



(Камбоджа)

ОПИСАНИЕ

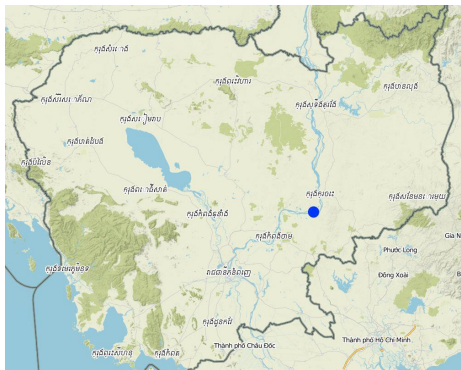
()

(Pawan et al., 2012)

(Yang et al, 2006)

()

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ



Местоположение:
 , Камбоджа

Число исследованных участков, где применяется Технология: отдельный участок

Географическая привязка выбранных участков
 • 105.94759, 12.27654

Пространственное распространение Технологии: применяется точно/ на небольших участках

На постоянно охраняемой территории?:

Продолжительность применения Технологии: менее 10 лет назад (недавняя)

- Тип внедрения/ применения**
- как инновация (инициатива) землевладельцев
 - как часть традиционной системы землепользования (более 50 лет назад)
 - в качестве научного/ полевого эксперимента
 - через проекты/ внешнее вмешательство



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

Землепользование



Пахотные угодья и плантации

- Однолетние культуры. Cropping system: Овощи - пшеница / ячмень / овес / суходольный рис
- Число урожаев за год: 3

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 - ВЭрб: эрозия речных берегов



ухудшение физических свойств почв - Фд: утрата биопродуктивных функций по другим причинам



биологическая деградация - Бб: рост числа вредителей/ болезней

Категория УЗП

- ротационная система (севооборот, парование, переложное использование)
- Комплексное управление почвенным плодородием
- Комплексная борьба с сельскохозяйственными вредителями и болезнями (включая органическое сельское хозяйство)

Мероприятия УЗП



Агрономические мероприятия - А2: Органическое вещество/ почвенное плодородие



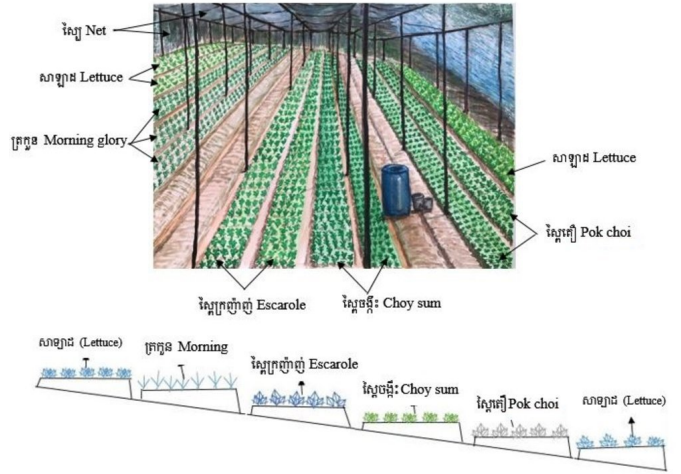
инженерные мероприятия - И4: Выровненные и спланированные каналы, ямы, И9: Укрытия для растений и животных



управленческие мероприятия - У5: Регулирование/ изменение видового состава

ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК

Технические характеристики



Author:

ЗАПУСК И ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ: МЕРОПРИЯТИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ЗАТРАТЫ

Подсчет вложений и затрат

- Подсчитанные затраты: на площадь, где применяется Технология (размер и единица площади:)
- Денежные единицы, использованные для подсчета затрат:
- Обменный курс (к доллару США): 1 USD = 4000.0
- Средний размер дневного заработка для нанятых работников: 17,000

Наиболее значимые факторы, влияющие на стоимость затрат

Мероприятия, необходимые для начала реализации

1. (Сроки/ повторяемость проведения:)
2. (Сроки/ повторяемость проведения:)
3. (Сроки/ повторяемость проведения:)
4. (Сроки/ повторяемость проведения:)
5. (Сроки/ повторяемость проведения:)

