

Пермакултура - устойчивое проектирование сельского хозяйства

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

Дата: 19.01.2014 Брой: 1/2014



Пермакултура (от английского permanent и agriculture) уже является устоявшейся концепцией в рамках мировых тенденций органического земледелия. Это не просто вид земледелия, применяемый под эгидой общих норм и европейских законов для **БИО** производства, как альтернатива традиционному сельскому хозяйству, а представляет собой всеобъемлющую **сельскохозяйственную культуру**, объединяющую экологические и биологические принципы. Это набор методов для **устойчивого проектирования** земли, где устойчивое относится к человеческому поведению, которое обеспечивает надлежащую эксплуатацию природных ресурсов и повышает ценность природы. Его цель — создание продуктивных систем, удовлетворяющих человеческие потребности и гармонично интегрирующих людей и землю. Учитываются экологические процессы растений и животных, их циклы питательных веществ и климатические факторы. Элементы в системе рассматриваются вместе с их взаимодействиями, где продукты одного элемента являются ресурсом для другого. В типичной пермакультурной системе работа минимизируется, отходы

превращаются в ресурсы, продуктивность и урожайность увеличиваются, а окружающая среда восстанавливается. Принципы пермакультуры могут применяться в любой среде и масштабе — от городских жилых комплексов до сельских домов, от небольших ферм до крупных регионов. Развитие этого типа сельского хозяйства связано с сохранением и восстановлением природных ресурсов, развитием сельских районов и восстановлением традиций, связанных с экологическим земледелием и экологически чистым образом жизни.

Короче говоря, определение гласит: способ проектирования мест, населенных людьми, для развития в соответствии с законами природы. Изначальная идея молодая-старая – ей около ста лет. Основателем этого движения считается японец Масанобу Фукуока, который попытался ввести новый подход к выращиванию риса, создав метод естественного земледелия. Естественное земледелие не требует ни машин, ни химикатов, а прополка нужна минимальная. Он опроверг традиционные представления о том, что рисовые поля необходимо затапливать для увеличения урожайности. Тот же результат достигается при мульчировании, когда влага сохраняется в глубине и, в то же время, развитие сорняков минимизируется. Последний этап его развития относится к семидесятым годам 20 века и связан с именами Билла Моллисона и Дэвида Холмгрена, австралийцев, которые решили предложить альтернативу разрушительным индустриально-аграрным методам, так как в них они видели отравление земли и воды, сокращение биоразнообразия и разрушение поверхностного плодородного слоя почвы. В настоящее время одним из самых ярких представителей и сторонников этой культуры является австриец Сепп Хольцер, которого считают аграрным революционером. Его ферма, "Крамтерхоф" расположена на высоте 1100-1400 м над уровнем моря в Австрийских Альпах над Зальцбургом и занимающая 45 гектаров, считается крупнейшей действующей пермакультурной фермой в Европе. Пермакультура Хольцера включает ландшафтный дизайн (строительство террас, создание приподнятых плоских и приподнятых холмистых грядок, водные сады, озера, компостеры, микроклиматические зоны), агролесоводство (использование деревьев и кустарников в сельском хозяйстве), рыбоводческое хозяйство, выращивание водных растений и животных, плодоводство, горные пастбища, а также выращивание альпийских растений и трав. Пермакультурный дизайн всегда основан на 3 основных ценностях, или "Этике пермакультуры".

1. **Забота о Земле** - Забота обо всех живых системах.
2. **Забота о людях** - Обеспечение доступа ко всем ресурсам, необходимым для существования человека.
3. **Ограничение населения и потребления** - Управляя своими потребностями, мы можем выделять ресурсы для работы над вышеуказанными принципами и ценностями.

Эти ценности подкреплены несколькими основными принципами, которые всегда соблюдаются при создании и поддержании любого участка земли. **Разнообразие** является ведущим, так как элементы

каждой системы (фермы, сада) всегда рассматриваются вместе, а не изолированно. Каждый элемент выбирается для обеспечения максимально возможного количества функций. Многим садоводам по всему миру, в том числе и в Болгарии, известна триада — кукуруза, фасоль и тыква. Трио определяется как гильдия, потому что каждое из этих растений помогает и поддерживает два других. Стебли кукурузы служат опорой для фасоли, которая обвивается вокруг кукурузы. Фасоль, в свою очередь, извлекает азот из воздуха и, с помощью симбиотической бактерии, процветающей в корнях фасоли, преобразует его в форму, которую могут использовать растения. Эта азотфиксирующая бактерия питается особыми сахарами, выделяемыми из корней кукурузы. Тыква своими широкими листьями образует живую мульчу, которая плотно покрывает землю, тем самым предотвращая рост сорняков, сохраняя почву влажной и прохладной. Вместе три сестры производят больше пищи и требуют меньше воды и удобрений, чем если бы их сажали по отдельности.

