

Construction en pierres sèches (Франция)

пaysage des murettes du vignoble (CR4) Banyuls-Collioure

ОПИСАНИЕ

Система традиционного обустройства земель

Canaux de drainage direct, 70-100 cm de large, creusés dans les sols avec le fossé d'écoulement sur le rocher à nu. Si nécessaire, les côtés des ces "Aiguilles" sont soutenu par des murs de pierres sèches, étroitement assemblées, et parfois le fossé d'écoulement est pavé pour diminuer la turbulence. Ces principaux écoulements commencent à la partie la plus haute de la vigne et sur chaque pente, au bout d'un fossé de déviation qui conduit l'excès d'écoulement d'eau de la partie non cultivée du côté de la montagne au-dessus de la vigne dans le fossé d'écoulement.

Purpose of the Technology: Les murettes basses de terrasse de pierres sèches, en angle léger avec les contours. Les deux fonctions de ces murettes basses sont: diminuer la vitesse des eaux de pluie sur la surface; créer des conduits de drainage peu profonds comme fossés de déviation juste au-dessus des murettes basses, pour la protection des terrasses au-dessous.

Establishment / maintenance activities and inputs: Les conduits de drainage diagonaux ou latéraux ont 50-100 cm de large, construits à un angle bien défini avec les contours, sur les pentes de plus de 15% approximativement. Ces "escoradous" consistent en une murette de pierres sèches sur l'amont, du type de celui décrit plus haut sur le no.2 et d'une rangée de pierre plats placées serrées côte à côte en aval du canal. L'écoulement du canal est habituellement au niveau du terrain, ou légèrement au-dessous.

Passages. A intervalle irrégulier de 100-200m les passages sont construits entre deux murs de pierres sèches.

Constructions en ciment. Le ciment a été peu à peu introduit pour permettre aux pierres de rester assemblées aux endroits critiques où les dommages par érosion sont les plus fréquents, comme près des aqueducs, des escaliers, sur les plateaux de drainage etc. Là, où l'eau peut atteindre de très fortes vitesses.

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

Местоположение: département pyrénées orientales par côte vermeille, Languedoc-Roussillon, Франция

Число исследованных участков, где применяется Технология:

Географическая привязка выбранных участков

- н/п

Пространственное распространение Технологии: равномерно-однородное применение на определенной площади (12.0 km²)

На постоянно охраняемой территории?:

Продолжительность применения Технологии: более 50 лет назад

(традиционная)

Тип внедрения/ применения

- как инновация (инициатива) землевладельцев
- как часть традиционной системы землевладения (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

- Древесные и кустарниковые культуры: виноград
- Число урожаев за год: 1

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 , ВЭл: овражная эрозия / оврагообразование

Категория УЗП

- Водоотвод и осушение

Мероприятия УЗП



инженерные мероприятия - ИЗ: Ступенчатые канавы (арьки), каналы, водотоки, ИБ: Стенки, барьеры, заборы, изгороди

ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК

Технические характеристики

ЗАПУСК И ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ: МЕРОПРИЯТИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ЗАТРАТЫ

Подсчет вложений и затрат

- Подсчитанные затраты:
- Денежные единицы, использованные для подсчета затрат:
Euro
- Обменный курс (к доллару США): 1 USD = 0.89 Euro
- Средний размер дневного заработка для нанятых работников: 80.00

Наиболее значимые факторы, влияющие на стоимость затрат

Le facteur technique dominant est la pente. De plus la vigne est pentueux, il faut construire plus de murettes et il faut ajouter des escoradoux et protéger les pistes et agouilles. Le facteur le plus important pour les coûts est le main d'oeuvre.

Мероприятия, необходимые для начала реализации

1. Ramasser et selectionner les pierres (Сроки/ повторяемость проведения: préférablement mars/avril)
2. Distribution des pierres dans les champs (Сроки/ повторяемость проведения: si necessaire pendant toute l'année à l'exception de la saison chaude juillet-août et pendant les v)
3. faire les constructions en équipe de trois (Сроки/ повторяемость проведения: None)

Стоимость вложений и затрат по запуску

Опишите затраты	Единица	Количество	Затраты на единицу (Euro)	Общая стоимость на единицу (Euro)	% затрат, оплаченных земледельцами
Оплата труда					
Labour	personnes / jour	40,0	80,0	3200,0	60,0
Оборудование					
Outils	ha	1,0	105,0	105,0	100,0
Строительные материалы					
Pierre	ha	1,0	200,0	200,0	100,0
Общая стоимость запуска Технологии				3'505.0	
<i>Общие затраты на создание Технологии в долларах США</i>				<i>3'938.2</i>	

Текущее обслуживание

1. défaire les constructions effondrés (Сроки/ повторяемость проведения: None)
2. reselectionner les pierres et ajouter des mouveaux pierres (Сроки/ повторяемость проведения: préférablement mars-avril/dépend de la qualité de)
3. eliminer de la terres et sable exessif (Сроки/ повторяемость проведения: préférablement mars-avril/par ha;chaque année au m)
4. contrôler l'ancien fondation et refaire si nécessaire (Сроки/ повторяемость проведения: préférablement mars-avril/ 1 semaine de)

