



Stone faced level bund (ອີທິໂອເປຍ)

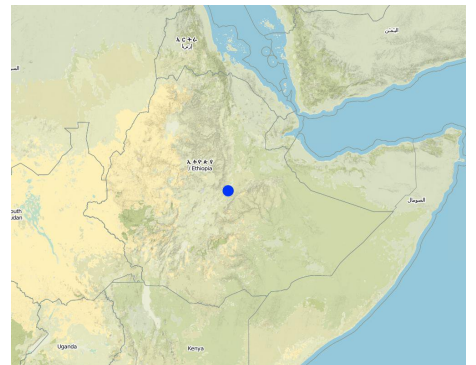
Daagd dagaafi Biyye

ຄຳອະທິບາຍ

Stone faced bund is embankment constructed from stone & soil along the contour at upper part to reduce velocity of run off & length of slope with collection ditch in the upper part.

Description:- is constructed from soil embankment at the upper part. The layer of regular shaped stone embankment at lower side along the contour line. Excavated collection ditch at the upper part. Have sound foundation at lower side. Has a berm between collection ditch & soil embankment. Purpose:- To cut longer slopes into series of slopes. To increase time of concentration & infiltration rate. To decrease velocity of run off. To collect top soil, as a result to protect erosion, to increase yield at last forming a bench. Establishment/ maintenance:- Layout contour line across the slope remark the line of collection ditch, construct embankment of soil with compaction & construct stone embankment in the outer (lower) side & requires proper foundation. Arrange the labour forces & require external inputs. Environment:- Low rain fall area, less soil depth & moisture stressed areas, low production (yield) areas, on cultivated land use type, which have 8-30% slope.

ສະຖານທີ່



ສະຖານທີ່: Oromiya Chiro wab, Oromia, ອີທິໂອເປຍ

ຈຳນວນ ພື້ນທີ່ ທີ່ໃຊ້ ເຕັກໂນໂລຢີ ທີ່ໄດ້ວິເຄາະ:

ການຄັດເລືອກພື້ນທີ່ ທີ່ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນທາງພູມິສາດ
• 40.0, 9.0

ການແຜ່ກະຈາຍຂອງເຕັກໂນໂລຢີ:

ຢູ່ໃນເຂດປ່າສະຫງວນທີ່ບໍ່?:

ວັນທີຂອງການປະຕິບັດ: ຫຼາຍກວ່າ 50 ປີ (ແບບພິມ)

ປະເພດຂອງການນຳສະເໜີ

- ໂດຍຜູ້ນຳສະເໜີ ທີ່ໄດ້ຮັບຄຳສະເໜີ ຈາກຜູ້ອື່ນ (ສິດທິ)
- ເປັນສິນເປັນຂອງລະບົບພື້ນທີ່ (>50 ປີ)
- ນັບ ລາຍການຂອງ / ການຄຸ້ມຄອງ
- ໂດຍຜູ້ນຳສະເໜີ / ການຊຸກຍູ້ຈາກພາຍນອກ

ການ ສືບທອດເຕັກໂນໂລຢີ

ຈຸດປະສົງຕົ້ນຕໍ

- ປັບປຸງ ການຜະລິດ
- ຫຼຸດຜູນ, ປັບປຸງ, ພັດທະນາ ການເຊື່ອມໂຊມຂອງດິນ
- ການອະນຸລັກ ລະບົບນິເວດ
- ປົກປັກຮັກສາສານ / ນັບພື້ນທີ່ ປະສົມປະສານກັບ ເຕັກໂນໂລຢີອື່ນ
- ປົກປັກຮັກສາ / ການປັບປຸງຊີວະນາໄພ
- ຫຼຸດຜູນຄວາມສູງ ທາງ ພື້ນທີ່ ພັດທະນາ
- ປັບຕົວຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ / ທີ່ຮູ້ກ່ຽວກັບ ແລະ ຜົນກະທົບ
- ຫຼຸດຜູນຜົນກະທົບ ຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ການນຳໃຊ້ດິນ



