

# MITOS URBANOS DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA

Mariano Fernández Alt. 2006. Angus, Bs. As., 232:50-52.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Producción orgánica, trazabilidad](#)

## INTRODUCCIÓN

La agricultura orgánica comenzó como una ideología, ¿pero puede reunir las necesidades actuales?

El Dr. Anthony Trewavas, del Instituto de Biología Celular y Molecular de la Universidad de Edinburgo, Escocia, se refirió a este tema en su artículo publicado en "Nature" del 22 de marzo de 2001, una de las revistas científicas internacionalmente más prestigiosas, del que resumimos los conceptos más importantes.

Hay una creencia masiva de que los sistemas agropecuarios orgánicos son más amigables y más sustentables que los de alta productividad. Sería difícil oponerse a los actuales objetivos de los sistemas orgánicos (mantener la fertilidad del suelo, evitar la polución, rotar los cultivos, practicar el bienestar animal y otros aspectos ambientales), pero los protocolos que tienen que seguirse para lograr esos fines motivó que un sobresaliente investigador admitiese que en la agricultura orgánica "hay muy poca ciencia" y que "esto conduce a la confusión y a una gran falta de lógica, particularmente en algunas áreas productivas".

Sólo dos principios distinguen realmente a la agricultura orgánica de otros métodos:

a) Los minerales solubles están prohibidos; y

b) Los herbicidas e insecticidas sintéticos son rechazados en favor de los naturales.

Pero la agricultura basada en estos principios da como resultado un producto más costoso, principalmente por los menores rendimientos y el ineficiente uso de la tierra.

La agricultura orgánica se desarrolló a partir de las ideas filosóficas de Rudolf Steiner y más tarde de Lady Eve Balfour, que en la década del 40 del siglo pasado fundaron la Asociación del Suelo de Gran Bretaña. Esta entidad, que licencia el 70 % de la producción orgánica y envía inspectores a los establecimientos para verificar el cumplimiento de sus reglamentaciones, señala que la agricultura orgánica es superior a otros métodos, pero esto no puede comprobarse debido a la falta de estudios científicos.

La agricultura convencional es un variado juego de tecnologías que usa los mejores conocimientos disponibles y cuyo objetivo final es la provisión eficiente de alimentos sanos en abundancia y al menor costo. Como con todas las tecnologías, a veces ocurren inconvenientes en la práctica de la agricultura convencional, pero la exclusión de una de ellas, porque ocasione problemas, también significa perder potenciales beneficios.

A continuación, el Dr. Trewavas presenta tres mitos relacionados con la creencia general de que la agricultura orgánica es superior a la convencional.

## MITO I: CONFUSIÓN DE PRINCIPIOS

Los defensores de lo orgánico afirman que las mejores plantas se producen a partir de minerales derivados de la descomposición del abono, por lo que los alimentos son de calidad superior y mejoran la salud humana.

Cientos de estudios rigurosos fracasaron en revelar mejores propiedades gustativas o valores nutricionales de estos alimentos, pero consistentemente mostraron que la agricultura orgánica produce menos nitrato y contenido proteico. Los alimentos orgánicos parecen ser mejores para los niños, mientras que aparentemente son los preferidos de los roedores. La tasa total de cáncer cayó un 15 % durante el período en que se usaron insecticidas sintéticos. Las cifras de cáncer de estómago descendieron un 50/60 %, probablemente debido a un efecto de la abundante oferta, a bajo precio, de frutas y hortalizas corrientes (no orgánicas). Pero esto no es todo: Las micotoxinas de los alimentos orgánicos (fumonisina y patulina son las más comunes), provenientes de hongos contaminantes -que deben controlarse con fungicidas específicos-, contribuyen definitivamente con las tasas de cáncer en Europa, y la agricultura orgánica, al no usar fungicidas efectivos, ha llevado a los establecimientos a transformarse en repositorios de enfermedades. Y estos campos pueden estar protegidos de los efectos totales causados por enfermedades, gracias a que están rodeados de establecimientos convencionales que usan los fungicidas apropiados.

## MITO II: INSECTICIDAS Y AGROQUÍMICOS

Se afirma que los insecticidas orgánicos trabajan con la naturaleza y son ambientalmente inestables, a diferencia de los sintéticos.

Cerca del 60 % de los agroquímicos naturales y sintéticos son conocidos carcinógenos de los roedores, y se usan alrededor de 20 productos químicos diferentes para mantener la inocuidad de los alimentos orgánicos procesados.

