

A farmer demonstrating how to use a jab planter (William Onura)

Improving farmers' access to tools for conservation agriculture (เถ็มปา)

Kuendeleza kilimo hifadhi

ຄ¶ອະທິບາຍ

Improving farmers' access to minimum tillage tools is an approach to increasing the adoption of conservation agriculture (CA) through linking them to institutions that fabricate the tools.

Using minimum tillage tools in land preparation, planting, and weed management helps to achieve the principle of minimal soil disturbance in conservation agriculture (CA). However, one of the main challenges facing the adoption of minimum tillage is the high cost of minimum tillage tools. In this approach, the ProSoil project sought to overcome the challenges of accessibility to and high cost of minimum tillage tools. GIZ through Gesellschaft für Agrarprojekte in Übersee (GFA) collaborated with the County Departments of Agriculture's Agricultural Technology Development Centers (ATDCs) to train local artisans (welders) on how to fabricate minimum tillage tools at reduced cost and ensure easy access. Currently, the farmers can order hand-held minimum tillage tools such as jab planters, hand-held scrapers, shallow weeders, hand-held subsoilers, animal draft power (ADP) subsoilers, ADP rippers, and chaka hoes from ATDCs and local fabricators at reduced costs. In addition, farmers with large pieces of land can hire heavy minimum tillage implements from ATDCs at affordable rents. The project has also partnered with the Kenya Agricultural and Livestock Research Organization (KALRO) to ensure continuous research on the minimum tillage tools and how to improve them based on the different farm settings.

To increase knowledge about minimum tillage, GFA facilitated local community-based organizations to train farmers on the importance of minimum tillage and how to use minimum tillage tools. In Gem Yala area of Siaya County, Kenya, GFA partnered with Rural Energy and Food Security Organization (REFSO) to offer these pieces of training to the farmers through their groups and link them to local manufacturers. Each group consisted of about 25 farmers of which at least 30% were women. The trainings take place at designated venues in localities that are easily accessible by farmers from different locations.

Farmers like this approach because they have been linked to the manufacturers of the tools and have had their capacity built on how to use the tools. They are therefore able to access the tools easily and at affordable prices. They are also motivated to adopt minimum tillage after having benchmarked in other farms are seen how minimum tillage has improved production.

TENNESS OF THE PROPERTY OF THE

ສະຖານທື: Gem North Ward in Gem Yala Subcounty, Siaya County, Nyanza Region, តើររៀ

ການຄັດເລືອກພື້ນທື່ ທື່ອີງໃສ່ຂ້າມູນທາງພູມີສາດ

- 34.28804, 0.0558
- 34.43843, 0.09885

ວັນທີ່ເລີ່ມຕຶ້ນ: 2020

ປີຂອງການສິນສຸດ: n.a.

ປະເພດຂອງແນວທາງ

ພື້ມເມືອງ / ທອງຖີ່ມີ

ການລິເລີ<u>ມ</u> ພາຍ ນປະເທ**ທີ່ຜູ້ຄົ**ນມາ / ນະວັດຕະ

🔳 ພາຍ 🛮 🖺 ຄງການ 🗎 ຜນງານ

ເປີ⊡ າຍຂອງ ນວທຄົງ ລະການປົກປັກຮັກສາສີ∭ ວດສົມ

ເປົ້າໝາຍ / ຈຸດປະສົງຫຼັກໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແນວທາງ

Aim: To increase the adoption of conservation agriculture (CA).

Objective: To improve farmers' access to minimum tillage tools.

ເງືອນໄຂທື່ສະໜັບສະໜູນໃຫ້ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດເຕັກໂນໂລຍີ່ ບິນພື້ນຖານແນວທາງ

