



ASEAN-CGIAR
Innovate for Food
and Nutrition Security



INITIATIVE ON
Agroecology

ບົດລາຍງານກ່ຽວກັບ

ບົດຮຽນທີ່ສໍາຄັນຈາກປະສົບການ ການນໍາໃຊ້ລະບົບບໍານໍາພະລັງງານແສງອາທິ ດໃນຊຸມຊົນ ຢູ່ພາກໃຕ້ຂອງລາວ

ໂດຍ: ໂພລ ພາບລິກ, ສະຖາບັນຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ສາກົນ

ພອນວິໄລ ສິນະວົງ, ແສດມະນີ ພິມພັກດີ ແລະ ເປັນ ສົມບູນ, ສະຖາບັນ ຄົ້ນຄວ້າ ກະສິກໍາ,
ປ່າໄມ້ ແລະ ພັດທະນາຊຸມນະບົດ

**IP7: ຊົນລະປະທານທີ່ຊາວກະສິກອນຄຸ້ມຄອງດ້ວຍຕົວເອງເພື່ອລະບົບອາຫານ-ກະສິກໍາ
ທີ່ທົນທານຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ**

ສິງຫາ, 2024



ASEAN-CGIAR
Innovate for Food
and Nutrition Security

ບົດສັງລວມຫຍໍ້

ໃນຊ່ວງໄລຍະ 12 ເດືອນ, ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າກະສິກໍາ, ປ່າໄມ້ ແລະ ພັດທະນາຊຸມນະບົດ (NAFRI), ຮ່ວມກັບ ສະຖາບັນຄຸ້ມຄອງນໍ້າສາກົນ (IWMI), ໄດ້ລົງໄປຢ້ຽມຢາມເພື່ອພິຈາລະນາບ່ອນທີ່ສູບນໍ້າດ້ວຍພະລັງງານແສງຕາເວັນອະນຸກະສານ (SWP) ຕາມຊຸມຊົນທີ່ຕັ້ງຢູ່ໃນເຂດທົ່ງພຽງ (ທີ່ອາໄສນໍ້າຜົນ) ໃນພາກໃຕ້ຂອງລາວ. ໃນເວລາລົງຢ້ຽມຢາມຄັ້ງທໍາອິດ, ທີມງານໄດ້ມີໂອກາດໄປຢ້ຽມຊົມລະບົບສູບນໍ້າດ້ວຍພະລັງງານແສງຕາເວັນທີ່ໄດ້ນໍາໃຊ້ມາແລ້ວສີ່ປີ. ກ່ອນໜ້າລົງຢ້ຽມຢາມ, ທີມງານບໍ່ມີຂໍ້ມູນຫຍັງເລີຍກ່ຽວກັບບ່ອນນີ້.

ບົດລາຍງານນີ້ແມ່ນໄດ້ຮວບຮວມຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ຈາກການເຂົ້າໄປສັງເກດການແບບມີສ່ວນຮ່ວມກັບຄົວເຮືອນ ທີ່ນໍາໃຊ້ນໍ້າບາດານດ້ວຍລະບົບນໍ້າພະລັງງານແສງຕາເວັນ ແລະ ກັບກໍາຂໍ້ມູນດ້ານຜົນປະໂຫຍດທີ່ເຈົ້າຂອງຄົວເຮືອນໄດ້ຮັບ. ຜົນການສຶກສາ-ສັງເກດການສາມາດເຫັນວ່າອາດແມ່ນອ້ອນຂະບວນການວາງແຜນທີ່ບໍ່ລະອຽດພຽງພໍ, ການອອກແບບ, ການຕິດຕັ້ງ ທີ່ບໍ່ແທດເໝາະ ແລະ ຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ນໍ້າແມ່ນມີຈໍາກັດຈຶ່ງພາໃຫ້ເກີດບັນຫາທາງເຕັກນິກ ແລະ ທາງສັງຄົມພາຍໃນຊຸມຊົນ. ທາງເລືອກດ້ານນະໂຍບາຍເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາເຫຼົ່ານີ້ມີໃນບົດບົດລາຍງານນີ້. ໃນຂະນະທີ່ມັນອາດຈະເປັນຄໍາຖາມ ແລະ ມີຄວາມສົນໃຈຈາກຜູ້ວາງນະໂຍບາຍວ່າ: ກໍລະນີສຶກສາ ທີ່ເປັນຕົວຢ່າງດຽວ, ຄືກັບກໍລະນີໃນບົດນີ້ ຈະສາມາດເປັນຕົວແທນໄດ້ບໍ່. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ສ່ວນຫຼາຍແລ້ວ, ຢູ່ຫຼາຍບ່ອນ-ຫຼາຍໂຄງການນັ້ນກໍ່ມີລັກສະນະຄ້າຍຸງກັນນີ້, ເຊິ່ງມັນຕ້ອງການໃຫ້ມີວິທີການແກ້ໄຂທີ່ຄ້າຍຄືກັນ. ດັ່ງນັ້ນ, ພວກເຮົາຈຶ່ງອາດເວົ້າໄດ້ວ່າ: ເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ການຂະຫຍາຍການນໍາໃຊ້ລະບົບສູບນໍ້າພະລັງແສງຕາເວັນແບບຊຸມຊົນຢູ່ໃນເພື່ອພິຈາລະນາໃນ ຕໍ່ຂອງປະເທດລາວ ໃຫ້ປະສົບຜົນສໍາເລັດນັ້ນ, ພວກເຮົາຈະຕ້ອງໄດ້ອາໄສການປັບປຸງນະໂຍບາຍ ແລະ ການວາງແຜນ ທີ່ລ່ວຍແກ້ໄຂບັນຫາທີ່ລະບຸໄວ້ໃນບົດລາຍງານກ່ຽວກັບບົດຮຽນທີ່ສໍາຄັນຈາກປະສົບການ ການນໍາໃຊ້ລະບົບນໍ້າພະລັງງານແສງອາທິດໃນຊຸມຊົນ ຢູ່ພາກໃຕ້ຂອງລາວນີ້.

