

ບາງບົດຮຽນຕົວຈິງຂອງການພັດທະນາ ການປະມົງໃນອ່າງເກັບນໍ້າ (CBF) ຢູ່ເຂດອາຊີ



Australian Government
Australian Centre for
International Agricultural Research



ບາງບົດຮຽນຕົວຈິງຂອງການພັດທະນາ ການປະມົງ CBF ໃນອາງເກັບນ້ຳ ຢູ່ເຂດອາຊີ

ຮຽບຮຽງໂດຍ: Sena S. De Silva, Upali S. Amarasinghe and Thuy T. T. Nguyen

ຜູ້ຂຽນ:

Sena S De Silva

School of Ecology & Environment, Deakin University, Warrnambool, Victoria,
Australia 3280

Upali S. Amarasinghe, Asanka Jayasinghe, Kelum Wijeyanayake

Department of Zoology, Kelaniya University, Kelaniya, Sri Lanka

Thuy T. T. Nguyen, Sih Yang Sim

Network of Aquaculture Centres in Asia–Pacific, Kasetsart University Post Office,
PO Box 1019, Bangkok 10903, Thailand,

Son Hai Nguyen

Research Institute for Aquaculture No 1, DinhBang, TuSon, BacNinh, Vietnam

Francis Murray

Institute of Aquaculture, University of Stirling, Stirling FK94LA, UK

ແປ ແລະ ຮຽບຮຽງພາສາລາວໂດຍ: ສົມມະໂນ ພູນສະຫວັດ, ກາວິພອນ ພຸດທະວົງສ໌, ສົມບູນ
ແລະ ຄຳຕັນ ວັດທະນະທຳ

ກວດແກ້ພາສາລາວໂດຍ: ລຸ່ງ ຄຳສີວິໄລ, ບຸນທອງ ຊາພັກດີ ແລະ ກາວິພອນ ພຸດທະວົງສ໌

ສະບັບພາສາລາວ ພິມທິນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ, ຈັດພິມໂດຍ: ຄະນະກຳມະທິການແມ່ນ້ຳຂອງສາກົນ (MRC)



Australian Government
**Australian Centre for
International Agricultural Research**



ສູນຄົ້ນຄວ້າ ກະສິກຳແຫ່ງປະເທດອົດສະຕາລີ (ACIAR) ໄດ້ຖືກສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນໃນເດືອນ ມິຖຸນາ 1982 ໂດຍຜ່ານ ຂໍ້ຕົກລົງຂອງລັດຖະສະພາແຫ່ງປະເທດອົດສະຕາລີ. ພາລະບົດບາດຕົ້ນຕໍຂອງສູນ ແມ່ນເພື່ອຊ່ວຍໃນການກຳ ນົດບັນຫາທາງດ້ານກະສິກຳ ຢູ່ໃນບັນດາປະເທດກຳລັງພັດທະນາ ແລະ ເພື່ອດຳເນີນການຄົ້ນຄວ້າແບບຮ່ວມມື ລະຫວ່າງນັກຄົ້ນຄວ້າຈາກປະເທດ ອົດສະຕາລີ ແລະ ບັນດາປະເທດ ທີ່ກຳລັງພັດທະນາໃນຂະແໜງວິຊາ ທີ່ອົດສະຕາລີ ມີຄວາມສາມາດເປັນພິເສດ.

ຢູ່ບ່ອນໃດທີ່ໄດ້ມີການນຳໃຊ້ຂໍ້ຂອງສິນຄ້າຕ່າງໆ ແມ່ນບໍ່ໄດ້ໝາຍເຖິງການຮັບຮອງ ຫລື ການວິຈານຕໍ່ກັບ ຜະລິດຕະພັນໃດໆກໍ່ຕາມ ໂດຍສູນ.

ຊຸດເອກະສານຂອງ ACIAR

ຊຸດເອກະສານດັ່ງກ່າວ ປະກອບມີຜົນໄດ້ຮັບຕ່າງໆຈາກການຄົ້ນຄວ້າຕົ້ນສະບັບທີ່ໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກ ACIAR, ຫລື ເນື້ອໃນທີ່ຖືວ່າມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ຈຸດປະສົງ ເພື່ອການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ພັດທະນາຂອງ ACIAR. ຊຸດເອກະສານນີ້ຈະຖືກແຈກຢາຍສຳລັບທຸກໆປະເທດໃນທົ່ວໂລກ ໂດຍສະເພາະແມ່ນສຳລັບບັນດາປະເທດທີ່ກຳລັງພັດທະນາ.

© Australian Centre for International Agricultural Research GPO Box 1571, Canberra, Australia 2601, www.aciar.gov.au, email: aciarc@aciarc.gov.au

ເອກະສານສະບັບນີ້ໃຫ້ອ້າງອີງໃສ່:

De Silva S. S., Amarasinghe U. S., and Nguyen T. T. T. (eds), 2008. ບາງບົດຮຽນຕົວຈິງຂອງການພັດທະນາການປະມົງໃນອ່າງເກັບນ້ຳ (CBF) ຢູ່ເຂດອາຊີ. ACIAR Monograph No. 120a, 106p.

ISBN 978 1 86320 558 0 (ປຶ້ມ)

ISBN 978 1 86320 559 7 (ອອນລາຍ)

ອອກແບບປຶ້ມ: Clarus Design Pty Limited, Canberra

ພິມທີ່ໂຮງພິມສີສະຫວາດ

ຄຳນຳ

ພວກເຮົາມີຄວາມຍິນດີ ທີ່ໄດ້ຈັດພິມປຶ້ມຄູ່ມືບາງບົດ ຮຽນຕົວຈິງ ຂອງການພັດທະນາປະມົງ CBF ໃນ ອາງເກັບນ້ຳ ຢູ່ເຂດອາຊີ (Better-practice approaches for culture-based fisheries development in Asia) ເພື່ອເຜີຍແຜ່ອອກສູ່ທາງ ກວ້າງ. ເພື່ອເປັນການງ່າຍໃນການຂຽນ ພວກເຮົາຈະ ນຳໃຊ້ຄຳສັບ “ການປະມົງ CBF” ແທນຄຳສັບທີ່ ວ່າ “Culture-Based Fisheries” ຢູ່ປຶ້ມຫົວນີ້. ມັນເປັນຄວາມພະຍາຍາມໃນການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ພັດທະນາຮ່ວມກັນຂອງຫລາຍຝ່າຍ ເຊິ່ງລວມມີຊາວ ກະສິກອນ, ຊາວປະມົງ, ຊຸມຊົນຊົນນະບົດຕ່າງໆທີ່ ອາໄສຢູ່ອ້ອມຂ້າງແຫລ່ງນ້ຳຈືດ ເຊັ່ນ: ອາງເກັບນ້ຳ ຂະໜາດນ້ອຍ ແລະ ຫນອງທຳມະຊາດ, ນັກພັດ ທະນາ, ນັກວິຊາການ, ແລະ ນັກຄົ້ນຄວ້າຢູ່ຫລາຍໆ ປະເທດເຊິ່ງລວມມີປະເທດ ກຳປູເຈັຍ, ອິນໂດເນເຊັຍ, ສ.ປ.ປ ລາວ, ສີລັງກາ ແລະ ຫວຽດນາມ. ປຶ້ມຄູ່ມືຫົວນີ້ ບໍ່ແມ່ນຕຳລາບອກສູດ, ມັນເປັນປຶ້ມທີ່ໄດ້ກັ່ນຕອງ ແລະ ສະເໜີບົດຮຽນປະສົບປະການ, ຄວາມຮູ້ພູມ ບັນຍາທ້ອງຖິ່ນ, ຜົນໄດ້ຮັບຈາກການສຶກສາທາງດ້ານ ວິທະຍາສາດ ແລະ ທິດສະດີກ່ຽວຂ້ອງຕ່າງໆ ເພື່ອ ສັງລວມເຂົ້າເປັນປຶ້ມແນະນຳເຫລັ້ມນີ້.

ເປັນຫຍັງພວກເຮົາຈຶ່ງຕ້ອງການປຶ້ມຄູ່ມືດັ່ງກ່າວ? ການປະມົງ CBF ໄດ້ຖືກສາທິດໃຫ້ເປັນວິທີໜຶ່ງ ທີ່ມີປະສິດທິຜົນ ທາງດ້ານຕົ້ນທຶນຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ ແລະ ການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນ ເພື່ອເພີ່ມຜົນຜະລິດປາ ຢູ່ໃນເຂດຊົນນະບົດ. ຊຶ່ງມີຄວາມສຳຄັນໃນແງ່ຂອງ ການພັດທະນາ ທີ່ຖືວ່າເປັນກິດຈະກຳອັນໜຶ່ງ ຂອງ ຊຸມຊົນ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຳຕ້ອງໄດ້ມີການຊຸກຍູ້ເພື່ອໃຫ້ມີ ການຮ່ວມມື ແລະ ເຮັດໃຫ້ສາມາດບັນລຸໄດ້ຕາມ ຄາດໝາຍທີ່ວາງໄວ້ ແລະ ມີຄວາມຍິນຍົງ. ປຶ້ມຫົວ ນີ້ບໍ່ໄດ້ລວມເອົາກິດຈະກຳທາງດ້ານເຕັກນິກວິຊາ ການທີ່ມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ. ຊຸມຊົນຊາວກະສິກອນ

ທີ່ມີບົດຮຽນ ໃນການລ້ຽງປາໜ້ອຍ ກໍ່ສາມາດປະ ກອບສ່ວນເຂົ້າໃນກິດຈະກຳດັ່ງກ່າວໄດ້ ເປັນຢ່າງ ດີ, ສາມາດຄຸ້ມຄອງຜົນປະໂຫຍດຈາກ ການປະ ມົງ CBF. ປຶ້ມຫົວນີ້ ເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງຄວາມພະ ຍາຍາມ ເພື່ອຊຸກຍູ້ໃຫ້ລັດຖະບານຂອງ ປະເທດ ຕ່າງໆ ຍອມຮັບເອົາ ແລະ ນຳໄປສົ່ງເສີມ ການປະມົງ CBF ໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນດຳເນີນພາກ ປະຕິບັດຕົວຈິງ ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ມີປະສິດທິຜົນ. ປຶ້ມຄູ່ມືນີ້ ແນ່ໃສ່ໃຫ້ຄຳແນະນຳ ໃຫ້ແກ່ນັກພັດທະນາ ແລະ ນັກວາງແຜນໂຄງການຕ່າງໆ ເພື່ອນຳເອົາວຽກງານ ການປະມົງຊຸມຊົນ ເຂົ້າໃນແຜນການ ແລະ ໂຄງການ ພັດທະນາຊົນນະບົດຕ່າງໆ ກໍ່ຄືເພື່ອສະໜອງຄຳແນະ ນຳໃຫ້ແກ່ຊຸມຊົນຊາວກະສິກອນ.

ຂໍ້ມູນຕົ້ນຕໍທາງດ້ານເຕັກນິກ ຂອງປຶ້ມຄູ່ມືນີ້ແມ່ນ ໄດ້ອີງໃສ່ສອງໂຄງການ ຊຶ່ງໄດ້ຮັບທຶນຄວ້າຈາກ ACIAR ທີ່ໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຢູ່ປະເທດສີລັງກາ ແລະ ຫວຽດນາມ. ຜົນສຳເລັດຂອງສອງໂຄງການນີ້ ໄດ້ສະແດງອອກຢ່າງຈະແຈ້ງ ເມື່ອລັດຖະບານສີລັງ ກາ ແລະ ຫວຽດນາມໄດ້ຍອມຮັບເອົາບົດຮຽນ ຂອງ ໂຄງການ ເພື່ອນຳເອົາການປະມົງ CBF ໄປສົ່ງເສີມ ໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນທົ່ວໄປ. ນອກຈາກນັ້ນ ປະເທດອື່ນໆ ກໍ່ກຳລັງຈັດຕັ້ງປະຕິບັດເຊັ່ນດຽວກັນ.

ເພື່ອເປັນການລິເລີ້ມ ເຜີຍແຜ່ຜົນໄດ້ຮັບເຫຼົ່ານີ້, ລວມທັງ ເພື່ອປັບປຸງປຶ້ມຄູ່ມືດັ່ງກ່າວ, ອົງການ ACIAR ໄດ້ສະເໜີ ໃຫ້ເຄືອຄ່າຍສູນຄົ້ນຄວ້າການລ້ຽງສັດ ນ້ຳໃນເຂດອາຊີ ແລະ ປາຊີຟິກ (NACA) ຮ່ວມກັບ ມະຫາວິທະຍາໄລດິກິນ ເພື່ອຈັດຕັ້ງກອງປະຊຸມ ສຳມະນາຢູ່ປະເທດຕ່າງໆ ທີ່ໄດ້ມີການຄັດເລືອກ ໃນພາກພື້ນອາຊີ ເພື່ອແລກປ່ຽນ ແລະ ສົນທະນາ ກ່ຽວກັບຜົນໄດ້ຮັບຂອງໂຄງການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າ ດັ່ງກ່າວ. ໄດ້ມີການຮ່າງປຶ້ມຄູ່ມືດັ່ງກ່າວຂຶ້ນ ເພື່ອ ຜ່ານກອງປະຊຸມ ທີ່ໄດ້ຈັດຂຶ້ນຢູ່ ປະເທດກຳປູເຈັຍ,

ສປປ ລາວ ແລະ ອິນໂດເນເຊັງ. ປຶ້ມຄູ່ມື ໄດ້ຖືກນຳ
ໄປປັບປຸງດັດແກ້ ຕາມການປະກອບຄຳເຫັນຈາກ
ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມກອງປະຊຸມ ໃນແຕ່ລະປະເທດ.

NACA ແລະ ACIAR ຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈ
ຕໍ່ການປະກອບສ່ວນ ຂອງຜູ້ຈັດການແຜນການຄົ້ນ
ຄວ້າ ຂອງ ACIAR ທ່ານ Barney Smith ແລະ
ບັນດາຜູ້ຂຽນ ສຳລັບຄວາມພະຍາຍາມ ໃນການ
ຮ່ວມກັນປະດິດສ້າງ ແລະ ວາງແຜນເພື່ອເຜີຍແຜ່
ຜົນໄດ້ຮັບ ຈາກການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າ, ການສ້າງປຶ້ມ
ຄູ່ມືທົ່ວນີ້ ແລະ ການຈັດກອງປະຊຸມ ຢູ່ແຕ່ລະປະ
ເທດ. ພວກເຮົາ ຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈ ຕໍ່ການ
ຊ່ວຍເຫລືອຈາກ ຄະນະກຳມະທິການແມ່ນ້ຳຂອງ
ສາກົນ (MRC) ສຳລັບການຈັດພິມປຶ້ມຄູ່ມືທົ່ວນີ້
ເປັນພາສາລາວ ແລະ ຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈຕໍ່
ກົມລ້ຽງສັດ ແລະ ການປະມົງ ຂອງ ສ.ປ.ປ ລາວ,
ກົມປະມົງ ຂອງປະເທດກຳປູເຈັງ ແລະ ກົມລ້ຽງສັດ
ນ້ຳ ຂອງປະເທດອິນໂດເນເຊັງ ທີ່ໄດ້ໃຫ້ການຮ່ວມ
ມື ໃນການຈັດຕັ້ງກອງປະຊຸມ ຢູ່ແຕ່ລະປະເທດ.



Pedro B. Bueno

ຜູ້ອຳນວຍການໃຫຍ່ຂອງອົງການ NACA



Peter Core

ຜູ້ບໍລິຫານງານສູງສຸດຂອງອົງການ ACIAR

ສາລະບານ

ຄຳນຳ	3
ບົດນຳ	7
ຄຳຂອບໃຈ	9

ພາກທີ 1: ການພັດທະນາ ແລະ ຄຸ້ມຄອງການປະມົງ CBF

ຈຸດປະສົງ ແລະ ກຸ່ມເປົ້າໝາຍຂອງຄູ່ມື	9
ເປັນຫຍັງ, ແມ່ນຫຍັງ ແລະ ຢູ່ໃສ?	12
ເປັນຫຍັງຈຶ່ງເຮັດການປະມົງ CBF?	12
ການປະມົງ CBF ແມ່ນຫຍັງ?	12
ການປະມົງ CBF ເຮັດຢູ່ໃສໄດ້ແດ່?	15
ວິທີປະຕິບັດທີ່ດີກວ່າ ແມ່ນຫຍັງ ແລະ ເປັນຫຍັງມັນຈຶ່ງຈຳເປັນ?	16
ຂັ້ນຕອນສຳຄັນຕ່າງໆທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ພິຈາລະນາ	17
ການປຶກສາຫາລືກັບຊຸມຊົນ	17
ການຄັດເລືອກແຫລ່ງນ້ຳ	21
ການຄັດເລືອກຊະນິດປາ	29
ການກະກຽມກ່ອນການປ່ອຍປາ	32
ຂະໜາດຂອງປາທີ່ຈະປ່ອຍ	40
ອັດຕາການປ່ອຍປາ	41
ອາຫານ ແລະ ການໃຫ້ອາຫານ	41
ວິທີເກັບກູ້ປາ	42
ການຕະຫລາດປາ	45

ຄວາມປອດໄພ	48
ການປ້ອງກັນຈາກເຫດການທີ່ບໍ່ໄດ້ຄາດຄະເນໄວ້ລ່ວງໜ້າ	48
ປ້ອງກັນຈາກການລັກ	49
ປ້ອງກັນຈາກສັດຕູປາ	50
ຄວາມປອດໄພທາງດ້ານການຕະຫລາດ	50
ຂໍ້ຄົງຄ້າງ ແລະ ທິດທາງໃນຕໍ່ໜ້າ	50
ຄວາມຍືນຍົງ	53

ພາກທີ 2: ກໍລະນີສຶກສາ

ການພັດທະນາ ການປະມົງ CBF ໃນປະເທດສີລັງກາ: ກໍລະນີສຶກສາ	58
ການພັດທະນາ ການປະມົງ CBF ໃນປະເທດຫວຽດນາມ: ກໍລະນີສຶກສາ	81
ການຕະຫລາດ-ຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບຄວາມຕ້ອງການປາ	91
ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ	104

ບົດນຳ

ປະເທດທີ່ກຳລັງພັດທະນາ ສ່ວນໃຫຍ່ທີ່ຢູ່ໃນ ເຂດອາຊີ, ລວມທັງບາງປະເທດ ທີ່ຢູ່ເຂດທະວີບ ອາເມລິກາໃຕ້ (ປະເທດກູບາ ແລະ ເບລິຊິນ) ໄດ້ຮັບ ຮອງເອົາ ການປະມົງ CBF ເປັນວິທີທີ່ມີປະສິດ ທິຜົນ ໃນການເພີ່ມຜົນຜະລິດປາເພື່ອເປັນອາ ຫານບໍລິໂພກ ຢູ່ໃນເຂດຊົນນະບົດ ໃນລາຄາທີ່ ຍອມຮັບເອົາໄດ້. ການປະມົງ CBF ຍັງເປັນການ ສ້າງລາຍຮັບເພີ່ມ ໃຫ້ແກ່ຊາວກະສິກອນໃນເຂດ ຊົນນະບົດ, ຊຶ່ງເປັນການປະກອບສ່ວນ ເຂົ້າໃນການ ລຸດຜ່ອນຄວາມທຸກຍາກ. ການປະມົງ CBF, ມີຈຸດ ດີຢູ່ບ່ອນວ່າ ຖ້າສົມທຽບໃສ່ຮູບແບບການລ້ຽງສັດນ້ຳ ແບບດັ້ງເດີມ ແມ່ນຕ້ອງການນ້ຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນ ໜ້ອຍກວ່າ ແລະ ຕ້ອງການຄວາມສາມາດທາງ ເຕັກນິກທີ່ໜ້ອຍກວ່າ ຢູ່ໃນລະດັບຊາວກະສິກອນ ສາມາດຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໄດ້. ດັ່ງນັ້ນ, ການປະມົງ CBF ຈຶ່ງເປັນຍຸດທະສາດທີ່ໜ້າສົນໃຈ ສຳລັບການ ລົງທຶນ ແລະ ການພັດທະນາສຳລັບລັດຖະບານ ຫລາຍປະເທດ. ການປະມົງດັ່ງ ກ່າວຍັງເປັນຮູບ ແບບການນຳໃຊ້ ຊັບພະຍາກອນແຫລ່ງນ້ຳສຳຮອງ ທີ່ມີປະສິດທິຜົນ ໃນແຫລ່ງນ້ຳ ຂະໜາດນ້ອຍຢູ່ໃນ ເຂດຊົນນະບົດ.

