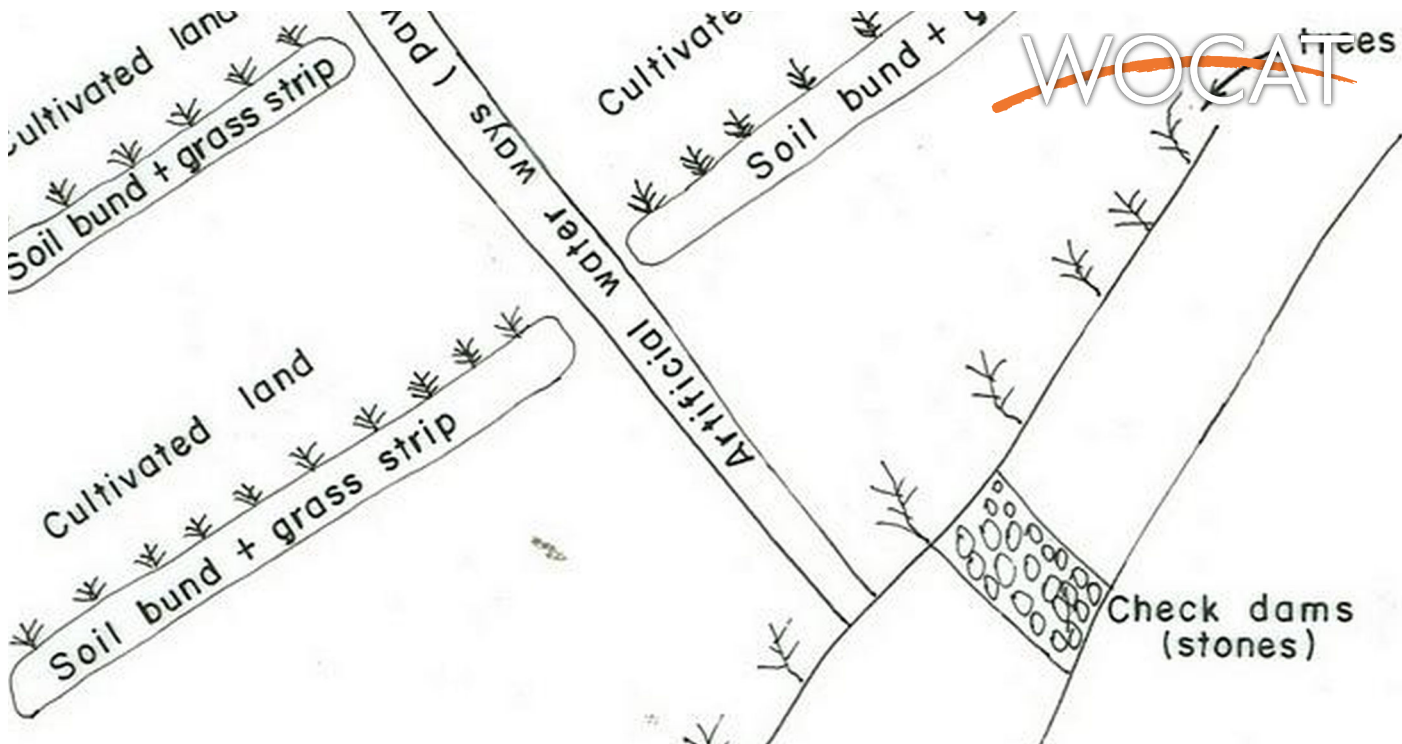




Soil Bund with Contour Cultivation (ອີທີໂອເປຍ)

Ditchira, Kab (Amharic)

ຄຳອະທິບາຍ

It is a structural measure with an embankment of soil or stones or soil and stones, constructed along the contour and stabilized with vegetative measures (grass and fodder trees).

