
U. S. Department of Agriculture

*Informe sobre la agricultura orgánica **

RESUMEN Y CONCLUSIONES

En abril de 1979, el doctor Anson R. Bertrand, director de Educación y Ciencia del Departamento de Agricultura, designó a un equipo de científicos para llevar a cabo un estudio sobre la agricultura orgánica en los Estados Unidos y Europa. Según esto, el equipo estableció la naturaleza y actividad de la agricultura orgánica tanto en los U. S. A. como en el extranjero, investigó los motivos por los que los granjeros cambiaban a métodos orgánicos, exploró el amplio carácter sociopolítico del movimiento orgánico, estableció la naturaleza de la tecnología orgánica y sistemas de control, evaluó los éxitos de los agricultores orgánicos, así como los impactos económicos, costos, beneficios y limitaciones de las granjas orgánicas identificó programas de investigación y educación que beneficiarían a los agricultores orgánicos y recomendó planes de acción suplementarios. Este informe es una versión resumida de los datos e infor-

* Este texto es una transcripción de las páginas XI a XIV del *Report and recommendations on organic farming*, publicado en 1980. Traducción de Kjell Arman.

mación recogidos por el equipo de estudio. Posteriormente se publicará información más detallada y documentada.

Para realizar este estudio, el equipo se basó en una variedad de métodos y fuentes de información, como son:

- Estudios seleccionados de 69 granjas orgánicas en 23 Estados.
- Investigaciones y entrevistas con los lectores de *The New Farm*.
- Revisión exhaustiva de todas las publicaciones literarias sobre agricultura orgánica en U. S. A. y extranjero.
- Entrevistas y correspondencia con directores, editores, representantes y practicantes, bien informados de la agricultura orgánica.
- Dos viajes para estudiar la agricultura orgánica y los institutos de investigación en Europa y Japón.

La respuesta pública a este estudio, tanto de las comunidades rurales como de las urbanas, fue abrumadora, y, en su mayoría, altamente positiva. Por ahora se han recibido unas 500 cartas, animando y ayudando a los esfuerzos del Departamento. Muchas personas nos han ofrecido informaciones valiosas sobre el estudio e ideas innovadoras en cuanto a técnicas y métodos orgánicos. A lo largo de este trabajo, los miembros del equipo fueron invitados a dar charlas a varios grupos y asociaciones de productores orgánicos. En todos los casos obtuvieron ayuda y entusiasmo. Por último, las entrevistas con los miembros del equipo han sido publicadas en numerosos periódicos, revistas y circulares orgánicas.

Nos pareció, al llevar a cabo este estudio, que existe una creciente preocupación acerca de los efectos adversos de nuestro sistema de producción agrícola en U. S. A., sobre todo en lo concerniente a la producción intensiva y continuada de cereales, y al uso extensivo, y a veces excesivo, de los productos químicos en la agricultura.

Entre las preocupaciones más frecuentes destacamos las siguientes:

1. Costos en gran aumento, una incierta disponibilidad de energía y fertilizantes químicos y nuestra desconfianza en estos puntos.
2. Gran decrecimiento en la productividad y estructura del suelo, producido por una excesiva erosión del terreno y pérdida de materia orgánica en el mismo.
3. Degradación del entorno por la erosión, sedimentación y polución de las aguas, debido a los productos químicos utilizados en la agricultura.
4. Peligro para la salud del hombre y de los animales, y para la seguridad de los alimentos, por el excesivo uso de pesticidas.
5. Pérdida paulatina de la granja familiar y de los mercados locales.

En consecuencia, muchos creen que cualquier tipo de cambio de una agricultura convencional (químico-intensiva) hacia la orgánica eliminaría parte de estos efectos adversos, y, al final, aseguraría un sistema agrícola más estable, más sostenible y más beneficioso.