Стоимость вложений и затрат по эксплуатации

Опишите затраты	Единица	Количество	Затраты на единицу (Euro)	Общая стоимость на единицу (Euro)	% затрат, оплаченных земледельцами
Оплата труда					
Maintenir	personnes/jour	3,0	80,0	240,0	90,0
Строительные материалы					
Pierre	ha	1,0	75,0	75,0	100,0
Общая стоимость поддержания Технологии				315.0	
<i>Общие затраты на поддержание Технологии в долларах США</i>				<i>353.93</i>	

ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

Среднегодовое количество осадков

- < 250 мм
- 251-500 мм
- 501-750 мм

Агроклиматическая зона

- влажная
- Умеренно-влажная
- полусухливая
- засушливая

Дополнительные характеристики климата

Среднегодовое количество осадков в мм: 800.0
Saison pluvieux sept.-janv. Le plus important sont les pluies intense de plus de 100mm par 12 heures.
Méditerranéen

- 751-1000 мм
- 1001-1500 мм
- 1501-2000 мм
- 2001-3000 мм
- 3001-4000 мм
- > 4000 мм

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

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
- 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

ВЛИЯНИЕ

Социально-экономическое воздействие

Социальное и культурное воздействие

местное самоуправление

ослабл. укрепил.

Oui, partiellement, mais difficile à quantifier.

знания в области УЗП/ деградации земель

снизил. улучшил.

Téchnologie CES: oui, connaissance érosion: non

pride

None None

Création d'un fierté de métier pour la construction en pierres sèches chez la population locale

Utiliser les vignes abandonnées

None None

Récemment on commence à utiliser les vignes abandonnés pour la plantation des oliviers, parce que les anciens structures en pierres sèches sont encore dans une condition utilisable après réparation.

Экологическое воздействие

водный дренаж

снизил. улучшил.

Le plus important

влажность почв

снизил. увеличил.

утрата почв

увеличил. снизил.

Влияние за пределами территории применения

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАТРАТ

Насколько получаемый результат сопоставим с первоначальными вложениями

Насколько получаемый результат сопоставим с затратами на техническое обслуживание

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

ВНЕДРЕНИЕ И АДАПТАЦИЯ

Доля земледельцев (в процентах), применяющих Технологию

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

Среди применяющих Технологию земледельцев, 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 земледельцев

- Le CES traditionnel a fait des épreuves d'un durabilité pendant des siècles

Comment peuvent-ils être soutenus / améliorés? 1) Les subventions pour la reconstruction et réparation des structures en pierres sèches (cesse depuis 2002)

- Comment peuvent-ils être soutenus / améliorés? 2) Continuer les bons prix pour les raisins frais.

Слабые стороны/ недостатки/ риски: по мнению земледельцев

возможные пути преодоления

- En coquant on pourrait dire que dans le Cru Bayuls on a trouvé un équilibre dynamique entre la tradition et la modernisation grâce au bon prix des raisins frais, les bons vins, l'esprit de travail de la population locale et le soutien financier des autorités pour la reconstruction des murettes agouilles et escoradoux.

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

возможные пути

- Comment peuvent-ils être soutenus / améliorés? 3) Continuer l'amélioration des qualités des vins de Banyuls-Collioure.

Сильные стороны: по мнению составителя или ответственных специалистов

преодоления

- Pour la CES traditionnelle, beaucoup de main d'oeuvre dur et après les pluies intenses, portage des sols vers les terrasses plus hautes. La technologie moderne a apporté le Pelle araigner pour mettre en place les fondaments pour les structures en pierres sèches. La population local a un fierté pour tout wn travail.
- Pour la CES en banquettes il y a toujours le danger d'un ravinement important pendant les pluies intenses, effectuant des travaux de réparation importantes et couteuses (1992)
- Maintenant on cherche une prévention des ravinements par un fossé de diversion et des agonilles de ciment ensuite, le renforcement des banquettes avec des pierres.

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Составитель
Philippe Masson

Editors

Рецензент
David Streiff
Alexandra Gavilano

Продолжительность применения Технологии: 7 марта 2012 г.

Последнее обновление: 1 апреля 2019 г.

Ответственные специалисты

Philippe Masson - Специалист по УЗП

Marc Guisset - Специалист по УЗП

Jean Weigel - Специалист по УЗП

Полное описание в базе данных ВОКАТ

https://qcat.wocat.net/ru/wocat/technologies/view/technologies_1124/

Связанные данные по УЗП

Approaches: Constructions en pierres sèches https://qcat.wocat.net/ru/wocat/approaches/view/approaches_2676/

Документирование осуществлялось при участии

Организация

- Ecole Nationale Supérieure Agronomique (ENSA) (ENSA) - Франция

Проект

- н/п

Ключевые ссылки

- Ary van Oosten: Conservation du sol dans la région de production viticole Banyuls-Collioure (Le Cru Banyuls) au sud de la France. 2003.:
- Ary van Oosten: Soil conservation in the Banyuls-Collioure wine production area (Cru Banyuls) in the south of France. 2003.:

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

