



A group of stakeholders documenting in the field. (Jilayus Sommutram)

## Promotion of *Acacia ampliceps* on severely salt-affected soil (Таиланд)

Planting *Acacia ampliceps* on severely salt-affected land.

### ОПИСАНИЕ

Planting perennial salt-tolerant trees in the severely salt-affected area in Lam Satad of Chi-Mun watershed was introduced by the Land Development Department at A. Buayai, Nakhon Ratchasima. This project aimed at promoting the planting of *Acacia ampliceps* on an area of up to 4,665 rai (approx. 745 ha).

Land rehabilitation through *Acacia ampliceps* planting on severely salt-affected soils has been a subproject of the LDD project on "Planting Perennial Salt-tolerant Trees in Salt-affected Areas in the Northeast of Thailand", which started in 1996. The area of *Acacia ampliceps* has extended further than 10,000 rai (approx. 1600 hectares) through public relations, demonstration plots, collaboration of community leaders, the local governmental administration, and community volunteers on soil improvement and land users.

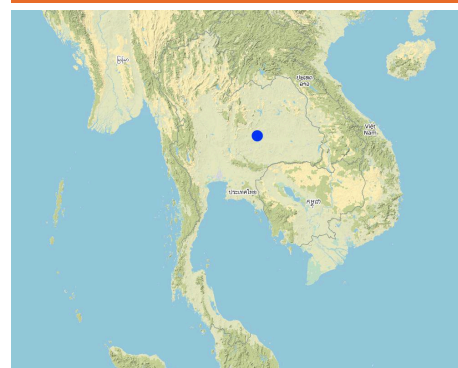
The soil salinity map (LDD, 1995) shows that the severely salt-affected land in Northeast Thailand covers 475,200 rai. One of the technologies to address salinity is to decrease the saline shallow groundwater level by planting salt-tolerant trees - which are low input compared with engineering measures. The LDD has been extensively planting *Acacia ampliceps* through close collaboration and participation of stakeholders and demonstration plots in many severely salt-affected locations of several sub-watersheds, one of the sites being Lam Satad of Chi-Mun watershed. The objectives of the approach are (1) to extend the area of planting *Acacia ampliceps* to prevent and decrease salination, (2) to maximize the use of salt-affected land for a better environment and crop production, and (3) to extend the knowledge of vegetative measures for salinity control to land users and laymen.

The methods used are through (1) demonstration plots of *Acacia ampliceps* - planting 2-month-old seedlings in pits as single rows at 80 trees per rai (500 per hectare); (2) the land users got to know the approach through public relations media, local administration, community soil doctor volunteers on soil improvement, community leaders, SLM specialists, and researchers; (3) selection of interested land users under LDD requirements; (4) training of selected land users after joining the project, and (5) monitoring and evaluation after 1 year of planting.

Stakeholders involved are LDD researchers and SLM specialists responsible for establishing planting methods, preparation of land (land leveling and beds for planting), production of seedlings and carrying out demonstration plots, as well as monitoring and evaluation and training at the beginning of planting in new areas. The local administration and community soil doctor volunteers on soil improvement are involved in public relations, recommendations, and strengthening closer participation among farmers. Land users/farmers are to be trained and instructed to follow the technology by SLM specialists. They also participate in the monitoring and evaluation and persuade other land users/farmers to plant *Acacia ampliceps*.

The land users/farmers favour the technology because they have observed that salinity could be controlled, and they utilize the trees as shade for cattle and the tree branches for producing charcoal. Besides, the land users are self-organized as a group to watch and

### МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ



**Местоположение:** Ban Kok Sa-ard, Moo 10 T. Danchang, A. Buayai, Nakhon Ratchasima, Таиланд

**Географическая привязка выбранных участков**

• 102.38637, 15.65706

**Дата ввода в действие:** 2014

**Дата завершения:** 2017

#### Тип Подхода

- ☐ традиционная/ местная система землепользования, используемая коренным населением
- ☐ недавняя местная инициатива/ инновация
- ☒ в рамках проекта/ программы



protect the young trees from being trampled by cattle. The disadvantage of *Acacia ampliceps* is its sensitivity to flash floods and forest fires. Furthermore, the direct production from the trees is low.