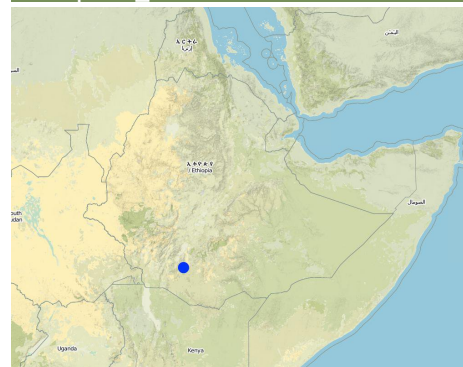
Applied on different land uses on slope of more than 3%. This practice is widely used by farmers in the area. Stone and stone faced bunds height depends on the availability of stones. On the average the width is 1-1.2m and height is 0.6-0.7m.

Purpose of the Technology: Bunds reduce the velocity of runoff and soil erosion, retains water behind the bund and let it infiltrate. It further helps in ground water recharging.

Establishment / maintenance activities and inputs: Planning is made by community/group and individual discussion and reach a consensus on layout, spacing, implementation modalities and management requirements is reached before implementation.

Natural / human environment: The technology is applicable in areas where soil is moderately deep and stones are available

ສະຖານທີ່



ສະຖານທີ່: Lemo, SNNPR/Hadiya/Lemo, ອີທີໂອເປຍ

ຈຳນວນ ພື້ນທີ່ ທີ່ໃຊ້ ເຕັກໂນໂລຢີ ທີ່ໄດ້ວິເຄາະ:

ການຄັດເລືອກພື້ນທີ່ ທີ່ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນທາງພູມິສາດ
• 37.8333, 5.4167

ການແຜ່ກະຈາຍຂອງເຕັກໂນໂລຢີ:

ຢູ່ໃນເຂດປ່າສະຫງວນທີ່ບໍ່?

ວັນທີຂອງການປະຕິບັດ: ຫຼາຍກວ່າ 50 ປີຜ່ານມາ (ແບບພົບບັນທຶກ)

ປະເພດຂອງການນຳສະເໜີ

- ໂດຍຜູ້ນຳສະເໜີຂອງລັດ / ສະຖານະການ
- ເປັນສະຖານະການລະບົບພົວພັນ (>50 ປີ)
- ໂດຍຜູ້ນຳສະເໜີຂອງລັດ / ການຄົ້ນຄວ້າ
- ໂດຍຜູ້ນຳສະເໜີຂອງລັດ / ການຊຸກຍູ້ເພື່ອຈາກພາຍນອກ

ການ ສູນກາງເຕັກໂນໂລຢີ

ຈຸດປະສົງຕົ້ນຕໍ

- ປັບປຸງ ການຜະລິດ
- ຫຼຸດຜ່ອນ, ປ່ອຍກັນ, ພິມຝຸ ການເຊື່ອມໂຊມຂອງດິນ
- ການອະນຸລັກ ລະບົບນິເວດ
- ປົກປັກຮັກສາ / ນຳໃຊ້ປະສານກັບ ເຕັກໂນໂລຢີອື່ນ
- ປົກປັກຮັກສາ / ການປັບປຸງຊີວະນາໂຍລະສາດ
- ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງ ທາງ ພິມຝຸ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ
- ປັບຕົວຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ / ທີ່ຮຽກຮ້ອງ ແລະ ຜົນກະທົບ

ການນຳໃຊ້ດິນ



ດິນທີ່ປູກພືດ

- ການປູກພືດປະຈຳປີ: ຫນົບ, ຫນົບ-ສາລີ, ຫນົບ-ພືດ ອື່ນ, ຫນົບ-ພືດ-ເຂົ້າຟາງ, ພືດຕະກູນຖົ່ວ ແລະ ຖົ່ວປະເພດອື່ນ, ການປູກພືດ ສາກ / ຫົວ - ມັນຝັລ, ຜັກ-ຜັກ, ຜັກສະລັດ, ຜັກກະລຸ, ຜັກຫົມ, ອື່ນ, wheat, haricot beans
- ພືດຍືນດີ (ບໍ່ແມ່ນພືດຍືນດີ), Enset, Desho, Phalaris

