

Los abonos verdes, mucho más que una técnica para la fertilización del suelo en la producción ecológica

Manejo de las plagas y enfermedades del suelo desde el punto de vista agroecológico

Beneficios de la rotación de cultivos herbáceos de secano en agricultura ecológica

Situación actual y perspectivas de la agricultura ecológica en España

La producción agroalimentaria ecológica es todavía emergente por su escaso período de existencia como sector diferenciado, que ronda entre los veinticinco y treinta años, pero dentro del gigantesco macrosector agroalimentario mundial experimenta un rápido cre-

cimiento, con intensos procesos de implantación y expansión en numerosos países y en todos los continentes. Además presenta buenas expectativas, a pesar de los frecuentes ataques recibidos desde distintas instancias y del cuestionamiento a la eficacia de sus métodos.

Víctor González.

Director Técnico.
Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE).

Sin duda la producción de alimentos ecológicos es ya un sector consolidado y diferenciado, tanto por la tipología de sus productos como por la de sus consumidores, aunque su dimensión es relativamente pequeña, a pesar del crecimiento experimen-

tado y del que se le augura en el futuro. Su dimensión actual limitada, no impide que sea viable y rentable, pero condiciona sus estrategias.

A pesar de que la producción ecológica está implantada en todos los continentes, el consumo de alimentos y bebidas ecológicas está todavía demasiado concentrado en unos pocos países industrializados, lo que diferencia claramente a países productores (y exportadores) y países consumidores (o importadores), abriéndose nuevas oportunidades para los intercambios comer-

ciales nacionales e internacionales en este sector con las ventajas e inconvenientes que esto preseta. Existen grandes diferencias en la orientación productiva de las agriculturas ecológicas de unos y otros países. Así, en Europa y Norteamérica la superficie destinada a los cultivos ecológicos tiene un gran peso específico, mientras que en Oceanía y América Latina predomina la superficie destinada a los pastos y praderas permanentes en ecológico.

Por otra parte, además de la superficie agra-



Dentro de la superficie agraria ecológica cultivada, la vid ocupa el 9,47%, con un total de 57.231,75 ha.

ria ecológica propiamente dicha (cultivos anuales, permanentes, pastos y praderas permanentes, y otros), también hay que hacer referencia a la recolección silvestre y a la superficie dedicada a bosques o la acuicultura, entre otros. Estas tipologías de superficies ecológicas, sin producciones fácilmente identificables o valorables, han adquirido una gran importancia por su extensión

(próxima a la superficie ecológica propiamente dicha) especialmente en África, América Latina, parte de Europa y Asia.

Al mismo tiempo que ha crecido la superficie de producción ecológica en el mundo, también lo han hecho sus estructuras de producción (productores, granjas, fincas e industrias ecológicas) hasta configurar un importante en-

tramado con un potencial significativo en la generación de empleo y de actividad económica, de gran interés social en determinados países o regiones en estos tiempos de crisis, en los que el sector de la producción ecológica puede representar una alternativa idónea para compaginar sostenibilidad y generación de empleo. Además, se ha desarrollado una buena estructura de certificación, verificación y control que se ha implantado en todos los países productores y comercializadores para garantizar, en cualquier mercado, que los productos comercializados proceden fiablemente de la agricultura ecológica. Sin embargo, los todavía reducidos volúmenes de producción y comercialización, comparados con la producción convencional, contribuyen a elevar los costes logísticos y de comercialización.

Según el último estudio realizado por FiBL/IFOAM, presentado en Alemania en febrero de este año, actualmente hay 37 millones de hectáreas de superficie agraria que se cultivan ecológicamente en todo el mundo. El mercado mundial de alimentos ecológicos se estima en 44,5 millones de euros, incrementándose aproximadamente en un 8% respecto a 2010.

Europa, a la cabeza en crecimiento

El crecimiento más grande de la superficie agraria ecológica tuvo lugar en Europa, donde la superficie aumentó en 0,8 millones de hectáreas, hasta alcanzar los 10 millones de hectáreas (9% más en comparación con 2009). En Asia, las tierras de cultivo ecológico disminuyeron. Sin embargo, en general, la superficie agraria ecológica mundial no ha cambiado en comparación con los datos de 2009. El área de cultivos ecológicos permanentes en todo el mundo aumentó en aproximadamente un 6%. Esos cultivos son de particular relevancia para el mercado ecológico.

