



ຝັນຫຼີປູກຫຍ້າລ້ຽງສັດ ເປັນເນື້ອດິນ ທີ່ມີຫີນປະປົນເລັກຫນ້ອຍ (ສາຍສະໝອນ ຫໍວົງສາ)

ການຫັນປ່ຽນ ຝັນຫຼີດິນ ທີ່ມີຫີນຂີ້ໝັ້ງຫຼາຍ ໃຫ້ກາຍເປັນດິນປູກຫຍ້າ ເພື່ອເປັນອາຫານສັດ (República Democrática Popular do Laos)

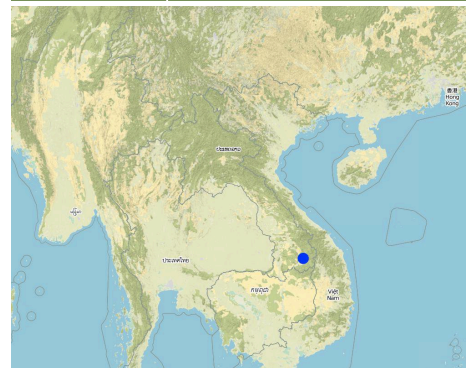
DESCRIÇÃO

ເຕັກນິກ ການຫັນປ່ຽນ ຝັນຫຼີດິນ ທີ່ເປັນຫີນຂີ້ໝັ້ງ ເນື່ອງຈາກການເຊາະລ້າງ ໃນເວລາຝົນຕົກ ເຮັດໃຫ້ ດິນເຊາະລ້າງ ມາຈາກເທິງພູ ໄຫຼມາໃສ່ດິນ ເຂດພູພຽງ ເຮັດໃຫ້ດິນບໍລິເວນ ດັ່ງກ່າວ ບໍ່ສາມາດທຳການຜະລິດໄດ້.

