



Boletín nº 2

**Información
para el sector de la patata
en Castilla y León**

Campaña 2009/10



**INSTITUTO
TECNOLÓGICO
AGRARIO**
Junta de Castilla y León
Consejería de Agricultura y Ganadería

Boletín nº 2

**Información
para el sector de la patata
en Castilla y León**

Campaña 2009/10



**INSTITUTO
TECNOLÓGICO
AGRARIO**
Junta de Castilla y León
Consejería de Agricultura y Ganadería

1 Superficie y producción en España y en Castilla y León.

Según el último avance de producción y superficie de cultivos para el año 2010 del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (30 de abril de 2010) la producción de **patata extratemprana** refleja un descenso del 15,9% respecto a la campaña anterior. En superficie este descenso se sitúa en un 10,5%. En relación con la **patata temprana**, la estimación de superficie muestra una disminución del 28% y la reducción de producción alcanza un 30,6%. Asimismo, la estimación de superficie en **patata de media estación** registra una disminución del 4,6%.

Tabla 1. Datos de superficie (miles de hectáreas) y producción (miles de toneladas) de patata en España para los años 2008 (dato definitivo), 2009 (dato provisional) y 2010 (avance).

	Superficie (miles hectáreas)			Producción (miles toneladas)		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Extratemprana	3,8	3,8	3,4	78,4	79,2	66,6
Temprana	13,6	14,3	10,3	326	355,4	246,4
Media Estación	42,1	43,6	41,6	1.047,3	1.177,8	
Tardía	22,3	23	21,7	693,6	853,4	
Total	81,8	84,8	77,0	2.145,2	2.465,9	

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Se ha producido una disminución en la superficie y producción de patata extratemprana y temprana como consecuencia de las condiciones climatológicas adversas del principio de la presente campaña.

En cuanto a la estacionalidad de la producción por Comunidades, destaca Andalucía como productora de patata extratemprana y temprana, Galicia y Castilla y León en patata de media estación, y Castilla y León en tardía. Los mayores rendimientos se consiguen en patata tardía situándose principalmente en Castilla y León.

En la Tabla 2 aparecen los datos provisionales para el año 2009 y un avance del año 2010 de producción y superficie para patata extratemprana (E), temprana (T), media estación (ME) y tardía (TD) del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Tabla 2. Avance de Superficie (ha) y Producción (miles toneladas) de patata extratemprana (E), Temprana (T), Media Estación (ME) y Tardía (TD) por Comunidades Autónomas (Año 2009 y 2010).

AÑO 2009								
	Superficie (ha)				Producción (miles toneladas)			
	E	T	ME	TD	E	T	ME	TD
Galicia	73	1.670	16.767	1.434	0,9	20	293,4	29,7
Castilla y León	0	0	8.501	13.637	0	0	350,8	609,3
Andalucía	1.720	7.006	6.736	1.931	39,8	197	200	42,3
Otras	1.959	5.643	11.525	6.026	38,5	138,4	333,6	172,1
España	3.752	14.319	43.529	23.028	79,2	355,4	1.177,8	853,4
AÑO 2010								
	Superficie (ha)				Producción (miles toneladas)			
	E	T	ME	TD	E	T	ME	TD
Galicia	15	1.030	16.900	1.355	0,3	22,3		
Castilla y León	0	0	8.026	12.364	0	0		
Andalucía	1.523	3.837	5.416	1.991	33,3	85,8		
Otras	1.827	5.412	11.280	5.994	33	138,3		
España	3.365	10.279	41.622	21.704	66,6	246,4		

En la Tabla 3 se muestra la superficie y la producción de patata en Andalucía para el año 2010, así como la media de superficie y producciones desde el año 2005 al 2008.

Tabla 3. Superficie (ha), Producciones (miles de t) de los años 2010, 2009 y la media de superficie y producción desde el año 2005 al 2008 de Andalucía.

