



Small Watershed Comprehensive Development (ຈີນ)

Integrated administration/control of small basin

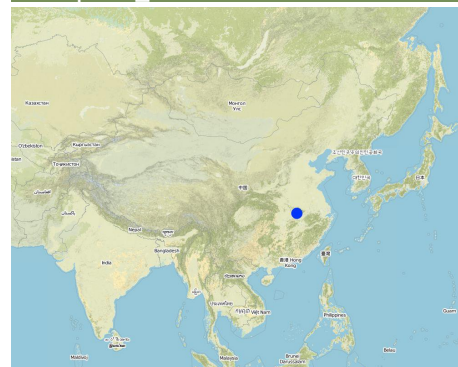
ຄຳອະທິບາຍ

Controlling a small watershed comprehensively with structural, vegetative, management, and agronomic measures based on harvesting area of ground water and underground water, to improve the production and conservation of land.

Over several decades of SWC practices, a successful experience of SWC has been concluded, that is Small Watershed Comprehensive Development. The main aim is regarded a small watershed as a control unit for soil and water conservation. The approach is to control soil and water loss comprehensively by structural measure combining vegetative, agronomic and management measures. Specifically:

1. Agronomic method/measure: contour cultivation, area closure, and green manure
2. Vegetative method/measure: plant trees, grass, grass strip, windbreaks and reforestation
3. Structural method/measures: terrace, ands, small reservoir, and dams
4. Land use management/measure: grazing, area closure, and land use change

ສະຖານທີ່



ສະຖານທີ່: Hubei, ຈີນ

ຈຳນວນ ພື້ນທີ່ ທີ່ໃຊ້ ເຕັກໂນໂລຢີ ທີ່ໄດ້ວິເຄາະ:

ການຄັດເລືອກພື້ນທີ່ ທີ່ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນທາງພູມິສາດ

- 115.401, 30.791

ການແຜ່ກະຈາຍຂອງເຕັກໂນໂລຢີ: ສະຫຍາຍຢ່າງ

ໄວ້ ໑໑໑ ກິໂລແມັດ (39.8 km²)

ຢູ່ໃນເຂດປ່າສະຫງວນທີ່ບໍ່:

ວັນທີຂອງການປະຕິບັດ: ຫຼາຍກວ່າ 50 ປີກ່ອນມາ (ປັດຈຸບັນ)

ປະເພດຂອງການນໍາສະເໜີ

- ໂດຍສະເພາະວັດຖຸກຳລັງຄິດຄູ່ຂອງຜູ້ໃຫ້ ສິດິນ
- ໂຟສຟິນ ຕໍ່ຂອງລະບົບພູມິ ສິງ (>50 ປີ)
- ນໍາ ລະບົບກຳລັງຂອງ / ການຄຸ້ມຄອງ
- ໂດຍສະເພາະ ຄຸນນະພາບ ການຊຸກຍູ້ ສິດິນກຳລັງຂອງ

ການ ຕີ ຍົກກຳລັງ ນໍາສະເໜີ

ຈຸດປະສົງຕົ້ນຕໍ

- ປັບປຸງການຜະລິດ
- ຫຼຸດຜູນ, ປັບປຸງ, ພັດທະນາ ການ ຊຸມຊົນ
- ການອະນາໄມ ລະບົບນໍ້າ ວັດ
- ປັບປຸງກຳລັງສາຍ / ນໍ້າປັບປຸງ ປະສານສານກັບ ນໍ້າ ນໍາສະເໜີ
- ປັບປຸງກຳລັງສາຍ / ການປັບປຸງ ຂະໜາດ
- ຫຼຸດຜູນຄວາມສູງ ຫຼາຍໆ ພື້ນທີ່ພູມິສາດ
- ປັບປຸງກຳລັງສາຍ ນໍ້າ ປັບປຸງກຳລັງສາຍ / ທີ່ສູງ ລະບົບກຳລັງ
- ຫຼຸດຜູນກຳລັງສາຍ ຈາກການປັບ ນໍ້າ ປັບປຸງກຳລັງສາຍ

ການນໍາໃຊ້ຕົ້ນ

ການນຳໃຊ້ ສິດິນ ປະສານສານ ນໍ້າປັບປຸງ ວັດ: ມາດຕະສິນຄຸນ-ປັບ ນໍ້າ ປັບປຸງ



ດິນທີ່ປູກພືດ

- ການປັບປຸງປະຈຸບັນ: ພື້ນຍາພູມິ - ປັບປຸງ (ລະດູ ປັບປຸງ rice ຈຳນວນ ລະດູການປັບປຸງ: 3

☑️ ຊັ້ນຫຼ້າ >60%)

- 2,501-3,000 ປີ ພ.ສ.ປ.
- 3,001-4,000 ປີ ພ.ສ.ປ.
- > 4,000 ປີ ພ.ສ.ປ.

