



Wooden frame solar dryer placed in the farmer's compound (Amale Balla Sunday)

Low-cost solar drier for preserving crop produce (ອູເຈນດາ)

twoyo cam ki cheney

ຄຳອະທິບາຍ

A portable wooden frame solar drier with polythene cover used for drying low moisture content crop produce such as chili and maize. The crop is placed inside the drier and takes 2-3 days to dry depending on the humidity and moisture content at harvest.

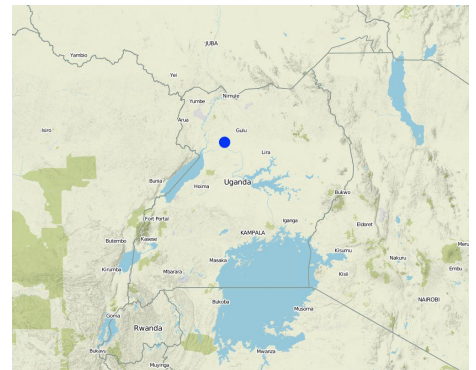
Postharvest crop losses constitute a major concern among farming communities in northern Uganda. This is primarily due to suboptimal drying facilities used by farmers, despite the availability of all year round natural solar radiation. It was in light of this challenge that the Uganda Wildlife Authority (UWA) introduced and promoted a low-cost handy solar drier among the rural farming communities in and around the Murchison Falls National Park. The purpose was to reduce human wildlife conflict incidences such as poaching or destruction of crops and properties by stray animals from the game park. The technology bears potential for out scaling to other non-targeted communities as well.

The drier consists of a wooden frame made from locally available wood material (preferably timber of 2" x 3"), measuring about 1 m wide by 2 m long and 2 m high. The floor where crop produce is placed is made of mesh of materials such as wire mesh or papyrus mat. The entire frame is surrounded by a 0.2 mm thick transparent UV stabilized plastic sheet, leaving a small portion for air inlet on the lower bed and exit vent at the top. The drier is placed in an open air place within the homestead.

The drier is most suited for drying low moisture content crop produce such as chili, maize, beans and green vegetables.

The drier is able to dry crop produce during periods of high humidity or low sunlight intensity, cover a short time to dry produce and prevents contamination of produce with bacterial or fungal spores that may occur due to improper drying procedures. It is not affected by blowing wind or rainfall; thus a farmer can leave the produce to dry on its own. Produce dried are of higher quality than when dried in open sun. The drier also reduces loss of valuable vitamins in fruits and prevents fruit burning. However, the cost associated with buying a brand new type of this drier made from modern materials is high.

ສະຖານທີ່



ສະຖານທີ່: Anaka sub-county, Agung village, Nwoya district, ອູເຈນດາ

ຈຳນວນ ພື້ນທີ່ ທີ່ໃຊ້ ເຕັກໂນໂລຢີ ທີ່ໄດ້ວິເຄາະ: 2-10 ພື້ນທີ່

ການຄັດເລືອກພື້ນທີ່ ທີ່ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນທາງພູມິສາດ

• 31.9069, 2.48063

ການແຜ່ກະຈາຍຂອງເຕັກໂນໂລຢີ: ນຳໃຊ້ໃນຈຸດສະເພາະ / ແນໃສ່ນຳໃຊ້ໃນພື້ນທີ່ຂະໜາດນ້ອຍ

ຢູ່ໃນເຂດປ່າສະຫງວນທີ່ບໍ່?:

ວັນທີຂອງການປະຕິບັດ: ຕໍ່າກວ່າ 10 ປີ ຜ່ານມາ (ມາເຖິງປະຈຸບັນ)

ປະເພດຂອງການນຳສະເໜີ

- ໂດຍຜ່ານນະວັດຕະກຳຄິດຄົ້ນຂອງຜູ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ
- ເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງລະບົບພື້ນເມືອງ (>50 ປີ)
- ໃນໄລຍະການທົດລອງ / ການຄົ້ນຄວ້າ
- ໂດຍຜ່ານໂຄງການ / ການຊ່ວຍເຫຼືອຈາກພາຍນອກ



Solar drier (Issa Aiga)



Solar drier (Issa Aiga)

