



REMOLACHA AZUCARERA
PROVINCIA DE CÁDIZ

Boletín Fitosanitario
Del 13 al 17 de mayo de 2024



La Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria ha **autorizado excepcionalmente**, para el periodo comprendido entre el **16 de febrero y el 14 de junio de 2024**, la comercialización de los productos fitosanitarios formulados a base de **Acetamiprid 20 % para tratamientos insecticidas contra cásida (*Cassida vittata*)** dentro de la estrategia de control integrado de plagas del Reglamento Específico de Producción Integrada de Remolacha azucarera de Andalucía.

ASPECTOS GENERALES

El **estado fenológico** dominante esta semana es **"BBCH: 46-49" (60-90 % tamaño raíz estimado)**. Las parcelas más tardías se encuentran en el estado **"BBCH: 41-43" (10-30 % tamaño raíz estimado)**.

La **temperatura** media esta semana (del 9 al 15 de mayo) ha estado en torno a los 19 °C, siendo la media de las máximas de 24-27 °C, y la media de las mínimas entre 10 y 14 °C. No se han producido lluvias esta semana. La precipitación acumulada en la provincia, desde el 1 de septiembre de 2023 hasta la fecha, es de unos 485 litros/m².

Para **los próximos días** las temperaturas van a estar en torno a los 22-31 °C de máxima y los 11-14 °C de mínima. El viento dominante va a ser moderado de componente variable, no esperándose lluvias para la semana que viene.



Agentes más destacados:

Cásida y cercospora

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



Adulto de Lixus

Se han detectado adultos de esta plaga en el 44 % de las parcelas muestreadas, registrándose una media provincial de solo 0,9 adultos/UM (0,5 la semana anterior); siendo La Janda, con 2,7, la zona biológica más afectada.

Tanto las larvas como los adultos producen daños en la remolacha. El adulto es un pequeño curculiónido de color pardo y tegumentos duros, apareciendo generalmente en los primeros días de marzo, adelantándose o retrasándose según la climatología. La puesta tiene lugar unos 3 días después del acoplamiento. La hembra deposita un huevo en un orificio que hace en el peciolo de la hoja, la larva recién nacida mina el peciolo trazando una galería casi rectilínea; en ocasiones la larva penetra en el cuello de la remolacha descendiendo hacia el interior de la raíz.

CÁSIDA (*Cassida vittata*)



Esta semana se han observado **adultos** de cásida en el 78 % de las parcelas muestreadas, registrándose una **media provincial** de 8,4 adultos/U.M. (6 la semana anterior). La Janda ha sido la **zona biológica** con mayor presencia de adultos de esta plaga, con 16,7 adultos/UM.

En cuanto a **puestas y larvas** de esta plaga, esta semana se han observado éstas en el 38 % de las parcelas muestreadas, registrándose una media provincial de 5,9 huevos+larvas/UM (igual que la semana anterior). La Janda es la zona biológica con mayor presencia de puestas y/o larvas de cáside, con 20,7.

Se aconseja estar muy atentos a la evolución de este agente ya que su reproducción es rápida y el daño sobre el cultivo puede ser importante si no se controla a tiempo y adecuadamente.



Larva de Cáside



Adulto de Cáside

Es una plaga endémica del sur de España. Los adultos aparecen en el cultivo en febrero y comienzan a hacer las puestas, en huevos aislados o de dos en dos, sobre todo por el envés y el peciolo de las hojas. El adulto se caracteriza por tener el pronoto y los élitros muy desarrollados, con los bordes aplastados y recubriendo todo el cuerpo excepto la extremidad de las antenas, de este modo queda protegido bajo esta cubierta. Mide entre 5 y 7 mm y es de color verde claro, con dos bandas longitudinales sobre los élitros de color verde metálico. Las larvas tienen forma oval y aplastada y son de color verde.

NOCTUIDOS (*Spodoptera spp.*)



Esta semana se han observado larvas de noctuidos en el 18 % de las parcelas muestreadas, registrándose una media provincial de solo 0,3 larvas pequeñas/UM. (0,15 la anterior semana). La Janda es la zona biológica más afectada, con 1,3 larvas pequeñas/UM.

Son varias las especies de noctuidos que atacan a este cultivo: **Plusia (*Autographa gamma*)**, **Rosquilla verde (*Spodoptera exigua*)**, **Rosquilla negra (*Spodoptera littoralis*)**, etc. El daño lo realiza el insecto en estado de larva, devorando la masa foliar de la remolacha. Éstas permanecen el día enterradas en los primeros centímetros del suelo y entre hojas secas, y al atardecer suben a la parte más alta de la planta o comen al alrededor de la corona, en función de la especie.