- ສັງຄິມ / ວັດທະນະທຳ / ມາດຕະຖານ ແລະ ຄຸນຄ່າທາງສາສະໝາ: Most farmers have accepted the technology.
- ມີຄວາມສາມາດ / ເຂົາເຖິງຊັບພະຍາກອນດ້ານການເງິນ ແລະ ການບໍລິການ: Less capital investments in maintaining the technologies under the approach.
- ການຮ່ວມມື / ການປະສານງານຂອງຜູ້ກ່ຽວຂ້ອງ: Collaboration with Kenya Agricultural, Livestock Research Organisation (KALRO) and Agricultural Technology and Development Centres (ATDC), local artisans, farmer groups, and Rural Energy and Food Security Organization (REFSO) in tool production and training.
- ຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ດິນແບບຍືນຍິງ, ການເຂົ້າເຖິງການສະໝັບສະໝູນ ທາງດ້ານວິຊາການ: Working together with partners from the county department of agriculture to increase awareness about the tools.
- ວຽກ, ມີກຳລັງຄິນ: Reduced workload in the long run.

ເງືອນໄຂທື້ເຊື້ອງຊ້ອນໃຫ້ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດເຕັກໃນໂລຍີ້ ບິນພື້ນຖານແນວທາງ

• ຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ດິນແບບຍືນຍິງ, ການເຂົ້າເຖິງການສະໝັບສະໝູນ ທາງດ້ານວິຊາການ: Not preferred by farmer who want to have benefits in the short term.

ການມີສ່່ວົນຮ່ວົມ 🛘 ລະນິດບາດຂອງພາກສ່ວົນທີ່ກົຽວຂອົງທີ່ມີສ່ວົນຮ່ວົມ

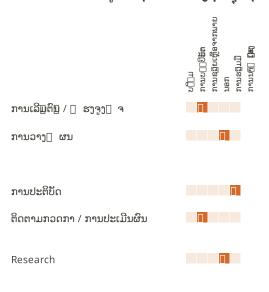
ພາລະບົດບາດຂອາພາກສ່ວນທືກ່ລັວຂ້ອາ ທື່ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຈັດຕ້າປະຕິບັດແນວທາາ

ແມ່ນໃຜ / ພາກສ່ວນໃດ ທືເປັນເຈົ້າການ ໃນການ ຈັດຕັງປະຕິບັດ ວິທີການ?	ລະບຸ ພາກສ່ວນຫືກ່ຽວຂ້ອງ	ພັນລະນາ ບົດບາດ ໝ້າທື ຂອງພາກສ່ວນທືກ່ຽວຂ້ອງ
ଫ୍ରିଲା ୍ଞିଁଆ ນ⊞ງຖິ່ນ / ຊຸມຊົນຫຍັງຖິ່ນ	Farmers - men, women, and youth.	Targeted by the technologies and implement them.
ອິງການຈັດຕັ∏ພາຍ∏ ນຸ ຊ ຊິນ	Umoya Farmers Self-Help Group	Convening farmers during trainings.
ຜູຊົຽວຊານ ການນຄຸ⊡ຄອງ ທີ່ຖີ່ນ□ ບບືນຍິງ / ທີ່ປຶກສາດຄົນ ກະສິກຄົ	SLM specialists from the ProSoil project, Rural Energy and Food Security Organization (REFSO) and the Agricultural Technology Development Centre (ATDC).	Technical support and advisories to farmers i.e., pass the SLM knowledge to the community resource persons in the community.
ນັກຄືນຼີຄວ _ີ 1	Kenya Agricultural and Livestock Research Organization (KALRO)	Continuous research on the CA tools and how to improve them based on the different settings.
ພາກເອກະຊິນ	Rural Energy and Food Security Organization (REFSO)	Worked hand-in-hand with other SLM specialists to pass the SLM knowledge to the farmers.
ອທົນາດ ການປົກຄອງທອງຖິ່ນ	Agricultural extension officers from the county government department of agriculture i.e., the Agricultural Technology Development Centre (ATDC).	Worked hand-in-hand with other SLM specialists to pass the SLM knowledge to the farmers.
ອິງການຈັດຕັຖຼສາກິນ	GIZ	Proposal design and financial support to the implementation of the approach.