ກອບວຽດັງກ່າວນີ້ເປັນສ່ວນໜຶ່ງ ແຜນງານທີ 7: ຊົນລະປະທານທີ່ຊາວກະສິກອນຄຸ້ມຄອງດ້ວຍຕົວເອງເພື່ອລະບົບອາຫານກະສິກໍາທີ່ທົນທານຕໍ່ສະພາບອາກາດ, ພາຍໃຕ້ໂຄງການ ASEAN-CGIAR ລະດັບພາກພື້ນສ້າງນະວັດຕະກໍາເພື່ອຄວາມໝັ້ນຄົງດ້ານອາຫານ ແລະ ໂພຊະນາການ.

Citation: Pavelic, P.; Sinavong, P.; Phompackdee, S.; Sinavong, S. 2024. *Key insights from a community-based solar water pumping system in southern Laos*. In Lao. Colombo, Sri Lanka: International Water Management Institute (IWMI). CGIAR Initiative on Agroecology. 9p.

© 2024 International Water Management Institute. Some rights reserved.

Disclaimer: This publication has been prepared as an output of the CGIAR Initiative on Agroecology and has not been independently peer reviewed. Responsibility for editing, proofreading, and layout, opinions expressed and any possible errors lies with the authors and not the institutions involved.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0).