	Superficie (ha)			Producción (miles toneladas)		
	2010	2009	Media 05-08	2010	2009	Media 05-08
extratemprana	1.523	1.720	1.778	33,25	41,58	41,96
temprana	4.027	7.006	8.420	89,63	197,02	229,89
media estación	5.426	6.736	6.675		199,99	184,33
tardía	1.941	1.931	2.545		42,33	60,89
Patata total	12.917	17.393	19.419		480,92	492,55

Fuente: Junta de Andalucía, Servicio de Estadística.

En Andalucía, la gran zona productora de patata extratemprana y temprana de España, el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino avanza una superficie de patata extratemprana inferior en un 11,5% a la pasada campaña; y en el caso de patata temprana la diferencia es aún mayor, con una caída de un 45,2% respecto al 2009. En conjunto, **la superficie habría caído un 38% sobre la registrada en 2009**. Los arranques en esta Comunidad Autónoma realizados hasta la fecha superan ampliamente los dos tercios de la superficie cultivada, con lo que se pueden hacer ya estimaciones fiables de rendimientos y producciones. Así, la producción de patata extratemprana ha caído un 16,7% y la de temprana un 56,4%. En conjunto, para ambos tipos de patata, se prevé una **disminución de la producción del 50% sobre lo producido en 2009**. En patata andaluza de media estación también se reduce la superficie en un 17,5% sobre el dato del año 2009.

Las reducciones de superficie y producción se han debido principalmente a las difíciles condiciones climáticas de la campaña, que han repercutido muy negativamente en los cultivos.

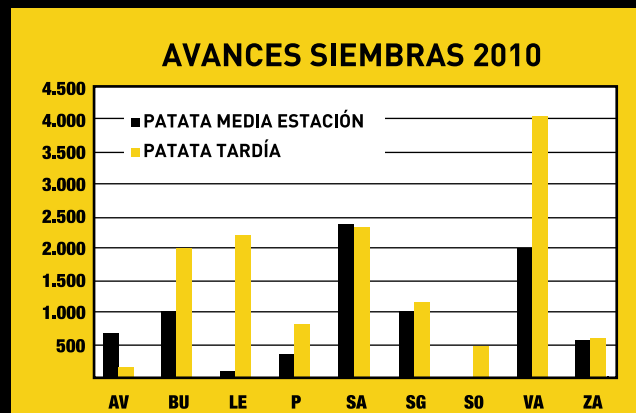
Coincidentes con las recolecciones en Castilla y León en los cultivos de media estación y tardía nos encontramos con las producciones obtenidas en Galicia, La Rioja y Álava, que en superficies se sitúan en niveles similares a los de la campaña anterior.

Superficie y producción en Castilla y León

Debido al comportamiento cíclico de este cultivo, donde la superficie aumenta o disminuye en función de los resultados alcanzados en la campaña anterior, ha habido una tendencia a la baja que se ha frenado ligeramente en los últimos años. Sin embargo, los avances de superficie de patata de media estación del Servicio de Estadística de la Consejería de Agricultura y Ganadería en el año 2010 se sitúan en 7.899 ha, un 14,5% menos que la campaña anterior. En el caso de patata tardía, la estimación se sitúa en 13.588 ha, un 4,3% superior a la anterior campaña.

En conjunto, la superficie disminuiría un 3,5% sobre lo cultivado en 2009. No obstante, si tenemos en cuenta el calendario de producciones, Castilla y León es el principal abastecedor del mercado español, contribuyendo también en menor medida otras zonas como Álava y Galicia.

Figura 1. Superficie [ha] de patata temprana, media estación y tardía en las provincias de Castilla y León (Avance junio 2010).



Fuente: Servicio de Estadística, (Consejería de Agricultura y Ganadería) Junta de Castilla y León 2010.

2 Factores agronómicos a considerar en el cultivo de la patata.

2.1. Riego.

El cultivo se caracteriza por necesidades hídricas variables a lo largo de todo su ciclo, pero sobre todo es fundamental en la fase de nascencia y de floración. Son recomendables riegos frecuentes, aunque no con grandes dosis.