ບັນຫາ ການເຊື່ອມໂຊມ ຂອງດິນ ໂດຍສະເພາະ ແມ່ນບັນຫາ ດິນຫີນຂີ້ ໝັ້ງ ເນື້ອດິນ ເປັນດິນດາກ ແກມດິນຊາຍ ແລະ ມີຫີນ ກ້ອນນ້ອຍໆ ແລະ ໄຫຍ່ປະປົນຢູ່ນຳ ຊຶ່ງເກີດຂຶ້ນເນື່ອງຈາກ ຫຳມະຊາດ ຊຶ່ງເປັນບັນຫາ ທີ່ສົ່ງຜົນກະທົບ ຕໍ່ ການຜະລິດ ຂອງຊາວກະສິກອນ. ສາເຫດ ທີ່ເຮັດໃຫ້ເກີດ ດິນເຊື່ອມໂຊມດັ່ງກ່າວ ແມ່ນເກີດຈາກການເຊາະລ້າງ ຂອງ ນ້ຳຝົນ ທີ່ຕົກແຮງໄດ້ໃຫ້ ພືດເອົາຊີ້ນໜ້າດິນ ທີ່ມີອິນຊີວິດໆ ໄປເຮັດໃຫ້ຊີ້ນໜ້າດິນ ຍັງເຫຼືອໄວ້ແຕ່ຫີນຂີ້ ໝັ້ງ ແລະ ດິນດາກ ທີ່ໃຫຍ່ໄປຕາມກະແສນ້ຳຝົນ ປະມານ 20% ເປັນເວລາຫຼາຍປີ. ໃນປີ 2009, ທາງໂຄງການ ADB ໄດ້ເຂົ້າມາ ຊຸກຍູ້ ສ້າງເສັ້ນປະຊາຊົນ ລ້ຽງງົວ ແລະ ປູກຫຍ້າ ເປັນອາຫານສັດ ໂດຍໄດ້ມີ ການສ້າງຕັ້ງກຸ່ມລ້ຽງງົວ ຈຳນວນ 10 ກຸ່ມ ຢູ່ໃນໝູ່ບ້ານ ມີທັງໝົດ ຈຳນວນ 80 ຄອບຄົວ ທາງໂຄງການ ໄດ້ມອບງົວ ຈຳນວນ 4 ໂຕ/ຄອບຄົວ, ນອກຈາກແນວພັນງົວ ແລ້ວ ທາງໂຄງການ ຍັງໄດ້ສະໜອງ ແນວພັນແກ່ນຫຍ້າ, ຈິກ, ສັງມ ແລະ ອຸປະກອນ ສ້າງລະບົບນ້ຳລົ້ນເພື່ອຫັດສ່ວນ ຫຍ້າ ແລະ ໃຫ້ສັດລ້ຽງກິນ. ຊຶ່ງໄດ້ຈັດຕັ້ງກິນເປັນກຸ່ມ ແລະ ນຳໃຊ້ດິນລວມຂອງບ້ານ ພາຍໃນ ເນື້ອທີ່ 15 ເຮັກຕາ. ໃນ ການຈັດຕັ້ງກິນເປັນກຸ່ມ ແມ່ນສະມາຊິກ ທຸກຄົນ ຕ້ອງໄດ້ປ່ຽນຜຽນກິນໄປເຝົ້າງົວ ແລະ ໄປຕັດຫຍ້າ ມາເກືອສັດ ຫຼື ໄປ ປ່ອຍສັດ ເຂົ້າໄປກິນຫຍ້າເອງເລີຍ ໃນທຶງຫຍ້າທີ່ພວກເຂົາປູກ. ພາຍຫຼັງ, ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດມາໄດ້ 4 ປີ ປະຊາຊົນ ເຮັດ ເປັນກຸ່ມ ປະຊາຊົນ ກໍ່ພົບບັນຫາ ໃນການຈັດການຄຸ້ມຄອງ ສັດລ້ຽງ ພາຍໃນກຸ່ມ ເນື່ອງຈາກ ວ່າມີ ສະມາຊິກ ຈຳນວນ ໜຶ່ງ ພາຍໃນກຸ່ມ ກໍ່ປ່ອຍປະລະເລີຍ ໜ້າທີ່ຄວາມຮັບຜິດຊອບ ພາຍໃນກຸ່ມ, ຂາດຄວາມສາມັກ ຄືດຸງນັ້ນ ຈຶ່ງເປັນສາເຫດ ເຮັດໃຫ້ເກີດມີຊ່ອງຫວ່າງ ໃຫ້ກຸ່ມຄົນບໍ່ດີ ມາລັກເອົາໝາໝາກຈັບຫຼື ກຸ່ມບ້ານໄດ້ເຮັດຮົວ ລ້ອມ ທຶງຫຍ້າສັດໄວ້ ແລະ ສາຍຍາງຄູ່ນ້ຳ ເຮັດສືບສັນເສຍຫາຍ. ຕຶກມາເຖິງປີ 2012 ສ່ວນປູກຫຍ້າ ກໍ່ເກີດໄຟໄໝ້ ສາເຫດຍ້ອນ ປະຊາຊົນ ຈຸດປາ ເຮັດໄຮ ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ ສ່ວນປູກຫຍ້າ ໄດ້ຮັບຄວາມເສຍຫາຍທັງໝົດ 15 ເຮັກຕາ ຂອງຝັນທີ່ ປູກຫຍ້າທັງໝົດ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ເຮົາຂອງງົວ ຈຳນວນໜຶ່ງ ກໍ່ເອົາງົວ ມາລ້ຽງເອງ ພ້ອມລາວ ແລະ ໃນທີ່ສຸດ ກຸ່ມດັ່ງກ່າວ ກໍ່ບໍ່ສາມາດສືບຕໍ່ໄປ ໄດ້. ໃນປີ 2014 ມີຄອບຄົວຊາວກະສິກອນ ຄອບຄົວໜຶ່ງ ທີ່ເຄີຍເປັນສະມາຊິກ ພາຍໃນກຸ່ມ ມີຄວາມຄິດສົນໃຈ ແລະ ຕ້ອງການຢາກລ້ຽງງົວ ເປັນສິນຄ້າ ຈຶ່ງໄດ້ໄປ ປູກສາຫາລື ກັບອຳນາດການປົກຄອງບ້ານ ເພື່ອຕ້ອງການ ນຳໃຊ້ ທີ່ດິນ ດັ່ງກ່າວ ໂດຍບໍ່ໄດ້ເສຍຄ່າເຂົ້າດິນ. ປະຈຸບັນ ເນື້ອທີ່ທັງໝົດ ໃນການປູກຫຍ້າ ລ້ຽງສັດ 15 ເຮັກຕາ ແລະ ມີງົວ ຈຳ ນວນ 130 ໂຕ. ສຳລັບຫຍ້າ ທີ່ເອົາມາປູກໃນເບື້ອງຕົ້ນ ແມ່ນເອົາມາແຕ່ສ່ວນຫຍ້າເກົ່າ ທີ່ທາງໂຄງການສະໜອງໃຫ້ເມື່ອ ກ່ອນ ໂດຍການຄັດເລືອກ ເອົາເທົ່ງ ທີ່ແຂງແຮງ ສົມບູນດີ ມາປູກ. ຊະນິດພັນຫຍ້າ ທີ່ນຳມາປູກ ມີ 2 ຊະນິດພັນຄື: ຫຍ້າກິນີ ແລະ ຫຍ້າປັດສະປາລອມ (Paspalum Grass) ປູກ ເປັນແຖວໃນຝັນທີ່ດຽວກັນ, ການກະກຽມຝັນທີ່ ແມ່ນ ໄດ້ໃຊ້ລົດໂຖ ຄູໂບຕາ 4,000 ແຮງມ້າ ແລະ ການນຳໃຊ້ແຮງງານປູກ ປະມານ 50 ແຮງງານ ພາຍໃນ 30 ວັນ, ໃຊ້ ແຮງງານ ໃນການໄປຂາດເຫງົ້າ ຈຳນວນ 10 ແຮງງານ ພາຍໃນເວລາ 5 ວັນສຳເລັດ. ພາຍຫຼັງ ປູກແລ້ວ ກໍ່ມີການ ບິວລະບັດຮັກສາ 2 ຄັ້ງ/ປີ ໃນລະຫວ່າງ ເດືອນ 5 - 12. ລະດູການປູກ ທີ່ເໝາະສົມ ແມ່ນໃນຊ່ວງກາງເດືອນ 5 ເນື່ອງ ຈາກ ມີຝົນຝອຍ, ປະມານວັນທີ 12 ແມ່ນໄດ້ເລີ່ມປູກເທິງຝັນທີ່ ແລະ ໃຖດິນ ຕາກແດດໄວ້ປະມານ 15 ວັນ ເພື່ອໃຫ້ເສັດ ຫຍ້າ ແລະ ວັດສະພຸດ ທີ່ ບໍ່ຕ້ອງ ການນຸ່ມຕາຍ, ເໝົາເປືອຍ ກາຍເປັນຝຸນ ອິນຊີ ເພີ່ ມລົງໃນດິນ, ຫຼັງເຮັດໃຫ້ໂຄງສ້າງ ຂອງເນື້ອດິນ ແໜ້ນແຂງແຕ່ກາຍ, ອິນເປັນຜົນເຮັດໃຫ້ ພືດທີ່ເກີດໃໝ່ ສາມາດຈະເລີນເຕີບໂຕຂຶ້ນ ຈາກໜ້າດິນ ແລະ ຂະຫຍາຍ ຮາກໄດ້ດີ. ໃນຊ່ວງ 15 ວັນ ທີ່ໄດ້ຕາກກ້ອນຫີນໂຖຢູ່ນັ້ນ ແມ່ນໄດ້ເຮັດຮົວອ້ອມສ່ວນ (ຫຼັງຂາດຊຸມ, ຝັງຫຼັກ ຮົວ, ຕອກເຫຼັກໝາກຈັບ) ອ້ອມຫຼັງ 15 ເຮັກຕາ ແລະ ໃສ່ຝຸນຄອກຈຳນວນ 40 ໂຕນ, ໂດຍນຳໃຊ້ລົດຄອກໆ ແກ່ຝຸນເຂົ້າ ໄປໃນສ່ວນແລ້ວ ໃຊ້ຊີ້ນ ຕັກລົງໃສ່ໜ້າດິນ ເປັນກອງໆ (ກ່ອງລະ 20-30 ຊີ້ວນ), ແຕ່ລະກ່ອງ ຫ່າງກັນ ປະມານ 5x5 ແມັດ, ເມື່ອຮອດວັນທີ 24/5 ກໍ່ໄດ້ໂຖຄົ້ນຄືນ ອີກເທື່ອໜຶ່ງ ເພື່ອເປັນການປະສົມຝຸນຄອກ ທີ່ໃສ່ລົງໄປໃນສ່ວນນັ້ນ ໃຫ້ປົກ ກົບເນື້ອດິນໄດ້ດີ ແລະ ຍັງເປັນການກຳຈັດ ວັດສະພຸດ ອີກຄັ້ງ. ເມື່ອວັນທີ 1/6 ກໍ່ໄດ້ລົງມືການປູກ ແມ່ນໄດ້ໃຊ້ວິທີການຂາດ ເປັນແຖວ ເອົາເທົ່ງ ມາຝັງລົງດິນເລິກປະມານ 5 ເຊັ່ນຕໍ່ແມັດ ແລ້ວຖິ້ມຫີນຫຼີ້, ໄລຍະຫ່າງຂອງຕື້ນປະມານ 50x50 ເຊັ່ນ ຕໍ່ແມັດ, ລະຫວ່າງແຖວ 80 ເຊັ່ນຕໍ່ແມັດ ຫຼັງຈາກປູກແລ້ວ ແມ່ນບໍ່ໄດ້ຕັດນ້ຳ ມີແຕ່ອາໄສນ້ຳຝົນ ເພາະປູກ ໃນຕົ້ນ ເດືອນ 6 ພໍດີມີຝົນຝອຍຕົກລົງມາ ແຕ່ໃນບາງຊ່ວງ ທີ່ຝົນບໍ່ຕົກ (ພາຍຫຼັງ ປູກແລ້ວ) ກໍ່ສາມາດ ໃຊ້ນ້ຳລົ້ນ ທີ່ທາງໂຄງການ ໄດ້ຕິດ ຕັ້ງໄວ້ໃຫ້ ແລະ ຫິດ ໃນລະດູແລ້ງ ຍ້ອມເກັບກິນນ້ຳ ໄວ້ໃຫ້ສັດກິນ. ສ່ວນການເກັບນ້ຳ ແມ່ນນັບແຕ່ມີຫຼີປູກ ປະມານ 90-100 ວັນ ກໍ່ສາມາດຕັດຫຍ້າ ມາໃຫ້ສັດກິນໄດ້. ຊຶ່ງມີ 2 ຮູບແບບການເກືອສັດ ເຊັ່ນຮູບແບບທຳອິດ ແມ່ນໄດ້ນຳໃຊ້ ແຮງງານຄົນ ໄປຕັດຫຍ້າ ທີ່ປູກ ເປັນແຖວ ໃນສ່ວນດຽວ ແລ້ວເກັບໃສ່ກະສອບ ເພື່ອມາໃຫ້ກິນ ສຳລັບ ຮູບແບບທີສອງ ແມ່ນຮູບແບບ ການປ່ອຍງົວ ເຂົ້າໄປກິນຫຍ້າ ຢູ່ສ່ວນເລີຍ ເມື່ອຫຍ້າ ອາຍຸ ໄດ້ປະມານ 6 ເດືອນ ໂດຍປ່ອຍ ເປັນອາຫານ ໝູ່ລ້ຽງ ກິນໄປ ແລະ ໃນຊ່ວງໄວລາທີ່ ຕັດເອົາຫຍ້າໄປລ້ຽງງົວນັ້ນ ແມ່ນຈະໄດ້ ອານາໄມ ວັດສະພຸດໄປຜ່ອມ, ໃນຫຼັກ ຫຼື ແມ່ນຈະໄດ້ ໃສ່ຝຸນຄອກ ເປັນປະຈຳ ພາຍຫຼັງທີ່ຕິດ ຫຼື ເກັບກູ້ຫຍ້າໄປໃຫ້ງົວກິນ ແລະ ໃນບາງປີກໍ່ ມີການສ້ອມແຊມ ຮົວ ຫາກມີການເປົ່າເຟື້ອເສຍຫາຍ.