The severely salt-affected barren land before planting *Acacia ampliceps*. (Prasit Prawanna)



A happy land user with native grasses re-emerging after 2 years of planting trees. (Prasit Prawanna)

## ЦЕЛИ ПОДХОДА И БЛАГОПРИЯТНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ

### Главные цели/ задачи Подхода

The purpose is to scale-out the approach to persuade farmers on severely salt-affected land in other districts and provinces to grow *Acacia ampliceps*.

### Условия, содействующие применению Технологии/ Технологий в рамках Подхода

- **Социальные/ культурные/ религиозные нормы и ценности:** Farmers have mutual respect for the community leader and for each other.
- **Наличие/ доступность финансовых ресурсов и услуг:** Farmers can access the financial resources through the housing fund.
- **Институциональные условия:** Public relations is done by Sub-district Administration Organization (SAO).
- **Сотрудничество/ координация действий:** Community leaders, soil doctors (soil improvement volunteers) and successful farmers are working together.
- **Программные документы/ руководящие установки:** Thai government has a policy of rehabilitating salt-affected soils.
- **Осведомленность в области УЗП, доступность технической поддержки:** LDD officers educate farmers in study areas.

### Условия, затрудняющие применение Технологии/ Технологий в рамках Подхода

## УЧАСТИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РОЛЕЙ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН

### Заинтересованные стороны, участвующие в реализации Подхода, и их роли

Какие заинтересованные стороны/ организации-исполнители участвовали в реализации Подхода?	Перечислите заинтересованные стороны	Опишите роли заинтересованных сторон
местные землепользователи/ местные сообщества	The LDD officers, community leader, soil doctors (soil improvement volunteers) and local administration officers.	Provide knowledge of the technology.
эксперты по УЗП/ сельскому хозяйству	SLM specialist, community leader, soil doctors (soil improvement volunteers) and local administration officers.	Technology transfer and implementation
местные власти	Local administration / Community leader	Public relations and coordination

### Ведущая организация

The LDD officers had extensively worked through close collaboration and participation of community leaders, soil doctors (soil improvement volunteers) and local administration officers.

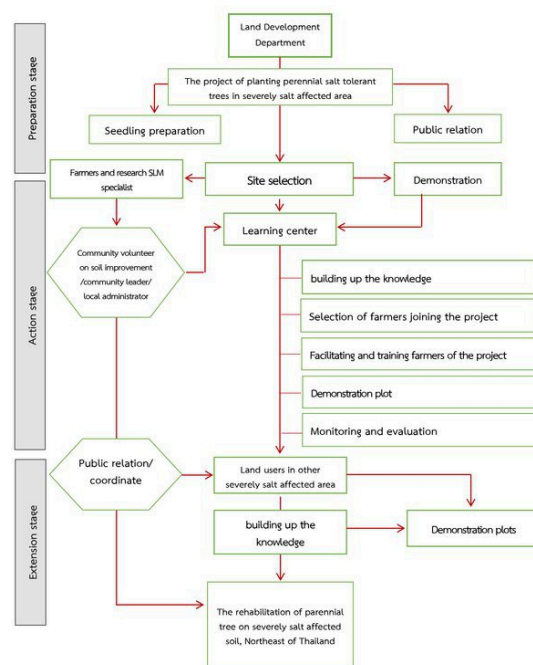
## Участие местных землепользователей/ местных сообществ на разных стадиях реализации Подхода

	нет	пассивное участие	внешняя поддержка	интерактивное участие	самоорганизация
инициирование/ мотивация		✓			
планирование				✓	
выполнение			✓		
мониторинг/ оценка				✓	

Training and demonstration plot was held in the study area.  
Public hearing planning was set up before the beginning of the project.  
Some farmers were hired labourers in this project.  
Volunteer soil doctors and community volunteers were in charge of the coordination.

## Схема реализации Подхода

Flow chart shows three phases of the implementation and approach.



