



Comisión Europea  
Agricultura y Desarrollo Rural

# ALIMENTOS ECOLÓGICOS: BUENOS PARA LA SALUD, BUENOS PARA LA NATURALEZA

En todos los países de la Unión Europea, los ciudadanos están cada vez más interesados por conocer el origen de los alimentos que consumen y por saber cómo se producen. Les preocupa su autenticidad y les importan otras cuestiones relacionadas con ese tema, como el bienestar de los animales, la utilización de plaguicidas, los aditivos alimentarios y los OMG. Están dispuestos a prestar su apoyo a sistemas agrícolas sostenibles que minimicen el impacto que la producción de alimentos tiene sobre el medio ambiente y que reduzcan su propia huella de carbono.

La agricultura ecológica es un sistema que tiene por objeto ofrecer a los consumidores alimentos frescos, auténticos y con sabor, respetando, al mismo tiempo, el medio ambiente y los ciclos de vida naturales. Desde 1991, una normativa comunitaria muy estricta establece un marco jurídico claro para la producción y el control de los alimentos ecológicos en toda la Unión, dando así confianza a los consumidores a la hora de comprar esos productos.

## Biodiversidad en el sector agrario

Los agricultores ecológicos respetan la diversidad biológica y se esfuerzan por potenciarla siempre que es posible. Para mantener la fertilidad del suelo y controlar plagas y enfermedades de forma natural se basan más en unos suelos ricos en biodiversidad y vida silvestre que en productos químicos con efectos potencialmente adversos.

Por ejemplo, evitan utilizar insecticidas y fungicidas químicos artificiales para combatir plagas y enfermeda-

**BUENA PARA  
LA NATURALEZA,  
BUENA PARA TI.**

[www.organic-farming.europa.eu](http://www.organic-farming.europa.eu)





des. En su lugar, intentan conseguir unos suelos sanos que produzcan cultivos fuertes y saludables, resistentes de forma natural a parásitos y enfermedades. Los agricultores ecológicos mantienen setos y otros espacios «silvestres» en sus terrenos para atraer a los predadores de plagas de la propia naturaleza, lo que contribuye también a aumentar la biodiversidad en sus explotaciones.

¿Sabía usted que en la agricultura ecológica está prohibido el uso de herbicidas? En lugar de eso, los agricultores ecológicos combaten las malas hierbas recurriendo a la rotación de cultivos aptos para esa finalidad y seleccionando las variedades adecuadas de cultivos y plantas forrajeras que puedan desbancarlas. Otro de los medios utilizados es la aplicación en el momento oportuno de métodos mecánicos y físicos de cultivo de los terrenos y de siega de malas hierbas, lo que contribuye a conservar la biodiversidad tanto en la superficie como en el interior de los suelos agrícolas. No obstante, los agricultores ecológicos reconocen que unas pocas malas hierbas no van a hacer daño a sus cultivos y que, de hecho, proporcionan hábitats importantes para albergar vida silvestre en las explotaciones agrarias, por ejemplo predadores de plagas.

No es sorprendente, pues, que muchos estudios hayan demostrado que en las explotaciones ecológicas el número de especies de aves, mariposas, escarabajos, murciélagos y flores silvestres es muy elevado. Por ejemplo, un estudio de 2002 titulado «Soil Fertility and Biodiversity in Organic Farming» ha puesto de manifiesto que la agricultura ecológica produce:

- El doble de escarabajos peloteros
- Un 50 % más de lombrices de tierra
- Un 60 % más de estafilínidos
- El doble de arañas.

## **El suelo: fundamental para la vida**

¿Sabía usted que el suelo es uno de los recursos naturales más importantes del planeta? Es fundamental para la vida en la Tierra y nutre a las plantas que, a su vez, proporcionan alimento y oxígeno a los seres humanos y los animales. Más de la mitad de las especies conocidas en todo el mundo viven en el interior del suelo (desde las lombrices de tierra, los ciempiés y los escarabajos, que podemos percibir a simple vista, hasta los miles y miles de millones de hongos y bacterias microscópicos que no podemos ver).





Esos seres viven en una compleja red de vida bajo nuestros pies, una red compuesta por las plantas que crecen en el suelo, los animales que comen esas plantas y, al final, los seres humanos que se alimentan de plantas y animales.

Pueden ser necesarios hasta 500 años para que pueda generarse simplemente un centímetro de suelo nuevo, y, a pesar de todo, el suelo vivo puede destruirse rápidamente por la erosión, la contaminación o una gestión incorrecta. Según algunos trabajos de investigación, los fertilizantes y plaguicidas artificiales pueden afectar también a la gran diversidad de vida presente en el suelo, alterando su composición química y aumentando la dependencia de fertilizantes artificiales para los cultivos.

En la naturaleza, las plantas obtienen la mayor parte de su alimento de diminutas partículas minerales y de materia orgánica en descomposición que forman el suelo. Sorprendentemente, las plantas no pueden «acceder» directamente a la mayoría de los minerales y demás elementos esenciales que se encuentran en el suelo, sino que han desarrollado complejas relaciones con otros organismos que viven en el medio edáfico para obtener los nutrientes que necesitan para crecer. Las lombrices de tierra, los hongos, las bacterias y muchos otros organismos rompen los minerales del suelo y la materia orgánica en descomposición, de manera que las raíces de las plantas puedan absorberlos como nutrientes. Las plantas, a su vez, «alimentan» a los microorganismos del suelo al secretar azúcares y enzimas desde sus raíces.

