



Los datos que se exponen a continuación se refieren sólo a la provincia de Cádiz, y dentro de la provincia, a zonas concretas.

## ASPECTOS GENERALES

Esta campaña se han sembrado en la provincia de Cádiz unas **1970 ha de patata (*Solanum tuberosum*)** (un 5% menos de lo sembrado en 2017, con 1920 ha), esto supone el 18'7% del total sembrado en nuestra comunidad con 10.560 ha; siendo, después de Sevilla (con 5.200 ha), la segunda provincia con mayor superficie dedicada al cultivo de esta solanácea.

La climatología de la Comunidad andaluza permite el cultivo de patata prácticamente a lo largo de todo el año, clasificando las producciones obtenidas según la terminología del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente de la siguiente manera:



Siembra de patatas

- **Patata Extratemprana:** Se siembra en septiembre-octubre y se recolecta entre el 15 de diciembre y el 15 de abril del año siguiente.
- **Patata Temprana:** Se siembra entre diciembre y enero para ser cosechada entre el 15 de abril y el 15 de junio.
- **Patata de Media Estación:** Se siembra en febrero-marzo y se arranca entre el 15 de junio y el 15 de septiembre.
- **Patata Tardía:** Se siembra en verano y se recoge entre el 15 de septiembre y el 15 de enero del año siguiente.

En relación a la época de siembra, la que ha tenido mayor importancia en nuestra provincia esta campaña es la **Patata Temprana**, que, con 948 ha cultivadas, ha supuesto el **48%** del total de la superficie sembrada (1970 ha, 50 ha más que en 2017). Seguida por la **Patata Extratemprana** que, con 550 ha, ocupa el **28%**.

La patata de media estación ha supuesto tan solo el 5% y la patata tardía el 19% del total sembrado. No obstante, según sea la climatología del año, estos porcentajes pueden variar, aumentando uno en detrimento del otro y viceversa.

Todos los tipos de patatas se suelen sembrar al aire libre, sin embargo, la Extratemprana y la Temprana, cultivada en invernaderos (bajo plástico) suelen tener un adelanto de un mes.

**Los datos que se exponen a continuación se refieren a las PATATAS DE MEDIA ESTACIÓN, sembradas entre el 1 y el 15 de febrero de 2018.**

A principios de **MARZO** el estado fenológico dominante oscilaba entre el estado "BBCH: 08" (tallos creciendo hacia la superficie del suelo), y el estado "BBCH: 09" (Emergencia: los tallos traspasan la superficie del suelo).

Justo después de la siembra se aplicó en numerosas parcelas alguno de los herbicidas de preemergencia autorizados en el cultivo (Pendimetalina, Aclonifen, Clomazona, etc...).

**Las lluvias caídas en el mes de marzo** (con más del 50% del total anual) no beneficiaron mucho al cultivo, ya que al ser tan abundantes **provocaron**, por un lado, un **exceso de humedad en el suelo**, sobre todo en las zonas más bajas o con mal drenaje; siendo nefasto en algunas parcelas y comprometiendo la viabilidad del cultivo; y por otro,

produjo un **amarillamiento de las plantas** por lavado de nutrientes, así como un lento crecimiento de las plantas, presentando éstas un déficit de masa foliar. Además, estas lluvias dificultaron los tratamientos insecticidas y fungicidas en toda la zona.

A primeros de **ABRIL** el estado fenológico era "BBCH: 40" (**Comienzo de la formación de los tubérculos**); aplicándose, por esas fechas, el tercer **tratamiento fungicida** contra las principales enfermedades que suelen parasitar al cultivo (Mildiu, Alternaria, etc); empleándose las materias activas Cimoxanilo, Fluazinam, Fluopicolida, Folpet, Fosetil-Al y Propamocarb. En algunas parcelas, **debido a las abundantes lluvias de marzo, no se pudo realizar los oportunos tratamientos fungicidas, o éstos no se efectuaron en el momento adecuado.**

Por estas fechas se estaban aplicando **abonados nitrogenados de cobertera**, no observándose presencia alguna de plaga o enfermedad sobre el cultivo.



Mildiu

A mediados de **MAYO** el estado fenológico era "BBCH: 48" (**Se alcanzó el máximo de la masa total del tubérculo**).

