

# Foro abierto sobre Agricultura Sinérgica

► \* \* \* \* \*

Texto y fotos: Emilia Hazelip

“Como agricultora, practico la Agricultura Biológica desde el principio de los años 60, me interese por el trabajo de Fukuoka en 1978 cuando se publicó en inglés el libro La revolución de una brizna de paja”. Esta sección de Emilia Hazelip puede permitir un seguimiento a distancia para aquellas personas que se decidan a aprender y practicar la técnica de la producción vegetal con la autofertilidad de la tierra.

**L**a Agricultura Sinérgica reivindica la práctica de una agricultura en la que se mantiene a la tierra en su propia dinámica salvaje, sin labrarla ni arañarla siquiera superficialmente. Esta agricultura se basa en el trabajo de Masanobu Fukuoka, pionero de esta reforma agronómica a la que ha llamado Agricultura Natural –aunque este término ya lo utiliza otro grupo japonés de agricultura biológica que utiliza el laboreo y el compost–.

Quienes hoy se interesan por el no-laboreo son los grandes productores de cereales. A pesar del empleo de insecticidas, herbicidas y abonos químicos, los beneficios económicos que obtienen son tan claros que ya hay toda una industria de maquinaria concebida para, sin aplastar el

suelo, sembrar directamente en una tierra sin preparar.

Hasta ahora los agricultores ecológicos no han manifestado ningún interés en el no-laboreo; parecen aceptar con orgullo la herencia campesina del arado. Arar es tan viejo como el invento de la agricultura en el Neolítico y desde entonces se va repitiendo un gesto que hace daño al suelo: precipita la mineralización del humus al mezclar los gases atmosféricos con la materia orgánica, con los seres vivos subterráneos y microscópicos que mueren a millones cuando se les expone a más aire del que pueden tolerar. Esta manera de trabajar la tierra impide que la materia orgánica se acumule en la misma y que los “gases bióticos” se formen en la rizosfera, con lo que, como Alan Smith informa, desaparece su acción benéfica para los cultivos.



Emilia  
trabajando  
en la  
huerta



Una rejilla para apoyar el pie y no pisar

## Gran parte de los agrónomos no entiende el mundo vivo y su diversidad. Por eso quieren aplicarle leyes propias de la mecánica newtoniana.

A pesar de que los elementos nutritivos para las plantas vienen de los rayos del sol, de los gases atmosféricos, "del aire" en un 95 %, el mito de compensar lo extraído por las cosechas sigue dominando los cálculos de abonado. En realidad se acusa a las plantas de lo que ha ocasionado el laboreo.

Otra consecuencia es tener que compensar toda esta desestructuración con el aporte de abonos, nutriendo las plantas más por perfusión como en un hospital, que por digestión, con la microflora prevista para este fin.

### Precedentes

Cuando empecé a cultivar mi huerto hace unos 40 años me violentaba tener que hacerlo como todo el mundo, aunque no sabía por qué. Arar y dejar la tierra desnuda no me parecía normal.

En los años 60 descubrí los libros de Ruth Stout, una americana que llevaba años sin labrar el huerto, dejándolo siempre cubierto de paja. Luego incorporé la forma de bancales sobrelevado (sin ser profundo), basado en el trabajo del biológico inglés Alan Chadwick, que enseñaba en Santa Cruz (California) donde yo vivía entonces. El origen de los

bancales nos viene de los chinos, que ya los hacían hace 4.000 años. Luego los hicieron hortelanos parisinos de 1900, cultivando en puro estiércol, el hors-sol, en el que el contenido en nitratos de las espinacas, acelgas, lechugas y otras hojas verdes obtenidas debía ser más que tóxico, aunque fuera todo muy biológico.

Pero la respuesta me vino cuando en los 70 leí *La revolución de una brizna de paja*, de Masanobu Fukuoka. Este libro me confirmaba en mi primera intuición y me orientó a dejar de enterrar el mantillo u otro abono cada año.

## Creo que mientras no encontremos la paz con la tierra, no encontraremos paz sobre ella.

En los años 80 me interesé por la Permacultura –ya que Fukuoka hablaba de un modelo de producción para cereales y árboles frutales–, que avanzaba hacia un concepto genial: organizar el conjunto, el lugar donde uno es responsable de la manera de funcionar y producir sin parasitismo humano. Es una herramienta eficaz para planificar ecológicamente nuestro espacio, en cualquier clima y condición económica. Abarca muchos más aspectos que la agricultura, por eso no hay que confundirla con una forma de agricultura y mucho menos con otra forma de producir sin labrar, pues el no laboreo en la Permacultura se limita generalmente a los espacios donde hay plantas perennes, pero para las del huerto se aplican las técnicas biológicas conocidas de arar y compensar.

