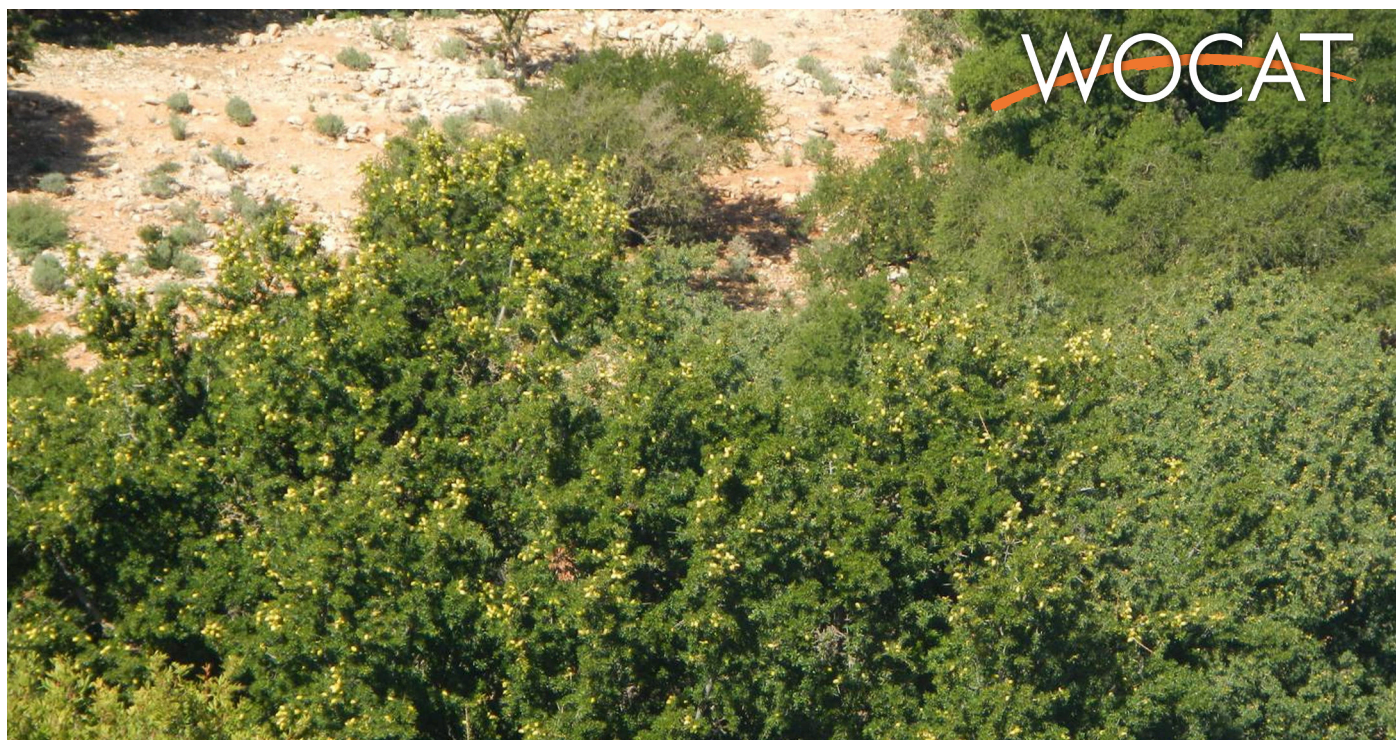




Vu sur un peuplement d'arganier en période d'Agdal (Qarro)

Interdiction provisoire d'accès du cheptel aux peuplements d'arganier (Марокко)

Agdal

ОПИСАНИЕ

Agdal consiste à gérer rationnellement et durablement les arbres d'arganier par le contrôle collectif de la période de récolte tout en laissant les noix murir naturellement sur l'arbre. La saison de ramassage des noix d'argane (début agdal), débute le mois de mai.

A partir de cette date, on commence à ramasser les noix dont on détient le droit de jouissance, qui servent à produire l'huile d'argan pour les besoins propres des ayants et pour la vente soit sous forme de noix ou d'huile extraite traditionnellement. La fin de l'agdal a lieu entre août - septembre, une fois les ayants droit ont terminé la récolte des noix (Afyach) dans les différents agdals.

