



Ротация пастбищ, поддерживаемая дополнительными точками водопоя Таджикистан

После завершения Советской эры, увеличенное поголовье скота на не небольшой площади пастбищных земель, включая чрезмерный выпас, привели к ухудшению состояния пастбищ, снижению растительного многообразия и к эрозии почвы. Для решения проблемы, Каритас Швейцария, совместно с комитетами животноводства на уровне кишлаков, ввели систему ротации пастбищ совместно с работами по созданию точек водопоя и зонами отдыха.

Когда в 2009 проект начался в двух водоразделах Файзабад и Геш Муминабадского района, местные общины выявили недостаток точек водопоя для скота на пастбищных землях и плохую организацию пастбищного хозяйства как основными приоритетными проблемами управления природными ресурсами. К тому времени, одной из больших проблем животноводства и пастухов являлся трудный доступ к воде при выпасе домашнего скота на землях, расположенных выше кишлаков. К обеденному времени стадо проходили длинное расстояние (4-5 километров) и фактически вынуждены были возвращаться обратно в кишлаки для того, чтобы пить воду. Подъем в гору на пастбищные поля дважды в день стоил большой энергии для крупного скота, что привело к средней ежегодной потере веса от 40 до 50 кг на корову, в соответствии с проведенным исследованием Каритас Швейцария. В связи с этим, начальной мерой улучшения состояния домашнего скота стало создание точек водопоя на фактических пастбищных полях. Изначально были выявлены водные ресурсы, ежегодно обеспечивающие водой. Вода в настоящий момент собирается в цементные водоприемники, по которым она через трубы проходит к точкам питьевой воды для животных. В некоторых случаях водосборник располагается выше точки водопоя для сбора воды и для ее распределения. В дополнение, были выявлены зоны отдыха, где домашний скот может отдохнуть в тени после водопоя в жаркие летние дни. Совместно с установкой точек водопоя, была также введена схема ротации пастбищ. Пастбищная земля на участке водораздела была разделена на десять частей, и на каждом участке был разрешен выгул скота от пяти до восьми дней, обеспечивая тем самым более длительным временем для роста травы на определенных пастбищных участках, увеличивая количество травы и качество пастбищ.

Были организованы комитеты по животноводству, состоящие из пяти сотрудников. Они взяли на себя руководство в развитии соответствующих схем выпаса, а также обсуждения с жителями кишлаков вопроса расположения точек водопоя для домашнего скота. Они также несут ответственность за последующее обслуживание точек водопоя и ежедневную организацию ротации пастбищ. Один из пяти сотрудников комитета является пастухом. Каждое утро они должны сопровождать стадо, проводить проверку точек водопоя и зон отдыха. Ежемесячно пастух собирает один Сомони с каждой семьи для покрытия расходов, связанных с организацией пастбищного хозяйства в районе водораздела.

Технология применяется на пастбищных землях, где питьевая вода для животных доступна только лишь в весеннее время, и где в остальное время расстояние до водного источника остается длинным. Ежедневный выпас в каменной местности с крутыми склонами и особенно, с высоко расположенными пастбищами, которые сложно достичь. Выпас домашнего скота на обычных пастбищных угодьях контролируется главным пастухом, в обязанность которого входит координация работы различных помощников, а также общая ответственность за пасущийся домашний скот.

Слева: Возвращающееся с выпаса стадо и идущее к водопою в летний жаркий день (Фото: Саъди Одинашоев)

Справа: Отдыхающее стадо в тени деревьев после водопоя в жаркий летний день (Фото: Вивиан Биглер)

Местонахождение: Таджикистан

Местонахождение: Муминабад

Площадь технология: 93.74 км²

Меры по сохранению:

управленческий

Стадия вмешательства:

предотвращение деградации земли

Происхождение технологии:

Разработана через инициативы землепользователей, недавняя (<10 лет)

Тип использования земель:

Пастбищная земля: (Ge):

Экстенсивная пастбищная земля

Климатические зоны: умеренная, умеренный пояс

База данных ВОКАТ: T_TAJ100ru

Соответствующий подход:

Животноводческий комитет на уровне села (TAJ013)

Составитель: Sa'dy Odinašoev,

Дата: 2010-12-27

Contact person: Саъди Одинашоев,

CARITAS, ул. Павлова 20, Душанбе,

Таджикистан, моб: 985-170-125,

e-mail: sady.dc@mail.ru.