ດິນທີ່ປູກພືດ

- ການປູກພືດປະຈຳປີ: ທັນຍາພືດ-ສາລີ, ທັນຍາພືດ-ຂີ້ຟາງ, cowpeas
- ພືດຍືນຕົ້ນ (ບໍ່ແມ່ນ ມ)
- ເປັນ ສິນເປັນ ແລະ ມີ ຈາກການປູກພືດ

ຈຳນວນ ລະດູການ ປູກ ນີ້: 2

ມີການເພີ່ມປູກພືດແບບ ນວນຂີ້ຟາງ

ຈຸດປະສົງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການເຊື່ອມໂຊມຂອງຕົນ

- ☒ ປຶ້ງກັນການເຊື່ອມໂຊມຂອງດິນ
☒ ຫຼຸດຜູ້ມີການເຊື່ອມໂຊມຂອງດິນ
☐ ການພິພາບ / ພິພາດດິນທີ່ຊຸດໂຊມ
☐ ປັບຕົວຕົກຕຸນເຊື່ອມໂຊມຂອງດິນ
☐ ບໍ່ສາມາດ

ການເຊື່ອມໂຊມ ທີ່ຕ້ອງໄດ້ເອົາໃຈໃສ່



ດິນເຊາະເຈືອນ ໂດຍນ້ຳ - Wt: ການສູນເສຍຊີ້ນີ້ ຄູດິນ / ການເຊາະເຈືອນ
ຜິວ ຄູດິນ



ການເຊື່ອມໂຊມ ຂອງຕົ້ນ ທາງເຄມີ - Cn: ຄວາມອຸດົມສົມບູນ ລົດໄຟ ສູງ
ຖອຍລົງ ແລະ ສານອິນຊີວັດຕຸລິດລົງ (ບໍ່ໄດ້ແມ່ນສາເຫດມາຈາກການເຊື່ອມໂຊມ)



ການເຊື່ອມໂຊມ ຂອງນ້ຳ - Ha: ສະພາບແຫຼ້ງແລງ

ກຸ່ມການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນແບບຍືນຍົງ

- ມາດຕະການ ຕິດຂວາງ ກັບຄວາມຄືບໜ້າ

ມາດຕະການ ການຮຸ້ມຄອງທີ່ດິນແບບຍືນຍົງ

ເທື່ອນີ້ກາກາມແຕ່ງຮູບ

ຂໍກຳນົດທາງເທັກນິກ

ການຈັດຕັ້ງ ແລະ ບຸກລັງສາ: ກິດຈະກຳ, ວັດຖຸດິບ ແລະ ຄຳ ອຸກຍ

ການຄຳນວນ ປັດໃຈການຜະລິດ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ

- ຄິດ ຄູໂບ ສຸກຍ:
- ສະກຸນເງິນທີ່ ສຸກຍລັບການຄິດ ຄູໂບ ສຸກຍ: **Birr**
- ອັດຕາແລກປ່ຽນ (ເປັນເງິນ ໂດລາ): 1 USD = 8.6 Birr
- ຄຸ້ມຮ່າງານສະເລ່ຍ ຂອງການຈັກຮ່າງານຕໍ່ປີ 10.80

ປັດໄຈທີ່ສໍາຄັນສຸດທີ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ

Availability of local materials, the steepyness of site, soil type.

ກິດຈະກຳການສ້າງຕັ້ງ

1. Digging of collection ditch (trench) (☐ ឈមរេលេវ ឆាវាមត្តិ ☐ dry season)
2. Surveying (☐ ឈមរេលេវ ឆាវាមត្តិ ☐ dry season)
3. Surveying (☐ ឈមរេលេវ ឆាវាមត្តិ ☐ After stanest)
4. Stabilization of bunds with stone (☐ ឈមរេលេវ ឆាវាមត្តិ ☐ dry season)
5. Construction of soil embankment (☐ ឈមរេលេវ ឆាវាមត្តិ ☐ dry season)