Dentro de los cultivos herbáceos extensivos, los cereales son el grupo más importante (2,5 millones de hectáreas). Los cultivos oleaginosos cubren 0,5 millones de ha, y las proteaginosas y hortalizas alcanzan 0,3 millones de ha. Los principales cultivos permanentes (casi 3 millones de ha) en términos de tierra bajo manejo ecológico son el café (0,7 millones de ha), el olivar (0,5 millones de ha) y el cacao (0,3 millones de ha).



El año 2010 presenta como novedad las fuertes subidas en los cultivos de leguminosas para consumo en seco que se sitúa en 39.367,01 ha (+91,24%), y de las hortalizas que alcanzan las 10.156,05 ha (+46,05%).

Un tercio de la superficie agraria ecológica mundial está ubicada en Oceanía (33%), seguido por Europa (27%) y América Latina (23%). Australia es el país con mayor área de agricultura ecológica (12 millones de ha), seguido por Argentina (4,2 millones de ha) y EE.UU. (1,9 millones de ha). Los países con mayor superficie agraria ecológica relativa son las Islas Malvinas (36%), seguidas por Liechtenstein (27%) y Austria (20%).

A nivel mundial hay 1,6 millones de productores agropecuarios que usan los métodos ecológicos, y aproximadamente el 80% de ellos están en países pobres. Como en años anteriores, los países con mayor cantidad de productores son India, Uganda, México y Etiopía.

Creciendo a nivel mundial

A nivel mundial, su crecimiento ha sido muy intenso y se ha concentrado en los países más desarrollados de Europa (51%), Norteamérica (45%) y Asia (2%), siendo en el resto del mundo del 2%. El fuerte crecimiento de la actividad ecológica y la reciente ralentización de los mercados a causa de las crisis económicas, han generado algunas situaciones de aparente sobreproducción en algunos mercados en los últimos años, aunque se mantienen las perspectivas de crecimiento.

La estimación de la empresa Organic Monitor indica que el mercado mundial de productos ecológicos en 2010 ascendió a 44,5 millones de euros. En comparación con 2009, el mercado se incrementó en aproximada-

Según el último estudio realizado por FiBL/IFOAM, actualmente hay 37 millones de hectáreas de superficie agraria que se cultivan ecológicamente en todo el mundo. El mercado mundial de alimentos ecológicos se estima en 44,5 millones de €, incrementándose aproximadamente en un 8% respecto a 2010

mente un 8% en Europa y EE.UU. El principal mercado es EE.UU con 20,2 millones de euros. Dentro de Europa, -donde se gastaron 19,6 millones de euros-, Alemania alcanzó los 6 millones de euros, seguida por Francia (3,4 millones de euros) y el Reino Unido (2 millones de euros). Los países con mayor gasto anual por habitante fueron Suiza y Dinamarca, con más de 140 euros.

De acuerdo con FiBL, estas cifras muestran que en los países donde la agricultura ecológica está incorporada institucionalmente, se ha dado un crecimiento constante del

mercado y de la superficie de cultivo ecológico. Esto se manifiesta de forma destacada en el caso de Europa, donde muchos países ofrecen una amplia gama de medidas y políticas de apoyo como los pagos directos, servicios de asesoramiento, investigación adecuada y medidas de apoyo a la comercialización. En los países donde la agricultura ecológica todavía no está plenamente integrada en las políticas agrarias nacionales, y donde los agricultores reciben menos apoyo a través del asesoramiento y la investigación, los altibajos en los datos de superficie dedicada al cultivo ecológico pueden ser sustanciales.

En el **cuadro I** se puede observar cómo en Europa central se consiguen las mayores cuotas de mercado de alimentos ecológicos en relación con el consumo total de alimentos.

Austria es el país líder, con una cuota de mercado del 4,8% (739 millones de €), seguido por Dinamarca con un 3,8% (434 millones de €), Alemania con un 3,7% (5.300 millones de €) y Luxemburgo (41 millones de €) (datos de 2007). En los mercados de Europa central, este desarrollo ha evolucionado de forma dinámica; en Alemania, por ejemplo, ha crecido el mercado de productos ecológicos pasando de 5,3 millones de € en 2007 a 6,6 millones € en 2011. Existen estimaciones muy positivas sobre las perspectivas de crecimiento de estos mercados, con una única excepción a esta tendencia en Europa: Reino Unido, país en el que la crisis financiera ha provocado que el mercado de alimentos ecológicos se desplome considerablemente.