Technical knowledge required for field staff / advisors: high

Technical knowledge required for land users: moderate

Main technical functions: control of dispersed runoff: retain / trap,
control of dispersed runoff: impede / retard, increase of infiltration

Secondary technical functions: reduction of slope angle, reduction of
slope length, increase / maintain water stored in soil

Early planting

Material/ species: maize, potato

Remarks: row and broad casting

Mixed cropping / intercropping

Material/ species: sorghum + haricot beans

Remarks: row planting

Agronomic measure: mixed cropping / intercropping

Material/ species: maize + haricot beans

Remarks: row planting

Agronomic measure: mixed cropping / intercropping

Material/ species: coffee + cabbage

Remarks: row planting

Legume inter-planting

Remarks: row and broad casting

Manure / compost / residues

Material/ species: animal dung

Remarks: broad casting

Breaking compacted topsoil

Remarks: once, along the contour

Contour tillage

Remarks: 3-6 times, along the contour

Aligned: -contour

Vegetative material: G : grass

Vertical interval between rows / strips / blocks (m): 1m

Vertical interval within rows / strips / blocks (m): 0.3

Width within rows / strips / blocks (m): 1

Scattered / dispersed

Vegetative material: T : trees / shrubs

Number of plants per (ha): 10-15

Vegetative measure: scattered/dispersed

Vegetative material: F : fruit trees / shrubs

Number of plants per (ha): 40-60

Vegetative measure: Vegetative material: F : fruit trees / shrubs

Vegetative measure: Vegetative material: F : fruit trees / shrubs

Vegetative measure: Vegetative material: F : fruit trees / shrubs

Trees/ shrubs species: Cordia, Croton, Ficus

Fruit trees / shrubs species: Casmir, Avocado, Mango

Perennial crops species: Chat, Coffee, Sugar cane, Papaya

Grass species: Desho, Phalaris

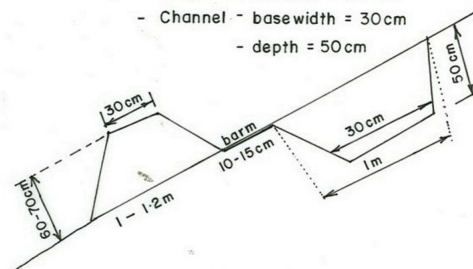
Slope (which determines the spacing indicated above): 15.00%

If the original slope has changed as a result of the Technology, the
slope today is (see figure below): 10.00%

Gradient along the rows / strips: 0.00%

Level soil bunds

- Height = 60-70 cm
- Basewidth = 1-1.2 m
- Topwidth = 30 cm
- Length of the bund = 60-80
- Channel - basewidth = 30 cm
- depth = 50 cm



Topwidth = Planting grasses like desho, phalaris
Planting fodder trees like sesbania, korch etc.

Terrace: bench level
 Vertical interval between structures (m): 1
 Spacing between structures (m): 10
 Depth of ditches/pits/dams (m): 0.5
 Width of ditches/pits/dams (m): 0.3
 Length of ditches/pits/dams (m): 1
 Height of bunds/banks/others (m): 0.6-0.7
 Width of bunds/banks/others (m): 1-1.2
 Length of bunds/banks/others (m): 60-80

Construction material (earth): Soils excavated from the ditches is used to make the embankment.

Construction material (stone): Stones collected to construct stone/stone faced bunds.

Slope (which determines the spacing indicated above): 15%

If the original slope has changed as a result of the Technology, the slope today is: 10%

Lateral gradient along the structure: 0%

Vegetation is used for stabilisation of structures.