ຄວາມເລິກຂອງດິນ

- ຕຸ້ມຫຼ້າ 0-20 ຊັ້ນ (ປີ ພ.ສ.ປ.)
- ຕຸ້ມ (21-50 ຊັ້ນ ພ.ສ.ປ.)
- ☑️ ຕຸ້ມປານກາງ (51-80 ຊັ້ນ ພ.ສ.ປ.)
- ຕຸ້ມ (81-120 ຊັ້ນ ພ.ສ.ປ.)
- ຕຸ້ມຫຼ້າ > 120 cm)

ໂຄງສ້າງຂອງດິນ (ເທິງໜ້າດິນ)

- ☑️ ຫຍາບ / ຕຸ້ມ (ດິນຊາຍ)
- ປານກາງ (ດິນ ຕຸ້ມ, ດິນ ຄຸນ)
- ບາງລະອຽດ ໔ ຕຸ້ມ (ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ) ວ

ໂຄງສ້າງຂອງດິນ (ເລິກລົງ 20 ຊັ້ນຕິດແມັດ)

- ຫຍາບ / ຕຸ້ມ (ດິນຊາຍ)
- ປານກາງ (ດິນ ຕຸ້ມ, ດິນ ຄຸນ)
- ບາງລະອຽດ ໔ ຕຸ້ມ (ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ) ວ

ທາດອິນຊີເທິງໜ້າດິນ

- ສູງ > 3 %)
- ☑️ ປານກາງ (1-3 %)
- ຕຸ້ມ <1 %)

ນ້ຳໃຕ້ດິນ

- ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ
- < 5 ຕຸ້ມ
- 5-50 ຕຸ້ມ
- > 50 ຕຸ້ມ

ມີນ້ຳໜ້າດິນ

- ຕຸ້ມ
- ດິນ
- ປານກາງ
- ຫຼັກກະທົບ ບໍ່ມີ

ຄຸນນະພາບນ້ຳ (ການຮັກສາ)

- ມີນ້ຳດູ
- ບໍ່ມີນ້ຳດູ (ຮູ ກອງ ຫຼັກການ ບໍ່ມີນ້ຳດູ)
- ນ້ຳ ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ ນ້ຳການຜະລິດກະສິກຳ ພື້ນ ງຽມດູ ງຽມລະປະທານ)
- ຜິດປົກກະຕິ

ດິນເຄັມເປັນບັນຫາບໍ່?

- ຕຸ້ມ ມີ
- ບໍ່ມີ ມີ

ການເກີດນ້ຳຖ້ວມ

- ຕຸ້ມ ມີ
- ບໍ່ມີ ມີ

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດ

- ສູງ
- ປານກາງ
- ຕຸ້ມ

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ

- ສູງ
- ປານກາງ
- ຕຸ້ມ

ຄຸນນະພາບຂອງຜົນຜົນ ສິ່ງທີ່ມີການນຳໃຊ້ ສິ່ງທີ່ມີ ນ້ຳໃນລຸ່ມ

ການວາງແນວທາງຕະຫຼາດ

- ກຸ່ມຕຸ້ມ ອາດມີ ກຸ່ມ
- ປະສົບປະສົບ ບໍ່ປະສົບ ອາດມີ ລິນຄຸນ
- ການຄຸ້ມ / ຕະຫຼາດ

ລາຍຮັບທີ່ໄດ້ມາຈາກກິດຈະກຳອື່ນໆ ທີ່ບໍ່ແມ່ນການຜະລິດກະສິກຳ

- ຕຸ້ມ ສິ່ງທີ່ມີ 10 % ຂອງລາຍຮັບທັງໝົດ
- 10-50 % ຂອງລາຍຮັບທັງໝົດ
- ☑️ > 50 % ຂອງລາຍຮັບທັງໝົດ