ອິງການທີ່ເປັນຕິວແທນໃນການຈັດຕັງປະຕິບັດ

GIZ

ການລວບລວມເອົາຜູ້ນຳໃຊ້ທື້ດິນໃນທ້ອງຖືນ/ຊຸມຊົນທ້ອງຖືນ ໃນການຈັດຕັ່ງປະຕິບັດແນວທາງ ແຕ່ລະໄລຍະ



Farmers in the community, targeted by the SLM technologies under the approach and awareness on access to the minimum tillage tools. Agricultural Technology Development Centre (ATDC) and Rural Energy and Food Security Organization (REFSO) jointly agree with farmers on when to engage each other, especially time and venue for training and awareness creation on access to tools.

Once trained, farmers implement the SLM technologies on their own, but may seek further advice from the SLM specialists where necessary. The planning for and conduct of monitoring and/ or evaluation is a role of GIZ and WHH. Farmers are mainly interviewed based on predetermined questions.

Continued research by ATDC and KALRO in consultation with farmers to develop tools that are suitable for different settings/ farmlands.

ແຜ່ນວາດສະແດງ

<mark>យូឱ្សីນ:</mark> William Akwanyi

The ProSoil (GIZ and WHH) provides financial support for research by the Kenya Agricultural and Livestock Researchj Organization (KALRO) and for training of farmers by Rural Energy and Food Security Organization (REFSO) and of local artisans by the Agricultural Technology Development Centre (ATDC). Umoya Farmers Self-Help Group convenes farmers for training.

ການຕັດສີນໃຈໃນການເລືອກເຕັກໂນໂລຢີ ການຄຸ້ມຄອງທືດິນແບບຍືນຍົງ

ການຕັດສິນ ຊ ດຍ ຜູນຼີຄ ຂິ້ນຜູຄົວ (ການ ຜູນຼີຄ ຊິດນຫຼັກ, ການສ

องพูบgaru ou osi กากแทยกรก เ.ส เทรเ.กตรองเกยงเกตรด ม.เทร์เทรเอโดเกศเฉดดภด

- ຜູນຼີຄຸ⊡ ຊີນຜູດົຽວ (ການລິເລີ່ມຸດຄຼີຍຕິນເອງ) ຜູນຼີຄຸ⊡ ຊີ່ຄົນຫຼັກ, ການສະ∐ັບສະ∐ູນົ່ງ ດຍຊູ່ຊີວຊານ ການນຄູ⊡ ຊີ່ຄິນ⊡ ບບືນ ຄຳ
- 📊 ພາກສຢົນກຽວຂອົງທັງ 🛘 ົດ, ເປັນສຍົນ 🖺 ຂອງວິທີທາງ 🗎 ບບີສຍົນຮຍົມ
 - ຜູຊຽງວຊານ ຫຼັກດຄົນການຄຸฏຄອງ ທີ່ຄົນ ບຶນຍິງ, ມີການຕິດຕາມປຶກສາຫາລືກັບ ຜູฏกີ ຊື່ດິນ
- ຊຽ ລວກສະເພາະດຽນການຄຸມຄອງ ດິນ ບູບື່**ນ**ຍິງຜູ<u>ຖ</u>ຽວ
- ນັກການເມືອງ / ຜູນົງ

ກ**າັກສ**ິນ∐ **ຈິນ**ພື້ฏຖານ

- ៧ະເມີນເອກກະສານ ຄວາມຮູறີ໘ວກັບ ການຄຸົມຄອງ ທີ່ຖືນ□ ບບື່ນຍິງ (ຫຼັກຖານທີ□ ຊົມຍົ□ ນຸການັຕສິນ□)ຄ
- ຜົນທີ | ຮັບ ຈາກການຄົ່ฏຄວ
 - ປະສົບການສ໘ນບຸກຄົນ 🛛 ລະຄວາມຄິດເຫັນ (ທີ່໘ີ___ັ່ງແຜ່ກກະສານ)

ຶການສະ∐ັບສະ[] "ນ**ເັຫ**[] ນ[ີລ**ປ**ານສ_ີຄົງຄວາມອາດສາມາດ [] ລ**ະກ**ານຄຸ**[**[ຄອງຄວາມຮຸ[

