



Front view of the rain water harvest reservoir structure and the home roof top. (Aine Amon)

Wooden water reservoir for rain water harvesting. (ອູຈະມດາ)

Okutagila amizi aha ibati

ຄໍາອະທິບາຍ

A gutter system constructed on the farmer's house-roof collects rainwater and directs it into a constructed reservoir raised off the ground with interior walls lined with water-proof tarpaulin. The reservoir has a maximum capacity of 8,000 liters of water; clean enough for irrigation, livestock and domestic use during seasons of scarcity. The reservoir is raised off of ground to minimize contamination and any possible accidents.

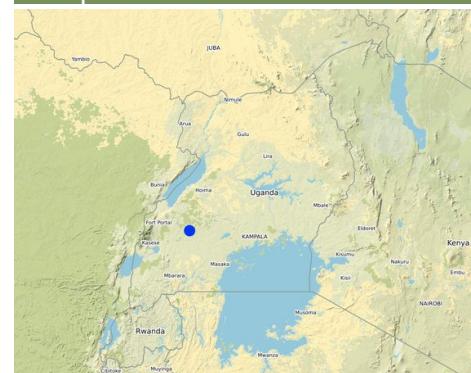
The wooden water reservoir system was introduced to the farmer by staff of the area's local government as a demonstration site to educate others on how to cheaply harvest and store rainwater in a relatively clean form for domestic, livestock and irrigation use. The farmer's house was fitted with gutters to tap rainwater and direct it into the water reservoir. The water collected is used to buffer the water scarcity during the dry season, which normally stresses livestock and crops in the area. The water can be stored for as long as three months, depending on the size of the water reservoir and the use of the water.

The establishment of the technology requires a clean roof for collecting rainwater, gutters, poles, iron sheets, tarpaulin, hose pipe, jerry can and nails. Further equipment required include; a hammer, hoe and panga (large knife for weeding and forest works). At the farm in Kyeggegw, the reservoir is constructed 3 meters away from the farmer's main house located at the top of a gently sloping hill. The establishment process involves: leveling of the site on which the technology is planned and constructing a water reservoir supported by a wooden structure. The support structure is constructed using four poles made in such a way that the two front poles are taller (5m) while the two poles behind are shorter (3m). This will give the roof a slight slope to prevent rainwater from stagnating on the roof. A raised rectangular floor supported by the poles is then established at a height of 0.5m above ground. The rectangular reservoir base dimensions are 1m×4m×2m (h×l×w) and is divided into 4 compartment. Each of these, lined with water-tight tarpaulin, can hold 2000 litres of water. The water so collected in the reservoir can be extracted under gravity through a 1.5cm diameter hose pipe into a jerry can placed below the reservoir.

The cost of establishment and durability of this rainwater harvesting system is mainly dependent on the type of materials and gutters used. In Kyeggegw District, wood for construction of the system is locally available valued at US\$ 67.99 for the construction of the reservoir system. The iron sheets, gutters and nails are acquired from Kyeggegw Town where they are valued at US\$ 127.28. The labor required is also locally available where it takes four men to establish the structure at a total cost of US\$ 17.95 in three days.

The water reservoir is semi-permanent and can last for about 1.5 years depending on the quality of materials used. The maintenance activities include cleaning of the reservoir every month and repairing of the worn out parts at the end of the wet season. The farmer strongly recommends the technology since most of the materials and labour used are relatively cheap and locally available. The reservoir is raised off the ground to reduce contamination and minimize possible accidents with children and livestock. Despite the open space above the water level and the roof, the farmer has observed that the reservoir does not breed obnoxious vectors like mosquitoes. The water collected is relatively clean and the farmer uses it for irrigation of home gardens and for watering of livestock. When properly filtered it is as well used for domestic purposes. The technology can be improved by using treated poles, stronger wood material and tarpaulin of improved quality.