Tractores compactos R1



R1. 35-45-55

Tres motorizaciones para elegir el profesional compacto en segmento de baja potencia.

Bajo el mismo principio de tractor agrícola que el resto de la gama Lamborghini, la serie R1 responde a las necesidades de los mantenimientos en espacios verdes, los trabajos en viñas, los servicios municipales para ayuntamientos y labores de mantenimiento en plantas de energías renovables.

Pregunte en su concesionario oficial Lamborghini.



Una specie unica

Lamborghini Trattori
www.lamborghini-tractors.com



CUADRO I.

Importancia del sector ecológico en el consumo de alimentos (compras de alimentos en los hogares en la UE-18, 2006 o 2007)

País	Año	Gastos en alimentos ecológicos (millones €)	% gasto total alimentos	Gasto en alimentos ecológicos per capita (€)
Bélgica	2007	283	1,3	26,6
Bulgaria	2006	1	0,0	0,1
Rep. Checa	2007	52	0,5	5,0
Dinamarca	2006	434	3,8	79,8
Alemania	2007	5.300	3,7	64,4
Grecia	2006	60	0,2	5,4
España	2007	200	0,2	4,5
Francia	2007	2.069	1,4	32,4
Italia	2007	1.387	1,0	21,4
Chipre	2006	2	0,1	1,9
Luxemburgo	2006	41	3,7	86,4
Hungría	2006	20	0,2	2,0
Holanda	2007	519	1,8	31,7
Austria	2007	739	4,8	89,0
Polonia	2006	50	0,1	1,3
Portugal	2006	70	0,4	6,6
Rumania	2006	2	0,0	0,1
Eslovenia	2006	4	0,2	2,0
Finlandia	2006	65	0,6	12,3
Suecia	2006	379	2,2	41,7
Reino Unido	2007	2.835	2,7	41,9
EU-15		14.381	1,9	35,9

Fuente: Eurostat Consumo de hogares en alimentación y población IFOAM (2008), ORA (2008); mercado ecológico Italia: AC Nielsen, Assobio y FederBio.

Superficie ecológica en España

En España, la producción agraria ecológica ha continuado creciendo, tanto en superficie como en número de operadores, situándose como primer país de la Unión Europea en superficie certificada de producción agraria ecológica por tercer año consecutivo.

Según los últimos datos dados a conocer por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en 2011, en base a la información proporcionada por las comunidades autónomas, la superficie destinada a la agricultura ecológica en España a finales del año 2010 era de 1.674.119 hectáreas, un 4,45% más que el año anterior. Esto supuso más del 5,26% de la superficie agraria útil total¹, mayor que la media UE-27 (4,1%), sin considerar la superficie ecológica forestal². España pasó de contar con 4.235 ha calificadas en 1991 a 1,67 millones de ha en 2010.

Los factores que explican semejante crecimiento son varios: programas de ayudas, demanda externa de productos ecológicos, la fa-

vorable climatología y, en menor medida, el lento desarrollo de un mercado interno guiado por consumidores y productores conciencia-

En España, el mercado interior no ha seguido la trayectoria de desarrollo que ha experimentado la producción de materias primas ecológicas y la estructura de industrias ecológicas. El nivel de importancia de la alimentación ecológica no alcanza el 1% en porcentaje relativo. Es nuestra asignatura pendiente

dos. Especial incidencia en este período han tenido los procesos de aprendizaje y formación en técnicas agronómicas sostenibles.

En once comunidades autónomas se han producido aumentos de la superficie total destinada a agricultura ecológica, destacando la Comunidad Valenciana, que ha pasado a tener 56.627,98 ha (+46,12%), situándose como la séptima autonomía en superficie cultivada por detrás de Andalucía, Castilla-La Mancha, Extremadura, Cataluña, Aragón y Murcia. Otras CC.AA. que han registrado incrementos significativos en el número de hectáreas han sido: Asturias (+30,41%), País Vasco (+19,24%) y Castilla y León (+18,96%).

