

# Incidencia de la política agraria de la Unión Europea en la sostenibilidad del cultivo del olivar en Andalucía, España\*

Cómo citar este artículo: García-Brenes, M. D. (2012). Incidencia de la política agraria de la Unión Europea en la sostenibilidad del cultivo del olivar en Andalucía, España. *Cuadernos de desarrollo rural*, 9 (68), 87-103.

M.- David García-Brenes\*\*

Recibido: 2011-04-25 Aceptado: 2011-04-25 Evaluado: 2011-09-21 Publicado: 2012-06-30

Código SICI: 0122-1450(201206)9:68<87:IPAUES>2.0.TX;2-8

## Resumen

El cultivo del olivar en Andalucía supone en la actualidad el 83% de la producción española total de aceite de oliva. Buena parte de esta importancia económica está ligada al sistema de subvenciones que percibe de la Política Agraria Comunitaria (PAC). Este trabajo combina técnicas cualitativas y cuantitativas para estudiar los problemas ambientales que provoca el cultivo del olivar en Andalucía. Entre los resultados obtenidos se destaca que el 11,2% de la superficie de olivar pertenece a la categoría de erosión muy alta, el regadío de este cultivo no dispone de recursos hídricos suficientes, y el olivar más productivo (regadío) ocasiona prácticamente la mitad de la carga contaminante que genera el conjunto del olivar con la utilización de nutrientes químicos. Por último, se señala la importante reducción de la diversidad de variedades, y que la variedad picual representa casi el 60% de la superficie total de olivar.

## Palabras clave autor:

Andalucía, olivar, política agraria europea, sostenibilidad.

## Palabras clave descriptores:

Andalucía, olivar, política agraria europea, sostenibilidad.

\* Este artículo hace parte de algunos resultados de la investigación doctoral titulada "La reestructuración de la cadena de valor del aceite de oliva en Andalucía: impactos ecológicos, sociales y económicos", desarrollada por el autor para optar al título de Doctor en Economía por la Universidad de Sevilla, 2004.

\*\* Doctor en Economía. Profesor de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica (ETSA), Universidad de Sevilla, Departamento Economía Aplicada II. Correo electrónico: mdgarcia@us.es.

# Incidence of the European Union's Agricultural Policy on the Sustainability of Olive Cultivation in Andalusia, Spain

## Abstract

The cultivation of olive groves in Andalusia currently accounts for 83% of Spanish olive oil production. Much of this economic importance is linked to the subsidies that this industry receives from the Communal Agricultural Policy (PAC). This study combines qualitative and quantitative techniques to assess the environmental problems caused by the cultivation of olive groves in Andalusia. Among the results, it can be highlighted that 11.2% of the olive groves belong to the category of very high erosion, that the irrigation of this crop does not have sufficient water resources, and that the more productive olive groves (those receiving irrigation) cause almost half of the contaminant load generated by the use of chemical nutrients in the olive groves. Finally, we stress the significant reduction in the diversity of varieties, and the fact that the Picual variety currently represents almost 60% of the total area of olive groves.

## Keywords author:

Andalusia, olive, european agricultural policy, sustainability.

## Key words plus:

Agrarian policy - Andalusia, olive-oil, agrarian policy.

---

# L'incidence de la politique agricole de l'Union Européenne dans la durabilité de la culture de l'olivier en Andalousie, Espagne

## Résumé

La culture de l'olivier en Andalousie représente, à l'actualité, le 83% de la production totale espagnole de l'huile d'olive. Une grande partie de cette importance économique est liée au système de subventions qui est perçu de la Politique Agricole Communautaire (PAC). Cette étude assortit des techniques qualitatives et quantitatives pour étudier les problèmes environnementales que la culture de l'olivier occasionne en Andalousie. Parmi les résultats obtenus, il se met en évidence que le 11.2% de la surface de l'olivier fait partie de la catégorie la plus élevée d'érosion, les terres irrigables de cette culture n'ont pas les ressources hydriques suffisantes, et l'olivier plus productif (des terres irrigables) occasionne pratiquement la moitié de la surcharge polluante qui entraîne l'ensemble de l'olivier avec l'utilisation des oligo-éléments. Finalement, il faut souligner la remarquable réduction de la diversité des variétés d'oliviers, et que le type d'olives picual représente à plus près le 60% de la surface total de l'olivier.

## Mots-clés auteur:

Andalousie, olivier, politique agricole européenne, durabilité.

## Mots-clés descripteur:

Politique agricole -Andalousie (Espagne), huile d'olive, politique agricole, Europe.