ຈາກຕົກເຕັກນິກນີ້ - ດິນບໍ່ເຈືອນໃນເວລາຝົນຕົກແຮງ (ຮາກຂອງຫຍ້າຍືດເກາະດິນໄດ້ດີ) ໝາຍຄວາມວ່າເຕັກນິກການ ປູກຫຍ້ານີ້ ສາມາດປ່ຽນກິນການເຊາະລ້າງທາດອາຫານໃນດິນ, ເທົ່ງໜ້າດິນໃນເວລາຝົນຕົກແຮງ ແລະ ບໍ່ເຮັດໃຫ້ດິນ ແໜ້ນ, ບໍ່ເຮັດໃຫ້ດິນແຂງ - ຈຸລິນຊີເພີ່ມຂຶ້ນ (ຍ້ອນໃບຮາກທີ່ຕາຍໄປທັບຖິ້ມກິນແລ້ວເນົາເປືອຍ) - ດິນງອກງາມຂຶ້ນ (ຍ້ອນໃບຮາກຫຍ້າທີ່ຕາຍ ໄປທັບຖິ້ມກິນ ແລ້ວເນົາເປືອຍ ກາຍເປັນຝຸນໃຫ້ດິນ, ການຖ່າຍເຫມຸນສັດ ທີ່ປ່ອຍງົວເຂົ້າໄປ ກິນຫຍ້າ) - ສຳລັບ ສັດລ້ຽງ ແມ່ນໃຫຍ່ໄວ ແຂງແຮງດີ - ຫຼຸດຜ່ອນ ອິດທິພົນຕາດພະຍາດຫຼາຍຂຶ້ນ, ສັດບໍ່ເສຍຫາຍ -

LOCALIZAÇÃO



Localização: ບ້ານຕາດແສງ, ເມືອງຊານໄຊ, ແຂວງ ອັດຕະປື, República Democrática Popular do Laos

Nº de sites de tecnologia analisados: Local único

Geo-referência de locais selecionados
• 106.97136, 14.98797

Difusão da tecnologia: Uniformemente difundida numa área (approx. 0,1-1 km2)

Em uma área permanentemente protegida?:

Data da implementação: 2011; menos de 10 anos atrás (recentemente)

Tipo de introdução

- ☒ através de inovação dos usuários da terra
- ☐ Como parte do sistema tradicional (>50 anos)
- ☐ durante experiências/ pesquisa
- ☒ através de projetos/intervenções externas

ຊາວກະສິກອນ ມີລາຍໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນຈາກການຂາຍສັດ (ສາມາດ ສ້າງລາຍໄດ້ 80,000,000 ກີບ/ປີ) - ມີເວລາຫວ່າງ ບຽງພໍ ໃນການເຮັດກິດຈະກຳ ການຜະລິດອື່ນໆ ພາຍໃນຄອບຄົວ.

