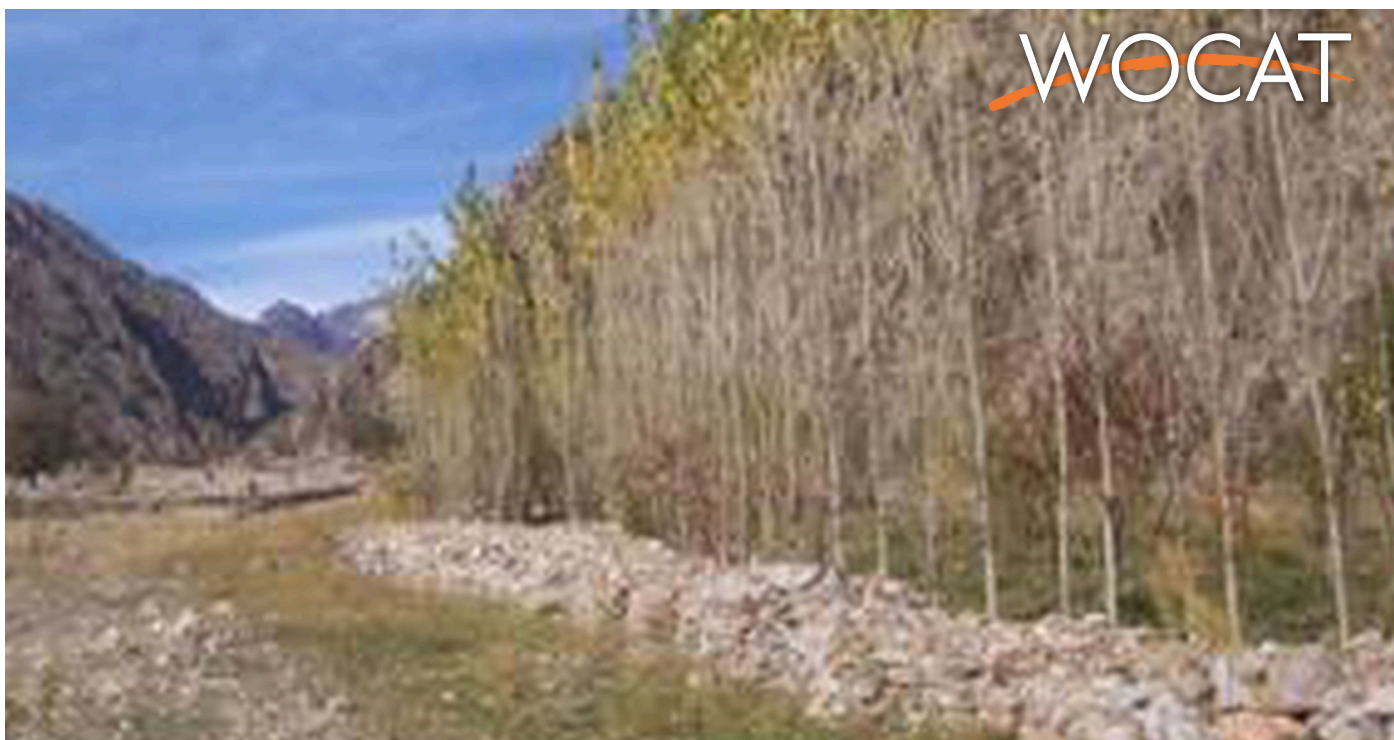




На фото - внешняя сторона агро-лесной ограды. Камни были собраны на участке за оградой, земля была очищена, глубина почвенного профиля увеличилась. Все это обеспечило материалом для строительства ограды (Des McGarry (Land Management Institute, Giprozem 15, Dushanbe, Tajikistan))

Орошаемый участок, огражденный каменной стеной и посаженными по периметру деревьями (Таджикистан)

ОПИСАНИЕ

Участок, очищенный от камней и располагаемый у подножия узкой долины, где плоский ландшафт земли является даром, был использован для создания стены из камней, выложенных по периметру участка, и дополняемой рядом посаженных тополиных деревьев для защиты участка агролесничесва; участок также обеспечен небольшим орошением.

