

Rendimientos del algodón con el nuevo régimen de ayudas

Introducción	1
Metodología	1
Resultados	2
<i>Impacto del nuevo régimen de ayudas al algodón sobre los rendimientos del cultivo</i>	<i>2</i>
<i>Efecto de la ayuda agroambiental al algodón sobre el rendimiento</i>	<i>6</i>
Conclusiones	9

Introducción

La campaña 2006/07 ha sido la primera campaña de aplicación del nuevo régimen de ayudas al cultivo del algodón. Como consecuencia de este nuevo régimen de ayudas, que deja de apoyar directamente la producción de algodón, vinculándose la ayuda a la superficie de cultivo, se ha producido un descenso de la superficie cultivada de algodón, siendo aún mayor el descenso en la producción del cultivo. El hecho de que parte de la ayuda al cultivo se vincule a la superficie y no a la producción hace que sea posible obtener una mayor rentabilidad del cultivo con unos rendimientos inferiores, siempre que esta reducción de rendimientos venga acompañada de una reducción de los costes de cultivo. Además, el hecho de que la ayuda no esté supeditada a la recolección del cultivo, puede haber incentivado que una parte de la superficie de cultivo no se haya recolectado.

Por otro lado, en la campaña 2006/07 se ha aplicado por primera vez una ayuda agroambiental al cultivo del algodón en producción integrada de 350 €/ha, habiéndose acogido a esta medida un total de 46.740,31 ha. Esta ayuda impone una limitación en cuanto al uso de insumos: reducción de las dosis de abono, reducción del número de tratamientos fitosanitarios y eliminación de la práctica del acolchado plástico. A priori, cabría suponer que la reducción de inputs del cultivo haga descender el rendimiento del mismo.

De esta forma, se plantea el presente estudio con el objetivo de determinar los rendimientos reales del cultivo en la campaña 2006/07, considerando para ello tan sólo aquellos productores que hayan recolectado su algodón, así como el efecto de la aplicación de la ayuda agroambiental sobre los rendimientos del cultivo.

Metodología

Para realizar este estudio se ha empleado como única fuente de información el Sistema de Información sobre las Explotaciones Algodoneras Andaluzas (SIEA). La información de superficies y producciones contenida en dicho sistema procede originalmente de las bases de

datos de declaraciones de ayuda por superficie y de ayudas a la producción de algodón del FAGA (Fondo Andaluz de Garantía Agraria), y su extracción ha sido efectuada por el SIIA (Sistema Integrado de Información Agraria), dependiente asimismo de la Secretaría General de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. De esta fuente es posible determinar la superficie, la producción y el rendimiento del cultivo del algodón en cada explotación algodonera.

El marco temporal del Sistema de Información abarca el periodo comprendido entre las campañas 1999/2000 y 2006/07¹.

La información disponible en este sistema tiene un nivel de desglose de productor y parcela catastral, incluyendo otros aspectos relacionados con el cultivo como son: método de riego, tipo de siembra (acolchado/aire libre) y, a partir de la campaña 2006/07, superficie acogida a la ayuda agroambiental al cultivo del algodón en producción integrada.

Para todos los estudios se han contemplado tan sólo aquellas parcelas para las que se dispone de información referente a superficie y producción. Estas parcelas suponen el 91,24% de las parcelas de algodón del periodo 1999/00 – 2006/07 y el 94,77% de la superficie durante el mismo periodo. La existencia de parcelas de las que se dispone de información de superficie pero no de producción puede deberse a diversos motivos:

- Superficie sembrada y no recolectada.
- Hasta la campaña 2006/07, superficie cultivada en Andalucía y desmotada en Murcia
- Errores en la codificación del cultivo, volcado de la información, etc.

En los casos en los que se pretende diferenciar el rendimiento entre producción integrada y producción tradicional, tan sólo se tienen en cuenta las parcelas de aquellos productores en los que toda la superficie se encuentre acogida a la medida agroambiental, o bien que no dispongan de superficie acogida a dicha medida.