ໂດຍເຫັນໄດ້ຄວາມສຳຄັນ ຂອງການປະມົງ CBF, ອົງການ ACIAR ຈຶ່ງໄດ້ໃຫ້ທຶນຊ່ວຍເຫລືອ ໂຄງການຢູ່ປະເທດສິລັງກາ (FIS/2001/30) ແລະ ປະເທດ ຫວຽດນາມ (FIS/2001/013). ໂຄງການ ດັ່ງກ່າວແມ່ນໃກ້ຈະສຳເລັດແລ້ວ. ທັງສອງໂຄງການ ແມ່ນໄດ້ຮັບຜົນສຳເລັດ ໃນການນຳເອົາການປ່ຽນ ແປງ ທາງດ້ານກົດໝາຍຢູ່ໃນແຕ່ລະປະເທດກ່ຽວ ຂ້ອງຊຶ່ງເປັນການຊຸກຍູ້ ໃຫ້ກົດຈະກຳດັ່ງກ່າວມີການ ຂະຫຍາຍຕົວໃນຕໍ່ໜ້າ. ໂຄງການດັ່ງກ່າວຍັງໄດ້ມີ ສ່ວນຮັບຜິດຊອບ ໂດຍກົງ ແລະ ທາງອ້ອມສຳລັບ ການຍອມຮັບ ແລະ ລວມເອົາການປະມົງ CBF

ເຂົ້າໃນແຜນພັດທະນາ ການປະມົງຂອງບາງປະ ເທດ. ຜົນໄດ້ຮັບຂອງສອງໂຄງການນີ້ ໄດ້ເຮັດໃຫ້ ສາມາດພັດທະນາ ວິທີປະຕິບັດທີ່ກ່າວມາ ສຳລັບ ການປະມົງ CBF.

ມາຮອດປະຈຸບັນນີ້ ມັນເປັນໂອກາດອັນດີທີ່ຈະ ໄດ້ເຜີ້ແຜ່ບາງຜົນໄດ້ຮັບເຫລົ່ານີ້ ໃນຮູບແບບຂອງ ປຶ້ມຄູ່ມື ໃຫ້ແກ່ຜູ້ທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມ ຂັ້ນຮາກຖານຢູ່ໃນ ບັນດາປະເທດອື່ນໆ ໃນເຂດອາຊີ, ຊຶ່ງສ່ວນຫລາຍ ແມ່ນໄດ້ຮັບຮອງເອົາ ການປະມົງ CBF ເພື່ອມາຟຸ້ນ ໃຊ້ເປັນຍຸດທະສາດໃນການພັດທະນາ.

ເພື່ອໃຫ້ສາມາດບັນລຸ ຈຸດປະສົງດັ່ງກ່າວ, ອົງ ການ ACIAR ໄດ້ສະໜອງ ທຶນເພື່ອຈັດກອງປະຊຸມ ຢູ່ປະເທດກຳປູເຈັງ, ອິນໂດເນເຊັງ ແລະ ສປປ ລາວ ຊຶ່ງປະເທດເຫລົ່ານີ້ ແມ່ນໄດ້ຮັບຮູ້ວ່າວຽກງານການ ປະມົງ CBF ແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນ. ໂດຍແລກປ່ຽນ ບົດຮຽນ ແລະ ປະສົບປະການຈາກໂຄງການທີ່ໄດ້ ຮັບຜົນສຳເລັດ ຢູ່ປະເທດສິລັງກາ ແລະ ຫວຽດນາມ, ມັນເປັນທີ່ຄາດຫວັງວ່າ ປະເທດເຫລົ່ານີ້ ຈະສາມາດ ພັດທະນາຮູບແບບການປະມົງ CBF ຂອງຕົນເອງ ຢ່າງມີປະສິດທິຜົນສູງກວ່າເກົ່າ, ຊຶ່ງຈະເປັນການຄຳ ປະກັນຄວາມຍືນຍົງໃນຕໍ່ໜ້າ.

ປຶ້ມຄູ່ມືນີ້ ແມ່ນເປັນການສັງລວມເອົາບັນດາ ບົດຮຽນ ແລະ ປະສົບປະການ ຢູ່ປະເທດສິລັງກາ ແລະ ຫວຽດນາມ ເຂົ້າເປັນສະບັບສົມບູນ, ລວມທັງ ການສົນທະນາຕ່າງໆ ຈາກກອງປະຊຸມທັງສາມຄັ້ງ ທີ່ໄດ້ຈັດ ຂຶ້ນຢູ່ໃນແຕ່ລະປະເທດ ໃນເຂດອາຊີໃນ ເດືອນ ຕຸລາ 2005. ປຶ້ມຄູ່ມືນີ້ ໄດ້ແບ່ງອອກເປັນ ສອງພາກໃຫຍ່ຄື:

ພາກທີ1: ສະໜອງຂໍ້ມູນທົ່ວໄປ ກ່ຽວກັບສິ່ງທີ່ ເອີ້ນວ່າ “ວິທີປະຕິບັດທີ່ ດີກວ່າ” ສຳລັບການປະມົງ CBF; ແລະ

ພາກທີ 2: ສະໜອງບົດຮຽນປະສົບປະການຈາກ
ປະເທດສິລັງກາ ແລະ ຫວຽດນາມ ແລະ ລວມທັງ
ການສຶກສາທາງດ້ານການຕະຫລາດ.

ປັ້ມຄູ່ມືນີ້ ແມ່ນແນໃສ່ກຸ່ມເປົ້າໝາຍຜູ້ອ່ານ ຫລາຍ
ປະເພດ, ຊຶ່ງລວມມີ ຊາວກະສິກອນ, ພະນັກງານ
ສົ່ງເສີມ ແລະ ຜູ້ສ້າງນະໂຍບາຍ.

ປັ້ມຄູ່ມືນີ້, ຊຶ່ງມີຫົວຂໍ້ວ່າ ບາງບົດຮຽນຕົວຈິງຂອງ ການ
ພັດທະນາການປະມົງ CBF ໃນອ່າງເກັບນ້ຳຢູ່ໃນ
ເຂດອາຊີ, ຕົ້ນຕໍແລ້ວແມ່ນເລັ່ງໃສ່ ທຸກປະເທດທີ່ເປັນ
ສະມາຊິກ ຂອງອົງການ NACA ໂດຍທ່ານ ສາມາດ
ຫາໄດ້ ໃນຮູບແບບຂອງສິ່ງພິມ ແລະ ໂດຍຜ່ານເວັບໄຊ
ຂອງ NACA, ຊຶ່ງເປັນການປະກອບສ່ວນໃນການເຜີຍ
ແຜ່ ແລະ ພັດທະນາຮູບແບບການຜະລິດປາ ທີ່ສຳຄັນ
ໃນເຂດຊົນນະບົດ ຂອງທະວີບອາຊີ.

Thuy T. T. Nguyen
ຫົວໜ້າໂຄງການ

ຄຳຂອບໃຈ

ເຄືອຂ່າຍສູນລ້ຽງສັດນ້ຳໃນເຂດອາຊີປາຊີຟິກ (NACA) ຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈ ຕໍ່ອົງການ ACIAR ທີ່ໄດ້ໃຫ້ທຶນ ສຳຫລັບໂຄງການນີ້, ແລະ ຂອບໃຈເປັນພິເສດຕໍ່ ທ່ານ Barney Smith ຜູ້ຈັດການແຜນງານ ການປະມົງ ທີ່ໃຫ້ການຮ່ວມມື ໃນໄລຍະເວລາ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການດັ່ງກ່າວ.

ຂໍຂອບໃຈຕໍ່ການປະກອບສ່ວນຂອງປະເທດ ກຳປູເຈັຍ, ອິນໂດເນເຊັຍ ແລະ ສປປ ລາວ ທີ່ໄດ້ຊ່ວຍ ອຳນວຍຄວາມສະດວກ ເພື່ອດຳເນີນກອງປະຊຸມ ຕ່າງໆໄດ້ ຮັບຜົນສຳເລັດເປັນຢ່າງດີ ແລະ ພວກເຮົາ ຂໍສະແດງ ຄວາມຂອບໃຈຢ່າງສູງ ຕໍ່ຜູ້ຊ່ວຍຈັດຕັ້ງ ກອງປະຊຸມ ໃນແຕ່ລະປະເທດດັ່ງນີ້:

ສປປ ລາວ:

ທ່ານ ບຸນທອງ ຊາພັກດີ, ທ່ານ ສິມພັນ ຈັນເພັງໄຊ, ທ່ານ ບຸນມາ ຫລວງອາມາດ, ກົມລ້ຽງສັດ ແລະ ການ ປະມົງ ສປປ ລາວ.

ກຳປູເຈັຍ:

ທ່ານ Mr. Chin Da, Ha Visseth ພະແນກລ້ຽງສັດນ້ຳ, ກົມປະມົງ, ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປະມົງ, ກຳປູເຈັຍ.

ອິນໂດເນເຊັຍ:

Dr. Fatchuri Sukadi, Mr. Agus Buddhiman, Ms. Ismayanthi, Ms. Diana Rahkmawati

ກົມລ້ຽງສັດນ້ຳ, ກະຊວງການທະເລ ແລະ ປະມົງ, ອິນໂດເນເຊັຍ.

ຈຸດປະສົງ ແລະ ກຸ່ມເປົ້າໝາຍ ຂອງປຶ້ມຄູ່ມື

ຈຸດປະສົງຕົ້ນຕໍ ຂອງປຶ້ມຄູ່ມືນີ້ແມ່ນເພື່ອສະໜອງຄຳ ແນະນຳ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ສາມາດດຳເນີນວິທີການປະ ຕິບັດທີ່ດີກວ່າ ໃນການເຮັດການປະມົງ CBF ທີ່ເປັນຮູບແບບອັນນຶ່ງ ທີ່ກຳລັງຂະຫຍາຍຕົວ ຢູ່ໃນຊຸມນະບົດ ໃນເຂດອາຊີ. ປຶ້ມຄູ່ມືນີ້ໄດ້ອະທິ ບາຍບັນດາ ຫລັກການຕ່າງໆຂອງວິທີການເຮັດ ການປະມົງ CBF ໂດຍອີງໃສ່ບົດຮຽນ ແລະ ປະ ສົບປະການ ໄລຍະຍາວ ຂອງປະເທດ ສິລັງກາ ແລະ ຫວຽດນາມ ເປັນຕົ້ນຕໍ, ຊຶ່ງບໍ່ໄດ້ເນັ້ນໃສ່ແຕ່ ກຸ່ມເປົ້າໝາຍ ນັກຄົ້ນຄວ້າໂດຍກົງ, ແຕ່ຍັງແນໃສ່ ຜູ້ທີ່ມີ ສ່ວນຮ່ວມໃນລະດັບບ້ານ, ລວມທັງນັກວາງ ແຜນ ແລະ ຜູ້ວາງນະໂຍບາຍ ໂດຍສະເພາະໃນບັນ ດາປະເທດໃນອາຊີ ທີ່ກຳລັງເລີ່ມນຳໃຊ້ ການປະ

ມົງ CBF ເພື່ອເປັນຍຸດທະສາດ ໃນການເພີ່ມຜົນຜະ ລິດປາ ໃນເຂດຊຸມນະບົດ. ດັ່ງນັ້ນ, ປຶ້ມຄູ່ມືນີ້ຈະບໍ່ ໄດ້ເວົ້າເຖິງ ການປ່ຽນແປງ ແລະ ປະຕິກິລິຍາ ຂອງ ປະຊາກອນປາຕ່າງໆ ທີ່ປ່ອຍລົງໃນແຫລ່ງນ້ຳແຕ່ ຈະເວົ້າເຖິງ ບັນດາປັດໄຈທັງໝົດ ທີ່ສາມາດນຳ ໃຊ້ ເພື່ອປັບປຸງຜົນຜະລິດສະເລ່ຍຂອງປາ ແລະ ການສ້າງລາຍຮັບ; ການຮັກສາການປະມົງ CBF ໃຫ້ ກາຍເປັນກິດຈະກຳພັດທະນາທີ່ຍືນຍົງໃນໄລ ຍະຍາວ. ປຶ້ມຄູ່ມືນີ້ຍັງກ່າວເຖິງ ບັນດາຂໍ້ຄົງຄ້າງ ຕ່າງໆ ທີ່ມີຕໍ່ການປະມົງ CBF ຢູ່ຂົງເຂດ ແລະ ໃຫ້ ຄຳແນະນຳກ່ຽວກັບວິທີ ແລະ ເຄື່ອງມືໃນການແກ້ ໄຂບັນດາຂໍ້ຄົງຄ້າງຕ່າງໆ.

ພາກທີ 1

ການພັດທະນາ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງ
ການປະມົງ CBF

ເປັນຫຍັງ, ແມ່ນຫຍັງ ແລະ ຢູ່ໃສ?

ເປັນຫຍັງຈຶ່ງເຮັດການປະມົງ CBF?

ປາແມ່ນມີປະໂຫຍດຕໍ່ຮ່າງກາຍ ແລະ ສ່ວນຫລາຍແລ້ວ ແມ່ນເປັນແຫລ່ງອາຫານພື້ນບ້ານ ຂອງເຂດຊົນນະບົດໃນອາຊີ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມການຕອບສະໜອງປາ ເພື່ອບໍລິໂພກ ຂອງຈຳນວນພົນລະເມືອງທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ ໄດ້ກາຍເປັນສິ່ງທ້າທາຍສຳລັບປະເທດທີ່ກຳລັງພັດທະນາ ເປັນສ່ວນໃຫຍ່. ສະນັ້ນ, ຍຸດທະສາດທີ່ນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນໜ້ອຍ, ງ່າຍຕໍ່ການຖ່າຍທອດ ແລະ ດັດແປງທາງດ້ານເຕັກນິກຈຶ່ງຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ພັດທະນາ ສຳລັບປະຊາຊົນເຂດຊົນນະບົດ. ຍຸດທະສາດທີ່ສຳຄັນອັນນຶ່ງ ຄືດັ່ງໄດ້ກ່າວມາແມ່ນຈະຕ້ອງໄດ້ພັດທະນາ ການປະມົງ CBF ຊຶ່ງມີຈຸດທີ່ໄດ້ປຽບຫລາຍຢ່າງ ຖ້າສົມທຽບກັບຮູບແບບການລ້ຽງສັດ ແບບດັ້ງເດີມຄື:

- ບໍ່ໄດ້ນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນຫລາຍເກີນໄປ
- ມີການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນແຫລ່ງນ້ຳ ທີ່ມີຢູ່ ແລ້ວ (ເປັນການນຳໃຊ້ ສຳຮອງ)
- ມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກທາງດ້ານເຕັກນິກໜ້ອຍກວ່າ ຮູບແບບການລ້ຽງ ແບບດັ້ງເດີມ (ເຊັ່ນ: ລ້ຽງປາໃສ່ໜອງ, ລ້ຽງປາໃສ່ກະຊັງ ແລະ ອື່ນໆ) ສະນັ້ນຈຶ່ງມີຄວາມງ່າຍຕໍ່ການຖ່າຍທອດ ໃຫ້ແກ່ຊຸມ ຊົນຊາວກະສິກອນຕ່າງໆ.
- ເປັນກິດຈະກຳ ຂອງຊຸມຊົນທີ່ມີທ່າແຮງເພື່ອເສີມສ້າງ ຄວາມສາມັກຄີພາຍໃນ ແລະ ລະຫວ່າງ ຊຸມຊົນ; ແລະ
- ເປັນຍຸດທະສາດ ທີ່ມີຄວາມຍືນຍົງທີ່ສາມາດດຶງດູດ ຄວາມສົນໃຈ ຈາກລັດຖະບານ ແລະ ອົງການພັດທະນາຕ່າງໆ ໃຫ້ມາປະກອບສ່ວນໃນການເພີ່ມການສະໜອງປາ ເພື່ອການບໍລິໂພກ ເປັນອາ

ຫານ ໃນລາຄາທີ່ເປັນທີ່ຍອມຮັບເອົາໄດ້ ສຳລັບຊຸມຊົນເຂດຊົນນະບົດ, ທັງເປັນການສ້າງແຫລ່ງລາຍຮັບເພີ່ມ ແລະ ປະກອບສ່ວນໂດຍລວມຕໍ່ການລູດຜ່ອນ ຄວາມທຸກຍາກໃນເຂດຊົນນະບົດອີກດ້ວຍ.

ການປະມົງ CBF ແມ່ນຫຍັງ?

ໃນຕົວຈິງແລ້ວ ການປະມົງ CBF ແມ່ນເປັນຮູບແບບການລ້ຽງປາທາງກວ້າງອັນໜຶ່ງ ຫລື ເປັນວິທີການລ້ຽງປາ ໃນແຫລ່ງນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍ (ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວແມ່ນໜ້ອຍກວ່າ 100 ເຮັກຕາ). ແຫລ່ງນ້ຳດັ່ງກ່າວ ແມ່ນບໍ່ສາມາດຄັ້ງຈຸນ ການປະມົງເພື່ອຢັງຊີບ ເນື່ອງຈາກວ່າບໍ່ມີຊະນິດປາ ທີ່ເໝາະສົມຊຶ່ງສາມາດຂະຫຍາຍພັນໄດ້ເອງຕາມທຳມະຊາດ ຢ່າງພຽງພໍ. ແຫລ່ງນ້ຳທີ່ມະນຸດສ້າງຂຶ້ນ, ຊຶ່ງບໍ່ໄດ້ສ້າງເພື່ອຮັບໃຊ້ການປະມົງໂດຍກົງ ຫລື ການລ້ຽງປາ (ເຊັ່ນ: ໜອງລ້ຽງປາ) ແຕ່ວ່າຖືກສ້າງຂຶ້ນເພື່ອຮັບໃຊ້ຊົນລະປະທານ ທ່ານກໍ່ສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້.

ແຫລ່ງນ້ຳທີ່ມີນ້ຳຕະຫລອດປີ ແລະ ທີ່ມີນ້ຳເປັນບາງລະດູການ ການທີ່ຖືກຄັດເລືອກ ເພື່ອເຮັດການປະມົງໃນແຫລ່ງນ້ຳທີ່ມີການລ້ຽງປາ ຈະມີການປ່ອຍປາຊະນິດເໝາະສົມ ໃນອັດຕາສ່ວນທີ່ໄດ້ຖືກກຳນົດລ່ວງໜ້າ. ປາທີ່ຖືກປ່ອຍ ຈະດຳລົງຊີວິດຢູ່ໃນແຫລ່ງນ້ຳໂດຍການກິນອາຫານ ທີ່ເກີດຂຶ້ນເອງຕາມທຳມະຊາດ ຢູ່ໃນແຫລ່ງນ້ຳດັ່ງກ່າວ. ປາຈະຖືກເກັບກູ້ໃນເວລາທີ່ເໝາະສົມ ຫລືໃນເວລາທີ່ລະດັບນ້ຳຫລຸດລົງ. ກຸ່ມຄົນພາຍໃນຊຸມຊົນ ທີ່ໄດ້ຖືກຄັດເລືອກຊຶ່ງເປັນຜູ້ທີ່ຖືກຳມະສິດຂອງປາທີ່ປ່ອຍ, ຈະຕ້ອງໄດ້ກະກຽມແຫລ່ງນ້ຳ ສຳຫລັບການປ່ອຍປາ, ຈັດຫາແນວພັນທີ່ຈະປ່ອຍ ແລະ ຕ້ອງ ໄດ້ດູແລຮັກສາປາທີ່ຖືກປ່ອຍ ໂດຍການເຜົາລະວັງ ຫລື ເວນຍາມເພື່ອຮັກສາປາທີ່ປ່ອຍລົງແຫລ່ງນ້ຳ.