ການໄຊ້ແຍກເຕັກໂນໂລຢີ

ຈຸດປະສົງຕົ້ນຕໍ

- ປັບປຸງ ການຜະລິດ
- ຫຼຸດຜ່ອນ, ປ້ອງກັນ, ຝືນຝູ ການເຊື່ອມໂຊມຂອງດິນ
- ການອະນຸລັກ ລະບົບນິເວດ
- ປົກປັກຮັກສາ ນ້ຳ / ນ້ຳຝືນທີ່ - ປະສົມປະສານກັບ ເຕັກໂນໂລຢີອື່ນໆ
- ປົກປັກຮັກສາ / ການປັບປຸງຊີວະນາໆພັນ
- ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງ ທາງໄພພິບັດທຳມະຊາດ
- ປັບຕົວຕໍ່ກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ / ທີ່ຮ້າຍແຮງ ແລະ ຜົນກະທົບ
- ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບ ຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ
- ສ້າງຜົນກະທົບ ທາງເສດຖະກິດ ທີ່ເປັນປະໂຫຍດ
- ສ້າງຜົນກະທົບ ທີ່ເປັນທາງບວກ ໃຫ້ແກ່ສັງຄົມ

ການນຳໃຊ້ດິນ



ດິນທີ່ປູກພືດ

- ການປູກພືດປະຈຳປີ: ຫັນຍາພືດ-ສາລີ, ພືດຕະກູນຖົ່ວ ແລະ ຖົ່ວປະເພດອື່ນໆ, chili, green vegetables, fruits
- ຈຳນວນ ລະດູການ ປູກໃນປີໜຶ່ງ: 2



ການຕັ້ງຖິ່ນຖານ, ພື້ນຖານໂຄງລ່າງ - ການຕັ້ງຖິ່ນຖານ, ອາຄານ
 ຂໍ້ສັ່ງເກດ: The technology is applied within the home stead

ການສະໜອງນ້ຳ

- ນ້ຳຝືນ
- ປະສົມປະສານ ກັນລະຫວ່າງ ນ້ຳຝືນ ແລະ ນ້ຳຊົນລະປະຫານ
- ນຳໃຊ້ ນ້ຳຊົນລະປະຫານ ພຽງຢ່າງດຽວ

ຈຸດປະສົງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການເຊື່ອມໂຊມຂອງດິນ

- ປ້ອງກັນການເຊື່ອມໂຊມຂອງດິນ
- ຫຼຸດຜ່ອນການເຊື່ອມໂຊມຂອງດິນ
- ການຝືນຝູ / ຝືນຝູດິນທີ່ຊຸດໂຊມ
- ປັບຕົວຕໍ່ການເຊື່ອມໂຊມຂອງດິນ
- ບໍ່ສາມາດໃຊ້ໄດ້

ການເຊື່ອມໂຊມ ທີ່ຕ້ອງໄດ້ເອົາໃຈໃສ່

ອື່ນໆ -

ກຸ່ມການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນແບບຍືນຍົງ

- ມາດຕະການຫຼັງການເກັບກ່ຽວ

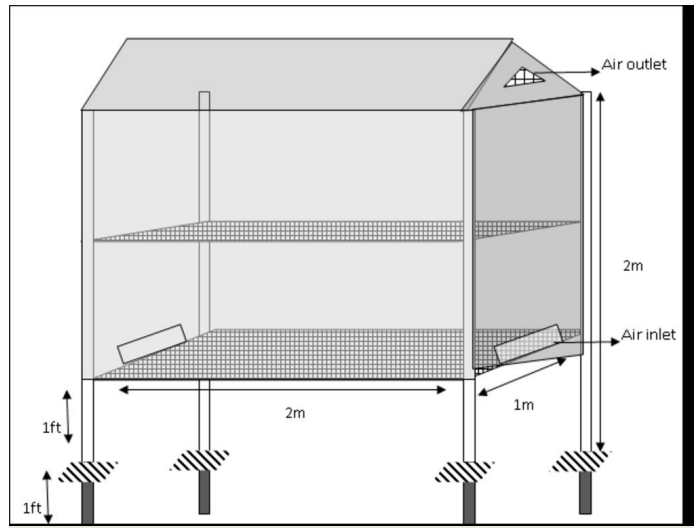
ມາດຕະການ ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນແບບຍືນຍົງ

ມາດຕະການອື່ນໆ

ເທັກນິກການແຕ້ມຮູບ

ຂໍ້ກຳນົດທາງເທັກນິກ

Rectangular solar dryer of the following dimensions: about 1m wide, 2m long, 2m high. The stand enters 1 foot into the ground to ensure firmness. The tray for putting the produce is about 1 foot above the ground surface and ensures free circulation of air underneath, and also prevents domestic animals from feeding on the produce.



