



Infiltration pits constructed on bare land to improve land cover, land productivity and soil organic carbon. Leribe district. (Koetlisi Koetlisi)

In-field rain water harvesting (ລີໂຊໂທ)

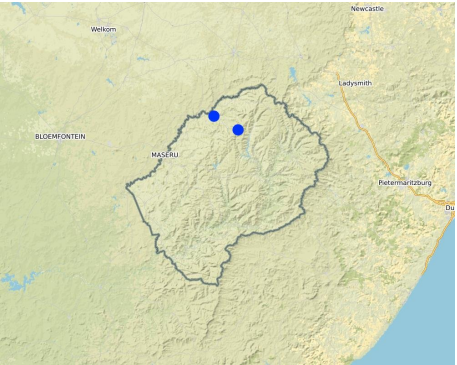
Infiltration pits

ຄຳອະທິບາຍ

The infiltration pits are constructed on bare lands with the aim to enhance re-vegetation of plant species. The pits help to reduce soil erosion/land degradation as water is now able to infiltrate through the pits because they are constructed in succession. It also improves land productivity and cover as well as soil organic carbon.

The technology is applied on natural marginal environment where the land is dry, they pits are mostly dug on the rangeland. The purpose is to harvest rain water/surface runoff consequently recharge soil moisture and support plant available water as highly as possible. After some time, there will be regeneration of vegetation. The dimensions of this structure may differ according to soil type, slope and rainfall intensity. To construct this activity, the land should be bare or poor in plant biodiversity. Firstly, the extension workers hold public gatherings for a concerned community to make them aware of the land degradation in their area and possible solutions. In field rain water harvesting pits being one of them. The area is then surveyed using survey equipment (this is a technical survey not the one which uses questionnaires, this survey uses equipment such as theodolite, auto cat etc). It is important to do the area survey because the technology follows the contour lines, otherwise it is likely to cause more harm on the land. The design of the technology is laid out by using the measuring tape, pick axe and spade. Construction starts from the top of field. Pits are dug in succession in a row following the contour with in row (intrarow) spacing of 1 m, pit depth of 20-30 cm and width of 1 m. Interrow spacing (between rows) is 3 m at 12% slope. After construction, kikuyu grass is sown around the pits to protect them from erosion. After the first storm, the area is then revisited for maintenance and repairs if need be. This technology is beneficial mostly in drylands where the water shortage is a major problem to improve land productivity. Although specifications are in this manner, this technology can be adapted differently in other areas depending on the amount of precipitation received by a certain area. For instance, some pits can be bigger or smaller than the given specifications. The land users found it beneficial because the inputs needed to construct this technology are locally available such as spade, pick axe and grass for sodding. Furthermore, the rehabilitation benefits accrue within a short while. In addition, the technology is easy to construct. However, the land users found it tedious as they have to maintain it after every storm. The pits can be constructed on the rangeland and cropland which is no longer productive. In this era of climate change where this part of Southern Africa is becoming more dry everyday, this technology is even more applicable.

ສະຖານທີ່



ສະຖານທີ່: Peri-Urban, Leribe District, ລີໂຊໂທ

ຈຳນວນ ພື້ນທີ່ ທີ່ໃຊ້ ເຕັກໂນໂລຢີ ທີ່ໄດ້ວິເຄາະ: ພື້ນທີ່ ດຽວ

ການຄັດເລືອກພື້ນທີ່ ທີ່ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນທາງພູມິສາດ

- 28.06666, -28.90601
- 28.3578, -29.04825

ການແຜ່ກະຈາຍຂອງເຕັກໂນໂລຢີ: ນັ້ນ ຫຼື ນ້ອຍ ສະເພາະ / ແນ່ ສົດ ຫຼື ນ້ອຍທີ່ສຸດ / າດສົດ

ຢູ່ໃນເຂດປ່າສະຫງວນທີ່ບໍ່: ບໍ່ ຫຼື ແມ່ນ

ວັນທີຂອງການປະຕິບັດ: 2019

ປະເພດຂອງການນໍາສະເໜີ

- ໂດຍຜູ້ນຳນະວັດຕະກຳຄົ້ນຄວ້າຂອງຜູ້ນຳ ສິດິນ
- ເປັນສະໜັບສະໜູນຂອງລະບົບພື້ນເມືອງ (>50 ປີ)
- ນັບ ລະບົບກຳລັງຂອງ / ການຄົ້ນຄວ້າ
- ໂດຍຜູ້ນຳໂຄງການ / ການຊຸມຊົນເພື່ອຈາກພາຍນອກ



Overview of area constructed with infiltration pits in one of the catchments, Likhakeng Ha-Mahlomola Leribe (Matoka Moshoeshoe)



Full details of a constructed infiltration pit. Stone layering is used to support the walls of the pits and to discourage erosion (Koetlisi Koetlisi)