ລະດັບຄວາມຮັ່ງມີ

- ຫຼັກການຫຼ້າ
- ຫຼັກກະທົບ
- ສະ ຕຸ້ມ
- ຮັກສາ
- ຮັກສາຫຼ້າ

ລະດັບຂອງການເປັນເປັນກົນຈັກ

- ການ ຕຸ້ມ ຮຽງງານ
- ☑️ ສັດລາກ ຕຸ້ມ
- ຕຸ້ມ ສິ່ງທີ່ມີ

ຢູ່ປະຈຳ ຫຼື ເລັດຮອດ

- ບໍ່ມີ ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ
- ບໍ່ມີ ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ
- ບໍ່ມີ ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ

ບຸກຄົນ ຫຼື ກຸ່ມ

- ບໍ່ມີ ຕຸ້ມ / ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ
- ກຸ່ມ / ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ
- ການຮຽນມາ
- ການຈັດການ (ບໍ່ມີ, ອາດມີ ລັດຖະບານ)

ເພດ

- ຜູ້
- ຜູ້

ອາຍຸ

- ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ
- ຊາວ ຕຸ້ມ
- ກຸ່ມ ຕຸ້ມ
- ຜູ້ ຕຸ້ມ

ເຂດພື້ນທີ່ການນຳໃຊ້ຕໍ່ຄົວເຮືອນ

- <0.5 ຕຸ້ມ
- 0.5-1 ຕຸ້ມ
- 1-2 ຕຸ້ມ
- 2-5 ຕຸ້ມ
- 5-15 ຕຸ້ມ
- 15-50 ຕຸ້ມ
- 50-100 ຕຸ້ມ
- 100-500 ຕຸ້ມ
- 500-1,000 ຕຸ້ມ
- 1,000-10,000 ຕຸ້ມ
- > 10,000 ຕຸ້ມ

ຂະໜາດ

- ຂະ ອາດມີ
- ຂະ ອາດມີ
- ຂະ ອາດມີ ຫຼັກ

ເຈົ້າຂອງທີ່ດິນ

- ☑️ ລັດ
- ບໍ່ມີ
- ຊຸມຊົນ / ບຸກຄົນ
- ກຸ່ມ
- ບໍ່ມີ, ບໍ່ມີ ຕຸ້ມ
- ບໍ່ມີ, ທີ່ມີ ຕຸ້ມ

ສິດທິການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

- ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ (ບໍ່ມີ ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ)
- ຊຸມຊົນ (ທີ່ມີ ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ)
- ຕຸ້ມ
- ☑️ ບໍ່ມີ

ສິດທິການນຳໃຊ້ນ້ຳ

- ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ (ບໍ່ມີ ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ)
- ຊຸມຊົນ (ທີ່ມີ ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ)
- ຕຸ້ມ
- ບໍ່ມີ

ການເຂົ້າເຖິງການບໍລິການ ແລະ ພື້ນທີ່ການໂຄງລ່າງ

ຜົນກະທົບ

ຜົນກະທົບທາງສັງຄົມ ແລະ ເສດຖະກິດ

ຜົນກະທົບທາງສັງຄົມ ວັດທະນະທຳ

ຜົນກະທົບຕໍ່ລະບົບນິເວດ

ການ ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ

ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ

ປະລິມານ ກຸ່ມການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ມີ ບໍ່ມີ ຕຸ້ມ: 40
ປະລິມານ ຕັ້ງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ມີ ບໍ່ມີ ຕຸ້ມ: 20

ການສູນ ສິນ

ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ ຕຸ້ມ

ປະລິມານ ກຸ່ມການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ມີ ບໍ່ມີ ຕຸ້ມ: 570
ປະລິມານ ຕັ້ງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ມີ ບໍ່ມີ ຕຸ້ມ: 60

ຜົນກະທົບນອກສະຖານທີ່

ການວິ ຄາວສະຫຼັບ ລະບົບປະ ຫຍດ

ຜົນປະໂຫຍດເມື່ອທຽບກັບຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການສ້າງຕັ້ງ

ຜົນຕອບ ທຽບ ນັ້ນ ລົບສິດ	ຜົນກະທົບທາງລົບ ຈ່າຍ	ຜົນກະທົບທາງບວກ ຕໍ່
ຜົນຕອບ ທຽບ ນັ້ນ ລົບຍາວ	ຜົນກະທົບທາງລົບ ຈ່າຍ	ຜົນກະທົບທາງບວກ ຕໍ່