Change of land use type: cut and carry system practiced

Other type of management: change of management / intensity level -
 Follow up and evaluating the performance

ການຈັດຕັ້ງ ແລະ ບຳລຸງຮັກສາ: ກິດຈະກຳ, ວັດຖຸດິບ ແລະ ຄ່າ ຊື້

ການຄຳນວນ ປັດໃຈການຜະລິດ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ

- ຄິດ ຊື້ ຊື້:
- ສະກຸນເງິນທີ ຊື້ລັບການຄິດ ຊື້ ຊື້: Birr
- ອັດຕາແລກປ່ຽນ (ເປັນເງິນ ໂດລາ): 1 USD = 8.6 Birr
- ຄ່າແຮງງານສະເລ່ຍ ຂອງການຈັດຕັ້ງແຮງງານຕໍ່ມື້0.70

ປັດໃຈທີ່ສຳຄັນສຸດທີ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ

Type of hand tools, Slope of the land and soil depth.

ກິດຈະກຳການສ້າງຕັ້ງ

1. Production of planting materials (ລຍະເວລາ ຄວາມຖີ່beginning of rains)
2. Planting on the bund (ລຍະເວລາ ຄວາມຖີ່during rains)
3. Survey (ລຍະເວລາ ຄວາມຖີ່dry season)
4. Excavating the ditches and constructing the enbankment (ລຍະເວລາ ຄວາມຖີ່dry season)
5. desho grass transportation (ລຍະເວລາ ຄວາມຖີ່during rains)
6. Planting Desho grass on the bund (ລຍະເວລາ ຄວາມຖີ່during rains)
7. Group formation (ລຍະເວລາ ຄວາມຖີ່dry season)
8. Follow up and evaluating the activities (ລຍະເວລາ ຄວາມຖີ່throughout the year)

ປັດໃຈນຳເຂົ້າໃນການຈັດຕັ້ງ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ

ລະບຸ ປັດໃຈ ນຳເຂົ້າ ໃນການຜະລິດ	ຫົວໜ່ວຍ	ປະລິມານ	ຕົ້ນທຶນ ຕໍ່ ຫົວໜ່ວຍ (Birr)	ຕົ້ນທຶນທັງໝົດ ຂອງປັດໃຈ ນຳເຂົ້າ ໃນການ ຜະລິດ (Birr)	% ຂອງຕົ້ນທຶນ ທັງໝົດ ທີ່ຜູ້ນຳ ໃຊ້ທຶນ ໃຊ້ ຈ່າຍເອງ
ແຮງງານ					
Labour	ha	1.0	156.0	156.0	5.0
ອຸປະກອນ					
Machine use	ha	1.0	27.8	27.8	
Tools	ha	1.0	32.1	32.1	70.0
ວັດສະດຸໃນການປູກ					
Seeds	ha	1.0	27.0	27.0	100.0
Seedlings	ha	1.0	29.0	29.0	100.0
ອື່ນໆ					
Grass	ha	1.0	306.0	306.0	100.0
ຕົ້ນທຶນທັງໝົດ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ເຕັກໂນໂລຢີ				577.9	
ຄ່າ ຊື້ທັງໝົດ ສຳລັບການສ້າງຕັ້ງເຕັກໂນໂລຢີ ເປັນສະກຸນເງິນໂດລາ				67.2	

ກິດຈະກຳບຳລຸງຮັກສາ

1. Contour tillage (ລຍະເວລາ ຄວາມຖີ່dry season / annual)
2. Contour tillage (ລຍະເວລາ ຄວາມຖີ່dry season / two to three times)
3. Sawing (ລຍະເວລາ ຄວາມຖີ່during rains / annual)
4. Weeding (ລຍະເວລາ ຄວາມຖີ່during rains / one or twice a year)
5. Harvesting (ລຍະເວລາ ຄວາມຖີ່dry season / annual)
6. Replanting (ລຍະເວລາ ຄວາມຖີ່during rains /once)
7. Reconstruction (ລຍະເວລາ ຄວາມຖີ່dry season/annual)

