



REMOLACHA AZUCARERA  
PROVINCIA DE SEVILLA



Red de Alerta e Información  
Fitosanitaria de Andalucía

Boletín Fitosanitario  
Final campaña 2021-  
2022



## ASPECTOS GENERALES

Las parcelas cuyos datos se han aportado a la RAIF han sido 83. En ellas predominan las variedades Smart nuria, Juncal, Saramago y, con el 29, 26 y 20% de la superficie, respectivamente. Predomina el riego por surcos (63%), seguido del riego por aspersión (37%). El 94% son de riego y el 6% de secano.

La **precipitación** media acumulada en el año agrícola en las zonas remolacheras ha sido de 334 mm (375 mm el año anterior). El período más lluvioso ha sido el invierno, con un acumulado de unos 145 mm, y en segundo lugar la primavera, con 102. El otoño ha sido el período más seco, con tan solo 85 mm de media. La escasa disponibilidad de agua, con la consiguiente disminución del número de riegos, ha condicionado un claro descenso en la producción.



Las **temperaturas** han estado por encima de la media histórica a lo largo de toda la campaña, y principalmente en el mes de julio. Hay varias olas de calor por encima de los 40°C en junio y julio. El otoño e invierno también han sido cálidos para lo habitual.

Los niveles de plagas y enfermedades han sido bajos en la mayoría de los agentes, salvo en el caso de cáscida, que ha presentado una incidencia elevada, aunque ligeramente inferior a la campaña pasada. Lixus también ha presentado mayor presencia que otros años, y entre las enfermedades el oídio está cobrando mayor relevancia.

El período de **siembra** ha transcurrido desde octubre, con las extratempranas, hasta final de enero, cuando se siembran las últimas parcelas y resiembras.

Este año la superficie de este cultivo en la provincia ha sido de unas **3860 ha** (4.100 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 octubre se siembra el 14% de la superficie, en noviembre el 22%, y el 51% en diciembre. En enero se siembra el 13%. Comienza a observarse el cierre de calles en las primeras parcelas a mediados de febrero, y las últimas siembras alcanzan este estado a mediados de mayo.

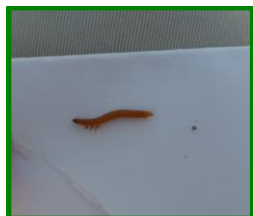
Al comienzo de la recolección, había parcelas en "BBCH:49" (raíz tamaño cosecha) y las más tardías en "BBCH:46-49" (60-90% tamaño raíz estimado).

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 124.000 semillas/ha. La densidad de plantas ha estado en torno a las 106.000 plantas por hectárea. Ha sido necesario resebrar en un porcentaje bajo de las parcelas, inferior al 1% de las muestreadas.

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. Los primeros comienzan en octubre, con las primeras siembras. Los últimos de postemergencia 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 16 de junio (26 de mayo en 2021) y las últimas entregas finalizaron el 8 de agosto. La polaridad o riqueza ha sido del 18,7%, con un rendimiento bruto en Sevilla de 53.000 Kg/ha en regadío y 23.500 kg/ha en seco. (*Fuente: RAI*)

## 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 16,8% 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 inferior 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 registra la segunda semana de marzo, cuando se detectan adultos en el 70% de las parcelas, con una media provincial baja aún, de 3'4 adultos por U.M. (Unidad de Muestreo). En esas fechas no se superan aún los umbrales.

A mediados de mayo es cuando suben los índices de forma generalizada, alcanzando la media provincial los 35 adultos por U.M. a principios de junio.



Adulto de lixus

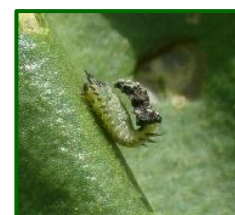
Este año la incidencia ha sido superior a los anteriores, en todo el periodo comprendido desde mediados de mayo hasta recolección (aunque los niveles han sido algo más bajos que el año pasado). Se han realizado tratamientos para su control en el 1,2% de las parcelas, con una media inferior a 0,1 tratamientos/parcela. Hay que tener en cuenta que los tratamientos para cásida tienen un efecto secundario sobre lixus. La materia activa más utilizada en los específicos para lixus ha sido Cipermetrina.

