



ASPECTOS GENERALES

Según el [avance de superficies y producciones de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural \(Enero 2023\)](#): En la campaña 2023 se han cultivado unas 1120 ha de arroz en la provincia de Sevilla (11520 ha en 2022). La producción media ha sido de unos 9000 kg/ha, valor superior al de la campaña anterior, y tan solo unos 300 kg/ha por debajo de la media habitual.

Las **tres últimas campañas** han venido marcadas, principalmente, por un descenso de la superficie sembrada de aproximadamente un 53% en 2021, 69% en 2022, y un 97% este año, respecto a lo habitual. El bajo nivel de agua embalsada en la cuenca del Guadalquivir en primavera condiciona un menor desembalse de la presa de Alcalá. Al ser menor el caudal del río, su salinidad aumenta también, desplazándose el “tapón salino” río arriba, disminuyendo la disponibilidad y calidad del agua. Para garantizar una dotación de agua y salinidad lo más adecuada posible, se ha optado durante estos años por la disminución de la superficie, con 19384 ha en 2021, 11520 ha en 2022, y 1120 ha esta campaña.

Las parcelas cuyos datos se han aportado a la RAIF han sido **30**. Aunque está dividida la zona arrocerera en nueve **Zonas Biológicas**, este año solo hay las estaciones de control están casi el 100% en Hatos. Con dicha información se ha elaborado este informe.

Las labores preparatorias del terreno para la siembra suelen comenzar en marzo. La siembra del arroz depende cada año de la disponibilidad de agua de calidad para inundar y de la meteorología. Por lo general suele realizarse de abril a junio, concentrada en su mayor parte en el mes de mayo. Esta campaña ha venido marcada sin duda por la baja dotación de agua de riego, la disminución de la superficie, ausencia del cultivo en la margen izquierda, y el retraso de la siembra.

Se iniciaron las primeras labores preparatorias del terreno para la siembra a mediados de abril, después de lo habitual. Más adelante, las distintas operaciones de cultivador, grada de discos, nivelación láser, etc. se van sucediendo en función de la fecha de siembra prevista en cada parcela, y por último se realizan los abonados, 2 o 5 días antes de la inundación de las tablas.

Se realizó la nivelación láser en casi el 100% de las parcelas.

La precipitación media acumulada en el año agrícola 2022-23 en las zonas aldoneras ha sido baja, de 304 mm (inferior al año anterior). El período más lluvioso ha sido el otoño, con un acumulado de unos 180 mm. En primavera se registraron 79 mm, y en invierno tan solo 44 mm. La escasa disponibilidad de agua, con la consiguiente disminución del número de riegos, ha condicionado el descenso en la producción.

Desde mediados de marzo a mediados de mayo las temperaturas han estado por encima de lo habitual, durante casi dos meses. De mediados de mayo a mediados de junio han estado en la media, coincidiendo con algunos episodios de lluvias, y de final de junio a final de agosto vuelven a superar la media por lo general, coincidiendo el inicio y el final de este último periodo con máximas por encima de los 40°C. Destaca también la primera quincena de octubre con valores elevados, sobre todo a principios de mes, con más de 35°C, y los más de 25°C de mediados de noviembre.

La **siembra** se realiza unos dos días después de la inundación, aproximadamente. A finales de abril se sembraron ya algunas parcelas. La mayor parte de las siembras se realizaron este año a **mediados de mayo**, y las últimas se llevaron a cabo a finales del mismo mes. Se realizó de forma terrestre en la mayoría de las parcelas (45% de las parcelas en 2022), con una dosis media de semilla de 197 kg/ha en Japónica y 169 kg/ha en Índica. El **retraso de la siembra**, por la incertidumbre en cuanto a la dotación de agua de riego, y la drástica disminución de la superficie han hecho que esta operación se concentre mucho en el tiempo, en pocos días, en lugar de ser escalonada como es habitual.

En 2023 se han sembrado tan solo 11 variedades (20 la campaña pasada). Además de la drástica reducción de la superficie, este año se ha sembrado una proporción muy baja de variedades de grano largo. Las cuatro variedades mayoritarias han sido JSendra con el 26,9% del total, Argila con el 16%, Hispagrán con el 25,4%, y Guadiagrán con el 12%. Puntal representa el 6,8% y Guadiamar el 5,3%.