Larva de noctuido

Los momentos más críticos en los que las larvas de estas plagas pueden realizar su daño son durante la nacencia y en la fase final de desarrollo del cultivo. En la primera fase, la plaga puede ser un factor determinante para el cultivo, el cual puede ser destruido fácilmente o ralentizar considerablemente su desarrollo; los ataques en la fase final del ciclo, el daño puede ser intenso, llegando a defoliar totalmente las plantas.

PULGÓN NEGRO (*Aphis fabae*)



Esta semana se han detectado **plantas con colonias de pulgones** en el 84 % de las parcelas muestreadas, registrándose una media provincial de 3,4 colonias (> 25 pulgones) por UM (3,1 la semana anterior); siendo Costa Noroeste, con 7,7, la zona biológica más afectada.

En cuanto a **fauna auxiliar** asociada a esta plaga, esta semana se ha detectado presencia de larvas de sírfidos en el 17 % de las parcelas muestreadas, larvas de coccinélidos en el 35 % de las parcelas, y adultos de éstos en el 37 % de las parcelas. Referente a larvas de crisopa, éstas han estado presente en el 37 % de las parcelas.



Adulto de Coccinélido

Los pulgones son pequeños insectos chupadores de unos 2 o 3 mm. Succionan gran cantidad de savia, que en su mayor parte es excretada al exterior. La presencia de pulgones está siempre ligada a la presencia de melaza sobre las hojas atacadas; ésta se convierte en sustrato para el desarrollo de hongos y alimento de otros insectos. Al absorber la savia, restan vigor a la planta atacada, y también inyectan saliva que, generalmente, produce una reacción fitotóxica provocando la deformación y, sobre todo, el enrollamiento de las hojas, reduciéndose la tasa fotosintética de éstas. Además, aparece junto a estos insectos el hongo de la negrilla o fumagina, a causa de la secreción de melaza, y se incrementa el riesgo de transmisión de enfermedades, sobre todo de virosis.

CERCOSPORA (*Cercospora beticola*)



Se ha observado presencia de esta enfermedad en el 71 % de las parcelas muestreadas, registrándose una **media provincial** del 5,1 % de hojas intermedias con presencia del hongo (5,7 % la semana pasada). La Janda es la zona biológica más afectada, con un 14 %, seguida de Campiña Alta con un 6,6 %.

La germinación de las conidias sobre la hoja está condicionada por varios factores, siendo los más importantes: temperatura y humedad. Las condiciones óptimas para la germinación de las conidias son: temperatura entre 25°C y 30°C, y una humedad relativa superior al 95%. Esta humedad puede provenir de una lluvia, del rocío o del riego. En estas condiciones bastan unas pocas horas, de seis a ocho, para que germine el 90% de las conidias. Por encima de 35°C y por debajo de 13°C no germina ninguna conidia, cualquiera que sea la humedad ambiente.

Una vez dentro de la hoja, el primitivo filamento se ramifica varias veces, extendiéndose por toda ella. La actividad dentro de la hoja está completamente regulada por la temperatura, no teniendo ya tanta importancia la humedad. Unos días después se empiezan a ver las primeras manchitas, que marcan la aparición de los síntomas externos de la enfermedad. Al tiempo transcurrido desde que el filamento penetra por el estoma hasta la aparición de las primeras manchas y conidias en las hojas se conoce con el nombre de «fase de incubación».

La mínima duración de esta fase, es decir, el óptimo para el desarrollo del hongo y producción de conidias, corresponde a una temperatura comprendida entre 26° y 32°C, con un 60% de humedad relativa. Cuando estas condiciones se mantienen, bastan veinte horas para que aparezcan las primeras manchas con conidias en las hojas. A 20°C, también constantes, el tiempo necesario es de doce a catorce días.



ROYA (*Uromyces betae*)



Pústulas de roya en hoja

Referente a esta enfermedad, esta semana se han detectado pústulas de este hongo en el 38 % de las parcelas muestreadas, registrándose una **media provincial** del 2,5 % de hojas intermedias con presencia (2,1 % la semana pasada); siendo La Janda la zona biológica más afectada, con un 11,3 %.

Se recomienda estar muy atentos a su expansión en el cultivo, ya que se están dando las condiciones ambientales idóneas para ello: temperaturas entre 15 y 20 °C y humedad relativa algo elevada en algunas horas del día, y en algunas parcelas concretas, las de riego por aspersión.