Последовательная посадка обеспечивает качество почвенного слоя, чередуя однолетние и многолетние культуры или комбинируя их.

Многоярусный дизайн сада (например, пергола, лесной сад, лианы, почвопокровные растения) (штабелирование – расположение одного над другим).

Стратегия посадки: - 1-й — местные виды, 2-й — проверенные экзотические, 3-й — неизвестные экзотические — тщательно и с большим наблюдением.

Эффект края. Экотоны — это самая разнообразная и плодородная зона в системе. Две системы сливаются в третью в пограничной зоне между ними, и эта третья система более разнообразна, чем первые две, например, края озера, леса, луга.

Работа с природой. Поддержка природных циклов способствует высоким урожаям и меньшим затратам труда.

Пермакультура в Болгарии

Практические методы и принципы пермакультуры не новы для болгарского фермера, потому что наша страна имеет богатые традиции в садоводстве. Очень большая часть описанных примеров пермакультурного дизайна практикуется, но скорее как частные, изолированные случаи, а не как стратегии для создания крупных ферм. В настоящее время в нашей стране такие инициативы существуют только в двух местах: в городе Шипка, где физически два отдельных хозяйства организованы по принципам долгосрочной культуры (пермакультура), и в селе Синеморец, где Димитар Русков является примером успешного применения принципов пермакультуры на территории Природного парка Странджа — земледелие в гармонии с природой.

Permaship — это инициатива нескольких молодых людей, расположенных в городе Шипка, которые, помимо экологически чистого возделывания земли, организуют пермакультурные курсы и продажу растений. К настоящему времени им удалось создать несколько проектов — Лесной сад, червячную ферму, солнечные печи, куриный трактор, посадочные гильдии и многое другое... и они продолжают!

В Синеморце Димитар Русков спланировал и реализовал свою мечту — образцовый сад, основанный на принципах пермакультуры. Дизайн его фермы продуман и изменяется в соответствии с потребностями растений и направлен не только на видовое разнообразие, но и на достижение самодостаточной сельскохозяйственной системы в пределах определенного пространства. На первый взгляд сад выглядит диким, в смысле заброшенным, и с отчетливо хаотичным расположением, но это только если ваши глаза привыкли узнавать аккуратно расположенные поля рапса или подсолнечника без единого сорняка.

Компост занимает центральное место, расположен непосредственно перед домом и ежедневно обогащается. Он сделан как небольшой остров, окруженный различными культурами, такими как садовые цветы, перцы, салаты, шпинат Малабар, фасоль и травы, так что полученное удобрение действует в первую очередь локально, а затем также используется для других садовых насаждений.

В основном саду Русков использовал мульчирование, которое представляет собой двойной слой между томатами, фасолью, баклажанами, луком и картофелем. Его выбор мульчи органический: нижний слой — бумага, газеты и картон, а верхний — солома и компост. Это не только хорошо выглядит, но и приносит наибольшую пользу. Мульча сохраняет влагу в почве, защищает от сорняков и добавляет органические вещества в почву по мере разложения.

Инжирные деревья, которые также типичны для микроклимата Синеморца, присутствуют в этом саду, и их роль фундаментальна в системе древесного сада. Они окружают все садовые растения, а область под ними снова мульчируется и занята различными другими садовыми культурами. Таким образом, деревья создают естественный барьер между насаждениями и соседними участками.

Владелец также планирует строительство энергоэффективных глиняных домов, которые полностью экологичны и гармонично впишутся в окружающую среду. Специфические свойства основного строительного материала (глины) определяют низкое энергопотребление для отопления и охлаждения здания при достаточной толщине основных стен. Это происходит в условиях поддержания влажности в помещении и способности дома дышать, не теряя своей температуры. Предотвращается появление вредных плесени, лишайников и грибка, а также других вредных веществ, выделяющихся в результате старения. Таким образом,

исклучається можливість алергії у жильців. Допустимість матеріала дозволяє посилювати одні якості і зменшувати інші, а також комбінувати їх.