A título orientativo, en el periodo de máximas necesidades, pueden darse riegos cada 4-5 días, con aportaciones de 25 a 30 mm, en función de las características edafológicas y climáticas.

No obstante, para conocer con exactitud las necesidades de riego de su cultivo, visite la web de INFORIEGO (www.inforiego.org) donde se puede obtener información detallada de la dotación semanal de riego para cada parcela según su localización y desarrollo del cultivo. Asimismo, cabe la posibilidad de conocer las recomendaciones por SMS o e-mail utilizando el servicio de suscripción de la página web.

2.2. Enfermedades y Plagas

2.2.1. Phytophthora infestans (Mildiu de la patata)

La aparición de mildiu tiene lugar en caso de producirse lluvias y temperaturas suaves (18-22° C), recomendándose en este caso proteger el cultivo. **La lucha debe de hacerse de forma preventiva**, aplicando fungicidas penetrantes o sistémicos, o bien de contacto.

Cuando en un periodo de 48 horas se mantenga una humedad relativa por encima del 75% y una temperatura entre 10° C y 26,6° C, existe un amplio margen de probabilidades de que se manifieste la enfermedad entre los 14 y los 21 días siguientes de producirse las anteriores condiciones ideales.

Cuando la temperatura y humedad relativa exigidas se interrumpen, pero no más de 1 hora, el periodo sigue siendo de riesgo total.

Por tanto, cuando durante dos días se dan las condiciones de temperatura y humedad relativa apuntadas, tenemos un periodo de 8-10 días para hacer la aplicación de fungicida, pudiéndose aplicar un fungicida de "contacto", empleando una dosis baja de agua: 300-350 litros/Ha, aplicado con el carro de tratamientos y empleando "boquillas cónicas" de turbulencia.

EN NINGUN CASO SE UTILIZARA EL SISTEMA DE RIEGO PARA LA APLICACIÓN DE FUNGICIDAS DE CONTACTO, POR DIVERSOS MOTIVOS, COMO:

Reparto irregular por diferencia de densidad y miscibilidad.

Aporte excesivo de agua, que potencia el desarrollo de la enfermedad.

Eficacia de la aplicación, mínima ó nula.

TABLA 4. MATERIAS ACTIVAS RECOMENDADAS PARA EL CONTROL DEL MILDIU DE LA PATATA

	MATERIA ACTIVA
CONTACTO	Oxicloruro de Cobre Ciazofamida Folpet Mancozeb Maneb Metiram
PENETRANTES	Cimoxanilo Dimetomorf
SISTÉMICOS	Benalaxil Fosetil Metalaxil

Los síntomas aparecen en la parte superior de las hojas, en forma de manchas aceitosas. En ataques fuertes, las hojas acaban secándose y se cubren de un polvo blanco y se secan. **En caso de observar la presencia de daños se deberá hacer necesariamente con un producto sistémico.** Para evitar la aparición de resistencias es conveniente alternar el uso de productos de contacto y penetrantes con productos sistémicos.



2.2.2. Leptinetarsa decemlineata (Escarabajo de la patata).

Controlar las puestas de escarabajo en la patata y las larvas que emergen de forma escalonada. Los daños siempre serán más graves en las plantas menos desarrolladas. Los tratamientos serán mucho más eficaces cuando se realizan durante los primeros estadios larvarios.

Conviene hacer un tratamiento en cuanto sean visibles los primeros adultos y repetirlo cuando hayan salido las larvas de los huevos.