La période de l'agdal est annoncée officiellement par un crieur au souk. La récolte des noix d'argan est un des deux droits de jouissance reconnus par la législation spéciale du pays accordé à la population ayant droit des forêts d'arganier. Ces droits de jouissance (récolte de noix et labour sous arganeraie) constituent une forme de propriété privée, en copropriété avec l'Etat. Ils sont transmissibles par héritage et non cessibles aux personnes externes à la communauté ayant droit. La noix d'argan sert à l'extraction de l'huile d'argan, depuis des siècles, comme base alimentaire des populations locales. Les noix d'argan sont récoltées de juin à septembre (forêt mis en Agdal) par les femmes surtout. Pour les femmes, le procédé est la simple cueillette, le gaulage étant interdit. Les noix ramassées par les caprins par consommation et rejet ensuite sous la forme ouzlim dans leur parcage, permet de donner de l'huile d'argan de qualité médiocre. Les afyech récoltés directement sont entreposés à l'extérieur, de manière à en sécher la pulpe au soleil et permet d'extraire de l'huile de qualité. L'Agdal collectif est pratiqué au niveau des forêts purs d'arganier dont le droit de jouissance de la récolte des noix et de labour est partagé entre les foyers usagers depuis lors et subi des morcellement par héritage. Le gardiennage est confié collectivement à des personnes chargées du contrôle des délits de parcours des chèvres et les violations sont punies selon les règles traditionnelles qui appliquées par le chef de la tribu "Amghar de la Jmaâ". L'agdal est aussi pratiqué dans certaines zones au niveau des peuplements mélangés à arganier et thuya, chose qui n'est reconnue par la réglementation actuelle. Cependant, en cas de consensus des membres des communautés les forestiers pratiquent l'agdal mais en cas de litiges la réglementation est appliquée et l'agdal n'est permis que dans les peuplements purs à arganier.

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ



Местоположение: Commune de Tamri, Souss Massa / Agadir, Марокко

Число исследованных участков, где применяется Технология: 10-100 участков

Географическая привязка выбранных участков
• -9.71, 30.7

Пространственное распространение Технологии: равномерно-однородное применение на определенной площади (approx. 1000-10 000 км2)

На постоянно охраняемой территории?:

Продолжительность применения Технологии: более 50 лет назад (традиционная)

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



Les noix en maturité sur l'arbre au niveau d'un Agdal. (Qarro Mohamed)

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: зерновые культуры - ячмень

Число урожаев за год: 1



Пастбищные угодья

- Полукошечное скотоводство

Вид животных: козы, овца

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



биологическая деградация - Бк: сокращение количества биомассы

Категория УЗП

- лесное хозяйство в естественных и измененных лесах
- агролесоводство
- Комплексное земледельческо-животноводческое хозяйство

Мероприятия УЗП



управленческие мероприятия - У1: Смена типа землепользования, У2: Изменение формы/ интенсивности хозяйствования, У4: Существенные изменения в сроках проведения мероприятий

ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК

Технические характеристики

La technologie, comme elle a été bien décrite, est une mesure qui consiste à interdire l'accès des chèvres du mois de mai à aout. La technologie est soft est mise en œuvre dans le cadre d'un consensus social et dont l'application est assurée par la Jmaâ (communauté).

La technologie, comme elle a été bien décrite, est une mesure qui consiste à interdire l'accès des chèvres du mois de mai à aout. La technologie est soft est mise en œuvre dans le cadre d'un consensus social et dont l'application est assurée par la Jmaâ (communauté). Cette technologie ne peut pas être présentée sous forme d'un dessin : elle correspond à des mesures de gestion de l'espace et dans le temps.

ЗАПУСК И ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ: МЕРОПРИЯТИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ЗАТРАТЫ

Подсчет вложений и затрат

Наиболее значимые факторы, влияющие на стоимость затрат

- Подсчитанные затраты: на площадь, где применяется
Технология (размер и единица площади: **variable (> 100 ha)** н/п
- Денежные единицы, использованные для подсчета затрат:
Доллары США
- Обменный курс (к доллару США): 1 USD = 10.0
- Средний размер дневного заработка для нанятых работников: 100

Мероприятия, необходимые для начала реализации

1. Gardiennage (Сроки/ повторяемость проведения: Mai à Septembre)

Стоимость вложений и затрат по запуску (per variable (> 100 ha))

Опишите затраты	Единица	Количество	Затраты на единицу (Доллары США)	Общая стоимость на единицу (Доллары США)	% затрат, оплаченных землепользователями
Оплата труда					
Gardien	Personne	1,0	400,0	400,0	100,0
Общая стоимость запуска Технологии				400.0	
Общие затраты на создание Технологии в долларах США				40.0	

Текущее обслуживание

п.а.

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
- ☐ полусухая
- ☒ засушливая

Дополнительные характеристики климата

Название метеостанции: Amskroud et Tamri

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

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
- 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	✓	хорошая
образование	плохой	✓	хорошая
технические консультации	плохой	✓	хорошая
занятость (вне хозяйства)	плохой	✓	хорошая
рынки	плохой	✓	хорошая
электроснабжение	плохой	✓	хорошая
транспорт и дорожная сеть	плохой	✓	хорошая
водоснабжение и канализация	плохой	✓	хорошая
финансовые услуги	плохой	✓	хорошая

ВЛИЯНИЕ

Социально-экономическое воздействие

Продуктивность сельскохозяйственных культур	снизил.	улучшил.	Rendement en huile.
продуктивность недревесных продуктов леса	снизил.	улучшил.	Rendement en huile.
разнообразие источников дохода	снизил.	улучшил.	Huile de qualité et de valeur.
экономическое неравенство	увеличил.	снизил.	
объем работ	увеличил.	снизил.	