ຈຸດອ່ອນ - ຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ຂອງຊີວະນາໆພັນຫຼຸດລົງເຊັ່ນ: ແມງໄມ້ທີ່ ເປັນປະໂຫຍດຫຼຸດລົງ (ຈືນາຍ,ຈີ່ຫູ້) - ຈຳນວນ ແລະ ປະເພດ ເຄື່ອງປ່າຂອງດົງຫຼຸດລົງ ເປັນຕົ້ນ ແມ້ນເຫັດລະໂງກ, ເຫັດຂ່າ, ເຫັດຕິນ, ຂີ້ຊີ້, ແຂມ, ຫວາຍ - ຈຳນວນ ສັດປ່າ ກໍຫຼຸດລົງ ຈາກເມື່ອກ່ອນ ເຄີຍພັບເຫັນ ກວາງ, ຝານ, ກະຮອກ, ກະແຕ ຢູ່ພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວ. - ຈຳກັດ ແຮງງານ ພາຍໃນຄອບຄົວ ເພື່ອປະກອບເຂົ້າໃນກິດຈະກຳສ້ອມແປງຮົ່ວ ແລະ ປູກຫຍ້າ. - ຄ່າຈ້າງ ແຮງງານແພງ ວັນລະ 50,000 ກີບ/ວັນ ໃນກິດຈະກຳ ບົວລະບັດຮັກສາ ສ່ວນຫຍ້າ. - ມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ ໃນການບົວລະບັດ ກຳຈັດວັດສະພິດ ເຊັ່ນ ຫຍ້າໝາມແກ້ວ ເກັດຂຶ້ນຫຼາຍ. - ປະຢັດຕົນທຶນ ໃນການຊື້ແກ້ນຫຍ້າ ເພາະປະຊາຊົນ ສາມາດ ໄປຊຸດເອົາເຫງົ້າ ໄດ້ຢູ່ ຕາມພື້ນທີ່ໆ ເຄີຍປູກຫຍ້າ ຜ່ານມາຂອງໂຄງການ.



ພື້ນທີ່ທີ່ ໄດ້ໂຖກະກຽມດິນ ເພື່ອປູກຫຍ້າເປັນອາຫານສັດ ພາຍຫລັງ ການຢອດເມັດ ໄດ້ປະມານ 2 ອາທິດ ຊຶ່ງເຫັນໄດ້ວ່າ ສ່ວນໃຫຍ່ຂອງພື້ນທີ່ຈະມີກ້ອນຫີນ ໃຫຍ່ປະປົນຢູ່ (ສິນນິ ລົງ ວົງຄຳຈັນ)

CLASSIFICAÇÃO DA TECNOLOGIA

Objetivo principal

Melhora a produção

Reduz, previne, recupera a degradação do solo

Preserva ecossistema

Protege uma bacia/zonas a jusante – em combinação com outra tecnologia

Preservar/melhorar a biodiversidade

Reduzir riscos de desastre

Adaptar a mudanças climáticas/extremos e seus impactos

Atenuar a mudanças climáticas e seus impactos

Criar impacto econômico benéfico

Cria impacto social benéfico

Uso da terra

Pastagem

- Fazenda pecuária
- Pastos melhorados

Abastecimento de água

Precipitação natural

Misto de precipitação natural-irrigado

Irrigação completa

Objetivo relacionado à degradação da terra

Prevenir degradação do solo

Reduzir a degradação do solo

Recuperar/reabilitar solo severamente degradado

Adaptar à degradação do solo

Não aplicável

Degradação abordada

Deteriorização física do solo - Pc: Compactação

Degradação biológica - Bc: redução da cobertura vegetal, Bf: efeitos prejudiciais de incêndios

Degradação da água - Ha: aridificação

Grupo de GST

Gestão de pastoralismo e pastagem

Solo/cobertura vegetal melhorada

Medidas de GST

Medidas de gestão - M2: Mudança de gestão/nível de intensidade

DESENHO TÉCNICO

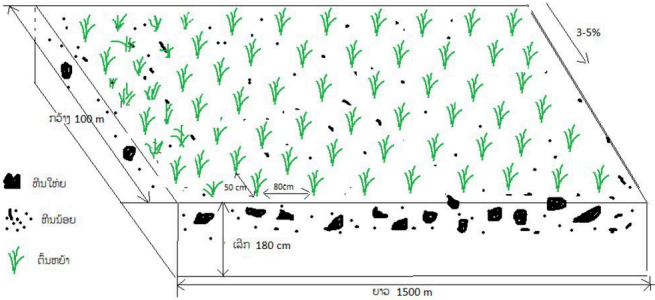
Especificações técnicas

Wocat SLM Technologies

ການຫັນປ່ຽນ ພື້ນທີ່ດິນ ທີ່ມີຫີນຂີ້ໝູ່ງຫຼາຍ ໃຫ້ກາຍເປັນດິນປູກຫຍ້າ ເພື່...