Resultados

Impacto del nuevo régimen de ayudas al algodón sobre los rendimientos del cultivo

En la Tabla 1 se muestran los rendimientos del cultivo del algodón en el periodo 1999/00 – 2006/07.

¹ En el caso de la campaña 2006/07 la producción se obtiene de los controles de rendimientos realizados por el FAGA para la aplicación del artículo 69 del R(CE) nº 1782/2003.

Tabla 1 Superficie, producción y rendimiento del cultivo del algodón en Andalucía en el periodo 1999/00 – 2006/07.

Campaña	Superficie (ha)	Producción (t)	Rendimiento (kg/ha)	% Var. 2006
1999/00	98.794,77	354.048,28	3.583,67	-36,83
2000/01	83.095,08	262.659,73	3.160,95	-28,39
2001/02	84.402,72	299.487,99	3.548,32	-36,20
2002/03	79.997,07	290.537,39	3.631,85	-37,67
2003/04	89.050,32	276.015,98	3.099,55	-26,97
2004/05	82.489,81	331.966,38	4.024,33	-43,75
2005/06	80.243,92	322.318,13	4.016,73	-43,64
2006/07	59.861,29	135.508,44	2.263,71	---

Fuente: SIEA.

Como se observa, en la campaña 2006/07 se ha producido una reducción del rendimiento medio del cultivo, siendo éste entre un 28,39% y un 43,75% inferior al de las campañas anteriores. Esta reducción del rendimiento ha sido generalizada en todas las provincias andaluzas (Tabla 2). La mayor reducción se observa en la provincia de Huelva, en la que el rendimiento alcanzado en la campaña 2006/07 ha sido inferior a los 2.000 kg/ha, frente a los 3.460 kg/ha alcanzados en el periodo 2003/04 – 2005/06, siendo ésta la provincia en la que el rendimiento en esta campaña ha sido más bajo. Por el contrario, Jaén ha sido la provincia en la que el rendimiento se ha visto reducido en menor medida (34,2%). La provincia con un mayor rendimiento en la campaña 2006/07 ha sido Córdoba, en la que se ha obtenido un rendimiento de 2.479,79 kg/ha, siendo esta provincia en la que se alcanzaron también los mayores rendimientos durante el periodo 2003/04 – 2005/06. En la provincia de Málaga se dieron los rendimientos más bajos del periodo 2003/04 – 2005/06, habiendo desaparecido el cultivo en dicha provincia en esta última campaña.

Tabla 2 Rendimiento de algodón por provincias en la campaña 2006/07 y en el periodo 2003/04 – 2005/06.

Provincia	2006/07			2003/04 - 2005/06			% Var. Rto
	Superficie (ha)	Producción (t)	Rto (kg/ha)	Superficie (ha)	Producción (t)	Rto (kg/ha)	
Cádiz	10.456,58	21.118,25	2.019,61	13.114,60	41.026,68	3.128,32	-35,44
Córdoba	5.479,08	13.586,95	2.479,79	11.868,71	45.646,11	3.845,92	-35,52
Huelva	850,12	1.577,20	1.855,27	1.167,31	4.039,31	3.460,36	-46,39
Jaén	5.262,40	11.882,66	2.258,03	5.162,44 ²	17.716,67	3.431,84	-34,2
Málaga	---	---	---	38,88	101,80	2.618,33	---
Sevilla	37.813,11	87.343,39	2.309,87	52.576,07	201.569,30	3.833,86	-39,75

Fuente: SIEA.