## Introducción

Andalucía es la región del sur de España especializada tradicionalmente en la producción olivarera (figura 1). A finales de la década de los cincuenta, en el conjunto de la agricultura andaluza en general, y del olivar en particular, se aplicaron los componentes de la “revolución verde”, esto es, utilización de abonos químicos, mecanización, variedades más productivas, etc. (Guzmán *et al.*, 2000). Es decir, se entra en una nueva dinámica marcada por la existencia de continuas innovaciones en proceso y producto para conseguir un aumento de la producción. De tal modo, se pasa de una dinámica eminentemente natural y capaz de reponer la mayor parte de la energía consumida en el proceso productivo, a otra caracterizada por la artificialidad basada en la utilización de energías fósiles no renovables (Ortega y Tamarit, 1983).



FIGURA 1. Mapa de localización de Andalucía

FUENTE: González (2011).

El moderno cultivo del olivar rompe por completo esa imagen tradicional de árbol de secano, característico por su rusticidad, menos exigente en suelo y humedad que los cultivos anuales más corrientes, para convertirlo en un cultivo distinto, mucho más exigente en agua y medios químicos (Naredo, 1983). Sin embargo,

la mecanización de la recolección de la aceituna, que constituye el coste más importante de todos, no se produjo. La estructura productiva del olivar tradicional con troncos gruesos, y las variedades de aceitunas muy difíciles de derribar, no facilitaban la aplicación de las máquinas en la recolección de los frutos. Esto, y el incremento de los salarios, provocó una fuerte crisis de rentabilidad económica del olivar tradicional a finales de la década de los sesenta (Ortega, 1975).

La situación se agravaría con la aparición en el mercado español de aceites de semillas (fundamentalmente soja y girasol) con precios más bajos que el aceite de oliva, y el control del mercado que ejercieron las autoridades españolas para impedir la subida de precios para garantizar los abastecimientos (López, 1970). Se perseguía que el consumo de alimentos se hiciera a precios bajos para liberar una parte de la renta familiar que se destinaría a la demanda de otros productos fundamentalmente industriales (Abad y Naredo, 1997).

Los problemas económicos que sufría el olivar hicieron que el Estado español impulsara una serie de medidas para recuperar la rentabilidad perdida. De tal modo, se desarrollaron el “Plan de reestructuración y reconversión del olivar español (1972-1979)” y el “Programa de reestructuración y reconversión de las comarcas olivareras deprimidas (1981-1986)”, para promover la reducción de la superficie del olivar menos competitivo y favorecer la reorientación productiva del olivar menos apto. Estas medidas provocaron el arranque de 340.000 hectáreas entre 1972 y 1986, y el aumento de los rendimientos medios. Sin embargo, gran parte de este olivar se encontraba situado en zonas de montaña con suelo pobre y pendientes elevadas, en las que el olivar era el único cultivo posible y desempeñaba un importante papel en el equilibrio ecológico (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1988). Es decir, la actuación del Estado español, guiada por una lógica estrictamente económica, provocó la desaparición de un cultivo con una importancia medioambiental extraordinaria.

La segunda reestructuración del olivar se produjo con la incorporación de España a la Comunidad Económica Europea en 1986, y la aplicación de los principales instrumentos que comprende la Política Agraria Común (PAC). Inicialmente la PAC pretendía solucionar los problemas de abastecimiento de productos agrícolas que sufrió la economía europea tras la finalización de la Segunda Guerra Mundial. Así, la Organización Común de Mercado (OCM), que regula el aceite de oliva, implementa un sistema de ayudas directas a la producción que fomentan el incremento de la producción del aceite de oliva, pues mientras mayor es la producción, más ayudas perciben los agricultores. Además, establece un

régimen de precios de intervención que compromete a las autoridades comunitarias a comprar el aceite de oliva a los propietarios a un precio mínimo, cuando los de mercado son muy bajos. Es decir, los excedentes agrícolas tienen garantizado un precio mínimo de compra.

La situación cambió con los problemas presupuestarios generados cuando aparecieron importantes excedentes agrarios, y con las presiones de la Ronda de Uruguay en el seno de la Organización Mundial del Comercio (OMC) para facilitar el acceso de las producciones foráneas a los mercados europeos. Estos elementos forzaron la reforma de la PAC a principios de la década de los noventa. La reforma de los principales sectores de la UE tuvo lugar poco a poco. En el caso del aceite de oliva no se produciría hasta 1998, y fundamentalmente comprende la eliminación de los mecanismos de intervención de precios, y la aplicación de una serie de dispositivos para limitar los niveles de producción agraria protegida a fin de controlar el gasto de la PAC a este sector (Pérez *et al.*, 2003). De este modo, desaparece la posibilidad que tenían los agricultores de vender los excedentes de aceite al Estado a unos precios garantizados, y se establece una producción de aceite de oliva avalada por países; si una campaña sobrepasa la producción nacional, se activa un sistema de penalizaciones a las ayudas a la producción de la campaña en cuestión.

