Acacia ampliceps on a dike in severely salt-affected land two years after planting. (Jilayus Sommutram)

Planting of Acacia ampliceps to control severely salt-affected land. (تايلاند)

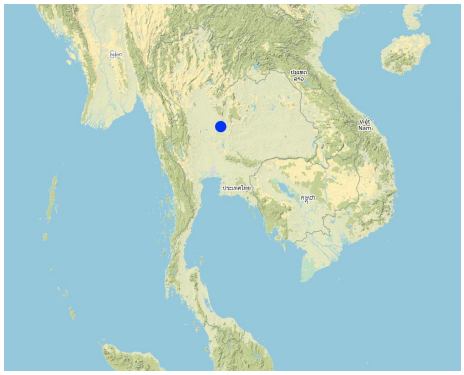
Planting Acacia ampliceps on severely salt-affected land leveled with ditches and dikes.

الوصف

Acacia ampliceps is a very salt-tolerant species that can grow well in severely salt-affected areas. Land leveling with ditches and dikes is needed, and they are planted along an east-west direction. The technology is very well accepted by land users.

Acacia ampliceps (salt wattle, a leguminous Australian shrub), has been introduced in salt-affected areas in the Northeast of Thailand for the remediation of saline soils. It is a very salt-tolerant plant that grows well on severely salt-affected land. Leveling the land and furnishing with ditches and dikes is needed first, and then the trees are planted in the affected area, along an east-west orientation on the dikes. The technology is very well accepted by land users. Planting such trees in the severely salt-affected land in Kham Tale Sau, Nakhon Ratchasima Province is a subproject of the LDD project on "Planting Perennial Salt-tolerant Trees in Salt-affected Areas in the Northeast of Thailand", which started since 1997. In the subproject, Acacia ampliceps was grown on 68 rai (approx. 11 hectares) covering >50% of the salt patches in heavily salt-affected barren land owned by Mrs. Nurian Tathaisong at Ban Kok Sa-ad Village, Dansay Sub-district, Buayai District, Nakhon Ratchasima Province. In a recent study, after planting the acacia tree in 2015, her land had changed noticeably from its barren state to being covered with trees that provided shade; native grasses had returned to form a source of fodder for her 14 cattle. The purposes of the project have been to maximize the use of the land with a low level of inputs and to decrease salinity to the level that other less salt-tolerant plant species can survive - and crops can be grown for higher income. Eventually it is hoped that better soil properties will be created.
The technology started with locating severely salt-affected sites, leveling the land and furnishing it with ditches and dikes. Each dike is 2 m wide at its base, 0.5 m high, and 1.5 m wide on top. The ditch is 0.5 m deep and 1 m wide. Acacia ampliceps seeds are treated to break the dormancy by soaking in hot water (80°C) for 10 min before planting in the nursery. The 2-month-old seedlings are planted in pits of 0.3 x 0.3x 0.3 metres on the dike, with the addition of 1 kg each of compost and rice husks. Spacing between planting pits is 2 m as a single row in the middle of the dike. According to the land user, 1 year after planting native grasses had returned while the salt crusts had disappeared. At 2-years old, the average plant height was 1.65 m and continued growing, producing 8-10 coppices per tree, and leafy shade for cattle. Acacia ampliceps wood is used to produce charcoal. Three years after planting, the land user had converted 23 rai (approx. 3.7 hectares) of less saline land to paddy fields. After a period of 3 years, the technology induced a better microclimate and richer diversity of flora and fauna species, e.g. wild flowers, native grasses, frogs, dragonflies, earthworms, birds and rats. The fragrant Acacia ampliceps flowers attract bees, thus in the near future the land user intends to undertake apiculture as well as producing essential oil, and making charcoal. The only visible threat to Acacia ampliceps is a forest-fire risk due to its high oil content; fires could cause damage to crops.

