



Agricultura Sintrópica: la revolución verde que transforma tierras degradadas en ecosistemas productivos

Posted on Enero 3, 2026

Un sistema agrícola inspirado en los bosques naturales promete mayor productividad, acumulación de carbono y autosuficiencia, sin necesidad de grandes inversiones en maquinaria o insumos químicos.

La agricultura sintrópica está emergiendo como una alternativa transformadora frente a los métodos convencionales de producción agrícola. Este sistema, que imita el funcionamiento de ecosistemas forestales vírgenes, combina alta densidad de cultivos diversos con principios de regeneración natural para crear sistemas productivos resilientes y sostenibles.

Un suizo en Brasil cambia el paradigma agrícola

Ernst Götsch, agricultor suizo radicado en Brasil desde hace cuatro décadas, es el pionero detrás de este método revolucionario. Su filosofía es simple pero poderosa: “La base es la idea de que las áreas se

recuperan a través del uso. La vida es sintrópica por naturaleza, y nuestros sistemas agrícolas deben reflejar sus múltiples características”.

Götsch no inventó el sistema, sino que lo observó en la naturaleza y lo adaptó para la producción agrícola, demostrando que es posible revertir décadas de degradación del suelo mientras se obtienen rendimientos comerciales significativos.

¿Cómo funciona?

La agricultura sintrópica se sustenta en tres pilares fundamentales:

- **Comunidades vegetales complejas:** Se plantan juntas especies pioneras, cultivos anuales, arbustos perennes y árboles de diferentes alturas, creando un sistema multicapa similar a un bosque. Las franjas pueden incluir árboles madereros, frutales, nogales, plantas vivaces y hortalizas anuales trabajando en sinergia.
- **Sucesión antropogénica acelerada:** Las plantas pioneras robustas que colonizan suelos pobres son gradualmente reemplazadas por especies más exigentes y valiosas, imitando un proceso natural que normalmente tomaría cientos de años pero que se acelera mediante la acumulación activa de humus.
- **Poda estratégica y biomasa:** La producción constante de material orgánico a través de podas regulares, residuos de cosecha y mantillo crea condiciones de suelo similares a las de un bosque, estimulando la vida microbiana y la acumulación de humus mientras activa impulsos de crecimiento hormonal en las plantas circundantes.

Ventajas que superan las expectativas

Los beneficios del sistema son múltiples y comprobados. El policultivo de alta densidad genera mayor rendimiento por hectárea que los monocultivos tradicionales. Las plantas resultan más robustas ante plagas especializadas gracias a la diversidad del sistema y las condiciones óptimas de luz, suelo y agua.

La acumulación continua de humus garantiza fertilidad a largo plazo y contribuye significativamente al almacenamiento de CO₂ en el suelo, ayudando a estabilizar el clima. Con el tiempo, el sistema se vuelve autosuficiente, eliminando la necesidad de insumos externos, riego artificial y grandes parques de maquinaria, reduciendo drásticamente los costos operativos.

Expansión global y casos de éxito

Aunque el principio existe naturalmente en todo el mundo, está siendo reintroducido activamente en la agricultura intensiva. Costa Rica, Nuevo México, Grecia, Brasil, Portugal, Alemania y Suiza ya cuentan con explotaciones sintrópicas exitosas que demuestran cómo revertir los daños de la agricultura convencional mientras generan rendimientos comerciales en pocos años.

Los desafíos del cambio

La transición requiere un cambio de mentalidad significativo. Las plagas, por ejemplo, se interpretan como indicadores de condiciones desfavorables que deben corregirse optimizando la comunidad vegetal y el suelo, no con aplicaciones químicas rápidas.

La maquinaria agrícola convencional no funciona bien en sistemas agroforestales, lo que ha llevado al desarrollo de nuevas herramientas. Götsch ha diseñado una serie de ocho máquinas específicas bajo el nombre “Peace Farming Technologies”, de las cuales la primera, el Tree Line Preparer, ya está disponible y utiliza 25% menos energía y 50% menos tiempo que equipos convencionales.

Un sistema versátil para todos los tamaños

La agricultura sintrópica es aplicable tanto a pequeñas explotaciones en condiciones difíciles como a grandes operaciones. La finca de Götsch abarca 1,200 acres, demostrando que la escala no es una limitación. Un solo campo puede producir madera, fibra, miel, frutos secos, plantas ornamentales, frutas y verduras a lo largo de las cuatro estaciones, diversificando significativamente las fuentes de ingreso.

La integración de animales es opcional pero posible, añadiendo carne, cuero, lana, leche o huevos a la producción sin comprometer el sistema.

Recursos para la transición

Para agricultores interesados en hacer el cambio, existe una creciente red de apoyo. Ernst Götsch ha publicado charlas y talleres en línea, mientras que la Comunidad de Agricultores del Clima facilita el intercambio entre productores. El agricultor neozelandés Adam Kahane mantiene una base de datos práctica con profesores, cursos, granjas modelo, manuales y foros especializados.

La recomendación es buscar un mentor que ya aplique exitosamente la agricultura sintrópica en una zona climática similar, facilitando el aprendizaje práctico y la adaptación local del sistema.

Mirando hacia el futuro

Mientras las ocho máquinas de Götsch completan su desarrollo, los agricultores pioneros continúan

improvisando y adaptando el sistema a sus realidades locales. La agricultura sintrópica representa no solo una técnica de producción, sino una filosofía que reconoce la capacidad regenerativa de los ecosistemas cuando se trabaja con la naturaleza en lugar de contra ella.

En tiempos de crisis climática y degradación de suelos, este método ofrece una ruta comprobada hacia sistemas agrícolas que restauran el planeta mientras alimentan a la población, demostrando que productividad y regeneración no son conceptos opuestos sino complementarios.

El Maipo