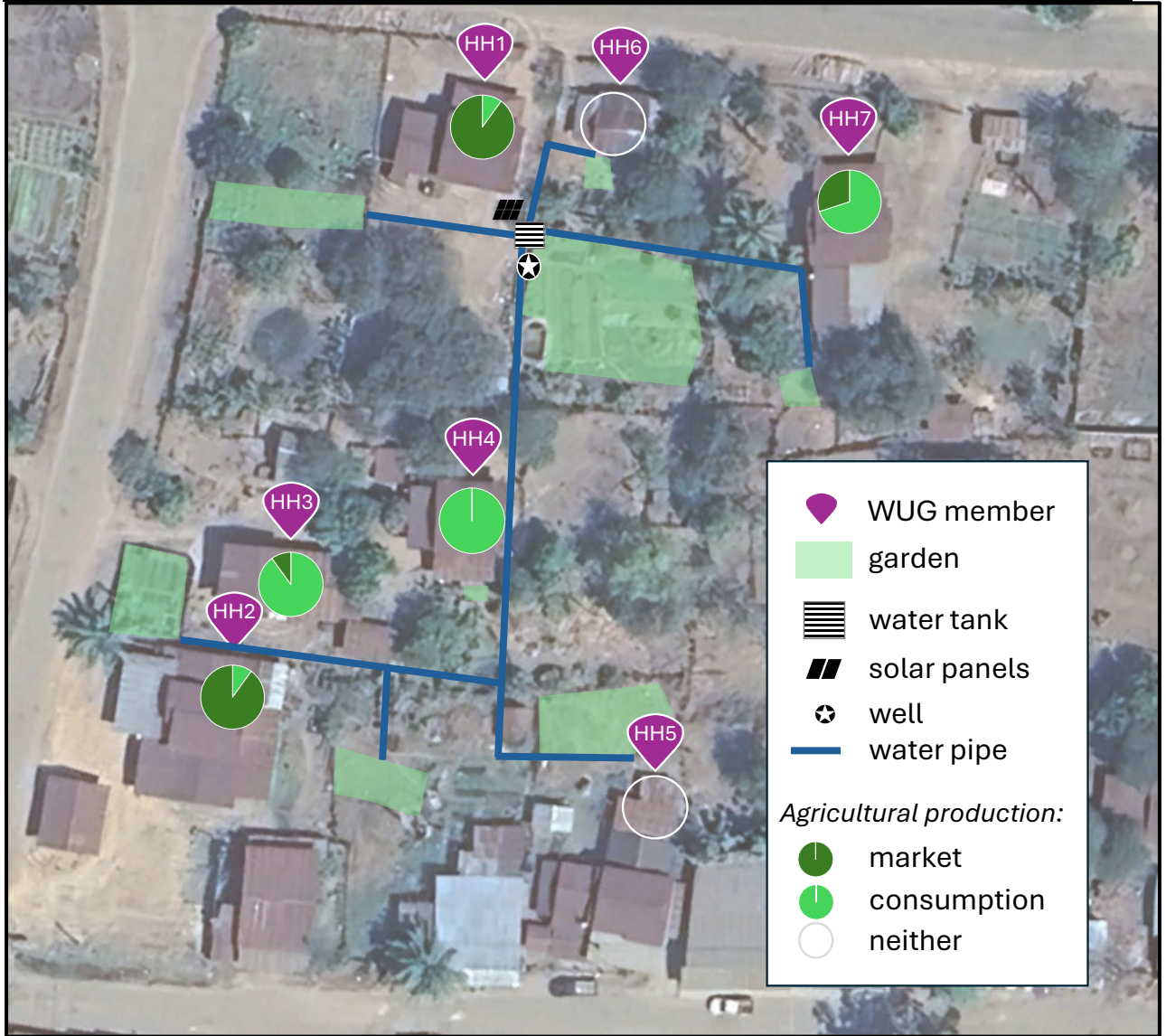
ບໍລິບົດ ແລະ ການອອກແບບລະບົບ

- ໃນຕົ້ນປີ 2019, ຜູ້ໃຫ້ທຶນລະດັບສາກົນທີ່ມີຊື່ສຽງໄດ້ມອບໜ້າທີ່ໃຫ້ຫ້ອງການສຶກາ ແລະ ປ່າໄມ້ເມືອງເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດລະບົບບໍານໍາແສງຕາເວັນ (SWP) ອະນຸກຳປະສົງ ລະດັບຊຸມຊົນ ມາໃຊ້ພາຍໃນບ້ານແຫ່ງໜຶ່ງໃນພາກໃຕ້ຂອງລາວ. ຫ້ອງການກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ເມືອງ ໄດ້ສະເໜີຊື່ສະຖານທີ່ດັ່ງກ່າວ ເນື່ອງຈາກມີຜູ້ຜະລິດຜັກຂະໜາດນ້ອຍທີ່ມີຄວາມກະຕືລືລົ້ນຢາກຜະລິດຜັກຂາຍສະໜອງຕະຫຼາດພາຍໃນເມືອງ; ແຕ່ພວກເຂົາກໍາລັງພົບບັນຫາກ່ຽວກັບການຜະລິດເນື່ອງຈາກການເຂົ້າເຖິງນໍ້າບໍ່ພຽງພໍ.
- ຫ້ອງການກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ເມືອງ ໄດ້ພະຍາຍາມຮ່ວມກັນອອກແບບ ແລະ ພັດທະນາໂຄງການການຮ່ວມກັນ ກັບຊຸມຊົນຕາມເປົ້າໝາຍ ແລະ ຈຸດປະສົງຂອງໂຄງການພັດທະນາຊຸມນະບົດທີ່ໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກຜູ້ໃຫ້ທຶນສາກົນ. ໃນລະຫວ່າງການປຶກສາຫາລືກັບຊຸມຊົນເບື້ອງຕົ້ນ, ຫ້ອງການກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ເມືອງ ໄດ້ປຶກສາຫາລືກັບຄົວເຮືອນທີ່ເຮັດກະສິກໍາ ຈໍານວນ 15 ຄົວເຮືອນ. ໃນໄລຍະສ້າງຕັ້ງກຸ່ມການຜະລິດກະສິກໍາຂອງຊາວກະສິກອນແມ່ນມີ 7 ຄົວເຮືອນເຂົ້າຮ່ວມຈາກ 15 ຄົວເຮືອນ. ຄົວເຮືອນທີ່ບໍ່ໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມກຸ່ມດັ່ງກ່າວແມ່ນມີສອງເຫດຜົນຕົ້ນຕໍຄື: (1) ປະລິມານນໍ້າທີ່ສູບອອກຈາກບໍ່ນໍ້າໃຕ້ດິນທີ່ຕິດຕັ້ງໃໝ່ບໍ່ພຽງພໍຕໍ່ຄວາມຕ້ອງການຂອງຄົວເຮືອນທັງ ໝົດ; ແລະ (2) ບາງຄົວເຮືອນມີຄວາມສົນໃຈໃນການເຮັດອາຊີບອື່ນຫຼາຍກວ່າ ເຊັ່ນ: ປູກມັນຕົ້ນ, ອ້ອຍ, ກ້ວຍ, ຫຼື ອື່ນໆ ເປັນແຮງງານຮັບຈ້າງ.
- ລະບົບສູບນໍ້າແສງຕາເວັນໄດ້ຖືກອອກແບບ ແລະ ຕິດຕັ້ງຢູ່ໃນດິນຂອງຫົວໜ້າກຸ່ມຜູ້ໃຊ້ນໍ້າ. ສະມາຊິກໃນຄົວເຮືອນຂອງກຸ່ມໄດ້ຊ່ວຍກັນອອກແຮງງານໃນການກໍ່ສ້າງຕາມຄວາມຈໍາເປັນເຊັ່ນ: ການຕິດຕັ້ງທ່ອງນໍ້າ ແລະ ຈັດຕັ້ງກຸ່ມຜູ້ໃຊ້ນໍ້າພື້ນຖານຂຶ້ນເພື່ອບໍລິຫານລະບົບ. ຫ້ອງການກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ເມືອງຍັງໄດ້ສະໜອງທຶນໃຫ້ແກ່ກຸ່ມເພື່ອຊື້ແນວພັນ ແລະ ວັດສະດຸອື່ນໆທີ່ຈໍາເປັນສໍາລັບການປູກຜັກ; ແລະ ມີການຝຶກອົບຮົມກ່ຽວກັບວິທີການສະໜັກຂໍ້ທຶນຈາກຫ້ອງການກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ເມືອງ ເພື່ອຈັດຊື້ບັດໃຈການຜະລິດກະສິກໍາ. ນອກຈາກນີ້, ຫ້ອງການກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ເມືອງ ໄດ້ມີການຝຶກອົບຮົມພື້ນຖານໃນການນໍາໃຊ້ລະບົບສູບນໍ້າແສງຕາເວັນນີ້ໃຫ້ຫົວໜ້າກຸ່ມ. ມີພຽງຫົວໜ້າກຸ່ມເທົ່ານັ້ນທີ່ມີຄວາມຮູ້ ແລະ ທັກສະໃນການໃຊ້ລະບົບ. ດ້ວຍເຫດຜົນນີ້ ສະມາຊິກໃນກຸ່ມດັ່ງກ່າວຈຶ່ງອາໄສຫົວໜ້າກຸ່ມເປັນສວນໃຫຍ່.
- ລາຍລະອຽດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທາງດ້ານເຕັກນິກ ແລະ ການນໍາໃຊ້ລະບົບສູບນໍ້າພະລັງງານແສງຕາເວັນ (SWP) ແມ່ນຖືກສັງລວມຢູ່ໃນຕາຕະລາງ 1.
 1. ສະມາຊິກກຸ່ມຜະລິດຜັກແມ່ນປະກອບດ້ວຍແມ່ຍິງຊາວກະສິກອນທັງໝົດຈາກຊົນເຜົ່າ ບາວ. ສະມາຊິກທຸກຄົນແມ່ນເປັນເຈົ້າຂອງທີ່ດິນ. ອາຍຸຂອງສະມາຊິກໃນກຸ່ມແມ່ນມີແຕ່ 40 – 80 ປີ. ຂະໜາດຂອງຄົວເຮືອນມີຕັ້ງແຕ່ 1-4 ຄົນ, ຂະໜາດຂອງເນື້ອທີ່ປູກຜັກມີຕັ້ງແຕ່ 9-625 ຕາແມັດ ຂຶ້ນກັບຄວາມພ້ອມໃນການປູກຜັກດ້ານເນື້ອທີ່ ແລະ ຄວາມສົນໃຈ ຫຼື ຄວາມສາມາດຂອງແຕ່ລະສະມາຊິກ.
- ພາຍໃນກຸ່ມ, ມີສະມາຊິກ 2 ຄົວເຮືອນປູກຜັກສວນຄົວເພື່ອຂາຍຢູ່ຕະຫຼາດທ້ອງຖິ່ນເປັນຫຼັກ; 3 ຄົວເຮືອນປູກສໍາລັບການບໍລິໂພກໃນເຮືອນ ແລະ 2 ຄົວເຮືອນປະຈຸບັນບໍ່ໄດ້ປູກຜັກແລ້ວ (ຮູບ 1 ແລະ 2). ລະບົບສູບນໍ້ານີ້ໄດ້ສະໜອງນໍ້າເພື່ອທໍາການຜະລິດໃຫ້ສະມາຊິກແລ້ວ, ພວກເຂົາຍັງນໍາໃຊ້ນໍ້າເຂົ້າໃນການຊົມໃຊ້ຄົວເຮືອນ, ແລະ ມີໜຶ່ງຄົວເຮືອນທີ່ຕົ້ມນໍ້າດື່ມຈາກລະບົບສູບນໍ້ານີ້