## CÁSIDA (*Cassida vittata*)



Adulto de cásida

Este año, **los niveles de esta plaga han sido superiores a los anteriores, claramente, y algo más bajos que la campaña anterior.** El año pasado se unió a las elevadas poblaciones el agravante de la aparición temprana, que hizo que la plaga estuviera más tiempo ocasionando daños en el cultivo. Esta campaña sin embargo la siembra ha sido más tardía 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.



Larva de cásida

Comienzan a observarse las primeras formas vivas a principios de febrero. Hay un máximo provincial a finales de marzo, con una media de 50 **adultos** por U.M., y tras varias semanas de cierto descenso, hay un repunte a finales de mayo,

alcanzándose un índice medio de algo más de 50 adultos por U.M. Descienden desde mediados de junio, estando por debajo de 20 adultos a mediados de junio-julio.

Los máximos de **huevos+larvas** se alcanzaron a mediados de abril, con índices de 60 huevos+larvas por U.M., descendiendo posteriormente y hacia el fin de ciclo de cultivo.

Se alcanzan los umbrales en las primeras parcelas durante la tercera semana de febrero. A lo largo de la campaña, se ha alcanzado el umbral de 1 huevos+larva/hoja en el 94% de las parcelas, y el de 2 adultos/planta en el 60%. Estos niveles de superación de umbral son elevados. El de adultos es ligeramente inferior al de las dos últimas campañas y el de huevos+larvas superior.

Se realizaron tratamientos químicos para su control en el 97,5% de las parcelas, con una media de 2 tratamientos por parcela (2,1 la campaña anterior). Esta es la plaga para la que habitualmente se realizan más aplicaciones, que este año han supuesto el 84,1% 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 ha sido el mes de abril, en el que se realizan el 50% de los tratamientos. Se ha realizado segunda aplicación en el 51% de las parcelas y tercera en el 24%.

La materia activa más empleada ha sido Lambda Cihalotrin, en el 38% de los casos, seguida de Cipermetrin en el 32,5%, y Acetamidrid en el 28%.

## 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, a mediados de febrero, los índices se mantienen bajos durante toda la campaña.

Se realizaron tratamientos químicos en el 7,2% de las parcelas, con una media que no ha alcanzado los 0,1 tratamientos/parcela. Las materias activas más utilizadas para su control han sido Deltametrin y Lambda Cihalotrin. La mayoría de ellos se han realizado durante el mes de mayo.

## NOCTUIDOS (*Spodoptera spp.*)



Esta campaña la presencia de noctuidos sobre el cultivo ha sido muy baja, prácticamente nula e inferior a lo habitual, similar a la campaña anterior que también fue mínima.

En todo momento los niveles han estado por debajo de la media histórica.

Se ha realizado tratamiento químico contra Gardama en el 14% de las parcelas (10% la campaña anterior), con una media de inferior a 0,1 tratamientos por parcela (0,1 la campaña anterior). Las aplicaciones realizadas han sido principalmente con Deltametrina.



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*, no detectándose presencia en ninguna de las parcelas Raif.

## CERCOSPORA (*Cercospora beticola*)



La incidencia de esta enfermedad ha sido baja respecto a otras campañas, e inferior también a la campaña pasada.

Aunque se producen precipitaciones en marzo y abril, desde finales de abril no se registran más lluvias. Las temperaturas más o menos elevadas desde ese momento y los riegos que han sido escasos, no han sido condiciones propicias para su desarrollo, en general, y además hay que tener en cuenta los tratamientos realizados.

Durante la segunda quincena de febrero comienzan a observarse los primeros síntomas. Los niveles comienzan a subir a finales de marzo, y se van incrementando paulatinamente a lo largo de toda la campaña, hasta un máximo provincial a

principios de mayo de del 8% de hojas intermedias afectadas. A lo largo del mes de mayo hay un ligero incremento, estabilizándose la media provincial en un 10% aproximadamente desde principios de junio hasta el final del cultivo (el año anterior finalizó la campaña con un 20%).

Las primeras parcelas superan el umbral a finales de marzo. A lo largo de la campaña se ha alcanzado el umbral en el 78% de las parcelas (100% la campaña anterior).