Esta normativa europea estuvo vigente hasta la campaña 2005/2006, en la que se empezó a aplicar la actual regulación que recoge la PAC para este cultivo. El nuevo reglamento implica la incorporación del olivar al llamado “régimen de pago único”, que supone que el agricultor recibirá una ayuda desacoplada (desvinculada) de la producción en función del promedio de las ayudas percibidas durante las campañas 1999/2000 a 2002/2003. Además, la nueva reforma de la PAC persigue premiar a los agricultores que hacen buen uso de los recursos naturales y los insumos. De ahí que incluya el requisito de la *condicionalidad*, que supedita el cobro de las subvenciones al cumplimiento de una serie de exigencias ambientales (Vázquez, 2006). La nueva PAC también intenta remediar las desigualdades en el reparto de las ayudas y legitimarse ante los ciudadanos que hacen suyos los valores de progreso de una Europa del bienestar. Para ello incluye el mecanismo de la modulación de las ayudas acopladas (solo representan el 5% del total), que persigue mejorar la equidad de la distribución de los apoyos públicos entre sus beneficiarios (Compés, 2006). La modulación se desarrolla del siguiente modo: las explotaciones que reciban menos de 20.000 euros de pago único percibirán íntegramente la ayuda por superficie; las explotaciones que reciban entre 20.000 y 30.000 euros recibirán

un porcentaje de la ayuda por superficie, y las explotaciones con más de 30.000 euros de pago único no tienen derecho a la ayuda por superficie.

Como resultado de la aplicación de la PAC, el olivar se ha convertido en el cultivo más extendido de la agricultura andaluza. La expansión se ha hecho fundamentalmente a costa de terrenos cerealistas, pero sin renunciar a las fértiles tierras de las vegas e incluso a terrenos de vocación forestal (Sánchez *et al.*, 2008). En el cuadro 1 se advierte que la superficie y la producción crecen desde que se beneficia de las ayudas de la PAC. De este modo, la superficie media pasó de 1.189,2 miles ha en 1982-1986, a 1.501,6 miles ha en 2002-2006. Y la producción media de 395.371 t a 854.023 t para el mismo periodo.

CUADRO 1. Olivar en Andalucía

	SUPERFICIE (MILES HA)	PRODUCCIÓN (TONELADAS ACEITE DE OLIVA)
1982-1986	1.189,2	395.371
1987-1991	1.218,1	461.078
1992-1996	1.270,4	471.276
1997-2001	1.385,1	803.235
2002-2006	1.501,6	854.023

FUENTE: Zambrana y Ríos (2006) y Consejería de Agricultura y Pesca (2006).

En la actualidad, la producción andaluza de aceite de oliva supone el 50% de la producción de la UE y el 30% de la producción mundial (Consejería de Agricultura y Pesca, 2008a). De este modo, la dinámica productivista que primero impulsó el Estado español y después la Unión Europea han consolidado a Andalucía como líder mundial en la producción de aceite de oliva. No obstante, al aumento de los niveles de producción en Andalucía acompañan una serie de alteraciones sobre el ecosistema natural en el que se desarrolla. A continuación se estudian los efectos ecológicos más importantes de los procesos de reestructuración que ha seguido el cultivo del olivar andaluz.

## 1. Metodología

El olivar andaluz es un cultivo que presenta múltiples peculiaridades sobre la base de criterios tan dispares como el tamaño de las explotaciones, el sistema de cultivo, las variedades de aceitunas, etc. Además, no se disponía de una base nominativa que nos permitiera acceder a las distintas explotaciones que existen en Andalucía.

Con la finalidad de examinar la amplia diversidad del olivar se establecieron dos criterios: rendimiento y tamaño de las explotaciones. La forma del muestreo fue la siguiente: se seleccionaron cuatro municipios que reflejan la diversidad del olivar andaluz. En concreto, se eligieron Pozoblanco (Córdoba), El Saucejo (Sevilla), La Puebla de Cazalla (Sevilla) y Úbeda (Jaén). Cada uno de ellos tiene unos rendimientos que en buena medida están marcados por el tipo de suelo. De este modo, Pozoblanco es un municipio de olivares de secano de rendimientos bajos, El Saucejo de secano de rendimientos medios, La Puebla de Cazalla de olivares de secanos de rendimientos altos, y Úbeda de olivares de regadío. Se entrevistaron 83 agricultores distribuidos entre los cuatro municipios. En cada uno de ellos, los técnicos y gerentes de las cooperativas seleccionaron a los agricultores a los que entrevistamos, con unos sistemas de producción y ambientales representativos. El trabajo de campo se desarrolló entre enero y septiembre de 1998. El contenido de las entrevistas comprendía una serie de preguntas para conocer las dosis y los criterios de aplicación de los agroquímicos, sistema de regadío, prácticas de laboreo y variedades de aceitunas utilizadas. Los resultados de esta investigación se han completado con el análisis del trabajo “El sector del aceite de oliva y de la aceituna de mesa en Andalucía” (Consejería de Agricultura y Pesca, 2008b) que recoge las principales características y cuidados del cultivo del olivar en Andalucía en la actualidad.