Teniendo en cuenta la diferencia de rendimiento existente entre secano y regadío en las diferentes provincias (Tabla 3), se observa que en la provincia de Huelva se da el menor rendimiento de Andalucía tanto en secano como en regadío durante la campaña 2006/07. El

² Se trata de superficie para la que se dispone de superficie y producción. Hasta la campaña 2006/07 no se disponía de la producción desmotada en Murcia, siendo ésta procedente mayoritariamente de la provincia de Jaén, por lo que en esta superficie no se encuentra la superficie desmotada en la provincia de Murcia.

rendimiento mayor en regadío se da en la provincia de Córdoba, siendo en la provincia de Jaén en la que se da un mayor rendimiento en seco. En la provincia de Sevilla se alcanza uno de los rendimientos más elevados en regadío, mientras que el rendimiento en seco es de los más reducidos. La reducción del rendimiento en seco en las provincias de Córdoba y Jaén ha sido muy reducida (6,14% y 1,63% respectivamente), mientras que en la provincia de Sevilla esta reducción ha sido del 37,67%. La reducción del rendimiento en regadío ha sido más homogénea, oscilando entre el 34,14% de la provincia de Jaén y el 42,29% de Huelva.

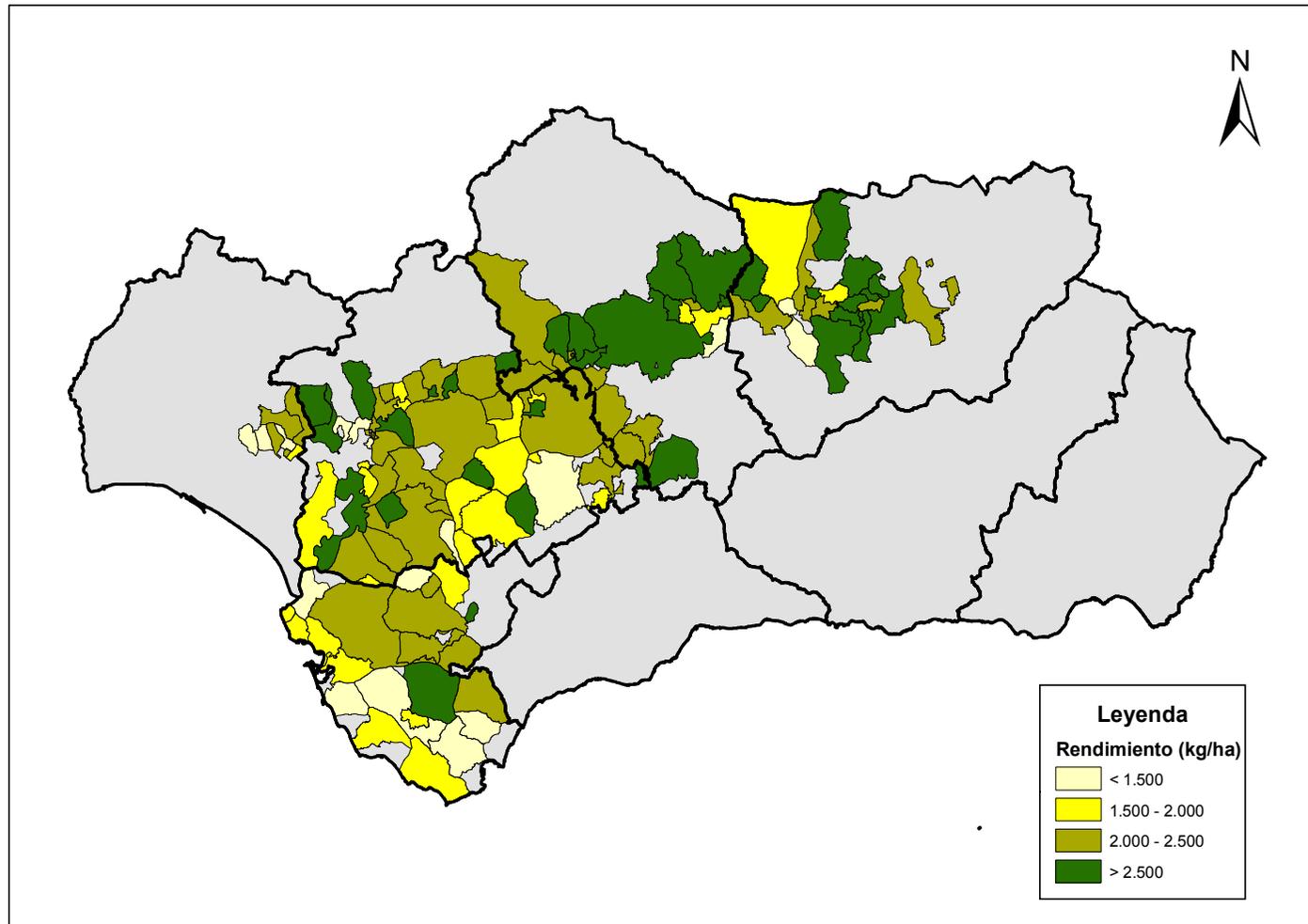
Tabla 3 Rendimiento del cultivo del algodón en seco y regadío por provincias.