ຕາຕະລາງ 1. ພາບລວມຂອງລະບົບ SWP

ອົງປະກອບ	ລາຍລະອຽດ
ເຕັກນິກ	<ul style="list-style-type: none"> • ບໍ່ນໍ້າບາດານ 1 ບໍ່ (ເລິກປະມານ 30 ແມັດ) • ແຜງໄຊລາເຊວ 2 ແຜງ (ກໍາລັງການຜະລິດລວມ 0.65 ກິໂລວັດ)

	<ul style="list-style-type: none"> • ບ່າຈຸ່ມ 1 ເຄື່ອງ (ກຳລັງການຜະລິດ 0.6 ກິໂລວັດ) • ຖັງບັນຈຸນໍ້າ 2 ຖັງ (ບັນຈຸໄດ້ 4000 ລິດ, ຍົກສູງຈາກພື້ນດິນ 6 ແມັດ) • ເຂົ້າເຖິງທຸກຄົວເຮືອນ. ຄົວເຮືອນສ່ວນໃຫຍ່ມີບໍ່ນໍ້າສ້າງຂະໜາດນ້ອຍ ຫຼື ຖັງຢາງຂະໜາດ 200 ລິດ ເພື່ອເກັບນໍ້າການນໍາໃຊ້ • ນໍາໃຊ້ພາຍໃນ 7 ຄົວເຮືອນ ກຸ່ມຜະລິດພືດຜັກ
ການນໍາໃຊ້	<ul style="list-style-type: none"> • ນໍາໃຊ້ພາຍໃນ 7 ຄົວເຮືອນ • ກຸ່ມຜະລິດພືດຜັກ



ຮູບທີ 1. ການຈັດວາງລະບົບ SWP (ສວນ ແລະ ສະຖານທີ່ທີ່ນໍ້າເປັນຕົວຊີ້ວັດ)



ຮູບທີ 2. ໂຄງສ້າງພື້ນຖານລະບົບ SWP (ຮູບເບື້ອງຊ້າຍ). ການນໍາໃຊ້ນໍ້າເຂົ້າໃນສວນຜັກຂອງສະມາຊິກ WUG (ຮູບເບື້ອງຂວາ)