TABLA 5. MATERIAS ACTIVAS RECOMENDADAS PARA EL CONTROL DEL ESCARABAJO DE LA PATATA

MATERIA ACTIVA
Alfa cipermetrín
Betaciflutrín
Ciflutrín
Cipermetrín
Clorpirifos
Esfenvalerato
Fosmet
Imidacloprid
Lambda-cihalotrín
Metil clorpirifos
Tiacloprid
Tiametoxam
Zeta cipermetrin

Los plazos de seguridad y toxicidad de estas materias activas dependen del producto comercial utilizado, por lo que se aconseja consultar el Registro de Productos Fitosanitarios en www.marm.es

2.3. Destrucción de matas.

La destrucción de matas es una práctica agronómica cuyo objetivo es destruir las matas antes de la recolección controlando el engrosamiento y acumulación en materia seca de los tubérculos. Con esta práctica se persigue:

-Que la mata no sirva como vector de enfermedades al tubérculo.

-Que una vez desarrollado el tubérculo, la mata no extraiga las reservas del mismo.

-Que se forme la piel en el tubérculo.

Además la destrucción de matas contribuye a facilitar las operaciones de recolección, y destruir el medio de desarrollo de enfermedades como mildiu.

Existen diversos métodos, aunque el más empleado es la destrucción química en la que se pueden emplear diversas materias activas como diquat (siempre respetando la normativa vigente acerca de su empleo).

El momento de su realización es de entre tres y cinco semanas antes de la recolección, aunque siempre habrá que respetar los plazos de seguridad de los productos fitosanitarios utilizados.

El desbroce mecánico sin retirada de matas no está aconsejado, pues el dejar residuos vegetales vivos en el suelo puede producir problemas sanitarios graves al tubérculo.

Al desbrozar con quemante hay que tener muy en cuenta tres puntos:

-Que el suelo esté con tempero adecuado, regando ligeramente si es necesario para conseguirlo.

-Evitar temperaturas excesivas.

-No sobrepasar la dosis recomendada.

Cuando fallan estas consideraciones se producen manchas negras en la zona del ombligo que penetran en la zona cortical-pulposa, disminuyendo la calidad y creando una ventana abierta a problemas de conservación.

3 Recolección

Respecto a la recolección, se debe efectuar cuando las matas están secas, la piel del tubérculo formada y las raíces se desprendan fácilmente del tubérculo.

La recolección es una operación clave, pues la calidad del producto obtenido depende en gran medida del cuidado que se ponga en esta operación. La recolección mecanizada es el método más empleado y se ha de efectuar en las **siguientes condiciones**:

-La recolección debe de hacerse cuando la patata esté completamente madura, la piel no debe de ceder con una presión del dedo pulgar.

-El arranque debe de efectuarse entre 3 y 5 semanas después de la destrucción total de las matas para poder conseguir un color claro en la piel, buenas cualidades gustativas, etc., siempre teniendo cuidado en todas las diferentes manipulaciones hasta la carga o almacenaje de las patatas para limitar al mínimo los cortes y golpes.

-No dejar demasiado tiempo los tubérculos en la tierra que es la causa principal de la degradación de la calidad: desecamiento, sarna, oscurecimiento, etc.

-Temperatura ambiente entre 12 y 20°C, recordando que los cambios térmicos son nefastos para las patatas, y siempre evitar las horas de temperaturas extremas:

- Con temperaturas inferiores a 10° C los tubérculos son muy sensibles a los golpes; con tiempo frío, evitar los arranques.
- Con temperaturas altas >30° C se puede quemar la piel de los tubérculos, apareciendo necrosis en la piel, aún más si no están suficientemente maduros.

-Las zonas de la cosechadora que entren en contacto con la patata han de estar recubiertas de goma.

-Evitar dejar las patatas al sol para evitar posibles problemas en la conservación posterior.

-La velocidad de avance de la maquinaria ha de ser la adecuada para que el manto de tierra proteja al tubérculo.

-Extremar el cuidado en la caída del tubérculo al remolque, saco o cintas transportadoras, descargando preferentemente en zonas protegidas o acolchadas.

-Es muy importante la realización de un destrío en campo de los tubérculos que presenten pudrición o daños severos.

-En tiempo seco los terrones y piedras son perjudiciales; un riego antes de la recolección es una buena medida para el arranque, este riego no debe de ser superior a 10-15 mm.

