

LA AGRICULTURA ECOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE MÁLAGA

SUSANA R. NAVARRO RODRÍGUEZ y REMEDIOS LARRUBIA VARGAS

RESUMEN

La agricultura ecológica, en la actualidad, es un sector que está en expansión. Esta evolución ha determinado un cambio de orientación en sus practicantes desde una concepción estrictamente "ecológica" hacia otra más "económica". En el presente trabajo pretendemos reflejar esta realidad analizando tres variables de la agricultura ecológica: evolución superficial, costes de cultivos y aspecto comercial.

ABSTRACT

Ecological agriculture is at present an expanding sector. This evolution has determined its followers change of orientation from a purely ecological conception to another more economical. This work tries to reflect such a reality by analyzing three variables: superficial evolution, crop costs and business aspect.

1. EL MEDIO AMBIENTE Y LA ACTIVIDAD AGRARIA

Hoy en día el medio ambiente es uno de los temas que mayor interés suscita en el debate social, político y económico, hasta el extremo que incluso la divulgación excesiva y en ciertas ocasiones de forma parcial y sin el rigor necesario puede hacer que caigamos en una cierta trivialización de las cuestiones medioambientales. Es de todos conocido que la problemática ambiental surge como respuesta tanto a la preocupación por el futuro de los recursos y reservas naturales como por la degradación de distintos espacios y territorios. De hecho será desde los inicios del siglo veinte cuando se comienzan a tratar cuestiones relacionadas con la conservación de la naturaleza en distintos foros de carácter mundial, como la Primera Conferencia Internacional sobre protección de paisajes naturales que se celebró en Berna en 1913, o el Primer Congreso Internacional sobre protección de flora y fauna, parajes y monumentos

naturales, que tuvo su sede en París en 1923. Pero sería a partir de la segunda mitad del siglo cuando se intensificaría la preocupación por los temas medioambientales, destacando al respecto el Congreso constitutivo de la Unión Internacional para la protección de la Naturaleza celebrado en Fontainebleau en 1948. Un evento a destacar en esta trayectoria fue la Conferencia de Estocolmo de 1972, donde se ponía de manifiesto la necesidad de preservar el medio y sus recursos de una destrucción propiciada por una explotación masiva e indiscriminada, apoyada en las nociones del desarrollo económico imperante en aquellos momentos, donde desarrollo equivalía a crecimiento o incremento (López Bonilla, 1994, 9-10). Veinte años después en Río de Janeiro se insistía en la relación existente entre desarrollo económico y calidad del medio ambiente, pero de manera que no debían considerarse dos realidades contrapuestas sino interrelacionadas.

Este cambio de tendencia entre desarrollo y medio ambiente puede también observarse al comparar dos informes de gran trascendencia a nivel de conceptualización y toma de conciencia de la crisis medioambiental. El primero en el tiempo, el Informe Meadows (1972) señalaba que para conseguir compatibilizar desarrollo económico y calidad medioambiental era imprescindible limitar el crecimiento económico, culpable de la actitud depredadora de la naturaleza; el segundo de los informes (Informe Brundtland, 1987) intenta compatibilizar ambas realidades, e incide en el hecho de que la conservación del medio puede y debe hacerse manteniendo el desarrollo económico, aunque habría que cambiar los modos y bases de su consecución. Es, en este momento, cuando aparece la noción de "Crecimiento o Desarrollo Sostenible", aludiendo a un crecimiento que ha de fundamentarse en el mantenimiento, mejora y expansión del medio natural sobre el que se asienta toda la producción económica y la reproducción social.

El imperativo de integración o síntesis que conlleva el término de "Desarrollo Sostenible" no sólo quedó en el campo conceptual sino que tenía que ser planteado sobre hechos concretos, es decir, sobre las actividades humanas o los actuales modelos de producción que van en detrimento de la sostenibilidad del sistema. De esta forma, el término se aplica al campo de la "Actividad Agraria", hablándose desde este momento de "Agricultura Sustentable o Sostenible".

2. LA AGRICULTURA ECOLÓGICA: BASES, OBJETIVOS Y MÉTODOS

Como es sabido, la agricultura es una de las actividades humanas que actúa sobre el medio, modificando las relaciones entre los seres vivos y permitiendo la obtención de recursos, pero en los últimos tiempos la aplicación de

las nuevas técnicas de producción con la finalidad de incrementar al máximo los rendimientos por unidad de superficie, ha ocasionado importantes externalidades negativas en ocasiones irreversibles (erosión, contaminación y efectos perniciosos sobre la salud humana, etc). Para hacer frente a esta situación se ha puesto en funcionamiento una serie de métodos agrícolas que tratan de aproximar la agronomía a la ecología, a los que en conjunto se conoce indistintamente como "Agricultura Ecológica, Orgánica, Biológica, Biodinámica o Sostenible".

En líneas generales, la agricultura ecológica (AE) no es algo nuevo, puesto que la no utilización de fertilizantes químicos era la práctica habitual en agricultura a principios del siglo pasado, junto con el aporte de estiércol y residuos vegetales para devolver al suelo los nutrientes perdidos, asimismo las malas hierbas se controlaban de forma manual, mientras que las plagas se hacía mediante otras que las repelían. Aunque exista una cierta similitud entre las prácticas habituales en la agricultura ecológica actual y las llevadas a cabo por la agricultura tradicional, las innovaciones técnicas del presente también se incorporan a las nuevas prácticas. De hecho esta agricultura alternativa posee dos aspectos claves que la distancian de la agricultura tradicional, por un lado, el componente de investigación en el campo de la agronomía y, por otro lado, la componente ideológica de los hombres que la practican, que intentan obtener unos productos de calidad, conscientes de conseguirlo mediante unas prácticas que no deterioran el medio ambiente (Larrubia Vargas, R., 1988, 176).

La agricultura biológica nace bajo esta concepción a principios del siglo actual a partir de la investigación de dos hombres quienes les proporcionaron las bases técnica e ideológica: Albert Howard y Rudolf Steiner (Kjell Arman, 1983, 110-111). Estos dos precursores de la agricultura ecológica tuvieron muchos adeptos y seguidores a través de diferentes movimientos y asociaciones que perfeccionan y divulgan los métodos orgánico y biodinámico.

En los inicios de la AE, el contenido ideológico y filosófico era el que llevaba a sus agricultores a la práctica de una forma de vida particular y una identidad especial, aspecto que en la actualidad no se puede sostener de forma generalizada, de tal forma que nos encontramos con dos tendencias en el seno de lo que denominamos agricultura ecológica: una que podemos denominar de "Huerto", que se corresponde con la etapa inicial, la que dominaba antes de la década de los ochenta, y que se practica todavía sobre la base de un cierto romanticismo testimonial, en pequeñas explotaciones cuya producción se destina en su mayor parte al autoconsumo, y, otra, que podíamos denominar "comercial", de carácter competitivo, con una marcada orientación de la producción al mercado, hoy dominante, y que se presenta como una alternativa pragmática a la agricultura convencional (López Ontiveros, 1994, 213-214). Si bien no se trata de dos tendencias totalmente puras, ya que comprobaremos que en

cada agricultor y según tipo de producto aparecerá una mezcla en distintas proporciones de ambas tendencias.

Este interés y demanda social por la AE se traduce sobre políticos y gobernantes en acuerdos internacionales, leyes y normativas, a este respecto la UE ha considerado ampliamente en su reforma de la PAC de 1992 el medioambiente como uno de los puntos prioritarios. Interés que no era totalmente nuevo, pues desde la década de los 70, a través de distintas manifestaciones (Conferencia de Estocolmo, Declaración del año europeo del medioambiente, el Libro Verde, el documento "El futuro del medio rural", etc.) se percibía más o menos implícitamente ese interés por sincronizar medioambiente y agricultura que se manifiesta explícitamente en la reforma de 1992, concretamente a través de las denominadas "Medidas de Acompañamiento", siendo una de estas medidas el fomento, promoción y desarrollo de la agricultura ecológica, cuyos métodos de producción, etiquetado, promoción y control de regulación ya fueron recomendados por la Comunidad mediante el reglamento 2092/91.

3. EVOLUCIÓN Y SITUACIÓN ACTUAL DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA

El análisis estadístico sobre la agricultura ecológica, tanto del número de productores como de superficie, pone de manifiesto que, en las últimas fechas, éste ha pasado de ser un sector casi anecdótico en cualquier escala espacial que se analice, a ser un sector muy activo y de gran crecimiento. Las nuevas orientaciones de la UE en materia de agricultura han favorecido este incremento cuantitativo.

3.1. La agricultura ecológica en España

En España, el trayecto realizado por la AE ha sido lento, pero progresivo y en cierto modo retrasado respecto a las principales regiones europeas, donde Francia, Alemania y los Países Bajos fueron los pioneros en esta nueva práctica. Las primeras explotaciones que surgieron como ecológicas en España fueron experimentos aislados originados en ese espíritu de protección ambiental que rodeó a dicha actividad en sus comienzos ("agricultura de huerto"). Este interés se iniciaría en Cataluña durante los años setenta, por influencia del movimiento de carácter ideológico que se desarrolló en Francia durante este periodo, y con el apoyo de distintas organizaciones y asociaciones (Vida Sana, Sendero e Integral). En 1988 con la puesta en funcionamiento del Consejo Regulador de la Agricultura Ecológica y la publicación de un Reglamento y Normas Técnicas de carácter oficial y de aplicación y validez sobre todo el

territorio nacional, entraríamos de lleno en la fase comercial de esta práctica agrícola en nuestro país. Fase que se consolidaría desde 1991 en consonancia con las directrices de la nueva PAC y la posibilidad de subvenciones contempladas en el marco de la UE (Ruiz Moya, J., 1994, 291).

En la evolución de la superficie de AE en España, la campaña 1996/97 es la que marca el gran salto cuantitativo, señalando un antes y un después en dicha práctica que incentivada por la subvención comunitaria ha sido capaz de cuadruplicar la cifra de la campaña anterior, de forma que las 17000 Ha de 1994 se convirtieron en algo más de 100000 Ha en 1996, representando en estos momentos el 0,6% de la superficie cultivada en España (Cuadro 1).

CUADRO 1
EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE EN AGRÍCOLA ECOLÓGICA
(HA) (1991-2000)

AÑOS/ZONAS	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
España *	4235	7858	11674	17208	24078	103735	152105	269465	352164	380838
**	346	585	753	909	1042	2161	3526	7392	11812	13424
***	59	69	114	157	191	240	281	388	526	666
Andalucía	S.d.	2212	2227	3987	6455	20722	32497	47470	62318	69041
	S.d.	193	194	237	277	837	1126	1769	2489	2749
	S.d.	18	20	26	31	39	44	52	77	124
Málaga	S.d.	S.d.	S.d.	S.d.	1197	1986	2664	3601	4379	4843
	S.d.	S.d.	S.d.	S.d.	104	165	238	280	365	405
	S.d.	S.d.	S.d.	S.d.	7	10	11	12	13	19

* Superficie en Agricultura ecológica. ** Productores ecológicos. *** Elaboradores ecológicos

Fuente: MAPA (Subdirección General de Denominaciones de Origen) y CAAE. Elaboración propia

Al amparo de esta situación, el incremento no ha dejado de ser asombroso durante toda la década de los 90 en cualquier ámbito espacial que atendamos (nacional, regional, provincial). Sin dudas la situación más espectacular es su consideración a nivel español de forma que la superficie ecológica ha pasado de 4235 Ha en 1991 a 380830 Ha en el año 2000, si bien no se puede soslayar la participación en este salto de las comunidades extremeña (44,68% de la superficie ecológica), la andaluza (18,13%), la castellano-leonesa (9,54%) y la aragonesa (6,9%) que son las que han absorbido el 79% de dicho incremento superficial (Cuadro 2).