2/7

ການກະກຽມພື້ນທີ່ ແມ່ນໄດ້ໃຊ້ລົດໄຖ ຄູໂບຕາ 4,000 ແຮງມ້າ
 ຊະນິດພັນທີ່ ໃຊ້ ແມ່ນ ຫຍ້າກິນີ ແລະ ປັດສະປາລອນ ໂດຍການປູກ ເປັນແຖວໃນພື້ນທີ່
 ດຽວກັນ
 ຄວາມໜ້າແຕ່ງຂອງພືດ ທີ່ ປູກແມ່ນ 37 000 ຕົ້ນ/ຮຕ
 ພື້ນທີ່ ການປູກຫຍ້າ ກວ້າງ 100 ແມັດ, ຍາວ 1500 ແມັດ
 ການປູກຫຍ້າ ແມ່ນ ຊຸດຊຸມ ປູກ ຫ່າງກັນ 50 X 50 ຊັງຕີແມັດ
 ໄລຍະຫ່າງ ລະຫວ່າງແຖວ ແມ່ນ 80 ຊັງຕີແມັດ
 ພື້ນທີ່ ການປູກຫຍ້າ ແມ່ນຢູ່ລຸ່ມຕົ້ນພູ ມີຄວາມຄ້ອຍຊັນ ປະມານ 3-5%
 ພາຍຫຼັງ ປູກແລ້ວ ກໍມີການບົວລະບັດຮັກສາ 2 ຄັ້ງ/ປີ ໃນລະຫວ່າງ ເດືອນ 5 - 12.
 ສ່ວນການເກັບກູ້ ແມ່ນນັບແຕ່ມີທີ່ ປູກ ປະມານ 90-100 ວັນ ກໍສາມາດຕັດຫຍ້າ ມາໃຫ້
 ສັດກິນໄດ້.



Author: ສິນນິລົງ ວົງຄຳຈັນ

ESTABELECIMENTO E MANUTENÇÃO: ATIVIDADES, INSUMOS E CUSTOS

Cálculo de insumos e custos

- Os custos são calculados: por área de tecnologia (tamanho e unidade de área: **ເຮັກຕາ**; fator de conversão para um hectare: **1 ha = 15**)
- Moeda utilizada para o cálculo de custos: **ກີບ**
- Taxa de câmbio (para USD): 1 USD = 8000.0 **ກີບ**
- Custo salarial médio da mão-de-obra contratada por dia: 50000

Fatores mais importantes que afetam os custos

ອຸປະກອນ ທີ່ໃຊ້ເຂົ້າ ໃນການເຮັດນ້ຳລິນ (ທໍ່, ອ່າງເກັບນ້ຳ) ແລະ ອຸປະກອນ ເຮັດຮິວ ເພື່ອປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ສັດເຂົ້າພື້ນທີ່

- Atividades de implantação
1. ລົງສຳຫຼວດຄວາມເໝາະສົມຂອງພື້ນທີ່ (Periodicidade/frequência: ເດືອນ 1-2)
 2. ການປູກເບີກພື້ນທີ່ (Periodicidade/frequência: None)
 3. ການປູກ(ການຢອດເມັດ) (Periodicidade/frequência: None)
 4. ການບົວລະບັດສາ ແລະ ການໃສ່ຝຸ່ນ (Periodicidade/frequência: None)
 5. ການເຮັດຮິວອ້ອມສ່ວນ (Periodicidade/frequência: None)

Estabelecer insumos e custos (per **ເຮັກຕາ**)

Especifique a entrada	Unidade	Quantidade	Custos por unidade (ກີບ)	Custos totais por entrada (ກີບ)	% dos custos arcados pelos usuários da terra
Mão-de-obra					
ແຮງງານປູກຫຼື ຢອດເມັດ	ຄົນ	20,0	50000,0	1000000,0	100,0
ແຮງງານເຮັດຮິວ	ຄົນ	30,0	50000,0	1500000,0	100,0
ແຮງງານໃສ່ຝຸ່ນ	ຄົນ	60,0	50000,0	3000000,0	100,0
Equipamento					
ຄ້ອນຕີ	ດວງ	6,0	35000,0	210000,0	
ເຫຼັກຫງັດ	ຕ້າມ	3,0	170000,0	510000,0	
ຂົນຝຸ່ນເຂົ້າໃນສ່ວນ	ທ້ຽວ	60,0	35000,0	2100000,0	
ເຄື່ອງອັດຫຍ້າ	ເຄື່ອງ	3,0	1500000,0	4500000,0	
Material vegetal					
ແກ່ນຫຍ້າລູຊີ	ກິໂລກຣາມ	55,0	50000,0	2750000,0	
ແກ່ນຫຍ້າກິນີ	ກິໂລກຣາມ	40,0	50000,0	2000000,0	
ຫຍ້າມູລາໂຕ	ກິໂລກຣາມ	35,0	50000,0	1750000,0	
Fertilizantes e biocidas					
ຝຸ່ນຄອກ	ໂຕນ	40,0	200000,0	8000000,0	100,0
Material de construção					
ຕະປູ	ແກັດ	1,0	80000,0	80000,0	
ເຫລັກໝາກຈັບ	ໂຄ້ງ	48,0	250000,0	12000000,0	
ຫຼັກຮິວ	ຫຼັກ	1600,0	10000,0	16000000,0	
ຊຸມຫຼັກຮິວ	ຊຸມ	1600,0	3000,0	4800000,0	
Custos totais para a implantação da tecnologia				60'200'000.0	
<i>Custos totais para o estabelecimento da Tecnologia em USD</i>				<i>7'525.0</i>	

- Atividades de manutenção
1. ການໃສ່ຝຸ່ນຄອກ (Periodicidade/frequência: None)
 2. ການຕັດຫຍ້າມາໃຫ້ສັດກິນ (Periodicidade/frequência: None)
 3. ການອະນະໄມວັດສະພິດຫຼັງການຕັດຫຍ້າ (Periodicidade/frequência: None)
 4. ການສ້ອມແຊມແປງຮິວຮາວ (Periodicidade/frequência: None)

Insumos e custos de manutenção (per **ເຮັກຕາ**)

Especifique a entrada	Unidade	Quantidade	Custos por unidade (ກີບ)	Custos totais por entrada (ກີບ)	% dos custos arcados pelos usuários da terra
Mão-de-obra					

ແຮງງານ	ຄົນ	50,0	30000,0	1500000,0	100,0
Equipamento					
ຈີກ	ດວງ	25,0	30000,0	750000,0	
Custos totais para a manutenção da tecnologia				2'250'000.0	
Custos totais de manutenção da Tecnologia em USD				281.25	

AMBIENTE NATURAL

Média pluviométrica anual

<250 mm

251-500 mm

501-750 mm

751-1.000 mm

1.001-1.500 mm

1.501-2.000 mm

2.001-3.000 mm

3.001-4.000 mm

> 4.000 mm

Zona agroclimática

úmido

Subúmido

Semiárido

Árido

Especificações sobre o clima

Pluviosidade média anual em mm: 2500.0

ມີຝົນເລີມຕົກນັບແຕ່ກາງເດືອນ5-6, ຝົນຕົກແຮງແມ່ນໃນຊ່ວງເດືອນ 8-9-ຕົ້ນເດືອນ10.