La superficie de producción ecológica cultivada³ en 2010 ascendió a 604.147,20 ha, lo que ha supuesto un incremento del 5,62% con respecto al año anterior. El año 2010 presenta como novedad las fuertes subidas en los cultivos de leguminosas para consumo en seco que se sitúan en 39.367 ha (+91,24%), y las hortalizas que alcanzan las 10.156 ha (+46,05%).

Dentro de la superficie agraria ecológica cultivada, los cereales siguen ocupando el primer lugar, con el 27,5% del total (166.081 ha), seguidos por el olivar, con el 20,91% (126.328 ha), los frutos secos, con el 14,88% (89.900 ha), y la vid, con el 9,47% (57.231 ha). Otros cultivos con menor superficie total, aunque con mayor peso económico, que han aumentado su área son los frutales (5.692 ha) y los cítricos (5.391 ha).

Operadores del sector

Se ha producido un destacado incremento en el número total de operadores, que a finales de 2010 era de 27.767⁴. Considerando los datos por actividades, destacan los agricultores con 27.877 (+10,22% respecto al año anterior) correspondientes al sector primario (actividad agrícola, ganadera y acuícola). Igualmente en ganadería ecológica, se registraron un total de 5.021 granjas ganaderas, un 10,40% más que el año anterior. Todas las CC.AA. experimentan aumentos, en algunos casos muy importantes, como en el País Vasco (32,11%), Asturias (21,68%) y Cataluña (17,31%).

El mayor número de productores ecológicos lo tiene Andalucía, con un total de 9.923; seguido de Castilla-La Mancha, con 4.730; Ex-

tremadura, con 3.603; Murcia, con 2.272; y la Comunidad Valenciana, con 1.465. Se concentran principalmente en Andalucía, que cuenta con casi el 60% del total nacional; Castilla-La Mancha (9%); Extremadura (6,5%); Aragón (5,4%); y Cataluña 4,7%). El peso relativo de los productores ecológicos, respecto al total de productores convencionales en España, representa el 2,42% del conjunto global e indica una posición relativa peor que cuando se mide en función de la superficie ecológica.

En cuanto a los operadores o empresas de elaboración, se han contabilizado 2.747 (11,44%) del sector industrial (elaboradores o transformadores). A este número se suman los comercializadores (1.295) y los importadores (93) que suman 1.388. Su presencia está en todas las comunidades autónomas, destacando por sus incrementos la Comunidad Valenciana (+57,79%), País Vasco (+24,24%), y Castilla-La Mancha (+20,28%). Como ocurre con los productores, el mayor número de operadores del sector elaborador y transformador lo presenta Andalucía, con 625 (+6,66%), seguido de Cataluña, con 515 (+8,19%).

En ganadería ecológica, en los últimos años se ha observado un mayor ritmo de crecimiento que en las fincas agrícolas ecológicas, registrándose un total de 5.021 explotaciones ganaderas (+10,40% respecto al año anterior). Del total de explotaciones, el 49,57% corresponde a vacuno, 27,86% a ovino, 9,40% a caprino, 4,68% a equino, 3,57% a avicultura, 2,43% a porcino, 2,33% a apicultura; y 0,10% a acuicultura. Por comunidades autónomas, Andalucía ocupa el primer lugar (56,12%) en número de explotaciones, seguida de Cataluña (9,72%) y Baleares (8,64%).

Por subsectores, se han contabilizado 2.489 granjas de vacuno (2.415 de carne y 74 de leche), 1.399 de ovino (1.355 de carne y 44 de leche), 472 granjas de caprino (408 de carne y 64 de leche), con incrementos del 18,19% para el vacuno, 15,81% para el ovino y 18,89% para el caprino. Por número de cabezas, aumentó el número de vacuno tanto de carne (143.788), como de leche (4.426). Sin embargo, el número de cabezas de ovino descendió un 3,56% (-3,48% en carne y -5,81% en leche), mientras que en caprino, disminuyó un 8,66% el número de cabezas de carne, pero aumentó un 15,54% el número de cabezas de leche.

