

Permacultura - diseño sostenible de agricultura

Автор(и): Нора Иванова, Редактор Растителна Защита /РЗ/

Дата: 19.01.2014 Брой: 1/2014



Permacultura (del inglés permanente y agricultura) es un concepto ya establecido dentro de las tendencias globales de la agricultura ecológica. No es solo un tipo de agricultura aplicada bajo el amparo de normas generales y leyes europeas para la **producción BIO**, como alternativa a la agricultura convencional, sino que es una **cultura agrícola** integral que une principios ecológicos y biológicos. Es un conjunto de métodos para el **diseño sostenible** de la tierra, donde sostenible se refiere al comportamiento humano que asegura la explotación adecuada de los recursos naturales y añade valor a la naturaleza. Su objetivo es crear sistemas productivos que satisfagan las necesidades humanas e integren armoniosamente a las personas y la tierra. Se tienen en cuenta los procesos ecológicos de plantas y animales, sus ciclos de nutrientes y los factores climáticos. Los elementos del sistema se consideran junto con sus interacciones, donde los productos de un elemento son un recurso para otro. En un sistema de permacultura típico, el trabajo se minimiza, los residuos se convierten en recursos, la productividad y los rendimientos aumentan, y el medio ambiente se restaura. Los principios de la permacultura se pueden aplicar en cualquier entorno y escala — desde complejos residenciales

urbanos hasta casas rurales, desde pequeñas granjas hasta grandes regiones. El desarrollo de este tipo de agricultura está asociado con la preservación y restauración de los recursos naturales, el desarrollo de las zonas rurales y la restauración de tradiciones relacionadas con la agricultura ecológica y un estilo de vida respetuoso con el medio ambiente.

En resumen, la definición establece: una forma de diseñar lugares habitados por humanos para que se desarrollen según las leyes de la naturaleza. La idea inicial es joven-vieja, de unos cien años. El japonés Masanobu Fukuoka es considerado el fundador de este movimiento, quien intentó introducir un nuevo enfoque para el cultivo de arroz creando un método de agricultura natural. La agricultura natural no requiere máquinas ni productos químicos, y se necesita un deshierbe mínimo. Él derrocó las nociones tradicionales hasta entonces de que los campos de arroz debían inundarse para aumentar su rendimiento. El mismo resultado se logra con el acolchado, donde se retiene la humedad en profundidad y, al mismo tiempo, se minimiza el desarrollo de malas hierbas. La última etapa de su desarrollo se remonta a los años setenta del siglo XX y está asociada con los nombres de Bill Mollison y David Holmgren, australianos, quienes decidieron ofrecer una alternativa a los destructivos métodos industrial-agrarios, ya que en ellos vieron el envenenamiento de la tierra y el agua, la reducción de la biodiversidad y la destrucción de la capa fértil superficial del suelo. Actualmente, uno de los representantes y defensores más destacados de esta cultura es el austriaco Sepp Holzer, quien es considerado un revolucionario agrario. Su granja, "Krameterhof" ubicada a 1100-1400 m sobre el nivel del mar en los Alpes austriacos, por encima de Salzburgo y que abarca 45 hectáreas, es considerada la granja de permacultura en funcionamiento más grande de Europa. La permacultura de Holzer incluye el diseño del paisaje (construcción de terrazas, creación de bancales planos elevados y en colina, jardines acuáticos, lagos, compostadores, zonas microclimáticas), la agrosilvicultura (uso de árboles y arbustos en la agricultura), una piscifactoría, el cultivo de plantas y animales acuáticos, el cultivo de frutas, pastos de montaña, así como el cultivo de plantas y hierbas alpinas. El diseño de permacultura siempre se basa en 3 valores fundamentales, o "Ética de la Permacultura".

1. **Cuidado de la Tierra** - Cuidado de todos los sistemas vivos.
2. **Cuidado de las Personas** - Asegurar el acceso a todos los recursos necesarios para la existencia humana.
3. **Limitar Población y Consumo** - Gestionando nuestras propias necesidades, podemos asignar recursos para trabajar en los principios y valores anteriores.

Estos valores están respaldados por varios principios básicos que siempre se siguen al crear y mantener cualquier terreno. La **Diversidad** es fundamental, ya que los elementos de cada sistema (granja, jardín) siempre se consideran juntos, no de forma aislada. Cada elemento se elige para asegurar tantas funciones como sea posible. Conocida por muchos jardineros de todo el mundo, incluida Bulgaria, es la tríada: maíz, frijoles y calabaza. El trío se define como un gremio porque cada una de estas plantas ayuda y apoya a las

otras dos. Los tallos de maíz sirven de soporte para los frijoles, que se enredan alrededor del maíz. Los frijoles, por otro lado, extraen nitrógeno del aire y, a través de una bacteria simbiótica que prospera en las raíces de los frijoles, lo transforman en una forma que las plantas pueden utilizar. Esta bacteria fijadora de nitrógeno se alimenta de azúcares especiales que se liberan de las raíces del maíz. La calabaza, con sus hojas anchas, forma un acolchado vivo que cubre densamente el suelo, evitando así el crecimiento de malas hierbas, mientras mantiene la tierra húmeda y fresca. Juntas, las tres hermanas producen más alimentos y requieren menos agua y fertilización que si se plantaran por separado.