ການປະມົງ CBF ແມ່ນມີຄວາມແຕກຕ່າງຈາກວິທີການແບບເກົ່າ ທີ່ມີ ການປ່ອຍປາເພື່ອລ້ຽງໃສ່ແຫລ່ງນ້ຳຈິດ ຂະໜາດໃຫຍ່ ຢູ່ບ່ອນວ່າກຸ່ມຄົນທີ່

ຄຸ້ມຄອງແຫລ່ງນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍ ຈະມີກຳມະສິດ ຕໍ່ປາທີ່ປ່ອຍ. ໃນແຫລ່ງນ້ຳຂະໜາດໃຫຍ່ການປະມົງ ແມ່ນເປັນແບບເປີດກວ້າງ ຫລືຂອງລວມໝູ່. ສະນັ້ນ, ການປະມົງ CBF ຈຶ່ງເປັນຮູບແບບນຶ່ງ ຂອງການປ່ອຍ ປາເພື່ອລ້ຽງໃສ່ແຫລ່ງນ້ຳ ຄ້າຍຄືກັບການລ້ຽງປາ.

ກຳມະສິດຕໍ່ຜູງປາ ທີ່ຖືກປ່ອຍໃນການເຮັດການ ປະມົງ CBF ແລະ ຄວາມຕ້ອງການໃນລະດັບໃດ ນຶ່ງ ສຳລັບການດູແລຮັກສາປາດັ່ງກ່າວ, ເຮັດໃຫ້ມັນ ກາຍເປັນຮູບແບບການລ້ຽງສັດນ້ຳ ໂດຍອີງຕາມນິ ຍາມຂອງການລ້ຽງສັດນ້ຳຂອງອົງການ FAO.

ບໍ່ຄວນເຂົ້າໃຈຜິດວ່າ ລະຫວ່າງການປະມົງໃນ ແຫລ່ງນ້ຳທີ່ມີການລ້ຽງປາ ກັບການລ້ຽງປາທີ່ຈັບ ຈາກແຫລ່ງນ້ຳທຳມະຊາດ, ຊຶ່ງເປັນວິທີການນຳ ເອົາ ແນວພັນປານ້ອຍຈາກທຳມະຊາດ ເພື່ອນຳ ໄປລ້ຽງໃຫ້ໃຫຍ່ ຕາມຂະໜາດທີ່ຕະຫລາດຕ້ອງ ການ, ໂດຍການນຳໃຊ້ເຕັກນິກຕາມຫລັກການທົ່ວ ໄປຂອງການລ້ຽງປາ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວຊະນິດປາ ທີ່ນຳໃຊ້ ສຳລັບການລ້ຽງປາ ທີ່ຈັບຈາກແຫລ່ງນ້ຳ ທຳມະຊາດ ແມ່ນເປັນຊະນິດປາ ທີ່ກິນຊີ້ນ ແລະ ມີລາຄາຂ້ອນຂ້າງສູງ ເຊັ່ນ: ອ່ຽນ, ປາທູນາ ແລະ ປາຊິບລານ. ຊະນິດປາເຫຼົ່ານີ້ສາມາດນຳໄປລ້ຽງ ໃສ່ກະຊັງ, ລ້ຽງໃສ່ຄອກ ແລະ ໃນໜອງ, ແລະ ຈະ ຕ້ອງໄດ້ໃຫ້ອາຫານເປັນປະຈຳ.

ການປະມົງ CBF ແມ່ນຖືກພັດທະນາຢູ່ໃນຊັບ ພະຍາກອນແຫລ່ງນ້ຳ ທີ່ເປັນຊັບສິນສ່ວນລວມແຕ່ ວ່າມີການຖືຄອງກຳມະສິດຕໍ່ປາ ທີ່ຢູ່ໃນແຫລ່ງນ້ຳ ດັ່ງກ່າວ ໃນເກືອບໝົດທຸກກຳລະນີ, ຊັບພະຍາກອນ ທຳມະຊາດໃດນຶ່ງ ສາມາດນຳໃຊ້ສຳລັບການຜະ ລິດປາ ເພື່ອເປັນອາຫານ ດ້ວຍການນຳໃຊ້ວິທີການ ທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມ ຂອງຊຸມຊົນເທົ່ານັ້ນ. ຮູບແບບຂອງ ວິທີການດັ່ງກ່າວ ຍັງຊ່ວຍໃນການແກ້ໄຂບັນຫາ



ຮູບທີ່ 1: ອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳເປັນບາງລະດູການ ໃນເວລາທີ່ມີລະດັບນ້ຳສູງ. ຈະສັງເກດເຫັນວ່າບໍ່ມີ ພືດນ້ຳ ຢູ່ໃນອ່າງເກັບນ້ຳ ແລະ ນ້ຳແມ່ນມີສີຂຽວ (ຮູບຖ່າຍໂດຍ: Asanka Jayasinghe)



ຮູບທີ່ 2: ອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳບາງລະດູການ ຢູ່ປະ ເທດສີລັງກາ ຫລັງຈາກຝົນມໍລະສຸມ. ສັງເກດ ເຫັນວ່າ ມີພືດນ້ຳຕ່າງໆ, ນ້ຳຂ້ອນຂ້າງໄສ ຖ້າທຽບ ໃສ່ຮູບທີ່ 1 (ຮູບຖ່າຍໂດຍ: Asanka Jayasinghe)

ຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບການກຳນົດ ກຳມະສິດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ກັບຂະໜາດຂອງຊັບພະຍາກອນແຫລ່ງນ້ຳ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງ ດັ່ງທີ່ໄດ້ສະແດງຢູ່ຕາຕະລາງທີ່ 1.

ຕາຕະລາງ 1: ລັກສະນະຂອງການເຂົ້າເຖິງການປະມົງໃນອ່າງເກັບນ້ຳ ທີ່ມີນ້ຳຕະຫລອດປີ ແລະ ການປະມົງຢູ່ອ່າງເກັບນ້ຳ ຂອງບ້ານຕ່າງໆ ທີ່ມີການລ້ຽງປາ ບ່ອນທີ່ມີການກຳນົດກຳມະສິດຂອງກຸ່ມຜູ້ນຳໃຊ້. ຕົວຢ່າງຈາກປະເທດສີລັງກາ (Murray 2004).

ລັກສະນະຂອງຊັບພະຍາກອນ	ການປະມົງໃນອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳຕະຫລອດປີ	ການປະມົງ CBF ຂອງບ້ານທີ່ມີ ອ່າງເກັບນ້ຳ
ສິດໃນການນຳໃຊ້	ແບບເປີດກ້ວາງ	ຊັບພະຍາກອນທີ່ເປັນຊັບສິນຂອງລວມໝູ່. ສ່ວນຫລາຍ ແມ່ນສິດໃນການຊົມໃຊ້, ບໍ່ສາມາດມອບໂອນໄດ້.
ຂະໜາດ	ໃຫຍ່	ນ້ອຍ
ອຳນາດໃນການຄຸ້ມຄອງ	ບໍ່ມີ ຫລື ຖືກຍົກເລີກ	ມີທົ່ວໜ່ວຍ ດ້ານສັງຄົມ ທີ່ກຳນົດການເປັນສະມາຊິກ ແລະ ບາງຜົນປະໂຫຍດຮ່ວມກັນ.
ລະບົບການຄຸ້ມຄອງ	ການຖືຄອງຊັບພະຍາກອນ ແບບເສລີ, ໂດຍການຫາ ແລະ ຄຸ້ມຄອງຕາມໃຈ.	ມີບັນທັດຖານຮ່ວມກັນ ແລະ ລະບຽບການປັບໄໝ ທີ່ເປັນທຳນຽມ
ມີສິ່ງກະຕຸກຂຸກຢູ່ເພື່ອໃຫ້ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນ	ຕ່ຳ	ມີເສດຖະກິດ ແລະ ມີຄວາມສຳພັນ
ການມີສ່ວນຮ່ວມ	ມີກຸ່ມຄົນ ຫລື ບຸກຄົນທີ່ແຕກຕ່າງກັນ	ກຸ່ມຄົນ ທີ່ຂ້ອນຂ້າງຄ້າຍຄືກັນ ຊຶ່ງມີຄົນສ່ວນຫລາຍ ແມ່ນໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກລະບຽບການຕ່າງໆ (ຈາກນີ້ຈຶ່ງປະຕິບັດຕາມ)
ການຈຳກັດສິດໃນການ ນຳໃຊ້	ຕ່ຳ	ກຳນົດໂດຍການເປັນສະມາຊິກຂອງຊຸມຊົນ ແລະ ລັກສະນະຂອງການນຳໃຊ້ທີ່ມີຫລາຍຮູບແບບ.
ການສັງເກດ	ຕ່ຳ	ສູງ
ການຊົມໃຊ້	ບໍ່ໄດ້ເສັຍຄ່າ	ໂດຍສະມາຊິກຂອງຊຸມຊົນ ຫລື ກຸ່ມເປັນຕົ້ນຕໍ
ການແກ້ໄຂຂັ້ນຂັດແຍ່ງ	ມີການປະເຊີນໜ້າພາຍໃນທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງພາຍນອກທີ່ບໍ່ໜ້າເຊື່ອຖື.	ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍຕ່ຳ, ໃນເວທີທ້ອງຖິ່ນ
ການນຳໃຊ້ຫລາຍຮູບແບບ	ບໍ່ມີການປະສານງານ	ມີຫລາຍປະເພດຂອງກິດຈະກຳ ແລະ ກິດລະບຽບ
ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍເພື່ອປະສານງານ	ອັດຕາສ່ວນຂອງຜູ້ນຳໃຊ້ສູງມີທ່າອ່ຽງທີ່ເຮັດໃຫ້ຕົ້ນທຶນທາງດ້ານຊັບສິນໜ້ອຍລົງ	ມີປະສິດທິພາບ/ມີຄວາມຍືນຍົງ



ຮູບທີ່ 3: ອ່າງເກັບນ້ຳ ທີ່ມີນ້ຳບາງລະດູການ ຢູ່ປະເທດສິລັງກາ (ອ່າງເກັບນ້ຳອັນດຽວກັນ ທີ່ສະແດງຢູ່ໃນຮູບ 1) ໃນລະດູແລ້ງ (ຮູບຖ່າຍໂດຍ: Asanka Jayasinghe)

ການປະມົງ CBF ເຮັດຢູ່ໃສໄດ້ແດ່?

ຕາມທຳມະດາ ແລະ ດີທີ່ສຸດແລ້ວການປະມົງ CBF ແມ່ນໄດ້ຖືກພັດທະນາ ຢູ່ແຫ່ງນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍທີ່ມີນ້ຳຕະຫລອດປີ ແລະ ມີນ້ຳບາງລະດູການ, ດັ່ງທີ່ໄດ້ສະແດງຢູ່ຮູບ 1-4. ຍົກຕົວຢ່າງ, ຢູ່ປະເທດບັງກະລາເດສ, ການປະມົງ CBF ໄດ້ຖືກພັດທະນາຢູ່ໃນໜອງທຳມະຊາດ.

ຢູ່ໃນອາຊີ, ໄດ້ຖືກປະເມີນວ່າມີແຫ່ງນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍ ທີ່ຖືກສ້າງຂຶ້ນເພື່ອຮັບໃຊ້ຊົນລະປະທານເປັນຕົ້ນຕໍປະມານ 66,710,052 ເຮັກຕາ (FAO 1999). ຄອງນ້ຳທຳມະຊາດ ຂະໜາດນ້ອຍ ຈະຖືກຕັ້ງ ຫລືຈັດວາງເພື່ອເກັບນ້ຳໃນຊ່ວງລະດູ



ຮູບທີ່ 4: ໜອງທຳມະຊາດຢູ່ປະເທດບັງກະລາເດສ. ສັງເກດເຫັນວ່າ ໜອງທຳມະຊາດ ແມ່ນຈະບໍ່ບົກແຫ້ງຈັກເທື່ອ.

ຝົນ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນໄລຍະຊ່ວງລະດູຝົນມໍລະສຸມຄືດັ່ງຢູ່ປະເທດສິລັງກາ. ຫລັງຈາກແຫລ່ງນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍນີ້ມີນ້ຳເຕັມແລ້ວ, ຝົນທີ່ຕົກຕາມ

ລະດູການຈະສືບຕໍ່ໜອງນ້ຳ ສຳລັບກິດຈະກຳຟາມຕ່າງໆ, ອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍແມ່ນມີທ່າອ່ຽງຈະບົກແຫ້ງຕາມລຳດັບ.

ຊຸມຊົນຊາວກະສິກອນ ຜູ້ທີ່ມີບົດຮຽນໜ້ອຍກ່ຽວກັບ ວຽກງານການປະມົງ ຫລືການລ້ຽງສັດນໍ້າ ກໍສາມາດ ພັດທະນາການປະມົງ CBF ໄດ້. ດັ່ງນັ້ນ, ມັນຈຶ່ງມີ ຄວາມຈໍາເປັນ ຈະຕ້ອງໄດ້ຊຸກຍູ້ຊຸມຊົນເຫລົ່ານີ້ ແລະ ເຮັດໃຫ້ເຂົາເຈົ້າເຫັນໄດ້ຜົນປະໂຫຍດຂອງ ວິທີການ ດັ່ງກ່າວ. ມັນມີຄວາມສໍາຄັນພິເສດທີ່ຈະ ຕ້ອງໄດ້ອະທິບາຍ ກ່ຽວກັບຄວາມສໍາຄັນ ຂອງວຽກ ງານການປະມົງ CBF ຊຶ່ງເປັນອາຊີບເສີມຕໍ່ການ ເຮັດວຽກງານກະສິກໍາທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ ແລະ ຄວາມຈິງທີ່ ວ່າ ວິທີການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕ່າງໆ ແມ່ນບໍ່ໄດ້ຖືກກໍາ ນົດໃຫ້ຮ່ວມກັນແບບຕາຍຕົວ. ສະນັ້ນ, ມັນຈຶ່ງມີ ຄວາມສໍາຄັນ ທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ໃຊ້ ຫມິດທຸກແຮງງານ ທີ່ມີຢູ່ໃນພາກປະຕິບັດຕົວຈິງ ເພື່ອຫລີກເວັ້ນ ຜົນກະ ທົບຕໍ່ກິດຈະກໍາປະຈໍາວັນຕ່າງໆ ທີ່ມີຢູ່ແລ້ວຊຶ່ງຈະສືບ ຕໍ່ກາຍເປັນວິທີໃນການ ທໍາມາຫາກິນສໍາລັບຊຸມຊົນ.

ວິທີປະຕິບັດທີ່ດີກວ່າແມ່ນຫຍັງ ແລະ ເປັນຫຍັງມັນຈຶ່ງຈໍາເປັນ?

ຢ່າງໜ້ອຍ ການປະມົງ CBF ບໍ່ໄດ້ເປັນກິດຈະກໍາ ອັນໃຫມ່ຫມິດ ສໍາລັບບາງປະເທດ. ຜ່ານມາຄວາມ ພະຍາຍາມ ໃນການພັດທະນາ ການປະມົງ CBF ແມ່ນບໍ່ໄດ້ຮັບຜົນສໍາເລັດ ຍ້ອນຫລາຍສາຍເຫດຊຶ່ງ ຈໍາເປັນຕ້ອງໄດ້ຮຽນຮູ້ ຫລາຍບົດຮຽນ ຈາກຄວາມ ຜິດພາດດັ່ງກ່າວ. ບົດຮຽນເຫຼົ່ານີ້ ລວມທັງການສຶກ ສາທີ່ຜ່ານມາ ສາມາດສະໜອງ ຊຸດຂໍ້ມູນທີ່ດີ ແລະ ເໝາະສົມ ຊຶ່ງລວມທັງ “ວິທີການປະຕິບັດ ທີ່ດີກວ່າ” ທີ່ຈະຊ່ວຍເພີ່ມ ການຍອມຮັບ ແລະ ການພັດທະນາ ວິທີດັ່ງກ່າວ ເພື່ອໃຫ້ກາຍເປັນຮູບແບບວິທີການຜະ ລິດປາ ທີ່ມີປະສິດທິຜົນ ໃນບັນດາຊຸມຊົນຢູ່ເຂດ ຊົນນະບົດຂອງອາຊີ.

ມັນມີຄວາມຈໍາເປັນທີ່ຈະໄດ້ສັງລວມເອົາ ປັດໃຈ ຕົ້ນຕໍຕ່າງໆ ທີ່ເຮັດໃຫ້ບາງປະເທດບໍ່ໄດ້ຮັບຜົນສໍາ ເລັດ ໃນການພະຍາຍາມ ສົ່ງເສີມວຽກງານການ ປະມົງ CBF ໃນໄລຍະຜ່ານມາ. ປັດໃຈຕ່າງໆເຫຼົ່ານີ້ ອາດຈະຄ້າຍຄືກັນ ສໍາລັບບັນດາປະເທດ ທີ່ກໍາລັງວາງ ແຜນທີ່ຈະພັດທະນາການປະມົງ CBF ເພື່ອໃຫ້ກາຍ ເປັນຍຸດທະສາດ ໃນການເພີ່ມຜົນຜະລິດປາໃນຊົນ ນະບົດ. ບັນດາປັດໃຈທີ່ເຮັດໃຫ້ບໍ່ປະສິດຜົນສໍາເລັດ ຜ່ານມາມີຄື:

- ຂາດການປຶກສາຫາລື ຢ່າງລະອຽດກັບຊຸມຊົນ;
- ຂາດການຮ່ວມມື ຫລື ການປຶກສາຫາລືລະຫວ່າງ ກຸ່ມຜູ້ນໍາໃຊ້ນໍ້າ ຊຶ່ງສ່ວນຫລາຍແມ່ນເຮັດໃຫ້ເກີດມີ ຂໍ້ຂັດແຍ່ງ ລະຫວ່າງຜູ້ນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ໜ່ວຍງານ ຕ່າງໆຂອງລັດ;
- ຂາດແຫລ່ງສະໜອງແນວພັນປາທີ່ເໝາະສົມ ຊຶ່ງ ສ່ວນຫລາຍແມ່ນ ບັນຫາຂອງເວລາທີ່ບໍ່ກົງກັບໄລ ຍະຂອງລະດັບນໍ້າໃນແຫລ່ງນໍ້າ;
- ຂາດການກະກຽມແຫລ່ງນໍ້າ ທີ່ເໝາະສົມກ່ອນ ການປ່ອຍປາ, ຕົວຢ່າງ ການນໍາເອົາຊະນິດປາທີ່ບໍ່ ຕ້ອງການອອກຈາກແຫລ່ງນໍ້າ, ຊຶ່ງລວມທັງປາຊະ ນິດກິນຊີ້ນ (ເບິ່ງກໍລະນີສຶກສາ ຂອງປະເທດ ຫວຽດ ນາມ, ຫົວຂໍ້ 2.2 ສໍາລັບລາຍລະອຽດ.)
- ການຝຶກອົບຮົມທີ່ບໍ່ມີປະສິດທິຜົນ ສໍາລັບຊາວ ກະສິກອນ ທີ່ມີທ່າແຮງໃນການລ້ຽງປາ.
- ມີນະໂຍບາຍອຸດໜູນ ເກື້ອກຸນຫລາຍ.
- ຂາດກິດໝາຍ ທີ່ເໝາະສົມເພື່ອຮອງຮັບ, ຕົວຢ່າງ ຢູ່ປະເທດສີລັງກາ ແຫລ່ງນໍ້າຂະໜາດນ້ອຍທີ່ມີນໍ້າ ບາງລະດູການ, ຊຶ່ງເອີ້ນກັນວ່າ “ອ່າງຂັງນໍ້າ ຕາມ ລະດູການ” ແມ່ນຂຶ້ນກັບກົມທີ່ດິນ, ແຕ່ຂໍ້ກໍານົດວ່າ ດ້ວຍກິດໝາຍທີ່ດິນ ແມ່ນບໍ່ໄດ້ລວມເອົາກິດຈະກໍາ ດ້ານການປະມົງ ເຂົ້າໃນແຫລ່ງນໍ້າດັ່ງກ່າວ.
- ຂາດຍຸດທະສາດດ້ານການຕະຫລາດ.