Industrias de elaboración o transformación

La estructura de la industria agroalimentaria ecológica se ha desarrollado fuertemente en un plazo relativamente breve. El número de industrias ecológicas se ha multiplicado por más de 60 entre 1991 y 2010 (y por 5 entre 2000 y 2010). Mientras tanto, el número total de productores se ha multiplicado solo por 75 entre 1991 y 2010 (y solamente por 2 entre 2000 y 2010). La relación de número de productores por industria ha pasado de 20,11 en 2000 a 8,5 en 2010. Como promedio, dicho ratio es 24,3 productores/industria. Este sector se basa principalmente en el envasado y/o transformación de materias primas ecológicas de origen vegetal.

La estructura de industrias ecológicas basadas en productos de origen animal está menos desarrollada y solo representa el 18,5% (por número de industrias). En su conjunto, por número de empresas la industria ecológica representa el 6,53% del total industrias agroalimentarias españolas (incluidas manipulación hortofrutícola y acuicultura). Sin embargo, como se verá más adelante, solo representa el 0,69% de la facturación del conjunto industrial agroalimentario (sin incluir la pesca extractiva); mientras que, por otra parte, los productores ecológicos representan el 2,42% de todas las fincas/granjas proveedoras de materia prima al sistema agroalimentario español (excluida la pesca extractiva).

La mayor parte de la estructura industrial ecológica española está constituida por elaboradores registrados solamente como tales. En 2009 (Prodescon,

2009), de los 3.038 elaboradores de bebidas y alimentos ecológicos, 526 son productores. Además, en el sector operan otras 396 empresas de comercialización y/o importación.

Andalucía contaba con el mayor número de empresas, con 794, seguida de Cataluña (609), Comunidad Valenciana (399), Murcia (208) y Castilla-La Mancha (204). Las comunidades que han experimentado un incremento más significativo en el número de industrias han sido: Castilla-La Mancha (+55,73%), Madrid (+27,94%) y Baleares, Castilla y León y País Vasco (+13%). Si analizamos la distribución geográfica de los operadores del sector, las CC.AA. con mayor presencia de operadores del sector son: Andalucía (un 37% del total), Extremadura (14%), Castilla-La Mancha (9%) y Cataluña (6%). En el caso de Cataluña, es necesario destacar que, aunque su importancia tanto en superficie cultivada como en número de operadores sea baja, ocupa un lugar destacado en la elaboración y transformación, la importación y la comercialización de productos agrarios ecológicos, concentrando el 20% de las empresas de

De entrante **H-1 HUMICROM (ferti)** **H-2 HULMAX (eco)** *Plato base para enraizar y desarrollo vegetativo*

De primero **A-1 MARGOSAN (ferti)** **G-30 GERMINATOR (eco)** *Óptima bioestimulación para una correcta defensa y desarrollo*

De postre **A-2 ANTOCARP (ferti)** **G-A2 ALGAS (eco)** *Flor y fruto más abundante y de calidad*

Por si las "moscas" **BIO 6000 PIRETRIN PLUS (eco)** **BIO 185 KARANJIN (eco)** *Insecticida de choque. Prevenir es el mejor ataque*

Por si los hongos **BIO 75 TOMILLO (eco)** **BIO 150 CITRICO (eco)** *Control de hongos y bacterias. Preventivo y curativo*

MARCAS LIDERES PARA TODO EL CICLO
 Ctra. Dilar, Km. 2 • 18150 Gójar (Granada) ESPAÑA-UE
 Tlf: +34 958597611 • +34 958597117 • Fax: +34 958597117
 E-mail: agromed@agromed.net
www.agromed.net **Agromed**



Degustación de alimentos ecológicos en Posada de Llanera (Asturias) y Níjar (Almería) organizadas por la Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE).

transformación, el 44% de los importadores y el 32% de los comercializadores.

El total de industrias relacionadas con la producción vegetal ha alcanzado en 2010, la cifra de 2.758, con un incremento importante del 11,43% respecto al año anterior, destacado las industrias de manipulación y envasado de productos hortofrutícolas frescos (536), bodegas y embotelladoras de vino (456) y almazaras y envasadoras de aceite (347). En industrias vegetales destaca por el número de industrias Andalucía, con 659 (+31,08%), seguida de Cataluña con 522 industrias (+4%) y la Comunidad Valenciana, con 370 (+21%).