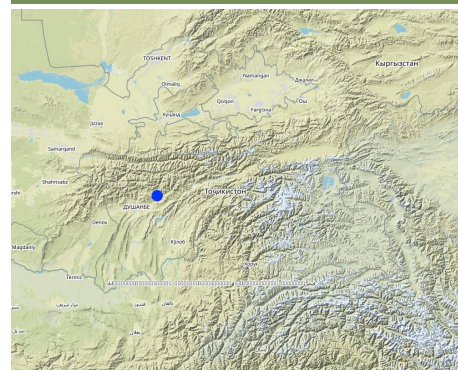
Участок, о котором идет речь, располагается в узком подножии долины, 95% которого покрыто камнями и булыжниками; участок лишен растительности, как травяного покрова, так и деревьев/кустарников. Участок был очищен от камней, которые были использованы для создания защитной стены по периметру участка (приблизительная высота - 1.5м). Затем ограждение дополнилось внутренней полосой из быстрорастущих тополиных деревьев. Очистка от камней позволила обеспечить более глубинным почвенным слоем на огражденном участке, что привело к большему объему растительного покрова, такого как трава (которая может быть скошена и использована в качестве корма), лесные и садовые деревья, а также овощные грядки. Орошение было обеспечено за счет полиэтиленовой трубы маленького диаметра, которая обеспечивает водой от постоянного родника. Участок в настоящий момент расширен практически в два раза его первоначального размера.

Назначение технологии: Изначальная цель дехканина, связанная с началом внедрения и продолжения работ по подходу устойчивого землеустройства, была «оставить в наследство улучшенную землю» для будущих поколений, осознавая при этом, насколько малый объем плоской земли с потенциальной продуктивностью имеется в этой высокой и узкой долине.

Основные действия и вложения: Очистка земли от камней и создание огражденного участка, который хорошо орошался, обеспечило качественным и количественным урожаем кормовых для домашнего скота дехканина, так как он практически целый год остается в заграждении рядом с его домом. Также значительно улучшилось производство фруктовых и овощей.

Природная\социальная обстановка: Семья начала очистку от камней и возведение ограждения в 2005г. Следующей задачей стала посадка деревьев; по периметру стены были посажены тополиные деревья. Орошение было создано с помощью полиэтиленовой трубы. Овощные грядки являются сезонными, и их культура меняется от сезона и нужды семьи. Очистка от камней продолжается даже в настоящий момент для того, чтобы обеспечить почву на огражденном участке. Дехканин надеется расширить в будущем огражденный участок. До того, как семья начала очищать участок от камней и сооружать ограждение, на данной земле продуктивность практически равнялась нулю. На данном участке имеется недостаток культивируемой земли и при увеличении количества населения и продолжающемся отсутствии продовольственной безопасности, культивируемая земля является подарком.

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ



Местоположение: РРП/Кушон, Ромит, Вахдат, Таджикистан, Таджикистан

Число исследованных участков, где применяется Технология:

Географическая привязка выбранных участков

- 69.2812, 38.7801

Пространственное распространение Технологии: равномерно-однородное применение на определенной площади (approx. < 0,1 км2 (10 га))

На постоянно охраняемой территории?:

Продолжительность применения Технологии: менее 10 лет назад (недавняя)

Тип внедрения/ применения

- ☒ как инновация (инициатива) землепользователей
- ☐ как часть традиционной системы землепользования (более 50 лет назад)
- ☐ в качестве научного/ полевого эксперимента
- ☐ через проекты/ внешнее вмешательство



Вид из-за ограды, показывает богатое естественное пастбище (в центре), посадки тополей (слева) по внутреннему периметру стены и фруктовый сад и огород (на небольшом расстоянии, справа) (Des McGarry (Land Management Institute, Giprozem 15, Dushanbe, Tajikistan))

КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ

Основная цель

- ☐ повышение производства
- ☐ снижение или предотвращение деградации земель, восстановление нарушенных земель
- ☐ сохранение экосистем
- ☐ защита бассейнов рек (приводораздельной части/ нижнего течения) – в сочетании с другими Технологиями
- ☐ сохранение/ повышение биоразнообразия
- ☐ снижение риска стихийных бедствий
- ☐ адаптация к изменению климата / экстремальным погодным явлениям и их последствиям
- ☐ смягчение последствий изменения климата
- ☐ создание благоприятных экономических условий
- ☐ создание благоприятных социальных условий
- ☒ увеличение сельскохозяйственного участка

Землепользование

Комбинированное землепользование в пределах одной и той же земельной единицы: Да - Агролесоводство



Пахотные угодья и плантации

- Однолетние культуры
- Многолетние (недревесные) культуры
- Древесные и кустарниковые культуры: косточковые плоды (персик, абрикос, вишня, слива и т. д.), семечковые плоды (яблоки, груши, айва и т. д.)