ປັດໄຈນຳເຂົ້າໃນການບຳລຸງຮັກສາ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ

ລະບຸ ປັດໄຈ ນຳເຂົ້າ ໃນການຜະລິດ	ຫົວໜ່ວຍ	ປະລິມານ	ຕົ້ນທຶນ ຕໍ່ ຫົວໜ່ວຍ (Birr)	ຕົ້ນທຶນທັງໝົດ ຂອງປັດໄຈ ຂາເຂົ້າ ໃນການ ຜະລິດ (Birr)	% ຂອງຕົ້ນທຶນ ທັງໝົດ ທີ່ຜູ້ນຳ ໃຊ້ທຶນ ໃຊ້ ຈ່າຍເອງ
ແຮງງານ					
Labour	ha	1.0	18.84	18.84	100.0
ອຸປະກອນ					
Machine use	ha	1.0	81.39	81.39	100.0
ຕົ້ນທຶນທັງໝົດ ທີ່ໃຊ້ໃນການບຳລຸງຮັກສາ ເຕັກໂນໂລຢີ				100.23	
ຄຖື ສິ່ງທັງໝົດ ສຳລັບການບົວລະບັດຮກສາເຕັກໂນໂລຢີ ເປັນສະກຸນເງິນໂດລາ				11.65	

ສະພາບແວດລອ້ມທຸກມະຊາດ

ສະເລ່ຍປະລິມານນ້ຳຝົນປະຈຳປີ

< 250 ມິລີແມັດ

251-500 ມິລີແມັດ

501-750 ມິລີແມັດ

751-1,000 ມິລີແມັດ

1,001-1,500 ມິລີແມັດ

1,501-2,000 ມິລີແມັດ

2,001-3,000 ມິລີແມັດ

3,001-4,000 ມິລີແມັດ

> 4,000 ມິລີແມັດ

ເຂດກະສິກຳ-ສະພາບອາກາດ

ຄວາມຊຸມ

ເຄັດຄວາມຊຸມ

ເຄັດແຫຼ່ງແລງ

ແຫຼ່ງແລງ

ຂໍ້ມູນຈຳເພາະກ່ຽວກັບສະພາບອາກາດ

1001-1500 mm (Ranked 1): 900-1400 mm, rains are tremendously variable.

751-1000 mm (Ranked 2): 900 mm, Parts of the SWC area receives on an average 900 mm.

Very suitable to agricultural activities with variety crops grown.

ຄວາມຄ້ອຍຊັນ

ພື້ນທີ່ຮາບພຽງ (0-2%)

ອື່ນ (3-5 %)

ປານກາງ (6-10 %)

ມືດ (11-15 %)

ເນັ້ນ(16-30%)

ຸ້ງ (31-60%)

ຊັນຫຼາຍ (>60%)

ຮູບແບບຂອງດິນ

ພູພຽງ / ທົ່ງພຽງ

ສັນຍູ

ເປີ່ນຍູ

ເນີນຍູ

ຕີນຍູ

ຮອ້ມຍູ

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

ຄວາມເລິກຂອງດິນ

ຕື້ມຫຼາຍ (0-20 ຊັງຕີແມັດ)

ຕື້ມ (21-50 ຊຕມ)

ເລິກປານກາງ (51-80 ຊຕມ)

ເລິກ (81-120 ຊມ)

ເລິກຫຼາຍ (> 120 cm)

ໂຄງສ້າງຂອງດິນ (ເທິງໜ້າດິນ)

ຫຍາບ / ເບົາ (ດິນຊາຍ)

ປານກາງ (ດິນ ຽວດິນໂຄນ)

ບາງລະອຽດ / ຸ້ງ (ຽງ)

ຫຍາບ / ເບົາ (ດິນຊາຍ)ປານກາງ (ດິນ ຽວດິນໂຄນ)ບາງລະອຽດ / ຸ້ງ (ຽງ)ສູງ (> 3 %)ປານກາງ (1-3 %)ຕໍ່າ(<1 %)