Provincia	2006/07		2003/04 - 2005/06	
	Secano	Regadío	Secano	Regadío
Cádiz	1.421,93	2.169,72	1.674,72	3.315,60
Córdoba	1.850,54	2.480,97	1.971,54	3.847,78
Huelva	1.040,38	2.041,42	1.563,79	3.537,69
Jaén	1.928,64	2.261,70	1.960,50	3.434,25
Málaga	0,00	0,00	1.893,03	2.753,47
Sevilla	1.185,03	2.335,52	1.901,11	3.842,32
Andalucía	1.350,52	2.314,74	1.704,76	3.738,40

Fuente: SIEA.

En el Mapa 1 se muestra el rendimiento medio del cultivo del algodón en la campaña 2006/07 por municipio.

Mapa 1 Rendimiento medio de algodón por municipio en la campaña 2006/07.



Fuente: SIEA.

En el mapa anterior se observa como en la provincia de Córdoba hay un mayor número de municipios con rendimiento por encima de los 2.500 kg/ha. Por el contrario, se observa que en la zona sur de la provincia de Sevilla el rendimiento de los municipios es menor, al igual que en el sur de la provincia de Cádiz.

Por último, se evalúa el efecto del rendimiento sobre los diferentes sistemas de riego (Tabla 4). Con el nuevo sistema de producción impuesto en la campaña 2006/07, el algodón regado por goteo ha sido el que ha visto reducido en mayor medida su rendimiento. Este sistema de riego era el que presentaba mayores rendimientos en el periodo 2003/04 – 2005/06, viéndose superado en la campaña 2006/07 por el algodón regado por inundación. Dentro del regadío, el rendimiento del algodón regado por aspersión ha sido el que se reducido en menor medida, aunque sigue siendo el sistema de riego de menor rendimiento. Finalmente, el rendimiento del algodón en secano también se ha reducido, aunque la reducción en este caso ha sido menor.

Tabla 4 Rendimiento de algodón según el sistema de riego en la campaña 2006/07 y en el periodo 2003/04 – 2005/06.

Método de riego	2006/07			Rto 2003-2005	% Var.
	Superficie (ha)	Producción (t)	Rto (kg/ha)		
Aspersión	13.333,18	27.510,77	2.063,33	3.189,87	-35,32
Goteo	12.026,06	27.157,51	2.258,22	3.930,74	-42,55
Inundación	31.333,58	76.561,08	2.443,42	3.798,09	-35,67
Regadío	56.692,82	131.229,36	2.314,74	3.738,40	-38,08
Secano	3.168,47	4.279,08	1.350,52	1.704,76	-20,78

Fuente: SIEA.

Efecto de la ayuda agroambiental al algodón sobre el rendimiento

A continuación se compara el rendimiento del cultivo del algodón sujeto a la ayuda agroambiental y el algodón no sujeto a dicha ayuda. Para ello, se emplean tan sólo las parcelas de aquellos productores que, o bien han solicitado la ayuda agroambiental para toda la explotación, o bien no la han solicitado para ninguna superficie de la misma, por lo que los valores de superficie y producción globales no coinciden con los presentados anteriormente³.

En la Tabla 5 se muestra el rendimiento del algodón sujeto a la ayuda agroambiental y no sujeto a la misma en la campaña 2006/07.