Число урожаев за год: 1



Пастбищные угодья

Вид животных: крупный рогатый скот - молочный, овца



Леса/ лесистая местность Продукции и услуги: Дрова, Плоды и орехи, Другие продукты леса

Водоснабжение

- ☐ богарные земли
- ☒ сочетание богарных и орошаемых земель
- ☐ полное орошение

Цель, связанная с деградацией земель

- ☐ предотвращение деградации земель
- ☐ снижение деградации земель
- ☒ восстановление/ реабилитация нарушенных земель
- ☐ адаптация к деградации земель
- ☐ не применимо

Тип деградации, на борьбу с которым направлена



водная эрозия почв - ВЭп: поверхностная эрозия/смыв верхних почвенных горизонтов



биологическая деградация - Бр: сокращение растительного покрова, Бм: утрата местообитаний, Бк: сокращение количества биомассы, Бф: утрата биологической составляющей почв

Категория УЗП

- агролесоводство
- Улучшение почвенного/ растительного покрова

Мероприятия УЗП



Агрономические мероприятия - А1: Растительный/ почвенный покров



Мероприятия с использованием растительности - Р1: Древесный и кустарниковый покров, Р2: Злаковые и многолетние травянистые растения



инженерные мероприятия - Иб: Стенки, барьеры, заборы, изгороди



управленческие мероприятия - У1: Смена типа землепользования, У2: Изменение формы/ интенсивности хозяйствования, У3: Размещение с учетом природных и социально-экономических условий, У4: Существенные изменения в сроках проведения мероприятий, У5: Регулирование/ изменение видового состава

ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК

Технические характеристики

Рисунок показывает оградительную стенку высотой 1.5м, вдоль которой с небольшим уклоном посажены тополиные деревья. Данный участок располагается у подножия долины и имеет доступ к естественным родникам. Прилегающая земля в настоящий момент используется в основном для производства кормовых, и совмещает посадку фруктовых деревьев и овощных грядок

Место расположения: Хатлон. с. Кушоб, Ромит джаомат, Вахдат

Дата: 21.04.2011

Необходимые технические навыки для землепользователей: высокий (Фермеры имеют очень хорошее техническое знание.)

Основные технические функции: улучшение земляного покрова, улучшение структуры верхнего слоя почвы (прессование), повышение органического вещества, повышение наличия питательных веществ (снабжение, переработка отходов,...), повышение инфильтрации, повышение / поддержание сохранения воды в почве, повышение биомассы (количество), содействие росту видов и сортов растительности (качество, например поедаемые кормовые культуры)

Вторичные технические функции: контроль рассеивающихся поверхностных стоков: запруда / замедление, сокращение угла откоса, сокращение длины откоса, улучшение подпочвенной структуры (твёрдый надпочвенный слой), стабилизация почвы (например, с помощью корней деревьев против оползней), повышение уровня подземных вод, пополнение подземных вод, сокращение скорости ветра, пространственное урегулирование и разнообразие использования земель

Улучшенная покровная культура

Виды: многолетние травы для корма (на пастбищах)

Количество: 100%

Пояснение: покрывает 1.3 га

Смешанное возделывание / междурядное возделывание

Вид: Лес и овощные сады с кормовыми травами и огородами

Количество: 100

Пояснение: очень увеличились

Покровная культура

Материал: Многолетние травы являются покровными культурами

Количество: 100

Пояснение: очень увеличились

Восстановление растительного покрова

Материал: Раньше земля была пустой и каменистой

Количество: 100

Пояснение: вегетационный покров увеличился

Борозды (дренажные, ирригационные)