الموقع



الموقع: Ban Kok Sa-ard, Moo 10 T. Danchang, A. Buayai, Nakhon Ratchasima, Thailand, Nakhon Ratchasima, تايلاند

عدد مواقع تنفيذ التقنيةالتي تم تحليلها: موقع واحد

المرجع الجغرافي للمواقع المختارة

- 100.91431, 15.86977

انتشار التقنية: يتم تطبيقها في نقاط محددة/ تتركز على مساحة صغيرة

في منطقة محمية بشكل دائم؟: كلا

تاريخ التنفيذ: 2015; منذ أقل من 10 سنوات (مؤخرًا)

نوع التقديم

- [ ] من خلال ابتكار مستخدمي الأراضي
- [ ] كجزء من النظام التقليدي (> 50 عامًا)
- [ ] أثناء التجارب/الأبحاث
- [x] من خلال المشاريع/ التدخلات الخارجية

The severely salt-affected barren land. (Chakkaphan Phaosrakhu)

Shading and native grasses returned after 3 years of planting Acacia ampliceps. (Chakkaphan Phaosrakhu)

تصنيف التقنية

الغرض الرئيسي

- [ ] تحسين الإنتاج
- [x] الحد من تدهور الأراضي ومنعه وعكسه
- [x] الحفاظ على النظام البيئي
- [ ] حماية مستجمعات المياه / المناطق الواقعة في اتجاه مجرى النهر - مع تقنيات أخرى
- [x] الحفاظ على/تحسين التنوع البيولوجي
- [ ] الحد من مخاطر الكوارث
- [ ] التكيف مع تغير المناخ/الظواهر المتطرفة وآثارها
- [ ] التخفيف من تغير المناخ وآثاره
- [ ] خلق أثر اقتصادي مفيد
- [ ] خلق أثر اجتماعي مفيد
- [x] Desalination

استخدام الأراضي

استخدامات الأراضي مختلطة ضمن نفس وحدة الأرض: كلا

أرض غير منتجة - حدد: Barren land
ملاحظات: There are salt crusts in the heavily salt-affected barren land.

إمدادات المياه

- [x] بعلية
- [ ] مختلط بعلي-مروي
- [ ] ري كامل

الغرض المتعلق بتدهور الأراضي

- [ ] منع تدهور الأراضي
- [x] الحد من تدهور الأراضي
- [ ] اصلاح/إعادة تأهيل الأراضي المتدهورة بشدة
- [x] التكيف مع تدهور الأراضي
- [ ] غير قابل للتطبيق

معالجة التدهور

التدهور الكيميائي للتربة - (Cs): التملح/ القلونة

التدهور المادي أو الفيزيائي للتربة - (Pc) : تراص التربة, (Pw): تشبع التربة بالمياه

التدهور البيولوجي - (Bc): تناقص الغطاء النباتي, (Bq): انخفاض الكمية/ الكتلة الحيوية, (Bl): فقدان الحياة بالتربة

تدهور المياه - (Hg): التغير في مستوى المياه الجوفية/الطبقة المائية الجوفية

مجموعة الإدارة المستدامة للاراضي

- تحسين الغطاء الأرضي/النباتي
- desalination

تدابير الإدارة المستدامة للأراضي

التدابير الزراعية

التدابير النباتية - V1: غطاء من الأشجار والشجيرات

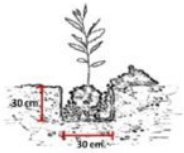
التدابير البنيوية - S1: المصاطب المتدرجة