ການເຮັດວຽກຂອງລະບົບ

- ທຸກໆເຊົ້າກ່ອນຕາເວັນຂຶ້ນ, ຫົວໜ້າກຸ່ມ WUG ຈະເປີດລະບົບເພື່ອໃຫ້ສາມາດສູບນໍ້າໃສ່ຖັງທີ່ຢືກສູງຈາກບ່ອນນັ້ນ ຈຶ່ງສົ່ງຕໍ່ໄປຍັງ ຄົວເຮືອນຕ່າງໆພາຍໃນກຸ່ມ. ຫົວໜ້າກຸ່ມ ຍັງບໍ່ແນ່ໃຈວ່າລະບົບເຮັດວຽກໄດ້ເຕັມປະສິດທິພາບ ຫຼື ບໍ່. ໃນຊ່ວງທີ່ມີຝົນຕົກໜັກ ຫຼື ພໍ່າເຫຼື້ອມ, ຫົວໜ້າກຸ່ມຈະປິດລະບົບເພື່ອຫຼີກລ່ວງຄວາມເສຍຫາຍທີ່ອາດເກີດຂຶ້ນກັບອຸປະກອນ. ແຕ່ຄວາມຈິງແລ້ວ, ບັນຫານີ້ສາມາດແກ້ໄຂໄດ້ໂດຍຈະໃຊ້ລະບົບຄວບຄຸມລະດັບນໍ້າໂດຍໃຊ້ອຸປະກອນເປີດປິດອັດໂຕໂນມັດ (ລູກລອຍ) ເພື່ອເປີດ-ປິດໃຊ້ງານແທນການປິດ-ເປີດດ້ວຍຄົນໄດ້.
- ບໍ່ມີການກຳນົດຕາຕະລາງເວລາການແບ່ງບັນນໍ້າລະຫວ່າງສະມາຊິກໃນກຸ່ມ. ການເຂົ້າເຖິງນໍ້າແມ່ນເປັນເລື່ອງຂອງການສ້າງໂອກາດຂອງຜູ້ຄຸ້ມຄອງເອງ ແລະ ບໍ່ມີການເກັບຄ່າທຳນຽມໃນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ. ສໍາລັບການສ້ອມແປງເລັກນ້ອຍຂອງຊັບສິນລວມ (ເຊັ່ນ ກ້ອກ ຫຼື ທໍ່ລວມ) ສະມາຊິກພາຍໃນກຸ່ມຈະຊ່ວຍກັນແກ້ໄຂ ແລະ ປະກອບສ່ວນໃນຄ່າໃຊ້ຈ່າຍຊ່ວຍກັນ. ສໍາລັບການສ້ອມແປງອຸປະກອນສ່ວນບຸກຄົນພາຍໃນຄົວເຮືອນຕົນ, ແມ່ນໃຫ້ບຸກຄົນທີ່ເປັນເຈົ້າຂອງເປັນຜູ້ຮັບຜິດຊອບເອງ. ກຸ່ມຍັງຂາດຊັບພະຍາກອນທາງດ້ານການເງິນເພື່ອແກ້ໄຂຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການບໍາລຸງຮັກສາທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນໃນອານາຄົດ.
- ການຕິດຕາມການປ່ອຍນໍ້າໄດ້ດໍາເນີນການໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ 3 ວັນຕິດຕໍ່ກັນ (ເດືອນພະຈິກ 2023) ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງການມີແສງຕາເວັນທີ່ເຮັດໃຫ້ບໍາໄດ້ເຮັດວຽກຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ ປະມານ 7 ຊົ່ວໂມງຕໍ່ວັນ, ໃນຊ່ວງເວລາທີ່ມີແມກ ຫຼື ເຜື້ອຫຼາຍ ການບໍາໄດ້ເພື່ອນໍາໃຊ້ເຂົ້າໃນການປູກຜັກຈະບໍ່ພຽງພໍ ແລະ ບາງຄັ້ງກໍ່ບໍ່ສາມາດສົ່ງນໍ້າໄປຖັງເກັບນໍ້າຫຼັກ. ໃນຊ່ວງປາຍຂອງລະດູແລ້ງ (ເດືອນ ມີນາ ຫາ ເດືອນພຶດສະພາ) ປະລິມານນໍ້າທີ່ສູບຈາກລະບົບໂຊລາເຊອຢູ່ໃນລະດັບຕໍ່າສຸດໃນຮອບປີ ແລະ

ບໍ່ພຽງພໍຕໍ່ຄວາມຕ້ອງການນໍ້າເພື່ອນໍາໃຊ້ຂ້າໃນການຜະລິດ.

ຄົວເຮືອນຈໍາເປັນຕ້ອງໄດ້ຈໍາກັດການປູກຜັກ ຫຼື ເລືອກທີ່ຈະບໍ່ປູກຜັກເລີຍ.

