



REMOLACHA AZUCARERA
PROVINCIA DE SEVILLA



RAIF
Red de Alerta e Información
Fitosanitaria de Andalucía

Boletín Fitosanitario
Final campaña 2022-
2023



ASPECTOS GENERALES

Las parcelas cuyos datos se han aportado a la RAIF han sido 83. En ellas predominan las variedades Smart manja, Smart arosa, y Raison, con el 50, 15 y 11% de la superficie, respectivamente. Predomina el riego por aspersión (58%), seguido del riego por surcos (42%). El 99% son de riego y el 1% de secano.

La **precipitación** media acumulada en el año agrícola en las zonas remolacheras ha sido de tan solo 297 mm (334 mm el año anterior). El período más lluvioso ha sido el otoño, con un acumulado de unos 166 mm, y en segundo lugar la primavera, con 74. El invierno ha sido el período más seco, con 54 mm de media. Las escasas lluvias y la baja disponibilidad de agua, con la consiguiente disminución del número de riegos, han condicionado un claro descenso en la producción, inferior incluso a la de la campaña pasada.



Las **temperaturas** han estado por encima de la media histórica a lo largo de prácticamente toda la campaña. A finales de febrero-mediados de marzo, y a mediados de mayo-mediados de junio, si se registran temperaturas algo más bajas de lo habitual. Destacan las elevadas temperaturas del mes de abril. Las principales olas de calor que han afectado al cultivo se han dado durante la tercera semana de junio, y la segunda y tercera de julio.

Los niveles de plagas y enfermedades han sido bajos en la mayoría de los agentes, salvo en el caso de cáscida y lixus, que ha sido medio-altos. Entre las enfermedades, muy baja incidencia, salvo oidio que ha presentado un nivel ligeramente superior a años anteriores.

El periodo de **siembra** ha transcurrido desde octubre, con las extratempranas (pocas), hasta final de enero, cuando se siembran las últimas parcelas y resiembras. La situación de sequía y baja dotación de riego hizo que la mayor parte de las siembras fueran tardías, concentradas por lo general en la segunda quincena de noviembre y el mes de diciembre. A pesar de estas dificultades la superficie sembrada fue tan solo algo más baja que la campaña anterior.

Este año la superficie de este cultivo en la provincia ha sido de unas **3.778 ha** (3.926 la campaña anterior). Como suele ser habitual en nuestra zona, 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.

De las estaciones de control muestreadas, en la segunda quincena de noviembre se siembra el 58%, y durante el mes de diciembre el 28%. En enero se siembra el 5%. Comienza a observarse el cierre de calles en las primeras parcelas a finales de febrero, y las últimas siembras alcanzan este estado a mediados de mayo.

Al comienzo de la recolección, había parcelas en "BBCH:49" (raíz tamaño cosecha) y las más tardías en "BBCH:46-49" (30-60% tamaño raíz estimado).

En las parcelas muestreadas, la distancia entre líneas ha sido de 50 cm, y la distancia entre semillas de unos 16 cm, con una profundidad media de 2 cm en la mayoría de los casos. La densidad media de siembra ha sido de 126.000 semillas/ha. La densidad de plantas ha estado en torno a las 108.000 plantas por hectárea.

Las **operaciones** desarrolladas habitualmente en el cultivo se han llevado a cabo con normalidad, sin incidencias destacables, salvo como ya se ha mencionado anteriormente, el déficit de riego. Los tratamientos herbicidas de preemergencia se han realizado sin contratiempos, aunque han sido escasos. Los primeros comienzan en octubre, con las primeras siembras. Los de postemergencia también han sido escasos. Los últimos se aplicaron en abril, antes del cerramiento de calles de las parcelas más tardías.

En cuanto a la **recolección**, la fábrica de Guadalete abrió el 15 de junio (16 de junio en 2022) y las últimas entregas terminaron el 8 de agosto. La mayor parte de las parcelas RAIF de Sevilla son de regadío, y en ellas la polaridad o riqueza ha sido del 17%, con un rendimiento bruto de 48.000 Kg/ha en regadío. (*Fuente: RAIF*).

GUSANOS DE ALAMBRE (*Agriotes spp.*) Y ROSQUILLAS O GUSANOS GRISES (*Agrotis segetum, ...*)



Gusano de alambre

Para prevenir el ataque de insectos de suelo, gusanos de alambre (*Agriotes spp.*) y gusanos grises (*Agrotis spp.*), coincidiendo con la siembra del cultivo, se aplicaron insecticidas granulados en el 25% de las parcelas de control. La materia activa empleada fue fundamentalmente Teflutrín.