Siembra secuencial asegura la calidad de la capa del suelo alternando cultivos anuales con perennes o combinándolos.

Diseño de jardín multicapa (ej., pérgola, jardín forestal, vides, plantas rastreras)
(apilamiento - organizar una encima de otra).

Estrategia de siembra: - 1ra - especies locales, 2da - exóticas probadas, 3ra - exóticas desconocidas - con cuidado y mucha observación.

El efecto borde. Los ecotonos son la zona más diversa y fértil de un sistema. Dos sistemas se fusionan en un tercero en la zona fronteriza entre ellos, y este tercer sistema es más diverso que los dos primeros, por ejemplo, los bordes de un lago, bosque, praderas.

Trabajo con la naturaleza. Apoyar los ciclos naturales contribuye a altos rendimientos y menos trabajo.

Permacultura en Bulgaria

Los métodos y principios prácticos de la permacultura no son nuevos para el agricultor búlgaro, porque nuestro país tiene ricas tradiciones en jardinería. Una gran parte de los ejemplos descritos de diseño de permacultura se practican, pero más bien como casos privados y aislados, y no como estrategias para construir granjas a gran escala.

Actualmente, en nuestro país, tales iniciativas existen solo en dos lugares: en la ciudad de Shipka, donde físicamente dos hogares separados están organizados según los principios de la cultura a largo plazo (**permacultura**) , y en el pueblo de Sinemorets, donde Dimitar Ruskov es un ejemplo de aplicación exitosa de los principios de la permacultura en el territorio del Parque Natural de Strandzha - agricultura en armonía con la naturaleza.

Permaship es una iniciativa de varios jóvenes ubicados en la ciudad de Shipka, quienes, además del cultivo de tierras respetuoso con el medio ambiente, organizan cursos de permacultura y venta de plantas. Hasta ahora, han logrado crear varios proyectos: Jardín

Forestal, granja de lombrices, hornos solares, tractor de gallinas, gremios de plantas, y más... ¡y continúan!

En Sinemorets, Dimitar Ruskov ha planificado y realizado un sueño suyo, un jardín modelo basado en principios de permacultura. El diseño de su granja está pensado y modificado según las necesidades de las plantas y no solo busca la diversidad de especies, sino también lograr un sistema agrícola autosuficiente dentro del espacio definido. A primera vista, el jardín parece salvaje, en el sentido de abandonado, y con una disposición distintivamente caótica, pero esto solo ocurre si tus ojos están acostumbrados a reconocer campos de colza o girasol cuidadosamente ordenados sin una sola mala hierba.

El compost ocupa un lugar central, situado directamente delante de la casa y enriquecido diariamente. Se forma como una pequeña isla, rodeada de varios cultivos como flores de jardín, pimientos, lechugas, espinaca de Malabar, frijoles y hierbas, por lo que el fertilizante resultante actúa principalmente a nivel local, y luego también se utiliza para las demás plantaciones del jardín.

En el jardín principal, Ruskov ha recurrido al acolchado, que es de doble capa entre tomates, frijoles, berenjenas, cebollas y patatas. Su elección para el acolchado es orgánica, con la capa inferior de papel, periódicos y cartón, y la capa superior de paja y compost. No solo tiene un buen aspecto, sino que también ofrece los mayores beneficios. Conserva la humedad del suelo, protege contra las malas hierbas y añade materia orgánica al suelo a medida que se descompone.

Las higueras, también típicas del microclima de Sinemorets, están presentes en este jardín y su papel es fundamental en el sistema árbol-jardín. Circundan todas las plantas del jardín, el área debajo de ellas está nuevamente acolchada y ocupada por varios otros cultivos de jardín. Así, los árboles crean una barrera natural entre las plantaciones y las propiedades vecinas.

El propietario también planea la construcción de casas de arcilla energéticamente eficientes, que son completamente ecológicas y se integrarán con el entorno circundante. Las propiedades específicas del material de construcción principal (arcilla) determinan el bajo consumo de energía para calentar y enfriar el edificio con un espesor suficiente de las paredes principales. Esto ocurre en condiciones de mantenimiento de la humedad interior y la capacidad de la casa para respirar sin perder su temperatura. Previniendo la aparición de mohos, líquenes y mildiu dañinos, y otras sustancias nocivas liberadas como resultado del envejecimiento. De esta manera, se excluye la posibilidad de alergias en los ocupantes. La tolerancia del material permite potenciar algunas cualidades y reducir otras, así como combinarlas.