CUADRO 2
EVOLUCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE ECOLÓGICA
(HA) EN ESPAÑA (1992-2000)

CC.AA.	1992	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000		Incre- mentos 92/00	
								Sup. Total	Sup. en convers. año		
Andalucía	2212	3987	6455	20722	32497	47470	62318	69041	24300.9	6723.8	66829
Aragón	213.2	1861.3	5401.9	8312.5	10458	13093	15638.4	26316.8	2523.1	12464.3	26103.6
Asturias	13.6	43.39	39.7	40.4	26.59	39.84	64.7	173.2	9.76	78.2	159.6
Baleares	19.1	329.7	1527	2136.6	2353	3231	3623.4	4755.3	395.9	1322.9	4736.2
Canarias	51.4	302.9	508.9	676.1	4790.4	4945.7	5075.4	4960.7	146.4	53.3	4909.3
Cantabria	—	1.5	1.7	1.7	1.7	30.9	842.05	1409.3	28.5	176.4	1409.3
C-Mancha	155.9	107.2	811.3	7154.4	5812	5942.1	7632.1	12127	4347.0	4432.0	11971.1
C-León	16.16	99.0	1018	40785.9	42392.4	43847.4	43245.3	36367.5	133.8	450.1	36351.3
Cataluña	4183.6	4284.2	4924.1	6478	7187.5	7835.3	9570	10826	1197	2201.0	6642.4
Extremad	344.8	378.8	1210.6	11443.6	37995.2	103397	167833	170086	105827	38871.3	169751
Galicia	0.6	1.8	13.3	13.5	13.3	17384	181.8	267.1	90.3	54.8	266.5
La Rioja	—	—	24.3	35.7	115	642.7	1342	2202.1	852.48	878.5	2202.1
Madrid	27.9	19.8	22.4	216.9	953.2	1130.2	1303.6	1278.6	248.32	24.32	1250.7
Murcia	133.6	147.2	266.9	284.2	1179.9	4052.4	8406.6	11851.8	4975.6	1276.7	11718.2
Navarra	55.6	228.3	629.6	2962	3180	3936	6793.1	9865	2462.0	743.0	9809.4
C. Valenciana	195.2	1200	1182.8	2181.4	2928.4	12179.2	17947	18885.5	10818.3	4422.2	18690.3
P. Vasco	89.5	121.4	39.9	165.2	221	307.9	347.2	423.2	27.7	70.4	342.7

Fuente: MAPA (Subdirección General de Denominaciones de Origen) y CAAE. Elaboración propia

En cuanto a los cultivos a los que se dedica la superficie ecológica, señalar que la mayor proporción corresponde a los extensivos (herbáceos, pastos, praderas y dehesas) que de representar el 53,19% de la AE española en 1995 han pasado en la actualidad a suponer el 70,08% . A continuación se sitúa el olivar ecológico (18,73%), seguido por los frutos secos (6,5%), de forma que estas tres grandes masas de cultivo ocupan el 93,9% de la superficie, situación idéntica a la que poseía en 1995 . Frente a ellos, los cultivos hortícolas y los frutales de regadío apenas ocupan el 1,8% de la superficie ecológica, disminuyendo su participación porcentual respecto a mediados de la década (7,01%) (Cuadro 3).

CUADRO 3
DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE DE AE POR MASAS DE
CULTIVO EN ESPAÑA (HA)

CULTIVOS	1991	1995	1997	1999	2000
Cereales y C. Exten.	1935	7375.5	16631.9	39549.4	48949.6
Frut. Subtropic.			406	422.09	406.6
Cítricos			1463.2	809.8	900.78
Frutos Secos			5842.9	9681.6	24900.6
Otros Frutales *	892	5016.5	2218.1	13043.9	3282.42
Hortalizas	297	631.03	1044.6	2222.9	2273.03
Vid	125	858.9	3120.8	8767.8	10804.3
Olivar	1608	4771.1	23553.03	65017.8	71350.7
Aromáticas y Medic.	—	178.47	334.5	677.7	3598.32
Prados y Praderas	—	5253.2.4	82551.4	182811.6	167470.6
Bosques y R. Silvestr			9959.7	16253.3	24965.6
Otros	—		4979.03	12905.6	21933.5

* Hasta el año 1995 la fuente incluye en el mismo grupo a frutales, cítricos y frutos secos.

Fuente: MAPA (Subdirección General de Denominaciones de Origen). Elaboración propia

Las regiones donde predominan los mencionados cultivos de carácter ecológico resultan ser aquellas donde también se producen de forma prioritaria bajo técnicas convencionales, en esta línea destacan las comunidades castellano-leonesa para los cultivos extensivos (79,4%) y la andaluza y extremeña para el olivar (92%). En la misma línea, serán las comunidades cuyas condiciones medioambientales han permitido los cultivos menos extensivos y con producciones muy diversificadas las que también tomen la preeminencia en su modalidad ecológica, esto es, los subtropicales en Canarias y Costa Andaluza, los cítricos en el Levante Peninsular y Costa Oriental andaluza y los frutos secos en Andalucía y Litoral Levantino, comunidades que se reparten el 75,5% de la superficie dedicada a estas masas de cultivo ecológico (Cuadro 4).

CUADRO 4
SUPERFICIE EN AE POR TIPOS DE CULTIVO (HA) Y CC.AA.
(2000)

CC.AA	Herbác	Hortícl	Olivar	Vid	F. Secos	Otros Frutal	Cítric	F. Subtro	Bosque Pastos Barbe.	Otros
Andalucía	9198,06	878.7	623.09	166.5	11766.1	263.6	623.09	339.7	20978.3	30036.4
Aragón	12358.6	64.3		141.7	271.6	144.1			12657.4	266.7
Asturias		9.5				20.1			143.5	0.04
Baleares	630.3	70.1	23.8	63.9	1503.4	148.6	23.8		2212.7	18.64
Canarias	59.8	114.3	5.0	506.1	13.1	23.8	5.0	43.3	4192.8	2.55
Cantabria		14.3				12.7			1382.2	—
Cmancha	3587.0	38.0		1319.0	649.0	73.0			4253	597
C-León	1539.3	10.8		69.1	7.5	23.3			34683.4	26.32
Cataluña	738.3	129.2	8.7	449.4	535.0	57.2	8.7	2.7	7485.1	91.3
Extremad	14057.8	35.5		2811.1	2454.9	1893.2		3.7	104391	238.2
Galicia	19.3	19.7				22.6			203.5	1.8
Madrid	312.6	22.5		118.7		4.7			564.5	3.0
Murcia	2233.4	489.3	9.5	3686.2	3953.8	175.05	9.5		535.2	25.7
Navarra	1752.0	71.0		479.0	12.0	46.0			7417	64
La Rioja	130.09	70.2		150.8	687.9	98.3			969.3	3.0
P. Vasco	31.1	30.5		27.9		43.2			287.5	2.8
C.Valenci	2301.7	204.7	230.6	814.6	3046.1	232.6	230.6	17.2	10667.5	418.8
TOTAL	48949.5	2273.03	900.7	10804.2	24900.6	3282.4	900.78	406.6	213204	4763.6

Fuente: MAPA (Subdirección General de Denominaciones de Origen). Elaboración propia

3.2. La superficie ecológica en la provincia de Málaga

3.2.1. Distribución general de la superficie ecológica

Málaga posee en la actualidad casi 5000 Ha dedicadas a cultivos ecológicos, ello supone el 1,6% de la superficie de cultivo provincial, significando un aumento del 300% respecto a la mitad de la década de los 90. En términos relativos la participación de Málaga en el contexto nacional y andaluz ha disminuido pasando del 4,9% al 1,07% en el ámbito nacional y del 18,5% al 7,01% en el andaluz. Realidad que se explica por los incrementos tan considerables producidos en otras regiones y provincias españolas. En Andalucía, Málaga ha pasado de ocupar la segunda posición en el ranking de zonas productoras en 1995, tras Córdoba, a la cuarta posición al ser suplantada paulatinamente por

Sevilla y Granada, debido al incremento de la superficie del olivar en la primera provincia y de los cultivos extensivos en la segunda (Cuadro 5).

CUADRO 5
EVOLUCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE ECOLÓGICA
(HA) EN ANDALUCÍA (1995-2000)

PROVINCIAS	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Almería	248.8	986	2434.8	7359.9	9936	11195.8
Cádiz	388.5	482	529.3	2376.8	2715.2	2740.1
Córdoba	2767.8	10211	12819.1	16824.4	21544.7	22906.7
Granada	660.8	1367	6232.01	7807.1	10532.4	14145.2
Huelva	132.1	1656	2122.9	2664.8	3587.8	3921.7
Jaén	708.5	1360	1480.1	1787.05	2921.6	3126.7
Málaga	1197.2	1986	2664.4	3601.3	4379	4843.3
Sevilla	351.8	2674	4214.5	5048.4	6701.3	6162.1

Fuente: MAPA (Subdirección General de Denominaciones de Origen) y CAAE. Elaboración propia

En la evolución anual de la superficie ecológica malagueña se constata lo que hemos señalado en el contexto nacional, es decir, dos etapas, una incipiente desde 1988, con fincas ecológicas esporádicamente repartidas entre los campos de cultivo, cuando se practicaba la actividad con carácter secundario y de ocio, especialmente por extranjeros afincados en el litoral y una segunda etapa que se abre a partir de 1996, cuando se duplica la superficie existente y se impone el carácter comercial de la actividad (Larrubia Vargas, R, 1998, 198).

La distribución de la superficie ecológica en Málaga presenta para el año 2000 un mayor grado de diversificación de la que manifestaba a mediados de la década de los noventa, de forma que el índice de diversificación de Gibbs-Martín ha pasado de 0,56 a 0,72, si bien queda algo por debajo de la diversificación de cultivos ecológicos andaluces (0,81). La especialización en cultivos ecológicos es en Málaga singular y diferente al resto de territorio andaluz y español, debido a que sus diferentes condiciones climáticas propician tanto cultivos de interior como costeros. Si aplicamos el índice de Weaver, la especialización se corresponde con los frutos secos y el olivar, aunque no se puede desdeñar la importancia que adquiere el grupo de cultivo que se sitúa en segundo nivel de especialización, no tanto por su aporte superficial al cómputo provincial sino por el que hace al conjunto andaluz o español. Se trata de los frutales subtropicales, los cítricos y los hortícolas que aunque en su conjunto sólo ocupan el 15% de la superficie malagueña, aportan respectivamente los frutales subtropicales el 72,8% de la superficie que España les dedica y el 87,2 de la andaluza; los cítricos ecológicos suponen la cuarta parte de la superficie

española, y algo más de 1/3 de la andaluza, y los hortícolas, aunque sólo suponga el 8,6% de la superficie hortícola nacional y el 22,4% de la andaluza, siendo destacables por el predominio que posee el cultivo de los espárragos que constituye su especialización (Cuadro 6).