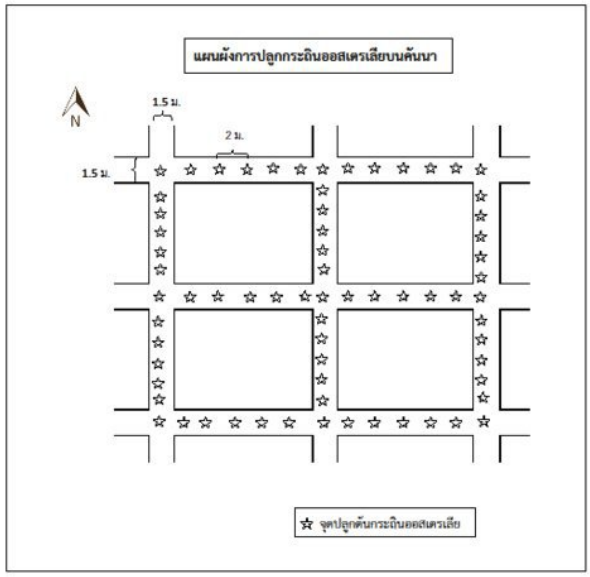
تدابير أخرى

الرسم الفني

المواصفات الفنية

The technologies start with locating severely salt-affected sites and land leveling with ditches and dikes. The dike is 2 m wide, 0.5 m high, the top of the dike is 1.5 m wide. The ditch is 0.5 m deep and 1 m wide. Acacia ampliceps seeds are treated to break the dormancy by soaking in 80°C hot water for 10 min before planting in the nursery. The 2-month-old seedlings are planted in a pit of 0.3x0.3x0.3 m on the dike, with an addition of 1 kg each of compost and rice husk, at a spacing of 2 m as a single row in the middle of the dike. The ridges are 20 m apart.





Author: Chakkaphan Phaosrakhu

التأسيس والصيانة: الأنشطة والمدخلات والتكاليف

حساب المدخلات والتكاليف

- وحدة الحجم والمساحة:**45**) يتم حساب التكاليف: حسب مساحة تنفيذ التقنية **rai**; **1 =هكتار واحد** عامل التحويل إلى هكتار واحد **ha = 6.25 rai**)
- العملة المستخدمة لحساب التكلفة: **THB**
- سعر الصرف (بالدولار الأمريكي): 1 دولار أمريكي = 32.0 THB
- متوسط تكلفة أجر العمالة المستأجرة في اليوم: 300 THB/day

أهم العوامل المؤثرة على التكاليف

Land Development Department supports the operational budget particularly cost of Acacia ampliceps plantation at first year, then users are in charge of maintenance and forest fire control. At the first year, the initial cost for Acacia ampliceps plantation is about 1,340 THB. This includes: the cost of hired labour on planting process, 600 THB/rai; the cost of young seedlings, approximately 120 THB/rai and the cost of compost, rice husk and chemical fertilizer, about 620 THB/rai. For the expenditure part on the 1st year, there is a hired labour for harvesting fodder in a period of 6 months, approximately 300 THB/rai (from the early to the end of rainy season). However, land user can produce fodder and have grazing land for 14 cattle for around 180 days/yr. Each cattle needs about 30 kg of fodder a day. The cost for the fodder is 1 THB/kg. Land user can save the cost for cattle feeding approx. 5,400 THB/cattle/yr. In conclusion, land user can save the cost for fodder production and grazing land approximately 1,680 THB/rai. For the expenditure part on 2nd and 3rd year, there is fodder harvesting, trimming process and charcoal production. Land users may obtain approx. 10 bags of charcoal that costs 120 THB/bag. Thus, there is a direct income from charcoal production (about 26.7 THB/rai/yr) and an increase of rice production (up to 5%). Land users can have increased income from selling rice at 100 THB/rai. In conclusion, there is a cost of maintenance during 3 years for approx. 900 THB/rai. Part of the income, the land user can have income from the increased rice yield approx. 100 THB/rai/yr. Otherwise, charcoal production can reduce fuel's expenditure in daily life for approx. 26.7 THB/rai/yr. Fodder production and grazing land can reduce cost of cattle feeding for approximately 1,680 THB/rai/yr. The land user, however, wants to leave the branches of Acacia ampliceps for watertable control and for cattle shading.

أنشطة التأسيس

1. Nursery of Acacia ampliceps. (التوقيت/الوتيرة: May-July)
2. Preparing the pit for planting (التوقيت/الوتيرة: May-July)
3. Planting Acacia ampliceps (التوقيت/الوتيرة: May-July)

مدخلات وتكاليف التأسيس (per 45 rai)

تحديد المدخلات	الوحدة	الكمية	التكاليف لكل وحدة (THB)	إجمالي التكاليف لكل مدخل (THB)	من التكاليف % التي يتحملها مستخدمو الأراضي
العمالة					
Cost of hired labour on planting process (cost of hired labour/ day is 300 THB, 1 rai needs 2 labourers. Hence, the total cost of hired labour is 600 THB)	rai	1,0	600,0	600,0	
المواد النباتية					
Cost of Acacia ampliceps nursery (1 young seedling costs 1.50 THB). 1 rai needs 80 young seedlings. So, the total cost of young seedlings is 120 THB.	seedling	80,0	1,5	120,0	
الأسمدة والمبيدات الحيوية					
The cost of compost is 3.5 THB/kg. Rate of application is 0.5 kg/pit	kg	40,0	3,5	140,0	
The cost of rice husk is 4 THB/kg. Rate of application is 1 kg/pit	kg	80,0	4,0	320,0	
The cost of chemical fertilizer (15-15-15) is 20 THB/kg. Rate of application is 0.1 kg/pit	kg	8,0	20,0	160,0	
إجمالي تكاليف إنشاء التقنية				**1'340.0**	
إجمالي تكاليف إنشاء التقنية بالدولار الأمريكي				*41.88*	