Материал: ирригация производится через 20 см канавки и трубы

Агрономические мероприятия: уборка камней и очистка

Выравнивание: -линейное

Растительный материал: Д: деревья / кустарники

Число растений на гектар: 1200

Расстояние между рядами / полосами / блоками (м): 1

В блоках

Растительный материал: Ф: фруктовые деревья / кустарники

Число растений на гектар: 60%

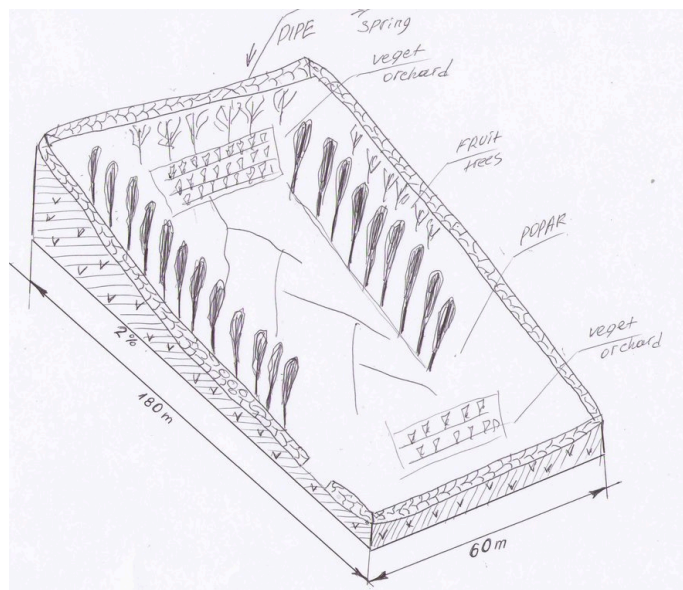
Расстояние по вертикали между рядами / полосами / участками (м): посажены на 0.5 га земле

Деревья/ кусты: яблоки, вишни и абрикосы

Травы: Трава - естественная

Другие виды: овощной огород

Склон (который определяет расстояния, указанные выше): 0%



Author: Дес Мггэрри, Институт по земельному управлению, ул. Гипрозем 15, Душанбе, Таджикистан

Стены/ барьеры
 Высота насыпей/берегов/другое (m): 1.5
 Ширина насыпей/берегов/другое (m): 0.7
 Длина насыпей/берегов/другое (m): 500
 Строительный материал (камень): каменная стена - из камней
 собранных на участке
 Боковой градиент вдоль структур: 3%

ЗАПУСК И ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ: МЕРОПРИЯТИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ЗАТРАТЫ

Подсчет вложений и затрат

- Подсчитанные затраты:
- Денежные единицы, использованные для подсчета затрат: **сомони**
- Обменный курс (к доллару США): 1 USD = 4.5 сомони
- Средний размер дневного заработка для нанятых работников: 4.50

Наиболее значимые факторы, влияющие на стоимость затрат

Расходы за рабочую силу, которая состояла из членов семьи, не стоило ничего, так как они заинтересованно использовали свое время для очистки земли и создания стены, посадки деревьев и создания овощных грядок. Реальными расходами за рабочую силу были расходы, которые дехканин оплатил 3 рабочим, помогавшим сооружать ограждение. Расходы на сооружение ограждения тоже ничего не стоили, так как материал находится на самом участке. Деревья: в начале были расходуваны средства и при этом, дехканин сообщил, что каждый год старается посадить, по крайней мере, 20 новых деревьев для поддержания производительности. Трава (корм) – является самовоспроизводящейся и доступной на местном уровне. Дехканин никогда не покупал семена травы или использовал удобрения для травы.