- ອັດຕາການໄຫຼຂອງນໍ້າທີ່ວັດແທກໄດ້ໃນຊ່ວງເວລາທ່ຽງ, ໃນເດືອນມີນາ 2024 ຢູ່ທີ່ 1,200 ລິດຕໍ່ຊົ່ວໂມງ ຫຼຸດລົງປະມານ 30% ເມື່ອທຽບໃສ່ຈຸດສູງສຸດໃນຊ່ວງທ່ຽງ ຢູ່ທີ່ ລະດັບ 1,550 ລິດຕໍ່ຊົ່ວໂມງທີ່ວັດແທກໃນເດືອນພະຈິກ 2023. ເມື່ອລະດັບນໍ້າໃຕ້ດິນໃນບໍ່ນໍ້າສ້າງສູງຂຶ້ນ, ນໍ້າທີ່ສູບຂຶ້ນມາໃນເດືອນມີນາ ບາກົດວ່າມີລັກສະນະຊຸ່ນເຊື້ອງຈາກມີຕະກອນໃນປະລິມານສູງ. ເຫດນີ້ຈຶ່ງຈໍາກັດຄວາມເໝາະສົມສໍາລັບການໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວ ແລະ ອາດຈະເຮັດໃຫ້ເຄື່ອງສູບນໍ້າເຮັດວຽກຫນັກເກີນໄປ.
- ຄວາມເຄັ່ງຕຶງເກີດຂຶ້ນພາຍໃນກຸ່ມໃນຊ່ວງເວລາທີ່ນໍ້າບໍ່ພຽງພໍ. ສະມາຊິກໃນກຸ່ມບາງຄົນໄດ້ອ້າງວ່າຫົວກຸ່ມ WUG ແມ່ນກັກນໍ້າໄວ້ໃຊ້ເອງ. ລູກຂອງຫົວຫນ້າກຸ່ມຕ້ອງປະເຊີນກັບການຂົ່ມເຫັງດ້ວຍຄໍາເວົ້າຂອງໝູ່ຢູ່ໂຮງຮຽນ, ດ້ວຍການເຍື້ອເຊັ່ນ: “ແມ່ຂອງເຈົ້າກັກນໍ້າໄວ້ໃຊ້ຄົນດຽວ”!!!
- ໃນໄລຍະ 4-5 ປີ ນັບຕັ້ງແຕ່ລະບົບ SWP ໄດ້ຮັບການສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ, ລາຄາມັນຕົ້ນກໍ່ໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ຊາວກະສິກອນຫັນປ່ຽນຈາກການຜະລິດພືດຜັກມາປູກມັນຕົ້ນໃນເນື້ອທີ່ດິນທີ່ຫ່າງຈາກບ້ານ. ເນື່ອງຈາກວ່າເຈົ້າຂອງບ້ານມີເວລາໜ້ອຍລົງສໍາລັບການປູກຜັກ ຈຶ່ງບໍ່ໄດ້ເພິ່ງພາລະບົບນີ້ຫຼາຍບານໃດໃນປະຈຸບັນ. ເຖິງວ່າຈະມີຫຼາຍບັດໄຈດຶງດູກຄວາມສົນໃຈຂອງຊາວກະສິກອນໃນການເຮັດກະສິກໍາຕ່າງໆກໍ່ຕາມ, ແຕ່ຖ້າມີນໍ້າຫຼາຍຂຶ້ນ ມັນກໍ່ອາດຈະເຮັດໃຫ້ມີການຜະລິດພືດຜັກຫຼາຍຂຶ້ນ.

ປະເດັນສໍາຄັນຫຼັກ

(1) ການປັບປຸງທາງດ້ານເຕັກນິກໃນຂັ້ນຕອນການວາງແຜນ

ລະບົບ SWP ໃນກໍລະນີສຶກສານີ້ໄດ້ພົບພໍ້ບັນຫາເລື່ອງຄວາມສາມາດ ແລະ ຄວາມຫນ້າເຊື່ອຖື, ໂດຍສະເພາະໃນຊ່ວງເວລາ ແລະ ລະດູການທີ່ຂາດນໍ້າ, ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຜະລິດຕະພັນກະສິກໍາ ແລະ ການສະໜອງນໍ້າພາຍໃນຄົວເຮືອນ. ການຮັບຮູ້ເຖິງຄວາມບໍ່ສະເໝີພາບກັນໃນການແຈກຢາຍນໍ້າຍັງເຮັດໃຫ້ເກີດຄວາມເຄັ່ງຕຶງທາງສັງຄົມພາຍໃນກຸ່ມຜູ້ນໍາໃຊ້ນໍ້າ. ເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາເຫຼົ່ານີ້, ການຄິດໄລ່ການສະໜອງ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າຕ້ອງມີຄວາມສອດຄ່ອງກັນຫຼາຍຂຶ້ນ. ນອກຈາກນັ້ນ, ການນໍາລະບົບຄວບຄຸມອັດຕະໂນມັດມາໃຊ້ ແລະ ການແກ້ໄຂບັນຫາຕະກອນອາດຈະຊ່ວຍເພີ່ມການເຮັດວຽກຂອງລະບົບ ແລະ ຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້.

ເຄື່ອງມືສະໜັບສະໜູນການຕັດສິນໃຈ, ເຊັ່ນ IWMI SIP Sizing Tool ສາມາດຊ່ວຍຫຼຸດຜ່ອນ ຫຼື ປ້ອງກັນບັນຫາດັ່ງກ່າວໃນຂັ້ນຕອນການອອກແບບໄດ້. ເຄື່ອງມືນີ້ຄໍານຶງເຖິງ ແລະ ພິຈາລະນາບັດໄຈຕ່າງໆເຊັ່ນ: ຄວາມພ້ອມຂອງນໍ້າ, ຄວາມພ້ອມຂອງພະລັງງານແສງຕາເວັນ, ຄວາມຕ້ອງການນໍ້າຂອງຜົນລະປູກ, ແລະ ສະຖານທີ່ຕັ້ງພູມສັນຖານເພື່ອກໍານົດຂະໜາດ ແລະ ຄຸນລັກສະນະຂອງລະບົບຊົນລະປະທານພະລັງງານແສງຕາເວັນທີ່ຈໍາເປັນໃນການຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການເຫຼົ່ານັ້ນຢ່າງມີປະສິດທິພາບ.