ສະຖານທີ່



ສະຖານທີ່: Kyeggegw, Western, ອູຈະມດາ

ຈ່ານວນ ຜົນທີ ທີ່ໃຊ້ເຕັກໃນໄລຍື ຫິດວິເຄາະ: ຜົນທີ ດຽວ

ການລັດເດືອກເນີນທີ່ທີ່ອີງໃຫ້ຂໍ້ມູນທາງໝູມີສາດ

- 31.016, 0.466

ການແຜ່ງກະຈາຍຂອງເຕັກໃນໄລຍື: ບໍ່ໃຊ້ໃນຈຸດ
ສະເບາະ / ແນໃສນໍາໃຊ້ໃນຜົນທີຂະໜາດນ້ອຍ

ວັນທີຂອງການປະດິບັດ: 2015

ປະເທດຂອງການປະດິບັດ:

ໄດຍ້ານນະວັດຕະກໍາເຄີດເລີນຂອງຜູ້ນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ
ເປັນສ່ວນຫົງຂອງລະບົບຜົນເມືອງ (>50 ປີ)

ໃນໄລຍະການທີ່ດລອງ / ການຕົ້ນຄວ່າ

ໂດຍຜ່ານໂຄງການ / ການຊ່ວຍເຫຼືອຈາກພາຍນອກ



Front view of the rain-water harvest reservoir structure. (Aine Amon)

ການໄຈແຍກເຕັກໂນໂລຢີ

ຄຸດປະສົງຕົນຕ

- ປໍ່ບໍ່ມີ ການຜະລິດ**
 - ຫຼັດຜ່ອນ, ປ້ອງກັນ, ຜື້ນຝູ ການເຊື່ອມໃຊ້ມຂອງຕົນ
 - ການອະນຸລື້ນ ລະບົບນິ້ວດ
 - ບັນປັກຮັກສາ້າ / ນ້ຳເືັ້ນທີ - ປະສົມປະສານກັບ ເຕັກໂນໂລຢີອື່ນໆ
 - ປັນປັກຮັກສາ / ການບໍ່ມີກົງຫຼືວະນາງໆພື້ນ
- ຫຼັດຜ່ອນຄວາມສ່ວງ ທາງ ໄຟຝຶ່ງດັ່ງທ່າມະຊາດ**
- ບັນປັກຕົວກັບການບໍ່ວຸນແປງດິນຝ້າອາກາດ / ທີ່ຮ້າຍແຮງ ແລະ ຜົນກະທົບ**
 - ຫຼັດຜ່ອນເຜີຍກະທົບ ຈາກການປ່ຽນແປງດິນຝ້າອາກາດ
- ສ້າງຜົນກະທົບ ທາງເສດຖະກິດ ທີ່ເປັນປະໄຕຍຸດ**
 - ສ້າງຜົນກະທົບ ທີ່ເປັນທາງບວກ ໃຫ້ແກ່ສ້າງຄົມ

ການນໍາໃຊ້ຕົນ

-  **ການຕັ້ງຖິນຖານ, ຜົນຖານໂຄງວ່າງ** - ການຕັ້ງຖິນຖານ, ອາຄານ
ຂໍສົງເນດ: The farmer's house roof top is used as the rain water catchment area.

ການສະບັນອງນ້ຳ

-  **ນ້ຳຝົນ**
- ປະສົມປະສານ ກັນລະຫວ່າງ ນ້ຳຝົນ ແລະ ນ້ຳຂົນລະປະຫານ**
 - ນໍາໃຊ້ ນ້ຳຂົນລະປະຫານ ພຽງປາດໄວ
- ຈຳນວນລະດູການບູກຜົດຕົວ: 2
- ການນໍາໃຊ້ຕົນ ກ່ອນທີ່ຈະປະທິບັດ ເຕັກໂນໂລຢີ: n.a.
- ຄວາມໝາແໜ້ນຂອງສິດວັງ: n.a.

ຄຸດປະສົງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການເຊື່ອມໃຊ້ມຂອງຕົນ

- ປ້ອງກັນການເຊື່ອມໃຊ້ມຂອງຕົນ**
 - ຫຼັດຜ່ອນການເຊື່ອມໃຊ້ມຂອງຕົນ
 - ການຝຶ່ງ / ຜື້ນຝູທີ່ມີຄຸນໃຊ້ມ
- ບັນປັກຕົວກັບການເຊື່ອມໃຊ້ມຂອງຕົນ**
 - ບໍລິສາມາດໃຊ້ໄດ້