Мероприятия, необходимые для начала реализации

- посадка деревьев (Сроки/ повторяемость проведения: каждый год)
- садовые овощи (Сроки/ повторяемость проведения: каждый год)
- создание ограждения (Сроки/ повторяемость проведения: в начале)
- ирригационная сеть (Сроки/ повторяемость проведения: при создании)
- Огород (Сроки/ повторяемость проведения: annually)

Стоимость вложений и затрат по запуску

Опишите затраты	Единица	Количество	Затраты на единицу (сомони)	Общая стоимость на единицу (сомони)	% затрат, оплаченных землепользователями
Оплата труда					
Очистка участка от камней	Человек/день	15,0	50,0	750,0	100,0
Построение стены	Человек/день	15,0	50,0	750,0	100,0
Посадка деревьев	человек/день	10,0	25,0	250,0	100,0
огород	человек/день	20,0	15,0	300,0	100,0
Оборудование					
Инструменты	шт	6,0	16,66666666	100,0	100,0
Посадочный материал					
Деревья	Pieces	100,0	10,0	1000,0	100,0
растения для огорода	-	1,0	450,0	450,0	100,0
Строительные материалы					
ирригационные трубки	м	700,0	3,0	2100,0	100,0
стена	м	500,0	7,0	3500,0	100,0
Общая стоимость запуска Технологии				9'200.0	
<i>Общие затраты на создание Технологии в долларах США</i>				<i>2'044.44</i>	

Текущее обслуживание

- очистка от камней (Сроки/ повторяемость проведения: каждый год)
- садовые овощи (Сроки/ повторяемость проведения: каждый год)
- посадка деревьев (Сроки/ повторяемость проведения: каждый год)
- выпас рогатого скота (Сроки/ повторяемость проведения: каждый год)
- удобрение и культивация (садовые овощи) (Сроки/ повторяемость проведения: каждый год)
- посадка деревьев (Сроки/ повторяемость проведения: каждый год)
- посадка овощей (Сроки/ повторяемость проведения: по сезонно)
- выборочная очистка от камне (Сроки/ повторяемость проведения: каждый год)

Стоимость вложений и затрат по эксплуатации

Опишите затраты	Единица	Количество	Затраты на единицу (сомони)	Общая стоимость на единицу (сомони)	% затрат, оплаченных землепользователями
Оплата труда					
Очистка от камней	человек/день	10,0	25,0	250,0	100,0

огород	Человек/день	50,0	25,0	1250,0	100,0
посадка деревьев	человек/день	20,0	15,0	300,0	100,0
животноводство	человек/день	40,0	15,0	600,0	100,0
Другие					
Труд: Удобрение и обработка	человек/день	20,0	15,0	300,0	100,0
Труд: уборка отдельных камней	человек/день	10,0	15,0	150,0	100,0
Общая стоимость поддержания Технологии				2'850.0	
Общие затраты на поддержание Технологии в долларах США				633.33	

ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

Среднегодовое количество осадков

- ☐ < 250 мм
- ☒ 251-500 мм
- ☐ 501-750 мм
- ☐ 751-1000 мм
- ☐ 1001-1500 мм
- ☐ 1501-2000 мм
- ☐ 2001-3000 мм
- ☐ 3001-4000 мм
- ☐ > 4000 мм

Агроклиматическая зона

- ☐ влажная
- ☐ Умеренно-влажная
- ☒ полузасушливая
- ☐ засушливая

Дополнительные характеристики климата

В основном весной (в марте - мае) В период с июня по сентябрь жарко и сухо (почти нет дождей).

Термический класс климата: умеренный

Склон

- ☐ пологие (0-2%)
- ☐ покатые (3-5%)
- ☒ покато-крутые (6-10%)
- ☐ крутые (11-15%)
- ☐ очень крутые (16-30%)
- ☒ чрезвычайно крутые (31-60%)
- ☐ обрывистые (>60%)

Формы рельефа

- ☐ плато/ равнины
- ☐ гребни хребтов/холмов
- ☐ склоны гор
- ☒ склоны холмов
- ☐ подножья
- ☐ днища долин

Высота над уровнем моря

- ☐ 0-100 м над уровнем моря
- ☐ 101-500 м н.у.м.
- ☐ 501-1000 м н.у.м.
- ☒ 1001-1500 м н.у.м.
- ☐ 1501-2000 м н.у.м.
- ☐ 2001-2500 м н.у.м.
- ☐ 2501-3000 м н.у.м.
- ☐ 3001-4000 м н.у.м.
- ☐ > 4 тыс. м н.у.м.