ກິດຈະກຳ ດັ່ງລຸ່ມນີ້ ແມ່ນເປັນຜາກໜຶ່ງຂອງແນວທາງ

- 🔳 ການສ_ືຄວາມສາມາດ / ການຝຶກອິບຮິມ
- **⊓** ການບ**ຼີລາ**ນ **ຫຼື**ຄືປຶກສາ
- ສະຖາບັນການສ[ຄົງຄວາມເຂັ∐ ຂາງການພັດທະນາອົງການຈັດຕັຖ
- ____ ຕິດຕ[ຸ]່າມາວດກາ ∏ ລະປະເມີນຜົນ
- 📊 ການຄົນຄວໆ

ການສ້າງຄວາມອາດສາມາດ / ຝຶກອິບຮີມ

- **∏** ຜູฏฏ∏ **ຊົ**ນ
- 🔲 ພະນັກງານພາກສະ∐ າມ/ ທີ່ຢືກສາ
- Local artisans

ຊໍດແດດນາກຕູນອູດຊູກ

- ການເຮັດຕິວຈິງ ຕິວຕຕີ[ฏ
- ເນື່ອີທີ່ສີວນທິດລອງ
 - ກອງປະຊຸມ ຫຼັກສູດ

ນວກເອີ້ມຄູວຣູ

- 1. Benefits of conservation agriculture minimum tillage
- 2. Different types of minimum tillage tools
- 3. How to use different minimum tillage tools
- 4. Linkage to minimum tillage tools fabricators

ການບໍລິການທາງດ້ານການໃຫ້ຄຳປຶກສາ

ໄດ້ຮັບການບໍລິການທາງດ້ານການ ໃຫ້ຄຳປຶກສາ

- 🔲 🛘 ນື້ນທີ່ຊີອງຜູນົດ 🖺ນ
- ສູນຄືມີຄວ¶

SLM specialists advise farmers at their farms whenever they visit them. Farmers can also visit ATDC, KALRO, and REFSO offices for advice. Farmers are also trained at designated venues in groups.

ຄວາມເຂັ້ມແຂງຂອງສະຖາບັນ

ສະຖາບັນ ໄດ້ຮັບການສ້າງຄວາມ ເຂັມແຂງ

- ີ່ ນີ້, 🗌 🖺ຍ🖺 🕽
- ມີ, ໝູສືມຄວນ ມີ, ຫຼູສືມຄວນ

ໃນລະດັບດັງລຸ່ມນີ້

<mark>ດາຍົງຖິ່ນ</mark> ລະດັບພາກພື້ນ ໄຫຼ່ຊາດ

ອະທິບາຍສະຖາບັນ, ພາລະບິດບາດແລະຄວາມຮັບຜິດຊອບ, ສະມາຊິກ, ແລະອື່ນໆ.

About 10 REFSO SLM specialists have been capacity built/ trained.

ຊຸບແບບການສະໜັບສະໜູນ

- ขาาดโบทามเว็บ
- 📊 ການສ🗗 ງຄວາມອາດສາມາດ / ການຝຶກອິບຮົມ
 - ່ອ່ຖະນອກ

ລາຄ**ອ**ຂອງບເຫຼກເ<u>ట</u>ກ

Training on CA, its benefits, and how and where to access CA tools.

ການຕິດຕາມ ແລະ ປະເມີນຜົນ

GIZ and GFA regularly follows up with local artisans and the Agricultural Technology Development Centre (ATDC) to check on the number of farmers who have bought/ access minimum tillage tools.

ການຄືນຄວັາ

ການວິ∐ ຈ∏ຮັບການຮັກສາຫິວຂ∏∏ປີນົ

- ສັງຄົມ
- ເສດຖະສາດ / ການຕະຫຼາດ
- ສະຍົບນິເວດ ເຕັກ[] ນ[ີລຢ
- Tool suitability

Research was done by the Agricultural Technology Development Centre (ATDC) and the Kenya Agricultural and Livestock Research Organization (KALRO) to determine which minimum tillage tools are suitable for which farm settings.

ການສະ∐ັບສະ[ູນທາງຄົນການເງິນ [] ລະອຸປະກອນຈາກພາຍນອກ

ງິບປະມານປະຈຳປີ ໃນກິດຈະກຳ ການຄຸ້ມຄອງທືດິນແບບຍືນຍິງ ທືເປັນ ສະກຸນເງິນໂດລາ

< 2,000
2,000-10,000
10,000-100,000
100,000-1,000,000
> 1,000,000

Precise annual budget: n.a.