CUADRO 6
DISTRIBUCIÓN DE LA AE POR MASAS DE CULTIVO EN MÁLAGA (1995-2000) (HA). PARTICIPACIÓN PORCENTUAL RESPECTO A LA AE DE ESPAÑA Y ANDALUCÍA.

CULTIVOS	1995	(1)	(2)	1997	(1)	(2)	1999	(1)	(2)	2000	(1)	(2)
Herbáceos	3.4	1.6	0.04	50.1	5.9	0.01	292.4	3.4	0.7	356.3	3.8	0.7
Hortícolas	18.2	9.9	2.8	56.8	16.0	5.4	180.8	22.2	8.1	197.05	22.4	8.6
Olivar	13.7	0.4	0.3	190.5	2.1	0.8	636.1	2.9	0.9	982.6	4.5	1.4
Vid	0.3	0.9	0.03	0.3	0.3	0.0	16.2	10.0	0.2	20.8	12.5	0.2
Frutos Secos *	1134.4	6.5	22.6	1353.4	52.7	23.1	2078.06	20.1	10.4	2227.7	18.9	8.9
Frutales Regadío				7	12.3	0.3	30.5	16.7	0.2	38.1	14.4	1.1
Cítricos				131.5	31.3	8.9	193.4	36.5	23.8	230.5	36.9	25.5
F. Subtropicales				240.3	69.4	59.2	290.6	87.1	68.8	296.3	87.2	72.8
Prados y Praderas	—			99.8	1.5	0.1	536.9	4.6	0.3	463.09	3.8	0.2
Otros	—			0.6	100	0.0	2.97	0.03	0.0	28.36	0.2	0.1

* Para 1995 la fuente incluye bajo la denominación genérica de frutales a frutales regadío, cítricos y frutales de secano.

(1). Participación de Málaga respecto a la superficie ecológica andaluza

(2). Idem respecto a España

Fuente: MAPA (Subdirección General de Denominaciones de Origen) y CAAE. Elaboración propia

En cuanto a la distribución espacial de la superficie ecológica el primer hecho a señalar es su presencia en las cuatro comarcas agrarias, si bien con un peso muy dispar en cada una de ellas, de forma que las comarcas del Guadalhorce y la de Antequera concentran el grueso superficial (87,5%), con una extensión absoluta respectivamente de 2491,5 y 1747 Ha, mientras que las 608,5 Ha restantes se encuentran en las comarcas veleña y rondeña, siendo esta última la de más pobre participación (Cuadro 7).

La representatividad que adquieren el cultivo ecológico en las dos comarcas señaladas se debe, lógicamente, a que en ellas es donde se localizan las principales masas de cultivos ecológicos malagueños, especialmente los frutos secos que encuentran su máxima extensión en la comarca del Guadalhorce ocupando el 63,3% de la superficie ecológica comarcal, y el olivar con cierta imposición en la comarca de Antequera que ocupa 1/3 de su superficie. Por otro lado, a pesar que su extensión superficial es mediocre en relación a estos

dos cultivos prioritarios, la comarca de Vélez-Málaga destaca por encontrarse en ella el 66,3% de los frutales subtropicales de Málaga y el 48,3% de la superficie española. Por último, la comarca rondeña, aunque con una extensión total muy modesta, es la que más claramente se especializa en cultivos extensivos (Cuadro 7).

**CUADRO 7
DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE ECOLÓGICA (HA) POR
MASAS DE CULTIVO EN LAS COMARCAS MALAGUEÑAS (2000)**

Comarcas/Cultivos	VÉLEZ-MÁLAGA			ANTEQUERA			GUADALHORCE			RONDA			TOTAL		
	A.E.	REC.	Total	A.E.	REC.	Total	A.E.	REC.	Total	A.E.	REC.	Total	A.E.	REC.	Total
Fr Regadío	9	0.6	9.06	1	2.5	3.5	14.5	6.1	20.7	3.1	1.1	9.2	27.7	10.4	38.1
Bosques	3.27	16.8	20.1	45.4	9.4	54.86	50.3	134.7	186.1	82.05	0.9	83.01	181.1	162.9	344
Fr. Secano	21.6	12.5	34.1	356.1	209.9	566.09	1094.8	484.5	1579.3	45.8	2.3	48.1	1518.4	709.3	2227.7
Herbáceos		1.8	1.8	80.2	193.9	274.25	4.3	7.3	11.6	68.6	0.03	68.6	153.1	200.3	353.4
Hortícolas	7.9	6.6	14.5	48.2	92.4	140.7	19.7	12.01	31.7	3.5	1.2	4.8	79.5	115.1	1946.2
Olivar		2.5	191.1	188.6	412.2	600.84	107.3	242.5	349.8	15.8	13.5	29.3	311.7	670.8	982.6
Cítricos	30.5	0.2	30.7	3.2	1.07	4.36	99.6	91.7	191.3	3.3	0.7	4.01	136.7	93.7	230.4
F. Subtrop.	164.0	32.4	196.5				97.6	2.09	99.7				261.7	34.5	296.2
Dehesa				35.8	46.5	82.3				40.6		40.6	72.4	46.5	118.9
Viñas		0.9	0.9					12.7	12.7	3.7	3.3	7.1	3.7	17.1	20.8
Otros	1.9	5.4	7.3		19.1	19.1	1.3	7.8	9.1	0.01		0.01	3.3	32.4	35.7
Total	238.4	80.09	318.5	759.8	987.2	1747.0	1488.7	100.2	2491.5	266.7	23.3	290.0	2749.8	2093	4843.2

Fuente: CAAE. Elaboración propia

La excelente situación y perspectivas de los cultivos ecológicos malagueños se ponen de manifiesto en tres hechos, en primer lugar en la continua adhesión de nuevos municipios a las prácticas ecológicas, de forma que desde mediados de la década de los noventa hasta el año 2000 el número de municipios que dedicaban superficie a la AE ha pasado de 39 a 60, siendo en la comarca de Vélez-Málaga donde el incremento ha sido más notable. Este aumento municipal en ningún caso ha supuesto una disminución en el número medio de Ha por municipio, sino que en todos los casos se ha incrementado, lo que supone que la superficie anterior se ha mantenido y se ha consolidado como cultivo ecológico.

En segundo lugar, las buenas expectativas de la producción ecológica se aprecian en el hecho que en la última campaña, el 43,21% de la superficie malagueña inscrita en el CAAE está en proceso de reconversión, lo que sin duda supondrá un considerable aumento de la producción ecológica en un futuro. En una visión espacial se aprecia que será la comarca de Antequera la que

CUADRO 8
DISTRIBUCIÓN MUNICIPAL DE LA SUPERFICIE DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS ECOLÓGICOS
MALAGUEÑOS (2000)

Municipios y Comarcas	Frutos			Municipios y Comarcas			Frutas			Frutal			Total	
	Secos	Hortal	Olivar	Cítrico	Subtrp	Bosque	Total	Secos	Hortal	Olivar	Cítrico	Subtrp		Bosque
Algarrobo							0.35	Alh.Grande						0.94
Almachar					1.18		1.52	Almogía	0.44	64.22	1.71		24.94	448.96
Archez	0.22				3.01		0.22	Alora	21.07	64.66	45.4		11.43	501.28
Benamargosa		0.11			8.90		3.49	Alozaina		11.84	6.23		3.54	26.66
Benamocarra					8.90		8.90	Carratraca	8.55	8.55	12.6			28.54
El Borge	3.26				5.55		3.26	Cártama	21.03	21.03	11.19		40.45	311.43
Cutar	0.40			0.20	5.72		6.15	Casarabonela	1.60		11.54	4.51		178.19
Frigiliana	0.20						6.05	Coín	0.21		0.60	15.73	0.33	22.01
Iznate	6.85		0.88				7.73	Estepona			5.63	8.63	0.25	19.44
Moclín	3.02	0.25	1.44			7.47	12.38	Guaro		10.08	0.55		9.51	37.12
Nerja		0.6			9.79		12.42	Málaga		82.67	2.15	4.8	87.95	520.6
Periana	4.32				0.17		4.49	Mijas			5.06	66.08		71.14
Salares	5.51	0.15					5.51	Monda		1.43				1.43
Sedella			0.20				0.45	Pizarra	8.50	35.87	66.67		6.98	216.38
Torrox					0.17	0.88	1.82	Tolox		46.52	3.32		0.75	72.42
Vélez-Málaga	0.21	13.55		30.59	162.06	12.56	233.45	V. Abdalajís			0.99			5.18
C. Vélez-Mál.	34.1	14.5	191.1	30.7	196.5	20.1	318.5	C. Guadalhor	31.7	349.8	191.3	99.7	186.1	2491.5
Alameda	7.44		14.38				21.82	Benadalid	0.67				4.02	10.23
Antequera	48.58	41.43	307.54			13.34	470.63	Benalauría			0.06			5.72
Archidona	3.55		68.82			19.1	97.81	Benaolán		2.88			71.95	74.83
Ardales	230.3		51.9	4.36		365.57		Benarrabá		1.07	0.70			1.98

CUADRO 8
DISTRIBUCIÓN MUNICIPAL DE LA SUPERFICIE DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS ECOLÓGICOS
MALAGUEÑOS (2000)

Municipios y Comarcas	Frutos			Municipios y Comarcas			Frutos			Frutal				
	Secos	Hortal	Olivar	Cítrico	Subtrp	Bosque	Total	Secos	Hortal	Olivar	Cítrico	Subtrp	Bosque	Total
Campillos		2.40	16			142.92	Cartajima	1.14		1.06			0.02	2.29
Casabermeja	64.49	1.87		10.83		77.19	Cortes		0.10		2			2.1
Colmenar	171.48	10.09	32.23	7.19		256.35	El Burgo	0.5		0.30				0.8
C. S. Marcos	1.06					1.06	Gaucín	10.68	0.98	0.89				24.03
Fuente piedra		5.26	22.49			27.75	Genaguacil	1	0.3		1.05			4.2
Humilladero	8.38					8.38	Jubrique	5.70			0.20		3.43	9.43
S' Yeguas	5.10	88.65	70.61			178.74	Júzcar	6.52						6.5
Teba	25.76					25.76	Montejaque	2.51	0.02	3.02			2.65	8.2
Vill. Rosario			16.66			16.66	Parauta	0.64		0.86			0.64	2.1
C. Antequera	566.09	140.7	600.84	4.36		54.86	Ronda	7.52	2.73	19.26			0.30	136.8
Alh. Torre				17.7		17.7	C-Ronda	48.1	4.8	29.3	4.01		83.01	290.0

Fuente: CAAE. Comité andaluz de Agricultura ecológica. Elaboración propia

más aporte haga en un futuro inmediato a la producción ecológica ya que el 47,1% de la superficie ecológica de la comarca se encuentra catalogada en reconversión (Cuadro 7).