(2) **ຄວາມເຂົ້າໃຈທາງວິທະຍາສາດ** **ທີ່ຫຼາຍຂຶ້ນ** **ແລະ**
ການຈັດການຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃຕ້ດິນທີ່ດີກວ່າ
 ຄວາມສາມາດຂອງບໍ່ນໍ້າເພື່ອກະຈາຍນໍ້າໄປຍັງບໍ່ທັນຮູ້ລາຍລະອຽດທີ່ຊັດເຈນຈົນກວ່າຈະມີການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການເປັນສະມາຊິກກຸ່ມ,
 ສະພາບອຸທິກກະສາດໃນທ້ອງຖິ່ນສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ປະສິດທິພາບຂອງກຸ່ມຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ. ຄວາມເລິກ 30
 ແມັດຂອງບໍ່ນໍ້າໃຕ້ດິນທີ່ເປັນແຫຼ່ງນໍ້າພຽງແຕ່ງ່າງດຽວ
 ປະກົດວ່າຈະຕົ້ນເກີນໄປທີ່ຈະຮັກສານໍ້າໃຫ້ພຽງພໍຕະຫຼອດປີ. ດັ່ງນັ້ນ,
 ບໍ່ນໍ້າບໍ່ສາມາດສະໜອງໃຫ້ມີນໍ້າພຽງພໍໃນຊ່ວງເວລາສໍາຄັນຂອງເດືອນມີນາຫາເດືອນພຶດສະພາ.
 ບໍ່ອື່ນໆຢູ່ໃນເພີ້ນທີ່ແມ່ນເຈາະເລິກເຖິງ 40 ຫຼື 50 ແມັດ.
 ການປະຢັດເງິນພຽງເລັກນ້ອຍຂອງຜູ້ໃຫ້ທຶນໃນການເຈາະນໍ້າບາດານທີ່ຕົ້ນສົ່ງຜົນໃຫ້ກຸ່ມອາດຕ້ອງແບກ
 ຮັບຄ່າໃຊ້ຈ່າຍທີ່ສູງ, ຂໍ້ສັງເກດວ່າຕົ້ນທຶນໃນການເຈາະບໍ່ນໍ້າໃຫ້ເລິກຂຶ້ນນັ້ນຈະໃກ້ຄຽງກັບການເຈາະຊຸມໃໝ່
 ດັ່ງນັ້ນຈິ່ງເປັນທາງເລືອກທີ່ບໍ່ຄຸ້ມຄ່າ.
 ຈໍາເປັນຕ້ອງມີການປະເມີນຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃຕ້ດິນຢ່າງລະອຽດຫຼາຍຂຶ້ນກ່ອນການຕິດຕັ້ງລະບົບ.

(3) **ເສີມສ້າງການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນ**
 ການຂາດຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບລະບົບ SWP ເຮັດໃຫ້ຄວາມ
 ຄາດຫວັງຂອງກຸ່ມບໍ່ໄດ້ຮັບການບັນລຸຜົນສະເໝີ, ໂດຍສະເພາະໃນໄລຍະມື້ທີ່ມີເຜື້ອປົກຄຸມສູງ ແລະ
 ເປັນລະດູແລ້ງທີ່ສໍາຄັນ. ສະມາຊິກ ກຸ່ມຈໍາເປັນ ຕ້ອງມີຄວາມຮູ້ດ້ານເຕັກນິກຫຼາຍຂຶ້ນ.
 ການລົງທຶນໃນການພັດທະນາຄວາມສາມາດພາຍໃນກຸ່ມຍັງບໍ່ພຽງພໍ.
 ກົດລະບຽບການນໍາໃຊ້ລະບົບທີ່ໄປຕິດຕັ້ງບໍ່ໄດ້ຖືກສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນໃນຕອນເລີ່ມຕົ້ນ, ແລະ
 ຄວາມຮູ້ດ້ານເຕັກນິກທີ່ມີຢູ່ແມ່ນມີຈໍາກັດ ແລະ
 ໂຄງການໄດ້ຮັບການມອບໝາຍໃຫ້ສະເພາະຫົວໜ້າກຸ່ມເທົ່ານັ້ນ.
 ການເອື້ອອື່ນໆໃສ່ພຽງຄົນດຽວຫຼາຍເກີນໄປໃນການເຮັດວຽກຂອງລະບົບຖືວ່າມີຄວາມສ່ຽງສູງ.
 ກຸ່ມຕ້ອງໄດ້ຮັບຄໍາແນະນໍາທາງດ້ານເຕັກນິກທີ່ເໝາະສົມຈາກຜູ້ຊ່ຽວຊານທີ່ມີປະສົບການ
 ລວມທັງໂຄງການການຝຶກອົບຮົມຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງເພື່ອສ້າງທັກສະໃຫ້ສະມາຊິກທຸກຄົນ ແລະ
 ການສະໜັບສະໜູນທີ່ເປັນລະບົບຫຼາຍຂຶ້ນເພື່ອສາມາດຮັບປະກັນຄວາມຍືນຍົງ ແລະ
 ປະສິດທິພາບຂອງການດໍາເນີນງານ.