Entre los insecticidas aprobados para uso orgánico están los basados en:

- ◆ **Sulfato de cobre:** Ha causado daños hepáticos a personas que trabajan en viñedos, mata los gusanos y es persistente en el suelo.
- ◆ **Rotenona:** Demostró que induce a la enfermedad de Parkinson.
- ◆ **Esporas del *Bacillus thuringiensis*:** Provoca infecciones pulmonares fatales en el ratón.

Los insecticidas orgánicos pueden usarse más limitadamente. Sin embargo, se ha dado parte que en establecimientos orgánicos se trataron cultivos con sulfato de cobre en mayor frecuencia que en los que se llevan a cabo buenas prácticas convencionales. Los piretroides naturales tienen que usarse en dosis mucho más altas que algunos de los prohibidos, igualmente inestables y mucho más efectivos que los sintéticos, como la bioresmetrina.

### MITO III: USO Y ABUSO DEL ABONO

Los minerales solubles no son usados en los establecimientos orgánicos. Aunque el fosfato mineral está autorizado, el cloruro de potasio no lo está, mientras que la silvanita (otra forma de cloruro de potasio) está permitida.

La principal fuente mineral para nutrir los cultivos es el abono animal o vegetal. El tratamiento del abono usado en cualquier establecimiento de producción mixta mejora la calidad del suelo, pero la rotación convencional de cultivos es igualmente efectiva. La descomposición del abono no puede sincronizarse con el crecimiento del follaje de los cultivos, como sería deseable, pero el proceso continúa durante el desarrollo de la planta. Arar un cultivo de leguminosas (parte necesaria del método orgánico para construir la fertilidad del suelo) sumado a la continua descomposición del abono, conduce a que los nitratos filtren a los acuderos y fuentes fluviales a tasas idénticas a las de los establecimientos convencionales. La degradación del material orgánico a partir del abono en el suelo, produce importantes cantidades de óxido nitroso y metano, la fuente más potente de gases de efecto invernadero. Además, el abono es de composición variable, produciendo impredecible nutrición para el crecimiento de los cultivos: hay una pobre relación entre el nitrógeno disponible para el desarrollo de los cultivos y el contenido orgánico del suelo. Los protocolos orgánicos recomiendan heno para la alimentación de los animales, pero si éstos están infectados con *Escherichia coli* 0157, incuban este peligroso organismo más tiempo que los que recibieron grano.

### CONCLUSIONES

De acuerdo con el autor, en la búsqueda de un progreso ambientalmente más sensible, el "manejo integrado" combina lo mejor de la agricultura tradicional con el uso responsable de la tecnología moderna. Este sistema conjuga cuidado e interés por el ambiente, con seguridad y métodos eficientes de producción. Se utiliza información detallada sobre la estructura del suelo y la fertilidad del campo para determinar los minerales, y se hace un manejo integrado de plagas para controlar los insecticidas y evitar desperdicios.

Pero además, enfatiza la flexibilidad: toma en cuenta los factores de una situación específica en un marco de conservación del hábitat de la vida silvestre y del paisaje. El manejo integrado es un ejemplo original de cómo retener los beneficios de la tecnología y simultáneamente minimizar los problemas. En contraste con los productores orgánicos, quienes reciben fondos para conservar, el gobierno del Reino Unido no brinda ningún tipo de ayuda económica para quienes protegen bien el ambiente ni para capacitar a los productores en el manejo integrado.

Un argumento común es que la agricultura orgánica es "holística" y, por lo tanto, superior a la agricultura "química" de los establecimientos convencionales. Sin embargo, la dicotomía entre ambos sistemas productivos es falsa y ninguno es superior al otro. El método orgánico es realmente sólo un conjunto de protocolos para asegurar un uso eficiente de los recursos y, como tal, no es diferente al manejo integrado. La comunidad orgánica se resiste al análisis de su sistema, afirmando, por ejemplo, que las comparaciones directas entre tierras orgánicas y convencionales son inadecuadas y sólo puede compararse el sistema en su conjunto. Pero esta resistencia a la comparación y al análisis invita a la sospecha; cualquier sistema adecuado puede ser analizado para identificar sus exigencias. Un enfoque holístico genuino prioriza la importancia del sistema en su contexto. La flexible situación específica del manejo integrado propone una actitud contextual que es rechazada por el productor orgánico, que trabaja bajo protocolos restrictivos.

La agricultura orgánica fue formulada originalmente como una ideología, pero los actuales problemas globales, como el cambio climático y el crecimiento de la población, necesitan de una agricultura pragmática y flexible, no ideológica.

[Volver a: Producción orgánica, trazabilidad](#)