ການ ສຸຂະໂນ ໂລຍີ

ຈຸດປະສົງຕົ້ນຕໍ

- ປັບປຸງ ການຜະລິດ
ຫຼຸດຜ່ອນ, ປ່ອງກັນ, ພື້ນຟູ ການເຊື່ອມໂຊມຂອງດິນ
ການອະນຸລັກ ລະບົບນິເວດ
ປົກປັກຮັກສາສານ / ນຸກພິພິດ ປະສົມປະສານກັບ ເຕັກໂນໂລຍີອື່ນ
ປົກປັກຮັກສາ / ການປັບປຸງຊີວະນາໄມ
ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງ ທາງ ພິພິດທຸມະຊາດ
ປັບຕົວຕັ້ງປະຕິບັດການປ່ຽນແປງດິນຟ້ອງອາກາດ / ທີ່ຮູ້ກ່ຽວແຮງ ແລະ ຜົນກະທົບ
ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບ ຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້ອງອາກາດ
ສ້າງຜົນກະທົບ ທາງເສດຖະກິດ ທີ່ເປັນປະໂຫຍດ
ສ້າງຜົນກະທົບ ທີ່ເປັນທາງບວກ ຫຼື ສ້າງສິ່ງດີ

ການນໍາໃຊ້ດິນ

ການນຳໃຊ້ ສິດິນ ປະສົມພາຍ ນິພິດຕັ້ງຮຽວກັນ: ແມ່ນ ປັດ ສົມບູນ



ທິງຫຍ້າລ້ຽງສັດ

- ການລ້ຽງສັດແບບເຄີຢຸປຣີຍ
deferred grazing
ປະເພດສັດ: ສັດລ້ຽງ- ຂະ າດສູຍ ອີນ
ແມ່ນການເຜີຍລູກຄອງ ການປູກພືດປະສົມປະສານ ກັບການລ້ຽງສັດປັດປັດ
ແມ່ນ
ຜະລິດຕະພັນ ແລະ ການປັດສານ: ການຂົນສົ່ງ/ ການລາກ

Table with 2 columns: ສາຍພັນ, ນິບ, ສັດ ຫຼັງຈາກຂົນ, ແກະ



ປ່າໄມ້ / ປ່າ

- ການປູກຕົ້ມ ການປູກປັດ: ການປູກປັດ ຕິດຮອຍອິນແຫຼ່ງ ແນວພັນ: ຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ທາງດ້ານການປູກພືດ
Tree types (ປະສົມປັດປັດ ປ ປັດດິງຕີບ): ສາຍພັນຕິນກະຖິນ, Acacia dealbata
ຜົນຜະລິດ ແລະ ການປັດສານ: ມີນ



ການຕັ້ງຖິ່ນຖານ, ພື້ນຖານໂຄງລ່າງ - ການຕັ້ງຖິ່ນຖານ, ອາຄານ ຂສ້ຽງເກດ: settlement encroachment into range-lands

ການສະໜອງນ້ຳ

- ນຸກພິນ
ປະສົມປະສານ ກັນລະຫວ່າງນຸກພິນ ແລະ ນຸກຊິນລະປະຫານ
ນຸກ ຊິນລະປະຫານ ພຽງຢູ່ດັງຮຽວ

ຈຸດປະສົງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການເຊື່ອມໂຊມຂອງດິນ

- ປ່ອງກັນການເຊື່ອມໂຊມຂອງດິນ
ຫຼຸດຜ່ອນການເຊື່ອມໂຊມຂອງດິນ
ການພື້ນຟູ / ພື້ນຟູດິນທີ່ຊຸດໂຊມ
ປັບຕົວຕັ້ງປະຕິບັດການເຊື່ອມໂຊມຂອງດິນ
ບໍ່ສາມາດ ສຸ

ການເຊື່ອມໂຊມ ທີ່ຕ້ອງໄດ້ເອົາໃຈໃສ່



ດິນເຊາະເຈືອນ ໂດຍນ້ຳ - Wt: ການສູນເສຍຊັບ ດິນ / ການເຊາະເຈືອນ ຜິວ ດິນ, Wg: ການເຊາະເຈືອນຮອຍນຸກ / ຫຼັຍ, Wm: ການເຄື່ອນຍຸຍ ອິນຊີວິດຕູ / ດິນເຈືອນ, Wr: ແຄມຕາຝັ່ງເຈືອນ



ການເຊື່ອມໂຊມ ຂອງດິນ ທາງເຄມີ - Cn: ຄວາມອຸດົມສົມບູນ ລົດ ສູຍ ຖອຍລົງ ແລະ ສານອິນຊີວິດຕູລົດລົງ (ບໍ່ແມ່ນສາເຫດມາຈາກການເຊາະ ເຈືອນ), Cs: ການເຮັດ ຫຼັຍດິນເຄັມ / ເປັນດິນ