Author: amale balla sunday

None



Author: Kaheru Prossy

ການຈັດຕັ້ງ ແລະ ບຳລຸງຮັກສາ: ກິດຈະກຳ, ວັດຖຸດິບ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ

- ການຄຳນວນ ປັດໃຈການຜະລິດ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ**
- ຄິດໄລ່ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ: ຕໍ່ຫົວໜ່ວຍ ທີ່ໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ເຕັກໂນໂລຢີ (ຫົວໜ່ວຍ: Solar dryer)
 - ສະກຸນເງິນທີ່ໃຊ້ສຳລັບການຄິດໄລ່ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ: Uganda Shillings
 - ອັດຕາແລກປ່ຽນ (ເປັນເງິນ ໂດລາ): 1 USD = 3650.0 Uganda Shillings
 - ຄ່າແຮງງານສະເລ່ຍ ຂອງການຈ້າງແຮງງານຕໍ່ມື້: 5000

ປັດໄຈທີ່ສຳຄັນສຸດທີ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ
 Material costs for constructing the drier. These include cost of timber, stabilized UV polythene sheet and iron nails.

ກິດຈະກຳການສ້າງຕັ້ງ

1. Acquiring materials for constructing the drier (ໄລຍະເວລາ / ຄວາມຖີ່: any period of the year)
2. Constructing the drier (ໄລຍະເວລາ / ຄວາມຖີ່: anytime of the year)

ປັດໄຈນຳເຂົ້າໃນການຈັດຕັ້ງ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ (per Solar dryer)

| ລະບຸ ປັດໃຈ ນຳເຂົ້າ ໃນການຜະລິດ | ຫົວໜ່ວຍ | ປະລິມານ | ຕົ້ນທຶນ ຕໍ່ ຫົວໜ່ວຍ (Uganda Shillings) | ຕົ້ນທຶນທັງໝົດ ຂອງປັດໃຈ ຂາເຂົ້າ ໃນການ ຜະລິດ (Uganda Shillings) | % ຂອງຕົ້ນທຶນ ທັງໝົດ ທີ່ຜູ້ນຳ ໃຊ້ທຶນ ໃຊ້ ຈ່າຍເອງ |
|--|--------------|---------|--|---|---|
| ແຮງງານ | | | | | |
| carpenter | personnel | 2.0 | 15000.0 | 30000.0 | |
| ວັດສະດຸກຳສ້າງ | | | | | |
| Timber 3"X2" | pieces | 10.0 | 9000.0 | 90000.0 | |
| Stabilised UV sheet | square meter | 12.0 | 15000.0 | 180000.0 | |
| Iron nails assorted | kg | 2.0 | 6000.0 | 12000.0 | |
| ຕົ້ນທຶນທັງໝົດ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ເຕັກໂນໂລຢີ | | | | 312'000.0 | |
| ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍທັງໝົດ ສຳລັບການສ້າງຕັ້ງເຕັກໂນໂລຢີ ເປັນສະກຸນເງິນໂດລາ | | | | | 85.48 |

ກິດຈະກຳບຳລຸງຮັກສາ

1. Repairs (ໄລຍະເວລາ / ຄວາມຖີ່: anytime of the year)

ປັດໄຈນຳເຂົ້າໃນການບຳລຸງຮັກສາ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ (per Solar dryer)

| ລະບຸ ປັດໃຈ ນຳເຂົ້າ ໃນການຜະລິດ | ຫົວໜ່ວຍ | ປະລິມານ | ຕົ້ນທຶນ ຕໍ່ ຫົວໜ່ວຍ (Uganda Shillings) | ຕົ້ນທຶນທັງໝົດ ຂອງປັດໃຈ ຂາເຂົ້າ ໃນການ ຜະລິດ (Uganda Shillings) | % ຂອງຕົ້ນທຶນ ທັງໝົດ ທີ່ຜູ້ນຳ ໃຊ້ໃນການ ໃຊ້ ຈ່າຍເອງ |
|---|---------------|---------|--|---|---|
| ແຮງງານ | | | | | |
| personnel | persons | 2.0 | 10000.0 | 20000.0 | 100.0 |
| ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ | | | | | |
| UV stabilized polythene sheet | square meters | 5.0 | 15000.0 | 75000.0 | 100.0 |
| Iron nails (assorted) | kg | 1.0 | 6000.0 | 6000.0 | 100.0 |
| ຕົ້ນທຶນທັງໝົດ ທີ່ໃຊ້ໃນການບຳລຸງຮັກສາ ເຕັກໂນໂລຢີ | | | | 101'000.0 | |
| ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍທັງໝົດ ສຳລັບການບົວລະບັດຮກສາເຕັກໂນໂລຢີ ເປັນສະກຸນເງິນໂດລາ | | | | 27.67 | |