ການເຊື່ອມໃຊ້ ຫີ້ຕ້ອງໄດ້ເຮົາໃຈໃສ່

-  **ການເຊື່ອມໃຊ້ ຂອງນ້ຳ** - Ha: ສະພາບແຫ້ງແລ້ງ

ກຸ່ມການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນແບບຍືນຍົງ

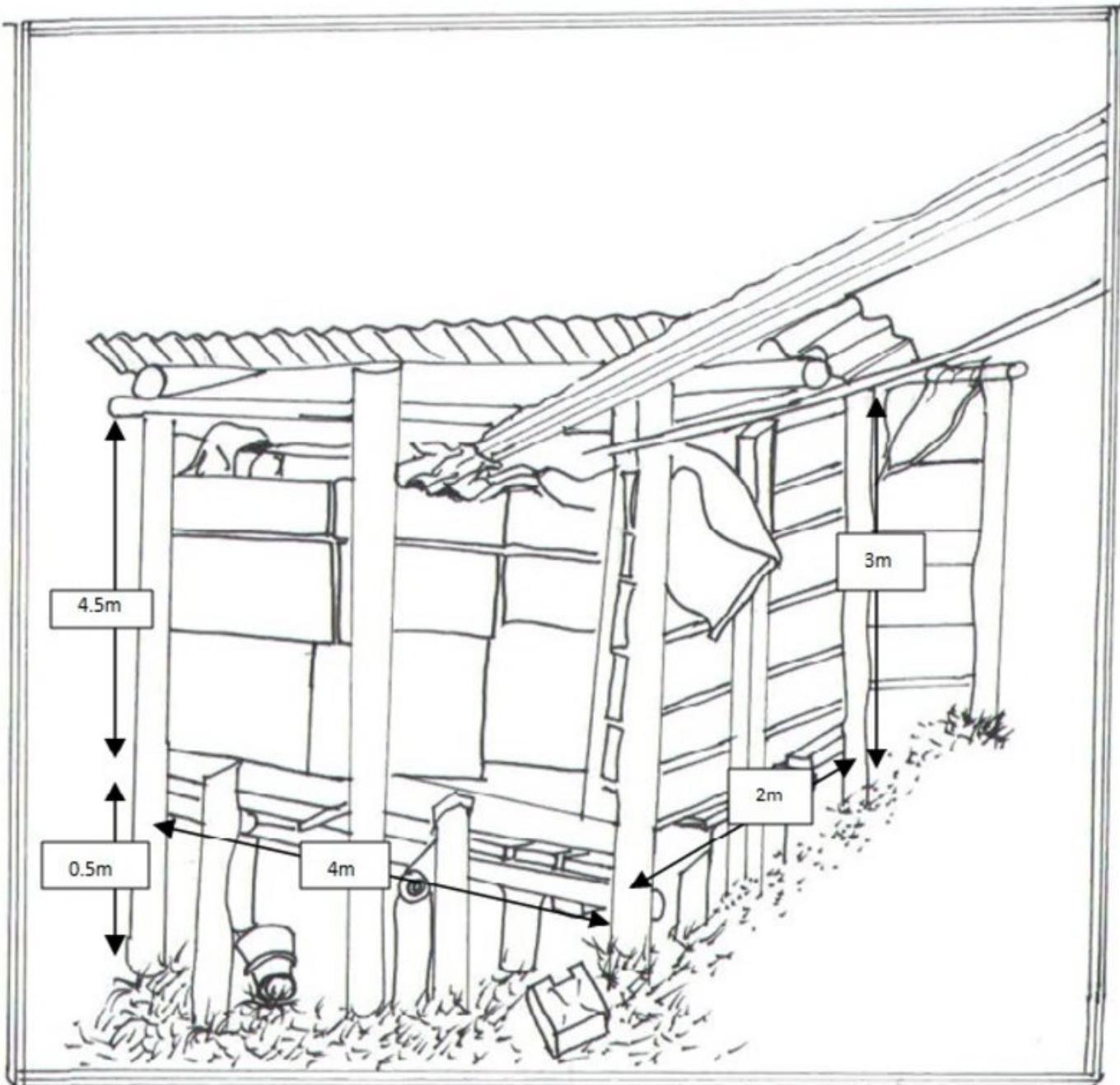
- ການເກີບກັກນ້ຳ

ມາດຕະການ ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນແບບຍືນຍົງ

-  **ມາດຕະການໂຄງສ້າງ** - S6: ແລວກັນເຈືອນ, ຮີວ, S7: ອຸປະກອນເກັບ
ຮັກສາ, ສະໜອງນ້ຳ, ຂົນລະປະຫານ