Training costs met by GIZ ProSoil project. The cost covers training of a group of about 25 farmers and a group of about 20 local fabricators, and research in tool suitability.

ການບໍລິການ ຫຼື ສືງກະຕຸກຂຸກຍູ້ ດັ່ງລຸ່ມນີ້ ແມ່ນໄດ້ສະໝອງໂດຍຜູ້ນຳ ໃຊ້ທີ່ດິນເອງ

- ຫຼຸດປັດ∏ ຈ**ຼ**ຫຼເຂິ§ ສິນເຊື§
- ສີ[[ຈຸງ] ໜູ້ ເຄື່ອງມືອື່ນ [

ເງິນສະໜັບສະໜູນອຸປະກອນ / ສະໜອງໃຫ້ຜູ້ຊົມໃຊ້ທີ່ດິນ

GIZ through GFA supported farmers in their groups with minimum tillage tools for demonstration purposes.

] | | | | |

ອຸປະກອນ: ເຄື່ອງມື

GIZ through GFA supported farmers in their groups with CA tools for demonstration purposes.

🛮 ຮງງານຂອງ**ຜູ**້ 🛭 🛱 🗒 ນ

🔳 ການອາສາ

ລຽງເຂົ້ອ - ອາຫານ

<u>ຈ</u>ຼົ້າຍເປັນເງິນສິດ

🛮 🛱ບການສະ🗂 ບສະ🗎 ູນອຸປະກອນດອົນອື່ນີ

ການວິເຄາະຜົນກະທິບ 🛛 ລະສະຫຼຸບລວມ

ຜົນກະທິບຂອງການນໍາໃຊ້ແນວທາງ

ວິທີຫາງ ຊຸຊົມອຸຊຸກຍູ[ຜູ້ມຼົກຼີ - ඕຄືນຫຼອງຖີມົ, - ນການັປປຸງ ການມີສ່ຊົນຮຊົມ ຂອງຜູ້ທີ່ກົງງິວຂອົງ ບໄງ - Farmers have been empowered with skills on how to use minimum tillage tools and where and how to access them.	ប
ການນຄົ ຜຼືທີ່ຫາງ ດັຖຼກຄົວນີໂສ່າມາດເປັນຫຼັກຖານ ທີ່ສີະ[ື່ບສະ[ູ່ ຫຼານຕັດສີນ] ຈ[ຍຄື] Demonstration/ learning plots were important in enabling farmers to learn from the practitioners and from each other based on evidence.	П
ການຈັດຕັ ຖ ປະຕິບັດ ວິທີທາງ ສາມາດຊຸ <u>ດ</u> ຍຜູ <u>ນ</u> ົກ <u>ໝີຄົນ ນການັດຕັຖ</u> ປະຕິບັດ ລະມ າລຸງັສສາ ເຕັກ ນ ິລະປາດຸມົຄອງ ທີ່ຖິ້ນ ບບືນຍິງ <mark>ດ</mark> ົບ Farmer were trained on minimum tillage.	П
ການນຄົ⊡ ສຼີທີ່ຫາງ ສາມາດປັບປຸງ ການປະສານງານ □ ລະຄຄົ⊡ ສຼີຄົຍ ການຈັດຕັ້ຖືປະຕິບັດ ທີ່ມີປະສິດທິພາບ ຂອງການຄຸມຄອງ ທີ່ຄົນ□ ບບືດຍິງ□ ົດ ບຼື⊡ The Agriculture Technology Development Centre (ATDC) trained local artisans on how to fabricate minimum tillage tools and sells them to farmers at a lower price than that in the other farmers' shops.	
ການນ _{ີ້} ການນ _{ີ້} ໄດ້ ຊົກທີ່ທາງ ສາມາດປັບປຸງຄວາມຮູ[]] ລະຄວາມສາມາດຂອງຜູນົ _້ ຕີ <mark>ຊົ</mark> ້ເດິນ ນການປະິຊັດ ການຄຸມົຄອງ ທີ່ຖິ່ນ ບບື ດ ຍິ່ງ ຕ ຼິ່ນ Farmer were taken through pieces of trainings on how to use the minimum tillage tools.	
ການນຄົ⊡	
ການນ면[韓ີທີ່ຫາງ ສາມາດສຕົງຄວາມເຂັ້ມ[ឧฏ 魔ະຖາບັນການຈັດຕັດ ການຮວຼົມມື ລະຫວ[ງານາກສົນທີ່ກົດວຂອົງບບຼີ] Collaboration between farmers and public extension officers i.e., Agriculture Technology Development Centre (ATDC) SLM specialists. More farmers are consulting these officers for advice.	П
ການຈັດຕັຖປະຕິບັດ ວິທີຫາງ ສາມາດສ _ື ຄງຄວາມເຂັ້ມ ຂາກາງສັ່ງຄົມ 🛘 ລະສດຖະກິດບ[] The minimum tillage tools provided to the farmers in their groups are used by farmers who cannot afford to buy the tools.	П
ການນຖື ຊື່ນີ້ທີ່ທາງ ຢຼັ້ນປຸ່ງ ການຈຖືງງານ, ອກາຖົ ນການສັງລາຍຮັບບ[] More local artisans were trained on the fabrication of minimum tillage tools. They sell these tools to farmers and earn income.	П