## 2. Resultados y discusión

### 2.1 El problema de la erosión

La expansión e intensificación del olivar le ha llevado a ocupar suelos de otros cultivos y roturar suelos con total independencia de sus pendientes y la capacidad agronómica (Araque, 2007). En el cuadro 2 se advierte que el 29,3% de la superficie donde se asienta el olivar andaluz tiene el carácter de marginal e improductiva, es decir, no reúne las condiciones para el cultivo agrícola, siendo recomendable su uso para pastos o producción forestal como única forma de mantener y recuperar la capacidad productiva del recurso. Esta situación se repite en Jaén (la provincia con mayor producción).

El 29,5% de la superficie tiene una capacidad de uso moderada. Esto supone que el suelo presenta algunas limitaciones de orden topográfico, edáfico o climático, lo que reduce su capacidad productiva; en el caso de Jaén alcanza 33,5%. Además, el

olivar ocupa suelos de fuerte pendiente y terrazas de nivel, así, 16,2% de la superficie se localiza en el intervalo de 15-20% de pendiente, 10,8% entre 20-25% y 15,8% supera el 25%. Es decir, 42,8% de la superficie del olivar andaluz se localiza en suelos que superan 15% de pendiente (Consejería de Agricultura y Pesca, 2008b).

CUADRO 2. Capacidad de uso de las tierras de olivar, 1992-2004. Superficie (%)

	ANDALUCÍA	JAÉN
EXCELENTE	1,8	1,8
MODERADA	39,2	35,1
MODERADA MARGINAL	29,5	33,5
MARGINAL E IMPRODUCTIVA	29,3	29,4
NO EVALUADA	0,2	0,2
TOTAL	100,0	100,0

FUENTE: Consejería de Agricultura y Pesca (2008b).

A ello se unen una serie de prácticas agresivas de manejo de suelo que suponen la destrucción de la vegetación espontánea que rodea a este cultivo. La supresión de las malezas se hacía tradicionalmente con el laboreo, una práctica en desuso que todavía se mantiene, aunque normalmente combinada con el uso de herbicidas, que es la opción mayoritaria en los últimos años (Pastor y Vega, 2005). El resultado de todos estos elementos es el enorme problema ambiental de la erosión y la pérdida de materia orgánica del suelo. Como se advierte en el cuadro 3, 11,2% de la superficie de olivar pertenece a la categoría de erosión muy alta, y 11,8% a la de erosión alta, esto es, una pérdida de suelo de más de 100  $\text{tha}^{-1}\text{año}^{-1}$  y entre 50-100  $\text{tha}^{-1}\text{año}^{-1}$ . El caso de Jaén es aún peor.

CUADRO 3. Erosión media en el olivar, 1992-2004. Superficie (%)

	ANDALUCÍA	JAÉN
BAJA 0-12 ( $\text{THA}^{-1}\text{AÑO}^{-1}$ )	47,3	38,2
MODERADA 12-50 ( $\text{THA}^{-1}\text{AÑO}^{-1}$ )	29,7	31,6
ALTA 50-100 ( $\text{THA}^{-1}\text{AÑO}^{-1}$ )	11,8	14,6
MUY ALTA > 100 ( $\text{THA}^{-1}\text{AÑO}^{-1}$ )	11,2	15,6
TOTAL	100,0	100,0

FUENTE: Consejería de Agricultura y Pesca (2008b).

Así, la búsqueda de la mejora de los rendimientos del olivar y la ocupación de suelos que no reúnen las condiciones ecológicas necesarias, han terminado provocando la erosión del suelo donde se asienta el olivar andaluz, este se ha convertido



en el problema ambiental más importante asociado a este cultivo, pues provoca la pérdida de materia orgánica y condiciona la capacidad productiva de los suelos para generar biomasa, ya sea con fines productivos o simplemente como soporte del medio natural y primer eslabón de la cadena alimentaria.

Las cubiertas vegetales en las calles o los espacios comprendidos entre las hileras de los olivos constituyen una alternativa para proteger el suelo de la erosión y mejorar la fertilización del cultivo (Guzmán y Foraster, 2007). El mantenimiento de las cubiertas vegetales a largo plazo permite restablecer el perfil natural del suelo y aumentar su contenido en materia orgánica y capacidad productiva.

## 2.2. El uso del regadío

La superficie de regadío en Andalucía supera ya un millón hectáreas y representa 80% del consumo total de agua en la región. El caso más significativo es el de la cuenca del Guadalquivir, que concentra el 76% de toda la superficie de regadío de la comunidad. El olivar es el cultivo con mayor peso específico en la cuenca del río debido al importante crecimiento de la superficie en regadío. En 2005 existían 297.434 ha (Consejería de Agricultura y Pesca, 2008b), lo que convierte al cultivo de olivar en uno de los sistemas productivos con mayor demanda hídrica de Andalucía. La gran expansión del regadío es uno de los grandes soportes, junto con el uso de agroquímicos, del proceso de modernización del olivar, que le ha permitido estabilizar sus niveles de producción y superar la tradicional rigidez del clima mediterráneo.