Y, en tercer lugar, el halagüeño futuro viene propiciado por el aumento continuado en el número de productores lo que implica que el aumento superficial, a parte del que hagan los productores tradicionales, es debido fundamentalmente a la incorporación de nuevos agricultores en el sector, que casi se han cuadruplicado desde mediados de la década de los 90 (Cuadro 1), una circunstancia que no ha afectado a la superficie media por explotador ecológico que se mantiene en 11,5 Ha/productor, siendo la mitad de la andaluza (25,1 Ha/productor) y de la española (28,3 Ha/productor). Sobre las orientaciones productivas de cada espacio, hay que señalar que mientras en Málaga destaca el peso de las producciones hortofrutícolas tanto de secano como de regadío y la escasa importancia de los cultivos extensivos (herbáceos, dehesas, pastos), en los otros dos ámbitos, andaluz y estatal, son éstos últimos cultivos los que ocupan la mayor extensión superficial y por tanto presenta un tamaño medio por explotación mayor.

Sintetizando, la distribución espacial de los cultivos ecológicos en la provincia malagueña delimita una clara zona, que se corresponde con el cordón montañoso situado al noroeste y este del Guadalhorce (zona montañosa de Álora, Pizarra, Cártama, Ardales, Antequera y Colmenar), marco fundamental de los cultivos ecológicos por la extensión que alcanzan los frutos de secanos y el olivar. En segundo lugar, fuera de este cinturón aparecen enclaves puntuales donde la superficie ecológica se reactiva, gracias a cultivos muy específicos como los frutales subtropicales en Vélez-Málaga y Mijas, y los cítricos en Pizarra y Álora (Cuadro 8).

3.2.2. Distribución y caracterización de los principales subsectores ecológicos

Bajo la consideración de principales subsectores ecológicos vamos a tener en cuenta, por un lado, aquellas masas de cultivos que destacan por su posición absoluta dentro de la superficie ecológica provincial (frutos secos y olivar) y, por otro lado, aquellos cultivos cuya superficie provincial se convierte en la más extensa a nivel estatal (frutales subtropicales, cítricos y hortícolas, especialmente el cultivo del espárrago). Ambos grupos destacan por el cariz claramente comercial que han ido adquiriendo.

Las 3934,1 Ha que suponen estos productos representan el 81% de la superficie ecológica malagueña y el 7,8% de la superficie total (ecológica y convencional), repartida entre 281 productores (70% de los ecológicos), lo que implica una superficie media/productor ecológico de 14 Ha, oscilando entre las 42,8 Ha/productor de los frutos secos y las 3,07 y 3,09 de hortalizas y cítricos respectivamente, superior a la media en cultivo convencional (Cuadro 9).

CUADRO 9
TAMAÑO MEDIO DE LAS EXPLOTACIONES ECOLÓGICAS Y CONVENCIONALES (HA)

CULTIVOS/AÑOS	C. ECOLÓGICOS		C. CONVENC.	% Super Ecol/ Super convenci.	
	1996	2000	2000	1996	2000
OLIVAR	11.23	15.6	3.05	0.14	0.83
CÍTRICOS	6.97	3.9	1.17	1.06	1.8
F. SUBTROP.	15.32	5.3	1.24	4.25	5.8
F. SECANO	13.23	42.8	2.23	5.38	8.7
HORTÍCOL	7.72	3.07	1.11	0.44	1.5

Fuente: CAAE y MAPA (Delegación provincial de Málaga). Elaboración propia

Las 2227,7 Ha ocupada por los *frutos secos*, protagonista absoluto de la superficie ecológica malagueña, suponen el 45,9% de la superficie ecológica malagueña y el 8,7% de la superficie total de frutos secos, habiendo duplicado su extensión desde 1995, de forma que junto con el olivar han sido los cultivos que han asumido los principales incrementos superficiales desde entonces (56,4%). Esta circunstancia hace que los frutos secos ocupen la tercera posición en el ranking español de especies producidas, tras el olivar y los herbáceos y la segunda en el contexto andaluz, tras el cultivo del olivar.

Un aspecto que hay que destacar es que este subsector se especializa prácticamente en el cultivo de una única especie, el almendro, que supone en torno al 95% de la superficie ocupada por frutos secos en la provincia, distribuyéndose la superficie restante en un espectro amplio de productos que ocupan una reducida extensión superficial cada uno de ellos: castaño, algarrobo, nogal, etc.

Aunque, el cultivo ecológico de los frutos secos tiene representación en un amplio espacio del territorio español, al dedicarles alguna extensión superficial 12 regiones, sin embargo, denota cierta concentración al ser la comunidad andaluza la que realiza el aporte esencial (47,2%), seguida de las comunidades murciana y valenciana que aportan respectivamente el 15,8 y el 12,2%. En cuanto a la región andaluza este cultivo aparece en todas las provincias a excepción de Cádiz, siendo Almería la principal área de cultivo, seguida de Granada y Málaga, que se reparten el 87,6% de la superficie (Cuadro 10).

CUADRO 10
DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE ECOLÓGICA (HA) DE FRU-
TALES SECOS EN ANDALUCÍA Y EN ESPAÑA (2000)

PROVINCIAS/ CC.AA.	SUPERFICIE	%	PROVINCIAS/ CC.AA.	SUPERFICIE	%
Almería	5772.9	23.2	CANTABRIA	—	—
Cádiz	—	—	C. MANCHA	649	2.6
Córdoba	16.4	0.06	C. LEÓN	7.5	0.03
Granada	2364.7	9.4	CATALUÑA	535	2.15
Huelva	1423.7	5.7	EXTREMAD	2454.9	9.85
Jaén	6.9	0.03	GALICIA	—	—
Málaga	222.7	8.7	MADRID	—	—
Sevilla	7.5	0.03	MURCIA	3953.8	15.87
ANDALUCÍA	11766.1	47.2	NAVARRA	12	0.05
ARAGÓN	277.6	1.1	LA RIOJA	687.9	2.76
ASTURIAS	—	—	PAÍS VASCO	—	—
BALEARES	1503.4	6.03	C. VALENCN	3046.1	12.2
CANARIAS	13.1	0.05	ESPAÑA	24900.6	100.0

Fuente: MAPA (Subdirección General de Denominaciones de Origen) y CAAE. Elaboración propia

Atendiendo a su distribución en la provincia de Málaga, la nota característica sigue siendo su concentración espacial, puesto que el 63,8% de la superficie se sitúa en la C. del Guadalhorce, seguida de lejos por la de Antequera (22%), mientras que el 14% restante se reparte casi por igual entre las comarcas veleña y rondeña. Esta distribución superficial de los frutos secos ecológicos no hace más que reproducir la existente bajo la modalidad convencional, de esta forma la principal masa de cultivo se encuentra en los bordes de la Hoya de Málaga, con máxima amplitud en el borde norte y nordeste al sobreponerse sobre las tierras de los Montes de Málaga de carácter agrícola y se prolonga hacia el norte por los municipios meridionales de la comarca de Antequera y más restringidamente en el borde meridional por su proximidad de las sierras al valle (Cuadro 8).

La extensión que ha adquirido el cultivo ecológico de los frutos secos en la provincia de Málaga se ha debido, en primer lugar, a la importante labor de divulgación y concienciación entre los productores de almendras, llevada a cabo por la cooperativa de comercialización "Almendrera del Sur", situada en el término de Cártama, que se ha convertido en la principal comercializadora de almendras no sólo de la provincia, sino también de Andalucía. En segundo lugar obedece al carácter residual que tenía este cultivo en muchas áreas bajo la modalidad de convencional, lo que llevaba a sus dueños a obtener de sus explotaciones aquellos productos que la benignidad de los suelos les permitían todos los años, sin proporcionarles ningún cuidado a cambio. De estas forma,

los titulares de estas explotaciones inconscientemente ya practicaban una agricultura casi ecológica, en cuanto que no dejaban sobre el terreno residuo químico alguno, de forma que cuando empezó a divulgarse el método ecológico fueron los primeros que se adhirieron a las nuevas prácticas.

El segundo cultivo de secano en el que nos vamos a centrar es el *olivar*. Su extensión superficial le sitúa como el primer producto de la agricultura ecológica española, de manera que en 1991, cuando el sector ecológico estaba casi en sus inicios, y la superficie por producto sólo en contadas ocasiones alcanzaban el centenar de Ha, a éste producto ya se le dedicaba 1600 Ha. Igualmente es la especie ecológica más extendida en Andalucía, sus 21824 Ha suponen el 31,6% de la superficie ecológica de la región y aportan el 30,05% a la superficie olivarera española.

Por su distribución territorial este cultivo se presenta algo más concentrado que el almendro, aunque hace acto de presencia en 12 regiones españolas, si bien son Extremadura y Andalucía las que se reparten el 91,7% del total nacional. A nivel andaluz, el cultivo tampoco escapa de esta concentración, puesto que el 68,05% de su extensión superficial se sitúa en la provincia de Córdoba (Cuadro 11), siendo la primera zona productora andaluza y española. La extensión que ha alcanzado el olivar ecológico en esta provincia, al igual que hemos constatado en el caso de los frutos secos, está directamente relacionado con la localización en el norte provincial de una cooperativa que divulga, orienta y comercializa el cultivo, "Cooperativa Olivarera de los Pedroches".

CUADRO 11
DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE ECOLÓGICA (HA) DEL
OLIVAR EN ANDALUCÍA Y ESPAÑA (2000)

PROVINCIAS/			PROVINCIAS/		
CC.AA.	SUPERFICIE	%	CC.AA.	SUPERFICIE	%
Almería	387.7	0.5	CANTABRIA	—	—
Cádiz	302.02	0.4	C. MANCHA	1611	2.2
Córdoba	14576.1	20.4	C. LEÓN	7.6	0.01
Granada	688.2	0.9	CATALUÑA	1328.1	1.8
Huelva	447.4	0.6	EXTREMAD	44020.7	61.7
Jaén	2494.7	3.5	GALICIA	—	—
Málaga	982.6	1.2	MADRID	252.6	0.3
Sevilla	2016.6	2.8	MURCIA	743.4	1.04
ANDALUCÍA	21894.6	3.05	NAVARRA	24	0.03
ARAGÓN	412.3	0.6	LA RIOJA	92.4	0.1
ASTURIAS	—	—	PAÍS VASCO	—	—
BALEARES	83.6	0.1	C. ALENCIA	951.4	1.3
CANARIAS	—	—	ESPAÑA	71350.7	100.0

Fuente: MAPA (Dirección General de Denominación de Origen) y CAAE. Elaboración propia

En la provincia de Málaga debido a la importancia que adquieren los frutos secos el cultivo del olivar aparece en segunda posición, siendo la tercera zona productora de Andalucía, tras Córdoba y Jaén (Cuadro 11). La distribución espacial del olivar ecológico coincide con aquellas zonas especializadas en este cultivo en su vertiente convencional, es decir, aparece en las zonas montañosas de los bordes noroeste del valle del Guadalhorce, los Montes de Málaga y el norte de la comarca de Antequera (Cuadro 8).