ສະພາບແວດລ້ອມທຳມະຊາດ

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

- ຄວາມຊຸ່ມ
- ເຄິ່ງຄວາມຊຸ່ມ
- ເຄິ່ງແຫ້ງແລ້ງ
- ແຫ້ງແລ້ງ

ຂໍ້ມູນຈຳເພາະກ່ຽວກັບສະພາບອາກາດ
convectonal rainfall, two rainy seasons

ຄວາມຄ້ອຍຊັນ

- ຕື້ນຫຼາຍ (0-2%)
- ອ່ອນ (3-5 %)
- ປານກາງ (6-10 %)
- ມ້ວນ (11-15 %)
- ເນີນ(16-30%)
- ຊັນ (31-60%)
- ຊັນຫຼາຍ (>60%)

ຮູບແບບຂອງຕົ້ນ

- ພູພຽງ / ຫຼືພຽງ
- ສົ້ນພູ
- ເປັນພູ
- ເນີນພູ
- ຕົ້ນພູ
- ຮ່ອມພູ

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
- ລັກສະນະກີວ
- ບໍ່ກ່ຽວຂ້ອງ

ຄວາມເລິກຂອງຕົ້ນ

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

ໂຄງສ້າງຂອງຕົ້ນ (ເທິງໜ້າຕົ້ນ)

- ຫຍາບ / ເບົາ (ຕົ້ນຊາຍ)
- ປານກາງ (ຕົ້ນໜຽວ, ຕົ້ນໂຄນ)
- ບາງລະອຽດ / ໝັກ (ໜຽວ)

ໂຄງສ້າງຂອງຕົ້ນ (ເລິກລົງ 20 ຊັງຕີແມັດ)

- ຫຍາບ / ເບົາ (ຕົ້ນຊາຍ)
- ປານກາງ (ຕົ້ນໜຽວ, ຕົ້ນໂຄນ)
- ບາງລະອຽດ / ໝັກ (ໜຽວ)

ທາດອິນຊີຢູ່ເທິງໜ້າຕົ້ນ

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

ນ້ຳໃຫ້ຕົ້ນ

- ເທິງຊັນໜ້າຕົ້ນ
- < 5 ແມັດ
- 5-50 ແມັດ
- > 50 ແມັດ

ມີນ້ຳໜ້າຕົ້ນ

- ເກີນ
- ຕີ
- ປານກາງ
- ທຸກຍາກ / ບໍ່ມີ

ຄຸນນະພາບນ້ຳ (ການຮັກສາ)

- ມີນ້ຳຕື່ມ
 - ບໍ່ມີນ້ຳຕື່ມ (ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການ ບຳບັດນ້ຳ)
 - ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການຜະລິດກະສິກຳ ພຽງຢ່າງດຽວ (ຊິນລະປະທານ)
 - ຜິດປົກກະຕິ
- ຄຸນນະພາບນ້ຳ ໝາຍເຖິງ:

ຕົ້ນເຄັມເປັນບັນຫາບໍ່?

- ແມ່ນ
- ບໍ່ແມ່ນ

ການເກີດນ້ຳຖ້ວມ

- ແມ່ນ
- ບໍ່ແມ່ນ

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດ

- ສູງ
- ປານກາງ
- ຕ່ຳ

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງສິ່ງທີ່ມີ ຊີວິດ

- ສູງ
- ປານກາງ
- ຕ່ຳ

ຄຸນລັກສະນະຂອງຜູ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນການນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີ

ການວາງແນວທາງຕະຫຼາດ

- ກຸ່ມຕົນເອງ (ພໍພຽງ)
- ປະສົມປົນເປ(ກຸ່ມຕົນເອງ/ເປັນ ສິນຄ້າ)
- ການຄ້າ / ຕະຫຼາດ

ລາຍຮັບທີ່ໄດ້ມາຈາກກິດຈະກຳ ອື່ນໆ ທີ່ບໍ່ແມ່ນການຜະລິດກະສິ ກຳ

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

ລະດັບຄວາມຮັ່ງມີ

- ທຸກຍາກຫຼາຍ
- ທຸກຍາກ
- ສະເລ່ຍ
- ຮັ່ງມີ
- ຮັ່ງມີຫຼາຍ

ລະດັບຂອງການເປັນເປັນກິນຈັກ

- ການໃຊ້ແຮງງານຄົນ
- ສັດລາກແກ່
- ເລືອງກິນຈັກ

ບູລິມະສິດ ຫຼື ເລັ່ນ

- ບໍ່ເຄື່ອນໄຫວ
- ແບບເຄື່ອງຂັງ-ເຄື່ອງປ່ອຍ
- ແບບປ່ອຍຕາມທຳມະຊາດ

ບຸກຄົນ ຫຼື ກຸ່ມ

- ບຸກຄົນ / ຄົວເຮືອນ
- ກຸ່ມ / ຊຸມຊົນ
- ການຮ່ວມມື

ເພດ

- ຜູ້ຍິງ
- ຜູ້ຊາຍ

ອາຍຸ

- ເດັກນ້ອຍ
- ຊາວໜຸ່ມ
- ໄວກາງຄົນ
- ຜູ້ສູງອາຍຸ

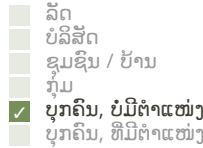
ເຂດພື້ນທີ່ການນໍາໃຊ້ຕໍ່ຄົວເຮືອນ



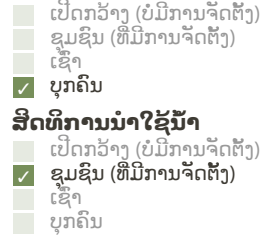
ຂະໜາດ



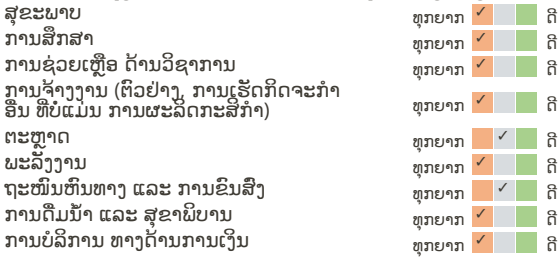
ເຈົ້າຂອງທິດິນ



ສິດທິການນໍາໃຊ້ທິດິນ

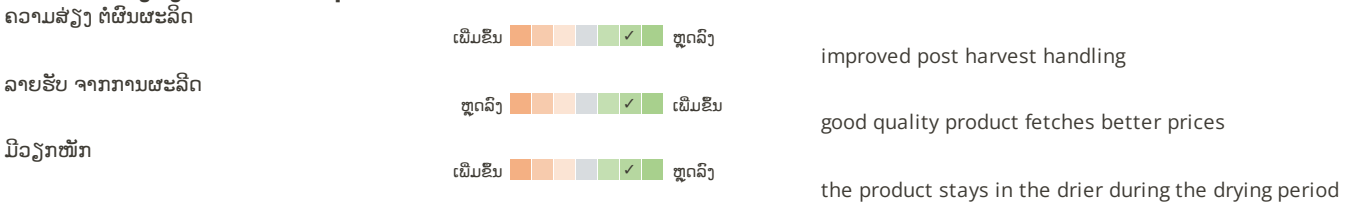


ການເຂົ້າເຖິງການບໍລິການ ແລະ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງ



ຜົນກະທົບ

ຜົນກະທົບທາງສັງຄົມ ແລະ ເສດຖະກິດ



ຜົນກະທົບທາງສັງຄົມ ວັດທະນະທຳ



ຜົນກະທົບຕໍ່ລະບົບນິເວດ

ຜົນກະທົບນອກສະຖານທີ່

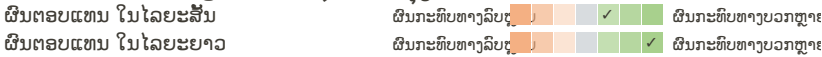


ການວິເຄາະຕົ້ນທຶນ ແລະ ຜົນປະໂຫຍດ

ຜົນປະໂຫຍດເມື່ອທຽບກັບຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການສ້າງຕັ້ງ

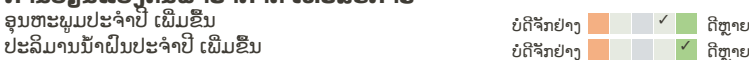


ຜົນປະໂຫຍດເມື່ອທຽບກັບຄ່າໃຊ້ຈ່າຍບໍາລຸງຮັກສາ

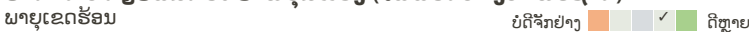


ການປ່ຽນແປງສະພາບດິນຟ້າອາກາດ

ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເທື່ອລະກ້າວ



ອາກາດ ທີ່ກ່ຽວພັນກັບຄວາມຮຸນແຮງ (ໄພພິບັດທາງທຳມະຊາດ)