La cifra de industrias relacionadas con la producción animal ha alcanzado 569 (+2%), predominan mataderos y salas de despiece (26,01%), industrias de leche, quesos y derivados lácteos (17,22%) y miel (15,47%). El mayor porcentaje de subida se produce en la elaboración de pescado, crustáceos y moluscos (+90%) con 19 industrias (+9%). Andalucía también es la primera comunidad en industrias de productos animales (135), seguida de Cataluña (87), a pesar de que ambas registran descensos en relación al año anterior. Sin embargo, el resto de comunidades autónomas, a excepción de Extremadura, aumentan el número de estas industrias de manera significativa, destacando la Comunidad Valenciana, que pasa de 14 a 28; y Navarra (42,86%) y Euskadi (36,36%)⁵.

Los grandes sectores industriales ecológicos, por cantidad de industrias, son: hortofrutícola, bodegas, panadería y bollería, almazaras, industrias cárnicas, conservas vegetales, industrias lácteas, miel y frutos secos. Juntos representan el 71% de la estructura industrial ecológica española. Es un porcentaje muy similar al

correspondiente, para los mismos sectores, en la industria agroalimentaria convencional. Los sectores donde se ha experimentado un mayor incremento en el número de industrias han sido las bodegas, las industrias cárnicas, panadería, industrias lácteas, miel, preparados alimenticios y manipulación hortofrutícola. También han aparecido sectores nuevos como piensos, confitería y derivados de la pesca. Solamente en el sector de derivados de cereales se ha producido una reducción de la estructura industrial ecológica.

Andalucía y Cataluña cuentan con las mayores estructuras industriales ecológicas en prácticamente todos los sectores principales. Las comunidades autónomas de la Cornisa Cantábrica tienen mayor presencia en las industrias lácteas que en las cárnicas, en lo que a producción de origen animal se refiere. En otros sectores como derivados del cacao, platos preparados y otros, también Cataluña, Andalucía y Comunidad Valenciana se reparten la mayor parte de la estructura industrial ecológica. La excepción son los envasados de cereales y legumbres donde Cataluña y Aragón cuentan con una fuerte presencia, pero no ocurre así en Andalucía.

En España, el mercado interior no ha seguido la trayectoria de desarrollo que ha experimentado la producción de materias primas ecológicas y la estructura de industrias ecológicas. El nivel de importancia de la alimentación ecológica no alcanza el 1% en porcentaje relativo. Es nuestra asignatura pendiente.

Conclusión

La producción ecológica está creciendo a nivel mundial en todos los aspectos, aunque lo ha

ce en mayor medida en los países industrializados y sobre todo en Europa. Todo ello a pesar de existir todavía fuertes ataques a su integridad por parte de sectores convencionales.

Gran parte de la oferta de productos ecológicos se basa en la producción de origen vegetal, siendo todavía limitada la oferta de productos ecológicos de origen animal.

Existe una fuerte diversidad de circuitos de suministros/comercialización con fuerte peso de la exportación. El consumo de productos ecológicos todavía puede desarrollarse y diversificarse mucho más. ●

Bibliografía ▼

Comisión Europea DG-ARD. 2010. Un análisis del sector ecológico. 92 p

MARM. 2010. Valor y volumen de los productos ecológicos de origen nacional en la Industria Agroalimentaria española

MARM. 2011. Agricultura Ecológica Estadísticas 2010

Prodescon. 2010. Encuesta a industrias ecológicas

Willer H, Kilcher L (Editors). 2011. The World of Organic Agriculture - Statistics and Emerging Trends 2010. IFOAM, Bonn, and FiBL, Frick

^[1] Referido a superficie inscrita. si nos referimos a la superficie calificada en AE el % es menor 3,47

^[2] La superficie de "bosques" ecológica representa el 1,47% del total de la superficie forestal española

^[3] Descontando del total, las superficies dedicadas a pastos, praderas y forrajes, y bosques

^[4] Clasificación establecida a petición de Eurostat, por primera vez este año, atendiendo exclusivamente a contabilización de NIF o CIF

^[5] Datos pormenorizados por sectores, CCAA y provincias se pueden obtener en la web del MARM: <http://www.marm.es/es/alimentacion/temas/la-agricultura-ecologica/documentos-de-interes/>