Por estas fechas se llevaban ya aplicado diferentes **tratamientos fungicidas** contra las principales enfermedades que parasitan al cultivo (Mildiu, Alternaria, etc); empleándose las materias activas Cimoxanilo, compuestos a base de cobre, Fluazinam, Fluopicolida, Folpet, Fosetil-Al y Propamocarb, encontrándose parcelas con 8 tratamientos o más, debido a las condiciones meteorológicas y a la aparición de rodales.



Gusano de alambre

Se realizaron **riegos**, así como **aplicaciones foliares con abonos ricos en potasa**, con el objetivo de favorecer el engorde del tubérculo.

Debido a las lluvias de marzo, **el cultivo no presentaba un buen desarrollo vegetativo, el porte de la parte aérea era menor de lo normal, con una menor tuberización, e incluso un menor calibre de los tubérculos.**

Por estas fechas sólo se observa presencia muy leve de **Mildiu (*Phytophthora infestans*) y Gusanos de alambre (*Agriotes spp.*)**.

A finales de **JUNIO** el estado fenológico era "BBCH: 49" (**Se alcanza la forma y tamaño típico de los tubérculos**). En general, no se observó una buena tuberización, con el consiguiente detrimento en los rendimientos finales.

La **recolección** de estas patatas de media estación comenzó a primeros de junio, encontrándose a finales de junio con el 80% de la superficie cosechada; finalizando ésta para la primera quincena de julio.

Con el fin de facilitar la recolección de los tubérculos, semanas antes del inicio de la cosecha, se aplicaron **desecantes**.

Dado el avanzado estado fenológico del cultivo, ya no se realizaron **tratamientos fungicidas ni abonados**.



Palomilla de la patata



Recolección mecanizada

Se efectuaron **riegos**, pero únicamente con el fin de tapar las grietas del terreno para evitar la entrada de adultos de la "**Palomilla**" (***Phthorimaea operculella***). También se observaron algunas parcelas con incidencia de **Gusanos de alambre (*Agriotes spp.*)**.

La recolección de la **patata de media estación** finalizó la segunda semana de **JULIO**. Los **rendimientos medios** obtenidos fueron de unas **30-32 Tm/ha**. No se realizaron tratamientos ni fungicidas ni insecticidas, solo aplicaciones con **desecantes** para facilitar la recolección mecanizada del cultivo.

Para la próxima campaña, se recomienda, en general y **para evitar la entrada tanto de Mildiu como de Alternaria** realizar las siguientes operaciones:

- La **eliminación de restos vegetales** tras la cosecha del cultivo, especialmente de aquellas plantas o tubérculos que estén afectados y puedan servir de inóculo.
- Utilizar **semilla certificada**.
- Dejar **que los tubérculos maduren bien** antes de la recolección para evitar heridas durante la cosecha.
- Realizar una **rotación** de cultivos y mantener la vegetación sana y vigorosa mediante un adecuado aporte de elementos minerales y agua.
- **Empleo de fungicidas químicos** para controlar ambas enfermedades, intercalando productos con diferentes materias activas para prevenir la aparición de resistencias.

Hay que destacar la detección en mayo de 2016 , en una parcela de patatas, por primera vez en la provincia, del coleóptero *Epitrix papa* y en 2017 de *Epitrix cucumeris*, cuyas larvas realizan galerías superficiales en los tubérculos, depreciándolos comercialmente, al igual que otras pulguitas similares de otras especies como *E. similaris*, *Epitrix subcrinita* y *Epitrix tuberis*.

A lo largo del 2017 y 2018 se han detectado nuevamente adultos de los citados coleópteros, realizándose modificación de las zona demarcada establecidas para la erradicación de esta plaga. Actualmente existen Zonas Demarcadas en los términos municipales de Jerez de la Fra., Arcos de la Fra., San José del Valle y Medina Sidonia.

Para más información acceda a este enlace: <http://lajunta.es/142k7>

La **dispersión** de esta plaga se realiza principalmente por el **comercio de patatas con tierra adherida o movimiento de la maquinaria**, procedentes de zonas infestadas, ya que los adultos de *Epitrix* realizan vuelos de cortas distancias. En caso de detección o sospecha de presencia del citado organismo deberá comunicarlo al Departamento de Sanidad Vegetal debido a que es una plaga de importancia económica.