La tercera masa de cultivo en importancia la constituye el *subsector hortofrutícola de regadío*, sector que presenta unas características que lo aparta de los dos anteriores, primero por no destacar por su extensión superficial, ya que sólo representa el 15% de la superficie ecológica provincial, segundo porque su producción está íntegramente en regadío, y tercero por el aporte que esta provincia hace a su cultivo a nivel nacional, siendo en muchos casos esta área la única zona de cultivo en España. Dentro de este subsector retiene nuestra atención, el grupo de frutales subtropicales, especialmente el aguacate, los frutales cítricos, con una distribución muy equitativa entre naranjos y limones, y los hortalizas, destacando por la extensión superficial alcanzada los espárragos.

La superficie ecológica de estos cultivos supone el 5% del total provincial y en una consideración por especies, los subtropicales suponen el 5,9% de la superficie aguacatera provincial, los cítricos el 1,79% y las hortalizas el 1,5%.

En el análisis pormenorizado de cada grupo de cultivo el más significativo por su extensión superficial y por su participación en el conjunto general del país es el *frutal subtropical*. La importancia de este cultivo aparece si consideramos que las 283,4 Ha de Málaga suponen el 64,03% del cultivo español y el 84% del andaluz, en el resto del territorio sólo es destacable las 43 Ha canarias (Cuadro 12).

Esta concentración del cultivo en Málaga se acentúa si consideramos que tan sólo dos municipios, Vélez-Málaga y Mijas, poseen el 80,5% de la superficie subtropical y el 56,09% de la española; por lo tanto, al igual que ocurre en su cultivo convencional las principales masas de cultivos se sitúan al pie de la masa carbonatada de la S^a de Mijas y en los municipios litorales de la comarca veleña (Cuadro 8).

En el cultivo de los *cítricos*, la provincia de Málaga ha ganado posiciones desde mediados de la década de los noventa, cuando la primera zona de cultivo ecológico se situaba en el litoral levantino, en la actualidad el retroceso experimentado por esta zona que ha pasado de 596,3 Ha a 230,6 Ha, y la escasa importancia que siempre ha adquirido los cítricos ecológicos en la región murciana (una de las principales zonas de producción de cítricos convencionales), son elementos que han situado a la región andaluza y en concreto a la provincia de Málaga en la primera zona del cultivo ecológico de los cítricos en España, de forma que Málaga junto a Sevilla poseen el 62,28% de los cítricos andaluces y el 70,3% de los españoles (Cuadro 13).

CUADRO 12
DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE ECOLÓGICA (HA) DE FRU-
TALES SUBTROPICALES EN ANDALUCÍA Y ESPAÑA (2000)

PROVINCIAS/ CC.AA.	SUPERFICIE	%	PROVINCIAS/ CC.AA.	SUPERFICIE	%
Almería	—	—	CANTABRIA	—	—
Cádiz	4.5	1.1	C. MANCHA	—	—
Córdoba	—	—	C. LEÓN	2.7	0.6
Granada	19.8	4.8	CATALUÑA	3.7	0.9
Huelva	32	7.8	EXTREMAD	—	—
Jaén	—	—	GALICIA	—	—
Málaga	296.4.4	64.03	MADRID	—	—
Sevilla	—	—	MURCIA	—	—
ANDALUCÍA	352.7	84	NAVARRA	—	—
ARAGÓN	—	—	LA RIOJA	—	—
ASTURIAS	—	—	PAÍS VASCO	—	—
BALEARES	—	—	C. VALENCIA	17.2	4.2
CANARIAS	43.3	10.6	ESPAÑA	462.9	100.0

Fuente: MAPA (Subdirección General de Denominaciones de Origen) y CAAE. Elaboración propia

CUADRO 13
DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE ECOLÓGICA (HA) DE CÍ-
TRICOS EN ANDALUCÍA Y ESPAÑA (2000)

PROVINCIAS/ CC.AA.	SUPERFICIE	%	PROVINCIAS/ CC.AA.	SUPERFICIE	%
Almería	180.6	20.05	CANTABRIA	—	—
Cádiz	5.6	0.6	C. MANCHA	—	—
Córdoba	1.3	0.1	C. LEÓN	—	—
Granada	1.7	0.2	CATALUÑA	8.7	0.9
Huelva	39.3	4.3	EXTREMAD	—	—
Jaén	—	—	GALICIA	—	—
Málaga	230.5	25.6	MADRID	—	—
Sevilla	163.7	18.1	MURCIA	9.5	1.05
ANDALUCÍA	633.1	70.3	NAVARRA	—	—
ARAGÓN	—	—	LA RIOJA	—	—
ASTURIAS	—	—	PAÍS VASCO	—	—
BALEARES	23.8	2.0.56	C. VALENCIA	230.6	25.6
CANARIAS	5	—	ESPAÑA	900.7	100.0

Fuente: MAPA (Subdirección General de Denominaciones de Origen) y CAAE. Elaboración propia

La distribución geográfica de la superficie ecológica de frutales cítricos en Málaga vuelve a corresponderse con la de la producción en el ámbito de la agricultura convencional, siendo los municipios del Bajo Valle del Guadalhorce, especialmente Pizarra y Álora los que hacen el principal aporte superficial (48,6%) seguidos del municipio de Vélez-Málaga (13,27%) (Cuadro 8).

Las explotaciones de cítricos cultivadas como ecológicas, en un grupo importante de casos, son las que se encuentran en posición marginal, ascendiendo por los bancales que horadan las laderas montañosas, mientras que las zonas de fondo de valle, sin pendientes, con suelos aluviales ricos, se encuentran ajenas a estas prácticas. Los mediocres resultados obtenidos por estos cultivadores marginales en prácticas convencional en los momentos de crisis del sector han favorecido la reconversión, obteniéndose ahora con bajas producciones, a partir del incremento de los precios de los productos ecológicos y por tener asegurada su venta, mejores resultados que bajo las prácticas convencionales.

El último grupo hortofrutícola en consideración son *los hortícolas*. Las 197 Ha de hortalizas ecológicas malagueñas se reparten en dos grupos muy dispares, por un lado, los espárragos que suponen el 46% de esta superficie y, por otro lado, una diversidad de especies con superficies muy pequeña cada una de ellas, lo que dificulta su inserción en los canales habituales de comercialización. La importante extensión superficial del espárrago determina que la principal área de producción hortícola sea la C. de Antequera, que es también donde se sitúa su principal masa en cultivo convencional. La comarca antequerana posee el 71,4% de la superficie hortícola malagueña, destacando especialmente el municipio de Sierra de Yegua, donde aparece el núcleo más consolidado de espárragos (88,6%), junto con Antequera (41,43%). Fuera de este núcleo tan sólo destaca el municipio de Álora con 21,07 Ha distribuidas por un amplio espectro de especies, pero donde el espárrago ocupa un lugar secundario.

A diferencia de lo que ocurre en la provincia de Málaga, a nivel nacional, el grupo hortícola con sus 2273,03 Ha. ocupa la primera posición dentro del subsector hortofrutícola de regadío, si bien es la región andaluza y dentro de ésta la provincia de Almería quien asegura anualmente esta superficie nacional. (Cuadro 14).

En la evolución de los hortícolas ecológicos es donde se ha apreciado más claramente ese viraje actitudinal que venimos comentando, desde unos productores que llegaron a las prácticas ecológicas por una decisión consciente e individual de producir con una actividad de respeto al medioambiente, hasta la fase actual en la que en el aumento de la superficie ha prevalecido sobre los objetivos primigenios de la actividad, las ventajas económicas que de su cultivo el productor pueda sacar.

**CUADRO 14
DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE ECOLÓGICA (HA) DE HOR-
TALIZAS EN ANDALUCÍA Y ESPAÑA (2000)**

PROVINCIAS/ CC.AA.	SUPERFICIE	%	PROVINCIAS/ CC.AA.	SUPERFICIE	%
Almería	238.1	12.4	CANTABRIA	14.4	0.6
Cádiz	106.1	4.6	C. MANCHA	38	1.6
Córdoba	10.5	0.4	C. LEÓN	10.8	0.4
Granada	80.1	3.5	CATALUÑA	129.2	5.7
Huelva	146.03	6.4	EXTREMAD	35.4	1.5
Jaén	17.2	0.7	GALICIA	19.7	0.8
Málaga	197.05	8.5	MADRID	22.5	0.9
Sevilla	87.1	3.8	MURCIA	489.3	21.5
ANDALUCÍA	878.7	38.6	NAVARRA	71	3.1
ARAGÓN	64.3	2.8	LA RIOJA	70.2	3.1
ASTURIAS	9.5	0.4	PAÍS VASCO	30.5	1.3
BALEARES	70.1	3.08	C.VALENCIA	204.7	9
CANARIAS	114.3	5.02	ESPAÑA	2273.03	100.0

Fuente: MAPA (Subdirección General de Denominaciones de Origen) y CAAE. Elaboración propia

4. COSTES Y BENEFICIOS DEL CULTIVO ECOLÓGICO

Con las líneas anteriores hemos querido plantear que el aumento actual tanto de las producciones como de la superficie ecológica responde objetivamente por parte de los agricultores a una estrategia para aumentar sus ingresos, sin menoscabo de que puedan influir otras consideraciones de tipo ideológico. Para sustentar esta idea hemos recurrido al trabajo de campo, a la entrevista con varios gestores de explotaciones ecológicas localizadas en la provincia de Málaga, correspondientes a los principales tipos de cultivos que venimos analizando (almendro, olivar, aguacates, naranjas y espárragos).

Considerando los costes culturales (Cuadros 15 y 16) hay que señalar que las producciones ecológicas superan en casi todos los casos analizados a las prácticas tradicionales, en una proporción que varía entre más 65% en los aguacates, un 30% en el almendro y un 10% en los cítricos, quedando prácticamente en situación semejante los espárragos debido a que el encarecimiento que supone el abonado específico del ecológico queda nivelado por el coste de la materia prima utilizada por el convencional como productos herbicidas y fitosanitarios, y también porque el gasto de recolección, la partida que supone

casi el 60% de los desembolsos anuales, y la distribución del montante de las labores de siembra correspondientes a un año, son semejantes en ambas prácticas. La situación más extrema corresponde al olivar, en donde los gastos duplican a los conseguidos en la práctica convencional (125%).