أنشطة الصيانة

1. Forage harvesting after 1 year of Acacia ampliceps plantation (التوقيت/الوتيرة: rainy season, 4 times)

مدخلات وتكاليف الصيانة (per 45 rai)

تحديد المدخلات	الوحدة	الكمية	التكاليف لكل وحدة (THB)	إجمالي التكاليف لكل مدخل (THB)	من التكاليف % التي يتحملها مستخدمو الأراضي
العمالة					
Cost of hired labour on trimming process: 1. The cost of hired labour: 300 THB/8-hr day and 2. Trimming process for 1 rai requires 4 hours each time, twice a year. Hence, the total cost of hired labour on trimming process is 300 THB/rai/yr)	time	2,0	150,0	300,0	100,0
إجمالي تكاليف صيانة التقنية				**300.0**	
إجمالي تكاليف صيانة التقنية بالدولار الأمريكي				*9.38*	

المناخ الطبيعي

متوسط هطول الأمطار السنوي

- ☐ < 250 مم
- ☐ 251- 500 ملم
- ☐ 501 - 750ملم
- ☑ 751-1,000 ملم
- ☑ 1,100-1,500 ملم
- ☐ 1,500-2,000 ملم
- ☐ 2,001-3,000 ملم
- ☐ 3,100-4,000 ملم
- ☐ > 4000 ملم

المنطقة المناخية الزراعية

- ☐ رطبة
- ☐ شبه رطبة
- ☑ شبه قاحلة
- ☐ قاحلة

المواصفات الخاصة بالمناخ

اسم محطة الأرصاد الجوية: Meteorological Department

المنحدر

- ☑ مسطح (0-2%)
- ☐ بسيط (3-5%)
- ☐ معتدل (6-10%)
- ☐ متدحرج (11-15%)
- ☐ تلال (16-30%)
- ☐ شديدة الانحدار(31-60%)
- ☐ فائقة الانحدار (>60%)

التضاريس

- ☑ هضاب/سهول
- ☐ أتلام مرتفعة
- ☐ المنحدرات الجبلية
- ☐ منحدرات التلال
- ☐ منحدرات في السفوح
- ☐ قاع الوادي

الارتفاع

- ☐ 0-100 متر فوق سطح البحر
- ☑ 101-500 متر فوق سطح البحر
- ☐ 501-1,000 متر فوق سطح البحر
- ☐ 1,001-1,500 متر فوق سطح البحر
- ☐ 1,501-2,000 متر فوق سطح البحر
- ☐ 2,100-2,500 متر فوق سطح البحر
- ☐ 2,501-3,000 متر فوق سطح البحر
- ☐ 3,001-4,000 متر فوق سطح البحر
- ☐ > 4000 متر فوق سطح البحر

يتم تطبيق التقنية في

- ☐ حالات محدبة أو نتؤات
- ☐ حالات مقعرة
- ☑ غير ذات صلة

عمق التربة

- ☐ ضحل جدًا (0-20 سم)
- ☐ ضحلة (21-50 سم)
- ☐ متوسطة العمق (51-80 سم)
- ☐ عميقة (81-120 سم)
- ☑ عميقة جدًا (> 120 سم)

قوام التربة (التربة السطحية)

- ☐ خشن / خفيف (رملي)
- ☑ متوسط (طميي، سلتي)
- ☐ ناعم/ثقيل (طيني)

قوام التربة (< 20 سم تحت السطح)

- ☐ خشن / خفيف (رملي)
- ☑ متوسط (طميي، سلتي)
- ☐ ناعم/ثقيل (طيني)

محتوى المادة العضوية في التربة السطحية

- ☐ عالية (>3%)
- ☐ متوسطة (1-3%)
- ☑ منخفضة (<1%)