ຜົນປະໂຫຍດເມື່ອທຽບກັບຄ່າໃຊ້ຈ່າຍບໍາລຸງຮັກສາ

ຜົນຕອບ ທຽບ ນັ້ນ ລົບສິດ	ຜົນກະທົບທາງລົບ ຈ່າຍ	ຜົນກະທົບທາງບວກ ຕໍ່
ຜົນຕອບ ທຽບ ນັ້ນ ລົບຍາວ	ຜົນກະທົບທາງລົບ ຈ່າຍ	ຜົນກະທົບທາງບວກ ຕໍ່

ການປຸງ ນັ້ນ ປຸງສະພາບຜົນຜົນອາກາດ

ການຍອມຮັບ ລະຫວ່າງປັບຕູ້

ອັດຕາສ່ວນຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ທີ່ດິນໃນເຂດພື້ນທີ່ທີ່ໄດ້ຮັບຮອງເອົາ ເຕັກໂນໂລຢີ

ກຸ່ມນິດ 7 ການຫຼືລວງ
1-10%
11-50%
> 50%

ຈຳນວນຄົວເຮືອນ ແລະ / ຫຼືບໍລິເວນກວມເອົາ
138 Households

ທັງໝົດນັ້ນ ມີໃຜແຕ່ທີ່ສາມາດປັບຕົວຕໍ່ເຕັກໂນໂລຢີ, ມີຈັກຄົນທີ່ໄດ້ຮັບ ການກະຕຸກຊຸກຍູ້ ແລະ ອຸປະກອນ?

0-10%
11-50%
51-90%
91-100%

ໄດ້ມີການຕັດແປງເຕັກໂນໂລຢີ ເພື່ອປັບໃຫ້ເຂົ້າກັບເງື່ອນໄຂການ ປ່ຽນແປງບໍ່?

ມີ
ບໍ່ມີ

ໄດ້ປ່ຽນແປງເງື່ອນໄຂຫຍັງແດ່?

ການປັບ ນັ້ນ ປັບຜົນຜົນອາກາດ / ຮູບຮ່າງ ຮ່າງ
ຕະຫຼາດການປັບ ນັ້ນ ປັບ
ມີ ຮ່າງງານ(ຕົວຢ່າງ, ສິ່ງຈາກການ ສືບຍືນຍົງ ຮ່າງງານ)

ບຸກຄົນທີ່ ລະຫວ່າງ ນີ້ ສູ້

ຄວາມເຂັ້ມແຂງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

ຄວາມເຂັ້ມແຂງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ປ່ອນຂັ້ນເກີນ

ຈຸດອ່ອນ / ຂໍ້ເສຍ / ຄວາມສ່ຽງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ວິທີການແກ້ໄຂແນວໃດ

ຈຸດອ່ອນ / ຂໍ້ເສຍ / ຄວາມສ່ຽງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ປ່ອນຂັ້ນ ເກີນວິທີການແກ້ໄຂແນວໃດ

ອາກາດສານສົ່ງອີງ

ການລວບລວມ
Jun XIA

Editors

ການທົບທວນຄືນ
David Streiff
Alexandra Gavilano

ວັນທີຂອງການປະຕິບັດ: Dec. 13, 2010

ປັບປຸງລ່າສຸດ: March 14, 2019

ບຸກຄົນທີ່ສ້າງ

Jun XIA - ຜູ້ ວຊາດການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ດິນ ບໍລິຫານ

ການບັນຍາຍລາຍລະອຽດ ໃນຖານຂໍ້ມູນ ຂອງ WOCAT

https://qcat.wocat.net/lo/wocat/technologies/view/technologies_973/

ຂໍ້ມູນການເຊື່ອມໂຍງຂໍ້ມູນການຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ດິນແບບຍືນຍົງ

Approaches: Small Watershed Comprehensive Control https://qcat.wocat.net/lo/wocat/approaches/view/approaches_2398/

ເອກກະສານ ແມ່ນໄດ້ອໍານວຍຄວາມສະດວກໂດຍ

ສະຖາບັນ

- Chinese Academy of Science (CAS) - ຈີນ
- ຄູ່
- n.a.

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