El **control** de esta plaga se basa en la **prevención** mediante el uso de ciertas **medidas culturales y en caso de detección el rápido tratamiento fitosanitario contra los adultos**. Estas medidas pueden ser: Eliminación exhaustiva de los restos del cultivo anterior; Mantener el entorno limpio de malas hierbas y rebrotes de plantas de patatas; Rotación con especies que no sean de la familia de las solanáceas; Sembrar, en las lindes de la parcela, una variedad de patata temprana, que actúe como cultivo trampa, atrayendo a los adultos emergentes; y emplear patata de siembra sana y con su correspondiente Pasaporte Fitosanitario.



Tubérculo con galerías de alimentación de larvas de *Epitrix*

**Una plaga de reciente introducción en España continental ha sido "La polilla guatemalteca de la patata" (*Scrobipalopsis (=Tecia) solarivora*).**

En Europa, la plaga fue descrita por primera vez en las Islas Canarias en 1999. En la actualidad, la plaga está extendida por toda la isla de Tenerife y en Gran Canaria, y en La Palma localizada en determinados brotes. También se ha encontrado en almacén en La Gomera y en Lanzarote. En España continental, la plaga se detectó por primera vez en septiembre de 2015 en varios términos municipales de la provincia de A Coruña (Galicia). Posteriormente se ha detectado en la provincia de Lugo y en el Principado de Asturias.

**Por el momento, no ha sido encontrada en Andalucía.** Exclusivamente se desarrolla sobre tubérculos de patata (*Solanum tuberosum*), no habiéndose encontrado hasta el momento otros posibles hospedantes.

El **huevo** es de forma ovoide, de dimensiones 0.53 × 0.41 mm, de color blanco perlado en la puesta, amarillento en la incubación y marrón oscuro en la eclosión. La **larva** es de tipo eruciforme, con 3 pares de patas verdaderas y cinco pares de pseudopatas. Su tamaño es de 1.2-1.4 mm de largo (primera fase larval) a 12 a 15 mm de largo (estadio final).



Polilla guatemalteca

La cabeza de color blanco transparente y el escudo pro-torácico marrón oscuro (primer estadio), convirtiéndose luego en un color crema oscuro con manchas de color café (segundo estadio), después verde -amarillo con manchas más visibles a lo largo del cuerpo y la cabeza, y el escudo pro-torácico marrón oscuro (tercer estadio) y, finalmente, púrpura en la cara dorsal y verde en la ventral. La **pupa** es de tipo Fusiforme, de 7.3-9.0 mm de longitud, de color café pálido que más tarde oscurece.

El **adulto** es una polilla de aspecto más bien robusto, con aletas delanteras en forma de lanza y las alas traseras más grandes con muchos flecos. Tiene dimorfismo sexual tanto en

tamaño como en coloración. Tienen hábitos nocturnos, siendo activos en las primeras horas del amanecer o en el atardecer. Durante el día permanecen en sitios sombreados, en la base de las plantas de patata, en las grietas del suelo, o en otros lugares protegidos. La capacidad de vuelo de los adultos es sólo a cortas distancias a los campos de patata cercanos.

Se recuerda que este cultivo está obligado a tener asesoramiento técnico en [Gestión Integrada de Plagas](#) en parcelas de más de 5 ha. La cumplimentación del [cuaderno de explotación](#) es obligatoria en todas las explotaciones de patata, independientemente de su superficie, excepto los pequeños huertos para autoconsumo.

## ENLACES DE INTERÉS

- Consulte aquí más información sobre [Epitrix spp.](#)
- Consulte aquí más información sobre la [Polilla Guatemalteca](#).
- Conozca nuestra nueva [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.
- 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.
- 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.
- 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 este cultivo.
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizadas en Producción Integrada de este cultivo.
- Consultar la relación de materias activas de [Herbicidas](#) autorizadas en Producción Integrada de este cultivo.
- Para consultar más sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) acceda a este apartado.
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAPA las materias activas autorizadas en este cultivo.