مستوى المياه الجوفية

توافر المياه السطحية

جودة المياه (غير المعالجة)

هل تمثل الملوحة مشكلة؟

- [ ] سطحية
- [ ] < 5 م
- [x] 5-50 م
- [ ] > 50 م

- [ ] زائدة
- [ ] جيد
- [x] متوسط
- [ ] ضعيف/ غير متوافر

- [ ] مياه شرب جيدة
- [ ] مياه الشرب سيئة (تتطلب معالجة)
- [x] للاستخدام الزراعي فقط (الري)
- [ ] غير صالحة للإستعمال

تشير جودة المياه إلى:

- [ ] نعم
- [ ] كلا

حدوث الفيضانات

- [ ] نعم
- [ ] كلا

تنوع الأنواع

- [ ] مرتفع
- [ ] متوسط
- [x] منخفض

تنوع الموائل

- [ ] مرتفع
- [ ] متوسط
- [x] منخفض

خصائص مستخدمي الأراضي الذين يطبقون التقنية

التوجه السوقي

- [ ] الكفاف (الإمداد الذاتي)
- [x] مختلط (كفاف/ تجاري)
- [ ] تجاري/سوق

الدخل من خارج المزرعة

- [ ] أقل من 10% من كامل الدخل
- [x] من جميع الإيرادات 10-50%
- [ ] >50% من إجمالي الدخل

المستوى النسبي للثروة

- [ ] ضعيف جدا
- [ ] ضعيف
- [x] متوسط
- [ ] ثري
- [ ] ثري جدا

مستوى المكننة

- [x] عمل يدوي
- [ ] الجر الحيواني
- [ ] ميكانيكية/ مزودة بمحرك

مستقر أو مرتحل

- [x] غير المترحل
- [ ] شبه مرتحل
- [ ] مرتحل

أفراد أو مجموعات

- [x] فرد/أسرة معيشية
- [ ] المجموعات/ المجتمع المحلي
- [ ] تعاونية
- [ ] موظف (شركة، حكومة)

الجنس

- [x] نساء
- [ ] رجال

العمر

- [ ] أطفال
- [ ] شباب
- [ ] متوسط العمر
- [x] كبار السن

المساحة المستخدمة لكل أسرة

- [ ] < 0.5 هكتارا
- [ ] 0.5 - 1 هكتار
- [ ] 1 -2 هكتار
- [ ] 2 - 5 هكتار
- [x] 5 - 15 هكتار
- [ ] 15 - 50 هكتار
- [ ] 50 - 100هكتار
- [ ] 100-500 هكتار
- [ ] 500-1,000 هكتار
- [ ] 1,000-10,000 هكتار
- [ ] > 10,000 هكتار

الحجم

- [ ] على نطاق صغير
- [x] على نطاق متوسط
- [ ] على نطاق واسع

ملكية الارض

- [ ] دولة
- [ ] شركة
- [ ] مجتمعي/قروي
- [ ] لمجموعة
- [ ] فردية، لا يوجد سند ملكية
- [x] فردية، يوجد سند ملكية

حقوق استخدام الأراضي

- [ ] وصول مفتوح (غير منظم)
- [ ] مجتمعي (منظم)
- [ ] مؤجر
- [x] فردي

حقوق استخدام المياه

- [ ] وصول مفتوح (غير منظم)
- [ ] مجتمعي (منظم)
- [ ] مؤجر
- [ ] فردي

الوصول إلى الخدمات والبنية التحتية

الصحة	ضعيف ✓ جيد
التعليم	ضعيف ✓ جيد
المساعدة التقنية	ضعيف ✓ جيد
العمل (على سبيل المثال خارج المزرعة)	ضعيف ✓ جيد
الأسواق	ضعيف ✓ جيد
الطاقة	ضعيف ✓ جيد
الطرق والنقل	ضعيف ✓ جيد
مياه الشرب وخدمات الصرف الصحي	ضعيف ✓ جيد
الخدمات المالية	ضعيف ✓ جيد

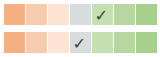
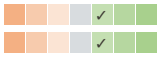
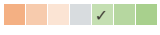
الآثار