Esta enfermedad se manifiesta en el haz y el envés de la hoja mediante unas pústulas con relieve, circulares, dispuestas al azar o agregadas en anillos. Según se van formando las esporas dentro de las pústulas, la epidermis de las hojas se abre y muestra unas masas de esporas marrón rojizas que mancha al tocarlas. Esto suele ocurrir hacia mitad de la primavera en la remolacha azucarera de siembra otoñal.

OÍDIO (*Erysiphe betae*)



Por el momento no se han observado síntomas de esta enfermedad en ninguna de las parcelas muestreadas.

Habrà que vigilar la evolución de este hongo una vez se den las condiciones climáticas ideales para su instalación y propagación en el cultivo. Cabe recordar que **la lluvia y el riego por aspersión lava el micelio de este hongo de la hoja**, impidiendo su reproducción.

En condiciones climatológicas favorables, este hongo se desarrolla y propaga rápidamente, infectando las hojas de las plantas cercanas y contaminando toda la parcela, si no se controla a tiempo. Las conidias (órganos reproductores del hongo) germinan en condiciones de humedad mayores del 70% y con temperaturas próximas a 21°C.



Oidio

LEPRA (*Urophlyctis leproides*)



Lepra en corona

Sigue sin observarse presencia de **plantas con tumores en corona** en ninguna de las parcelas muestreadas.

Teniendo en cuenta que la incidencia de este hongo suele ser mayor en parcelas que han padecido un exceso de agua, y dada las lluvias de los meses de invierno, es probable que la incidencia de esta enfermedad esta campaña sea algo superior a la anterior campaña.

ESCLEROCIO (*Sclerotium rolfsii*)



Esta semana no se han detectado **síntomas** de esta enfermedad en ninguna de las parcelas muestreadas.

Este hongo se ve favorecido por una elevada humedad en el suelo y las altas temperaturas, por lo que no se están dando las condiciones óptimas para su desarrollo y expansión.

ENLACES DE INTERÉS



- Conozca nuestra **Revista digital RAIF**, trimestral, con artículos muy interesantes sobre las plagas y enfermedades que afectan a los distintos cultivos agrícolas de nuestra comunidad, así como otros aspectos de interés en la sanidad vegetal.

- Consultar [informes anteriores](#).
- Consultar el [Manual de campo RAIF](#) del cultivo de remolacha azucarera.
- **Real Decreto 1054/2022**, de 27 de diciembre, por el que se establece y regula el Sistema de información de explotaciones agrícolas y ganaderas y de la producción agraria, así como el Registro autonómico de explotaciones agrícolas y el Cuaderno digital de explotación agrícola. **El presente R.D. tiene como objeto:** establecer y regular el sistema de información de explotaciones agrícolas, ganaderas y de la producción agraria (**SIEX**) conforme al artículo 5 de la Ley 30/2022, de 23 de diciembre, por la que se regulan el sistema de gestión de la Política Agrícola Común y otras materias conexas, el Registro Autonómico de Explotaciones Agrícolas (**REA**) y el Cuaderno Digital de Explotación Agrícola (**CUE**), así como **facilitar un seguimiento de las prácticas de agricultores y ganaderos**. ([Ampliar información](#)).
- **Las personas que desarrollan actividades relacionadas con la utilización de productos fitosanitarios precisan de una formación, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor.** El [Real Decreto 1311/2012 \(texto consolidado\)](#) por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios determina los requisitos de formación que deben poseer los usuarios profesionales a nivel nacional. En Andalucía este Real Decreto ha sido desarrollado por el **Decreto 96/2016**, de 3 de mayo, que regula la prevención y lucha contra plagas, el uso sostenible de productos fitosanitarios, la inspección de equipos para su aplicación y se crea el censo de equipos de aplicación de productos fitosanitarios. Con la intención de mejorar la gestión del proceso de obtención de dicha tarjeta identificativa, la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, ha desarrollado una aplicación que incluye la tramitación electrónica por parte de las personas interesadas. ([Ampliar información](#))
- Para consultar información sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) y acceder al [programa de gestión TRIANA](#) acceda a través de este apartado.
- 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 [Reglamento Específico de Producción Integrada de remolacha azucarera](#). (Descargar [aquí](#)).
- Acceda al [VISOR RAIF](#) si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizadas en Producción Integrada de remolacha azucarera. La [Orden de 04 de abril de 2023](#) modifica los Reglamentos Específicos de Producción Integrada de Andalucía para **autorizar el uso de todas las sustancias inscritas en el Registro de Productos Fitosanitarios del MAPA con las restricciones que se detallan en su ANEXO**.
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAPA las materias activas autorizadas en el cultivo de los remolacha azucarera.
- Aquí puede consultar todo lo relativo a la [Gestión Integrada de Plagas](#) y las [Guías de Cultivos disponibles](#).