Según el objeto de este informe, podríamos definir la agricultura orgánica como sigue:

«La agricultura orgánica es un sistema de producción que evita o excluye, de una manera amplia, el uso de fertilizantes sintéticos, pesticidas, reguladores del crecimiento y aditivos en los piensos. Hasta donde es posible, los sistemas de agricultura orgánica se basan en la rotación de cultivos, residuos de cultivos, estiércol, leguminosas, abono verde, desechos orgánicos, cultivo mecánico, rocas minerales y aspectos del control biológico de plagas, todo eso para mantener la productividad del suelo y el cultivo, para proporcionar a las plantas nutrientes y para controlar los insectos, las malas hierbas y enfermedades.»

El concepto de suelo como un sistema viviente que debe ser «nutrido», de forma que no disminuya las actividades de los organismos beneficiosos necesarios para reciclar los nutrientes y producir humus, es esencial en esta definición.

Lo que sigue es un breve resumen de las conclusiones más importantes de este estudio.

1. El equipo de trabajo descubrió que el movimiento orgánico representa un conjunto de prácticas, actitudes y filosofías. Por un lado, están aquellos practicantes de la agricultura orgánica que no utilizarían jamás fertilizantes o pesticidas químicos, apegándose rígidamente a su filosofía purista. Por otro lado, se encuentran aquellos que mantienen una postura más flexible y, al mismo tiempo que se esfuerzan por evitar el uso de abonos y pesticidas químicos, no los desechan totalmente. En vez de ello, y cuando es del todo necesario, utilizan incluso algunos abonos o herbicidas de forma muy selectiva y en contadas ocasiones, como un tipo secundario de defensa. Sin embargo, estos agricultores se consideran a sí mismos agricultores orgánicos. Si no aceptamos que el movimiento de una agricultura orgánica se distribuye sobre un espectro, es decir, posee matices diversos, corremos el riesgo de tener una visión equivocada. Nosotros no intentaríamos situar a todos los «agricultores orgánicos» en un mismo plano. Por ejemplo, no trataríamos como iguales a los «agricultores orgánicos» y a los «horticultores orgánicos».

2. Las explotaciones agrícolas orgánicas no se ven limitadas por escalas. Este estudio descubrió que mientras que existen muchos agricultores orgánicos a escala pequeña (de 10 a 50 acres de terreno) en la región del Nordeste, también existe un importante número de agriculturas orgánicas que trabajan a gran escala (más de 100 acres, incluso hasta 1.500 acres) en el Oeste y medio Oeste. En la mayoría de los casos, todos los tipos de granjas, grandes o pequeñas, eran productivas, eficientes y estaban bien manejadas. Por regla general, los agricultores poseían una experiencia de varios años en el terreno de la agricultura química antes de optar por los métodos orgánicos.

3. Los motivos que ocasionaron el cambio a la agricultura orgánica incluyen la preocupación por proteger el suelo y la salud humana y animal de los peligros potenciales de los pesticidas, el deseo de una producción con gastos menores y el interés por el medio ambiente y la protección de los recursos del suelo.

4. Contrariamente a lo que se piensa, los agricultores orgánicos no han retrocedido a una agricultura como la de los años treinta. Al mismo tiempo que intentan evitar o restringir el uso de fertilizantes y pesticidas químicos, utilizan maquinaria agrícola moderna, variedades de cosechas recomendadas, semillas certificadas, métodos adecuados para tratar residuos orgánicos y llevaban a cabo prácticas recomendadas sobre la conservación del suelo y el agua.

5. La mayoría de los agricultores orgánicos hacen rotación de cosechas, incluyendo leguminosas y cultivos para cubrir la tierra, con objeto de aportar el nitrógeno adecuado a los cultivos para obtener cosechas moderadas o altas.

6. Los animales forman parte esencial en el trabajo de muchas de las granjas orgánicas. Es una actividad con mezcla de cosechas y ganado, los cereales y el forraje se cultivan en la propia granja y el estiércol retorna a la tierra. A veces, el estiércol se guarda como compost para conservar el nitrógeno, y, en ocasiones, los granjeros traen tanto estiércol como forraje de fuera de la granja.

