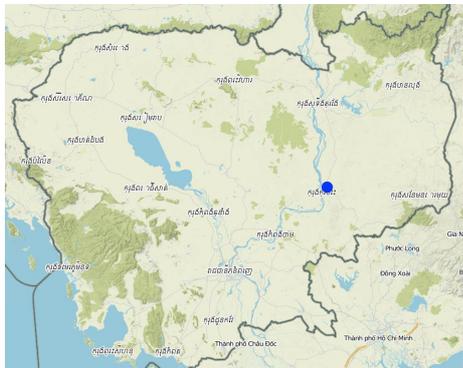




(柬埔寨)

描述

地点



地点: , 柬埔寨

分析的技术场所数量: 单一场所

选定地点的地理参考  
 • 106.08695, 12.54908

技术传播: 均匀地分布在一个区域 (0.00054 km<sup>2</sup>)

在永久保护区?:

实施日期: 2012

- 介绍类型
- 通过土地使用者的创新
  - 作为传统系统的一部分 (> 50 年)
  - 在实验/研究期间
  - 通过项目/外部干预



## 技术分类

### 主要目的

- 改良生产
- 减少、预防、恢复土地退化
- 保护生态系统
- 结合其他技术保护流域/下游区域
- 保持/提高生物多样性
- 降低灾害风险
- 适应气候变化/极端天气及其影响
- 减缓气候变化及其影响
- 创造有益的经济影响
- 创造有益的社会影响

### 土地利用

同一土地单元内混合使用的土地：是 - 农林业



#### 农田

- 一年一作: 谷物类 - 玉米, 豆科牧草和豆类 - 豆子, aubergine
  - Cropping system: 蔬菜 - 小麦/大麦/燕麦/旱稻
  - 多年一作 (非木材): 花卉作物 - 多年生
  - 乔木与灌木的种植: 芒果、山竹果、番石榴
- 每年的生长季节数: 1  
采用间作制度了吗?: 是



#### 森林/林地

### 供水

- 雨养
- 混合雨水灌溉
- 充分灌溉

### 土地退化相关的目的

- 防止土地退化
- 减少土地退化
- 修复/恢复严重退化的土地
- 适应土地退化
- 不适用

### 解决的退化问题



土壤水蚀 - Wt: 表土流失/地表侵蚀



化学性土壤退化 - Cn: 肥力下降和有机质含量下降 (非侵蚀所致)



物理性土壤退化 - Pc: 压实, Pu: 由于其他活动而导致生物生产功能的丧失



生物性退化 - Bc: 植被覆盖的减少, Bl: 土壤寿命损失, Bp: 害虫/疾病增加, 捕食者减少



水质恶化 - Ha: 干旱化

### SLM组

- 农业林学
- 改良的地面/植被覆盖
- 土壤肥力综合管理

### SLM措施

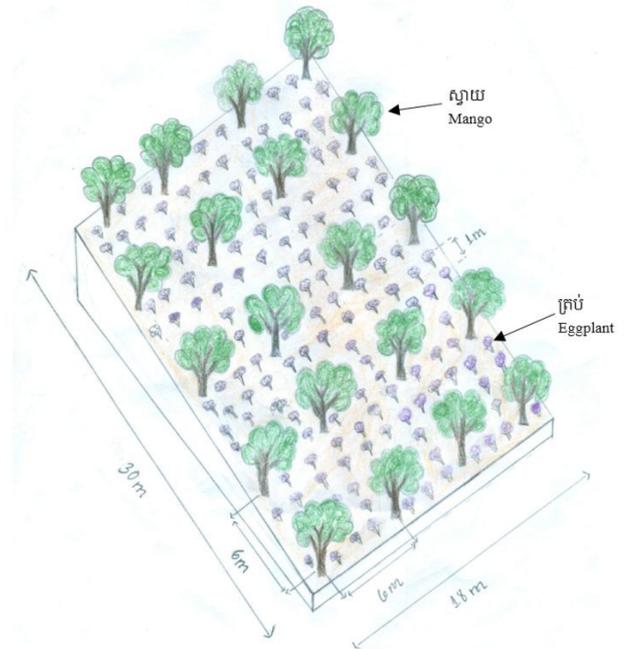


农艺措施 - A1: 植被和土壤覆盖层, A2: 有机质/土壤肥力, A3: 土壤表面处理



植物措施 - V1: 乔木和灌木覆盖层, V2: 草和多年生草本植物

## 技术图纸



Author:

### 技术建立与维护：活动、投入和费用

#### 投入和成本的计算

- 计算的成本为：每个技术区域（尺寸和面积单位：\_\_\_\_\_）
- 成本计算使用的货币：
- 汇率（换算为美元）：1 美元 = 4000.0
- 雇用劳工的每日平均工资成本：

#### 影响成本的最重要因素

#### 技术建立活动

1. \_\_\_\_\_ (时间/频率: \_\_\_\_\_)
2. \_\_\_\_\_ (时间/频率: \_\_\_\_\_)
3. \_\_\_\_\_ (时间/频率: \_\_\_\_\_)
4. \_\_\_\_\_ (时间/频率: \_\_\_\_\_)
5. \_\_\_\_\_ (时间/频率: \_\_\_\_\_)
6. \_\_\_\_\_ (时间/频率: \_\_\_\_\_)
7. \_\_\_\_\_ (时间/频率: \_\_\_\_\_)
8. \_\_\_\_\_ (时间/频率: \_\_\_\_\_)

#### 技术建立的投入和成本 (per \_\_\_\_\_)

对投入进行具体说明	单位	数量	单位成本 ( )	每项投入的总成本 ( )	土地使用者承担的成本%
<b>劳动力</b>					
	-	0.35	30000.0	10500.0	100.0
	-	5.8	30000.0	174000.0	100.0
	-	0.35	30000.0	10500.0	100.0
<b>植物材料</b>					
		25.0	8000.0	200000.0	100.0
		1.0	8000.0	8000.0	100.0
<b>肥料和杀菌剂</b>					
		25.0	2000.0	50000.0	100.0
		50.0	2000.0	100000.0	100.0
<b>施工材料</b>					
		2.0	20000.0	40000.0	100.0
		1.0	7000.0	7000.0	100.0
		1.0	25000.0	25000.0	100.0
<b>技术建立所需总成本</b>				<b>625'000.0</b>	
技术建立总成本, 美元				156.25	

#### 技术维护活动

1. \_\_\_\_\_ (时间/频率: \_\_\_\_\_)
2. \_\_\_\_\_ (时间/频率: \_\_\_\_\_)
3. \_\_\_\_\_ (时间/频率: \_\_\_\_\_)
4. \_\_\_\_\_ (15-15-15) (时间/频率: \_\_\_\_\_)
5. \_\_\_\_\_ (时间/频率: \_\_\_\_\_)
6. \_\_\_\_\_ (时间/频率: \_\_\_\_\_)

## 自然环境

### 年平均降雨量

- < 250毫米
- 251-500毫米
- 501-750毫米
- 751-1,000毫米
- 1,001-1,500毫米
- 1,501-2,000毫米
- 2,001-3,000毫米
- 3,001-4,000毫米
- > 4,000毫米

### 农业气候带

- 潮湿的
- 半湿润
- 半干旱
- 干旱

### 关于气候的规范

以毫米为单位计算的年平均降雨量：1138.2  
2015 1138.2 2014  
1696.50 2013 1661.8  
气象站名称：

### 斜坡

- 水平 (0-2%)
- 缓降 (3-5%)
- 平缓 (6-10%)
- 滚坡 (11-15%)
- 崎岖 (16-30%)
- 陡峭 (31-60%)
- 非常陡峭 (>60%)

### 地形

- 高原/平原
- 山脊
- 山坡
- 山地斜坡
- 麓坡
- 谷底

### 海拔

- 0-100 m a.s.l.
- 101-500 m a.s.l.
- 501-1,000 m a.s.l.
- 1,001-1,500 m a.s.l.
- 1,501-2,000 m a.s.l.
- 2,001-2,500 m a.s.l.
- 2,501-3,000 m a.s.l.
- 3,001-4,000 m a.s.l.
- > 4,000 m a.s.l.