De manera general podemos apreciar que la partida que más incrementa los gastos generales es el coste de la mano de obra debido a la realización de algunas labores que no se contemplan en la agricultura convencional (labrar, cavar, desbroce de hierbas, etc.) al sustituirlas por tratamientos químicos o estar totalmente mecanizadas, de esta forma este concepto supone un incremento de los costes en torno al 25% en almendros, aguacates y naranjas y del 40% en el caso del olivo, mientras que el espárrago se mantiene igualado con las prácticas convencionales.

En lo que respecta a las materias primas en general, las diferencias entre las prácticas ecológicas y convencionales en los distintos cultivos no siempre se producen en el mismo sentido, de forma que mientras que los gastos en materia prima ecológica de almendros y olivos se incrementan respectivamente en un 30,8 y un 82,5%, en cambio en aguacates y naranjas se quedan por debajo en torno a un 15% y en los espárragos se igualan en ambas prácticas. Las razones que podemos aducir para ello son que en los dos primeros casos, los cultivos tradicionales se caracterizan por un cierto abandono de las plantaciones que redundan en un menor costo de materia prima, mientras que en caso de los aguacates y naranjas se caracterizan por un despilfarro en el uso de materia prima en aras a conseguir mejores resultados.

En un desglose del coste de la materia prima por partidas se aprecia que el mayor encarecimiento lo supone la materia orgánica adquirida en el mercado para utilizar en el abonado. En este sentido, aunque uno de los objetivos finales de las AE es que sea el propio agricultor quien fabrique esta materia aprovechando los recursos de la zona y los desechos de sus explotaciones con el fin de conseguir un sistema totalmente cerrado, hay que apuntar que ésta es una práctica que realizan muy pocos agricultores ecológicos habiendo quedado restringida a los que hemos denominado "agricultores de huerto", mientras que la realidad es que la inmensa mayoría de agricultores, ante el cariz comercial que ha adquirido las producciones ecológicas, los compromisos de abastecer a un mercado cada vez más exigentes y las dificultades que conlleva elaborar esta materia orgánica, ha optado por la compra de estos productos a proveedores externos, lo que está creando, al igual que ocurrió con la agricultura convencional, toda una gama de productos comerciales que cumplen los requisitos que exigen la legislación ecológica. Si bien, la adquisición de la materia orgánica en el mercado plantea al agricultor dos dificultades fundamentales, por un lado, la dificultad que se deriva de una oferta muy pequeña y concentrada, de ahí la importancia del asociacionismo agrario en cuanto que facilita la

adquisición de la materia prima; por otro lado, el segundo problema radica en el incremento de precio tan considerable que suponen estos productos ecológicos frente a los convencionales. De esta forma, el abonado ecológico es una práctica que multiplica por 100 el coste de dicha labor en el caso del olivo, supone un coste adicional de un 40% en el almendro y en el espárrago, de un 10% en los aguacates, sólo en los cítricos se produce el fenómeno contrario, es decir que el gasto de la materia prima utilizada en el abonado se reduce desde 86.000 pts/Ha a las 35.900 pts/Ha., por las razones que hemos planteado con anterioridad.

En cuanto al uso de tratamientos fitosanitarios (insecticidas, fungicidas, etc) también se ha generalizado los productos comerciales en vez de usar técnicas más artesanales (mosqueros, trampas adhesivas, rotaciones, oct), existiendo en el mercado toda una gama de productos permitidos (*Bacillus Rhuringienis*, Oxícloruro de cobre, Rotenona, Feromona, Pelitre, Metardehidos, etc) contra las diferentes plagas (prays, milium, mosca etc), que presentan los mismos problemas en cuanto a su disponibilidad y precios que hemos comentado para la materia orgánica. Estos tratamientos suponen en general un considerable encarecimiento del coste cultural de los cultivos mencionados, pues el olivo y los cítricos triplican el gasto de dicha actividad agrícola, el almendro los duplica, y sólo el aguacate la mantiene semejante.

La sustitución de los herbicidas que están prohibidos en la práctica ecológica, por el desbroce de hierbas mediante el uso de jornales, no afectará de ningún modo a los leñosos secano que hemos analizado, apenas una reducción de 3500 pts/Ha para el olivo, y para nada en el caso del almendro donde dicha práctica no se venía haciendo en el tipo convencional debido a la marginalidad en la que se encontraba sumido. Sin embargo la situación para los leñosos de regadío aunque contrapuesta, no resulta irrelevante, ya que incrementa mucho su participación en la cuenta de gasto de los aguacates, casi multiplica por cuatro su valor, mientras que en el caso de los cítricos disminuye un 30% su participación.

En el capítulo de la recolección las diferencias entre las dos prácticas agrícolas se deben a las existentes en producciones, de esta forma debido a que las producciones son semejantes y las técnicas de recolección manuales en todos los cultivos, este concepto se iguala, a excepción del olivo cuyo incremento productivo bajo la modalidad ecológica supone un 40% más en gastos de recolección.

La repercusión de una práctica ecológica no se traduce en un aumento de la productividad, sino en una pérdida de la misma, de manera que las diferencias que establece el manejo ecológico, inclusive el uso de materia orgánica, del estercolado para el abonado repercute sólo en la calidad de los cultivos. Dichas pérdidas frente a las producciones convencionales suponen en el caso

del almendro un 25% (425Kg/Ha frente a 525 Kg/Ha), lo que sin embargo no va a afectar al peso en pipas de dicha producción, en los aguacates con una reducción en torno al 20% (8000 Kg/Ha sobre 10000 Kg/Ha) acompañado además de un calibre medio inferior, de un 18% en el caso de los cítricos (de 30000 Kg/Ha a 25000 Kg/Ha), y de un 17% en el cultivo del espárrago (de 6000 Kg/Ha a 5000 Kg/Ha).

La situación del olivo es diametralmente opuesta, sin embargo creemos que no es realmente ilustrativa de la realidad común, que pensamos seguirá la misma tónica descrita. La razón es que hemos tenido oportunidad de acceder a una explotación de olivar ecológico con unos altos niveles de manejo, de donde se deriva una producción excepcionalmente alta, que casi duplica la de olivo tradicional (4500 Kg/Ha frente a 2500 Kg/Ha).

Los precios de venta de los productos ecológicos frente al de los convencionales son el principal factor diferenciador en dos sentidos, por un lado, porque en todos los casos analizados el valor alcanzado por el cultivo ecológico supera el del convencional como respuesta a la demanda de los productos por parte de unos consumidores cada vez más concienciados y a que el mercado todavía no se encuentra saturado por estos productos y, por otro lado, porque los precios ecológicos se caracterizan por su estabilidad tanto intercampaña como intracampaña. En el caso del almendro el precio varía unas 350 pts/Kg (un 40% más sobre el precio convencional, 850/1200 pts), en el olivo más del 30% (65/85 pts/Kg), en los cítricos y en los aguacates en torno a un 65% (155-250 pts/Ha para los subtropicales y 40-65 pts/Kg para las naranjas) y en el caso del espárrago, la diferencia es la más elevada, duplicando el valor del convencional 237,5 pts/Kg, frente a 500 pts/Kg.

Evaluando todos los aspectos analizados, se puede extraer el margen neto de la explotación, en donde incluimos las distintas subvenciones y ayudas propias de esta agricultura. En todos los casos se aprecia claramente un aumento de la rentabilidad de las producciones ecológicas frente a las convencionales, muy escasa para el almendro aunque suponga una rentabilidad superior al 50% respecto al convencional (14000 pts/Ha), pero nada desdeñable en los demás casos, 108802 pts/Ha en el caso del olivo de manera que supera en el doble la rentabilidad del convencional, 183476 pts/Ha en el cultivo de los aguacates (en torno a un 15%), 339084 pts/Ha en el caso de la naranja navelate (un 40% más), y más del doble en la explotación de espárragos, debido al alto valor medio que alcanza el producto en el mercado (1074740 pts/Ha.).

Como conclusión a este aspecto cabe retener que la excelente situación en la que se encuentran estos cultivos se apoya fundamentalmente en dos elementos, en sus elevados precios en función de su modesta extensión superficial, y en la no existencia de excedentes al superar ampliamente la demanda a la oferta, si bien aparecen en el horizonte algunas incertidumbres ante la evolu-

ción continuada de las producciones, como el no haber encontrando aún en España un nicho de mercado consistente, o el fundamentarse en precios tan elevados, etc.

CUADRO 15
COSTES CULTURALES/HA DE ALMENDROS Y OLIVOS

ALMENDRO	Almendo convencional		Almendo Ecológico	
Labores	Materia Prima	Jornales	Materia Prima	Jornales
Labrar		25000		35000
Abonar	6000	5000	8500	5000
Poda, Desvarete y Aclareo		5000		15000
Tratamientos	4500	2500	9000	5000
Recolección		20000		20000
Otros gastos		6000		9500
Gastos	10500	63500	17500	89500
Total Gastos	74000	107000		
Producción ha	125 kg de pipa	125 kg de pipa		
Precio venta	850 pts/kg de pipa		1200 pts/kg de pipa	
Subvención		7000 pts/Ha		
Renta Bruta	150000	157000		
Renta neta	26000	50000		
OLIVO	Olivo convencional		Olivo Ecológico	
Labores	Materia Prima	Jornales	Materia Prima	Jornales
Labrar		8250		5000
Abonar	8960	1500 (equipo)	83000	40000
Poda, Desvarete y Aclareo		25000		17500
Saca y quema leña				10000
Herbicidas	2100	1500 (equipo)		
Tratamientos	2150	6000 (equipo)	7800	15000
Hacer Suelos y Cava pies			25000	25000
Recolección		45000		75000
Gastos	15852	112250	90800	187500
Total Gastos	128102	278300		
Producción ha	2500	4500		
Precio venta	65 pts/kg	85 pts/kg		
Subvención	15	15 +9000 pts/Ha		
Renta Bruta	200000	459000		
Renta neta	71898	180700		

Fuente: Entrevistas con agricultores ecológicos. Elaboración propia

CUADRO 16
COSTES CULTURALES/HA DE FR. SUBTROPICALES (AGUACATES) CÍTRICOS (NARANJAS) Y HORTALIZAS

SUBTROPICAL	Aguacate convencional		Aguacate Ecológico	
Labores	Materia Prima	Jornales	Materia Prima	Jornales
Labrar				
Abonar	64000	70000	72860	14350
Poda, Desvarete y Aclareo				
Herbicidas	19520	25000		45150
Desbroce hierbas				68000
Tratamientos			14118	54258
Riego		125000		121162
Recolección		100000		176850
Gastos	100224	360000	86978	479770
Total Gastos	300224	566748		
Producción ha	10000 kg	8000 kg		
Precio venta	155 pts/kg	250 pts/kg		
Subvención		60000 pts/Ha		
Renta Bruta	1550000	2000000		
Renta neta	1249776	1493252		
CÍTRICOS	Cítricos (naranja) convencional		Cítricos (naranjas) Ecológicos	
Labores	Materia Prima	Jornales	Materia Prima	Jornales
Abonar	86000	20000	35900	27500
Poda, Desvarete y Aclareo				
Herbicidas	21600	15000		50000
Desbroce hierbas				25000
Tratamientos	26400	12500	77964	5000
Riego		20000		
Recolección		44000		52000
Otros Gastos		21948		26000
Gastos	134000	139448	113864	185500
Total Gastos	273448	299364		
Producción ha	30000	25000		
Precio venta	40 pts/kg	65 pts/kg		
Subvención		60000 pts/Ha		
Renta Bruta	1200000	1625000		
Renta neta	926552	1325636		