El sistema de ayudas a la producción de la PAC ha sido un importante incentivo para el crecimiento del olivar de regadío. Un incremento de la producción supone un aumento de la cuantía de las ayudas que recibe una explotación y, por tanto, una importante mejora de su rentabilidad. Así, la subvención por una hectárea de secano es de 441,10 euros, y en regadío es 1.655,10 euros (García, 2004). Es decir, la instalación del regadío multiplica por casi cuatro veces la cuantía de las subvenciones que recibe una explotación de secano.

Sin embargo, el crecimiento continuado del olivar de regadío choca con los recursos hídricos de los que disponen las cuencas en Andalucía. Así, en 2009, el balance hídrico de Andalucía (cuadro 4) tenía un saldo negativo de 960 hectómetros cúbicos ( $\text{hm}^3$ ); una de las cuencas con mayor déficit es la del Guadalquivir, con 654  $\text{hm}^3$ , y es la que abastece a la mayor parte del olivar. Esta situación es probable que se agrave en los próximos años, por lo cual, el conjunto de viveros de plantones de olivo tienen comprometida su producción hasta dentro de dos años.

Los principales demandantes son explotaciones de algodón y remolacha, que han abandonado estos cultivos con la aplicación de las nuevas medidas que comprende la última reforma de la PAC.

CUADRO 4. Balance hídrico de Andalucía en 2009 (hm<sup>3</sup>)

CUENCA	DEMANDA	RECURSOS	BALANCE
GUADALQUIVIR	4.016	3.362	-654
MEDITERRÁNEA ANDALUZA	1.371	1.060	-311
TINTO-ODIEL-PIEDRAS	295	324	29-
GUADALETE-BARBATE	452	473-	21-
GUADIANA I	16	12	-4
SEGURA	47	6	-41
TOTAL	6.197	5.237	-960

FUENTE: Instituto de Estadística de Andalucía (2012).

Las nuevas plantaciones de olivar son explotaciones superintensivas y con densidades de plantación entre 1.000 y 3.000 olivos por ha, muy diferentes del olivar tradicional de secano que tenía 120 olivos. Además, son olivos que entran en producción rápidamente gracias al sistema de riego y con variedades de porte pequeño fácilmente mecanizables. Sin embargo, consumen unos 2.000 m<sup>3</sup> ha<sup>-1</sup>año<sup>-1</sup> de agua (Alcuza, 2009). Es decir, se agudizarán el monocultivo y la demanda hídrica.

La existencia de riegos ilegales tampoco ayuda a remediar la situación ni a reducir la presión sobre este recurso natural, ni de los ecosistemas donde el olivar está integrado. Según el comisario de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (CHG), el 10% de las ha de regadío de la cuenca del río es ilegal. Esto acentúa el despilfarro de los recursos. La situación preocupa a los propios regantes, y recientemente el secretario de la Asociación de las Comunidades de Regantes de Andalucía (Feragua) ha manifestado que la superficie de regadío no puede crecer más, porque es completamente insostenible, y su crecimiento es desproporcionado.

### 2.3. La utilización de agroquímicos

El proceso de modernización en el olivar ha supuesto que la tierra se enriquezca con materiales y energía foráneos para obtener un nivel de producción más elevado. El abonado nitrogenado sustituyó al estercolado y abonado verde; los plaguicidas a los controles naturales de las plagas y enfermedades. El olivar se ha subido al tren de la competitividad con base en un consumo creciente de energías

fósiles. Pero se generan importantes daños al patrimonio natural. La Consejería de Medio Ambiente (1996) estimó que el 10% del nitrógeno y 0,125% del fósforo que usan los productores agrícolas llega al agua, lo cual permite estudiar la carga contaminante que generan los distintos sistemas productivos de olivar en Andalucía.

Hay notables diferencias entre la carga contaminante que supone cada tipo de olivar (cuadro 5). Así, el olivar más productivo (regadío) ocasiona prácticamente la mitad de la carga contaminante, mientras que el olivar menos productivo (secanos de rendimientos bajos) representa solo el 5,8%. En una situación intermedia se encuentra el olivar de secano de rendimientos medios (22,1%) y el de secano de rendimientos altos (23,1%). Además, existe una correlación bastante directa entre participación en la producción total y carga contaminante que es de 46,8 y 49,0% para el regadío, y 7,5 y 5,8% para el olivar de secano de rendimientos bajos.