7. El equipo de trabajo estaba impresionado por la habilidad de los agricultores orgánicos para controlar las malas hierbas en cosechas como maíz, soja y cereales, sin tener que utilizar herbicidas (a veces, mínimamente). Su éxito en este campo se atribuye a la preparación del terreno y cultivos puntuales, plantación retrasada y rotación de cultivos. También han tenido un éxito relativo en el control de plagas.

8. Parte de los agricultores orgánicos expresaron su opinión de sentirse un poco abandonados por parte del Departamento de Agricultura de U. S. A. y de las Universidades Agrícolas. Pensaban que, tanto los investigadores como los agentes de extensión agraria, en su mayoría, se interesaban poco por los métodos orgánicos y que no tenían a quién acudir en ayuda o para solucionar problemas técnicos.

9. En algunos casos donde se está llevando a cabo la agricultura orgánica, se demuestra, por medio de un balance de los elementos nutritivos, que el P y el K se están obteniendo del suelo o de fertilizantes utilizados cuando la tierra

fue trabajada químicamente. Mientras que estas fuentes de P y K den lugar a excelentes cosechas durante algún tiempo (dependiendo de suelo, clima y tipo de cultivo), es probable que algunos agricultores orgánicos tengan que emplear cantidades suplementarias de estos dos nutrientes.

10. El trabajo reveló que los agricultores orgánicos, por término medio, hacen un trabajo más intensivo, pero utilizan menos energía que los agricultores convencionales. Sin embargo, los datos son limitados. Sería necesario realizar un estudio completo sobre los aspectos trabajo y energía, tanto de la agricultura orgánica como de la convencional.

11. El trabajo demostró que los ingresos económicos sobre costos variables era mayor en las granjas convencionales (maíz, soja) que en la rotación de varios cultivos en las orgánicas. Esto se debe, mayormente, a la mezcla de cultivos necesaria en el sistema orgánico y a la gran cantidad de terrenos dedicados a las leguminosas que siempre hace falta.

12. Existen aspectos perjudiciales en la producción convencional, como la erosión del suelo, sedimentación, agotamiento de la reserva de nutrientes, polución de las aguas como consecuencia del uso de pesticidas y fertilizantes y un posible decrecimiento en la productividad del suelo. Si consideramos el costo de estos factores, la comparación entre la producción convencional (es decir, la químico-intensiva) y la de los sistemas orgánicos puede ser distinta en zonas donde ocurren estos problemas.

En resumen, el equipo de trabajo descubrió que muchos de los métodos empleados por los agricultores orgánicos en el tratamiento del suelo y de las cosechas son los ya denominados como los mejores por U. S. D. A./E. P. A., publicación sobre el control de polución del agua por tierra cultivada, volumen I, 1975, publicado por la Oficina Editorial del Gobierno de U. S. A. para el control de la erosión del suelo, disminución de la polución del agua y conservación de energía. Se incluyen aquí las rotaciones basadas en las capacidades del suelo, cosechas para cubrir todo el terreno, cosechas usadas como abono verde, trabajo cuidadoso de la tierra, cosechas en bandas, plantaciones contorneadas y

canales cuidados por plantas. Incluso muchos agricultores orgánicos han desarrollado métodos exclusivos e innovadores de reciclaje orgánico y control de plagas en la producción de sus cosechas. A causa de estas y otras razones ya mencionadas en este informe, el equipo cree firmemente que los programas de educación e investigación deberían dirigirse a las necesidades y problemas de los agricultores orgánicos. Es cierto que se puede aprender mucho si nos esforzamos por investigar el sistema orgánico de agricultura, sus mecanismos, interacciones, principios y beneficios potenciales para la agricultura, tanto en el interior como en el exterior.