CUADRO 16
COSTES CULTURALES/HA DE FR. SUBTROPICALES (AGUACATES) CÍTRICOS (NARANJAS) Y HORTALIZAS

ESPARRAGOS	Espárrago convencional		Espárrago ecológico	
	Labores	Materia prima Jornales	Materia prima	Jornales
A. Siembra				
Asurcado		7500		7500
Plantación	243000	30000	243000	30000
Total	243000	42500	243000	42500
B. Prácticas anuales				
Abonado	30847	10000	53000	17000
Labrar		12000		10000
Trat.fitosanitario		11016	5000	
Herbicidas/				
Arrancar hierbas		10327	7500	12500
Recolección		300000		300000
Limpieza-quema			20250	12500
Riegos		30000		30000
Gastos	52190	384750	53000	382000
Total Gastos	436940	435000		
Producción	6000Kg/Ha		5000Kg/Ha	
Precio producción		237,5pts/Kg		500pts/Kg
Renta bruta	1425000		2500000	
Total Gastos	57100(1/5)+436940=494040		57100(1/5)+435000=494300	
Renta neta	930960	2005700		

Fuente: Entrevistas con agricultores ecológicos. Elaboración propia

5. COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN A.E

Un aspecto importante a considerar en los últimos tiempos, especialmente desde que la AE adquirió ese matiz comercial que venimos señalando, es la fase de post-producción de los productos, es decir, la manipulación y transformación para su comercialización y posterior distribución. Es por ello que la evolución de las agroindustrias ha llevado un proceso ascendente, en España ha pasado de 69 en 1992 a 666 en la actualidad, en Andalucía desde la mitad de la década se ha cuadruplicado su número y en Málaga se ha duplicado (Cuadro 17).

CUADRO 17
EVOLUCIÓN DE LAS AGROINDUSTRIAS EN AGRICULTURA
ECOLÓGICA

AÑOS/ZONAS	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
ESPAÑA	69	114	157	219	240	281	388	526	666
ANDALUCÍA	18	20	26	31	39	44	52	77	124
MÁLAGA	S.D.	S.D.	S.S.	7	10	10	12	11	

Fuente: MAPA (Subdirección General de Denominaciones de Origen) y CAAE. Elaboración propia

En la provincia de Málaga, frente al contexto nacional o andaluz donde las almazaras son las agroindustrias por excelencia, se sitúa en primer lugar las centrales hortofrutícolas, con 11 empresas, seguidas por las dedicadas a la elaboración de productos de panadería/confitería con cinco empresas (Cuadro 18).

CUADRO 18
DISTRIBUCIÓN DE AGROINDUSTRIAS POR ACTIVIDADES EN
ANDALUCÍA.

PROVINCIAS/ SECTORES	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Total 2000	Total 1996
Aderezo/										
Envasado Aceituna			1				1		2	1
Granos y Semillas			1					1	2	
Almazaras	1	2	15	6		6	1	3	34	6
Aromáticas	2			1					3	2
Embot. Vinos	1		2				1		4	2
Cárnicas				1				3	4	2
Cebadero								1	1	
Derivados lácteos			1						1	
Conserva frutas					1	1	1		3	1
Prod. Hortofrut.	9	1	2	4	2		9	5	29	12
Envasadora Aceit	1		3			1		1	6	2
Huevos			1					1	2	
Panadería, confite.	1	5	4	3	2	2	5	3	25	8
Frutos Secos	2				2		1		5	3
Total 2000	17	8	30	15	7	10	19	18	124	
Total 1996	6	2	6	5	1	3	10	6		39

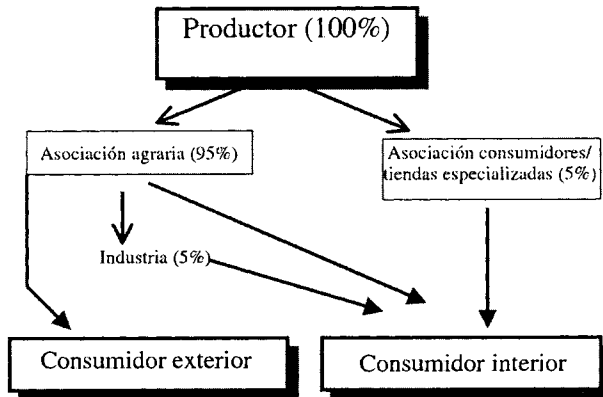
Fuente: CAAE. Elaboración propia

En cuanto a la distribución de la producción ecológica hay que señalar que aún el grado de penetración de estos productos en el mercado es reducido, especialmente en el contexto español, siendo éste uno de los principales retos pendientes. El destino principal de los productos ecológicos, en un 90%, es el mercado exterior, siendo los principales demandantes los países centroeuropeos, Canadá, EEUU y Japón.

En la red comercial de los productos ecológicos se pueden establecer en general algunas diferencias en relación a la de los productos convencionales y en particular dentro de cada subsector ecológico. En general, al igual que ocurre con las producciones convencionales es poca la presencia cuantitativa de las asociaciones agrarias, pero se diferencian de aquellas por el peso que adquieren otros agentes de comercialización o la aparición de algunos nuevos (gran central de comercialización, tiendas especializadas y asociaciones de consumidores).

En el sector de los *frutos secos* es donde la presencia de las asociaciones agrarias ha sido más relevante, puesto que la empresa "Almendra del Sur, Sociedad Cooperativa" comercializa el 95% de la producción de almendras malagueñas y la mayor parte de la andaluza, reservando un 5% a la industria (confitería), de ahí que la cooperativa comercialice anualmente un millón de almendras ecológicas, lo que supone el 9% de su producción total de almendras. Esta concentración de la comercialización de frutos secos en esta entidad determina una red comercial muy reducida que responde al esquema: productor-cooperativa de comercialización-consumidor-mercado exterior (90%), mercado interior (5%), industria (5%) (Gráfico 1).

GRÁFICO 1
RED DE COMERCIALIZACIÓN DEL ALMENDRO ECOLÓGICO



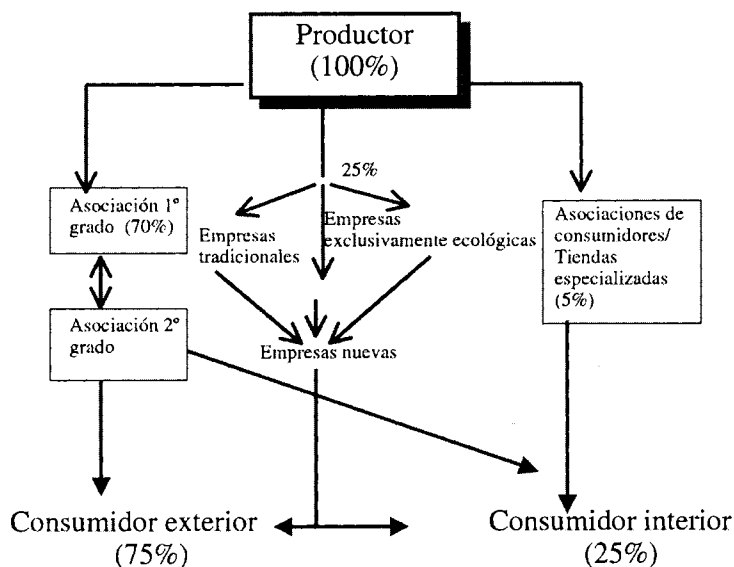
El *sector del olivar* presenta un circuito de comercialización algo más diversificado e integrado que la producción anterior. En él las asociaciones agrarias y las grandes sociedades españolas especializadas en aceites son las que se encargan de su envasado y comercialización en Andalucía. En relación a las asociaciones agrarias destacan dos empresas, la primera la cooperativa olivarera "Los Pedroches". La segunda cooperativa se destaca por el grado de integración que produce en el sector, al tratarse de una cooperativa de segundo grado, "Cooperativa andaluza olivarera de Segura", constituida en 1989 con 27 socios agrupando a un total de 16 cooperativas de primer grado ubicadas dentro del Parque Natural de la S^a de Segura, Cazorla y las Villas. Esta cooperativa se encarga de la comercialización a granel y envasado de todos los productos y subproductos de las cooperativas socios, entre las que se incluye la "Cooperativa S^a de Genave" que produce únicamente productos ecológicos.

En relación a las empresas particulares destaca, en primer lugar, la presencia de las grandes comercializadora-distribuidora de aceite a nivel nacional, se trata de la empresa "Carbonel SA" empresa que ha empezado a comercializar bajo la marca "1866" (año de apertura) un aceite basado en la tradición y en la producción artesanal. En segundo lugar, un conjunto de empresas sin gran reconocimiento previo, pero que están alcanzando en base a su buen hacer una gran penetración en el mercado, unas existían previamente con producciones convencionales, otras se han creado expresamente para la producción ecológica del aceite de oliva. Son empresas que comercializan sus productos no sólo en los principales mercados europeos, donde tienen su principal nicho de mercado, sino también está abriéndose al mercado norteamericano. Dentro de este grupo se incluyen las empresas malagueñas del olivar, como "Hortícola la Sierra", situada en S^a Yeguas.

En la producción de aceite hay que resaltar respecto a los demás productos ecológicos, que el mercado interior está más consolidado. En este sector también es frecuente la distribución de productos a través de tiendas especializadas, gran distribuidora (cadena comercial) y asociación de consumidores. El circuito de comercialización quedaría como se refleja en el gráfico 2: agricultor-asociación agraria (primer grado y segundo grado)-empresas comercializadora-tienda especializada-gran comercializadora-asociación de consumidores.

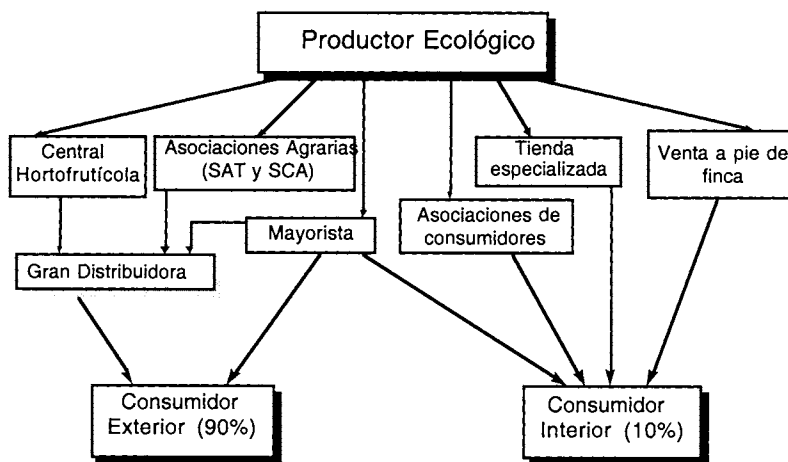
Por último, los productos hortofrutícolas son los que poseen el canal de comercialización más diversificado. Aunque los agentes de comercialización que se encargan de la distribución de estos productos son en esencia los mismos que se encargan de la comercialización-distribución de los productos provenientes de la agricultura convencional, debemos destacar que en la comercialización de hortofrutícolas ecológicos aparecen con mayor entidad que en los canales convencionales, las asociaciones de consumidores, la central de comercialización hortofrutícola y la tienda especializada.