ສືງກະຕຸກຊຸກຍູ້ໃຫ້ຜູ້ນຳໃຊ້ທືດິນ ໃນການປະຕິບັດການຄຸ້ມຄອງທືດິນ ແບບຍືນຍິງ

- 🔳 ການຜະລິດເພີ່ມີຂຶ້ນ
- ກົ∏ ລີເີ້ນຂຶ້ນ (ຄວາມສາມາດ), ການປັບປຸງຄົ∭ ឨ្ອໂອ, ຜົນປະ ເຫຍດອັດຕາສ່ຽນ
- ជ្ឈីបឩឱ្យរាប្តូរាវេឌ្ឋឱ្ទារា∐ ៩វា
 - ຫຼຸດຜ§ົນຄວາມສຽງຂອງ[ພິ**ພັ**ດ
- 🔳 ການຫຼຸດຜອົນພາລະວຽກ
 - ການຂຸ່ฏລະເງິນ / ເງິນອຸດ 🛛 ູນ
 - ກິດລະບຽບ ລະລະບຽບການ(ລະອຽດ) / ການບັງຄັບ 🛛 🛭 ກຽດສັກສີ, ຄວາມກິດດັ້ນທາງສັ່ງຄົມ / ການຕິດຕຫຼື້ ມູທາງສັ້ງຄົມ
- ລວມເຂົ້ ອົນ ອີກັນກັບການເຄື່ອນ 🛘 ຫລ່ 🗎 ຄງການ ກຸ 🗓 / ເຄືອຂ ອີຍ
- ຄວາມຮັບຮູ[ທາງສີ]] ວດຟົມ
- ພາສີ 🛮 ລະຄວາມເຊືອຖື, ສີມບັດສີນທ🛚
- 📊 ການປັບປຸງ ຄວາມຮຸ🏻 ລະຄວາມສາມາດ ຂອງການຄຸມຼີຄອງ ທີ່ຖິ່ນ🛭 ບບື່ນຍິງ
 - ການປັບປຸ່ງຄວາມງິດງາມ
 - ການຫຼຸດຜ່ອນຂໍຊີດ 📗 🛭

ຄວາມຍືນຍິງຂອງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດກິດຈະກຳຂອງແນວທາງ

ຜູฏฏ 🕅 🕅 ສຳມາດຈັດຕັກປະຕິບັດຕາມ 🛮 ນວທາງ 🖫 ຫຼວ 🕕 ດຍປາດສະຈາກການ ສະ∐ັບສະ□ູນຈາກພາກສົນພາຍນອກ)?

ก[][]ท

บ[[ฏอม

The tools are fabricated and sold to farmers at lower prices than conventional prices i.e., prices in other shops.