Rosquilla

CLEONUS (*Temnorhinus mendicis*)



Adulto de cleonus

El nivel de esta plaga ha sido similar al de la campaña anterior. Por lo general no ha presentado problemas, pero hay que destacar la elevada incidencia en algunas parcelas puntuales. Hay que prestar atención especialmente en aquellas parcelas que presentan un histórico de niveles elevados de ataque en años anteriores.

LIXUS (*Lixus scabricollis*)



Se observan los primeros adultos a finales de febrero. La presencia significativa y más o menos generalizada de adultos se produce durante la segunda quincena de marzo, cuando se detectan adultos en el 70% de las parcelas, aunque con una media provincial baja aún, de 5 adultos por U.M. (Unidad de Muestreo). En esas fechas no se superan aún los umbrales.

A principios de mayo es cuando comienzan a subir los índices de forma generalizada, alcanzando a final de este mes la media provincial los 40 adultos por U.M.



Adulto de lixus

Este año la incidencia ha sido algo superior a los anteriores, y sobretudo el ascenso de las poblaciones ha sido más temprano, a pesar del atraso fenológico. Esto puede ser debido a las elevadas temperaturas de abril, que han podido acelerar el desarrollo del insecto. Hay que tener en cuenta que los tratamientos para cáscida tienen un efecto secundario sobre lixus.

CÁSIDA (*Cassida vittata*)



Adulto de cásida

Este año, los niveles de esta plaga han sido superiores a la media histórica, y similares o algo inferiores a las últimas campañas. Esta campaña la siembra ha sido más tardía de lo habitual debido a la sequía. La ausencia de precipitaciones en el período de siembra y la incertidumbre en cuanto a la disponibilidad de agua retrasaron esta operación, por lo general lo máximo posible. Esto condiciona que la plaga esté menos tiempo en el campo, y eso conlleva que pueda hacer menos daño. Sin embargo las poblaciones iniciales han sido elevadas, y las temperaturas favorables para su desarrollo, por lo que la evolución de la primera generación ha sido rápida, con un fuerte ascenso de los niveles especialmente en los meses de febrero y marzo.



Larva de cásida

Comienzan a observarse las primeras formas vivas a principios de febrero, cuando se observan los primeros adultos e incluso los primeros huevos, en las parcelas de siembra más temprana.

Hay un máximo provincial a mediados de marzo, con una media de 35 **adultos** por U.M., y tras varias semanas de cierto descenso, hay un repunte a finales de abril, correspondiendo con el aumento de la segunda generación, alcanzándose un índice medio similar al de marzo. Descienden los niveles de adultos desde principios de junio, finalizando el seguimiento con una media en torno a 20 adultos a finales de junio-principios de julio.

Los máximos de **huevos+larvas** se alcanzaron a finales de marzo-principios de abril, con índices de 50 huevos+larvas por U.M., descendiendo posteriormente y hacia el fin de ciclo de cultivo. Hay un repunte principios de junio, por el ascenso de las larvas de la segunda generación.

Se alcanzan los umbrales en las primeras parcelas mediados de febrero, tan solo en algunas parcelas puntuales, de siembra temprana. A lo largo de la campaña, se ha alcanzado el umbral de 1 huevos+larva/hoja en el 89% de las parcelas, y el de 2 adultos/planta en el 40%. Estos niveles de superación de umbral son elevados, pero ambos índices son inferiores los de las tres últimas campañas.

Se realizaron tratamientos químicos para su control en el 98% de las parcelas, con una media de 2,3 tratamientos por parcela (2 la campaña anterior). Esta es la plaga para la que habitualmente se realizan más aplicaciones, que este año han supuesto el 88,7% de las aplicaciones insecticidas, aproximadamente. Aunque los primeros tratamientos se realizan en febrero y los últimos en junio, el período en el que se han realizado más aplicaciones va de mediados de marzo a mediados de abril, en el que se realizan el 51% de los tratamientos.

Las materias activas más empleadas han sido Acetamiprid y Cipermetrin.

Las materias activas más empleadas han sido Acetamiprid y Cipermetrin.

PULGÓN NEGRO (*Aphis fabae*)



Colonia de pulgones

Estos áfidos han presentado esta campaña una incidencia muy baja, inferior a lo habitual. Aunque han hecho aparición pronto, durante la primera quincena de febrero, los índices se mantienen bajos durante toda la campaña.

Se realizaron tratamientos químicos en el 5% de las parcelas, con una media de 0,1 tratamientos/parcela. Las materias activas más utilizadas para su control han sido Esfenvalerato y Cipermetrina.

NOCTUIDOS (*Spodoptera spp.*)



Esta campaña la presencia de noctuidos sobre el cultivo ha sido muy baja, inferior a lo habitual, y similar o ligeramente superior a las 2 campañas anteriores, que también fue mínima.