ສະເພາະການຕົກຂອງຝົນໃນພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວແມ່ນເລີມຕົກແຕ່ ເດືອນ 6-11

Nome da estação meteorológica: ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ

ສະເພາະການຕົກຂອງຝົນໃນເຂດພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວແມ່ນເລີມຕົກແຕ່ ກາງເດືອນ5 -11

Inclinação

Plano (0-2%)

Suave ondulado (3-5%)

Ondulado (6-10%)

Moderadamente ondulado (11-15%)

Forte ondulado (16-30%)

Montanhoso (31-60%)

Escarpado (>60%)

Formas de relevo

Planalto/planície

Cumes

Encosta de serra

Encosta de morro

Sopés

Fundos de vale

Altitude

0-100 m s.n.m.

101-500 m s.n.m.

501-1.000 m s.n.m.

1.001-1.500 m s.n.m.

1.501-2.000 m s.n.m.

2.001-2.500 m s.n.m.

2.501-3.000 m s.n.m.

3.001-4.000 m s.n.m.

> 4.000 m s.n.m.

A tecnologia é aplicada em

Posições convexas

Posições côncavas

Não relevante

Profundidade do solo

Muito raso (0-20 cm)

Raso (21-50 cm)

Moderadamente profundo (51-80 cm)

Profundo (81-120 cm)

Muito profundo (>120 cm)

Textura do solo (superficial)

Grosso/fino (arenoso)

Médio (limoso, siltoso)

Fino/pesado (argila)

Textura do solo (>20 cm abaixo da superfície)

Grosso/fino (arenoso)

Médio (limoso, siltoso)

Fino/pesado (argila)

Teor de matéria orgânica do solo superior

Alto (>3%)

Médio (1-3%)

Baixo (<1%)

Lençol freático

Na superfície

< 5 m

5-50 m

> 50 m

Disponibilidade de água de superfície

Excesso

Bom

Médio

Precário/nenhum

Qualidade da água (não tratada)

Água potável boa

Água potável precária (tratamento necessário)

apenas para uso agrícola (irrigação)

Inutilizável

A qualidade da água refere-se a:

A salinidade é um problema?

Sim

Não

Ocorrência de enchentes

Sim

Não

Diversidade de espécies

Alto

Médio

Baixo

Diversidade de habitat

Alto

Médio

Baixo

CARACTERÍSTICAS DOS USUÁRIOS DA TERRA QUE UTILIZAM A TECNOLOGIA

Orientação de mercado

Subsistência (autoabastecimento)

misto (subsistência/comercial)

Comercial/mercado

Rendimento não agrícola

Menos de 10% de toda renda

10-50% de toda renda

>50% de toda renda

Nível relativo de riqueza

Muito pobre

Pobre

Média

Rico

Muito rico

Nível de mecanização

Trabalho manual

Tração animal

Mecanizado/motorizado

Sedentário ou nômade

Sedentário

Semi-nômade

Nômade

Indivíduos ou grupos

Indivíduo/unidade familiar

Grupos/comunidade

Cooperativa

Empregado (empresa, governo)

Gênero

Mulheres

Homens

Idade

Crianças

Jovens

meia-idade

idosos

Área utilizada por residência

< 0,5 ha

0,5-1 ha

1-2 ha

2-5 ha

5-15 ha

15-50 ha

50-100 ha

Escala

Pequena escala

Média escala

Grande escala

Propriedade da terra

Estado

Empresa

Comunitário/rural

Grupo

Indivíduo, não intitulado

Indivíduo, intitulado

Direitos do uso da terra

Acesso livre (não organizado)

Comunitário (organizado)

Arrendado

Indivíduo

Direitos do uso da água

Acesso livre (não organizado)

- 100-500 ha
- 500-1.000 ha
- 1.000-10.000 ha
- > 10.000 ha

- Comunitário (organizado)
- Arrendado
- Indivíduo

Acesso a serviços e infraestrutura

Saúde	Pobre		Bom
Educação	Pobre		Bom
Assistência técnica	Pobre		Bom
Emprego (p. ex. não agrícola)	Pobre		Bom
Mercados	Pobre		Bom
Energia	Pobre		Bom
Vias e transporte	Pobre		Bom
Água potável e saneamento	Pobre		Bom
Serviços financeiros	Pobre		Bom