ວິທີທີ່ດີກວ່າໃນການເຮັດການປະມົງ CBF ແມ່ນ ໄດ້ຍົກເອົາບັນຫາດັ່ງກ່າວ ມາສຶກສາຢ່າງລະອຽດເພື່ອ ໃຫ້ເຂົ້າກັບສະພາບເງື່ອນໄຂ ເສດຖະກິດສັງຄົມຂອງ ຊຸມຊົນ ກ່ຽວກັບການລ້ຽງປາຢູ່ໃນແຫລ່ງນ້ຳ. ວິທີດັ່ງ ກ່າວນີ້ແມ່ນຍັງສະໜອງຍຸດທະສາດ ອັນລະອຽດໃນ ພາກປະຕິບັດຕົວຈິງ ເພື່ອໃຫ້ສາມາດພັດທະນາການ ປະມົງ CBF ໃນຊົນນະບົດຢູ່ເຂດອາຊີໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນ ສຳເລັດ ແລະ ໃຫ້ກາຍເປັນຍຸດທະສາດ ໃນການເພີ່ມ ຜົນຜະລິດປາ ໃຫ້ມີຄວາມໝາຍ ແລະ ຄວາມສຳຄັນ.

ຂັ້ນຕອນສຳຄັນຕ່າງໆ ທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ພິຈາລະນາ

ການປຶກສາຫາລື ກັບຊຸມຊົນ.

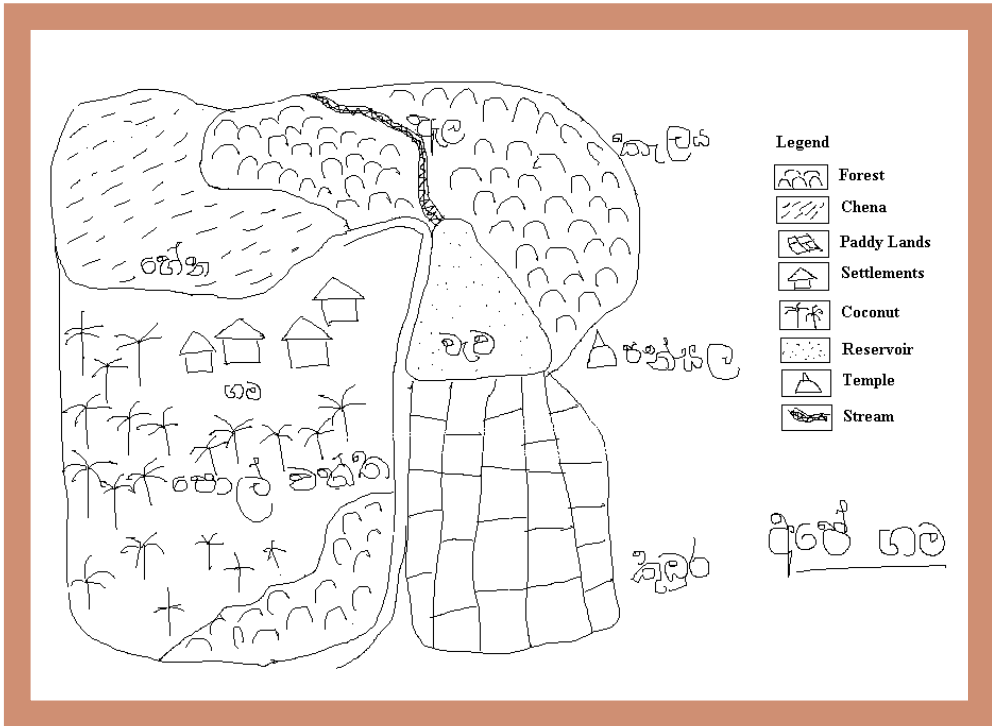
ໃນແງ່ມູມດ້ານເສດຖະກິດສັງຄົມ, ລັກສະນະອັນສະ ເພາະໃນການພັດທະນາການປະມົງ CBF ແມ່ນວ່າ ຍຸດທະສາດດັ່ງກ່າວ ໄດ້ນຳເອົາຊຸມຊົນເຂດຊົນນະ ບົດເຂົ້າມາມີສ່ວນຮ່ວມ, ຊຶ່ງໃນບາງຄັ້ງ ເຂົາອາດຈະ ບໍ່ມີຄວາມລື່ງເຄີຍກັບວຽກງານການປະມົງ ແລະ ການ ລ້ຽງສັດນ້ຳ.

ການຊຸກຍູ້ຊຸມຊົນເຂດຊົນນະບົດ ທີ່ບໍ່ມີຄວາມຊື່ນ ເຄີຍກັບວຽກງານການປະມົງ CBF (ຕົວຢ່າງ ຊຸມ ຊົນທີ່ໄດ້ປະກອບສ່ວນ ໃນຮອບການລ້ຽງປາໃນໄລ ຍະຜ່ານມາ) ເພື່ອໃຫ້ມາມີສ່ວນຮ່ວມອີກຄັ້ງນຶ່ງ ໃນການເຮັດການປະມົງ CBF ແມ່ນມີຄວາມຫຍຸ້ງ ຍາກ. ໃນບາງກໍລະນີ, ເຮົາສາມາດຄາດຫວັງວ່າ ຊຸມຊົນດັ່ງກ່າວ ຈະສາມາດຕັດສິນໃຈດ້ວຍຕົນ ເອງ (ໝາຍວ່າ ບໍ່ມີການແຊກແຊງ ຈາກພະນັກ ງານສົ່ງເສີມ).

ສຳລັບຊຸມຊົນທີ່ບໍ່ມີຄວາມສິ້ນເຄີຍ ກັບວຽກງານການ ປະມົງ CBF ໄດ້ມີການນຳເອົາກົນໄກ ທີ່ມີປະສິດຕິ ຜົນ ເພື່ອຊຸກຍູ້ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າ ໄດ້ປະກອບສ່ວນ ຫລື ມີ ສ່ວນຮ່ວມນຳ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ມັນມີຄວາມຫຍຸ້ງ ຖ້າຫາກວ່າເປັນໄປບໍ່ໄດ້ ທີ່ຈະຊຸກຍູ້ໃຫ້ຊຸມຊົນຊົນນະ ບົດ ຍອມຮັບເອົາການຕັດສິນ ຈາກຂັ້ນເທິງ, ເນື່ອງ ຈາກວ່າ ໜ່ວຍງານຄຸ້ມຄອງຂັ້ນສູນກາງ ສ່ວນຫລາຍ ແລ້ວແມ່ນມີຄວາມຮູ້ໜ້ອຍ ກ່ຽວກັບຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ປາດຖະໜາຂອງຊຸມຊົນເຂດຊົນນະບົດ.

ໃນເວລາທີ່ໜ່ວຍງານຄຸ້ມຄອງ ຂັ້ນສູນກາງ (ຕົວ ຢ່າງກົມປະມົງ ຫລື ກົມອື່ນໆ), ນັກຄົ້ນຄວ້າ ຫລື ກຸ່ມ ອື່ນໆ ຍາກພັດທະນາການປະມົງ CBF ໃນແຫລ່ງ ນ້ຳ ທີ່ຕັ້ງຢູ່ບ້ານໃດນຶ່ງ ໂດຍຜ່ານການມີສ່ວນຮ່ວມ ຂອງຊຸມຊົນ, ມັນມີຄວາມຈຳເປັນ ຈະຕ້ອງໄດ້ຮຽນ ຮູ້ສະພາບຂອງທ້ອງຖິ່ນ ກ່ອນຈະມີການວາງແຜນ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດກິດຈະກຳດັ່ງກ່າວ. ພວກເຮົາ ສາມາດດຳເນີນການສຳຫລວດ ປະເມີນຜົນແບບ ເລັ່ງດ່ວນ (Exploratory Rapid Appraisal (ERA)) ເພື່ອຮັບໃຊ້ຈຸດປະສົງດັ່ງກ່າວ. ການສຳຫລວດ ERA ແມ່ນເປັນວິທີການອັນນຶ່ງ ທີ່ມີປະສິດທິຜົນ ສຳລັບພະນັກງານສົ່ງເສີມ ດ້ານການລ້ຽງສັດນ້ຳ ທີ່ມີເວລາຈຳກັດ ເພື່ອຊອກຮູ້ບັນຫາບົ່ມຊ້ອນ ທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງກັບກິດຈະກຳທີ່ໄດ້ຖືກສະເໜີ ແລະ ສາ ມາດຕັດສິນ ກ່ຽວກັບການຈັດວາງບຸລິມະສິດ ແລະ ຊ່ວຍຍົກບັນຫາ ທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ແກ້ໄຂ ໂດຍຜ່ານ ການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າໃນຕໍ່ໜ້າ.

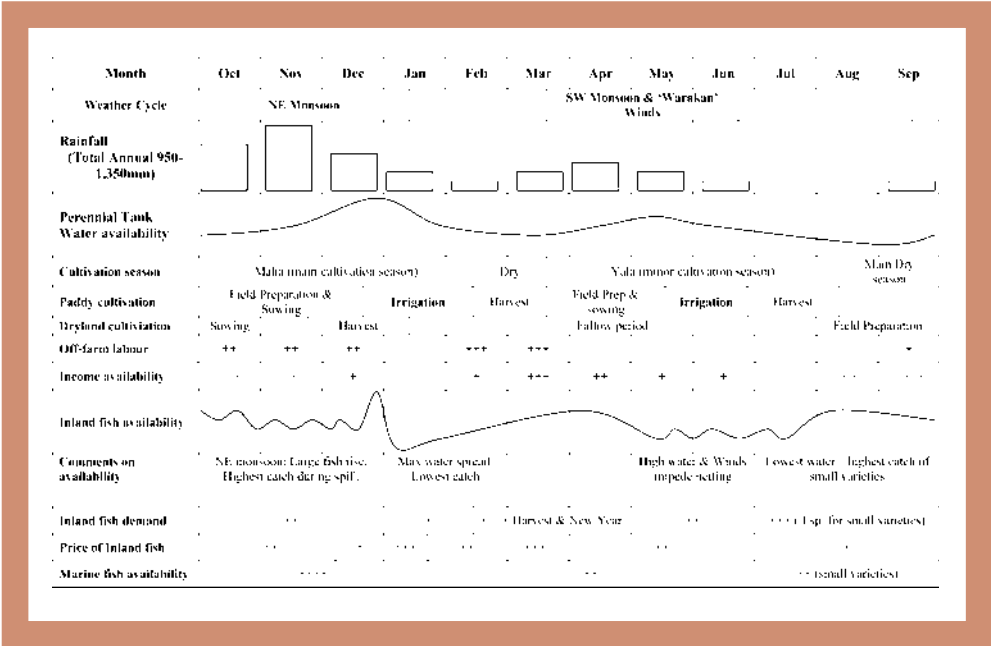
ຕົວຢ່າງ ແບບສອບຖາມ ທີ່ສາມາດນຳໃຊ້ເຂົ້າ ໃນການສຳຫລວດ ERA ໄດ້ສະເໜີຢູ່ໃນເອກະ ສານຊ້ອນທ້າຍທີ 1. ຈະຕ້ອງໄດ້ມີການດັດແປງ ແລະ ປັບປຸງແບບສອບຖາມດັ່ງກ່າວ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ ແທດເໝາະກັບຄວາມຕ້ອງການ ຫລື ສະພາບ ຂອງແຕ່ລະປະເທດ/ຂົງເຂດ/ຊຸມຊົນ.



ຮູບທີ່ 5: ແຜນວາດຂອງບ້ານຊົນນະບົດ ທີ່ແຕ້ມໂດຍຊາວບ້ານ ຂອງບ້ານໜຶ່ງ ຢູ່ປະເທດສິລັງກາ.

ວິທີການສຳຫລວດ ERA ແມ່ນເປັນຊຸດເຄື່ອງມືທີ່ມີຄຸນນະພາບ ທີ່ຖືກອອກແບບໃຫ້ຊຸມຊົນສາມາດກຳນົດບັນຫາຕ່າງໆ ທີ່ສຳຄັນກ່ຽວຂ້ອງ ກັບສະພາບແວດລ້ອມທ້ອງຖິ່ນຂອງເຂົາເຈົ້າ. ນຶ່ງໃນບັນດາເຕັກນິກຕ່າງໆ ທີ່ມີປະສິດທິພາບທີ່ສຸດແມ່ນການສ້າງ ແຜນທີ່ຫລື ແຜນວາດ ຕ່າງໆ ໂດຍປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນ (ຮູບທີ່ 5). ການສຳຫລວດ ERA ແມ່ນເປັນວິທີ ທີ່ມີປະໂຫຍດ ໃນການຊອກຮູ້ວ່າ ແມ່ນຫຍັງທີ່ຊຸມຊົນທ້ອງຖິ່ນ ເຫັນວ່າມີຄວາມສຳຄັນ ໃນສະພາບແວດລ້ອມຂອງເຂົາເຈົ້າ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນການສະໜອງບໍລິການທີ່ຈຳເປັນ ເພື່ອແກ້ໄຂຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງເຂົາເຈົ້າ.

ຄ້າຍຄືກັນນັ້ນ, ເຮົາຍັງສາມາດບອກໃຫ້ປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນ ແຕ້ມປະຕິທິນລະດູການ ເພື່ອໃຊ້ໃຫ້ເຫັນຮູບແບບຂອງພູມອາກາດ, ລະດູກະສິກຳ, ໄລຍະກະກຽມດິນປູກຝັງ, ການນຳໃຊ້ແຮງງານ ຕາມລະດູການ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການໃນການ ບໍລິໂພກປາຊຶ່ງເປັນຜົນມາຈາກການນຳໃຊ້ແຮງງານເຊັ່ນ: ເພື່ອກະກຽມເຮັດນາ. ການນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນຂ່າວສານດັ່ງກ່າວ ເປັນຕົ້ນແມ່ນປະຕິທິນທຳມາຫາກິນຕາມລະດູການ, ຊຶ່ງລວມເອົາກິດຈະກຳການເຮັດກະສິກຳຕ່າງໆ ແລະ ທ່າອ່ຽງຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ກັບການບໍລິໂພກປາຊຶ່ງ ສ່ວນຫລາຍສາມາດເຮັດໃຫ້ເຮົາຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການໄດ້ (ຮູບທີ່ 6). ນອກນີ້ ປະຕິທິນດັ່ງກ່າວ ຍັງເຮັດໃຫ້ເຮົາສາມາດວາງແຜນສຳລັບວຽກ



ຮູບທີ່ 6: ປະຕິທິນ ລະດູການຜະລິດ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການປ່າ ຢູ່ ແຂວງ Galgmuwa ແລະ Anamadua ປະເທດສິລັງກາ, 1998-99 (ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຈາກການສຳພາດຊາວກະສິກອນ, ຜູ້ຜະລິດ ແລະ ຜູ້ຂາຍປ່າ) ຫມາຍເຫດ: +++ ຈຳນວນຫລາຍ, --- ຈຳນວນໜ້ອຍ (ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: Murray et al. 2001)

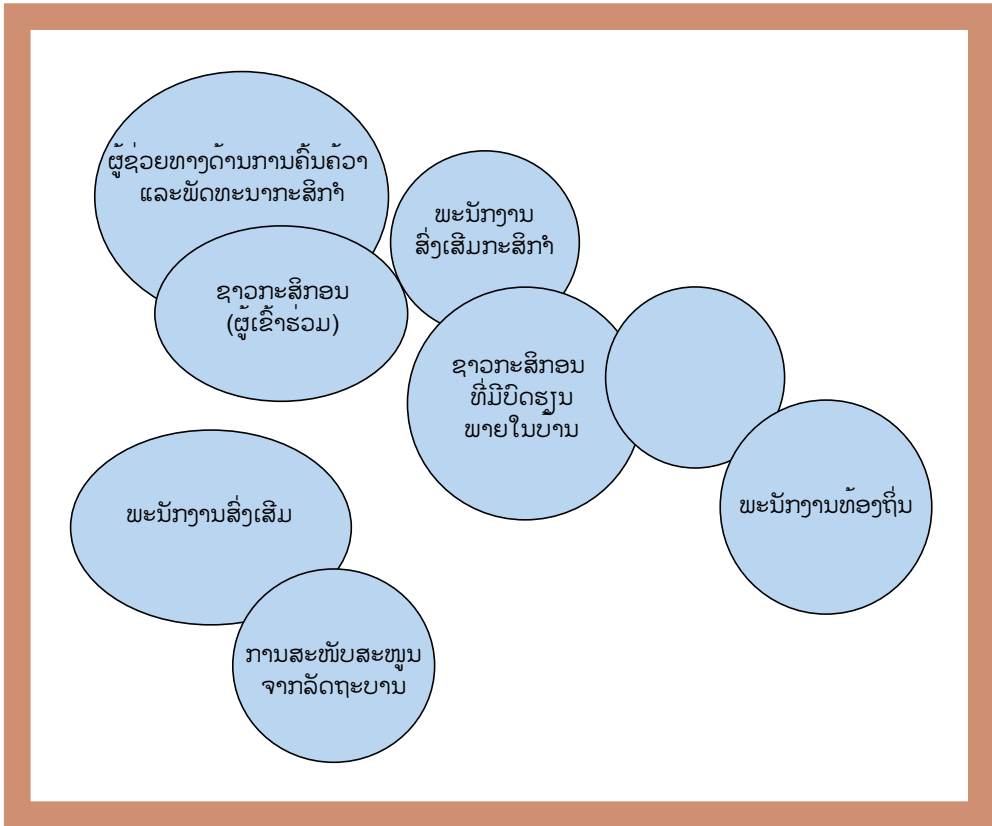
ງານການປະມົງ CBF ທີ່ປະ ສົມປະສານກັບການ ເຂົ້າກັບກິດຈະກຳເຮັດຟາມອື່ນໆ ໃນເຂດໃດນຶ່ງຢ່າງມີ ປະສິດທິພາບກວ່າເກົ່າ.

ປະຕິທິນລະດູການ ທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງແມ່ນໄດ້ ອີງໃສ່ສະເພາະແຕ່ກິດຈະກຳຕ່າງໆທາງດ້ານພູມ ອາກາດ ແລະ ເສດຖະກິດສັງຄົມຢູ່ໃນປະເທດສິລັງ ກາ. ສະນັ້ນ, ມັນອາດຈະບໍ່ສາມາດເອົາໄປນຳໃຊ້ ໂດຍກົງກັບປະເທດ ໃນຂົງເຂດອື່ນໄດ້. ຕົວຢ່າງ ຢູ່ ສປປ ລາວ ລະດູຝົນແມ່ນເລີ້ມແຕ່ເດືອນ ພຶດ ສະພາ ຫາ ຕຸລາ, ສະນັ້ນ, ເວລາເພາະສົມສຳລັບ ການປ່ອຍປ່າ ແມ່ນໃນລະຫວ່າງເດືອນ ມິຖຸນາ ຫາ ກໍລະກົດ ແລະ ເກັບກູ້ ລະຫວ່າງເດືອນກຸມພາຫາ ມິນາ. ເພາະສະນັ້ນ, ຕາມຫລັກການແລ້ວ ເຮົາຕ້ອງ ໄດ້ສ້າງ ປະຕິທິນດັ່ງກ່າວ ສຳລັບແຕ່ ລະປະເທດ

ທີ່ໄດ້ສະເໜີ ທີ່ຈະພັດທະນາການປະ ມົງ CBF ເພື່ອອຳນວຍຄວາມສະດວກໃຫ້ແກ່ ການສົ່ງເສີມ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານ ດັ່ງກ່າວ.