Los agricultores ecológicos reconocen que es fundamental aliarse con el suelo y los sistemas naturales para producir cultivos y criar ganado. Intentan reducir su impacto sobre el hábitat edáfico esforzándose por mantener el suelo en un estado saludable, fértil y natural, necesario para producir cultivos. ¿Y cómo lo hacen?

Evitan utilizar fertilizantes artificiales y plaguicidas químicos sintéticos. En vez de eso, cultivan especies como el trébol, que fija naturalmente en el suelo el nitrógeno de la atmósfera, fundamental para el crecimiento de las plantas. Aportan nutrientes a los cultivos aplicando fertilizantes orgánicos a base de estiércol y residuos vegetales, que, sometidos a la acción de los organismos del suelo, se transforman en nutrientes que las plantas utilizan para crecer. Los agricultores ecológicos recurren a una variada y extensa rotación de cultivos, dando así al suelo tiempo para «recuperarse» de uno a otro y ayudando a mejorar su estructura. Cultivan estiércol verde para cubrir el suelo desnudo tras la cosecha y propician el crecimiento de setos y la creación de parcelas más pequeñas para proteger el suelo del viento, la lluvia y la pérdida de nutrientes.





Las explotaciones de agricultura ecológica tienen, en general, menos carga ganadera por hectárea. Esto no sólo reduce el estrés del ganado y las posibilidades de plagas y enfermedades para los animales sino que, además, limita el grado de compactación del suelo y, por consiguiente, el riesgo de erosión.

Al no utilizar plaguicidas ni fertilizantes químicos sintéticos, los agricultores ecológicos minimizan el riesgo de que esos productos químicos acaben en lagos, ríos, corrientes y otras masas de agua. Y al aumentar la capacidad de retención de agua del suelo con prácticas tales como la rotación plurianual de cosechas y la aplicación de estiércol orgánico para mantener la estructura del suelo, los agricultores ecológicos pueden reducir la necesidad de un consumo dispendioso de agua para regadío en los meses más secos y el riesgo de inundaciones en las épocas más lluviosas del año.

## Cambio climático

La agricultura moderna contribuye a la emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera. En la actualidad, aproximadamente el 9 % del total de esas emisiones en la UE proceden del sector agrario (el 11 % en 1990), lo que sitúa a la agricultura en tercera posición de los emisores más importantes. No obstante, ésta puede aportar también soluciones al problema del cambio climático.

Estudios recientes indican que la agricultura ecológica produce menos emisiones de gases de efecto invernadero que los sistemas convencionales y podría, por tanto, contribuir a la reducción de los impactos del cambio climático. Por ejemplo, un estudio realizado por el Instituto de Investigación sobre Agricultura Ecológica (FiBL) afirma que las emisiones de gases de efecto invernadero de las prácticas ecológicas son, por hectárea, un 32 % inferiores a las de las actividades que utilizan fertilizantes químicos, y entre un 35–37 % más bajas que en el caso de los sistemas convencionales de abono por estiércol.

Ese estudio pone de manifiesto, además, que las explotaciones ecológicas devuelven, en promedio, entre un 12 % y un 15 % más de dióxido de carbono al suelo que cuando se utilizan fertilizantes minerales. Ello se debe, probablemente, a que los sistemas ecológicos pretenden aumentar la fertilidad del suelo y el contenido de humus reciclando estiércol y residuos vegetales obtenidos en la propia explotación en lugar de utilizando plaguicidas y fertilizantes químicos sintéticos producidos mediante procesos que requieren mucha energía.





Comisión Europea  
Agricultura y Desarrollo Rural

La producción ecológica consume energía y recursos naturales de forma responsable. Si elegimos alimentos ecológicos contribuimos a reducir nuestra huella de carbono personal.

---

Esta ficha forma parte de una iniciativa de la Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural de la Comisión Europea para dar a conocer mejor la agricultura en toda la Unión Europea.

Para más información, visite la siguiente dirección: [www.organic-farming.europa.eu](http://www.organic-farming.europa.eu)

#### Fuentes:

Mäder, Paul; Fliessbach, Andreas; Dubois, David; Gunst, Lucie; Fried, Padruot y Niggli, Urs (2002) «Soil Fertility and Biodiversity in Organic Farming». *Science* 296:pp. 1694–1697.

Comisión Europea (2009) Agricultura y cambio climático [http://ec.europa.eu/agriculture/climate\\_change/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/climate_change/index_en.htm).

Fliessbach, Andreas; Amador, Manuel; Meirelles, Ana; Schwank, Othmar; Verhagen, Jan y Garibay, Salvador (2007) Climate Change and Organic Farming in Developing Countries. Comunicación oral en BioFach Kongress 2007, Nürnberg Messe Convention Center, Nuremberg, Alemania, 15–17 de febrero de 2007.

**BUENA PARA LA NATURALEZA,  
BUENA PARA TI.**

[www.organic-farming.europa.eu](http://www.organic-farming.europa.eu)