الآثار الاجتماعية والاقتصادية

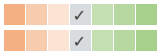
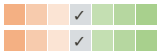
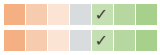
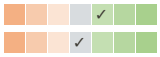
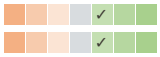
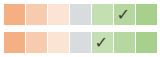
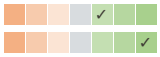
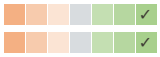
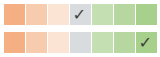
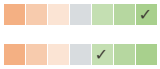
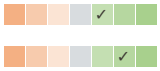
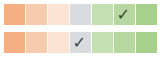
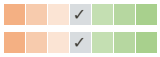
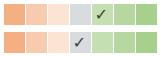
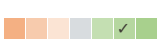
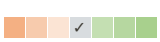
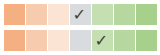
إنتاج المحاصيل	انخفض ✓ زاد
جودة المحاصيل	انخفض ✓ زاد
إنتاج الأعلاف	انخفض ✓ زاد
جودة العلف	انخفض ✓ زاد
إنتاج حيواني	انخفض ✓ زاد
إنتاج الخشب	انخفض ✓ زاد
جودة الغابات/الأراضي الحرجية	انخفض ✓ زاد
إنتاج الغابات غير الخشبية	انخفض ✓ زاد
خطر فشل الإنتاج	زاد ✓ انخفض
تنوع المنتج	انخفض ✓ زاد
منطقة الإنتاج (الأراضي الجديدة المزروعة/ المستخدمة)	انخفض ✓ زاد
إدارة الأراضي	معرقل ✓ مبسط
توليد الطاقة (مثل الطاقة المائية والحيوية)	انخفض ✓ زاد
توافر مياه الشرب	انخفض ✓ زاد
نوعية مياه الشرب	انخفض ✓ زاد
توافر المياه للماشية	انخفض ✓ زاد
نوعية المياه للماشية	انخفض ✓ زاد
توافر مياه الري	انخفض ✓ زاد
نوعية مياه الري	انخفض ✓ زاد
الطلب على مياه الري	زاد ✓ انخفض
النفقات على المدخلات الزراعية	زاد ✓ انخفض
دخل المزرعة	انخفض ✓ زاد

تنوع مصادر الدخل	انخفض		زاد
عبء العمل	زاد		انخفض

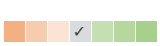
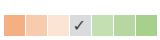
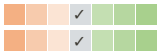
الآثار الاجتماعية والثقافية

الأمن الغذائي / الاكتفاء الذاتي	انخفاض		تحسن
الوضع الصحي	ساءت		تحسن
استخدام الأراضي / حقوق المياه	ساءت		تحسن
الفرص الثقافية (على سبيل المثال روحية وجمالية وغيرها)	انخفاض		تحسن
الفرص الترفيهية	انخفاض		تحسن
المؤسسات المجتمعية	أضعفت		تعزز
المؤسسات الوطنية	أضعفت		تعزز
المعرفة بالإدارة المستدامة للأراضي/تدهور الأراضي	انخفاض		تحسن
التخفيف من حدة الصراع	ساءت		تحسن
حالة الفئات المحرومة اجتماعيا واقتصاديا (الجنس والعمر والوضع والعرق وما إلى ذلك)	ساءت		تحسن