Los niveles han estado por debajo de la media histórica, salvo alguna semana puntual durante el mes de marzo.

Se ha realizado tratamiento químico contra Gardama en el 14% de las parcelas (similar a la campaña anterior), con una media inferior a 0,1 tratamientos por parcela. Las aplicaciones realizadas han sido principalmente con Esfenvalerato.



Larva de noctuido

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



Respecto a nemátodos, se realizó un muestreo puntual durante el mes de junio para valorar los daños de *Heterodera schachtii*, y de *Dytilenchus dipsaci*, detectándose tan solo síntomas de *Heterodera* en menos del 1% de las parcelas Raif.

CERCOSPORA (*Cercospora beticola*)



La incidencia de esta enfermedad ha sido muy baja respecto a otras campañas, y muy inferior también respecto a la campaña pasada. Las escasas precipitaciones y el número de riegos tan bajo no han propiciado un microclima favorable para el desarrollo de este hongo. A mediados de marzo comienzan a observarse los primeros síntomas. Los niveles se mantienen bajos, y a lo largo de la campaña podríamos considerar 3 momentos de índices máximos, que son mediados de abril, finales de mayo y finales de junio (cuando termina el seguimiento). Finalizó la campaña con una media del 5% de hojas afectadas. El año anterior lo hizo con un 10%, y lo habitual es en torno al 14%.

Las primeras parcelas superan el umbral a mediados de abril. A lo largo de la campaña se ha alcanzado el umbral en el 30% de las parcelas (78% la campaña anterior).

Los primeros tratamientos comienzan a mediados de marzo, y los últimos a mediados de junio. A lo largo de abril y junio se llevan a cabo la mayoría de aplicaciones, muy escasas en comparación con otras campañas. Durante la primera quincena de abril y la segunda de mayo se realizan el 75% de las aplicaciones. Se ha tratado en el 25% de las parcelas (70% la campaña anterior). La media ha sido de 0,4 tratamientos por parcela (0,95 la campaña anterior). Se ha utilizado principalmente Difenconazol+Fenpropidin.

Aunque habitualmente es la enfermedad para la que se realizan más tratamientos, este año es una excepción, y suponen el 30% de los tratamientos fungicidas de la campaña.

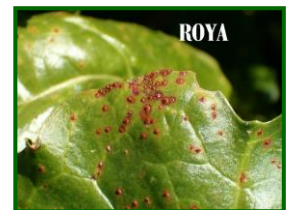
ROYA (*Uromyces betae*)



Esta enfermedad ha registrado este año niveles mínimos. Los primeros síntomas se observan durante la segunda semana de mayo. A mediados de junio, comenzando la recolección, se detectaban síntomas en apenas el 7% de las parcelas, con un 0,5% de hojas intermedias con presencia.

A lo largo de toda la campaña se han observado síntomas en el 7% de las parcelas, y no se ha superado el umbral de tratamiento en ninguna de las estaciones de control.

Hay que tener en cuenta como los tratamientos para cercospora, aunque han sido escasos, controlan de forma secundaria la roya.



Pústulas de roya

OIDIO (*Erysiphe betae*)



Las primeras hojas con presencia se detectaron en abril, con niveles por lo general poco elevados. A principios de mayo se supera el 1% de plantas afectadas de media provincial, y para finales de mes y principios de junio se alcanza el 6%.

Durante esta campaña se han observado síntomas en el 51% de las parcelas (58% el año anterior).

Los tratamientos para su control se han efectuado entre mayo y junio, y el 65% de mediados de mayo a mediados de junio. La media provincial ha sido de 0,6 tratamientos por parcela, aplicándose éstos en el 46% de ellas (53% la campaña pasada), y representando el 65% de los tratamientos fungicidas de la campaña (34% el año anterior). La materia utilizada ha sido el azufre en la mayoría de los casos, seguido del difenoconazol+fenpropidin.

LEPRA EN CORONA (*Urophlyctis leproides*)

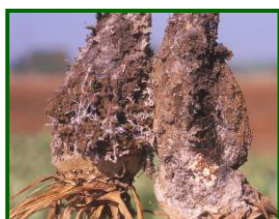


Este año no se han detectado tumores de lepra (*Physoderma leproides*) en corona. Los muestreos se llevan a cabo de principios de mayo a finales de junio, siendo los índices registrados nulos en todas las parcelas RAIF. Esta enfermedad se ve favorecida por el encharcamiento del cultivo.



Lepra en corona

ESCLEROCIO O PODREDUMBRE BLANCA (*Althelia rolfsii*)



Los niveles de presencia de este hongo han sido bajos, tan solo detectado en alguna parcela aislada. Se han realizado los muestreos de principios de mayo a finales de junio.

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.

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](#).