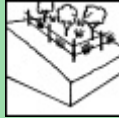
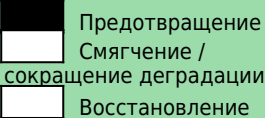
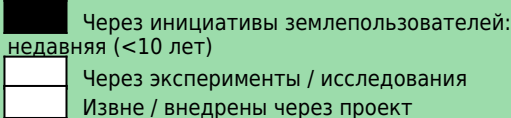
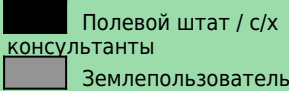
www.caritas.ch

Классификация

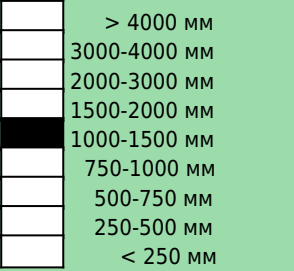
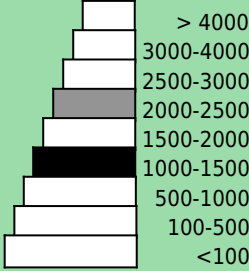
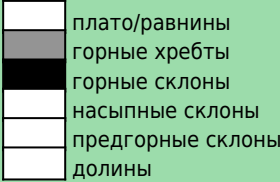

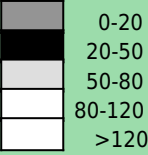
Проблемы землепользования:

- вытаптывание растительного покрова животными, скудный растительный покров, ветровая и водная эрозии. (expert's point of view)

Деградация пастбищ, ограниченный доступ к точкам водопоя (land user's point of view)

Тип использования земли	Климатические зоны	Деградация	Меры по сохранению
 (Ge): Экстенсивная пастбищная земля экстенсивная пастбищная земля богарное	 умеренная	   Водная эрозия почв, водная эрозия почв (Wt): потеря верхнего слоя почвы / поверхностная эрозия, Ветровая эрозия почв (Et): потеря верхнего слоя почвы, Биологическая деградация (Bc): уменьшение растительного покрова	 управленческий: Изменение управления/ уровня интенсивности
Стадия вмешательства	Происхождение технологии	Уровень технических знаний	
			
Основные причины деградации земли: Прямые причины: чрезмерный выпас Косвенные причины: интенсивная эксплуатация населением			
Основные технические функции: <ul style="list-style-type: none"> - повышение органического вещества - повышение инфильтрации 		Вторичные технические функции: <ul style="list-style-type: none"> - улучшение земляного покрова 	

Окружающая среда

Среднегодовое количество осадков (мм)	Высота (м)	Ландшафт	Уклон (%)
			
Глубина почвы в среднем (см) 	Число вегетационных сезонов в год: 145 days (март-сентябрь) Состав почвы: средний (суглинок) Плодородие почвы: высокий Плодородие почвы: высокое (>3%) Почвенный дренаж/инфильтрация: хороший	Запасы почвенной влаги: высокий Уровень подземных вод: 5-50 м Наличие уровня поверхностной воды: средние Качество воды: хорошая питьевая вода Биоразнообразие: средние	
При климатических перепадах технология устойчива к: повышению температуры, повышению сезонных осадков, понижению сезонных осадков, сильным осадкам (интенсивность и количество), ветряные / пыльные бури, наводнение, засухе / сухим периодам, понижению продолжительности вегетационного периода Если чувствительные, какие изменения были сделаны / возможны: Повышение температуры --> установка дополнительных водоемов. Повышение или понижение осадков --> организация ротационного выпаса			

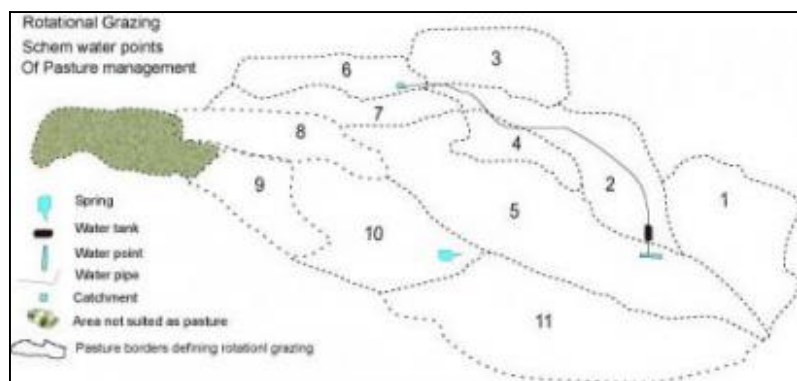
Среда обитания человека

Пастбищная земля на одно домохозяйство (га)

	<0.5
	0.5-1
	1-2
	2-5
	5-15
	15-50
	50-100
	100-500
	500-1,000
	1,000-10,000
	>10,000

Землепользователь: группы / сообщество, крупные землепользователи, обычные / средние землепользователи, смешанные
Плотность населения: < 10 человек/км²
Годовой прирост населения: 1 % -2 %
Право собственности на землю: общинная/сельская
Уровень благосостояния: средние

Значителен доход от деятельности вне хозяйства: > 50% всего дохода: многие семьи получают деньги из России
Доступ к услугам инфраструктура: низкий: занятость (например, в фермерского хозяйства) рынок, энергетика, финансовые услуги; средний: здоровье, образование, техническая помощь, рынок, дороги и транспорт, питьевая вода и санитария; высокий
Рыночная ориентированность: натуральнее хозяйство (самообеспечение)
Концентрация животных: > 100 УГ/км²