ເຕັກນິກການແຕ່ມຽບ

ຂໍ່ວ່າມີເຕຫາງເຕັກນິກ



អ៊ីនេ: Aine Amon

The support structure is constructed using four poles made in such a way that the two front poles are taller (5 m) while the two poles behind are shorter (3 m), giving the roof a slight slope to prevent rainwater from stagnating on the roof. A raised rectangular floor supported by the poles is then established at a height of 0.5 m above ground. A cuboid reservoir of dimensions $1\text{ m} \times 4\text{ m} \times 2\text{ m}$ ($\text{h} \times \text{l} \times \text{w}$) is constructed with wooden panels; divided into four compartments and placed on the rectangular floor. Each compartment, to hold 2,000 liter of water, is lined with water-tight tarpaulin. Water from the reservoir can be extracted under gravity through a 1.5 cm diameter hose pipe into a jerry can placed below the reservoir.

ການຈັດຕັ້ງ ແລະ ບໍລາຮັກສາ: ກິດຈະກຳ, ວັດຖິບ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ

ການຄໍານວນຢັດໃຈການຜະລິດ ແລະ ຄ່າໃຫ້ຈ່າຍ

- ຄືດໄລ່ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ: ຕໍ່ຫົວໜ້ວຍ ທີ່ໄດ້ຈັດຕັ້ງປະເມີນເຕັກໃນໄລຍື
(ຫົວໜ້ວຍ: Water Reservoir volume, length: Capacity 8000 liters, segregated into 4 compartments)
 - ສະຖຸນິເງິນໃຊ້ສໍາລັບການຄືດໄລ່ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ: Uganda shillings
 - ອັດຕາແລກປ່ຽນ (ເປັນຕົງໃນ ໂດລາ): 1 USD = 3638.35 Uganda shillings
 - ຄ່າແຮງການສະເລ່ຍ ຂອງການຈ້າງແຮງຕໍ່ມື: 20000

ຢັດໄຈທີ່ສໍາຄັນສຳເນົາຜົນກະທິບຕໍ່ຄ່າໃຫ້ຈ່າຍ

The nature of material used for example wood or metal and the labor hired to construct the system.

กิจกรรมภาษาไทย

1. Site selection (ໄລຍະວົລາ / ຄວາມຕື່ບີ: Before onset of rain)
 2. Clearing and leveling (ໄລຍະວົລາ / ຄວາມຕື່ບີ: Before onset of rain)
 3. Erection of poles (ໄລຍະວົລາ / ຄວາມຕື່ບີ: Before onset of rain)
 4. Establishment of floor, walls and roofing (ໄລຍະວົລາ / ຄວາມຕື່ບີ: Before onset of rain)
 5. Establishment of taupline and gutters (ໄລຍະວົລາ / ຄວາມຕື່ບີ: Before onset of rain)

ຢັດໄຈນໍາເຮືອງໃນການຈັດຕັ້ງ ແລະ ຄ່າໃຫ້ຈ່າຍ (per Water Reservoir)

ລະບຸ ປັດໃຈ ນໍາເຂົາ ໃນການຜະລິດ	ເຫື່ອບໍ່ວຍ	ປະລິມານ	ຕົນທຶນ ຕໍ່ບໍ່ວຍ (Uganda shillings)	ຕົນທຶນທັງໝົດ ຂອງປັດໃຈ ນໍາເຂົາ ໃນການ ຜະລິດ (Uganda shillings)	% ຂອງຕົນທຶນ ທັງໝົດ ທີ່ຜູ້ນໍາ ໃຊ້ທີ່ຕິດີ ໃຊ້ ຈ່າຍເອງ
ແຮງງານ					
Builders	Man day	8.0	22500.0	180000.0	100.0
ອຸປະກອນ					
Hammer	pieces	30000.0	1.0	30000.0	100.0
Panga	pieces	9000.0	1.0	9000.0	100.0
Dibber	pieces	15000.0	1.0	15000.0	100.0
Hoe	pieces	10000.0	1.0	10000.0	100.0
ວັດສະດຸໃນການປຸກ					
Spade	pieces	15000.0			
Poles	pieces	12.0	3000.0	36000.0	100.0
Timber	pieces	12.0	10000.0	120000.0	100.0
Wood	pieces	8.0	1500.0	12000.0	100.0
ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ					
Tarpaulin	peices	1.0	45000.0	45000.0	
Iron sheet	peices	6.0	25000.0	150000.0	
Nails	Kg	4.0	6000.0	24000.0	
Hose pipe	Meters	3.0	3000.0	9000.0	
Wood and poles	Pieces	50.0	4900.0	245000.0	
ຕົນທຶນທັງໝົດ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ເຕັກໂນໂລຢີ				885'000.0	

