciones](#).



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