(4) **ບັດໃຈໃນການປ່ຽນແປງທາງດ້ານເສດຖະກິດທີ່ເກີດຂຶ້ນ**
 ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງລາຄາມັນຕົ້ນ ແລະ ການປ່ຽນແປງຂອງຕະຫຼາດອື່ນໆ
 ມີຜົນກະທົບຢ່າງຫຼວງຫຼາຍຕໍ່ການເຮັດກະສິກໍາເຊັ່ນ: ການປູກຜັກ ແລະ
 ເພີ່ມຄວາມຕ້ອງການສໍາລັບໂຄງການໂຄງລ່າງພື້ນຖານໃຫ້ຊຸມຊົນເຊັ່ນ:
 ລະບົບສູບນໍ້າດ້ວຍພະລັງງານແສງຕາເວັນອະເນກປະສົງ (SWP).

(5) **ດ້ານບວກ ແລະ ດ້ານລົບ ໃນການເລືອກສະຖານທີ່ຕິດຕັ້ງລະບົບຂອງໂຄງການຊຸມຊົນ**
 ການກໍານົດສະຖານທີ່ຂອງໂຄງການການເປັນເລື່ອງຂັດແຍ່ງເມື່ອພົບຂໍ້ຈໍາກັດດ້ານການໃຊ້ນໍ້າ.
 ໂຄງສ້າງພື້ນຖານທີ່ຕັ້ງໃສ່ທີ່ດິນສ່ວນບຸກຄົນມັກປະເຊີນກັບຄວາມທ້າທາຍຈາກການເປັນເຈົ້າຂອງຮ່ວມລະ
 ຫວ່າງສະມາຊິກໃນກຸ່ມ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ
 ຖ້າຫາກໂຄງສ້າງພື້ນຖານຕັ້ງຢູ່ດິນສາທາລະນະແມ່ນມີຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະບໍ່ມີໃຜມີຄວາມມຸ່ງສຶກເປັນເຈົ້າຂອງ

ຢ່າງແທ້ຈິງ. ນຳໄປສູ່ການລະເລີຍ, ການລັກ ຫຼື ການທຳລາຍຊັບສິນ ເຖິງແມ່ນວ່າຈະມີວິທີການແກ້ໄຂບັນຫານີ້ແຕ່ການຍອມຮັບ ແລະ ສົ່ງເສີມການສົນທະນາຢ່າງເປີດກ້ວາງພາຍໃນກຸ່ມລະຫວ່າງຂັ້ນຕອນການວາງແຜນຖືເປັນຂັ້ນຕອນສຳຄັນ ໃນການຫາທາງອອກແບບລະອຽດອ່ອນໄດ້.

ສະແດງຄວາມຮູ້ບຸນຄຸນ

ການສຶກສານີ້ປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນແຜນງານ IP 7: ຊົນລະປະທານຊາວກະສິກອນ ເພື່ອລະບົບອາຫານກະສິກຳທີ່ທົນທານຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ຂອງໂຄງການ ASEAN-CGIAR ລະດັບພາກພື້ນສ້າງນະວັດຕະກຳເພື່ອຄວາມໝັ້ນຄົງດ້ານສະບຽງອາຫານ ແລະ ໂພຊະນາການເຊິ່ງຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂດຍໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກສູນຄົ້ນຄວ້າກະສິກຳສາກົນອິດສະຕາລີ (ACIAR) ແລະ the Foreign, Commonwealth and Development Office (FCDO). ນອກຈາກນີ້ຍັງໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກໂຄງການຄົ້ນຄວ້າຂອງ CGIAR ດ້ານນິເວດກະສິກຳ ເຊິ່ງນຳພາໂດຍ CIAT ແລະ IWMI.

ທີມງານຜູ້ຂຽນຂໍຂອບໃຈມາຍັງສະມາຊິກຸ່ມນຳໃຊ້ນ້ຳ, ພະແນກ ແລະ ຫ້ອງການກະສິກຳ ປ່າໄມ້, ແລະ ທຸກທ່ານສຳລັບການມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງຫ້າວຫັນໃນການສຶກສາຄັ້ງນີ້. ຂອບໃຈ ທ່ານ ບອ ສົມພາສິດ ດວງສະຫວັນ, ແລະ ທ່ານ ວຽງໄຊ ໄຊດາລາ (IWMI) ສຳລັບການສະນັບສະໜູນທາງດ້ານເຕັກນິກເຂົ້າໃນການເຮັດວຽກພາກສະໜາມຂອງພວກເຮົາ ແລະ ຄຳແນະນຳໃນສະບັບຮ່າງຂອງເອກະສານນີ້.



ASEAN-CGIAR
Innovate for Food
and Nutrition Security

The **ASEAN-CGIAR Innovate for Food and Nutrition Security Regional Program** is a research collaboration among the ASEAN Member States, ASEAN Secretariat, and CGIAR Centers, with funding support from the government of Australia and the United Kingdom. The program's vision for the next 10 years is to scale up and out bold integrated innovations that will enhance the resilience of ASEAN's agri-food systems to climate change. This ambitious endeavor aims to deliver better livelihoods for food producers and other stakeholders along the value chain. It also seeks to ensure more affordable, nutritious, and healthy food for consumers while fostering a healthier natural environment for all.

For more information on the ASEAN-CGIAR Innovate for Food and Nutrition Security Regional Program, please contact:

Dr. Jongsoo Shin (ASEAN-CGIAR Program Director)
and **Dr. Stephan Weise** (ASEAN-CGIAR Program Co-Director)
innovateforfood@irri.org