Социальное и культурное воздействие

продовольственная безопасности/ самообеспечение	снизил.	улучшил.	Revenus ménages.
смягчение конфликтов	ухудшил.	улучшил.	
положение социально и экономически уязвимых групп населения (пол, возраст, статус, этнич. принадлежность и т.д.)	ухудшил.	улучшил.	

Экологическое воздействие

утрата почв	увеличил.	снизил.	Conservation de l'arganier par la population.
растительный покров	снизил.	увеличил.	Intérêt de conservation de l'arganier.

биомасса/ содержание углерода в надземной биомассе снизил.  увеличил.

выбросы углекислого газа и парниковых газов увеличил.  снизил.

Conservation de l'arganier par la population.

Влияние за пределами территории применения

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАТРАТ

Насколько получаемый результат сопоставим с первоначальными вложениями

Эффективность затрат в краткосрочной перспективе крайне отрицательное  очень позитивное

Эффективность затрат в долгосрочной перспективе крайне отрицательное  очень позитивное

Насколько получаемый результат сопоставим с затратами на техническое обслуживание

Эффективность затрат в краткосрочной перспективе крайне отрицательное  очень позитивное

Эффективность затрат в долгосрочной перспективе крайне отрицательное  очень позитивное

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

Постепенное изменение климата

среднегодовые температуры увеличилось очень плохо  очень хорошо

сезонные температуры увеличилось очень плохо  очень хорошо Сезон: весна

среднегодовое количество осадков снизилось очень плохо  очень хорошо

сезонное количество осадков снизилось очень плохо  очень хорошо Сезон: весна

Экстремальные явления, связанные с изменением климата (стихийные бедствия)

засухи очень плохо  очень хорошо

лесные пожары очень плохо  очень хорошо

нашествия насекомых/ поражения червями очень плохо  очень хорошо

Другие воздействия, связанные с изменением климата

увеличение вегетационного периода очень плохо  очень хорошо

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%

☐ 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)

☒ Affaiblissement des pouvoirs des organisations traditionnelles communautaires

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ИЗВЛЕЧЁННЫЕ УРОКИ

Сильные стороны: по мнению землепользователей

- Meilleure organisation de la récolte des noix.
- Assure un meilleur traitement de l'arganier en évitant le gaulage et la dégradation de la structure des arbres.
- Assure la maturité des noix et par conséquent un meilleur rendement en huile d'argan, donc une amélioration des revenus des habitants.

Сильные стороны: по мнению составителя или ответственных специалистов

- Cette technologie traditionnelle mérite d'être encouragée pour plusieurs aspects: organisation et développement humain.

Слабые стороны/ недостатки/ риски: по мнению

землепользователейвозможные пути преодоления

- Rupture de la solidarité sociale. Encouragement et assistance.
- Non respect de l'agdal. Sensibilisation.
- Douars se vident (migration intensive). Réactiver les organisations communautaires locales.

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

- Érosion des organisations sociales. Création des organisations modernes: association, coopérative...

La gestion conservatoire et durable des l'arganeraie a été favorisée par les liens forts existants entre l'arganier et les ayants droits.

- Compte tenu d'un certain nombre de facteurs de changements du mode de gestion, les forêts d'arganier connaissent une régression. Parmi les facteurs on peut citer : désorganisation sociale, migration des jeunes, démographie, morcellement des terres. Les conséquences sont l'émondage, le gaulage, non respect de l'Agdal, etc.
- La gestion durable du couvert d'arganier dépend principalement de la réinstauration des liens de solidarité au sein des communautés et des liens existants depuis des siècles entre arganier-homme.

- Respect de l'agdal. Encouragements de la part des services de l'état: agriculture et eaux et forêts. Mettre au point des conventions entre ayants droit et coopératives d'huile d'argan.

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Составитель
Mohamed Sabir

Editors

Рецензент
Valentin Zuercher
Nicole Harari
Rima Mekdaschi Studer
Donia Mühlematter
Alexandra Gavilano

Продолжительность применения Технологии: 6 октября 2017 г.

Последнее обновление: 26 июня 2019 г.

Ответственные специалисты

mohamed QARRO - Специалист по УЗП
Mohamed Sabir - Специалист по УЗП

Полное описание в базе данных ВОКАТ

https://qcat.wocat.net/ru/wocat/technologies/view/technologies_3209/

Связанные данные по УЗП

Approaches: Amélioration des rendements en l'huile d'argan. https://qcat.wocat.net/ru/wocat/approaches/view/approaches_3201/

Документирование осуществлялось при участии

Организация

- Royaume du Maroc, Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification (Royaume du Maroc) - Марокко

Проект

- Decision Support for Mainstreaming and Scaling out Sustainable Land Management (GEF-FAO / DS-SLM)

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