IMPACTOS

Impactos socioeconômicos

Produção agrícola	diminuído		aumentado	ກ່ອນຫນ້ານີ້ ດິນໄດ້ຖືກປະສົມກັບກ້ອນຫີນນ້ອຍໃຫຍ່, ດັ່ງນັ້ນມັນຍາກສຳລັບການປູກ. ໂດຍການນຳໃຊ້ວິທີການປູກຫຍ້າ ແມ່ນ ຄ່ອຍໆເອົາກ້ອນຫີນເຫຼົ່ານັ້ນອອກ ແລະ ການຜະລິດການປູກພືດກໍ່ເພີ່ມຂຶ້ນ.
Produção de forragens	diminuído		aumentado	ກ່ອນທີ່ຜູ້ໃຊ້ທີ່ດິນຈະປ່ອຍໃຫ້ສັດຂອງຕົນ ກິນຫຍ້າຕາມທຳມະຊາດ. ຫຼັງຈາກນັ້ນ, ໂດຍການປູກແນວພັນຫຍ້າທີ່ແຕກຕ່າງກັນໃນເຂດພື້ນທີ່ຂະຫນາດໃຫຍ່, ການຜະລິດອາຫານສັດໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ
Qualidade da forragem	diminuído		aumentado	ຫຍ້າທຳມະຊາດມີທາດອາຫານ ແລະ ທາດໂປຼຕິນຕ່າ ທີ່ຈຳເປັນສຳລັບການເຕີບໂຕຂອງສັດລ້ຽງ ເມື່ອທຽບກັບແນວພັນທີ່ມີໂປຼຕິນສູງ ທີ່ປູກໂດຍຊາວກະສິກອນ
Produção animal	diminuído		aumentado	ກ່ອນຫນ້ານີ້ ການຂາດແຄນອາຫານສຳລັບ ການລ້ຽງສັດໄດ້ເຮັດໃຫ້ການຜະລິດສັດຕົກຕ່ຳ. ປັດຈຸບັນຊາວກະສິກອນສາມາດ ນຳເອົາອາຫານສັດຈາກທຶງຫຍ້າຂອງລາວຢ່າງພຽງພໍ, ການຜະລິດສັດເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ.
Risco de falha de produção	aumentado		diminuído	ເນື່ອງຈາກວ່າອາຫານສັດມີຈຳກັດ ໂດຍສະເພາະແມ່ນໃນລະດູແລ້ງ, ຄວາມລຶມເຫຼວຂອງການຜະລິດສັດແມ່ນມີບັນຫາ. ປັດຈຸບັນ ລາວສາມາດຜະລິດອາຫານສັດທີ່ມີຄຸນຄ່າສູງ ໃນພື້ນທີ່ຂະຫນາດໃຫຍ່, ຄວາມສ່ຽງຂອງການຜະລິດຫຼຸດລົງບາງລະດັບ.
Diversidade de produtos	diminuído		aumentado	ເມື່ອກ່ອນ ທີ່ຊາວກະສິກອນ ມີພຽງແຕ່ຫຍ້າທຳມະຊາດຈາກທຳມະຊາດ, ແຕ່ວ່າໃນປັດຈຸບັນເຂົາຜະລິດຫຍ້າ Napier, ຫຍ້າ ກິນີ, ຫຍ້າ Paspalum ໂດຍຕົນເອງ
Área de produção (nova terra sob cultivo/uso)	diminuído		aumentado	ເມື່ອກ່ອນ ການລ້ຽງສັດ ແມ່ນ ຂຶ້ນກັບປ່າທຳມະຊາດ ແລະ ຈາກທຶງນາ. ຫຼັງຈາກຊາວກະສິກອນສາມາດຂະຫຍາຍພື້ນທີ່ຜະລິດໄດ້ 15 ຕາແມັດ.
Gestão de terra	Impedido		Simplificado	ເມື່ອກ່ອນ ສັດຈະກິນຫຍ້າຢູ່ຕາມບ້ານ, ແລະຊາວກະສິກອນຕ້ອງປັ່ງສັດ. ຫລັງຈາກການປູກຫຍ້າລ້ຽງສັດ ໃນພື້ນທີ່ຫຍ້າທີ່ມີຮີບ ສາມາດປ່ອຍງົວໄດ້ສອງອາທິດ. ໃນອະນາຄົດ ງົວສາມາດໄດ້ຮັບອາຫານໂດຍການຕັດ ຫຍ້າສິດ ຫຼື ຫຍ້າອາຫານແຫ້ງ.
Despesas com insumos agrícolas	aumentado		diminuído	ເຂດພື້ນທີ່ຂະຫຍາຍຕົວ ໄດ້ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການປະກອບສ່ວນທາງດ້ານການເງິນເພີ່ມເຕີມເພື່ອສ້າງກະສິກຳລ້ຽງສັດ ແລະ ການປູກ 15 ເຮັກຕາເພີ່ມເຕີມ (ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃຫມ່: ທີ່ພັກອາໄສສັດລ້ຽງ, ຮີບ, ແນວພັນຫຍ້າ ແລະ ການບຳລຸງລ້ຽງກະສິກຳ).
Rendimento agrícola	diminuído		aumentado	Quantidade anterior à GST: None Quantidade posterior à GST: 80,000,000 kip/annualຂຶ້ນການພິມຂຶ້ນຂອງລາຍຮັບ ອີງໃສ່ຄວາມຈິງ, ວ່າໃນປັດຈຸບັນ ຊາວກະສິກອນສາມາດຂາຍງົວທີ່ມີສຸຂະພາບແຂງແຮງ ແລະ ລາຄາທີ່ດີ. ຕົວຈິງແລ້ວ, ລາວຜະລິດງົວ ແມ່ນສົ່ງອອກໄປເຖິງຫວຽດນາມ.
Diversidade de fontes de rendimento	diminuído		aumentado	ເມື່ອກ່ອນ ງົວໄດ້ຂາຍຈຳນວນຫນ້ອຍ. ຫຼັງຈາກການນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີ, ຊາວກະສິກອນກໍ່ໄດ້ລ້ຽງງົວ, ຫມູ, ສັດປີກໃຫ້ແກ່ຕະຫຼາດ. ນອກຈາກນັ້ນ, ລາວຍັງສາມາດຂາຍແນວພັນຫຍ້າຕ່າງໆ.
Carga de trabalho	aumentado		diminuído	ການລ້ຽງສັດທີ່ຜ່ານມາ ໂດຍອີງໃສ່ ການລ້ຽງສັດແບບປ່ອຍຕາມຝູ່ບ້ານ. ການສ້າງ ແລະ ບຳລຸງຮັກສາພື້ນທີ່ທຶງຫຍ້າໃຫມ່ ແລະ ການລ້ຽງງົວອື່ນໆ ທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນໄດ້ເຮັດໃຫ້ວຽກງານເພີ່ມຂຶ້ນ

Impactos socioculturais

Impactos ecológicos

Cobertura do solo

Reduzido  Melhorado

ການປົກຫຸ້ມຂອງດິນໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ ເນື່ອງຈາກວ່າການປູກແນວພັນຫຍ້າທີ່ໜ້າແໜ້ນ.

Perda de solo

aumentado  diminuído

ດິນສາມາດໄດ້ຮັບການແກ້ໄຂດ້ວຍຮາກທີ່ຂະຫຍາຍ ແລະ ລຶກຂອງແນວພັນຫຍ້າທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. ນອກຈາກນັ້ນ, ເສດຫຍ້າກໍ່ສະໜັບສະໜູນການປົກຫຸ້ມຂອງດິນທີ່ດີ ຫຼຸດຜ່ອນການສູນເສຍດິນໂດຍການເຊາະເຈືອນຂອງນ້ຳ.