³ La orden de 2 de marzo de 2006 establece como uno de los requisitos para la percepción de la ayuda agroambiental al algodón en producción integrada, que se realice la producción integrada de algodón en toda la superficie de dicho cultivo en la explotación. Sin embargo, se ha observado que en un total de 32 productores no han solicitado la ayuda agroambiental para toda su explotación, representando el 0,66% de los productores que ha solicitado dicha ayuda y el 1,02% de la superficie para la que se solicita dicha ayuda. A este hecho hay que añadir que la existencia de 1.308,9 ha para las que no se dispone de la información relativa a producción.

Tabla 5 Rendimiento del cultivo de algodón acogido a la ayuda agroambiental y no acogido a dicha ayuda en la campaña 2006/07.

	Algodón acogido a la Ayuda Agroambiental	Algodón no acogido a la Ayuda Agroambiental
Superficie (ha)	44.954,75	14.192,44
Producción (t)	103.721,08	30.207,78
Rto (kg/ha)	2.307,23	2.128,44

Fuente: SIEA.

En la campaña 2006/07, los productores acogidos a la ayuda agroambiental han obtenido un rendimiento medio un 8,4% superior a los que no se han acogido a esta medida, lo que supone que los productores acogidos a la ayuda agroambiental han reducido en menor medida la aplicación de inputs que los que no lo han hecho.

Si se observa el rendimiento en producción integrada (acogido a la ayuda agroambiental) y en producción tradicional (no acogido a dicha ayuda) por provincias, se observa que en las provincias de Huelva y Jaén el rendimiento en producción integrada es inferior al de la producción tradicional, si bien en la provincia de Jaén los rendimientos en ambos sistemas pueden considerarse iguales. En las provincias de Cádiz, Córdoba y Sevilla, el rendimiento del algodón en producción integrada es superior al del algodón en producción tradicional, aunque en la provincia de Córdoba los rendimientos en producción integrada y en producción tradicional son muy similares (2.500 kg/ha el primero y 2.462 kg/ha el segundo).

Tabla 6 Rendimiento del cultivo del algodón acogido a la ayuda agroambiental y en producción tradicional por provincias en la campaña 2006/07.