الآثار الايكولوجية

كمية المياه	انخفض		زاد
جودة المياه	انخفض		زاد
الحصاد/ جمع المياه (الجريان السطحي، الندى، الثلج، إلخ)	انخفاض		تحسن
الجريان السطحي	زاد		انخفض
تصريف المياه الزائدة	انخفاض		تحسن
مستوى المياه الجوفية/ الطبقة المائية الجوفية	انخفض		إعادة الشحن
التبخر	زاد		انخفض
رطوبة التربة	انخفض		زاد
غطاء التربة	انخفاض		تحسن
فقدان التربة	زاد		انخفض
تراكم التربة	انخفض		زاد
تكون قشرة التربة السطحية/انسداد مسام التربة	زاد		انخفاض
تراص التربة	زاد		انخفاض
دورة المغذيات/إعادة الشحن	انخفض		زاد
الملوحة	زاد		انخفض
المادة العضوية في التربة/تحت الطبقة c الحموضة	انخفض		زاد
الغطاء النباتي	زاد		انخفاض
الكتلة الحيوية/ طبقة الكربون فوق التربة	انخفض		زاد
التنوع النباتي	انخفض		زاد
الأنواع الدخيلة الغازية	زاد		انخفاض
التنوع الحيواني	انخفض		زاد
الأنواع المفيدة (المفترسات، وديدان الأرض، والملقحات)	انخفض		زاد
تنوع الموائل	انخفض		زاد
مكافحة الآفات/الأمراض	انخفض		زاد
آثار الفيضانات	زاد		انخفض
انزلاقات أرضية / تدفقات الحطام	زاد		انخفض
آثار الجفاف	زاد		انخفض
آثار السيكلون والعواصف المطرية	زاد		انخفض
انبعاث الكربون والغازات المسببة للاحتباس الحراري	زاد		انخفض
خطر الحريق	زاد		انخفض
سرعة الرياح	زاد		انخفض
المناخ الموضعي (مايكرو)	ساءت		تحسن

الآثار خارج الموقع

توافر المياه (المياه الجوفية والينابيع)	انخفض		زاد
تدفقات مجاري مائية موثوقة ومستقرة في موسم الجفاف (بما في ذلك التدفقات المنخفضة)	انخفاض		زاد
الفيضانات في اتجاه مجرى النهر (غير مرغوب فيها)	زاد		انخفاض
تراكم الطمي باتجاه مصب النهر	زاد		انخفض
تلوث المياه الجوفية/الأنهار	زاد		انخفاض
القدرة على التخفيف/الترشيح (حسب التربة والنباتات والأراضي الرطبة)	انخفاض		تحسن
الرواسب المنقولة بواسطة الرياح	زاد		انخفاض
الأضرار التي لحقت بحقول الجيران	زاد		انخفاض
الضرر على البنية التحتية العامة/ الخاصة	زاد		انخفاض

آثار الغازات الدفيئة — زاد ✓ انخفاض

تحليل التكلفة والعائد

العوائد مقارنة بتكاليف التأسيس

عوائد قصيرة الأجل — سلبي للغاية ✓ ايجابي جدا

عوائد طويلة الأجل — سلبي للغاية ✓ ايجابي جدا

العوائد مقارنة بتكاليف الصيانة

عوائد قصيرة الأجل — سلبي للغاية ✓ ايجابي جدا

عوائد طويلة الأجل — سلبي للغاية ✓ ايجابي جدا

Plantation cost in the 1st year is the main cost; the rest is the maintenance cost after 1-2 years of the growing period, including weed control. All kinds of weed can be used for raising animals. Hence, there is not much maintenance cost after establishing the Acacia trees.

تغير المناخ

الظواهر المتطرفة / الكوارث المرتبطة بالمناخ

جفاف — جيدا على الاطلاق ✓ جيدة جدا

حريق الغابة — جيدا على الاطلاق ✓ جيدة جدا

حريق الأرض — جيدا على الاطلاق ✓ جيدة جدا

فيضان مفاجئ — جيدا على الاطلاق ✓ جيدة جدا

العواقب الأخرى المتعلقة بالمناخ

فترة نمو ممتدة — جيدا على الاطلاق ✓ جيدة جدا

انخفاض فترة النمو — جيدا على الاطلاق ✓ جيدة جدا

التبني والتكيف

نسبة مستخدمي الأراضي في المنطقة الذين تبنوا التقنية

- حالات فردية/تجريبية
- 1-10%
- ✓ 11-50%
- > 50%

من بين جميع الذين تبنوا التقنية، كم منهم فعلوا ذلك دون تلقي أي حوافز مادية؟

- 10-0%
- ✓ 11-50%
- 51-90%
- 91-100%

عدد الأسر المعيشية و/أو المساحة المغطاة

4,665 rai (approx. 745 ha)

هل تم تعديل التقنية مؤخرًا لتتكيف مع الظروف المتغيرة؟

- ✓ نعم
- كلا

مع أي من الظروف المتغيرة؟

- تغير المناخ / التطرف
- الأسواق المتغيرة
- توفر العمالة (على سبيل المثال بسبب الهجرة)
- ✓ Acacia ampliceps plantation

The farmer attempted to grow Acacia ampliceps on the leveled land with two methods. The first one: 1) To grow by removing the plastic bag and 2) To grow without removing the plastic bag. The farmers found that removing the plastic bag before planting is better, as the plant growth will not be disrupted.