Технология применяется в

- ☐ в условиях выпуклого рельефа
- ☐ в ситуациях вогнутого рельефа
- ☐ не имеет значения

Мощность почв

- ☐ поверхностные (0-20 см)
- ☒ неглубокие (21-50 см)
- ☐ умеренно глубокие (51-80 см)
- ☐ глубокие (81-120 см)
- ☐ очень глубокие (> 120 см)

Гранулометрический состав (верхнего горизонта)

- ☐ грубый крупнозернистый/ лёгкий (песчаный)
- ☒ средние фракции (суглинистый, супесчаный)
- ☐ тонкодисперсный/ тяжёлый (глинистый)

Гранулометрический состав (на глубине более 20 см)

- ☐ грубый крупнозернистый/ лёгкий (песчаный)
- ☐ средние фракции (суглинистый, супесчаный)
- ☐ тонкодисперсный/ тяжёлый (глинистый)

Содержание органического вещества в верхнем почвенном горизонте

- ☒ высокое (> 3%)
- ☐ среднее (1-3%)
- ☐ низкое (< 1%)

Уровень грунтовых вод

- ☐ на поверхности
- ☐ < 5 м
- ☒ 5-50 м
- ☐ > 50 м

Доступность поверхностных вод

- ☐ избыток
- ☒ хорошая
- ☐ средняя
- ☐ недостаточны/ отсутствуют

Качество воды (без обработки)

- ☒ питьевая вода хорошего качества
- ☐ питьевая вода плохого качества (необходима обработка)
- ☐ исключительно для сельскохозяйственного использования (орошение)
- ☐ непригодная для использования

Качество воды относится к:

Является ли солёность воды проблемой?

- ☐ Да
- ☐ Нет

Повторяемость затопления

- ☐ Да
- ☐ Нет

Видовое разнообразие

- ☐ высокое
- ☒ средняя
- ☐ низкое

Разнообразие местообитаний

- ☐ высокое
- ☐ средняя
- ☐ низкое

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, ПРИМЕНЯЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЮ

Рыночная ориентация

- ☒ натуральное хозяйство (самообеспечение)
- ☐ смешанный (натуральный / коммерческий)
- ☐ товарное/ рыночное хозяйство

Доходы из других источников

- ☐ < 10% всех доходов
- ☒ 10-50% всех доходов
- ☐ > 50% всех доходов

Относительный уровень достатка

- ☐ очень плохой
- ☒ плохой
- ☐ средний
- ☐ обеспеченный
- ☐ весьма обеспеченный

Уровень механизации

- ☒ ручной труд
- ☐ тягловая сила
- ☐ механизировано/ есть автотранспорт

Осёдлый или кочевой

- ☐ Осёдлый
- ☐ Полукочевой

Индивидуальное или коллективное хозяйство

Пол

- ☐ женщины
- ☒ мужчины

Возраст

- ☐ дети
- ☐ молодёжь

Кочевой

частное/ домовладение
группа/ община
кооператив
использующее наемных работников (компания, государство)

средний возраст
пожилой

Площадь, используемая домохозяйством

< 0,5 га
0,5-1 га
1-2 га
2-5 га
5-15 га
15-50 га
50-100 га
100-500 га
500-1000 га
1000-10000 га
> 10000 га

Масштаб

мелкое
среднего размера
крупное

Собственность на землю

государственная
частной компании
общинная/ поселковая
коллективная
индивидуальная, не оформленная в собственность
индивидуальная, оформленная в собственность

Права на землепользование

неограниченное (неконтролируемое)
общинное (контролируемое)
аренда
индивидуальное
Это общинная земля. Фермер владеет этой землей, но пользуется ей

Права на водовользование

неограниченное (неконтролируемое)
общинное (контролируемое)
аренда
индивидуальное
Это общинная земля. Фермер владеет этой землей, но пользуется ей

Доступ к базовым услугам и инфраструктуре

медицинское обслуживание
образование
технические консультации
занятость (вне хозяйства)
рынки
электроснабжение
транспорт и дорожная сеть
водоснабжение и канализация
финансовые услуги

плохой
плохой
плохой
плохой
плохой
плохой
плохой
плохой
плохой

хорошая
хорошая
хорошая
хорошая
хорошая
хорошая
хорошая
хорошая
хорошая

ВЛИЯНИЕ

Социально-экономическое воздействие

Продуктивность сельскохозяйственных культур

снизил. увеличил.