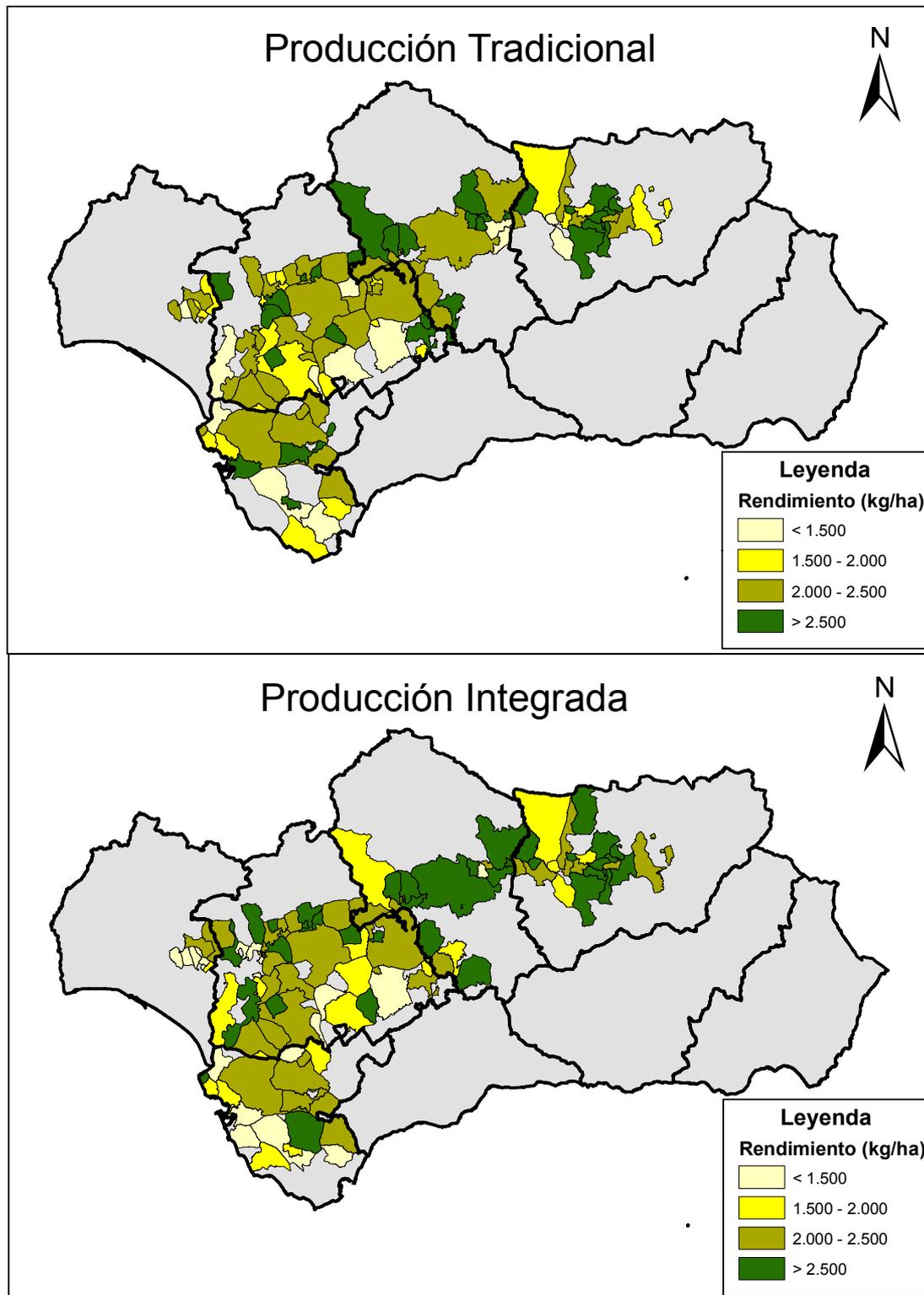
Provincia	Producción Integrada *			Producción Tradicional **			% Var. Prod. Int./Trad
	Superficie (ha)	Producción (t)	Rto (kg/ha)	Superficie (ha)	Producción (t)	Rto (kg/ha)	
Cádiz	6.316,49	13.287,97	2.103,70	3.738,05	7.148,15	1.912,27	10,01
Córdoba	3.030,68	7.578,38	2.500,56	2.424,80	5.970,69	2.462,34	1,55
Huelva	759,58	1.397,39	1.839,69	90,54	179,81	1.985,93	-7,36
Jaén	3.443,62	7.786,96	2.261,27	1.788,34	4.051,38	2.265,44	-0,18
Sevilla	31.404,38	73.670,37	2.345,86	6.150,71	12.857,76	2.090,45	12,22

* Algodón acogido a la ayuda agroambiental. ** Algodón no acogido a la ayuda agroambiental.

Fuente: SIEA.

En el Mapa 2 se observan las diferencias de rendimientos en producción integrada y en producción tradicional por municipios. En general, predomina la igualdad entre los rendimientos en ambos sistemas de producción, aunque en algunos municipios sí se observan diferencias, como es el caso de los municipios del Valle del Guadalquivir en la provincia de Córdoba, donde es mayor el rendimiento obtenido en producción integrada, o algunos municipios productores de Huelva, donde es mayor el rendimiento en producción tradicional. También se puede observar como en determinados municipios no se ha solicitado la ayuda agroambiental, por lo que no se debe de haber cultivado algodón en producción integrada.

Mapa 2 Rendimiento medio municipal del algodón en producción tradicional y acogido a la ayuda agroambiental en la campaña 2006/07.



Fuente: SIEA.