ນ້ຳໃຕ້ດິນ

ເທິງຊຸມ ຫຼືດິນ

< 5 ແມັດ

5-50 ແມັດ

> 50 ແມັດ

ມີນ້ຳໜ້າດິນ

ເກີນ

ດີ

ປານກາງ

ຫຼາຍກາງ / ບໍ່ມີ

ມີນ້ຳດີບໍ່ມີນ້ຳດີ (ຮຽກຂອງ ຫຼືການ ບໍ່ມີນ້ຳດີ)ນ້ຳ ຫຼື ນ້ຳ ນການຜະລິດກະສິກຳ ພຽງຢູ່ດຽວ (ຊັນລະປະທານ)ຜິດປົກກະຕິແມ່ນບໍ່ແມ່ນແມ່ນບໍ່ແມ່ນ

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດ

ສູງ

ປານກາງ

ຕໍ່າ

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງສິ່ງທີ່ມີ ຊີວິດ

ສູງ

ປານກາງ

ຕໍ່າ

ຄຸນລັກສະນະຂອງຜູ້ຖື ຊີວິດການນຳ ຜູ້ກໂນໂລຢີ

ການວາງແນວທາງຕະຫຼາດ

ກຸ່ມຕົນເອງ (ພຽງ)

ປະສົມປັນເປ(ກຸ່ມຕົນເອງ/ເປັນ ສິນຄຸ)

ການຄຸ / ຕະຫຼາດ

ລາຍຮັບທີ່ໄດ້ມາຈາກກິດຈະກຳ ອື່ນໆ ທີ່ບໍ່ແມ່ນການຜະລິດກະສິ ກຳ

ອື່ນໆ 10 % ຂອງລາຍຮັບ ທັງໝົດ

10-50 % ຂອງລາຍຮັບທັງໝົດ

> 50 % ຂອງລາຍຮັບທັງໝົດ

ຫຼາຍກາຫຼາຍຫຼາຍກາສະເລ່ຍຮັ່ງມີຮັ່ງມີຫຼາຍການ ຮຽງງານຄົນສັດລາກແກ່ເຄື່ອງກິນຈັກ

ປູ່ປະຈຳ ຫຼື ເລກລ້ອນ

- ບໍ່ມີສີສັນ ຫຼື ຫຼັກ
- ແບບເຄື່ອງຂັງ-ເຄື່ອງປັ່ນ
- ແບບປັ່ນຕາມທຸກມະຊາດ

ບຸກຄົນ ຫຼື ກຸ່ມ

- ບຸກຄົນ / ຄົວເຮືອນ
- ກຸ່ມ / ຊຸມຊົນ
- ການຮຽນມື
- ການຈັດງານ (ບໍ່ສັດ, ອົງການລັດຖະບານ)

ເພດ

- ຜູ້ຍິງ
- ຜູ້ຊາຍ

ອາຍຸ

- ເດັກນ້ອຍ
- ຊາວໜຸ່ງ
- ຊາວຄົນ
- ຜູ້ຊຸກຍາຍ

ເຂດພື້ນທີ່ການນຳໃຊ້ຕ່າງໆ

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

ຂະໜາດ

- ຂະໜາດ ຈຳນວນ
- ຂະໜາດ ຈຳນວນ
- ຂະໜາດ ຈຳນວນ

ເຈົ້າຂອງບໍລິຫານ

- ລັດ
- ບໍລິສັດ
- ຊຸມຊົນ / ບໍລິສັດ
- ກຸ່ມ
- ບຸກຄົນ, ບໍລິສັດ ຫຼື ບໍລິສັດ
- ບຸກຄົນ, ທີ່ມີຕົວຕົນ ຫຼື ບໍລິສັດ