ປັດໄຈນຳເຂົ້າໃນການຈັດຕັ້ງ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ

ລະບຸ ປັດໃຈ ນຳເຂົ້າ ໃນການຜະລິດ	ຫົວໜ່ວຍ	ປະລິມານ	ຕົ້ນທຶນ ຕໍ່ ຫົວໜ່ວຍ (Birr)	ຕົ້ນທຶນທັງໝົດ ຂອງປັດໃຈ ຂາເຂົ້າ ໃນການ ຜະລິດ (Birr)	% ຂອງຕົ້ນທຶນ ທັງໝົດ ທີ່ຜູ້ນຳ ໃຊ້ທຶນ ໃຊ້ ຈ່າຍເອງ
ແຮງງານ					
Labour	ha	1.0	125.0	125.0	100.0
Weeding & cultivation land pre	ha	1.0	24.8	24.8	
ອຸປະກອນ					
Tools	ha	1.0	3.3	3.3	
ວັດສະດຸໃນການປູກ					
Seeds	ha	1.0	3.3	3.3	
ຝຸ່ນ ແລະ ຢາຊີວະພາບ					
Fertilizer	ha	1.0	33.3	33.3	
ຕົ້ນທຶນທັງໝົດ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ເຕັກໂນໂລຢີ				189.7	
ຄຸນນະພາບ ສິນຄ້າ ສຳລັບການສົ່ງຕໍ່ຕັກໂນໂລຢີ ເປັນສະກຸນເງິນໂດລາ				22.06	

ກິດຈະກຳບໍາລຸງຮັກສາ

1. Rearrange the (collaps) fallen stones (ឃុំ ឆ្នាំងស្រោច រំពេចវស្សា/At the end of rains season/At the end of rains season/Each cropping season)
2. Regilling of collapsed embankment (ឃុំ ឆ្នាំងស្រោច រំពេចវស្សា/At the end of rain/ " " ")
3. Distilled the collection ditch (ឃុំ ឆ្នាំងស្រោច រំពេចវស្សា/At the begin of rain season/ " ")

ປັດໄຈນຳເຂົ້າໃນການບຳລຸງຮັກສາ 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					
Weeding & cultivation land pre	ha	1.0	24.8	24.8	
ອຸປະກອນ					
Tools	ha	1.0	3.3	3.3	71.0
ວັດສະດຸໃນການປູກ					
Seeds	ha	1.0	3.3	3.3	

ຝຸນ ແລະ ປາຊີວະພາບ					
Fertilizer	ha	1.0	33.3	33.3	
ຕົ້ນທຶນທັງໝົດ ທີ່ໃຊ້ໃນການບໍາລຸງຮັກສາ ເຕັກໂນໂລຢີ				64.7	
ຄ່າ ສິນຄ້າທັງໝົດ ສຸດລັບການບົວລະບັດຮກສາເຕັກໂນໂລຢີ ເປັນສະກຸນເງິນໂດລາ				7.52	

ສະພາບແວດລ້ອມທຸກມະຊາດ

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

n.a.

ຄວາມຄ້ອຍຊັນ

ພືດທີ່ຮາບພຽງ (0-2%)

ອອຊີນ (3-5 %)

ປານກາງ (6-10 %)

ມຸງ (11-15 %)

ເນີນ(16-30%)

ປຸ້ (31-60%)

ຊັນຫຼາຍ (>60%)

ຮູບແບບຂອງດິນ

ພູພຽງ / ທົ່ງພຽງ

ສັນພູ

ເປີພູ

ເນີນພູ

ຕີນພູ

ຮູ້ມພູ

ລະດັບຄວາມສູງ

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.

ເຕັກໂນໂລຢີໄດ້ຖືກນຳໃຊ້ໃນ

ລັກສະນະສວດ

ລັກສະນະກີດ

ບໍ່ຖືກຂອງ

ຄວາມເລິກຂອງດິນ

ຕື້ພູຫຼາຍ (0-20 ຊັງຕີແມັດ)

ຕື້ພູ (21-50 ຊັງຕີແມັດ)

ເລິກປານກາງ (51-80 ຊັງຕີແມັດ)

ເລິກ (81-120 ຊັງຕີແມັດ)

ເລິກຫຼາຍ (> 120 cm)

ໂຄງສ້າງຂອງດິນ (ເທິງໜ້າດິນ)

ຫຍາບ / ເບົາ (ດິນຊາຍ)

ປານກາງ (ດິນ ລຽວດິນໂຄນ)