производство кормов
качество кормов
производство продуктов животноводства

снизил. увеличил.
снизил. увеличил.
снизил. увеличил.

производство древесины
риск потери продуктивности
разнообразие продукции
площадь, используемая для производства продукции (земли, добавленные в оборот/пользование)
управление землями
производство электроэнергии (например, гидро-, биотехнологии)
доступность питьевой воды
доступность воды для скота
доступность оросительных вод
сельскохозяйственные издержки
доходы хозяйства
разнообразие источников дохода
объем работ

снизил. увеличил.
увеличил. снизил.
снизил. увеличил.
снизил. увеличил.
усложнилось упростилось
снизил. увеличил.
снизил. увеличил.
снизил. увеличил.
увеличил. снизил.
снизил. увеличил.
снизил. увеличил.
увеличил. снизил.

До технологии эта земля была на 95% покрыта камнями, там нельзя было пройти, продуктивность была нулевой и не было доступной воды. Поэтому % увеличился в результате технологии с нуля в начале.

Количество до применения УЗП : 2
Количество после применения УЗП: None

Социальное и культурное воздействие

продовольственная безопасность/ самообеспечение
состояние здоровья
знания в области УЗП/ деградации земель
Благополучие людей

снизил. улучшил.
ухудшил. улучшил.
снизил. улучшил.

None

Изначальная цель, которую преследовал фермер, внедряя технологию, это улучшение благосостояния

семьи. Он этого легко достиг, и их дела улучшаются от года к году.

Экологическое воздействие

количество воды	снизил.		увеличил.
качество воды	снизил.		увеличил.
сбор воды/ водоудержание (поверхностный сток, роса, снег и т.д.)	снизил.		улучшил.
поверхностный сток	увеличил.		снизил.
водный дренаж	снизил.		улучшил.
испарение	увеличил.		снизил.
влажность почв	снизил.		увеличил.
почвенный покров	снизил.		улучшил.
утрата почв	увеличил.		снизил.
образование корки на поверхности почв/ запечатывание	увеличил.		сократил.
уплотнение почв	увеличил.		сократил.
круговорот/ восполнение питательных веществ	снизил.		увеличил.
биомасса/ содержание углерода в надземной биомассе	снизил.		увеличил.
разнообразие флоры	снизил.		увеличил.
Опасность неблагоприятных событий	увеличилось		уменьшилось

Влияние за пределами территории применения

доступность воды (подземные воды, источники)	снизил.		увеличил.
буферная/ фильтрационная способность (почв, растительности, водно-болотных угодий)	снизил.		улучшил.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАТРАТ

Насколько получаемый результат сопоставим с первоначальными вложениями

Эффективность затрат в краткосрочной перспективе	крайне отрицательно		очень позитивное
Эффективность затрат в долгосрочной перспективе	крайне отрицательно		очень позитивное

Насколько получаемый результат сопоставим с затратами на техническое обслуживание

Эффективность затрат в краткосрочной перспективе	крайне отрицательно		очень позитивное
Эффективность затрат в долгосрочной перспективе	крайне отрицательно		очень позитивное

По сравнению с краткосрочными и долгосрочными выгодами, расходы на создание ограждений и на последующее техническое обслуживание очень минимальные

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

Постепенное изменение климата

среднегодовые температуры увеличилось	очень плохо		очень хорошо
---------------------------------------	-------------	--	--------------

Экстремальные явления, связанные с изменением климата (стихийные бедствия)

местные ливневые дожди	очень плохо		очень хорошо
местные ураганы	очень плохо		очень хорошо
засухи	очень плохо		очень хорошо
регулярные наводнения (выход рек из берегов)	очень плохо		очень хорошо

Другие воздействия, связанные с изменением климата

сокращение вегетационного периода	очень плохо		очень хорошо
-----------------------------------	-------------	--	--------------

ВНЕДРЕНИЕ И АДАПТАЦИЯ

Доля землепользователей (в процентах), применяющих Технологию

	отдельные случаи/ эксперимент
	1-10%
	11-50%
	> 50%

Среди применяющих Технологию землепользователей, какова доля лиц, применяющих её по собственной инициативе, т.е. без какого-либо материального стимулирования со стороны?