ການເຊື່ອມໂຊມ ຂອງດິນ ທາງກາຍະພາບ - Pc: ການອັດ ມ, Pk: ການບັນເທົາ ແລະ ການປົກຄຸມຂອງເປືອກໂລກ, Pi: ເນື້ອດິນ ທີ່ມີຂະ າດສູຍ ຫຼາຍ, ນຸກຂັງ, Pu: ການສູນເສຍ ການຫຼົງງານ ຂອງຊີວະພາບຜົນຜະລິດ ເນື້ອ ຈາກການກິດຈະກຳອື່ນ



ການເຊື່ອມໂຊມ ທາງຊີວະພາບ - Bc: ການຫຼຸດຜ່ອນການປົກຫູຂອງພືດ, Bh: ການສູນເສຍ ທີ່ຢູ່ອາ ສະອງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ, Bq: ປະລິມານ / ອິນຊີວິດຕູ ຫຼຸດລົງ, Bf: ຜົນກະທົບ ຄວາມເສຍຫາຍ ຈາກ ຟ ບs: ຄຸນນະພາບ / ການ ອັດ ຂອງສາຍພັນຫຼຸດລົງ, Bl: ການສູນເສຍ ຈຸລິນຊີ ນິດ



ກຸ່ມການຄຸ້ມຄອງທິດິນແບບຍືນຍົງ

- ການຄຸ້ມຄອງ ຊັບພະຍາກອນ ປືກ ແລະ ເຄີ່ຫຼົ່ມະຊາດ
- ການຄຸ້ມຄອງສັດລຽງ ແລະ ທິດິນຫຼົ່ມະຊາດ
- ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງນ້ຳ ແລະ ການລະບາຍ

ມາດຕະການ ການຄຸ້ມຄອງທິດິນແບບຍືນຍົງ



ມາດຕະການ ທາງການກະສິກໍາ - A1: ພືດ / ການປົກຫຸ້ມຂອງດິນ, A2: ອິນຊີວິດຕູ ຫຼື ຄວາມອຸດົມສົມບູນ ນິດ, A6: ການຈັດການສິດິດເສດເຫຼືອ



ມາດຕະການ ທາງດ້ານພືດພັນ - V2: ຫຍຸ້ງ ແລະ ພືດສະ ມີນິດ ມີນິດ, V4: ການປູກທິດິດແທນ / ການຈັດສາຍພັນ ທິດິດກຮາມ



ມາດຕະການໂຄງສ້າງ - S3: ຮອງ, ຄອງນ້ຳ, ທາງ ຫຼັກ, S4: ລະດັບຮອງ, ຊຸມ



ມາດຕະການ ທາງດ້ານການຄຸ້ມຄອງ - M1: ການປ່ຽນແປງ ປະເພດ ການນຸ່ງ ຫຼື ມີນິດ, M2: ການປ່ຽນແປງ ການຈັດການຄຸ້ມຄອງ / ລະດັບຄວາມ ມີນິດ, M5: ການຄວບຄຸມ / ການປ່ຽນແປງຂອງອິດິດປະກອບຂອງຊະນິດ

ເຕັກນິກການແຕ່ງຕັ້ງ

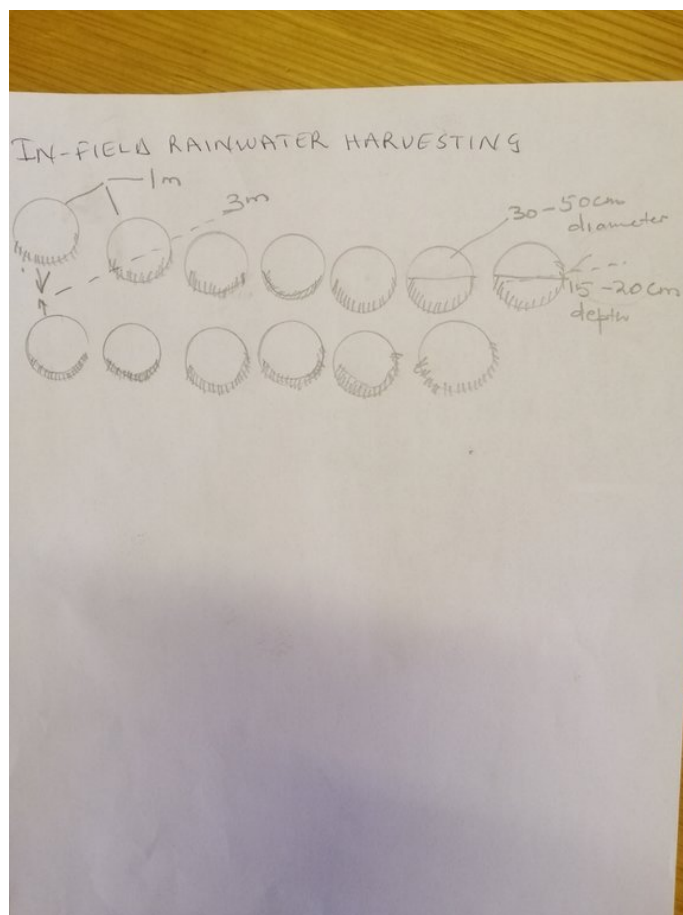
ຂໍ້ກຳນົດທາງເຕັກນິກ

Technical specifications:

Dimensions; height 20cm, depth 30cm, width 1m and length 1m
Spacing between structures; between rows 5m, between pits 3m
slope; 3-12%

construction material used; stones, soil, grass sods, mulch and compost and grass seeds

6 litres is the water holding capacity of a pit



Author: Matoka Moshoeshe, Koetlisi Koetlisi and Mamofota Lekholoane

ການຈັດຕັ້ງ ແລະ ບຸກລຸງສາ: ກິດຈະກຳ, ວັດຖຸດິບ ແລະ ຄ່າ ຊື້

ການຄຳນວນ ປັດໃຈການຜະລິດ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ

- ຄິດ ຄິດ ຄິດ: ຕິດຕໍ່ຕິດຕໍ່ ຕິດຕໍ່ຕິດຕໍ່ ຕິດຕໍ່ຕິດຕໍ່ (ຂະ າແລະ ຕິດ ຕິດ ຂອງຕິດຕໍ່ 0.2 ha: ການຕິດຕໍ່ຕິດ ຕິດ ຕິດ ຕິດຕໍ່: 1 ຕິດຕໍ່= N/A)
- ສະກຸນເງິນຕິດ ຕິດຕໍ່ການຄິດ ຄິດ ຄິດ: USA
- ອັດຕາແລກປ່ຽນ (ເປັນເງິນ ໂດລາ): 1 USD = ຕິດຕໍ່
- ຄ່າແຮງງານສະເລຍ ຂອງການຈັດຕັ້ງແຮງງານຕິດ 4.6 US dollars

ປັດໃຈທີ່ສຳຄັນສຸດທິສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ

Government annual budget affects inputs and labour

ກິດຈະກຳການສ້າງຕັ້ງ

- public awareness raising gathering (ລະດັບ ຄວາມຕິດຕໍ່winter)
- survey of area/ terrain (ລະດັບ ຄວາມຕິດຕໍ່winter)
- design and laying out of infiltration pits (ລະດັບ ຄວາມຕິດຕໍ່winter)
- implementation/construction of pits (ລະດັບ ຄວາມຕິດຕໍ່winter)
- sowing (ລະດັບ ຄວາມຕິດຕໍ່winter and or summer)
- maintenance (ລະດັບ ຄວາມຕິດຕໍ່when need arises)

ປັດໄຈນຳເຂົ້າໃນການຈັດຕັ້ງ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ (per 0.2 ha)

ລະບຸ ປັດໄຈ ນຳເຂົ້າ ໃນການຜະລິດ	ຫົວໜ່ວຍ	ປະລິມານ	ຕົ້ນທຶນ ຕໍ່ ຫົວໜ່ວຍ (USA)	ຕົ້ນທຶນທັງໝົດ ຂອງປັດໄຈ ຂາເຂົ້າ ໃນການ ຜະລິດ (USA)	% ຂອງຕົ້ນທຶນ ທັງໝົດ ທີ່ຜູ້ນຳ ໃຊ້ທຶນ ໃຊ້ ຈ່າຍເອງ
ແຮງງານ					
one person	person-days	1.0	5.0	5.0	5.0
ອຸປະກອນ					
pick axe	piece	1.0	15.0	15.0	
spade	piece	1.0	13.0	13.0	
measuring tape	piece	1.0	8.0	8.0	
ວັດສະດຸໃນການປູກ					
grass seed	kg	2.0	13.0	26.0	25.0
ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ					
stones	piece	40.0	1.0	40.0	
ຕົ້ນທຶນທັງໝົດ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ເຕັກໂນໂລຢີ				107.0	
ຄຖືກ ສັງເກດເຫັນ ສັງເກດການສັງເກດເຫັນເຕັກໂນໂລຢີ ເປັນສະກຸນເງິນໂດລາ				107.0	

ກິດຈະກຳບຳລຸງຮັກສາ

- 1. public gathering (ມື້ ລຍະເວລາ ຄວາມຖີ່ after storm)
- 2. re-survey (ມື້ ລຍະເວລາ ຄວາມຖີ່ after storm)
- 3. implementation (ມື້ ລຍະເວລາ ຄວາມຖີ່ after storm)

ປັດໄຈນຳເຂົ້າໃນການບຳລຸງຮັກສາ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ (per 0.2 ha)