ບາງລະອຽດ / ດິນ (ລຽວ)

ໂຄງສ້າງຂອງດິນ (ເລິກລົງ 20 ຊັງຕີແມັດ)

ຫຍາບ / ເບົາ (ດິນຊາຍ)

ປານກາງ (ດິນ ລຽວດິນໂຄນ)

ບາງລະອຽດ / ດິນ (ລຽວ)

ທາດອິນຊີເທິງໜ້າດິນ

ສູງ (> 3 %)

ປານກາງ (1-3 %)

ຕໍ່າ(<1 %)

ນ້ຳໃຕ້ດິນ

ເທິງຊັງຕີແມັດ ຕື້ດິນ

< 5 ແມັດ

5-50 ແມັດ

> 50 ແມັດ

ມີນ້ຳໜ້າດິນ

ເກີນ

ດີ

ປານກາງ

ທຸກຍາກ / ບໍ່ມີ

ຄຸນນະພາບນ້ຳ (ການຮັກສາ)

ມີນ້ຳດີ

ບໍ່ມີນ້ຳດີ (ຮຽກຮອງ ຫຼື ການ ບໍ່ມີນ້ຳດີ)

ນ້ຳ ຊັດ ນ້ຳການຜະລິດກະສິກຳ ພຽງຢູ່ດ້ວງ (ຊົນລະປະທານ)

ຜິດປົກກະຕິ

ດິນເຄັມເປັນບັນຫາບໍ່?

ແມ່ນ

ບໍ່ແມ່ນ

ການເກີດນ້ຳຖ້ວມ

ແມ່ນ

ບໍ່ແມ່ນ

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດ

ສູງ

ປານກາງ

ຕໍ່າ

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ

ສູງ

ປານກາງ

ຕໍ່າ

ຄຸນລັກສະນະຂອງຜູ້ຜູກຢູ່ ສິ່ງການນຳ ສູ່ກັບໂລຍີ

ການວາງແນວທາງຕະຫຼາດ

ກຸ່ມຕົ້ນເອງ (ພຽງ)

ປະສົມປັນເປ(ກຸ່ມຕົ້ນເອງ/ເປັນ ສິນຄ້າ)

ການຄ້າ / ຕະຫຼາດ

ລາຍຮັບທີ່ໄດ້ມາຈາກກິດຈະກຳອື່ນໆ ທີ່ບໍ່ແມ່ນການຜະລິດກະສິກຳ

ສ່ວນຫຼາຍ 10 % ຂອງລາຍຮັບທັງໝົດ

10-50 % ຂອງລາຍຮັບທັງໝົດ

> 50 % ຂອງລາຍຮັບທັງໝົດ

ລະດັບຄວາມຮັ່ງມີ

ທຸກຍາກຫຼາຍ

ທຸກຍາກ

ສະເລ່ຍ

ຮັ່ງມີ

ຮັ່ງມີຫຼາຍ

ລະດັບຂອງການປັ້ນເປັນກິນຈັກ

ການ ສູງງານຄົນ

ສັດລາກແກງ

ເຄື່ອງກິນຈັກ

ຢູ່ປະຈຳ ຫຼື ເລື້ອຍ

ບໍ່ມີສິດ ຫວ

ແບບເຄີຍຂັງ-ເຄີຍປອຍ

ແບບປອຍຕາມທຸກມະຊາດ

ບຸກຄົນ ຫຼື ກຸ່ມ

ບຸກຄົນ / ຄົວເຮືອນ

ກຸ່ມ / ຊຸມຊົນ

ການຮູ້ມມີ

ການຈັດງານ (ບໍ່ສັດ, ອົງການ ລັດຖະບານ)

ເພດ

ຜູ້ຍິງ

ຜູ້ຊາຍ

ອາຍຸ

ເດັກນ້ອຍ

ຊາວ ມື

ນາງຄົນ

ຜູ້ສູງອາຍຸ

ເຂດພື້ນທີ່ການນຳໃຊ້ຄົວເຮືອນ

<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

ຂະໜາດ

ຂະ າດສ່ວນ

ຂະ າດກາງ

ຂະ າດ ຫຼາຍ

ເຈົ້າຂອງທີ່ດິນ

ລັດ

ບໍ່ລັດ

ຊຸມຊົນ / ບຸກຄົນ

ກຸ່ມ

ບຸກຄົນ, ບໍ່ມີສິດ ໓

ບຸກຄົນ, ທີ່ມີສິດ ໓

ສິດທິການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

ເປີດກວດ (ບໍ່ມີສິດຈັດຕັ້ງ)