ຮູບສະແດງອື່ນໆ ທີ່ໄດ້ຖືກສ້າງຂຶ້ນ ໂດຍຊຸມຊົນທ້ອງ ຖິ່ນ (ຮູບທີ່ 7) ສາມາດນຳໃຊ້ເພື່ອກຳນົດບັນຫາ ດ້ານການຈັດຕັ້ງ ທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ ແລະ ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ ແກ້ໄຂ ກ່ອນທີ່ຈະເລີ່ມຍຸດທະສາດການ ພັດທະ ນາໃດໜຶ່ງ.

ກົດໄກອີກອັນໜຶ່ງ ທີ່ມີປະສິທິຜົນເພື່ອຮຽນຮູ້ກ່ຽວກັບ ບູລິມະສິດ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການຂອງຊຸມຊົນເຂດ ຊົນນະບົດແມ່ນ ຈະຕ້ອງໄດ້ຮຽກຮ້ອງ ໃຫ້ຊຸມຊົນເຮັດ ແບບຝຶກຫັດທີ່ງ່າຍດາຍ. ສຳລັບຈຸດປະສົງດັ່ງກ່າວ, ຈະຕ້ອງໄດ້ຄັດເລືອກເອົາ ຜູ້ທີ່ມີຄວາມຮູ້ພື້ນຖານ ກ່ຽວກັບກິດຈະກຳພັດທະນາ ທີ່ໄດ້ຖືກສະເໜີ ແລະ



ຮູບທີ່ 7: ຕົວຢ່າງ ຮູບສະແດງທີ່ເຮັດຂຶ້ນໂດຍຊຸມຊົນໃດໜຶ່ງ ເພື່ອຊີ້ໃຫ້ເຫັນ ຕ່ອງໂສ້ການປະສານ ລະຫວ່າງ ສະຖາບັນ ແລະ ບຸກຄົນທີ່ເຂັ້ມແຂງ (ວົງມົນຊ້ອນກັນ) ແລະ ສາຍສຳພັນທີ່ອ່ອນແອ (ວົງມົນ ທີ່ບໍ່ໄດ້ຊ້ອນກັນ)

ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ເຂົາເຈົ້າ ຈັດລຽງບຸລິມະສິດ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການ ເພື່ອພັດທະນາການປະມົງ CBF ໃນເຂດດັ່ງກ່າວ.

ວິທີການສຳຫລວດປະເມີນຜົນ ແບບເລັ່ງດ່ວນ ທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມ (Participatory Rapid Appraisal (PRA)) ແມ່ນເປັນເຄື່ອງມືອັນນຶ່ງ ເພື່ອຊຸກຍູ້ປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນ ໃຫ້ສາມາດວິເຄາະສະພາບເງື່ອນໄຂ ຕ່າງໆ ຂອງເຂົາເຈົ້າເອງເພື່ອສະເໜີວິທີການແກ້ໄຂ ແລະ ເຕົ້າໂຮມກັນ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຂໍສະເໜີ ດັ່ງກ່າວ. ໃນນີ້ຕ້ອງໄດ້ຈັດແບ່ງຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມເປັນ ກຸ່ມ ຂະໜາດນ້ອຍ ເພື່ອໃຫ້ງ່າຍຕໍ່ການຄຸ້ມຄອງ.

ສະມາຊິກຂອງກຸ່ມເຫຼົ່ານີ້ ບໍ່ຈຳເປັນຈະຕ້ອງຄ້າຍ ຄືກັນທາງດ້ານອາຍຸ, ເພດ ແລະ ອາຊີບໃນການ ທຳມາຫາກິນ, ແຕ່ວ່າຕ້ອງມີບາງຜົນປະໂຫຍດຮ່ວມ ກັນ (ຕົວຢ່າງ ດຳລົງ ຊີວິດຢູ່ໃນຊຸມຊົນດຽວກັນ; ເຮັດວຽກປະເພດຄ້າຍຄືກັນ, ຫລື ຂຶ້ນກັບກຸ່ມຊົນເຜົ່າ ຫລື ຊັ້ນຄົນທາງດ້ານສັງຄົມອັນດຽວກັນ). ນະທີ່ນີ້, ຜູ້ຊ່ວຍອຳນວຍຄວາມສະດວກ ໃນການສຳຫລວດ ຈະຕ້ອງໄດ້ໃຊ້ເວລາໃນໄລຍະໜຶ່ງເພື່ອໃຫ້ມີຄວາມ ສັ່ງເຄີຍກັບຊຸມຊົນ.

ຈະຕ້ອງໄດ້ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ຊຸມຊົນມາເຕົ້າໂຮມກັນ ຢູ່ສະຖານທີ່ໃດນຶ່ງ ຕາມເວລາ ທີ່ສະດວກ (ຕົວຢ່າງ ຢູ່ຫ້ອງປະຊຸມຂອງ ອົງການຈັດຕັ້ງ ຂອງຊາວກະສິກອນ). ຜູ້ຊ່ວຍດຳເນີນການສຳຫລວດຈະຕ້ອງ ໄດ້ອະທິບາຍວ່າ ເປັນຫຍັງຈຶ່ງມານີ້ ແລະ ຕ້ອງໄດ້ ເນັ້ນວ່າ ຈຸດປະສົງຂອງ ກອງປະຊຸມບໍ່ແມ່ນການສະ ໜອງສິນເຊື້ອ ຫລື ການອຸດໜູນຕ່າງໆ.

ຈະຕ້ອງໄດ້ນຳໃຊ້ຫລາຍວິທີການ ເພື່ອສ້າງບັນຍາກາດ ທີ່ເປັນກັນເອງ (ຕົວຢ່າງ ໂດຍຜ່ານການຈັດເກມຫລິ້ນ ຕ່າງໆ ທີ່ງ່າຍດາຍ, ຫລື ເລົ່າເລືອງນິທານ ແລະ ເລື່ອງ ຕະຫລົກ, ຊຶ່ງອາດກ່ຽວຂ້ອງ ກັບຫົວຂໍ້ທີ່ຈະໄດ້ສົນທະ ນາຕໍ່ໄປ). ຈະຕ້ອງໄດ້ນຳໃຊ້ບາດກ້າວຕ່າງໆ ໃນວິທີ ການສຳຫລວດປະເມີນຜົນ ແບບມີສ່ວນຮ່ວມດັ່ງ ຕໍ່ໄປນີ້:

1. ຈະຕ້ອງໄດ້ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມກອງປະຊຸມສະ ເໜີບັນຫາຕົ້ນຕໍຈຳນວນໜຶ່ງ (ຢ່າງໜ້ອຍ 5 ບັນຫາ ຖືວ່າເປັນຈຳນວນທີ່ເໝາະສົມ) ແລະ ຈັດລຽງບັນຫາ ເຫຼົ່ານັ້ນຕາມລຳດັບບູລິມະສິດ. ຖ້າຫາກວ່າຜູ້ເຂົ້າ ຮ່ວມກອງປະຊຸມ ບໍ່ຮູ້ໜັງສື ຈະຕ້ອງໄດ້ໃຫ້ຜູ້ໃດຜູ້ ໜຶ່ງຈາກທີມງານສຳຫລວດ ເປັນຜູ້ບັນທຶກຄຳເຫັນ ຕ່າງໆ ຢູ່ໃນກຸ່ມດັ່ງກ່າວ.
2. ບັນຫາຕ່າງໆ ທີ່ຖືກກຳນົດໃນແຕ່ລະກຸ່ມຈະຕ້ອງ ໄດ້ສະເໜີຕໍ່ກຸ່ມອື່ນໆ ແລະ ຕ້ອງໄດ້ສັງລວມບັນຫາ ຕ່າງໆເຫຼົ່ານີ້ ເຂົ້າເປັນກຸ່ມບັນຫາປະເພດຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ວິທີດັ່ງກ່າວ ຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຮົາສາມາດ ກຳນົດ ບັນຫາຕົ້ນຕໍຕ່າງໆໄດ້.
3. ຈະຕ້ອງໄດ້ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ສະມາຊິກຂອງກຸ່ມຕ່າງໆ ແຕ່ລະຄົນເພື່ອ ໃຫ້ເຮັດລາຍລະອຽດຂອງຊັບພະ ຍາກອນຕ່າງໆ ທີ່ມີຢູ່ (ຊັບພະຍາກອນທີ່ ເປັນວັດ ຖຸເຊັ່ນ: ດິນ, ນ້ຳ, ປາ, ກຳລັງຄົນ, ທຶນ ແລະອື່ນໆ; ແລະ ຊັບພະຍາກອນທີ່ບໍ່ເປັນວັດຖຸເຊັ່ນ: ການສຶກສາ, ຄວາມສາມາດ, ປະສົບປະການ, ຄວາມຕ້ອງການ

ສຳລັບການປ່ຽນແປງ ແລະ ອື່ນໆ) ຊຶ່ງສາມາດນຳ ໃຊ້ໂດຍກົງ ແລະ ທາງອ້ອມເພື່ອການພັດທະ ນາການປະມົງ CBF.

4. ບັນຫາຕ່າງໆ ທີ່ຖືກກຳນົດ ສາມາດນຳໄປສົມ ທຽບກັບຊັບພະຍາກອນທີ່ມີຢູ່.
5. ຈະຕ້ອງໄດ້ລິເລີ່ມການສົນທະນາ ກ່ຽວກັບວ່າ ເປັນຫຍັງ ຊັບພະຍາກອນເຫຼົ່ານີ້ຍັງບໍ່ເຄີຍໄດ້ຖືກນຳ ໃຊ້. ໂດຍອີງໃສ່ສິ່ງດັ່ງກ່າວ, ຈະຕ້ອງໄດ້ກະຕຸກຊຸກ ຍູ້ ໃຫ້ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມກອງປະຊຸມ ກຳນົດແຜນຈັດຕັ້ງປະ ຕິບັດ.
6. ສຸດທ້າຍ, ຈະຕ້ອງໄດ້ກຽມຮ່າງແຜນຈັດຕັ້ງປະ ຕິບັດ ເພື່ອນຳມາສົນທະນາ ແລະ ປະກອບຄຳເຫັນ ໃຫ້ສາມາດບັນລຸຂໍ້ຕົກລົງ ເປັນເອກະພາບຮ່ວມກັນ.

ການຄັດເລືອກແຫລ່ງນ້ຳ

ການປະມົງ CBF ແມ່ນຮູບແບບນຶ່ງຂອງການ ການລ້ຽງສັດນ້ຳ ທີ່ຢູ່ໃນໄລຍະການພັດທະນາທີ່ ຂ້ອນຂ້າງເລີ້ມຕົ້ນໃໝ່. ຮູບແບບການລ້ຽງສັດນ້ຳນີ້ ຈະຕ້ອງໄດ້ເລ່ງໃສ່ການສ້າງຜົນປະໂຫຍດໃຫ້ແກ່ ຊຸມຊົນທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ກຳນົດແຜນຍຸດທະສາດ ສ້າງລາຍຮັບໃຫ້ໄດ້ຫລາຍທີ່ສຸດ, ໄດ້ຮັບຜົນສຳ ເລັດ ແລະ ຍືນຍົງ. ດັ່ງນັ້ນ, ນັກການຄຸ້ມຄອງການ ປະມົງ, ນັກສົ່ງເສີມ ແລະ ຊາວກະສິກອນ ຈະຕ້ອງ ມີຄວາມເຂົ້າໃຈຢ່າງຈະແຈ້ງ ກ່ຽວກັບວິທີການສ້າງ ລາຍຮັບ ແລະ ຜົນປະໂຫຍດສູງສຸດໃຫ້ແກ່ຊຸມຊົນ ຄືແນວໃດ. ເພື່ອໃຫ້ບັນລຸຕາມຈຸດປະສົງດັ່ງກ່າວ, ຂັ້ນຕອນທຳອິດແມ່ນຈະຕ້ອງ ໄດ້ຄັດເລືອກແຫລ່ງ ນ້ຳທີ່ເຫັນວ່າເໝາະສົມກວ່າໝູ່.

ການປະມົງ CBF ໄດ້ຖືກຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຢູ່ ແຫລ່ງນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍ ທີ່ມີນ້ຳຕະຫລອດປີເຊັ່ນ: ໜອງທຳມະຊາດຢູ່ປະເທດສິລັງກາ ແລະ ອ່າງເກັບ ນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍ ທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການຢູ່ ປະເທດ

ສິລິງກາ ແລະ ຫວຽດນາມ. ຄວາມເໝາະສົມ ຂອງ ແຫລ່ງນໍ້າ ສໍາລັບການພັດທະນາການປະມົງ CBF ແມ່ນອີງໃສ່ ສາມປັດໃຈຄື:

- ລັກສະນະທາງດ້ານ ກາຍຍະພາບ ແລະ ຊີວະພາບ ຂອງແຫລ່ງນໍ້າ;
- ເງື່ອນໄຂທາງດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ຂອງຊຸມຊົນຕ່າງໆ ທີ່ດໍາລົງຊີວິດຢູ່ບໍລິເວນດັ່ງກ່າວ.
- ເງື່ອນໄຂທາງດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ຂອງຜູ້ທີ່ຈະຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ຜູ້ທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມຕົ້ນຕໍ ຕ່າງໆ ທີ່ມີທ່າແຮງ ໃນການດໍາເນີນກິດຈະກຳທີ່ໄດ້ວາງແຜນໄວ້.

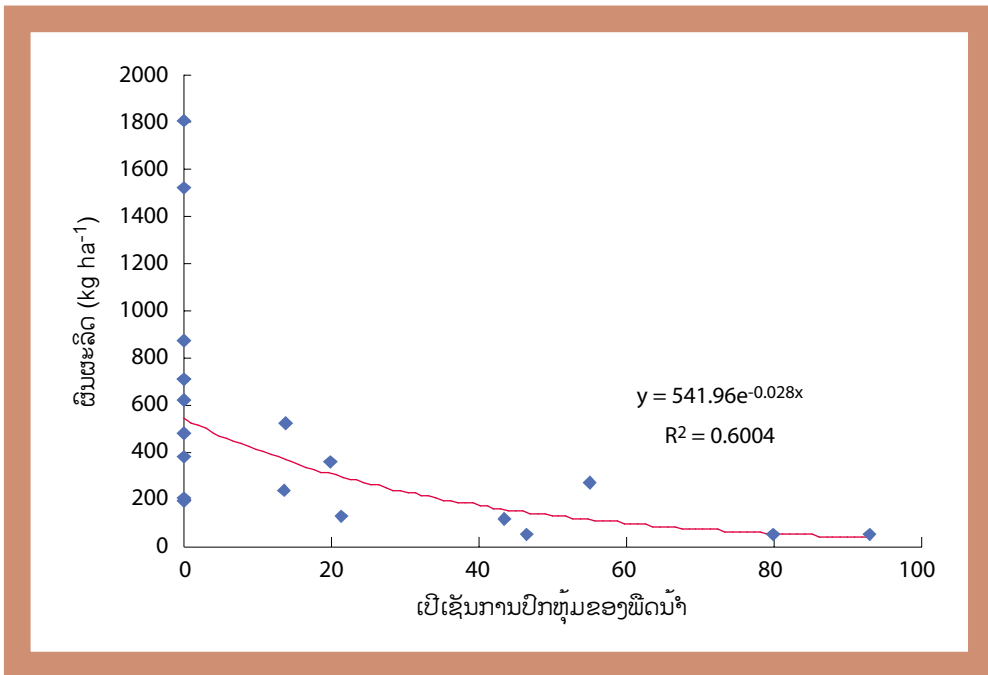
ເນື່ອງຈາກວ່າ ມັນເປັນກິດຈະກຳຂອງຊຸມຊົນ, ປັດໄຈທາງດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແມ່ນມີຄວາມສໍາຄັນຫລາຍສໍາລັບການພັດທະນາ ແລະ ຄວາມ

ຍືນຍົງ ຂອງການປະມົງ CBF. ເຖິງແມ່ນວ່າແຫລ່ງນໍ້າໃດນຶ່ງ ຈະມີຜົນຜະລິດທີ່ສູງ, ແຕ່ວ່າການພັດທະນາການປະມົງໃນແຫລ່ງນໍ້າດັ່ງກ່າວ ອາດຈະບໍ່ໄດ້ຮັບຜົນສໍາເລັດຖ້າຫາກວ່າ ຊຸມຊົນບໍ່ໃຫ້ການຮ່ວມມື.

ລັກສະນະທາງດ້ານກາຍະພາບ ແລະ ຊີວະພາບຂອງແຫລ່ງນໍ້າ

ໄລຍະຂອງການເກັບນໍ້າ

ໄລຍະຂອງການເກັບນໍ້າ ແມ່ນເປັນປັດໄຈທີ່ສໍາຄັນອັນໜຶ່ງ ສໍາລັບແຫລ່ງນໍ້າ ທີ່ມີນໍ້າບາງລະດູການ. ໄລຍະເວລາຂອງການເກັບນໍ້າກັນ ຈະຕ້ອງຫລາຍກວ່າ 6 ເດືອນ ສໍາລັບການລ້ຽງປາເກັດຮ່ວມກັນ ແລະ ຮູບແບບຂອງການລ້ຽງປາອື່ນໆ ເພື່ອໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນຜະລິດສະເລ່ຍທີ່ດີ. ຖ້າຫາກວ່າໄລຍະຂອງການເກັບນໍ້າກັນໜ້ອຍກວ່ານີ້, ຊະນິດປາທີ່ຖືກປ່ອຍລົງໃນແຫລ່ງ



ຮູບທີ່ 8: ຄວາມສໍາພັນລະຫວ່າງເປີເຊັນການປົກຫຸ້ມຂອງພືດ ແລະ ຜົນຜະລິດສະເລ່ຍຂອງປາ ໃນອ່າງເກັບນໍ້າທີ່ມີນໍ້າຕາມລະດູການ ຢູ່ປະເທດສິລິງກາ.