CUADRO 5. Impacto ecológico del uso de fertilizantes en el olivar

TIPOS DE OLIVAR	PRODUCCIÓN (%)	CARGA CONTAMINANTE (%)	CARGA CONTAMINANTE PRODUCCIÓN <sup>-1</sup> (KG/MILLÓN <sup>-1</sup> KG <sup>-1</sup> ACEITUNA <sup>-1</sup> )
• OLIVAR DE SECANO DE RENDIMIENTOS BAJOS	7,5	5,8	3.009
• OLIVAR DE SECANO DE RENDIMIENTOS MEDIOS	22,7	22,1	3.776
• OLIVAR DE SECANO DE RENDIMIENTOS ALTOS	23,0	23,1	3.907
• OLIVAR DE REGADÍO	46,8	49,0	4.060
TOTAL	100,0	100,0	3.882*

FUENTE: García (2007). \* Se corresponde con el valor medio

Además, la carga contaminante por unidad de producción aumenta conforme se incrementa el nivel de producción. De esta forma, el olivar de regadío origina 4.060 kg de vertidos por cada millón de kg de producción de aceitunas, mientras que el olivar de secano de rendimientos bajos tiene unos vertidos equivalentes a la misma cantidad de producción de 3.009 kg. Esta dicotomía está matizada por el olivar de secano de rendimientos medios (3.776 kg) y el de secano de rendimientos altos (3.907 kg).

La fertilización es una práctica anárquica por lo general, fundamentada en la repetición anual de un plan preestablecido y en ausencia de métodos diagnósticos que sirvan de guía. Esto lleva a la aplicación en exceso de fertilizantes y a la aparición de deficiencias. Si el coste no resulta excesivo se tiende a aplicar cantidades de fertilizantes mayores de las necesarias para una buena cosecha, con la creencia de que se asegura una mejor utilización de los nutrientes (Fernández-Escobar, 2007).

Un ejemplo de los impactos ecológicos que ocasionan los agroquímicos usados en el cultivo del olivar es la aparición de elevados niveles de concentración de terbutilazina (herbicida) en el pantano<sup>1</sup> de Iznájar (Córdoba) en el verano de 2005, lo cual obligó a la Junta de Andalucía a suspender el consumo de agua de ese pantano. La medida afectó a unos 250.000 habitantes de 25 municipios del sur de la provincia de Córdoba y uno de Málaga (*El País*, 2005).

El olivar ecológico es un importante remedio para corregir estos desequilibrios; la producción ecológica del olivar se basa en la recuperación de la fertilidad del suelo con aportaciones de materia orgánica (estiércol, resto de poda, etc.). Además, para controlar plagas y enfermedades es conveniente recuperar y fortalecer la fauna útil. Esto se puede lograr efectuando sueltas de especies de interés y, sobre todo, facilitando el desarrollo de las poblaciones presentes (Pajarón, 2007).

## 2.4. La desaparición de variedades

Con la transición a un modelo productivista de agricultura industrializada, la cantidad de variedades de aceitunas se reduce considerablemente; así, la variedad picual ocupaba casi la mitad de la superficie de olivar en 1981, pero en el 2005 representaba 59,6% de la superficie (cuadro 6). La importancia que ha adquirido la variedad picual está relacionada con un alto rendimiento graso, buena calidad del aceite y fácil mecanización. La manzanilla sevillana ha experimentado un leve crecimiento, de 4,3 a 4,8%. Las otras variedades muestran un descenso en su participación; así, la variedad lechín pasó de 10,8% en 1981 a 3,3% en el 2005, y la picudo de 5,1 a 2,5%. Se trata de variedades con gran rendimiento graso, pero desprendimiento muy difícil, lo cual encarece en gran medida los costes de la recolección de las aceitunas. Así, el proceso de intensificación del olivar en Andalucía, con la aplicación de la PAC, ha acentuado el monocultivo y perjudicado la diversidad varietal de este cultivo.

---

<sup>1</sup> Hondonada natural donde se recogen y estancan las aguas.

CUADRO 6. Superficie de variedades de aceitunas en Andalucía (%)

VARIETADES	1981	2005	2005-1981
PICUAL	45,1	59,6	+14,5
HOJIBLANCA	18,0	17,8	-0,2
LECHÍN	10,8	3,3	-7,5
PICUDO	5,1	2,5	-2,6
MANZANILLA SEVILLANA	4,3	4,8	+0,5
VERDIAL DE HUEVAR	2,3	1,3	-1,0
GORDAL SEVILLANA	2,2	1,0	-1,2
ALOREÑA	1,3	0,8	-0,5
VERDIAL-VÉLEZ MÁLAGA	0,9	0,6	-0,3
OTRAS	10,0	8,3	-1,7
TOTAL	100,0	100,0	

FUENTE: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (1988) y Consejería Agricultura y Pesca (2008b).