Стоимость вложений и затрат по запуску (per)

Опишите затраты	Единица	Количество	Затраты на единицу ()	Общая стоимость на единицу ()	% затрат, оплаченных земледельцами
Оплата труда					
	-	3,0	17000,0	51000,0	100,0
Оборудование					
		1,0	1000000,0	1000000,0	100,0
		1,0	13000,0	13000,0	100,0
		1,0	15000,0	15000,0	100,0
		14,0	16000,0	224000,0	100,0
		1,0	50000,0	50000,0	100,0
Посадочный материал					
		15,0	10000,0	150000,0	100,0
		15,0	6000,0	90000,0	100,0
		6,0	6000,0	36000,0	100,0
		14,0	10000,0	140000,0	100,0
		2,0	7000,0	14000,0	100,0
Удобрения и ядохимикаты					
		2,0	2500,0	5000,0	100,0
		1,0	130000,0	130000,0	100,0
Строительные материалы					
		3,0	260000,0	780000,0	100,0
		1,0	50000,0	50000,0	100,0
		3,0	10000,0	30000,0	100,0
		1,0	80000,0	80000,0	100,0
		3,0	58000,0	174000,0	100,0
Другие					
		1,0	300000,0	300000,0	100,0
		20,0	4000,0	80000,0	100,0

Общая стоимость запуска Технологии	3'412'000.0
---	--------------------

Текущее обслуживание

1. (Сроки/ повторяемость проведения:)
2. (Сроки/ повторяемость проведения:)
3. (Сроки/ повторяемость проведения:)
4. (Сроки/ повторяемость проведения:)

Стоимость вложений и затрат по эксплуатации (per)

Опишите затраты	Единица	Количество	Затраты на единицу ()	Общая стоимость на единицу ()	% затрат, оплаченных землепользователями
Оплата труда					
()	-	4,0	17000,0	68000,0	100,0
()	-	4,0	17000,0	68000,0	100,0
	-	12,0	17000,0	204000,0	100,0
Оборудование					
		1,0	80000,0	80000,0	100,0
		90,0	2350,0	211500,0	100,0
Общая стоимость поддержания Технологии				631'500.0	

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
Среднегодовое количество осадков в мм: 1138.2

Название метеостанции:

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

Является ли солёность воды проблемой?

- Да
- Нет

Повторяемость затопления

- Да
- Нет

Качество воды относится к:

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

Оседлый или кочевой

- Оседлый
- Полукочевой
- Кочевой

Индивидуальное или коллективное хозяйство

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

Пол

- женщины
- мужчины

Возраст

- дети
- молодёжь
- 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

Права на водовользование

- неограниченное (неконтролируемое)
- общинное (контролируемое)
- аренда
- индивидуальное

Доступ к базовым услугам и инфраструктуре

медицинское обслуживание	плохой	<input checked="" type="checkbox"/>	хорошая
образование	плохой	<input checked="" type="checkbox"/>	хорошая
технические консультации	плохой	<input checked="" type="checkbox"/>	хорошая
занятость (вне хозяйства)	плохой	<input checked="" type="checkbox"/>	хорошая
рынки	плохой	<input checked="" type="checkbox"/>	хорошая
электроснабжение	плохой	<input checked="" type="checkbox"/>	хорошая
транспорт и дорожная сеть	плохой	<input checked="" type="checkbox"/>	хорошая
водоснабжение и канализация	плохой	<input checked="" type="checkbox"/>	хорошая
финансовые услуги	плохой	<input checked="" type="checkbox"/>	хорошая

ВЛИЯНИЕ


Социально-экономическое воздействие

Продуктивность сельскохозяйственных культур	снизил.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	увеличил.
качество урожая	снизил.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	увеличил.
риск потери продуктивности	увеличил.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	снизил.
разнообразие продукции	снизил.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	увеличил.
управление землями	усложнилось	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	упростилось
качество оросительных вод	снизил.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	увеличил.
сельскохозяйственные издержки	увеличил.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	снизил.