ລະບຸ ປັດໄຈ ນຳເຂົ້າ ໃນການຜະລິດ	ຫົວໜ່ວຍ	ປະລິມານ	ຕົ້ນທຶນ ຕໍ່ ຫົວໜ່ວຍ (USA)	ຕົ້ນທຶນທັງໝົດ ຂອງປັດໄຈ ຂາເຂົ້າ ໃນການ ຜະລິດ (USA)	% ຂອງຕົ້ນທຶນ ທັງໝົດ ທີ່ຜູ້ນຳ ໃຊ້ທຶນ ໃຊ້ ຈ່າຍເອງ
ແຮງງານ					
grass seed	kg	1.0	13.0	13.0	
one person	person day	1.0	5.0	5.0	
ຕົ້ນທຶນທັງໝົດ ທີ່ໃຊ້ໃນການບຳລຸງຮັກສາ ເຕັກໂນໂລຢີ				18.0	
ຄຖືກ ສັງເກດເຫັນ ບົດລະບົດຮກສາເຕັກໂນໂລຢີ ເປັນສະກຸນເງິນໂດລາ				18.0	

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

ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍຕໍ່ປີເປັນມິລີແມັດ: 735.0
The Northern parts of the country receive good amount of rainfall generally. This is the place where generally soils are also good and agricultural production is satisfactory so far.
ຊື່ຂອງສະຖານີອຸຕຸນິຍົມ: Hlotse
The climate in this region favours agricultural production more than anything else. The Leribe district was once referred to as the bread basket of the country simply because the climate and soils are good for both crop and animal production.

ຄວາມຄ້ອຍຊັນ

- ພື້ນທີ່ຮ້າຍພຽງ (0-2%)
- ອື່ນ (3-5 %)
- ປານກາງ (6-10 %)
- ມື່ນ (11-15 %)
- ເນັ້ນ(16-30%)
- ຸ້ງ (31-60%)
- ຊັນຫຼາຍ (>60%)

ຮູບແບບຂອງດິນ

- ພູພຽງ / ທົ່ງພຽງ
- ສັນຍູ
- ເປີ້ນຍູ
- ເນີນຍູ
- ຕີນຍູ
- ຮອຍຍູ

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

- ຕື້ນຫຼາຍ (0-20 ຊັງຕີແມັດ)
- ຕື້ນ (21-50 ຊັງຕີແມັດ)
- ເລິກປານກາງ (51-80 ຊັງຕີແມັດ)
- ເລິກ (81-120 ຊັງຕີແມັດ)
- ເລິກຫຼາຍ (> 120 cm)

ໂຄງສ້າງຂອງດິນ (ເທິງໜ້າດິນ)

- ຫຍາບ / ເບົາ (ດິນຊາຍ)
- ປານກາງ (ດິນ ຮຽດດິນໂຄນ)
- ບາງລະອຽດ / ຝັກ (ຮຽດ)

ໂຄງສ້າງຂອງດິນ (ເລິກລົງ 20 ຊັງຕີແມັດ)

- ຫຍາບ / ເບົາ (ດິນຊາຍ)
- ປານກາງ (ດິນ ຮຽດດິນໂຄນ)
- ບາງລະອຽດ / ຝັກ (ຮຽດ)

ທາດອິນຊີເທິງໜ້າດິນ

- ສູງ (> 3 %)
- ປານກາງ (1-3 %)
- ຕ່ຳ(<1 %)

ນ້ຳໃຫ້ດິນ

- ເທິງຊັງຕີແມັດ ຫຼືດິນ
- < 5 ແມັດ
- 5-50 ແມັດ
- > 50 ແມັດ

ມີນ້ຳໜ້າດິນ

- ເກີນ
- ດີ
- ປານກາງ
- ຫຼາຍກາງ / ບໍ່ດີ

ຄຸນນະພາບນ້ຳ (ການຮັກສາ)

- ມີນ້ຳດື່ມ
- ບໍ່ມີນ້ຳດື່ມ (ຮຽກຮອງ ຫຼືການ ບໍ່ດີ)
- ນ້ຳ ຊື້ ນການຜະລິດກະສິກຳ ພຽງຢູ່ດຽວ (ຊິນລະປະທານ)
- ຜິດປົກກະຕິ

ດິນເຄັມເປັນບັນຫາບໍ່?