ຮູບທີ່ 9: ອ່າງເກັບນ້ຳ ທີ່ປາສະຈາກສິ່ງກົດຂວາງ ສຳລັບການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືທາປາ (ຖ່າຍພາບໂດຍ: Asanka Jayasinghe)

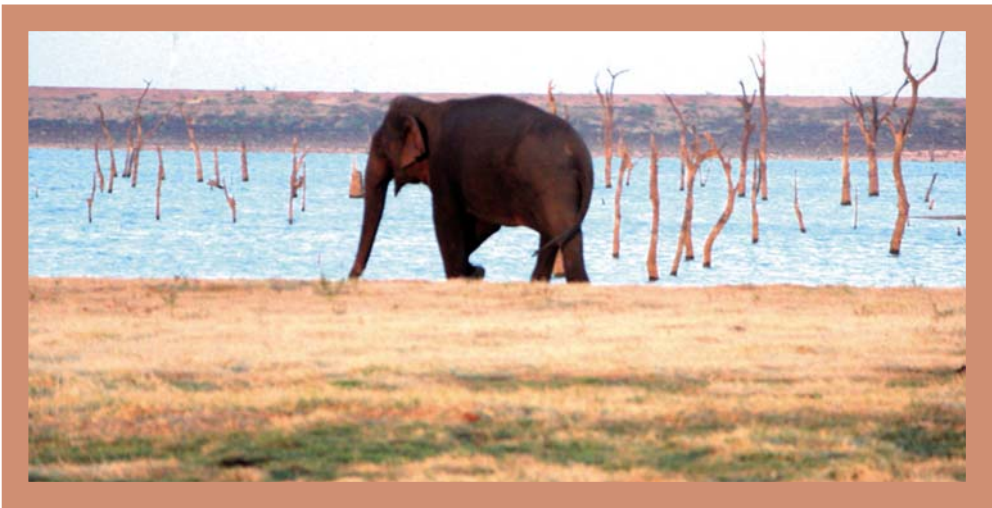
ນ້ຳ ອາດຈະບໍ່ສາມາດ ບັນລຸໄດ້ຕາມຂະໜາດທີ່ຕະຫລາດຕ້ອງການ. ໄລຍະຂອງການເກັບກັກນ້ຳແມ່ນຂຶ້ນກັບປະລິມານຂອງນ້ຳ ຈາກອ່າງຮັບນ້ຳຂອງແຕ່ລະແຫລ່ງນ້ຳ, ບໍລິມາດ ແລະ ຂອບເຂດຄວບຄຸມ (ໝາຍຄວາມວ່າເນື້ອທີ່ດິນ ທີ່ໄດ້ຮັບນ້ຳຊົນລະປະທານໃນເຂດຕອນລຸ່ມຂອງແຫລ່ງນ້ຳ).

ຈຸດປະສົງຕົ້ນຕໍຂອງອ່າງເກັບນ້ຳ ທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການ ຂອງປະເທດສີ່ລັງກາແມ່ນ ເພື່ອສະໜອງ

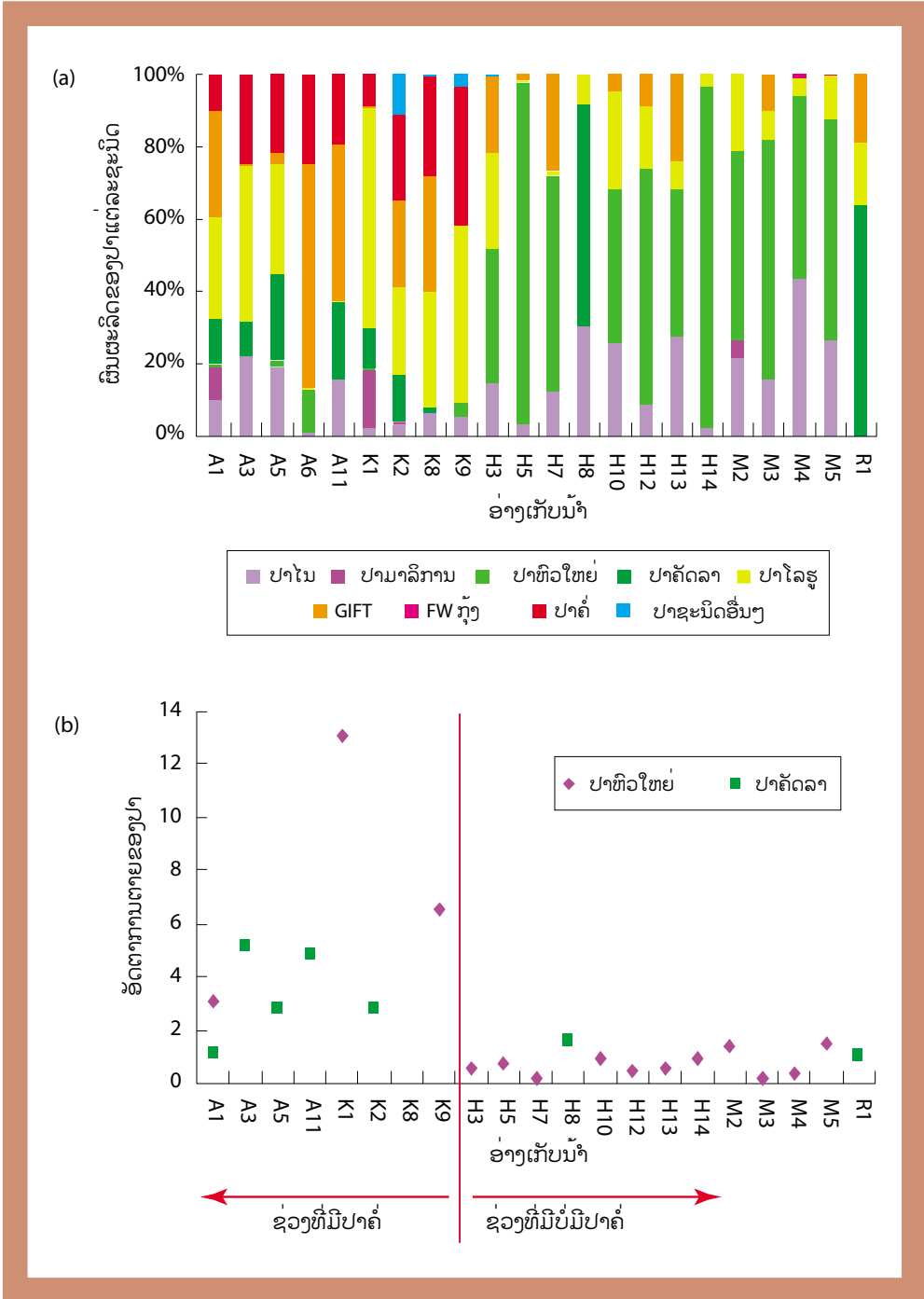
ນ້ຳຊົນລະປະທານໃຫ້ແກ່ ເນື້ອທີ່ນ້ຳທີ່ຢູ່ເຂດລຸ່ມ. ຖ້າຫາກວ່າ ຄວາມຕ້ອງການບໍລິມາດນ້ຳສຳລັບເຂດຄວບຄຸມ ສູງກວ່າຄວາມສາມາດເກັບກັກນ້ຳຂອງອ່າງເກັບນ້ຳ, ໄລຍະຂອງການເກັບກັກນ້ຳຂອງອ່າງຈະລຸດລົງ.

ຄວາມເລິກ ແລະ ເນື້ອທີ່ໜ້ານ້ຳ

ປັດໄຈທັງສອງອັນນີ້ ກໍມີຄວາມສຳຄັນເພື່ອກຳນົດ ໄລຍະຂອງການເກັບກັກນ້ຳ. ເນື້ອທີ່ຂອງໜ້ານ້ຳສ່ວນຫລາຍ ແມ່ນສາມາດສະໜອງຂໍ້ມູນກຸ່ງວກັບຈຳນວນລູກປາ ທີ່ຈະຕ້ອງປ່ອຍລົງໃນແຫລ່ງນ້ຳ (ອະທິບາຍ ຢູ່ໃນຫົວຂໍ້ 1.3.5). ນອກຈາກນັ້ນ, ລະດັບຄວາມຕື້ນຂອງນ້ຳ ຍັງສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ການເຕີບໂຕຂອງພືດນ້ຳ ແລະ ມັກເຮັດໃຫ້ນ້ຳຊຸ່ນ ຍ້ອນການເຄື່ອນໄຫວ ຂອງຄືນກະແສນ້ຳ. ສິ່ງດັ່ງກ່າວ ແມ່ນເຮັດໃຫ້ຜົນຜະຜິດ ຂອງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ ທີ່ເປັນອາຫານຂອງປາທີ່ຖືກປ່ອຍລົງໃນແຫລ່ງນ້ຳນັ້ນຫລຸດລົງ.



ຮູບທີ່ 10: ອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີຕໍ່ໄມ້ຈົມນ້ຳ ຊຶ່ງເປັນສິ່ງກົດຂວາງຕໍ່ການທາປາ (ພາບຖ່າຍໂດຍ : F.M. Farook)



ຮູບທີ່ 11: (a) ເປີເຊັນອັດຕາສ່ວນຂອງປາຊະນິດຕ່າງໆ ຕໍ່ຜົນຜະລິດສະເລັ່ງທັງໝົດ ຂອງອ່າງເກັບນ້ຳ; (b) ອັດຕາການຕາຍຂອງປາຫົວໃຫຍ່ ແລະ ປາຄັດລາ ໃນອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການ ຢູ່ປະເທດ ສິລັງກາ.

ພືດນໍ້າ

ຍ້ອນຜົນໄດ້ຮັບ ຈາກແສງສະຫວ່າງທີ່ສອງລົງ ພື້ນນໍ້າ ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ພືດ ນໍ້າຕ່າງໆມີການຈະເລີນ ເຕີມໂຕໄດ້ດີ ໃນແຫລ່ງນໍ້າຕົ້ນ. ການເກີດມີພືດນໍ້າແມ່ນມີຜົນກະ ທົບທາງລົບຕໍ່ຜົນຜະລິດ ແລະ ຮູບແບບຂອງການ ລ້ຽງປາ ໃນແຫລ່ງນໍ້າດັ່ງກ່າວດ້ວຍຫລາຍ ວິທີດັ່ງ ຕໍ່ໄປນີ້:

- ຕົ້ນດອກໄມ້ ແລະ ດອກບົວ ຈະປົກຫຸ້ມໜ້ານໍ້າເຮັດ ໃຫ້ແສງສະຫວ່າງສອງລົງ ພື້ນນໍ້າໜ້ອຍລົງ. ປະລິ ມານຂອງແສງສະຫວ່າງທີ່ຕໍ່າ ຈະເຮັດໃຫ້ການເຕີບ ໃຫຍ່ຂະຫຍາຍຕົວຂອງໂຄນາ້ແລະ ໂຮນນໍ້າພືດ ທີ່ເປັນ ອາຫານທໍາມະຊາດຂອງປາບາງຊະນິດຫລຸດລົງ.
- ສານອາຫານທີ່ລະລາຍຢູ່ໃນນໍ້າຈະຖືກດູດຊຶມ ໂດຍວັດສະພືດນໍ້າ ເຮັດໃຫ້ສານອາຫານທີ່ຈໍາເປັນສໍາ ລັບການເຕີບໃຫຍ່ຂອງໂຮນນໍ້າພືດຫລຸດລົງ.
- ພືດນໍ້າຕ່າງໆ ສາມາດເປັນບ່ອນຢູ່ອາໄສຂອງ ນົກທີ່ເປັນສັດຕູຂອງປາ.
- ການປົກຫຸ້ມໜ້ານໍ້າຂອງພືດນໍ້າໃນຂອບເຂດ ທີ່ກວ້າງ ແມ່ນເຮັດໃຫ້ມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກໃນການ ເກັບກູ້ປາ ຍ້ອນວ່າ ຈະຕ້ອງໄດ້ສັ່ນເບື້ອງແຮງງານ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍເພີ່ມເພື່ອກໍາຈັດວັດສະພືດດັ່ງກ່າວ ກ່ອນທີ່ຈະສາມາດເກັບກູ້ປາ.

ຜົນກະທົບຮ່ວມກັນ ຂອງບັນດາປັດໄຈທີ່ໄດ້ກ່າວ ມາຂ້າງເທິງນັ້ນ ແມ່ນເຮັດໃຫ້ຜົນຜະລິດປາ ໃນແຫລ່ງ ນໍ້າມີການຫລຸດລົງ (ຮູບ 8)

ຕໍ່ໄມ້ທີ່ຈົມ ແລະ ສິ່ງກົດຂວາງຕ່າງໆ

ຕໍ່ໄມ້ ແລະ ສິ່ງກົດຂວາງຕ່າງໆ ທີ່ຈົມຢູ່ໃນນໍ້າກໍ່ ເຮັດໃຫ້ມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກໃນການເກັບກູ້ປາ, ໂດຍສະ ເພາະແມ່ນການນໍາໃຊ້ອ່ວນ ຫລື ດາງເພື່ອກວາດເອົາ ປາ. ສິ່ງກົດຂວາງດັ່ງກ່າວ ເຮັດໃຫ້ຊາວກະສິກອນຜູ້ ຫາປາ ມີການນໍາໃຊ້ເຄື່ອງມືຫາປາຫລາຍຊະນິດທີ່

ແຕກຕ່າງກັນ. ສະນັ້ນ, ເຂົາເຈົ້າຈຶ່ງຈໍາເປັນທີ່ຈະຕ້ອງ ໄດ້ອອກແຮງງານເພີ່ມ ເພື່ອເກັບກູ້ປາ. ຕໍ່ໄມ້ ແລະ ສິ່ງກົດ ຂວາງຕ່າງໆ ຍັງສາມາດ ເປັນບ່ອນຢູ່ອາໄສ ຂອງນົກຊະນິດຕ່າງໆທີ່ກິນປາ (ຮູບທີ່ 9 ແລະ 10).

ຊະນິດປາທີ່ກິນຊີ້ນ ແລະ ນົກຕ່າງໆທີ່ເປັນ ສັດຕູປາ.

ຖ້າຫາກວ່າຊະນິດປາທີ່ກິນຊີ້ນ ຢູ່ໃນແຫລ່ງນໍ້າ ແມ່ນຈະມີຜົນກະທົບຕໍ່ຜົນຜະລິດປາໃນສອງທາງ. ທາງທີ່ນຶ່ງ, ຊະນິດປາທີ່ກິນຊີ້ນ ແລະ ຊະນິດປາທີ່ ກິນປາດ້ວຍກັນເອງ ແມ່ນຈະກິນປາລ້ຽງທີ່ປ່ອຍລົງ ໃນແຫລ່ງ ນໍ້າເປັນອາຫານ; ແລະ ທາງທີ່ສອງແມ່ນ ພວກມັນເຮັດໃຫ້ການເຕີບໃຫຍ່ຂະຫຍາຍໂຕ ຂອງ ປາທີ່ຖືກປ່ອຍລົງໃນແຫລ່ງນໍ້າ ລຸດລົງຊຶ່ງເປັນຜົນມາ ຈາກຄວາມກົດດັນຂອງການຖືກບຽດບຽນ. ຊະນິດ ປາທີ່ເປັນສັດຕູປາ ແລະ ມັກກິນປາດ້ວຍກັນເອງສາ ມາດເຂົ້າມາຢູ່ໃນແຫລ່ງນໍ້າ ໂດຍຜ່ານຄອງນໍ້າຕ່າງໆ ທີ່ເຊື່ອມຈອດກັບແຫລ່ງນໍ້າ ຫລື ຫ້ວຍ, ຮ່ອງນໍ້າຕ່າງໆ ທີ່ເກີດມີເອງຕາມທໍາມະຊາດ.

ຜົນໄດ້ຮັບຂອງການປະມົງ CBF ໃນອ່າງເກັບນໍ້າ ທີ່ມີນໍ້າຕາມລະດູການ ທີ່ເຊື່ອມຈອດກັບອ່າງເກັບນໍ້າ ທີ່ມີນໍ້າຕະຫລອດປີ ໂດຍຜ່ານສາຍນໍ້າໄຫລທີ່ມີລັກ ສະນະຄືກັບນໍ້າຕົກ ແມ່ນມັກພົບເຫັນຈໍາ ພວກປາຄໍ່ ຢ່າງ ຫລວງຫລາຍ (ophicephalus spp ແລະ Channa spp). ຜົນຜະລິດສະເລ່ຍ ແລະ ອັດຕາ ການຕາຍຂອງປາບາງຊະນິດ ທີ່ປ່ອຍລົງລ້ຽງໃນ ແຫລ່ງນໍ້າແມ່ນສູງ (ຮູບ 11)

ຜະລິດຕະຜົນຂອງແຫລ່ງນໍ້າ

ຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງໂຮນນໍ້າພືດຢູ່ໃນອ່າງເກັບ ນໍ້າໃດນຶ່ງ ສາມາດກໍານົດ ຜະລິດຕະຜົນຂອງມັນ. ໂດຍພື້ນຖານແລ້ວ ແຫລ່ງນໍ້າຈິດຕ່າງໆສາມາດ ແບ່ງອອກເປັນ 4 ກຸ່ມ, ໂດຍອີງໃສ່ລະດັບຜົນຜະລິດ ຂອງພວກມັນຄື: ຈໍາພວກໜ້ອຍ (oligotrophic),

ແຫລ່ງນ້ຳທີ່ມີສານອາຫານພືດນ້ຳ ຈຳນວນປານກາງ (mesotrophic) ແລະ ແຫລ່ງນ້ຳ ທີ່ອຸດົມສົມບູນ ໄປດ້ວຍສານອາຫານແຮ່ທາດຕ່າງໆ (eutrophic), ແຫລ່ງນ້ຳ ທີ່ມີສານອາຫານຫລາຍເກີນໄປ (hyper-eutrophic). ເຖິງແມ່ນວ່າ ແຫລ່ງນ້ຳຕ່າງໆຈະຖືກຈັດແບ່ງອອກເປັນກຸ່ມແຫລ່ງນ້ຳ ທີ່ມີສານອາຫານແຕກຕ່າງກັນຢູ່ແຫລ່ງນ້ຳທີ່ມີລະດັບສານ Chlorophyll ທີ່ສູງ ແມ່ນເຫມາະສົມເພື່ອເຮັດການປະມົງ CBF. ການສັງເກດເບິ່ງສະພາບທີ່ໄປຂອງແຫລ່ງນ້ຳດ້ວຍສາຍຕາ ກໍ່ສາມາດວັດແທກ ຫລື ປະເມີນລະດັບຜົນຜະລິດຂອງແຫລ່ງນ້ຳດັ່ງກ່າວໄດ້. ແຫລ່ງນ້ຳທີ່ມີນ້ຳໄສ ແລະ ມີແສງສະຫວ່າງສອງລົງພື້ນນ້ຳໄດ້ດີແມ່ນສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ແຫລ່ງນ້ຳດັ່ງກ່າວ ຈະມີຜົນຜະລິດຕໍ່ເຊັ່ນດຽວກັບແຫລ່ງນ້ຳທີ່ມີນ້ຳຊຸ່ນ ແລະ ມີລະດັບຂອງຕະກອນດິນໜຽວ, ແຫ່ທາດຕ່າງໆ ທີ່ລອຍຢືນຢູ່ໃນນ້ຳສູງ. ແຫລ່ງນ້ຳໃດມີສີຂຽວສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ແຫລ່ງນ້ຳດັ່ງກ່າວ ມີທ່າແຮງໃນການເພີ່ມຜົນຜະລິດທີ່ດີ ແລະ ມີຄວາມເຫມາະສົມ ເພື່ອພັດທະນາການປະມົງ CBF.

ການລ້ຽງສັດໃຫຍ່ ໃນບໍລິເວນຂອງແຫລ່ງນ້ຳ

ການລ້ຽງງົວ, ຄວາຍ ແມ່ນເປັນທີ່ນິຍົມຢູ່ໃນເຂດຊົນນະບົດຂອງຂົງເຂດນີ້. ຮູບແບບການລ້ຽງສັດຄືດັ່ງກ່າວ ແມ່ນດີ ຕໍ່ການສະສົມສານອາຫານໃນແຫລ່ງນ້ຳດັ່ງກ່າວ. ໂດຍສະເພາະແມ່ນ ໃນໄລຍະຂອງລະດູແລ້ງງົວຄວາຍ ແມ່ນກິນຫຍ້າຢູ່ບໍລິເວນພື້ນທີ່ເປີດຂອງແຫລ່ງນ້ຳ. ນ້ຳຢຽວ ແລະ ອາຈົມຂອງພວກມັນແມ່ນສະຫນອງສານອາຫານ ຕ່າງໆຫລາຍພໍສົມຄວນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ງົວຄວາຍ ແມ່ນສາມາດມີຜົນກະທົບທາງລົບ ໂດຍເຮັດໃຫ້ແຫລ່ງນ້ຳຊຸ່ນ, ຊຶ່ງເປັນການຈຳກັດ ແລະ ຂັດຂວາງຕໍ່ການເຕີບໃຫຍ່ຂະຫຍາຍຕົວຂອງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດຕ່າງໆ ທີ່ເປັນອາຫານທຳມະຊາດຂອງປາ ທີ່ມີຢູ່ໃນແຫລ່ງນ້ຳ.