GRÁFICO 2
RED DE COMERCIALIZACIÓN DEL OLIVAR ECOLÓGICO



Al igual que ocurre con la agricultura convencional, también es escaso el peso que posee en la comercialización/distribución de productos ecológicos las asociaciones agrarias, de forma que de las 11 centrales hortofrutícolas existentes tan sólo 3 adquieren esta denominación, son generalmente a las sociedades particulares a las que el agricultor ecológico acerca su producto. En ambos casos el destino principal de la producción es el mercado exterior. A nivel de mercado interior, a diferencia de los otros sectores, destacan la venta por parte del agricultor a pie de finca, también la figura del productor-comercializador, y la importancia que adquieren en este sector las tiendas especializadas y las asociaciones de consumidores. Fue el sobreprecio de los productos ecológicos frente a los convencionales (tres o cuatro veces más) y la dificultad de comercialización de los pequeños productores, los factores que actuaron a favor de las asociaciones de consumidores ecológicos que mantienen unos precios menos desproporcionado respecto a los productos convencionales, de ellas destaca la ubicada en Málaga, denominada "la Breva", que junto a algún gran centro comercial (Carrefour, Eroski y Corte Ingles) y tiendas especializadas se encargan de la distribución de estos productos (Gráfico 3).

GRÁFICO 3 RED DE COMERCIALIZACIÓN DE CULTIVOS HORTOFRUTÍCOLAS ECOLÓGICOS.



Debido a que las cantidades producidas y comercializadas por cada empresa hortofrutícola son pequeñas, elevándose de esta forma en exceso el coste del transporte, suele existir una gran central de comercialización que actúa a nivel regional concentrando las ofertas provinciales, es el caso de la central de comercialización situada en Córdoba denominada Campiña Verde.

7. CONSIDERACIONES FINALES: IMPLICACIONES ECONÓMICAS Y MEDIOAMBIENTALES DE LA AE

Las consideraciones finales que queremos plantear se sitúan tanto a nivel individual de agricultor en cuanto a las consecuencias de la AE para su economía, como a nivel general en cuanto a las repercusiones medioambientales de estas prácticas. Como conclusión general cabe retener que han sido múltiples los beneficios de las prácticas ecológicas, en primer lugar, supone el respeto al medio ambiente al no emplearse productos contaminantes, en segundo lugar permite obtener alimentos de calidad, sanos y libres de residuos y, en tercer lugar, supone para muchas explotaciones un complemento económico a su renta agraria, que hace posible su rentabilidad y viabilidad, puesto que las técnicas ecológicas garantizan al agricultor un 30% más en el valor de la producción ecológica que en la convencional. Particularmente consideradas estas prácticas por grupos de cultivos permiten establecer diferenciaciones entre los agricultores en función del cultivo practicado:

1.- En primer lugar, mayoritariamente en las explotaciones de almendro y de forma excepcional en algunas de olivar, los agricultores ecológicos responden a una estrategia adaptativa de sus explotaciones tradicionales a las nuevas tendencias que les permiten a la vez que aportar una mejora al medioambiente, conseguir alguna rentabilidad. Se trata, en la mayoría de los casos de explotaciones con un elevado grado de marginalidad y cuyas prácticas tradicionales se situaban muy cerca de las ecológicas y en este momento sólo supone su reconocimiento público y su normalización. De esta forma, las consecuencias medioambientales del cultivo ecológico del almendro han sido muy notables al mejorar sensiblemente el entorno donde se sitúan las fincas en relación a los sistemas tradicionales, que si bien no alteraban excesivamente el medio desde el punto de vista de la contaminación ambiental por la escasez de insumos químicos que se le aportaba, sí eran muy proclives a la erosión de los suelos, por las excesivas pendientes donde se ubicaban las explotaciones y por la escasa utilización de las prácticas culturales que hoy en día se han recuperado bajo la modalidad ecológica. Desde el punto de vista económico, según hemos apreciado, también el cultivo ecológico del almendro ha reportado excelentes beneficios, puesto que la situación de dejadez en que se encontraban las explotaciones anulaban cualquier tipo de ingresos, mientras que con las prácticas ecológicas, a pesar de que los costes de producción son superiores que los convencionales, en el balance final los términos se invierten. Desde el punto de vista comercial, el balance también es muy positivo, puesto que la relación entre la oferta y la demanda de almendra ecológica está desequilibrada al superar la segunda a la primera.

2.- En segundo lugar estaría la postura de quienes han optados por esta modalidad consciente de las ventajas económicas que puedan extraer derivadas de la demanda creciente de productos ecológicos por parte de unos consumidores preocupados por los distintos escándalos de contaminación que ponen en serio peligro su salud. En el viraje hacia las prácticas ecológicas de estos productores han influido, en primer lugar, la labor de divulgación de algunas asociaciones agrarias; en segundo lugar ha sido muy positivo el que mucho de sus practicantes actuales estaba muy cerca de las prácticas ecológicas, aunque en este caso no se trataban de explotaciones abandonadas sino de explotaciones ubicadas en un medio ecológico excelente para el cultivo que permitían prácticas de agricultura casi integradas; y por último, la creciente demanda, por parte de los consumidores, de productos sanos, libres de todo residuo de producto químico de síntesis, coadyuvado por el aumento del nivel de vida de la población que les permiten adquirir estos productos a un precio dos o tres veces superior al convencional. Desde el punto de vista comercial sus posibilidades son halagüeñas puesto que la oferta actual no cubre todo el nicho de mercado existente, siendo uno de los retos planteados por las comercializadoras

el ir acercando la producción a los niveles de la demanda, aunque con la precaución suficiente para que no se produzca una saturación en los mercados que redunde negativamente en los precios, puesto que la mayor rentabilidad de estos productos se basa en sus elevadas cotizaciones respecto a los convencionales. Asimismo otro reto planteado es incentivar el consumo interno de estas producciones al igual que la de los restantes productos ecológicos, ya que el consumo nacional es minoritario, apenas llega al 0,5% del total nacional, lejos del 30% de Dinamarca o el 10% de Alemania, pese a que ya algunas multinacionales de la alimentación (Alcampo, Corte Inglés, Eroski, etc) han firmado acuerdos para vender productos "eco" y ampliar sus "stands" de comida libres de hormonas y pesticidas (El País, 2001)

3.- En tercer lugar, en el grupo de productores citrícolas, la opción mayoritaria por la AE se ha debido, en principio, a la situación crítica que vivía algunos productores, que, unido a la marginalidad en la que se situaban las explotaciones, deterioraba extraordinariamente la renta del cultivo y la imposibilita para competir con otras producciones situadas en mejores enclaves. Este grupo de cultivos ha tenido consecuencias muy positivas tanto desde el punto de vista medioambiental como económico, respecto al primer aspecto ha supuesto un freno al uso indiscriminado de abonos y fitosanitarios, que se había generalizado en el sector, con el fin de incrementar las producciones como medida de paliar la caída de los precios; respecto al segundo aspecto el balance también ha sido muy positivo, no tanto por las diferencias en los márgenes netos obtenidos con las prácticas ecológicas respecto a las convencionales, sino en cuanto que el producto ecológico tiene asegurada su comercialización frente al convencional que debido a los problemas estructurales y coyunturales que vive el sector, tiene difícil asegurar su venta a un precio medio que cubra los inputs invertidos.

Por último, a la luz de los planteamientos anteriores no cabe duda que la AE ha tenido excelentes resultados, sin embargo dada la generalización actual de estas prácticas se vislumbran algunas cuestiones a las que se debe responder a corto o medio plazo: por un lado, el sector debe solucionar problemas técnicos, que si bien siempre han estado presentes, por la necesidad que tenía los agricultores que optaban por la AE del aprendizaje y control de su finca con prácticas diferentes a las convencionales, en la actualidad se acentúa ante la expansión que ha adquirido la superficie y el cariz comercial de su cultivo, en este sentido el salto cuantitativo de la AE debe ir acompañado de otro cualitativo fomentando la investigación y la formación de los agricultores en aspectos tales como control de plagas y enfermedades, control de adventicias, etc; en segundo lugar hay que tener en cuenta que la sostenibilidad de estos cultivos tiene como una de sus bazas fundamentales los elevados precios, pero cabe preguntarse ¿hasta cuándo se podrá mantener esta tendencia en los precios y,

en caso que se estabilicen o bajen, cómo repercutirá en el colectivo de agricultores?. Ante estas dificultades y el convencimiento de que la agricultura debe respetar los valores naturales del entorno y aportar a los mercados alimentos de elevada calidad natural y mínimo riesgo para la salud en un futuro no muy lejano parece ser que las prácticas de agricultura integrada serán las que terminen imponiéndose frente a lo estrictamente ecológico.

BIBLIOGRAFÍA

- KJELL ARMAN (1983): «Una agricultura alternativa». *Agricultura y sociedad*, 26. M.A.P.A., Madrid, 107-136.
- HODGES R.D.(1983): «Los argumentos de la agricultura biológica». *Agricultura y sociedad*, 26. M.A.P.A., Madrid, 19-49.
- LARRUBIA VARGAS R. (1998): La agricultura en Málaga a finales del siglo XX: Nuevas orientaciones productivas, SPICUM y Caja Rural de Málaga, 231.
- LÓPEZ ONTIVEROS A., RUIZ MOYA J. (1994): "Agricultura ecológica, medio ambiente y desarrollo rural". *Actas del VII Coloquio de Geografía rural*, Córdoba, 208-215.
- LÓPEZ BONILLO D (1994): El medio ambiente, Cátedra, Madrid, 385
- LOWE P., NEIL W. (1994): "Agricultura y medio ambiente: temario sociológico". *Agricultura y Sociedad*, 71, 257-270.
- MARTÍNEZ ALIER J.Y KLAUS SCHLÜPMAN (1992): La ecología y la economía. Fondo de cultura Económica, Madrid, 367.
- NAVARRO RODRÍGUEZ S. R. (1997): "Economía, agricultura ecológica y agroecología", *Baetica. Estudios de arte, geografía e historia*, 19, vol.1, Málaga, 263-276.
- RUIZ MOYA (1994): "Observaciones sobre la agricultura ecológica. Situación actual y perspectivas en España y Andalucía". *Actas del VII Coloquio de Geografía rural*, Córdoba, 290-297.