ກົດຈະກຳບໍ່ຈຸງເສັກສາ

1. Cleaning the reservoir/ tarpaulin and unblocking gutters (ໄລຍະເວລາ / ຄວາມຖື: Twice in the wet season)
2. Renovation of the structure (ໄລຍະເວລາ / ຄວາມຖື: Once a year)
3. Replacement of the taupline (ໄລຍະເວລາ / ຄວາມຖື: Once a year)

ປັດໄຈນໍາເຂົາໃນການບໍ່ຈຸງເສັກສາ ແລະ ລໍາໃຊ້ຊັ່ງຈ່າຍ (per Water Reservoir)

ລະບຸ ປັດໃຈ ນໍາເຂົາ ໃນການຜະລິດ	ເຫື່ອບໍ່ວຍ	ປະລິມານ	ຕົນທຶນ ຕໍ່ບໍ່ວຍ (Uganda shillings)	ຕົນທຶນທັງໝົດ ຂອງປັດໃຈ ນໍາເຂົາ ໃນການ ຜະລິດ (Uganda shillings)	% ຂອງຕົນທຶນ ທັງໝົດ ທີ່ຜູ້ນໍາ ໃຊ້ທີ່ຕິດີ ໃຊ້ ຈ່າຍເອງ
ແຮງງານ					
Men		2.0	20000.0	40000.0	100.0
ອຸປະກອນ					
Hose pipe	meters	3.0	2000.0	6000.0	100.0
Jerrycans	20litres	2.0	9000.0	18000.0	100.0
ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ					
Poles	pieces	6.0	3000.0	18000.0	100.0
Timber	pieces	6.0	10000.0	60000.0	100.0
Wood	pieces	5.0	1500.0	7500.0	100.0
ຕົນທຶນທັງໝົດ ທີ່ໃຊ້ໃນການບໍ່ຈຸງເສັກສາ ເຕັກໂນໂລຢີ				149'500.0	

ສະພາບແວດລ້ອມທຳມະຊາດ

ສະເລ່ຍປະລິມານນ້ຳເປັນປະຈໍາຢີ

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

ເຂດກະສິກຳ-ສະພາບອາກາດ

- ດວຍມຸ່ມູນ
ເຄີງຄວາມຮູ່ມ
- ເຄີງແຫ່ງແລ້ວ
- ແຫ່ງແລ້ວ

ຂໍ້ມູນຈ່າເພາະກ່ຽວກັບສະພາບອາກາດ

The rain seasons run from March-May and Sept-Nov.

ຄວາມຄ້ອຍຊັ້ນ

- ຜົນທີ່ຮາບຜົງ (0-2%)
- ອ່ອນ (3-5 %)
- ປານກາງ (6-10 %)
- ຂົວນ (11-15 %)
ເນີນ(16-30%)
- ຊັ້ນ (31-60%)
- ຊັ້ນຫຼາຍ (>60%)

ຮູບແບບຂອງດິນ

- ບູນຜົງ / ຫົງຜົງ
- ສິນຜູ
- ເປັນຜູ
- ເນີນຜູ
- ຕືນຜູ
- ຮ່ອມຜູ

ລະດັບຄວາມສູງ

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

ເຕັກໂນໂລຢີໄດ້ຖືກນໍາໃຊ້ໃນ

- ລັກສະນະສວດ
- ລັກສະນະກົງ
- ບໍ່ກົງວ່ຂ້ອງ

ຄວາມເລີກຂອງຕົນ

- ຕືນຫຼາຍ (0-20 ຊັງແມັດ)
- ຕືນ (21-50 ຊົມ)
- ເລີກປານກາງ (51-80 ຊົມ)
- ເລີກ (81-120 ຊົມ)
- ເລີກຫຼາຍ (> 120 cm)