ຄຸນລັກສະນະອ່າງເກັບນ້ຳຂອງແຫລ່ງນ້ຳ

ອ່າງເກັບນ້ຳຂອງແຫລ່ງນ້ຳໃດນຶ່ງ ແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນ ເພາະເປັນແຫລ່ງຂອງສິ່ງເສດເຫຼືອສະສົມຕ່າງໆທີ່ໄຫລມາຈາກໜ້າດິນ. ການລົບກວນ ຫລື ປ່ຽນແປງຢູ່ເຂດຕອນເທິງ ຂອງອ່າງເກັບນ້ຳແມ່ນສາມາດເຮັດໃຫ້ມີການເຊາະເຈື່ອນ ແລະ ສະສົມຂອງຕະກອນ. ສະນັ້ນ, ມັນມີຄວາມສຳຄັນຫລາຍທີ່ຈະຫລຸດຜ່ອນການລົບກວນ ແລະ ກິດຈະກຳດ້ານກະສິກຳຕ່າງໆ ຢູ່ເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ຂອງອ່າງເກັບນ້ຳ.

ການເຂົ້າເຖິງແຫລ່ງນ້ຳ

ການເຂົ້າເຖິງແຫລ່ງນ້ຳໃດໜຶ່ງແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນ ໃນຂັ້ນຕອນຂອງການປ່ອຍປາ ແລະ ການເກັບກູ້ປາ. ມັນເປັນປະໂຫຍດທີ່ແຫລ່ງນ້ຳຈະຢູ່ໃກ້ກັບສະຖານີຜະລິດລູກປາ ເພື່ອລຸດຜ່ອນບັນຫາຄວາມກົດດັນ ຕໍ່ການເຄື່ອນຍ້າຍລູກປາ ຈາກສະຖານີຫາແຫລ່ງນ້ຳທີ່ຕ້ອງການປ່ອຍ. ການເຂົ້າເຖິງສະຖານທີ່ແຫລ່ງນ້ຳທີ່ງ່າຍດາຍ ຍັງອໍານວຍຄວາມສະດວກສຳລັບການຄ້າຂາຍ ແລະ ຊ່ວຍໃຫ້ຜົນຜະລິດມີລາຄາດີກວ່າເກົ່າ.

ລັກສະນະດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ

ຄວາມຕ້ອງການໃນການເຂົ້າຮ່ວມ ກິດຈະກຳການປະມົງ CBF

ການປະມົງ CBF ແມ່ນຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນ. ຖ້າຫາກວ່າ ຊຸມຊົນບໍ່ມີຄວາມຕ້ອງການ ທີ່ຈະມີສ່ວນຮ່ວມເຂົ້າໃນກິດຈະກຳການປະມົງອາດຍ້ອນຫລາຍສາຍເຫດທີ່ແຕກຕ່າງກັນ, ການສົ່ງເສີມການປະມົງ CBF ແມ່ນຈະບໍ່ໄດ້ຮັບຜົນ. ເຖິງແມ່ນວ່າປະຊາຊົນສ່ວນໃຫຍ່ທີ່ປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການປະມົງ CBF ບໍ່ແມ່ນຊາວປະມົງທີ່ລ້ຽງປາໂດຍພື້ນຖານ, ແຕ່ວ່າຄວາມຕ້ອງການ ໃນການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນ ແມ່ນເປັນສິ່ງຈຳເປັນ.

ສັງລວມໂດຍຫຍໍ້ ບາດກ້າວທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ດຳເນີນເພື່ອລິເລີ່ມພັດທະນາ ການປະມົງ CBF ໃນແຫລ່ງນໍ້າໃດໜຶ່ງ ທີ່ເປັນຂອງລວມໝູ່

- ດຳເນີນການສຳຫລວດປະເມີນຜົນແບບເລັ່ງດ່ວນ (ERA) ເພື່ອກຳນົດຄວາມຕ້ອງການ ຂອງຊຸມຊົນ ທີ່ຈະເຂົ້າຮ່ວມໃນກິດຈະກຳທີ່ຖືກສະເໜີ.
- ດຳເນີນການປະເມີນຜົນແບບມີສ່ວນຮ່ວມ (PRA) ເພື່ອສັງລວມເອົາຄວາມຮູ້ພື້ນບ້ານ ກ່ຽວກັບກິດ ຈະກຳທີ່ໄດ້ສະເໜີ.
- ຈັດຕັ້ງກຸ່ມລ້ຽງຢາພາຍໃນຊຸມຊົນ ໂດຍຜ່ານການເຫັນດີ ຈາກຜູ້ທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມທັງໝົດທີ່ຊົມໃຊ້ຊັບພະຍາ ກອນແຫລ່ງນໍ້າຮ່ວມກັນ.
- ກຳນົດຄວາມເໝາະສົມຂອງແຫລ່ງນໍ້າ ເພື່ອພັດທະນາການປະມົງ CBF ໂດຍອີງໃສ່ເງື່ອນໄຂ ດ້ານ ເສດຖະກິດສັງຄົມຂອງຊຸມຊົນທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ຄຸ້ມຄອງລັກສະນະທາງດ້ານກາຍະພາບ ແລະ ຊີວະພາບຂອງແຫລ່ງນໍ້າ.

ບົດຮຽນ ແລະ ປະສົບການຜ່ານມາ

ຈາກບົດຮຽນ ແລະ ປະສົບປະການຜ່ານມາການພັດ ທະນາການປະມົງ CBF ອາດຈະມີຜົນ ສະທ້ອນດ້ານ ບວກ ແລະ ລົບ. ຖ້າຫາກວ່າຊຸມຊົນໃດ ໜຶ່ງເຄີຍໄດ້ມີ ບົດຮຽນຜ່ານມາ ໃນການໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດ ແລະ ຄວາມເພິ່ງພໍໃຈ ຈາກກິດຈະກຳດ້ານການປະມົງກໍຈະ ເຮັດໃຫ້ເຂົາເຈົ້າ ມີຄວາມຕ້ອງການ ຢາກສືບຕໍ່ວຽກ ງານດັ່ງກ່າວ. ສ່ວນຊຸມຊົນທີ່ເຄີຍມີບັນຫາ ແລະ ຂໍ້ຂັດ ແຍ່ງ ໃນການແບ່ງປັນຜົນປະໂຫຍດໃນການທົດລອງ ລ້ຽງຜ່ານມາ ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວແມ່ນ ຈະບໍ່ສະໜັບ ສະໜູນ ໃຫ້ມີການສືບຕໍ່ ກິດຈະກຳດັ່ງກ່າວ.

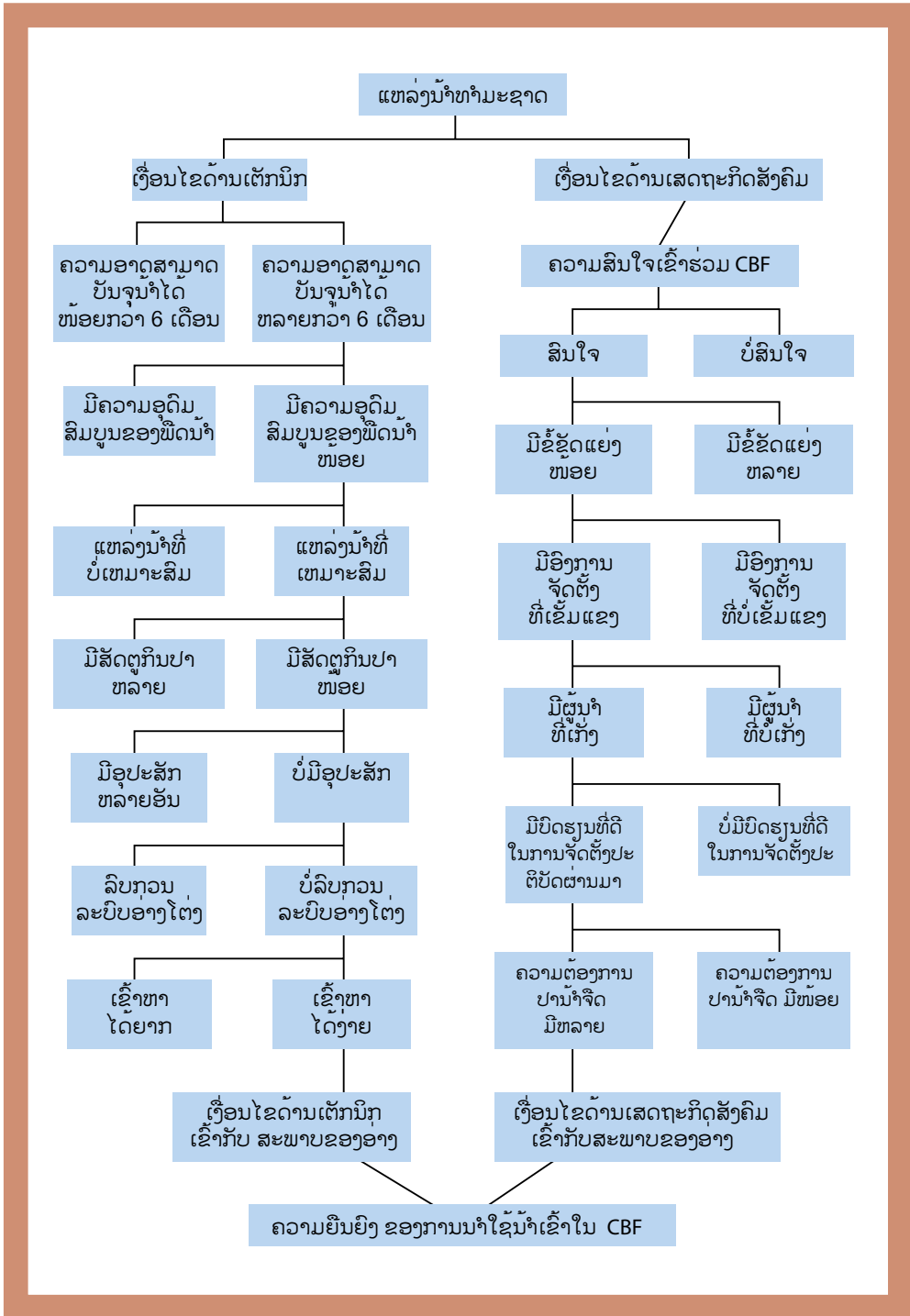
ການນຳໃຊ້ແຫລ່ງນໍ້າຫລາຍຮູບແບບ

ອ່າງເກັບນໍ້າສ່ວນໃຫຍ່ ແມ່ນເປັນແຫລ່ງນໍ້າທີ່ມີ ການນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນຫລາຍກິດຈະກຳ. ການປະມົງ CBF ແມ່ນມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ ໃນການກໍ່ໃຫ້ເກີດ ຄວາມຂັດແຍ່ງພາຍໃນຊຸມຊົນ. ຢູ່ບາງເຂດທີ່ແຫ້ງ ແລ້ງ, ອ່າງເກັບນໍ້າແມ່ນເປັນແຫລ່ງນໍ້າຕົ້ນຕໍສຳລັບ

ຊົມໃຊ້ໃນການອາບ ແລະ ທຳຄວາມສະອາດຂອງຄົນ ການເກັບກູ້ຢາໃນໄລຍະເວລາລະດັບນໍ້າຕໍ່ແມ່ນສ້າງ ບັນຫາຂໍ້ຂັດ ແຍ່ງລະຫວ່າງຊຸມຊົນນຳໃຊ້ນໍ້າທົ່ວໄປ ແລະ ຊາວກະສິກອນຜູ້ລ້ຽງຢາ. ນອກຈາກນັ້ນ, ການ ປ່ອຍນໍ້າເພື່ອຮັບໃຊ້ການປູກຝັງ ແມ່ນເຮັດໃຫ້ລະດັບ ນໍ້າໃນອ່າງລຸດລົງ ຊຶ່ງເປັນການສ້າງເງື່ອນໄຂທີ່ບໍ່ເໝາະ ສົມ ສຳລັບການຂະຫຍາຍຕົວຂອງຢາຢູ່ໃນແຫລ່ງນໍ້າ.

ຄວາມເຂັ້ມແຂງຂອງອົງການຈັດ ຕັ້ງຕ່າງໆພາຍ ໃນຊຸມຊົນ

ຄວາມເຂັ້ມແຂງ ຂອງອົງການຈັດຕັ້ງຕ່າງໆພາຍ ໃນຊຸມຊົນ ແມ່ນມີຜົນກະທົບເປັນຍ່າງຍິ່ງຕໍ່ຄວາມ ຍືນຍົງ ແລະ ການພັດທະນາການປະມົງ CBF. ຄວາມເປັນຜູ້ນຳ, ຄວາມແຕກຕ່າງທາງດ້ານເສດ ຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ລະດັບການສຶກສາຂອງຊຸມ ຊົນແມ່ນເປັນປັດໄຈທີ່ສຳຄັນ. ລວມກັນແລ້ວ, ປັດ ໄຈດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຊ່ວຍຊຸກຍູ້ປະສິດທິຜົນໃນການຕັດ ສິນບັນຫາ ແລະ ການຮ່ວມມືຂອງຊຸມຊົນ. ການນຳພາ ທີ່ດີ ຢູ່ໃນຊຸມຊົນແມ່ນເປັນສິ່ງສະດວກເຮັດໃຫ້ການສື່



ຮູບທີ່ 12: ການຄັດເລືອກແຫລ່ງນໍ້າທີ່ເໝາະສົມສຳລັບເຮັດການປະມົງ CBF

ສານລະຫວ່າງພະນັກງານລັດ ແລະ ການຈັດຕັ້ງຂອງ ບ້ານດີຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ ສິ່ງດັ່ງກ່າວນີ້ແມ່ນມີຄວາມຈຳ ເປັນທີ່ສຸດ ສຳລັບການຖ່າຍທອດຄວາມຮູ້ໃຫ້ແກ່ຊຸມ ຊົນເຂດຊົນນະບົດ ແລະ ການແກ້ໄຂບັນຫາຂັ້ນ ແຍ່ງລະຫວ່າງຊຸມຊົນພາຍໃນທ້ອງຖິ່ນ.

ຄວາມຕ້ອງການປານຈຳຈິດ ຢູ່ໃນຕະຫລາດ

ໃນຫລາຍກໍລະນີ, ຄວາມນິຍົມບໍລິໂພກປານຈຳຈິດແມ່ນ ຂຶ້ນກັບປະລິມານຂອງປາທະເລຢູ່ໃນຕະຫລາດ ແລະ ການສະໜອງປານຈຳຈິດ ທີ່ສາມາດຫາໄດ້. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ມັນມີບາງຂໍ້ຍົກເວັ້ນຢູ່ຂົງເຂດ ພາກພື້ນນີ້. ນອກຈາກນັ້ນ, ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວຊຸມຊົນ ໃນຊົນນະບົດສ່ວນໃຫຍ່ ທີ່ຢູ່ໃນຂົງເຂດພາກພື້ນນີ້ ແມ່ນມີທ່າອ່ຽງນິຍົມປາພື້ນເມືອງ ຫຼາຍກວ່າປານຈຳເຂົ້າ ຈາກຕ່າງປະເທດ ແລະ ນິຍົມທີ່ຈະຈັບປາທຳມະຊາດ ຫລາຍກວ່າປາລ້ຽງ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ ຈຳນວນປາ ທີ່ຈັບໄດ້ຈາກທຳມະຊາດ ແມ່ນຂຶ້ນກັບລະດູການ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນ ຈະຕ້ອງໄດ້ວາງແຜນເພື່ອ ເກັບກູ້ປາໃນເວລາທີ່ເໝາະສົມ ໂດຍອີງໃສ່ການເໜັງ ຕິງ ຂອງລາຄາຕາມທ້ອງຕະຫລາດ ແລະ ຈຳນວນປາ ທຳມະຊາດທີ່ຫາໄດ້ເພື່ອໃຫ້ໄດ້ກຳໄລສູງສຸດ. ແຕ່ມັນ ມີຄວາມສຳຄັນທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ສັງເກດວ່າ ການບໍລິໂພກ ປານຈຳຈິດ ແມ່ນເພີ່ມຂຶ້ນຫລາຍກວ່າ 10 ເທົ່າໃນລະ ຫວ່າງປີ 1981 ຫາ 1997. ຊຶ່ງປະກອບສ່ວນໃນການ ສະໜອງທາດຊີ້ນ (ໂປເຕອີນ) ປະມານ 20-25% ຂອງປະຊາກອນຢູ່ເຂດຊົນນະບົດ ຂອງປະເທດທີ່ກຳ ລັງພັດທະນາ (Delgado et al. 2003). ສະນັ້ນ, ການວາງແຜນຍຸດທະສາດ ການເກັບກູ້ປາທີ່ຖືກຕ້ອງ ຈະອຳນວຍຄວາມສະດວກ ແລະ ເຮັດໃຫ້ຊາວກະສິ ກອນສາມາດໄດ້ຮັບລາຄາ ທີ່ສົມເຫດສົມຜົນຈາກ ການຂາຍຜົນຜະລິດ ທີ່ໄດ້ຈາກການປະມົງ CBF. ປັດໄຈຕ່າງໆ ທີ່ໄດ້ອະທິບາຍຂ້າງເທິງນັ້ນ ແມ່ນໄດ້ສົ່ງ ລວມຢູ່ໃນຮູບ 12.

ການຄັດເລືອກຊະນິດປາ

ຫລັງຈາກໄດ້ມີການຄັດເລືອກ ແຫລ່ງນ້ຳແລ້ວ, ບາດກ້າວຕໍ່ໄປ ແມ່ນຈະຕ້ອງໄດ້ຕັດສິນໃຈວ່າ ປາຊະ ນິດໃດ ທີ່ຕ້ອງການປ່ອຍລົງແຫລ່ງນ້ຳ ແລະ ຈຳນວນ ເທົ່າໃດ, ເພື່ອຄັດເລືອກ ຊະນິດພັນປາທີ່ເໝາະສຳລັບ ການລ້ຽງນັ້ນ, ການຄຳນຶງ ແລະ ພິຈາລະນາຄວາມຮູ້ ຂອງຊາວກະສິກອນ ແລະ ປະສົບປະການຜ່ານມາໃນ ການເຮັດການປະມົງ CBF ແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນ. ສິ່ງສຳຄັນອີກດ້ານໜຶ່ງ ທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ພິຈາລະນາແມ່ນ ແຫລ່ງສະໜອງລູກປາຊະນິດທີ່ເໝາະສົມ, ຫາໄດ້ງ່າຍ ແລະ ສະດວກໃນເວລາຕ້ອງການ. ຍົກຕົວຢ່າງ ມີອ່າງ ເກັບນ້ຳຕາມລະດູການຈຳນວນຫລວງຫລາຍຢູ່ປະ ເທດສີລັງກາ ທີ່ມີພືດນ້ຳປົກຄຸມທ້າວນ້ຳຢ່າງໜາແໜ້ນ ແຕ່ວ່າສ່ວນຫລາຍແລ້ວ ແມ່ນບໍ່ສາມາດຫາລູກປາກິນ ຫຍ້າ ເພື່ອມາປ່ອຍໃສ່ແຫລ່ງນ້ຳເຫຼົ່ານັ້ນໄດ້.