доходы хозяйства

снизил.  увеличил.

экономическое неравенство

увеличил.  снизил.

объем работ


увеличил.  снизил.

Социальное и культурное воздействие

продовольственная безопасность/
самообеспечение

снизил.  улучшил.

состояние здоровья

ухудшил.  улучшил.

знания в области УЗП/ деградации
земель

снизил.  улучшил.

Экологическое воздействие


поверхностный сток

увеличил.  снизил.

водный дренаж

снизил.  улучшил.


испарение

увеличил.  снизил.

влажность почв

снизил.  увеличил.

уплотнение почв

увеличил.  сократил.

круговорот/ восполнение
питательных веществ

снизил.  увеличил.


борьба с вредителями/ болезнями

снизил.  увеличил.

%

Влияние за пределами территории применения

отложение наносов ниже по
течению

увеличил.  снизил.

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

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

Постепенное изменение климата

среднегодовые температуры увеличились	очень плохо	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	очень хорошо
сезонные температуры увеличились	очень плохо	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	очень хорошо
среднегодовое количество осадков снизилось	очень плохо	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	очень хорошо
сезонное количество осадков снизилось	очень плохо	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	очень хорошо
	очень плохо	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	очень хорошо

Экстремальные явления, связанные с изменением климата (стихийные бедствия)

тропические штормы	очень плохо	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	очень хорошо
сильная жара	очень плохо	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	очень хорошо
экстремальные зимние условия	очень плохо	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	очень хорошо
засухи	очень плохо	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	очень хорошо
регулярные наводнения (выход рек из берегов)	очень плохо	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	очень хорошо
паводки	очень плохо	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	очень хорошо
эпидемии	очень плохо	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	очень хорошо
нашествия насекомых/ поражения червями	очень плохо	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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%
- 51-90%
- 91-100%

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

-
-
- None

Сильные стороны: по мнению составителя или ответственных специалистов

-
-
-

Слабые стороны/ недостатки/ риски: по мнению землепользователей возможные пути преодоления

-

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

- ()
-

Составитель
Nary Lay

Editors
Navin Chea
Sopheha Tim

Рецензент
Alexandra Gavilano
Sopheha Tim
SO Than
Nicole Harari

Продолжительность применения Технологии: 23 апреля 2017 г. **Последнее обновление:** 4 сентября 2019 г.

Ответственные специалисты
vann vun -

- землепользователь

Sivin Sak -

Полное описание в базе данных ВОКАТ

https://qcat.wocat.net/ru/wocat/technologies/view/technologies_2098/

Связанные данные по УЗП

н/п

Документирование осуществлялось при участии

Организация

- Royal University of Agriculture (RUA) - Камбоджа

Проект

- Scaling-up SLM practices by smallholder farmers (IFAD)

Ключевые ссылки

- DanChurchAid/Christian Aid. (2015). Farmer book: Kit of best Agriculture Technologies to Adapt with climate change. Phnom Penh: Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries. (in Khmer): Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
- Pawan K. et al., (2012). Manual on cropping system and sustainable agriculture: Department of Agronomy CCS Haryana Agricultural University Hisar-125004: Department of Agronomy CCS Haryana Agricultural University Hisar-125004
- Yang S. et al., (2008). Kit of botanical pesticide. CEDAC. (in Khmer): The Cambodian Center for Study and Development in Agriculture

Ссылки на материалы по теме, доступные онлайн

- Chan M. (2015). VOA program: Cambodian Farmers Prosper by Going Organic. Retrieved on 15/01/2018 from: www.voacambodia.com/a/cambodian-farmes-prosper-by-going-organic/2993415.html
- AGRISUD CAMBODGE (2017). Crop production. Retrieve on 20/12/2017 from: <https://drive.google.com/file/d/0B3kkBprEzhDoX3NuYjI0X1FoSVU/edit>
- Deen B. (2016). Intercropping: Principle and Types. Retrieve on 20/12/2017 from : <http://www.agrihortieducation.com/2016/09/intercropping-principles-and-types.html#more>

This work is licensed under [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