ໂຄງສ້າງຂອງຕົນ (ເທິງໝໍາຕົນ)

- ທາຍາບ / ເບີ່າ (ດິນຊາຍ)
- ປານກາງ (ດິນໝູວົວ, ດິນໂຄນ)
- ບາງລະອຽດ / ຫັກ (ໝູວົວ)

ໂຄງສ້າງຂອງຕົນ (ເລີກລົງ 20 ຂັ້ນຕື່ມັດ)

- ທາຍາບ / ເບີ່າ (ດິນຊາຍ)
- ປານກາງ (ດິນໝູວົວ, ດິນໂຄນ)
- ບາງລະອຽດ / ຫັກ (ໝູວົວ)

ທາດອິນຊີຢູ່ເທິງໝໍາຕົນ

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

ນັ້ນໃຕ້ຕົນ

- ເທິງໝໍາຫຼັກຕົນ
- < 5 ແມັດ
- 5-50 ແມັດ
- > 50 ແມັດ

ມີນ້າຫຼັກຕົນ

- ເຕີນ
- ຕີ
- ປານກາງ
- ທຸກຍາກ / ບໍ່ມີ

ຄຸນນະພາບໜ້າ (ການຮັກສາ)

- ມີນ້າດິນ
- ບໍ່ມີນ້າດິນ (ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການບໍ່ເປົ້າດິນ)
- ນຳໃຊ້ເຊົາໃນການຜະລິດກະສິກຳ ບ່ຽງຢາງດັງ (ຊົນລະປະທານ)
- ຜິດປັກກະຕິ

ຕົນແລ້ມເປັນບັນຫາບໍ?

- ແມ່ນ
- ຂໍແມ່ນ

ຄວາມບໍ່ຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດ

- ສູງ
- ປານກາງ
- ຕ້າ

ຄວາມບໍ່ຫຼາກຫຼາຍຂອງຈິງທີມີ**ຊີວິດ**

- ສູງ
- ປານກາງ
- ຕ້າ

ຄຸນລັກສະນະຂອງຜູ້ນໍາໃຊ້ທີ່ດິນການນຳໃຊ້ເຕັກໄນໂລຍີ**ການວາງແວວທາງຫະຫຼາດ**

- ອຸ້ນຕືນເອງ (ຝັງງົງ)
- ປະສົມ (ຫຼັມຕືນເອງ / ເປັນສິນຄ້າ ການຄ້າ / ພະຫຼາດ)

ລາຍງ້າຮັບທີ່ໄດ້ມາຈາກກົດຈະກຳເອີ້ນ**ຜູ້ທີ່ບໍ່ແມ່ນການຜະລິດກະສິກຳ**

- ຂ້ອຍວ່າວ່າ 10 % ຂອງລາຍຮັບທັງໝົດ
- 10-50 % ຂອງລາຍຮັບທັງໝົດ
- > 50 % ຂອງລາຍຮັບທັງໝົດ

ລະດັບຄວາມຮັກສິນ

- ທຸກຍາກຫຼາຍ
- ທຸກຍາກ
- ສະລ່ຍ
- ຮັກມື
- ຮັກມືຫຼາຍ

ລະດັບຂອງການຫັ້ນເປັນກົນຈັກ

- ການໃຊ້ແຮງງານຄົນ
- ສັດລາກແກ່
- ເຄືອງກົນຈັກ

ຢູ່ປະຈຳ ຫຼື ເລັດ

- ບໍລິສັດໄຕວ
- ແບບເຄີ່ງຂຶ້ງ-ເຄີ່ງປ່ອຍ
- ແບບປ່ອຍຕາມທຳມະຊາດ

ບຸກຄົນ ຫຼື ກຸມ

- ບຸກຄົນ / ອົວລືອນ
- ກຸມ / ຊົມຂຸນ
- ການຮ່ວມມື
- ການຈັງງານ (ບໍລິສັດ, ອົງການລັດຖະບານ)