Los primeros tratamientos comienzan a finales de marzo, y los últimos durante la tercera semana de junio. El período en el que se realiza un mayor número de aplicaciones es de mediados de abril a mediados de mayo, cuando se concentra el 58% de las aplicaciones de la campaña, seguido de la segunda quincena de mayo, con el 12%. Se ha tratado en el 70% de las parcelas. La media ha sido de 0,95 tratamientos por parcela (1,9 la campaña anterior). Se ha utilizado principalmente Difenconazol+Fenpropidin y Azoxistrobin+Difenconazol.

Ha sido, como es habitual, la enfermedad para la que se han realizado más tratamientos, representando éstos el 59,5% de los tratamientos fungicidas de la campaña.

## ROYA (*Uromyces betae*)



Esta enfermedad ha registrado este año niveles similares a lo habitual o algo más bajos. Los primeros síntomas se observan a mediados de abril. Los índices van incrementándose desde principios de mayo, alcanzando un máximo a mediados de ese mes, observándose en el 30% de las parcelas con un 5% de hojas intermedias con presencia. A mediados de junio, comenzando la recolección, se detectaban síntomas en el 50% de las parcelas con un 6,5% de hojas intermedias con presencia. A partir de ese momento los niveles van en paulatino descenso.



Pústulas de roya

Las primeras parcelas comienzan a superar el umbral a finales de abril. A lo largo de toda la campaña se han observado síntomas en el 57% de las parcelas, y se ha superado el umbral de tratamiento en el 12% (13% la campaña anterior).

Se ha tratado en el 6% de las parcelas, con una media inferior a 0,1 tratamientos/parcela, y representando el 5% de los tratamientos fungicidas. Se ha utilizado principalmente Difenconazol+Fenpropidin. Hay que tener en cuenta como los tratamientos para cercospora controlan de forma secundaria la roya.

## OIDIO (*Erysiphe betae*)



Oidio

Las primeras hojas con presencia se detectaron en abril, con niveles por lo general poco elevados, sin superarse el 1% de plantas afectadas. Durante el mes de mayo se supera el 1% de media provincial, y para finales de mes y principios de junio se alcanza el 2%.

Durante esta campaña se han observado síntomas en el 58% de las parcelas (20% el año anterior).

Los tratamientos para su control se han efectuado entre mediados de abril y mediados de junio, y más del 60% en el mes de mayo. La media provincial ha sido de 0,5 tratamientos por parcela, aplicándose éstos en el 53% de ellas (14% la campaña pasada), y representando el 34% de los tratamientos fungicidas de la campaña. La

materia utilizada ha sido el azufre en la mayoría de los casos, seguido del difenoconazol+fenpropidin.

## LEPRA EN CORONA (*Urophlyctis leproides*)



Los primeros tumores de lepra (*Physoderma leproides*) en corona se observan a principios de junio. A lo largo de la campaña se han observado síntomas en tan solo el 1,4% de las parcelas (3% el año anterior), con niveles muy bajos. Las parcelas más afectadas no han superado el 1% de plantas con tumores. 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, aunque superiores a la campaña anterior. Se ha observado presencia en el 5% de las parcelas muestreadas aproximadamente. Comenzaron los muestreos a principios de mayo, detectándose síntomas a mediados de junio, con una media provincial por debajo del 0'1% de la superficie afectada.

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



- Aquí puede consultar todo lo relativo a la [GESTIÓN INTEGRADA DE PLAGAS](#). Están disponibles algunas [Guías de Cultivos](#). Está disponible en la web RAIF el acceso al nuevo [cuaderno de explotación](#), siguiendo las directrices del Real Decreto 1311/2012.
- Acceda al [VISOR RAIF](#) si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- Consulte aquí el [Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre](#), por el que se establece un marco de actuación para conseguir un Uso Sostenible de los Productos Fitosanitarios.
- Conozca la [Revista Digital RAIF](#), 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.
- 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 Oficial de Productos Fitosanitarios](#) del MAPA las materias activas autorizadas en el cultivo de Remolacha Azucarera.
- Consultar el [Manual de campo](#) del cultivo de Remolacha Azucarera.
- Descargar el programa informático [Triana cultivos así como sus actualizaciones](#).