La adaptación que he hecho de la Agricultura Natural de Fukuoka la he llamado Agricultura Sinérgica. Fukuoka prescinde de maquinaria pesada, de los plásticos, y de toda dependencia tecnológica/económica que nos esclavice, pero en mi opinión hay herramientas, plásticos, gomas de riego por ejemplo o pequeñas máquinas que nos ayudan a frenar la erosión, a no depender de abonos ni tratamientos químicos y así ir solucionando algunos problemas al menos al empezar.

Fukuoka no necesita regar las hortalizas diseminadas entre los naranjos y otros árboles porque vive en una zona en que en verano, cuanto más calor hace, más llueve. Su "huerto" sólo puede ser copiado si vives en una zona de climatología similar. De igual forma, su sistema del nendodango (bolas de arcilla en japonés) es apropiado para repoblar o sembrar sólo en ciertas condiciones.

Para mí, su mayor aportación es que ha probado de forma irrefutable que se puede producir dejando a la tierra activa en su propia dinámica salvaje (donde bacterias beneficiosas, hongos y todas las formas sutiles de vida invisible permiten las interacciones complejas de la food-web o red trófica, la palabra más global que he encontrado), a pesar de hacer agricultura, es decir de manipular la tierra.

Es muy importante también el trabajo de la microbió-



loga americana Elaine Ingham, no creo que sus obras estén traducidas todavía, pero podéis consultar su página en internet.

A pesar de que los elementos nutritivos para las plantas vienen de los rayos del sol, de los gases atmosféricos, "del aire" en un 95 %, el mito de compensar lo extraído por las cosechas sigue dominando los cálculos de abonado. En realidad se acusa a las plantas de lo que ha ocurrido el laboreo.

#### Las cuatro reglas de la agricultura sinérgica

1. Mantener la tierra sin perturbar ni compactar
2. Utilizar la autofertilidad de la tierra como abono
3. Añadir el horizonte humífero al perfil de la tierra de cultivo
4. Establecer una colaboración con los organismos simbiotas en la rizosfera

Estructurar el huerto con pasillos y bancales elevados, de 1,2m de ancho (y hasta 8m de largo) evita el pisar y su consiguiente aplastamiento de la tierra de cultivo. Si no queremos las consecuencias de tener una tierra asfixiada debemos preparar las cosas para evitarlo, es decir, un lugar donde se pisa y otra zona para las plantas nunca aplastada.

Estas zonas estarán acolchadas con materias biodegradables para preservar la materia orgánica y prevenir la erosión, la compactación por la lluvia y la pérdida de humedad, además de proteger de temperaturas extremas. Esta cubierta se irá incorporando por sí sola en la tierra como compostaje de superficie.

En climas secos y calientes, los pasillos entre los bancales se llenan con serrín o cualquier otro acolchado, para así tener las ventajas sin los inconvenientes de la pérdida de humedad.

En climas fríos la tierra se calienta antes en los bancales que en las zonas donde está en toda la masa terrestre. En climas de mucha lluvia, el exceso de agua se elimina por sí solo y aumentamos la profundidad del horizonte húmico, que vamos a cuidar para que los azúcares exudados por las raíces puedan alimentar a todos los microorganismos subterráneos, para que su presencia protectora sea fuente de salud para las plantas que los alimentan.

Gran rueda de red en movimiento simbiótico, ¡qué maravilla la Vida! ■

#### Bibliografía recomendada

- MASANORU FUKUOKA. *La revolución de una brizna de paja*. (Fotocopia distribuida por Permacultura Montserrat. C/ Nou 6, 43360 Cornudella de Montsant (Tarragona) Tel y fax 942 748446.
- MASANORU FUKUOKA. *La senda natural del cultivo*. Editorial Terapion. C/ Médico Esteve 2, 46007 Valencia. Tel 96 3806767.
- EMILIA HAZELIP. *La huerta sinérgica*. Vídeo de 30 minutos distribuido por GEA c/ Luis Oliag 69, bajo izda. 46006 Valencia. Tel y fax 96 374 36 87. También la distribuye La Osa. Mieres 5, (Catañes). 33315 Villaviciosa. Tel 985 89 30 03. asociacion@laosa.org
- ELAINE INGHAM. *Life in the soil: Understanding the soil foodweb*. 1997. Acres USA. P.O. Box 91299, Austin, TX 78709, EEUU.
- ELAINE INGHAM. Correo electrónico info@soilfoodweb.com y fax 1 541 752 5142 Su página está en www.soilfoodweb.com
- ALAN SMITH. *Los secretos del suelo vivo*. Artículo traducido por la Asociación Las Encantadas. B.P.217, F-11306 Limoges-Cedex.
- RUTH STOUT. *Gardening without work*. 1961. Editorial Devin-Adair.
- RUTH STOUT. *How to have a Green thumb without an Aching Back*. 1968. Exposition Press.
- RUTH STOUT y RICHARD CLEMENTE. *The Ruth Stout no-work garden book*. 1971. Rodale Press.

bancales  
en cultivos