ສິດທິການນຳໃຊ້ບໍລິຫານ

- ເປີດກວດສອບ (ບໍ່ມີການຈັດຕັ້ງ)
- ຊຸມຊົນ (ທີ່ມີການຈັດຕັ້ງ)
- ເຊື້ອ
- ບຸກຄົນ

ສິດທິການນຳໃຊ້ນ້ຳ

- ເປີດກວດສອບ (ບໍ່ມີການຈັດຕັ້ງ)
- ຊຸມຊົນ (ທີ່ມີການຈັດຕັ້ງ)
- ເຊື້ອ
- ບຸກຄົນ

ການເຂົ້າເຖິງການບໍລິຫານ ແລະ ພື້ນທີ່ໂຄງລ່າງ

ຜົນກະທົບ

ຜົນກະທົບທາງສັງຄົມ ແລະ ເສດຖະກິດ

ຜົນຜະລິດ

ຫຼຸດລົງ ເພີ່ມຂຶ້ນ

soil loss reduced, fertilizers loss controlled

ການຜະລິດອາຫານສັດ

ຫຼຸດລົງ ເພີ່ມຂຶ້ນ

bund stablization increased feed availability

ຄຸນນະພາບຂອງອາຫານສັດ

ຫຼຸດລົງ ເພີ່ມຂຶ້ນ

bund stablization increased feed availability

ຜົນຜະລິດ ມີ

ຫຼຸດລົງ ເພີ່ມຂຶ້ນ

tree plantation

ເນື້ອທີ່ການຜະລິດ (ທີ່ມີບຸນ ຫຼື ມີ ຜູກພືດ ຫຼື ສີ / ນ້ຳ ຫຼື ສີ

ຫຼຸດລົງ ເພີ່ມຂຶ້ນ

area occupied by the bund

ລາຍຮັບ ຈາກການຜະລິດ

ຫຼຸດລົງ ເພີ່ມຂຶ້ນ

production per unit area increased

ຜົນກະທົບທາງສັງຄົມ ວັດທະນະທຳ

ສະຖາບັນ ການຈັດຕັ້ງຊຸມຊົນ

ຈຸດອຸສົມ ຈຸດແຂງ

SWC activities organized and planned by communities

ສະຖາບັນແຫຼ່ງຊາດ

ຈຸດອຸສົມ ຈຸດແຂງ

government & NGOs involvement increased

ຄວາມຮູ້ສຶກກັບ ການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ມີແບບຍືນຍົງ / ການເຊື່ອມໂຊມຂອງຕົນ

ຫຼຸດລົງ ປັບປຸງ

more land users acquired knowledge on SWC

ຜົນກະທົບຕໍ່ລະບົບນິເວດ

ການລະບາຍນ້ຳ

ຫຼຸດລົງ ປັບປຸງ

uphills planted with forest trees

ຄວາມຊຸມຊົນຂອງຕົນ

ຫຼຸດລົງ ເພີ່ມຂຶ້ນ

ການປົກຄຸມຂອງຕົນ

ຫຼຸດລົງ ປັບປຸງ

ການສູນເສຍດິນ

ເພີ່ມຂຶ້ນ ຫຼຸດລົງ

ປະລິມານ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ມີແບບຍືນຍົງ: 82
ປະລິມານ ຫຼັງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ມີແບບຍືນຍົງ: 8
integrated measures

ຜົນກະທົບນອກສະຖານທີ່

ການວິເຄາະຕົວຕົນ ແລະ ຜົນປະໂຫຍດ

ຜົນປະໂຫຍດເມື່ອທຽບກັບຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການສ້າງຕັ້ງ