-Cuando la humedad es excesiva, la tierra se adhiere a los tubérculos y tenemos problemas de podredumbres bacterianas.

-En general, el arranque (reglaje de máquinas) debe de efectuarse de acuerdo al estado del suelo y condiciones climáticas.

También **es importante que sea el propio productor el que realice operaciones de acondicionamiento del producto**, tales como la selección y calibrado, pues de esa manera se logrará dar a la producción un mayor valor añadido que repercutirá en el precio de la misma.



4 Almacenamiento

El almacenamiento es la mejor herramienta que tiene el agricultor para romper la estacionalidad de la producción. Almacenar nos permite regular la oferta de producto y que los precios no se derrumben en posibles escenarios de sobreoferta. Una vez que se ha producido este descenso en el precio, es muy difícil corregirlo. Es por tanto una pieza clave para garantizar la renta del agricultor.

Dentro de las variedades aptas para su conservación será **la patata de mejor calidad** de la cosecha la que **se destinará al almacenamiento**, pues ello nos garantizará un mejor precio y más opciones de venta en los meses posteriores.

Los tubérculos de patata recién cosechados entran en un periodo de latencia o dormición que suele durar entre 3-5 meses de forma natural. Con la finalidad de alargar la vida útil del producto es necesario la utilización de infraestructuras y tecnologías que permitan controlar tanto la temperatura como la humedad relativa, situando los umbrales óptimos entre 3-5º C y la humedad superior al 85%.

Cuando el objetivo es almacenar la patata durante largos periodos es aconsejable trabajar con temperaturas entre 4-10º C para evitar el endulzamiento en frío o "cold sweating". Para conseguir estos objetivos es necesario contar con infraestructuras que permitan la recirculación de una forma homogénea tanto en humedad y temperatura en todo el espacio dedicado al almacenaje, con especial relevancia al diseño y tamaño de los habitáculos donde dispondremos el producto.

Actualmente se están utilizando cajones de madera estandarizados que permiten su disposición de forma vertical y favorecen la recirculación del aire en la totalidad de su contenido.

Cabe destacar la necesidad de extremar las condiciones higiénico-sanitarias de todos los elementos que participan en el proceso (naves, sistemas de ventilación, cajones, etc.) para evitar el desarrollo de organismos patógenos que afecten al producto.

Es conveniente contar con instalaciones de almacenamiento adecuadas. Actualmente existen dos líneas de apoyo público para inversiones en infraestructuras de almacenamiento: las ayudas de modernización de explotaciones o las ayudas para la transformación y comercialización de productos agrarios (Industrias Agroalimentarias). Como la casuística de cada titular de explotación es muy amplia, en las secciones de Industrias Agrarias y de Modernización de Explotaciones de cada Servicio Territorial se les informará para conocer cuál es la más ventajosa en cada caso particular.

5 Situación de la campaña 2010

Las condiciones climáticas adversas existentes en los últimos meses han impedido un buen desarrollo del cultivo en el caso de patata extratemprana y temprana y han complicado la siembra de la patata de media estación. Esta situación ya se ha reflejado en Andalucía, que ya tiene la recolección muy avanzada.

En esta región, la oferta ha sido inferior a la demanda, lo que ha provocado un nivel de precios bastante firme. **duplicando en la primera quincena de junio de 2010 prácticamente los registrados en la anterior campaña 2009.**

El mercado, al no disponer de patata suficiente, se ha abastecido de producto foráneo: principalmente patata de conservación procedente de Francia y patata temprana de los países del sur del Mediterráneo (Egipto, Israel y Marruecos).

Otro dato importante a tener en cuenta es que **en Francia se prevé un ligero incremento (0,2%) de la superficie sembrada, alcanzando las 106.100 ha.** (Datos de UNPT-CNIPT).

Es muy recomendable que en la presente campaña los productores de patatas **realicen la comercialización de las patatas cosechadas de manera escalonada**, pues así se evitarán escenarios de sobreoferta que puedan tener efectos negativos sobre los precios.