- ແມ່ນ
- ບໍ່ແມ່ນ

ການເກີດນ້ຳຖ້ວມ

- ແມ່ນ
- ບໍ່ແມ່ນ

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດ

ສົງ
ປານກາງ
ຕຸ້ມ

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງສິ່ງທີ່ມີ ຊີວິດ

ສົງ
ປານກາງ
ຕຸ້ມ

ຄຸນລັກສະນະຂອງຜູ້ປຸງ ຊີວິດການນຳ ຜູ້ກໂນໂລຍີ

ການວາງແນວທາງຕະຫຼາດ

ກຸ່ມຕົ້ນເອງ (ພື້ນຖານ)
ປະສົມປັນເປ (ກຸ່ມຕົ້ນເອງ/ເປັນ
ສິນຄ້າ)
ການຄ້າ / ຕະຫຼາດ

ລາຍຮັບທີ່ໄດ້ມາຈາກກິດຈະກຳ ອື່ນໆ ທີ່ບໍ່ແມ່ນການຜະລິດກະສິ ກຳ

ອັດຕາ 10 % ຂອງລາຍຮັບ
ທັງໝົດ
10-50 % ຂອງລາຍຮັບທັງໝົດ
> 50 % ຂອງລາຍຮັບທັງໝົດ

ລະດັບຄວາມຮັ່ງມີ

ທຸກຍາກຫຼາຍ
ທຸກຍາກ
ສະເລ່ຍ
ຮັ່ງມີ
ຮັ່ງມີຫຼາຍ

ລະດັບຂອງການເປັນເປັນກິນຈັກ

ການ ສູງງານຄົນ
ສັດລາກແກ
ເຄື່ອງກິນຈັກ

ປຸງປະຈຳ ຫຼື ເລັ່ນ

ບໍ່ມີ ຫຼື ຫຼາຍ
ແບບເຄື່ອງຂັງ-ເຄື່ອງປັບ
ແບບປັບຕາມທຸກມະຊາດ

ບຸກຄົນ ຫຼື ກຸ່ມ

ບຸກຄົນ / ຄົວເຮືອນ
ກຸ່ມ / ຊຸມຊົນ
ການຮ່ວມມື
ການຈັດງານ (ບໍ່ສັດ, ອົງການ
ລັດຖະບານ)

ເພດ

ຜູ້ຍິງ
ຜູ້ຊາຍ

ອາຍຸ

ເດັກນ້ອຍ
ຊາວ ນຸ
ກາງຄົນ
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
500-1,000 ເຮັກຕາ
1,000-10,000 ເຮັກຕາ
> 10,000 ເຮັກຕາ

ຂະໜາດ

ຂະ າດສູງ
ຂະ າດກາງ
ຂະ າດ ຫຼາຍ

ເຈົ້າຂອງພື້ນທີ່

ລັດ
ບໍ່ສັດ
ຊຸມຊົນ / ບຸກຄົນ
ກຸ່ມ
ບຸກຄົນ, ບໍ່ມີສິດ
ບຸກຄົນ, ທີ່ມີສິດ

ສິດທິການນຳໃຊ້ພື້ນທີ່

ເປີດກວາງ (ບໍ່ມີສິດຈັດຕັ້ງ)
ຊຸມຊົນ (ທີ່ມີການຈັດຕັ້ງ)
ເຊື້ອ
ບຸກຄົນ

ສິດທິການນຳໃຊ້ນ້ຳ

ເປີດກວາງ (ບໍ່ມີສິດຈັດຕັ້ງ)
ຊຸມຊົນ (ທີ່ມີການຈັດຕັ້ງ)
ເຊື້ອ
ບຸກຄົນ

ການເຂົ້າເຖິງການບໍລິການ ແລະ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງ

ສຸຂະພາບ
ການສຶກສາ
ການຊຸມຊົນ ຕາມວິຊາການ
ການຈັດງານ (ຕົວຢ່າງ, ການເຮັດກິດຈະກຳ
ອື່ນໆ ທີ່ບໍ່ແມ່ນການຜະລິດກະສິກຳ)
ຕະຫຼາດ
ພະລັງງານ
ຖະໜົນທຶນທາງ ແລະ ການຂົນສົ່ງ
ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ສຸຂະພາບ
ການບໍລິການ ທາງດ້ານການເງິນ

ທຸກຍາກ
ທຸກຍາກ
ທຸກຍາກ
ທຸກຍາກ
ທຸກຍາກ
ທຸກຍາກ
ທຸກຍາກ
ທຸກຍາກ
ທຸກຍາກ
ທຸກຍາກ

ຄວາມຄິດເຫັນ

The area is found in the peri-urban zone which is near the major town of Hlotse. There are access roads and they are closer to markets.