ຊຸມຊົນ (ທີ່ມີສິດຈັດຕັ້ງ)

ເຊີດ

ບຸກຄົນ

ສິດທິການນຳໃຊ້ນ້ຳ

ເປີດກວດ (ບໍ່ມີສິດຈັດຕັ້ງ)

ຊຸມຊົນ (ທີ່ມີສິດຈັດຕັ້ງ)

Wocat SLM Technologies

Stone faced level bund

3/5

- How can they be sustained / enhanced? Protect it from damage
- Sediment harvesting
- How can they be sustained / enhanced? Maintain it frequently
- Moisture (water) harvesting
- How can they be sustained / enhanced? Awareness creastion (capacity building of community)
- Keeps soil from washing away

How can they be sustained / enhanced? Look after it after accompalishment of activity.

ຄວາມເຂັ້ມແຂງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ປ່ອນຂໍ້ມູນ

- Reduction of slope length

How can they be sustained / enhanced? Serious follow up & maintenance

- Control of dispersed run off

How can they be sustained / enhanced? Reduce cattle interference (keep from interference)

- Increase moisture content of soil

How can they be sustained / enhanced? Integrate it with other biological measures (agronomic & vegetative)

- Reduce run off velocity

How can they be sustained / enhanced? Increase (build) the knowledge & skills of land users. Strengthen institution.

- Reduce off farm site flooding

How can they be sustained / enhanced? Follow up after the life span of project (activity)

- High labour intensive takes (consume) time & energy By paying good incentives.
- The ** ridges makes gully Alternate it when make the structure
- Difficult to do to women Create (invent) eas** condition for women

ຈຸດອ່ອນ / ຂໍ້ເສຍ / ຄວາມສັ່ງງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ປ່ອນຂໍ້ມູນ ເອງວິທີການແກ້ໄຂແນວໃດ

- Easily collapsed by cattle interference Protect from damage keep its quality & technical standards when it is used.
- High labour intensive & needs incentive support Allocate inputs (Incentives) for its.
- Needs technical assistance (application) Need very good design & continous supervision Capacity building of community & workers.
- Reguers serious follow up & maintenance Continous follow up after establishment & maintence
- Takes long time to stablize Integrate with other technology, ensure continous technological suport measures.

ເອກກະສານອ້າງອີງ

ການລວບລວມ

Unknown User

Editors

ການທົບທວນຄືນ

Fabian Ottiger

Alexandra Gavilano

ວັນທີຂອງການປະຕິບັດ: May 29, 2011

ປັບປຸງລ່າສຸດ: Sept. 10, 2019

ບຸກຄົນທີ່ສ້າງ

Worku Niguse - ຜູ້ຊີວິດຊານ ຕຽນການຄຸມຄອງ ທີ່ເງິນແບບຍືນຍົງ

Ishetu Dessalegn - ຜູ້ຊີວິດຊານ ຕຽນການຄຸມຄອງ ທີ່ເງິນແບບຍືນຍົງ

ການບັນຍາຍລາຍລະອຽດ ໃນຖານຂໍ້ມູນ ຂອງ WOCAT

https://qcat.wocat.net/lo/wocat/technologies/view/technologies_1047/

ຂໍ້ມູນການເຊື່ອມໂຍງຂໍ້ມູນການຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ດິນແບບຍືນຍົງ

Approaches: Local Level Participatory Planning (LLPPA) https://qcat.wocat.net/lo/wocat/approaches/view/approaches_2651/

ເອກກະສານ ແມ່ນໄດ້ອໍານວຍຄວາມສະດວກໂດຍ

ສະຖາບັນ

- Rural hand & M/Resource Authority Chiro - ອິທິໂອເປຍ

ໂຄງການ

- n.a.

This work is licensed under [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](#)