El 10% de la superficie se ha sembrado de grano largo, y el 90% de redondo.

Hay que tener en cuenta, no obstante, que estos porcentajes se refieren tan solo a las 1120 ha de este año, cuando lo habitual en la zona son más de 35000 ha.

La mayor o menor siembra de una variedad u otra, como cada año, viene determinada fundamentalmente por motivos comerciales y agronómicos.

Tras una **nascencia adecuada**, los primeros estadios fenológicos evolucionaron bien. Comenzó a observarse el estado de principio de ahijado en las primeras siembras durante la segunda semana de junio, la floración la primera de agosto, y grano duro la primera de septiembre.

La **recolección** comenzó el **18 de septiembre** en las primeras parcelas de Guadiamar, y a continuación se fueron cosechando las distintas variedades. Hacia el 7 de octubre se había superado ya el 50% de la superficie recolectada, y las últimas parcelas se cosechan a mediados de noviembre. La recolección ha transcurrido este año sin incidencias, con una duración de 9, que es lo habitual. Hay que tener en cuenta que a pesar de la reducida superficie, hemos tenido siembras en fechas tempranas, y otras muy tardías, lo que ha dilatado la recolección más de lo esperado. Además, los episodios de lluvias de la segunda quincena de octubre y principios de noviembre también han contribuido a que terminen las últimas parcelas algo más tarde.

La **producción** media de las parcelas RAIF muestreadas ha estado en torno a los 8800 kg/ha (algo inferior a la media de la zona). Sin embargo hay que matizar que existe una diferencia importante entre las distintas variedades, según la fecha de siembra, la calidad del agua en cada caso, etc. Todos estos factores condicionan una producción final muy dispar de una parcela a otra.

GUSANOS ROJOS (*Chironomus Spp.*), GUSANO BLANCOS (*Cricoptopus spp.*) Y TIJERETAS (*Ephidra riparia*)

El seguimiento de gusanos rojos (*Chironomus Spp.*), gusanos blancos (*Cricoptopus spp.*) y tijeretas (*Ephidra riparia*) se realiza desde los cinco días posteriores a la inundación hasta el inicio de ahijado. La incidencia de estos agentes no ha planteado mayores problemas, como suele ser habitual. Por lo general la presencia de estos agentes fue similar a campañas anteriores.

Se detectó presencia de gusanos rojos en el 50% de las parcelas muestreadas, con niveles variables, que oscilan entre una presencia mínima, hasta índices máximos que han llegado a las 10 larvas/unidad de muestra hasta el inicio de ahijado, en algunas parcelas. En cuanto a tijeretas, no han tenido incidencia importante.



Larvas de gusano rojo

PULGONES (*Schizaphis graminum*, *Sitobion avenae*, *hopalosphum padi*, *Sipha maydis*)



Los niveles de pulgones se han controlado adecuadamente por lo general. Los primeros individuos se observaron a mediados de junio, en focos localizados en veras de las parcelas más adelantadas fenológicamente, coincidiendo con el inicio del estado "4" (principio de ahijado).

Se alcanzaron los mayores índices a nivel provincial a principios de julio, con una media inferior a la campaña anterior, en torno al 6% de plantas atacadas en el interior de la parcela.

La incidencia de esta plaga este año puede considerarse media-baja, en relación a campañas anteriores.

Se realizaron tratamientos en más del 90% de las parcelas. Las aplicaciones se realizaron con acetamiprid, la mayor parte conjuntamente con las aplicaciones herbicidas para el control de especies de hoja ancha. Las primeras aplicaciones se realizan por lo general a finales de junio, y las últimas a mediados de julio. La mayoría son a finales de junio-principios de julio. A partir de este momento disminuye progresivamente su presencia en la mayoría de las parcelas hasta el final del cultivo.

ROSQUILLAS (*Spodoptera spp.* y *Mythimna spp.*)



Los primeros daños de las rosquillas (*Spodoptera spp.* y *Mythimna spp.*) se localizan, normalmente, en los márgenes o lindes de los arrozales, y zonas con mayor densidad de siembra. Posteriormente, éstas se pueden encontrar, además, en el interior de las parcelas, en rodales, comiendo masa foliar tanto de las malas hierbas como del arroz.