الاستنتاجات والدروس المستفادة

نقاط القوة: وجهة نظر مستخدم الأرض

- 1) Desalination to 40% after 3 years of planting;
- 2) Branches of Acacia ampliceps are used as forage and for producing charcoal;
- 3) The plants provide shade, with increased air humidity, resulting in a better atmosphere to live in; and
- 4) The plants increase the amount of flora, especially the forage crop.

نقاط القوة: وجهة نظر جامع المعلومات أو غيره من الأشخاص الرئيسيين لمصدر المعلومات

- 1) Desalination, thus preventing the spread of salt-affected soil;
- 2) To increase rice yield and, thus, farmers' income;
- 3) To induce better microclimate and biodiversity of both flora and fauna species, e.g. wild flowers, native grasses, frogs, dragonflies, earthworms, birds and rats.

نقاط الضعف / المساوىء / المخاطر: وجهة نظر مستخدم الأرضكيفية التغلب عليها

- One year after Acacia ampliceps planting, farmers had to investigate their technology, to prevent their technology from animal and fire attack. 1) The farmer had to investigate his technology, to prevent their technology from trapping animals. They have to build firebreak.
- None 2) The farmer should request his neighbors who raise buffalos and cows to prevent their animals from destroying the technology.

نقاط الضعف / المساوىء / المخاطر: وجهة نظر جامع المعلومات أو غيره من الأشخاص الرئيسيين لمصدر المعلوماتكيفية التغلب عليها

- Farmers who do not join this project do not know how to plant Acacia ampliceps on farm dikes. Moreover, they do not know where to buy the seeds. Thus, LDD officers or farmers who are engaged with this project have to inform them. LDD officers or farmers who are engaged with this project have to educate other farmers.

المراجع

جامع المعلومات
Chakkaphan Phaosrakhu

المحررون

المُراجع
Samran Sombatpanit
Rima Mekdaschi Studer
William Critchley

تاريخ التوثيق: 29 أكتوبر، 2018

اخر تحديث: 7 يناير، 2021

الأشخاص الرئيسيين لمصدر المعلومات
Nurean Tathaisong - مستخدم الأرض
Chakkaphan Phaosrakhu - متخصص في الإدارة المستدامة للأراضي
Phatranit Chuaysanoi - متخصص في الإدارة المستدامة للأراضي
Kaewjai Oechaiyaphum - متخصص في الإدارة المستدامة للأراضي
Saowanee Prachansri - متخصص في الإدارة المستدامة للأراضي
Apisit Phiprakon - متخصص في الإدارة المستدامة للأراضي
Prasit Prawanna - متخصص في الإدارة المستدامة للأراضي
somsri arunin - National consultant

الوصف الكامل في قاعدة بيانات WOCAT
https://qcat.wocat.net/ar/wocat/technologies/view/technologies_4149/
فيديو: https://player.vimeo.com/video/303220527

بيانات الإدارة المستدامة للأراضي المرتبطة
غير متاح

تم تسهيل التوثيق من قِبَل

المؤسسة
- Land Development Department (Land Development Department) - تايلاند

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

المراجع الرئيسية

- Land Development Department: http://www.ldd.go.th/ LDD project on planting perennial salt-tolerant trees in salt-affected areas in Northeast Thailand, Mr. Pramote Yamklee,2005
- LDD project on planting perennial salt-tolerant trees in salt-affected areas in the Northeast. Thailand, Mr. Pramote Yamklee,2005: http://www.ldd.go.th/Lddwebsite/web_ord/Technical/HTML/Technical03030.html

روابط للمعلومات ذات الصلة المتوفرة على الإنترنت
- where the land is greener - Case Studies and Analysis of Soil and Water Conservation Initiatives Worldwide: https://www.wocat.net/library/media/27/
- where people and their land are safer - A Compendium of Good Practices in Disaster Risk Reduction (DRR) (where people and their land are safer): https://www.wocat.net/en/projects-and-countries/projects/drr

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareaAlike 4.0 International