Техническое рисунк

Карта пастбищного оборота. (Саади Одинашоев)

Мероприятия по реализации, вклады и стоимость

Первоначальные инвестиции

- посадка деревьев для того, чтобы организовать тень для скота
- точки водопоя
- каптаж в раднике
- расчет сено и количество дней пасбищный период на каждом участке

Создание вклады и затраты на га

Вклад	Стоимост в долларах США	% покрываемый землепользователем
Труд	2356.00	100%
Оборудование		
- использование машины	440.00	20%
- тягловая сила	45.00	20%
- инструменты	100.00	20%
- бочка	1200.00	20%
- латки	390.00	20%
Строительный материал		
- камень	46.00	20%
- дерево	27.00	20%
- цемент (кг)	90.00	20%
- труба (м)	2642.00	20%
- песок (кг)	200.00	20%
Сельскохозяйственный		
- семена	110.00	20%
- саженцы	235.00	20%
ИТОГО	7881.00	43.92%

Работа по содержанию / текущие мероприятия

- защита саженцев колючими ветвами
- орошение саженцев (пастухом)
- пастбищный оборот, проверка каптажа и систему водоснабжения (зарплата для пастуха)

Работа по содержанию/ вклады и стоимость на га в год

Вклад	Стоимост в долларах США	% покрываемый землепользователем
Труд	748.00	100%
ИТОГО	748.00	100.00%

Примечания:

Расстояние до водного источника и доступность спутниковых карт с высоким разрешением (технология является дешевой в том случае, если карты доступны, что делает процесс планированием более легким).

Расчет стоимости был произведен для создания инфраструктуры, рабочей силы и т.д. с учетом общей площади в 800 га.

Оценка

Воздействие технологии

Производственная и социально-экономическая польза

- +++ повышения объема и улучшение качество питьевой воды
- ++ повышение кормопроизводства
- ++ улучшение качества кормов
- ++ повышение производства продукции животноводства
- ++ повышения наличия качество поливной воды
- ++ повышение дохода фермерского хозяйства
- ++ понижение рабочей нагрузки
- ++ увеличение пастбищного участка
- + сокращение расходов на с/х вклады

Производственные и социально-экономические недостатки

Социально-культурная польза

- +++ Предотвращение конфликтов
- ++ улучшение культурных возможностей
- ++ усиление института сообщества
- ++ улучшение знаний по сбережению/эрозии
- ++ Повышение сотрудничества между различными актерами
- ++ Расширение возможностей женщин и уязвимой группы населения

Социально-культурные недостатки

Экологические польза

- ++ повышение количества воды
- ++ повышение качества воды
- ++ повышение влажности почвы
- ++ сокращение испарения
- ++ снижение поверхностного стока
- ++ улучшение почвенной поверхности
- ++ повышение органических веществ в почве / внизу поверхности земли С
- ++ сокращение потери почвы
- ++ повышение разнообразия растений
- ++ повышение/поддержание распространения биоразнообразия
- + сокращение выделения углерода и газов теплиц

Экологические недостатки

Выгоды за пределами места реализации

- +++ питьевая вода улучшилась в 7+18 домохозяйствах
- +++ 6 пастухов из других районов пользуются новыми точками водопоя
- ++ сокращение ущерба на соседские поля
- ++ снижение конфликтов между сельчанами
- + сокращение наносов, приносимых ветром

Недостатки за пределами места реализации

Вклады в уровень жизни / средства к существованию

- ++ Многие семья зависят от скота, так как скот приносит дополнительный доход.

Сравните полученную пользу с эксплуатационными/ текущими затратами (с точки зрения землепользователя!)

Сравните полученную пользу с затратами	краткосрочный период:	долгосрочный период:
Создание	положительный	положительный
Работа по содержанию	положительный	положительный

Признание или принятие:

80% семей землепользователей внедрили УУЗР технологию при помощи внешней материальной поддержки 9 сел хотя бы внедрили технологию
Существует тенденция (роста) спонтанное принятие технологий.

Заключение**Сильные стороны и → как их укрепить и улучшить**

Ротация пастбищ для улучшения травяного покрова →

Больше прибыли фермерам → больше встреч и семинаров

Улучшение управления пастбищными ресурсами →

Больше точек водопоя → меньше риска для животных

Слабые стороны и → как их преодолеть

Один год для подобного проекта является малым сроком → двух-трех летний проект --> в течение трех лет, деревья в зонах отдыха окрепнут

Одна точка водопоя для охраны почвенных и водных ресурсов является недостаточным → необходимо проводить совместные работы по ротации пастбищ, зонам отдыха и точкам водопоя

Необходимо обеспечить защиту молодых деревьев → бутылки или колючие кустарники

Сложно работать с картами → однодневный семинар

Одно частное лицо должно получать воду районного кишлака → организация встреч --> хорошее взаимодействие, показать всем преимущества



Copyright (c) WOCAT (2017)