Su incidencia ha sido muy baja, similar a las últimas campañas. Se detectaron las primeras plantas atacadas durante la tercera semana de junio. A lo largo de julio es cuando se observa un mayor incremento, con un máximo provincial inferior al 1% de plantas atacadas. Sin embargo a nivel puntual, se han observado algunas parcelas con mayor incidencia.

Descienden progresivamente los niveles a lo largo de agosto y septiembre, cuando su incidencia es prácticamente nula.

No se han realizado tratamientos para su control.



Larva de *Mythimna loreyi*

PUDENTA (*Eysarcoris ventralis*)



Adulto

El seguimiento de pudenta (*Eysarcoris ventralis*) comienza a finales de julio, y continúa hasta el final del ciclo del arroz. Se observa primero su presencia en malas hierbas, como el rabo de gato o el junquillo, entre otras, y posteriormente en el cultivo, que coloniza de forma rápida.

Las poblaciones sobre las malas hierbas en lindes, principalmente rabo de gato, comenzaron a desplazarse hacia el cultivo del arroz desde mediados de julio, con índices bajos. En agosto y septiembre destacan como es habitual parcelas de grano redondo con poblaciones más elevadas, aunque igualmente bajas por lo general.

Esta campaña se han registrado índices de capturas muy bajos, inferiores a la media histórica, e inferiores a los de las tres últimas campañas.

Aunque la recomendación general es eliminar el rabo de gato antes del 15 de julio, a lo largo del mes de agosto sigue siendo conveniente hacerlo, en este momento crítico, en caso de no haberse realizado antes, para reducir estas poblaciones.

A lo largo de esta campaña no se ha superado el umbral en ninguna de las parcelas muestreadas, detectándose presencia en el 30% de las parcelas. En linde se ha detectado en el 35%.

PIRICULARIA (*Pyricularia grisea*)



El seguimiento de pyricularia (*Pyricularia grisea*) se realiza desde el inicio de ahijado hasta el estado de grano duro. Esta campaña, los niveles de infestación pueden considerarse prácticamente nulos.

Se han dado condiciones meteorológicas favorables, desde finales de julio, hasta septiembre, aunque su desarrollo ha sido inferior a otras campañas.

Las condiciones de temperatura y humedad, aunque favorables para el desarrollo de este hongo, lo han sido menos que otros años.

Los tratamientos se realizan de primeros a finales de agosto.

El porcentaje total de parcelas tratadas ha sido del 64% (27% en 2022), con una media de 0,93 tratamientos por parcela. Se ha repetido la aplicación en el 29% de las parcelas. La materia activa más utilizada ha sido azoxistrobin+difenoconazol, en el 66% de los casos, y trifloxistrobin en el 34%.



Mancha inicial en hoja

MALAS HIERBAS (Colas, Gramíneas anuales y malas hierbas de hoja ancha)



Plántula de Cola

Las malas hierbas han presentado niveles similares a otros años, y su control ha sido efectivo, realizándose tratamientos herbicidas y las escardas manuales, tan habituales en los arrozales, manteniéndose las parcelas en un estado óptimo por lo general.

La presencia de cola (*Echinochloa spp.*) y de gramíneas anuales (*Paspalum distichum*) ha sido media. Se ha controlado satisfactoriamente mediante la aplicación de herbicidas. Se ha tratado en torno al 100% de las parcelas. La materia activa más utilizada ha sido Florpyrauxifen benzy, seguido de Penoxsulam y Cihalofop-Butil.



Distintos tipos de ciperáceas

En cuanto a las malas hierbas de hoja ancha (*Alisma plantago-aquatica*, *Bergia campesis*, *Ammania coccinea* y *Lemna gibba*) y ciperáceas (*Scirpus spp.* y *Cyperus difformis*), se han aplicado tratamientos herbicidas para estas especies en el 100% de las parcelas, realizándose también escarda manual en las que lo requerían. Las materias activas utilizadas han sido mayoritariamente Florpyrauxifen benzy y Bentazona, y en mucha menor medida M.C.P.A. y Bensulfurón.

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 arroz.

- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAPA las materias activas autorizadas en el cultivo del arroz.
- Aquí puede consultar todo lo relativo a la [Gestión Integrada de Plagas](#) y las [Guías de Cultivos disponibles](#).