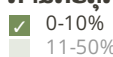


ການຍອມຮັບ ແລະ ການປັບຕົວ

ອັດຕາສ່ວນຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ທິດິນໃນເຂດພື້ນທີ່ທີ່ໄດ້ຮັບຮອງເອົາ ເຕັກໂນໂລຢີ



ທັງໝົດນັ້ນ ມີໃຜແດ່ທີ່ສາມາດປັບຕົວຕໍ່ເຕັກໂນໂລຢີ, ມີຈັກຄົນທີ່ໄດ້ຮັບ ການກະຕຸກຊຸກຍູ້ ແລະ ອຸປະກອນ?



11-50%
> 50%

51-90%
91-100%

ໄດ້ມີການຕັດແປງເຕັກໂນໂລຢີ ເພື່ອປັບໃຫ້ເຂົ້າກັບເງື່ອນໄຂການປ່ຽນແປງບໍ່?

- ແມ່ນ
- ບໍ່ແມ່ນ

ໄດ້ປ່ຽນແປງເງື່ອນໄຂຫຍັງແດ່?

- ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ / ຮ້າຍແຮງ
- ຕະຫຼາດມີການປ່ຽນແປງ
- ມີແຮງງານ (ຕົວຢ່າງ, ເນື່ອງຈາກການເຄື່ອນຍ້າຍແຮງງານ)

ບົດສະຫຼຸບ ແລະ ບົດຮຽນທີ່ໄດ້ຮັບ

ຄວາມເຂັ້ມແຂງ: ຫັດສະນະມູມມອງ ຂອງຜູ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

- Crop produce take short time to dry
- Dried products are of high quality
- produce being dried is not disturbed by domestic animals, birds, wind or rain

ຄວາມເຂັ້ມແຂງ: ຫັດສະນະມູມມອງ ຂອງຜູ້ປ້ອນຂໍ້ມູນເອງ

- Efficient drying method utilizing greenhouse effect
- Reduced contamination with bacterial or fungal spores during drying process
- Produce does not need to be removed from drier everyday, it stays in the drier until properly dried

ຈຸດອ່ອນ / ຂໍ້ເສຍ / ຄວາມສ່ຽງ: ຫັດສະນະມູມມອງ ຂອງຜູ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ວິທີການແກ້ໄຂແນວໃດ

- high cost of materials Uganda Wildlife Authority did not empower the local people to make their own driers

ຈຸດອ່ອນ / ຂໍ້ເສຍ / ຄວາມສ່ຽງ: ຫັດສະນະມູມມອງ ຂອງຜູ້ປ້ອນຂໍ້ມູນ ເອງວິທີການແກ້ໄຂແນວໃດ

- can not be used for drying fruits and high moisture content produce improvise additional sources of heating
- did not empower local people to make their own driers local people need to be empowered

ເອກກະສານອ້າງອີງ

ການລວບລວມ

Sunday Balla Amale

Editors

JOY TUKAHIRWA
Kamugisha Rick Nelson
Bernard Fungo
betty adoch

ການທົບທວນຄືນ

John Stephen Tenywa
Nicole Harari
Alexandra Gavilano

ວັນທີຂອງການປະຕິບັດ: Dec. 20, 2017

ປັບປຸງລ່າສຸດ: Aug. 11, 2019

ບຸກຄົນທີ່ສຳຄັນ

Kilama Odong - ຜູ້ຊ່ຽວຊານ ຕ້ານການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ດິນແບບຍືນຍົງ

ການບັນຍາຍລາຍລະອຽດ ໃນຖານຂໍ້ມູນ ຂອງ WOCAT

https://qcat.wocat.net/lo/wocat/technologies/view/technologies_3330/

ຂໍ້ມູນການເຊື່ອມໂຍງຂໍ້ມູນການຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ດິນແບບຍືນຍົງ

n.a.

ເອກກະສານ ແມ່ນໄດ້ອໍານວຍຄວາມສະດວກໂດຍ

ສະຖາບັນ

- Uganda Landcare Network (ULN) - ສູເຈນດາ

ໂຄງການ

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

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