ເພດ

- ຜູ້ວິງ
- ຜູ້ຊາຍ

ອາຍຸ

- ເຕັກນໍ້ອຍ
- ຊາວໜຸ່ມ
- ໂວກາງຄົນ
- ຜູ້ສູງອາຍຸ

ຂະໜາດທີ່ກົດຈະກຳໃຊ້ຕໍ່ຄົວເຮືອນ

- <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

- ຂະໜາດນ້ອຍ
- ຂະໜາດກາງ
- ຂະໜາດໃຫຍ່

ຈົ້າຂອງທີ່ຕົນ

- ລັດ
- ບໍລິສັດ
- ຂົມຊົນ / ບ້ານ
- ກຸມ
- ບຸກຄົນ, ບໍ່ມີຕໍ່າພ່ຽງ
- ບຸກຄົນ, ທີ່ມີຕໍ່າພ່ຽງ

ສິດທິການນຳໃຊ້ທີ່ຕົນ

- ເປົດກວ້າງ (ປິ່ນການຈັດຕັ້ງ)
- ຂົມຊົນ (ທີ່ມີການຈັດຕັ້ງ)
- ເຊົາ
- ບຸກຄົນ

ສິດທິການນຳໃຊ້ຫຼັກ

- ເປົດກວ້າງ (ປິ່ນການຈັດຕັ້ງ)
- ຂົມຊົນ (ທີ່ມີການຈັດຕັ້ງ)
- ເຊົາ
- ບຸກຄົນ

ການເຫັນເຖິງການບໍລິການ ແລະ ຜິດທິດ

- | ສູຂະພາບ | ຫຼັກຍາກ | ຫຼັກຍາກ | ຫຼັກຍາກ | ຫຼັກຍາກ | ຫຼັກຍາກ | ຫຼັກຍາກ | ຫຼັກຍາກ | ຫຼັກຍາກ | ຫຼັກຍາກ |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ການສິນສຳ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ການຂ່າຍເຫຼືອ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ການຈັງງານ (ຕົວຢ່າງ, ການຮັບຮັດກົດຈະກຳ ທີ່ມີ ທີ່ບໍ່ແມ່ນ ການຜະລິດກະສິກຳ) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ທະຫຼາດ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ພະລິງງານ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ຖະໜົນຫົນຫຼາຍ ແລະ ການຂົນສົງ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ການດືມນໍ້າ ແລະ ສຸຂາຍີບານ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ການບໍລິການ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ຜິນກະທິບ**ຜິນກະທິບທາງສັງຄົມ ແລະ ເສດຖະກິດ**

- | ຜິນຜະລິດ | ຫຼັກລົງ | ຫຼັກລົງ | ຫຼັກລົງ | ຫຼັກລົງ | ຫຼັກລົງ | ຫຼັກລົງ | ຫຼັກລົງ | ຫຼັກລົງ | ຫຼັກລົງ |
|----------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ຄຸນນະພາບຂອງຫຼັກ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ການຜະລິດອາຫານສັດ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ຄຸນນະພາບຂອງອາຫານສັດ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ຜິນຜະລິດຂອງຫຼັກ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ຜິນຜະລິດໄປ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ຢ່າໄປ / ຄຸນນະພາບຢ່າໄປ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ຢ່າຜະລິດ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ຄວາມສ່ຽງ ຕໍ່ຜິນຜະລິດ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ຄວາມໝາ່ນຂໍ້ມູນ ຂອງຜິນຜະລິດ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ການຍອມຮັບ ແລະ ການປັບຕົວ

ຮັດທາສ່ວນຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ທີ່ດິນໃນເຂດຜົນທີ່ທີ່ໄດ້ຮັບຮອງເຮົາ
ເຕັກໃນໄລຍື

- ກໍລະນີດງວ / ການທິດລອງ
- 1-10%
- 10-50%
- ຫຼາຍໜ່ວຍ 50 %

ຫຼາງໝົດນັ້ນ ມີໃຜແຕ່ທີ່ສາມາປັບຕົວຕ່າງໃນໄລຍື, ມີຈັກຄົນທີ່ໄດ້ຮັບ
ການກະຫຼຸກຊຸກຍູ້ ແລະ ອຸປະກອນ?