Acumulação de solo

diminuído  aumentado

ໃນໄລຍະລະດູຝົນເສດພືດຜັກ ແລະ ປຸຍສາມາດເພີ່ມການສະສົມຂອງດິນ.

Compactação do solo

aumentado  Reduzido

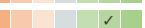
ລະບົບຮາກທີ່ຂະຫຍາຍຕົວ ແລະ ລຶກຂອງການປູກຫຍ້າປັບປຸງໂຄງສ້າງດິນຢ່າງຈະແຈ້ງ.

Impactos fora do local

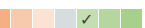
ANÁLISE DO CUSTO-BENEFÍCIO

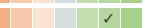
Benefícios em relação aos custos de estabelecimento

Retornos a curto prazo muito negativo  muito positivo

Retornos a longo prazo muito negativo  muito positivo

Benefícios em relação aos custos de manutenção

Retornos a curto prazo muito negativo  muito positivo

Retornos a longo prazo muito negativo  muito positivo

MUDANÇA CLIMÁTICA

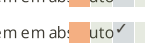
Mudança climática gradual

Temperatura anual aumento não bem em absoluto  muito bem

Resposta: não conhecido

Temperatura sazonal aumento não bem em absoluto  muito bem

Estação do ano: estação seca

Precipitação pluviométrica anual redução/diminuição não bem em absoluto  muito bem

Precipitação pluviométrica sazonal redução/diminuição não bem em absoluto  muito bem

Estação do ano: estação úmida/das chuvas

aumento não bem em absoluto  muito bem

Resposta: não conhecido

Extremos (desastres) relacionados ao clima

Temporal local não bem em absoluto  muito bem

Tempestade de vento local não bem em absoluto  muito bem

Condições de inverno extremo não bem em absoluto  muito bem

Seca não bem em absoluto  muito bem

Infestação de insetos/vermes não bem em absoluto  muito bem

ADOÇÃO E ADAPTAÇÃO

Porcentagem de usuários de terras na área que adotaram a Tecnologia

 casos isolados/experimental
 1-10%
 11-50%
 > 50%

De todos aqueles que adotaram a Tecnologia, quantos o fizeram sem receber incentivos materiais?

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

Número de residências e/ou área coberta

15

A tecnologia foi recentemente modificada para adaptar-se as condições variáveis?

 Sim
 Não

A quais condições de mudança?

 Mudança climática/extremo
 Mercados dinâmicos
 Disponibilidade de mão-de-obra (p. ex. devido à migração)
 ຄວາມເປັນເຈົ້າຂອງ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງ

ໃນຕົ້ນປີ 2009, ເຕັກໂນໂລຢີກວມເອົາເນື້ອທີ່ປ່າ 15 ເຮັກຕາ ແລະ ໄດ້ຮັບການສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ ໂດຍການສະໜັບສະໜູນຂອງໂຄງການ ແລະ ຮັກສາໄວ້ໂດຍກຸ່ມລ້ຽງສັດ. ຫຼັງຈາກນັ້ນໃນປີ 2014 - ຫຼັງຈາກຄວາມລົ້ມເຫຼວຂອງໂຄງການ ຍ້ອນຄວາມຫຍຸ້ງຍາກໃນການຈັດຕັ້ງ ແລະ ການບໍາລຸງຮັກສາ - ຜູ້ໃຊ້ທີ່ດິນຂອງບ້ານ ໄດ້ເຊົາດິນຈາກອຳນາດທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີດ້ວຍຕົນເອງ.

CONCLUSÕES E EXPERIÊNCIAS ADQUIRIDAS

Pontos fortes: visão do usuário de terra

- ໃນເບື້ອງຕົ້ນໂຄງການ (ADB) ໄດ້ໃຫ້ອຸປະກອນ, ແຮ່ນຫຍ້າ ແລະ ການກະກຽມດິນ
- ປັບປຸງຄຸນນະພາບການລ້ຽງສັດ

Pontos fracos/desvantagens/riscos: visão do usuário de terracomo superar

- ເພີ່ມລາຍຮັບຂອງຄົວເຮືອນຈາກສັດລ້ຽງ

Pontos fortes: a visão do/a compilador/a ou de outra pessoa capacitada

- ຄຸນະພາບຂອງຄົນຕີຂຶ້ນ ຍ້ອນຝຸ່ນສັດ ແລະ ເສດຖິດ

- ນ້ຳບໍ່ພຽງພໍໃນລະດູແລ້ງ ເຊິ່ງສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ການຜະລິດຫຍ້າ ຕ້ອງການຝືນທີ່ເກັບນ້ຳ
- ຄວາມຫຍຸ້ງຍາກໃນການຄວບຄຸມສັດໃນຝືນທີ່ຂະໜາດໃຫຍ່ດັ່ງກ່າວ ຈຳກັດຝືນທີ່ລ້ຽງສັດ
- ມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກທີ່ຈະເກັບມູນສັດ ເພື່ອໃສ່ຝຸ່ນໃຫ້ດີ

Pontos fracos/desvantagens/riscos: a visão do/a compilador/a ou de outra pessoa capacitada como superar

REFERÊNCIAS

Compilador/a
kang phanvongsa

Editores
sinnilong vongkhamchanh
Bounthanom Bouahom

Revisor
Nicole Harari
Stephanie Jaquet
Alexandra Gavilano

Data da documentação: 2 de Julho de 2017

Última atualização: 10 de Maio de 2019

Pessoas capacitadas

ຄຳທີ ແກ້ວສີມິນກອງ - usuário de terra

ອຳພອນ ຈະເລີນສັກ - Especialista em GST

Descrição completa no banco de dados do WOCAT

https://qcat.wocat.net/pt/wocat/technologies/view/technologies_2891/

Dados GST vinculados

n.a.

A documentação foi facilitada por

Instituição

- National Agriculture and Forestry Research Institute (NAFRI) - República Democrática Popular do Laos

Projeto

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

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