ຜົນກະທົບ

ຜົນກະທົບທາງສັງຄົມ ແລະ ເສດຖະກິດ

ການຜະລິດອາຫານສັດ

ຫຼຸດລົງ ເພີ່ມຂຶ້ນ

ຄຸນນະພາບຂອງອາຫານສັດ

ຫຼຸດລົງ ເພີ່ມຂຶ້ນ

ການຈັດການຄຸ້ມຄອງພື້ນທີ່

ອຸປະສັກ ເຮັດ ຫຼຸດລົງ

ປະລິມານ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ການຄຸ້ມຄອງ ພື້ນທີ່ແບບຍືນຍົງ:

vegetation cover was poor

ປະລິມານ ຫຼັງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ການຄຸ້ມຄອງ ພື້ນທີ່ແບບຍືນຍົງ:

increased vegetation cover

quantity increased after SLM

ປະລິມານ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ການຄຸ້ມຄອງ ພື້ນທີ່ແບບຍືນຍົງ:

fodder quality was also poor

ປະລິມານ ຫຼັງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ການຄຸ້ມຄອງ ພື້ນທີ່ແບບຍືນຍົງ:

increased quality

There is now fodder available for animals

ປະລິມານ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ການຄຸ້ມຄອງ ພື້ນທີ່ແບບຍືນຍົງ: land was poorly managed

ປະລິມານ ຫຼັງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ການຄຸ້ມຄອງ ພື້ນທີ່ແບບຍືນຍົງ:

community members agreed to protect the land

The pits constructed have contributed positively to increase in land cover, land productivity and soil organic carbon

ຜົນກະທົບທາງສັງຄົມ ວັດທະນະທຳ

ການຄຸ້ມຄອງ ສະບັງອາຫານ / ກຸ່ມຢູ່ອາໄສ

ປະລິມານ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ການຄຸ້ມຄອງ ພື້ນທີ່ແບບຍືນຍົງ:

animals were too weak



ຜົນກະທົບນອກສະຖານທີ່
ຜົນກະທົບ ຂອງອາຍຸຜູ້ເຮືອນແກ່ງ

ເພີ່ມຂຶ້ນ  ຫຼຸດລົງ

ປະລິມານ ກຸອນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ເກີນແບບຍືນຍົງ: less carbon stored in the soil
ປະລິມານ ຫຼັງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ເກີນແບບຍືນຍົງ: improved carbon sequestration
soil organic carbon improved

ການວິເຄາະເງິນທຶນ ແລະ ຜົນປະໂຫຍດ

ຜົນປະໂຫຍດເມື່ອທຽບກັບຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການສ້າງຕັ້ງ

ຜົນຕອບແທນ ☐ ນີ້ ລົບສູ້ ☐ ຜົນກະທົບທາງລົບ  ຜົນກະທົບທາງບວກ 
ຜົນຕອບແທນ ☐ ນີ້ ລົບຍາວ ☐ ຜົນກະທົບທາງລົບ  ຜົນກະທົບທາງບວກ 

ຜົນປະໂຫຍດເມື່ອທຽບກັບຄ່າໃຊ້ຈ່າຍບໍາລຸງຮັກສາ

ຜົນຕອບແທນ ☐ ນີ້ ລົບສູ້ ☐ ຜົນກະທົບທາງລົບ  ຜົນກະທົບທາງບວກ 
ຜົນຕອບແທນ ☐ ນີ້ ລົບຍາວ ☐ ຜົນກະທົບທາງລົບ  ຜົນກະທົບທາງບວກ 

the technology can easily be maintained although maintenance plan does not exist

ການປ່ຽນແປງສະພາບດິນຟື້ອາກາດ

ການປ່ຽນແປງດິນຟື້ອາກາດ ເທື່ອລະກ້າວ

ອຸນຫະພູມປະຈຳປີ ເພີ່ມຂຶ້ນ ☐ ບໍ່ ☐ ຕົກລົງ ☐ ຕົກລົງ ☐ ຕົກລົງ ☐ ຕົກລົງ ☐ ຕົກລົງ
ປະລິມານນ້ຳຝົນຕາມລະດູການ ເພີ່ມຂຶ້ນ ☐ ບໍ່ ☐ ຕົກລົງ ☐ ຕົກລົງ ☐ ຕົກລົງ ☐ ຕົກລົງ ☐ ຕົກລົງ
ລະດູການ: ລະດູຮຸນ

ອາກາດ ທີ່ກ່ຽວພັນກັບຄວາມຮຸນແຮງ (ໄພພິບັດທາງທຳມະຊາດ)

ພາຍຸເມກທອງຖີ່ ☐ ບໍ່ ☐ ຕົກລົງ ☐ ຕົກລົງ ☐ ຕົກລົງ ☐ ຕົກລົງ ☐ ຕົກລົງ
ພາຍຸລູກເຫັບທອງຖີ່ ☐ ບໍ່ ☐ ຕົກລົງ ☐ ຕົກລົງ ☐ ຕົກລົງ ☐ ຕົກລົງ ☐ ຕົກລົງ
ນ້ຳຖ້ວມຮຸນແຮງ ☐ ບໍ່ ☐ ຕົກລົງ ☐ ຕົກລົງ ☐ ຕົກລົງ ☐ ຕົກລົງ ☐ ຕົກລົງ