Además, al buscar un aumento de la producción, investigadores de la Universidad de Córdoba (UCO), y del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA) obtuvieron una nueva variedad: la *chiquitita*, que es un híbrido de la picual y la arbequina, ambas caracterizadas por su elevada productividad y alto contenido en aceite, y procedentes de zonas tradicionalmente olivareras pero muy distantes geográficamente; su porte reducido facilita la recolección mecanizada y el abaratamiento de costes. Se trata, por tanto, de una variedad estándar, válida en principio para un amplio elenco de suelos, y que no responde al patrón de búsqueda de nichos ecológicos propio del olivar tradicional.

## Conclusiones

El sistema de subvenciones que ha establecido la PAC al cultivo del olivar ha mejorado su productividad y competitividad. Pero también perjudica su sostenibilidad medioambiental. Este cultivo provoca un significativo deterioro ambiental pues ocasiona problemas de erosión de suelos, contaminación del agua, reduce la diversidad de variedades, etc.

Recientemente, la Comisión Europea desarrolló un debate público para conocer las reflexiones y propuestas de los ciudadanos europeos sobre el contenido de la futura PAC y las herramientas para la PAC del mañana, y concluyó que los principales objetivos de la agricultura en la UE deben ser los siguientes: la oferta de una

gama segura y saludable de alimentos a precios transparentes y asequibles, garantizar un uso sostenible del suelo, realizar actividades que permitan el sostenimiento de las comunidades rurales y los espacios naturales, y garantizar el suministro de alimentos. De tal modo que la PAC debe centrarse principalmente en la oferta de bienes públicos y ayudar a los agricultores solo en la medida en que estos aporten tales bienes y contribuyan a la cohesión territorial y a mantener y potenciar la vitalidad de las zonas rurales (European Commission, 2010a). Esto provocó que a finales de 2010, la Comisión Europea presentara una propuesta sobre el futuro de la PAC después de 2013, y recomienda que esta debe tener como objetivos estratégicos la seguridad alimentaria, el suministro de productos alimentarios variados, de calidad y producidos de manera sostenible y que la agricultura sea una actividad importante creadora de empleo local. Para conseguir dichos objetivos, los futuros pagos directos a los agricultores comprenderán: una renta de base disociada de la producción, una ayuda adicional obligatoria para los bienes públicos “ecológicos” a través de actuaciones agroambientales simples, una ayuda adicional a la renta de los agricultores de las zonas con limitaciones naturales, y una ayuda no disociada en aquellas zonas en las que la agricultura presenta problemas muy específicos. Además, el régimen actual daría paso a otro más sencillo destinado a los pequeños agricultores para mejorar su competitividad y la vitalidad de las zonas rurales. Estos cambios irán acompañados de una simplificación de la normas de condicionalidad que facilite la aplicación para el agricultor (European Commission, 2010b).

La importancia social, económica y ambiental del olivar justifica la aplicación de nuevas medidas para recuperar su carácter sostenible y favorecer los intereses sociales del conjunto de la sociedad sobre los de carácter económico. La prioridad fundamental de la nueva PAC debe ser el impulso del desarrollo de sistemas productivos sostenibles, y vincular la retribución de los agricultores con la oferta de bienes públicos y servicios medioambientales.

## Referencias

Abad, C. y Naredo, J. M. (1997). Sobre la modernización de la agricultura española (1940-1995): de la agricultura tradicional a la capitalización agraria y dependencia asistencial. En Gómez, C. y González, J. (eds.). *La agricultura y Sociedad en la España contemporánea*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y Centro de Investigaciones Sociológicas.