ບິດສະຫຼຸບ 🛛 ລະມິດຮຽນທີ່🛛 ຊັ້ນ

ຄວາມເຂັ້ມແຂງ: ທັດສະນະມູມມອງ ຂອງຜູ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

- Increased access to minimum tillage tools.
- The tools are fabricated and sold at lower prices than the prices in other shops.

ຄວາມເຮັມແຮງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ປ້ອນຂໍ້ມຸນເອງ

The ProSoil has linked farmers to local fabricators to ensure ease of access to tools.

ຈຸດອ່ອນ / ຂັເສຍ / ຄວາມສ່ຽງ: ທັດສະນະມູມມອງ ຂອງຜູ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ວິທີການແກັໄຂແນວໃດ

• Very few artisans fabricate minimum tillage tools. Training of more local artisans on how to fabricate the tools and set up

ຈຸດອ່ອນ / ຂໍ້ເສຍ / ຄວາມສ່ຽງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ປ້ອນຂໍ້ມູນ ເອງວິທີການແກ້ໄຂແນວໃດ

• Inaccessibility of the tools. Increase awareness among the local artisans so that they can fabricate the tools and set up businesses and provide more affordable solution to farmers.

ເອກກະສານອ§ງອີງ

ການລວບລວມ

William Akwanyi

Editors

Christopher Nyakan Christopher Nyakan Innocent Faith Noel Templer Tabitha Nekesa Ahmadou Gaye Siagbé Golli

ການທິບທວນຄືນ

William Critchley Rima Mekdaschi Studer Sally Bunning

ວັນທີຂອງການປະຕິບັດ: April 27, 2023 ปับปุวลาสุด: April 26, 2024

ບຸກຄົນທີ່ສຳຄັນ

William Ouma Ong'anda - យូฏิฏิ 💆 📆 🗓 🗷

Elizaphat Opiyo (opiyoelizaphat@gmail.com) - ຜູ**ຊຽງວຊານ ດຽນການຄຸມຄອງ ທີ່ຄິ້ນ** ບ**ບືນຍົງ** Eboche Dave Khasakhala (khasakhalaedo@yahoo.com) - ຜູຊູເງລຊານ ດຽນການຄຸມຼີຄອງ ທີ່ຖິ່ນ 🛭 ບວີນຍົງ Christopher Nyakan (christopher.nyakan@gfa.de) - ຜູ**ຊິເງິວຊານ ດຄົນການຄຸມຄອງ ທີ່ຄົນ** ບ**ບືນຍົງ** Innocent Faith (faith.innocent@giz.de) - ຜູ**ຊິເງິວຊານ ດ**ຄົນການຄຸ**ມຄອງ ທີ່ຄິ**ນ 🛭 ບ**ື່ວນຍິງ**

ການ<mark>ບັນຍາຍລາຍລະອຽດ ໃນຖານຂ</mark>້າມູນ ຂ**ອງ** WOCAT

https://qcat.wocat.net/lo/wocat/approaches/view/approaches_6738/ ີວິດີ ສhttps://player.vimeo.com/video/20230311124840

້ຂໍ້ມູນການເຊື່ອມໂຍງຂໍ້ມູນການຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ດິນແບບຍືນຍິງ

Technologies: Permanent soil cover https://qcat.wocat.net/lo/wocat/technologies/view/technologies_6699/

ເອກກະສານ ແມ່ນໄດ້ອຳນວຍຄວາມສະດວກໂດຍ

ສະຖາບັນ

- Alliance Bioversity and International Center for Tropical Agriculture (Alliance Bioversity-CIAT) เถ็มยา
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)

ี กฑาม

• Soil protection and rehabilitation for food security (ProSo(i)I)

ການອ້າງອີງທືສຳຄັນ

• Conservation Agriculture Technical Manual by SUSTAINET E.A.: Free download at https://www.weadapt.org/sites/weadapt.org/files/legacynew/knowledge-base/files/1051/507bcb0bb6e92technical-manual-on-conservation-agriculture-sustanet.pdf

ເຊື່ອມໂຍງກັບ ຂໍ້ມູນຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ມີ

Conservation agriculture: https://infonet-biovision.org/EnvironmentalHealth/Conservation-agriculture

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareaAlike 4.0 International