### .....应用的技术

- 凸形情况
- 凹陷情况
- 不相关

### 土壤深度

- 非常浅 (0-20厘米)
- 浅 (21-50厘米)
- 中等深度 (51-80厘米)
- 深 (81-120厘米)
- 非常深 (> 120厘米)

### 土壤质地 (表土)

- 粗粒/轻 (砂质)
- 中粒 (壤土、粉土)
- 细粒/重质 (粘土)

### 土壤质地 (地表以下>20厘米)

- 粗粒/轻 (砂质)
- 中粒 (壤土、粉土)
- 细粒/重质 (粘土)

### 表土有机质含量

- 高 (>3%)
- 中 (1-3%)
- 低 (<1%)

### 地下水水位

- 表面上
- < 5米
- 5-50米
- > 50米

### 地表水的可用性

- 过量
- 好
- 中等
- 匮乏/没有

### 水质 (未处理)

- 良好饮用水
  - 不良饮用水 (需要处理)
  - 仅供农业使用 (灌溉)
  - 不可用
- 水质请参考：

### 盐度是个问题吗？

- 是
- 否

### 洪水发生

- 是
- 否

### 物种多样性

- 高
- 中等
- 低

### 栖息地多样性

- 高
- 中等
- 低

## 应用该技术的土地使用者的特征

### 市场定位

- 生计 (自给)
- 混合 (生计/商业)
- 商业/市场

### 非农收入

- 低于全部收入的10%
- 收入的10-50%
- > 收入的50%

### 相对财富水平

- 非常贫瘠
- 贫瘠
- 平均水平
- 丰富
- 非常丰富

### 机械化水平

- 手工作业
- 畜力牵引
- 机械化/电动

### 定栖或游牧

- 定栖的
- 半游牧的
- 游牧的

### 个人或集体

- 个人/家庭
- 团体/社区
- 合作社
- 员工 (公司、政府)

### 性别

- 女人
- 男人

### 年龄

- 儿童
- 青年人
- 中年人
- 老年人

### 每户使用面积

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

### 规模

- 小规模
- 中等规模的
- 大规模的

### 土地所有权

- 州
- 公司
- 社区/村庄
- 团体
- 个人, 未命名
- 个人, 有命名

### 土地使用权

- 自由进入 (无组织)
- 社区 (有组织)
- 租赁
- 个人

### 用水权

- 自由进入 (无组织)
- 社区 (有组织)
- 租赁
- 个人

### 进入服务和基础设施的通道

健康

贫瘠     好



有益物种 (捕食者、蚯蚓、传粉者)



害虫/疾病控制



干旱影响



## 场外影响

### 成本效益分析

#### 与技术建立成本相比的效益

短期回报



长期回报



#### 与技术维护成本相比的效益

短期回报



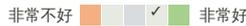
长期回报



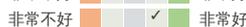
### 气候变化

#### 渐变气候

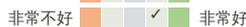
年温度 增加



季节性温度 增加



季雨量 减少



增加



季节: 旱季

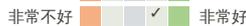
季节: 湿季/雨季

#### 气候有关的极端情况 (灾害)

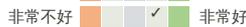
局地暴雨



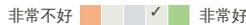
热浪



干旱



流行病



昆虫/蠕虫侵扰

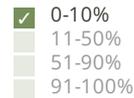


### 采用和适应

#### 采用该技术的地区内土地使用者的百分比



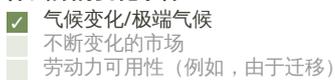
#### 在所有采用这种技术的人当中, 有多少人在没有获得物质奖励的情况下采用了这种技术?



#### 最近是否对该技术进行了修改以适应不断变化的条件?



#### 什么样的变化条件?



### 结论和吸取的教训

长处: 土地使用者的观点

- 
- 

长处: 编制者或其他关键资源人员的观点

- 
- 
- 
- 

弱点/缺点/风险: 土地使用者的观点如何克服

- 
- 

弱点/缺点/风险: 编制者或其他关键资源人员的观点如何克服

- 
-

**编制者**

Navin Chea

**Editors**

Sopheha Tim  
Sok Pheak

**审查者**

TOM SAY  
SO Than  
Nicole Harari  
Alexandra Gavilano

实施日期: May 17, 2017

上次更新: Sept. 2, 2019

**资源人**

vann vun -

- 土地使用者

Sivin Sak -

**WOCAT数据库中的完整描述**

[https://qcat.wocat.net/zh/wocat/technologies/view/technologies\\_2255/](https://qcat.wocat.net/zh/wocat/technologies/view/technologies_2255/)

**链接的SLM数据**

不适用

**文件编制者**

机构

- Royal University of Agriculture (RUA) - 柬埔寨

项目

- Scaling-up SLM practices by smallholder farmers (IFAD)

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