- Alcuza (2009). El sistema Todoolivo olivar en seto, le gana el pulso a la crisis, gracias a su baja estructura de costes. *Alcuza*, 90, 66-68.
- Araque, E. (2007). Luces y sombras de la expansión olivarera en Sierra Mágina. *Sumuntán*, 25, 65-96.
- Compés, R. (2006). Los principios básicos de la reforma “intermedia”. En: Álvarez-Coque, J. (comp.). *La reforma de la Política Agraria Común*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Consejería de Agricultura y Pesca (2006). *Anuario de Estadísticas Agrarias y Pesqueras. Estadísticas agrarias. Año 2006*. Recuperado de: <http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca>.
- Consejería de Agricultura y Pesca (2008a). *Soler aboga por convertir el aceite de oliva en el centro del mercado oleícola mundial*. Recuperado de: [http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/portal/www/portal/com/bin/portal/Noticias/2008/081104\\_aceite\\_cordoba/081104\\_aceite.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/portal/www/portal/com/bin/portal/Noticias/2008/081104_aceite_cordoba/081104_aceite.pdf).
- Consejería de Agricultura y Pesca (2008b). *El sector del aceite de oliva y de la aceituna de mesa en Andalucía*. Recuperado de: <http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca>.
- Consejería de Agricultura y Pesca (2011). *Andalucía ante la próxima reforma de la PAC*. Recuperado de: [http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/portal/export/sites/default/comun/galerias/galeriaDescargas/cap/politica-agrariacomun/Documento\\_de\\_debate\\_sobre\\_la\\_reforma\\_de\\_la\\_PAC.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/portal/export/sites/default/comun/galerias/galeriaDescargas/cap/politica-agrariacomun/Documento_de_debate_sobre_la_reforma_de_la_PAC.pdf)
- Consejería de Medio Ambiente (1996). *La tabla input-output medioambiental de Andalucía 1990: aproximación a la integración de las variables medioambientales en el modelo input-output*. Sevilla: Agencia de Medio Ambiente.
- El País* (2005). La Junta andaluza prohíbe beber del grifo a 250.000 cordobeses por un herbicida. Recuperado de: [http://pdf.elpais.com/archivo/pdf/20050713elpepi\\_24.pdf](http://pdf.elpais.com/archivo/pdf/20050713elpepi_24.pdf).
- European Commission (2010a). *The Common Agricultural Policy after 2013. Your ideas matter*. Recuperado de: [http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/debate/report/summary-report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/debate/report/summary-report_en.pdf).
- European Commission (2010b). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions. The CAP towards 2020: Meeting the food, natural resources and territorial challenges of the future*. Recuperado de: [http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/communication/com2010-672\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/communication/com2010-672_en.pdf)

- Fernández-Escobar, R. (2007). Bases de la fertilización racional del olivar. *Vida Rural*, 245, 58-61.
- García, M. D. (2004). *La reestructuración de la cadena de valor del aceite de oliva en Andalucía. Impactos ecológicos, sociales y económicos*. Tesis doctoral. Universidad de Sevilla. Sevilla.
- García, M. D. (2007). Impactos ecológicos del cambio estructural. El olivar andaluz. En Sanz, J. (ed.). *El futuro del mundo rural*. Madrid: Síntesis.
- García, M. D. (2009). La Política Agraria Comunitaria y la revisión en 2008. *Revista de Economía Institucional*, 20, 375-394.
- González, G. (2011). *Mapa de localización de Andalucía*. Documento no publicado.
- Guzmán, G., González, M. y Sevilla, E. (2000). *Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible*. Madrid: Muniprensa.
- Guzmán, G. y Foraster, P. (2007). *Manejo de las cubiertas vegetales en el olivar ecológico en Andalucía: siembra de leguminosas entre calles*. Recuperado de: [http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/portal/www/portal/PDF\\_Directos/cubiertas\\_vegetales\\_en\\_olivar\\_legumbres.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/portal/www/portal/PDF_Directos/cubiertas_vegetales_en_olivar_legumbres.pdf).
- Instituto de Estadística de Andalucía (2012). *Anuario Estadístico de Andalucía. Estadísticas agrarias Año 2009*. Recuperado de: <http://www.juntadeandalucia.es:9002/anuario/anuario09/index.htm>.
- López, J. (1970). *Política Agraria en España. 1920-1970*. Madrid: Guadiana de Publicaciones.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (1988). *El olivar español. Planes de reestructuración y reconversión*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Naredo, J. (1983). La crisis del olivar como cultivo “biológico” tradicional. *Agricultura y Sociedad*, 26, 168-288.
- Ortega, F. (1975). El olivar. Algunos problemas de base y crisis en Andalucía Oriental y Córdoba. *ICE*, 507, 69-85.
- Ortega, N. y Tamarit, M. (1983). El proceso de mecanización y adaptación tecnológica del espacio agrario español. *Agricultura y Sociedad*, 27, 81-148.
- Pajarón, M. (2007). Olivicultura ecológica y análisis de agrosistemas. El olivar andaluz. En: Sanz, J. (ed.). *El futuro del mundo rural*. Madrid: Síntesis.
- Pastor, M. y Vega, V. (2005). Estado actual del control de malas hierbas en el olivar. *Vida Rural*, 218, 46-52.



- Pérez, P., Fernández, L., García, C., Martín, J. y Romero, M. (2003). El olivar y la primera propuesta de reforma de la PAC del siglo XXI. Documento presentado en la *Jornada temática sobre la agricultura española en el marco de la PAC*. Madrid, España.
- Sánchez, J., Gallego, S. y Araque, E. (2008). El monocultivo olivarero jiennense: ¿del productivismo a la sostenibilidad? *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 47, 245-270.
- Vázquez, C. (2006). El aceite de oliva ante la nueva reforma de la PAC. *Vida Rural*, Dossier, 23-26.
- Zambrana, J. y Ríos, S. (2006). *El sector primario andaluz en el siglo XX. Estadísticas históricas*. Sevilla: Instituto de Estadística de Andalucía, Consejería de Economía y Hacienda, Junta de Andalucía.