ຜົນຕອບແທນ ນ້ຳ ລະບົບ

ຜົນກະທົບທາງລົບ

ຜົນກະທົບທາງບວກຫຼາຍ

ຜົນຕອບແທນ ນ້ຳ ລະບົບຍາວ

ຜົນກະທົບທາງລົບ

ຜົນກະທົບທາງບວກຫຼາຍ

ຜົນປະໂຫຍດເມື່ອທຽບກັບຄ່າໃຊ້ຈ່າຍບໍາລຸງຮັກສາ

ຜົນຕອບແທນ ນ້ຳ ລະບົບ

ຜົນກະທົບທາງລົບ

ຜົນກະທົບທາງບວກຫຼາຍ

ຜົນຕອບແທນ ນ້ຳ ລະບົບຍາວ

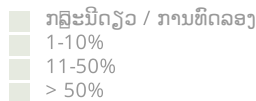
ຜົນກະທົບທາງລົບ

ຜົນກະທົບທາງບວກຫຼາຍ

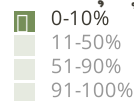
ການປຸງແປງສະພາບດິນຟື້ອາກາດ

ການຍອມຮັບ ແລະ ການປັບຕົວ

ອັດຕາສ່ວນຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ທີ່ດິນໃນເຂດພື້ນທີ່ທີ່ໄດ້ຮັບຮອງເອົາ ເຕັກໂນໂລຢີ



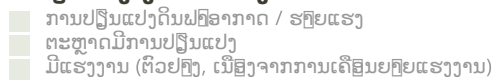
ທັງໝົດນັ້ນ ມີໃຜແດ່ທີ່ສາມາດປັບຕົວຕໍ່ເຕັກໂນໂລຢີ, ມີຈັກຄົນທີ່ໄດ້ຮັບ ການກະຕຸກຊຸກຍູ້ ແລະ ອຸປະກອນ?



ໄດ້ມີການຕັດແປງເຕັກໂນໂລຢີ ເພື່ອປັບໃຫ້ເຂົ້າກັບເງື່ອນໄຂການ ປ່ຽນແປງບໍ່?



ໄດ້ປ່ຽນແປງເງື່ອນໄຂຫຍັງແດ່?



ບົດສະຫຼຸບ ແລະ ບົດຮຽນທີ່ໄດ້ ສືບ

ຄວາມເຂັ້ມແຂງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

- increased crop production

How can they be sustained / enhanced? use high yielding varieties and better farming systems.

- soil erosion reduced

ຄວາມເຂັ້ມແຂງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ປ່ອນຂ້າງເສຍ

- soils protected from erosion

How can they be sustained / enhanced? more awareness creation and strengthening maintenance

- sources of income diversified

How can they be sustained / enhanced? introduce more productive multipurpose activities

ຈຸດອ່ອນ / ຂໍ້ເສຍ / ຄວາມສ່ຽງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ວິທີການແກ້ໄຂແນວໃດ

ຈຸດອ່ອນ / ຂໍ້ເສຍ / ຄວາມສ່ຽງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ປ່ອນຂ້າງເສຍ ເງື່ອນໄຂການແກ້ໄຂແນວໃດ

ເອກກະສານອ້າງອີງ

ການລວບລວມ

Unknown User

Editors

ການທົບທວນຄືນ

Fabian Ottiger
Alexandra Gavilano

ວັນທີຂອງການປະຕິບັດ: May 30, 2011

ປັບປຸງລ່າສຸດ: Sept. 10, 2019

ບຸກຄົນທີ່ສຳຄັນ

Berhanu Tafese - ຜູ້ຊີ້ນຳ ດຸນການຄຸມຄອງ ທີ່ເງິນແບບຍືນຍົງ
Adibacho Watchiso - ຜູ້ຊີ້ນຳ ດຸນການຄຸມຄອງ ທີ່ເງິນແບບຍືນຍົງ

ການບັນຍາຍລາຍລະອຽດ ໃນຖານຂໍ້ມູນ ຂອງ WOCAT

https://qcat.wocat.net/lo/wocat/technologies/view/technologies_1073/

ຂໍ້ມູນການເຊື່ອມໂຍງຂໍ້ມູນການຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ດິນແບບຍືນຍົງ

n.a.

ເອກກະສານ ແມ່ນໄດ້ອໍານວຍຄວາມສະດວກໂດຍ

ສະຖາບັນ

- n.a.

ໂຄງການ

- n.a.

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