Автор: Mrs. Phatranit Chuaysanoi

## Принятие решений по выбору Технологии УЗП

Решения принимались

- ☐ исключительно землепользователи (по собственной инициативе)
- ☐ в основном землепользователи при поддержке специалистов по УЗП
- ☐ все участники как часть процесса совместных действий
- ☒ преимущественно специалисты по УЗП после консультаций с землепользователями
- ☐ исключительно специалисты по УЗП
- ☐ политики/ руководители

Принятие решений было основано на

- ☒ анализ подробно описанного опыта и знаний по УЗП (принятие решений на основе подтвержденных фактов)
- ☐ результаты исследований
- ☐ личный опыт и мнения (незадокументированные)

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА, ПОВЫШЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ И УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ

Следующие мероприятия или работы являлись частью Подхода

- ☒ Повышение компетенций/ обучение
- ☒ Консультационные услуги
- ☐ Институциональная (организационная) поддержка
- ☒ Мониторинг и оценка
- ☒ Научные исследования

## Повышение компетенций/ обучение

Обучение было предоставлено следующим заинтересованным лицам

- ☒ землепользователи
- ☐ местный персонал/ консультанты

Тип обучения

- ☐ в ходе работы
- ☐ обмен опытом между фермерами
- ☒ опытные участки
- ☐ общие собрания
- ☐ курсы

Рассматриваемые темы

The rehabilitation of severely salt-affected soils by growing Acacia ampliceps could reduce household expenditure and is easy to follow.

## Консультационные услуги

### Консультационные услуги были предоставлены

- ☒ на полях земледельцев  
☐ в постоянно  
функционирующих центрах

1. LDD officers educate farmers in the study area.
2. There is cooperation among community leaders, volunteer soil doctors (soil improvement volunteers) and successful farmers.

## Мониторинг и оценка

LDD officers are in charge of monitoring, investigating survival rates and planning for replanting in the next cropping season.

## Научные исследования

Научные исследования проводились по следующим темам

- ☐ социология  
☐ экономика / маркетинг  
☐ экология  
☒ технология
- LDD researchers

## ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВНЕШНЯЯ МАТЕРИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА

### Годовой бюджет мероприятий по УЗП в долларах США

- ☒ < 2000  
☐ 2000-10000  
☐ 10000-100000  
☐ 100 000-1 000 000  
☐ > 1 000 000
- Land Development Department

Precise annual budget: н/п

### Землепользователям были оказаны/предоставлены следующие услуги или меры стимулирования

- ☒ Финансирование и внешняя материальная поддержка, предоставляемая землепользователям  
☒ Субсидии на отдельные затраты  
☐ Кредитование  
☐ Другие методы или инструменты стимулирования

### Финансовая/ материальная поддержка, предоставленная землепользователям

Cost of compost, fertilizer, rice husks, Acacia ampliceps seedlings

труд  
Plantation and maintenance

профинансированы  
частично  
профинансированы  
полностью



сельскохозяйственные: семена  
Free seedlings



сельскохозяйственные: семена: удобрения  
Free compost, rice husk and chemical fertilizer with 15-15-15 formula



farm rigged  
Reshape of farm ridge



Трудозатраты, вложенные землепользователями были

- ☐ добровольный  
☐ в обмен на продукты  
☐ за денежное вознаграждение  
☐ в обмен на другие материальные ресурсы

## АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ И ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### Влияние Подхода

Сумел ли Подход расширить возможности местных землепользователей, повысить участие заинтересованных сторон?

To develop food security and reduce farm household

Нет  
Да, немного  
Да, умеренно  
Да, существенно



Сумел ли Подход дать возможность принимать решения на основе подтвержденных фактов?  
Learning center and source of information in the decision-making process on technology adoption



Сумел ли Подход помочь землепользователям внедрить и поддерживать технологии УЗП?  
Farmers were taking care of technology because it causes of expenditure reduction



Сумел ли Подход мобилизовать/ расширить доступ к финансовым ресурсам для применения практик УЗП?  
It would be a guarantee for loan deposit



Сумел ли Подход расширить знания и возможности землепользователей в применении практик УЗП?  
Self-adaptation and changing of SLM patterns



Сумел ли Подход расширить знания и возможности других заинтересованных сторон?



Сумел ли Подход улучшить санитарные условия и доступ к водоснабжению?



According to technology adoption, it could result in desalinization and income enhancement

**Основные причины, побуждающие земледельцев внедрять УЗП**

- ☒ рост продуктивности
- ☐ рост прибыли (доходности) и рентабельности
- ☒ снижение деградации земель
- ☐ снижение риска катастрофических погодных явлений
- ☒ снижение объёма работ
- ☐ материальное стимулирование/ субсидии
- ☐ нормативно-правовое регулирование (штрафы)/ контроль
- ☐ престиж, общественное давление/ солидарность
- ☐ причастность к движению/ проекту/ группе/ сети
- ☐ экологическая сознательность
- ☐ традиции и верования, нравственные ценности
- ☐ приобретение знаний и опыта в области УЗП
- ☐ улучшение эстетической привлекательности
- ☐ снижение остроты конфликтов

**Долгосрочная устойчивость мероприятий в рамках Подхода**

Могут ли земледельцы самостоятельно (без внешней поддержки) продолжать применение того, что было реализовано в рамках Подхода?