- 0-10%
- 10-50%
- 50-90%
- 90-100%

ໄດ້ມີການຕັດແປງເຕັກໃນໄລຍື ເພື່ອປັບໃຫ້ເຂົ້າກັບເງື່ອນໄຂການ
ປົກປະປົງ?

- ແມ່ນ
- ບໍ່ແມ່ນ

ໄດ້ປົກປະປົງເງື່ອນໄຂຫຍັງແດ່?

- ການປົກປະປົງດີເກີດຝ່າຍາກດ / ຮ້າຍແຮງ
- ຕະຫຼາດນີການປົກປະປົງ
- ມີເຮົາງານ (ຕົວຢ່າງ, ເນື້ອງຈາກການເຄືອນຍ້າຍແຮງງານ)
- Limited finances

The farmer improvised iron sheets as gutters to collect water from the roof into the reservoir.

ບົດສະຫຼຸບ ແລະ ບົດຮຽນທີ່ໄດ້ຮັບ

ຄວາມເຂັ້ມແຂງ: ທັດສະນະມູມມອງ ຂອງຜູ້ນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ

- Most of the materials are cheap and locally available.
- The establishment process is not so complex and can easily be learnt by the local workers.
- The tarpaulin used is relatively cheap and long lasting.

ຈຸດອ່ອນ / ຂັ້ນສະຍ / ຄວາມສ່ຽງ: ທັດສະນະມູມມອງ ຂອງຜູ້ນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ
ວິທີການແກ້ໄຂແນວໃດ

- The water system is open to contamination. Need to construct a wall net to protect the water from contamination
- The materials (wood) used are prone to destruction by insects which increases maintenance costs. Use of metallic or concrete poles

ຄວາມເຂັ້ມແຂງ: ທັດສະນະມູມມອງ ຂອງຜູ້ປ້ອນຂໍ້ມູນເອງ

- The farmer easily benefits from 2 annual rainy seasons.
- The system is raised off ground which minimizes contamination and accidents.
- The water is kept in a relatively clean status for livestock, irrigation and domestic use.

ຈຸດອ່ອນ / ຂັ້ນສະຍ / ຄວາມສ່ຽງ: ທັດສະນະມູມມອງ ຂອງຜູ້ປ້ອນຂໍ້ມູນ
ເອງວິທີການແກ້ໄຂແນວໃດ

- The taupline is a temporally reservoir that needs routine replacement. Use of plastic materials or construction of concrete walls.
- In case of infestation with insects like termites, the poles will suffer damage. Use treated wood poles or metal poles.

ເອກະສານອ້າງອີງ

ການລວບລວມ

Aine Amon

Editors

Kamugisha Rick Nelson

ການຕິບຫວຸນຄົນ

Nicole Harari

Udo Höggel

ວັນທີຂອງການປະຕິບັດ: Dec. 5, 2017

ປັບປຸງລ່າສຸດ: Dec. 13, 2019

ບຸກຄົນທີ່ສໍາຄັນ

Deo Kabanda - ຜູ້ນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ

ການບັນຍາຍລາຍລະອຽດ ໃນຖານຂໍ້ມູນ ຂອງ WOCAT

https://qcat.wocat.net/lo/wocat/technologies/view/technologies_3301/

ວິດີໂອ: <https://player.vimeo.com/video/261443480>

ຂໍ້ມູນການເຊື່ອມໂຍງຂໍ້ມູນການຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນແບບບໍລິນຍຶງ

Approaches: water harvesting https://qcat.wocat.net/lo/wocat/approaches/view/approaches_2356/

ເອກະສານ ແມ່ນໄດ້ອໍານວຍຄວາມສະດວກໂດຍ

ສະຖາບັນ

- National Agricultural Research Organisation (NARO) - ສູງເມນດາ

ໂຄງການ

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

ການອ້າງອີງທີ່ສໍາຄັນ

- Rain Water Harvesting Handbook, Ministry of Water and Environment:

<https://www.mwe.go.ug/sites/default/files/library/Rain%20Water%20Harvesting%20Handbook.pdf>

ເຊື່ອມໂຍງກັບ ຂໍ້ມູນຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ມີ

- Rainwater Reservoirs above Ground Structures for Roof Catchment: http://www.itacanet.org/doc-archive-eng/water/Rainwater_reservoirs_GTZ.pdf

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