ການຍອມຮັບ ແລະ ການປັບຕົວ

ອັດຕາສ່ວນຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ທີ່ດິນໃນເຂດພື້ນທີ່ທີ່ໄດ້ຮັບຮອງເອົາ
ເຕັກໂນໂລຢີ

☐ ກຸອນນິດຽວ / ການທົດລອງ
☐ 1-10%
☐ 11-50%
☐ > 50%

ຈຳນວນຄົວເຮືອນ ແລະ / ຫຼືບໍລິເວນກວມເອົາ
sixty

ທັງໝົດນັ້ນ ມີໃຜແດ່ທີ່ສາມາດປັບຕົວຕໍ່ເຕັກໂນໂລຢີ, ມີຈັກຄົນທີ່ໄດ້ຮັບ
ການກະຕຸກຊຸກຍູ້ ແລະ ອຸປະກອນ?

☐ 0-10%
☐ 11-50%
☐ 51-90%
☐ 91-100%

ໄດ້ມີການຕັດແປງເຕັກໂນໂລຢີ ເພື່ອປັບໃຫ້ເຂົ້າກັບເງື່ອນໄຂການ
ປ່ຽນແປງບໍ່?

☐ ແມ່ນ ☐ ບໍ່ແມ່ນ

ໄດ້ປ່ຽນແປງເງື່ອນໄຂຫຍັງແດ່?

☐ ການປ່ຽນແປງດິນຟື້ອາກາດ / ຮຸ້ນແຮງ
☐ ຕະຫຼາດມີການປ່ຽນແປງ
☐ ມີແຮງງານ (ຕົວຢ່າງ, ເນື່ອງຈາກການເຄື່ອນຍ້າຍແຮງງານ)

the dimensions differ relative to the rainfall intensity, soil type and technician and land user preference

ບົດສະຫຼຸບ ແລະ ບົດຮຽນທີ່ ສຳຄັນ

ຄວາມເຂັ້ມແຂງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

- the technology is implemented by both men and women
- Middle-aged and elderly group were impressed with the technology
- the technology uses locally available inputs

ຄວາມເຂັ້ມແຂງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ປ່ອນຂໍ້ມູນເອງ

- it is environmentally friendly
- it helps in achieving variuos LDN targets
- it can be demonstrated to a large group of people at once

ຈຸດອ່ອນ / ຂໍ້ເສຍ / ຄວາມສ່ຽງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ
ວິທີການແກ້ໄຂແນວໃດ

- they could be easily destroyed by single hailstorm trenches be constructed to lower velocity and discharge of surface run-off
- they could conditionally be filled with sediment sediments should be removed periodically

ຈຸດອ່ອນ / ຂໍ້ເສຍ / ຄວາມສ່ຽງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ປ່ອນຂໍ້ມູນ
ເອງວິທີການແກ້ໄຂແນວໃດ

- they could be easily destroyed by single hailstorm trenches be constructed to lower velocity and discharge of surface run-off

ການລວບລວມ
Matoka Moshoeshoe

Editors

ການທົບທວນຄືນ
Rima Mekdaschi Studer
William Critchley

ວັນທີຂອງການປະຕິບັດ: March 25, 2019

ປັບປຸງລ່າສຸດ: Aug. 12, 2020

ບຸກຄົນທີ່ສ້າງ

Koetlisi Koetlisi - ຜູ້ຊ່ວຍຊານ ດຸນການຄຸມຄອງ ທີ່ຕິນແບບຍືນຍົງ
Matoka Moshoeshoe - ຜູ້ຊ່ວຍຊານ ດຸນການຄຸມຄອງ ທີ່ຕິນແບບຍືນຍົງ

ການບັນຍາຍລາຍລະອຽດ ໃນຖານຂໍ້ມູນ ຂອງ WOCAT

https://qcat.wocat.net/lo/wocat/technologies/view/technologies_4591/

ຂໍ້ມູນການເຊື່ອມໂຍງຂໍ້ມູນການຄຸມຄອງການນໍາໃຊ້ດິນແບບຍືນຍົງ

n.a.

ເອກະສານ ແມ່ນໄດ້ອໍານວຍຄວາມສະດວກໂດຍ

ສະຖາບັນ

- Integrated Catchment Management Project (Integrated Catchment Management Project) - ລີໂຊໂທ
- ໂຄງການ
- Decision Support for Mainstreaming and Scaling out Sustainable Land Management (GEF-FAO / DS-SLM)

ການອ້າງອີງທີ່ສໍາຄັນ

- In-field rainwater harvesting: Conservation of your natural resources through in-field rainwater harvesting, Jacobus Botha, [2012]: Agriculture Research Council, Institute for Soil, Climate and Water (ARC-SCW), South Africa

ເຊື່ອມໂຍງກັບ ຂໍ້ມູນຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

- Agricultural Research Council, South Africa: www.arc.agric.za

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