- ☐ нет
- ☒ да
- ☐ нет уверенности

Most farmers have a good understanding of the rehabilitation of Acacia ampliceps on severely salt-affected soils. Moreover, farmers can get benefit of expenditure reduction through utilization of tree branches as charcoal.

**ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ИЗВЛЕЧЁННЫЕ УРОКИ****Сильные стороны: по мнению земледельцев**

- 1) Acacia ampliceps is a perennial salt-tolerant tree, which can grow well in the severely salt-affected area.
- 2) Desalinization resulted from Acacia ampliceps plantation after 2 years of planting, native grasses return and become grazing land.
- 3) Tree branches of Acacia ampliceps could be utilized as charcoal; and the land was changed from barren to trees that become shading.
- 4) Soil doctors (soil improvement volunteers) were in charge of coordination.

**Сильные стороны: по мнению составителя или ответственных специалистов**

- 1) There were LDD officers working with a community leader, soil doctors (soil improvement volunteers) and SAO (Sub-district Administration Organization) officers, who can suggest and support necessary information to the farmer.
- 2) Land Development Department operates demonstration plots.

**Слабые стороны/ недостатки/ риски: по мнению земледельцев****возможные пути преодоления**

- 1) If a farmer does not engage with this project, he will have no knowledge how to plant Acacia ampliceps in the farm. Moreover, he will not know where to buy Acacia ampliceps seeds. The LDD has extensively worked through close collaboration and participation of community leader, soil doctors (soil improvement volunteers) and local administration officers on public relations and persuade other land users/ farmers to plant Acacia ampliceps.

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

- 1) If a farmer doesn't engage with this project, they don't have knowledge how to desalinization by planting Acacia ampliceps. Moreover, they don't know that severely salt-affected soils become less saline to become rice field after 3 years of planting Acacia ampliceps. There must have training/ suggesting farmers to know the benefits of Acacia ampliceps planting.

**Составитель**  
Phatranit Chuaysanoi

**Editors**

**Рецензент**  
Samran Sombatpanit  
Rima Mekdaschi Studer  
William Critchley

**Продолжительность применения Технологии:** 16 ноября 2018 г. **Последнее обновление:** 7 января 2021 г.

#### Ответственные специалисты

Phatranit Chuaysanoi (phatraniton@gmail.com) - Специалист по УЗП  
Nurean Tathaisong - землепользователь  
Chartee Panikom - землепользователь  
Mongkoen Salanok - землепользователь  
TubseKaew Palinee - землепользователь  
Kumpu Ponrat - Soil doctor volunteer  
Pakorn Pawanna - Assistant of village leader  
Chakraphan Phaorakhu (yom42@hotmail.com) - Специалист по УЗП  
Kaewjai Oechaiyaphum (issabellalala@gmail.com) - Специалист по УЗП  
Saowanee Prachansri (prachansri@gmail.com) - Специалист по УЗП  
Apisit Phiprakon - Специалист по УЗП  
Prasit Prawanna - Специалист по УЗП  
Somsri Arunin (ssarunin@gmail.com) - National Consultant  
- Специалист по УЗП

#### Полное описание в базе данных ВОКАТ

[https://qcat.wocat.net/ru/wocat/approaches/view/approaches\\_4203/](https://qcat.wocat.net/ru/wocat/approaches/view/approaches_4203/)

Видео: <https://player.vimeo.com/video/303203677>

#### Связанные данные по УЗП

н/п

#### Документирование осуществлялось при участии

Организация

- Land Development Department LDD (Land Development Department LDD) - Таиланд

Проект

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

#### Ключевые ссылки

- Land Development Department: <http://www.ddd.go.th/>

#### Ссылки на материалы по теме, доступные онлайн

- Where the land is greener - Case Studies and Analysis of Soil and Water Conservation Initiatives Worldwide:  
[http://www.ddd.go.th/www/lek\\_web/](http://www.ddd.go.th/www/lek_web/)

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