	0-10%
	11-50%

Число домохозяйств и/или площадь применения 1 хозяйство

Была ли Технология УЗП модифицирована в недавнее время с целью адаптации к меняющимся условиям среды?

- ☐ Да
☐ Нет

К каким именно изменяющимся условиям среды?

- ☐ изменения климата/ экстремальные погодные явления
☐ изменяющиеся условия рынка
☐ доступность рабочей силы (например, из-за миграции населения)

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ИЗВЛЕЧЁННЫЕ УРОКИ

Сильные стороны: по мнению землепользователей

- Как и выше, так как данные слова были записаны в ходе проведения интервью с дехканином на участке

Сильные стороны: по мнению составителя или ответственных специалистов

- 1) Очистка от камней и создание стенки усиливают всю инициативу устойчивого землеустройства. Данное дополнительное укрепление было достигнуто только лишь 3 или 4 людьми в течение года и при низких расходах (с минимально оплаченной рабочей силой). Стена также является важным моментом в охране от животных, которые могут забрести в этот богатый растительный участок, и это не только овцы и козы, но и кабаны и даже волки. Очистка от камней «создает» почву, которая очень важна для роста всей растительности данного огражденного участка

Как можно сохранять устойчивость или усилить? Дехканин находится на стадии расширения участка и использует камни для создания большего периметра, увеличив его до 2 или 3 Га

- 2) Огражденный участок агро лесничества страдал бы без данного дополнительного и постоянного водоснабжения, так как почва очень мелкая (весь каменный материал остался ниже поверхности почвы). Теперь он может получать хорошую кормовую траву, деревья, сад и овощи с постоянным регулярным снабжением. Выращивание растений и деревьев в жаркие летние месяцы – основная цель использования воды

Как можно сохранять устойчивость или усилить? Фермер хочет использовать воду из второго родника для полива отдаленных участков (2-4 га)

- 3) Богатое смешение растительности на участке (деревья, многолетние травы и производство овощей) обеспечивает не только жизнестойкое внедрение, но и гарантирует постоянное обеспечение семьи и их домашнего скотам богатыми и здоровыми продуктами в течение года

Как можно сохранять устойчивость или усилить? Дехканин уже готов начать выращивать новые фруктовые деревья за пределами исходного огражденного участка и готов довести ограждение до 2-3 Га.

Слабые стороны/ недостатки/ риски: по мнению землепользователей

- Как и выше, так как данные слова были записаны в ходе проведения интервью с дехканином на участке

Слабые стороны/ недостатки/ риски: по мнению составителя или ответственных специалистов

- 1) Нет определенного. Что дехканин достиг – это и является наиболее впечатляющим. В частности, в связи с тем, что его технология была само финансируемой и проводилась медленно и тщательно, таким образом, это не создало финансовую нагрузку на семью и, соответственно, не перебивало или уменьшало обеспечение продовольствием семьи. Если расходы/бюджет позволят (наверяд ли) использовать некоторую помощь в виде рабочей силы для очистки от камней или использование насосов, работающих от солнечной энергии, для увеличения давления воды при орошении. Однако, дехканин не полагается на вышесказанное, так как если это будет нарушено, то его все дело (в настоящее время такое успешное) может пострадать.

Составитель
Habib Kamolidinov

Editors

Рецензент
Alexandra Gavilano
David Streiff
Joana Eichenberger

Продолжительность применения Технологии: 4 мая 2011 г.

Последнее обновление: 2 ноября 2021 г.

Ответственные специалисты
Habib Kamolidinov - Специалист по УЗП
Des McGarry - Специалист по УЗП

Полное описание в базе данных ВОКАТ
https://qcat.wocat.net/ru/wocat/technologies/view/technologies_1107/

Связанные данные по УЗП
н/п

Документирование осуществлялось при участии

- Организация
- GITEC/ADB/DMC Rural Development Project Land Management Institute - Таджикистан
- Проект
- Pilot Program for Climate Resilience, Tajikistan (WB / PPCR)

Ключевые ссылки

- There is no relevant documentation:

This work is licensed under [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](#)