Por último, se analiza como ha afectado la ayuda agroambiental al rendimiento de los diferentes sistemas de riego (Tabla 7). En el caso del algodón en secano, el rendimiento del algodón en producción integrada es inferior al del algodón en producción tradicional, aunque la diferencia es mínima. En el caso del algodón regado por aspersión, la diferencia entre los rendimientos en ambos casos es aún menor (0,85%), por lo que se puede considerar que ambos rendimientos son iguales. La mayor diferencia de rendimientos se da en el algodón regado por inundación, en el que existe una diferencia del 9,6% entre la producción integrada y la producción tradicional.

Tabla 7 Rendimiento del cultivo del algodón en producción integrada y en producción tradicional según el sistema de riego en la campaña 2006/07.

Método de riego	Producción Integrada			Producción Tradicional			% Var. Prod. Int./Trad
	Superficie (ha)	Producción (t)	Rto (kg/ha)	Superficie (ha)	Producción (t)	Rto (kg/ha)	
Aspersión	10.091,30	20.898,73	2.070,97	2.965,36	6.089,21	2.053,45	0,85
Goteo	8.690,78	19.670,90	2.263,42	3.242,51	7.183,63	2.215,46	2,17
Inundación	24.452,05	60.840,35	2.488,15	6.668,54	15.138,53	2.270,14	9,60
Regadío	43.234,13	101.409,98	2.345,60	12.876,41	28.411,37	2.206,47	6,31
Secano	1.720,62	2.311,10	1.343,18	1.316,03	1.796,41	1.365,02	-1,60

Fuente: SIEA.

Conclusiones

1. Con la aplicación del nuevo régimen de ayudas al algodón, los rendimientos del cultivo se han reducido entre un 28,39% y un 43,75% con respecto a los rendimientos obtenidos en las campañas anteriores.
2. La reducción de los rendimientos del cultivo ha sido generalizada en toda Andalucía, produciéndose la mayor reducción en la provincia de Huelva y la menor en la provincia de Jaén.
3. La provincia con mayor rendimiento en la campaña 2006/07 ha sido Córdoba, al igual que en el periodo 2003/04 – 2005/06, siendo la de menor rendimiento la provincia de Huelva. El cultivo ha desaparecido en la provincia de Málaga.
4. En la campaña 2006/07, el rendimiento de la provincia de Huelva es el más reducido tanto en secano como en regadío. En las provincias de Córdoba y Jaén el rendimiento del algodón en secano se ha mantenido similar al del periodo 2003/04 – 2005/06, viéndose reducido en el resto de provincias. El rendimiento en regadío se ha reducido en todas las provincias de forma más homogénea, siendo mayor la reducción en la provincia de Huelva (42,29%) y menor en la provincia de Jaén (34,14%).
5. La reducción de rendimientos de la campaña 2006/07 ha afectado a todos los sistemas de riego. El algodón regado por goteo ha sido el más afectado, mientras que el algodón regado por aspersión ha sido el que ha sufrido una menor reducción. El rendimiento del algodón en secano también se ha visto reducido, aunque en menor medida que el del algodón en regadío.
6. Los productores de algodón acogidos a la ayuda agroambiental al cultivo del algodón en producción integrada han obtenido, por término medio, un rendimiento superior a los que no se han acogido a esta ayuda.

7. El rendimiento del algodón en producción integrada (acogido a la ayuda agroambiental) en la provincia de Huelva ha sido inferior al del algodón en producción tradicional (no acogido a dicha ayuda). En las provincias de Jaén y Córdoba los rendimientos en ambos sistemas de producción han sido similares, mientras que en las provincias de Cádiz y Sevilla el rendimiento del algodón en producción integrada ha sido claramente superior al del algodón en producción tradicional.
8. El mayor incremento de rendimiento debido a la producción integrada se da sobre el algodón regado por inundación. En el caso del algodón regado por aspersión se obtienen unos rendimientos similares en ambos sistemas de producción. El algodón en secano es el único caso en el que el rendimiento en producción integrada es inferior al rendimiento en producción tradicional.