ເນື່ອງຈາກວ່າ ການປະມົງ CBF ແມ່ນເປັນຮູບ ແບບຂອງການລ້ຽງສັດນ້ຳແບບທຳມະຊາດ. ສະນັ້ນ, ຊະນິດປາທີ່ນຳໃຊ້ ຈະຕ້ອງເປັນຊະນິດປາ ທີ່ນິຍົມ ລ້ຽງ. ຄຸນລັກສະນະທີ່ມີຄວາມຕ້ອງການສຳລັບຊະ ນິດປາ ທີ່ຈະນຳໄປລ້ຽງປະກອບມີ:

- ຄວາມຕ້ອງການ ຂອງຕະຫລາດສຳລັບປາ ຊະນິດໃດໜຶ່ງໂດຍສະເພາະ, ຍ້ອນວ່າເປົ້າໝາຍ ຕົ້ນຕໍຂອງການເຮັດການປະມົງ CBF ແມ່ນເພື່ອ ໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນກຳໄລ ຈາກການຂາຍຜົນຜະລິດ ທີ່ເຫລືອຈາກການບໍລິໂພກ.
- ການຍອມຮັບຊະນິດປາດັ່ງກ່າວ ເພື່ອເປັນອາ ຫານສຳລັບບໍລິໂພກ ຈາກຊຸມຊົນຕ່າງໆທີ່ອາໄສຢູ່ ອ້ອມຂ້າງແຫລ່ງນ້ຳ, ສິ່ງນີ້ແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນ ຫລາຍຖ້າຫາກວ່າ ຊະນິດປາທີ່ລ້ຽງແຕກຕ່າງຈາກ ປະເພດອາຫານພື້ນບ້ານ ທີ່ນິຍົມບໍລິໂພກຢູ່ເຂດນັ້ນ ແລະ ຖ້າຫາກວ່າ ຜູ້ບໍລິໂພກບໍ່ຮູ້ວິທີປຸງແຕ່ງອາຫານ ຈາກປາຊະນິດດັ່ງກ່າວໃນທາງທີ່ເໝາະສົມ.

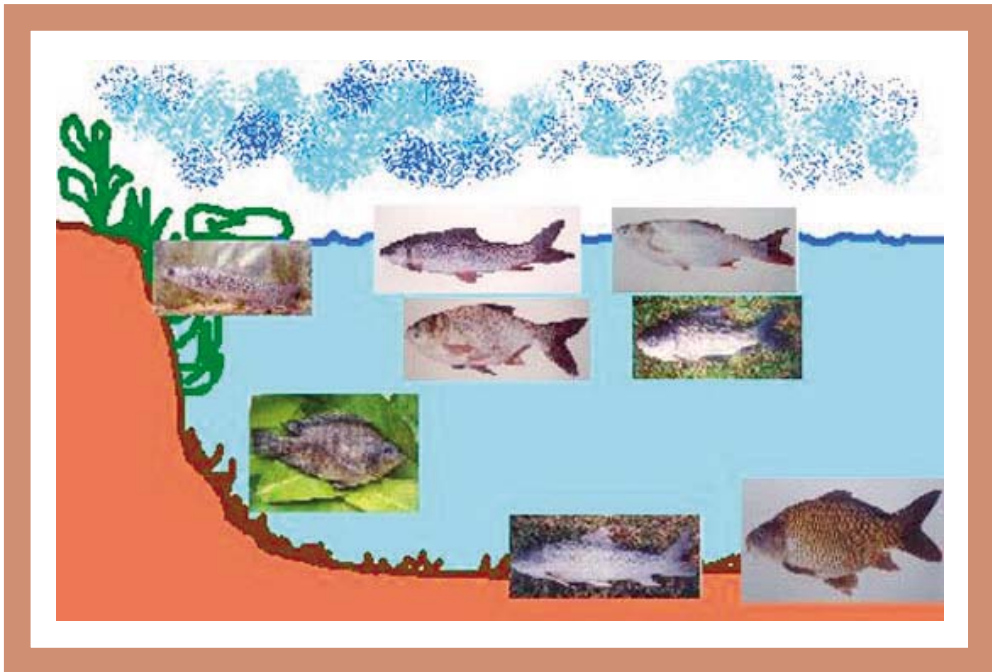
- ຄວາມສາມາດໃນການນຳໃຊ້ອາຫານທຳມະຊາດທີ່ມີຢູ່ໃນລະບົບຕ່ອງໂສ້ອາຫານທີ່ສັ້ນ, ໝາຍຄວາມວ່າ ຈະຕ້ອງໄດ້ນຳເອົາປາທີ່ອາໄສກິນໄຮນຳພືດ, ໄຮນຳສັດ ແລະ ສິ່ງເສດເຫຼືອຕ່າງໆເພື່ອປ່ອຍລົງໃສ່ແຫລ່ງນ້ຳດີກວ່າຊະນິດປາທີ່ກິນຊີ້ນຫລື ກິນປາດ້ວຍກັນ ຊຶ່ງມີຄວາມຕ້ອງການອາຫານຫລາຍໃນລະບົບຕ່ອງໂສ້ອາຫານ.

- ຊະນິດປາ ທີ່ດັດແປງອາຫານກາຍເປັນທາດຊີ້ນທີ່ເຕີບໃຫຍ່ໄວ ແລະ ມີປະສິດທິຜົນຊຶ່ງສາມາດບັນລຸຊະໜາດ ປາຕາມຕະຫລາດຕ້ອງການໄດ້ໃນໄລຍະເວລາທີ່ສັ້ນ ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວໃນໄລຍະເວລາ 6-9 ເດືອນ. ສິ່ງດັ່ງກ່າວມີຄວາມສຳຄັນເປັນພິເສດ ຖ້າຫາກວ່າແຫລ່ງນ້ຳ ບໍ່ສາມາດເກັບກັນນ້ຳໄດ້ຕະຫລອດປີ.

- ການທີ່ປາ ບໍ່ສາມາດຂະຫຍາຍພັນເອງໄດ້ຕາມທຳມະຊາດໃນລະບົບການລ້ຽງຢູ່ໃນແຫລ່ງນ້ຳ ສິ່ງດັ່ງກ່າວແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນ ໃນເວລາທີ່ຊະນິດປາທີ່ໄດ້ຄັດເລືອກເປັນຊະນິດປາທີ່ນຳເຂົ້າຈາກຕ່າງປະເທດ.

ບັນຫາທີ່ໜຶ່ງ, ອາຫານຂອງປາຢູ່ໃນແຫລ່ງນ້ຳຈະຕ້ອງຖືກນຳໃຊ້ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ປາເຕີບໃຫຍ່ເປັນຕົ້ນຕໍບໍ່ແມ່ນເພື່ອໄປຫລໍ່ລ້ຽງຈຸລັງສືບພັນຂອງປາ ແລະ ບັນຫາທີ່ສອງ ການປ້ອງກັນການເກີດຂອງປະຊາກອນປາ ທີ່ມີການປະສົມພັນກັນຢູ່ຄອງນ້ຳອື່ນ ໃກ້ຄຽງຈະເຮັດໃຫ້ສາມາດຫລີກເວັ້ນຜົນກະທົບໄລຍະຍາວ ກ່ຽວກັບຄວາມຫລາກຫລາຍທາງດ້ານຊີວະນາໆພັນ.

- ຄວາມສາມາດ ໃນການອາໄສຢູ່ຮ່ວມກັນກັບປາຊະນິດອື່ນ ຢູ່ໃນແຫລ່ງນ້ຳ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ສາມາດນຳໃຊ້ພື້ນທີ່ ທີ່ມີຢູ່ຢ່າງທົ່ວເຖິງ ແລະ ເຮັດໃຫ້ໄດ້ຜົນຜະລິດທີ່ສູງສຸດ ວິທີດັ່ງກ່າວແມ່ນເປັນທີ່ຮູ້ຈັກກັນດີໂດຍທົ່ວໄປເອີ້ນວ່າ: ການລ້ຽງປາຫລາຍຊະນິດຮ່ວມກັນ, ດ້ວຍ



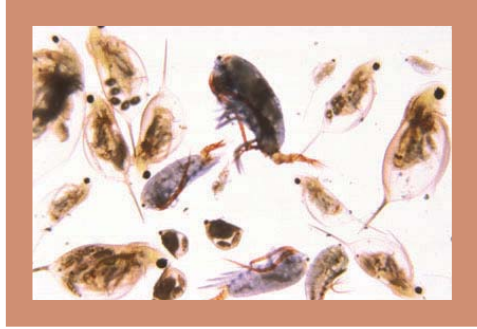
ຮູບທີ່ 13: ຊະນິດປາຕ່າງໆ ທີ່ອາໄສຢູ່ບ່ອນທີ່ແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານນິເວດວິທະຍາຂອງແຫລ່ງນ້ຳ.



ຮູບທີ່ 14: ພືດທີ່ສອງດ້ວຍກ້ອງຈຸລະທັດ ທີ່ເອີ້ນວ່າ ໂຮນຈໍພືດ (ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ Department of Zoology, University of Kelaniya)

ເຫດທີ່ວ່າມີຫລາຍຊະນິດ ແລະ ຮູບແບບຂອງອາຫານ ທຳມະຊາດ ທີ່ແຕກຕ່າງກັນພາຍໃນແຫລ່ງນໍ້າ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງສາມາດນຳເອົາປາຊະນິດຕ່າງໆ ທີ່ກິນອາຫານ ແຕກຕ່າງກັນມາລ້ຽງຮ່ວມກັນ ເພື່ອປັດສະຈາກການແຂ່ງຂັນກັນ ຍາດຊຶ່ງອາຫານ ຫລື ພື້ນທີ່ບ່ອນຫວ່າງ (ຮູບ 13). ໂດຍຂຶ້ນກັບຊະນິດອາຫານທຳມະຊາດທີ່ມີຢູ່, ເຮົາສາມາດແບ່ງຊັ້ນຂອງນໍ້າ ອອກເປັນ 3 ຊັ້ນຄື: ຊັ້ນເທິງ ຫລື ໜ້ານໍ້າ, ຊັ້ນກາງນໍ້າ ແລະ ຊັ້ນພື້ນນໍ້າ. ພືດທີ່ສອງເຫັນໄດ້ດ້ວຍກ້ອງຈຸລະທັດ ຊຶ່ງເປັນທີ່ຮູ້ກັນເອີ້ນວ່າ: ໂຮນຈໍພືດ (ຮູບ 14) ໂດຍທີ່ໄປແລ້ວແມ່ນມີຢູ່ຢ່າງຫລວງຫລາຍຢູ່ຊັ້ນເທິງໜ້ານໍ້າ. ສະນັ້ນ, ຊະນິດປາທີ່ກິນ ໂຮນຈໍພືດເປັນອາຫານແມ່ນມັກ ອາໄສຢູ່ຊັ້ນເທິງໄກ້ກັບໜ້ານໍ້າ. ເຊັ່ນດຽວກັນ, ໂຮນຈໍສັດ (ຮູບ 15) ຊຶ່ງສາມາດພົບເຫັນຢູ່ຊັ້ນກາງນໍ້າ ແມ່ນເປັນອາຫານ ສຳລັບປາທີ່ກິນໂຮນຈໍສັດເປັນອາຫານ. ພືດເນົາເປື້ອຍ ແລະ ສິ່ງທີ່ມີຊີວິດຕ່າງໆ ທີ່ເອີ້ນກັນວ່າສິ່ງເສດເຫຼືອ ແລະ ສັດຕ່າງໆ ທີ່ສາມາດພົບເຫັນຢູ່ຊັ້ນພື້ນນໍ້າ ແມ່ນເປັນອາຫານສຳລັບປາທີ່ມັກຫາກິນຢູ່ຕາມພື້ນນໍ້າ.

ໂດຍອີງໃສ່ບົດຮຽນ ແລະ ປະສົບປະການຈາກສາກົນ ໃນການປະມົງ CBF ທີ່ຜ່ານມາ ເປັນທີ່ຍອມຮັບກັນວ່າ ຈຳພວກປາຈີນ (ປາກິນຫຍ້າ -*Ctenopharyngodon idellus*, ປາຫົວໃຫຍ່-



ຮູບທີ່ 15: ສັດທີ່ສອງເຫັນດ້ວຍກ້ອງຈຸລະທັດ ທີ່ເອີ້ນວ່າ ໂຮນຈໍສັດ (ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: http://www.uga.edu/srel/ESSite/Barbara_taylor.htm)

Arstichthys nobilis, ປາເກັດແລບ-*Hypophthalmichthys molitrix*) ແລະ ປາອິນເດັງ (ປາຄັດລາ-*Catla catla*, ປາມະລິການ - *Cirrhinus mrigala*, ປາໂຮຮູ-*Lebeo rohita*) ແລະ ປາໄນ (*Cyprinus carpio*) ແມ່ນເປັນທີ່ຕ້ອງ ການສຳລັບການນຳໄປລ້ຽງ. ໃນບາງກໍລະນີ ປານິນ (*Tilapia spp*) ກໍສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້. ຮູບພາບ ແລະ ຄຳອະທິບາຍ ຮູບຮ່າງ ລັກສະນະຂອງຊະນິດປາຕ່າງໆ ທີ່ໄດ້ກ່າວມາແມ່ນໄດ້ສະແດງຢູ່ໃນ ຮູບ 16-23.

ໄດ້ມີການເນັ້ນໜັກ ເຖິງຄວາມສຳຄັນທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນຢູ່ໃນຂົງເຂດພາກພື້ນ ໂດຍສະເພາະແມ່ນຢູ່ໃນປະເທດກຳປູເຈັງ ແລະ ສປປ ລາວ ກ່ຽວກັບການນຳໃຊ້ຊະນິດພັນປາພື້ນເມືອງ ໃນວຽກງານການພັດທະນາຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການລ້ຽງສັດນໍ້າ, ໂດຍອີງໃສ່ຜົນກະທົບດ້ານລົບ ທີ່ສາມາດເປັນໄປໄດ້ຈາກການນຳໃຊ້ຊະນິດປາທີ່ນຳເຂົ້າຈາກຕ່າງປະເທດ ຕໍ່ຄວາມຫລາກຫລາຍທາງດ້ານຊີວະວິທະຍາຂອງສັດນໍ້າ. ມັນອາດຈະບໍ່ເໝາະກັບກາລະໂອກາດ ທີ່ຈະຍົກບັນຫາມາວິຈານກ່ຽວກັບຈຸດດີ ແລະ ຈຸດອ່ອນລະຫວ່າງຊະນິດປາຕ່າງຖິ່ນ ແລະ ຊະນິດປາພື້ນເມືອງໃນຂະນະນີ້. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ມັນມີຄວາມສຳຄັນທີ່ຈະສັງເກດວ່າ ການນຳໃຊ້ແນວພັນປາທີ່ປະສົມພັນມາຈາກເຮືອນພັກໄຂ່ ຫລື ແນວພັນຈາກທຳມະຊາດທີ່ບໍ່ຖືກຕ້ອງເພື່ອ

ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນກິດຈະກຳ ທີ່ກຸ່ວຂ້ອງກັບການລ້ຽງສັດ
ນ້ຳ ແລະ ການນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການປ່ອຍປາ ເພື່ອເພີ່ມ
ຜົນຜະລິດຂອງແຫລ່ງນ້ຳຂະໜາດໃຫຍ່ສາມາດມີ
ຜົນເສັ້ງຫາຍເຊັ່ນດຽວກັນ. ນອກຈາກນັ້ນແລ້ວ, ບາງ
ປະເທດອາດຈະບໍ່ມີ ຊະນິດປາພື້ນເມືອງທີ່ເໝາະສົມ
ສຳລັບການປະມົງ CBF ຫລືພັດທະນາການລ້ຽງສັດ
ນ້ຳແບບດັ້ງເດີມ ແລະ ດ້ວຍເຫດນີ້ອາດມີຄວາມຈຳ
ເປັນທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ອາໄສ ການນຳໃຊ້ຊະນິດປາຕ່າງຖິ່ນ
ເພື່ອຂະຫຍາຍການສະໜອງປາເພື່ອການບໍລິໂພກ
ເປັນອາຫານ ຢູ່ໃນເຂດຊົນນະບົດ.

ສັດຕູປາ.

ປາຊະນິດທີ່ກິນປາດ້ວຍກັນເອງ ສ່ວນຫລາຍ
ແມ່ນກິນປາຂະໜາດນ້ອຍ. ປາຄໍ່, ປາດຸກ, ປາເຂັງ
ປາບູ່, ອຸ່ງນ ແລະ ແມ່ນເປັນພຽງຕົວຢ່າງ ຂອງຊະນິດ
ປາທີ່ກິນສັດອື່ນເປັນອາຫານ ທີ່ມັກພົບເຫັນໂດຍທົ່ວ
ໄປ ຢູ່ໃນແຫລ່ງນ້ຳຈັດ ຂອງທະວີບອາຊີ. ຈະຕ້ອງໄດ້
ເອົາໃຈໃສ່ກຸ່ວກັບບາງຂໍ້ທີ່ຄວນລະວັງ ໃນການປະມົງ
CBF ເພື່ອເພີ່ມອັດຕາການລອດຕາຍ ຂອງປາທີ່
ປ່ອຍລົງແຫລ່ງນ້ຳ. ຂໍ້ທີ່ຄວນລະວັງ ປະກອບມີຄື:

**ການກະກຽມກ່ອນການປ່ອຍປາ
ການກຳຈັດສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ ທີ່ບໍ່ຕ້ອງການ ແລະ**



ຮູບທີ່ 16: ປາໂຮຮູ້ (*Labeo rohita*) ແມ່ນຈຳພວກປາອິນເດັງ ທີ່ກິນໂຮນນ້ຳພືດ ເປັນອາຫານຕົ້ນຕໍ. ຫາງມີສີເຂັ້ມ,
ຄີຕ່າງໆແມ່ນມີສີຂ້ອນຂ້າງແດງ. ປາກມີຮູບຮ່າງສ່ວຍ ແລະ ມີລີບທີ່ໜາ.



ຮູບທີ່ 17: ປາຫົວໃຫຍ່ (*Aristichthys nobilis*) ແມ່ນຈຳພວກປາຈີນ ຊຶ່ງກິນໂຮນນ້ຳສັດ ເປັນຕົ້ນຕໍ. ຄຸນລັກສະນະ
ພິເສດຂອງປາຊະນິດນີ້ ແມ່ນມີຫົວຂະໜາດໃຫຍ່ ຖ້າລົມທຽບກັບລຳໂຕ. ເກັດຕ່າງໆລຽບຕາມລຳໂຕ ແມ່ນມີຂະ
ໜາດນ້ອຍ.



ຮູບທີ່ 18: ປາຄັດລາ (*Catle catle*) ແມ່ນປາອິນເດັງ ທີ່ກິນໄຮນຈໍ້ສັດເປັນອາຫານຕົ້ນຕໍ. ຫົວມີຂະໜາດໃຫຍ່ ແລະ ມີລໍາໂຕທີ່ກວ້າງ ແລະ ສ່ວຍລົງໄປຫາຄີຫາງ.



ຮູບທີ່ 19: ປາໂນ (*Cyprinus carpio*) ເປັນປາເກັດທີ່ມີຢູ່ຢ່າງແຜ່ຫລາຍຢູ່ທົ່ວໂລກ. ລໍາໂຕກວ້າງ ແລະ ມີສີຂ້ອນຂ້າງເຫລືອງ. ມັກກິນສິ່ງເສດເຫຼືອງຕ່າງໆເປັນອາຫານຕົ້ນຕໍ.



ຮູບທີ່ 20: ປາກິນຫຍ້າ (*Ctenopharyngodon idella*) ປາຊະນິດນີ້ ມັກກິນພືດນ້ຳ ແລະ ວັດສະພືດຕ່າງໆ ທີ່ຢູ່ແຄມນ້ຳ. ລຳໂຕຍາວ ແລະ ມີສີນ້ຳເງິນ.



ຮູບທີ່ 21: ປາມະລິການ (*Cirrhinus mrigala*) - ປາອິນເດັງຊະນິດນີ້ ກິນສິ່ງເສດເຫຼືອຕ່າງໆເປັນອາຫານຕົ້ນຕໍ. ລຳໂຕຍາວ ແລະ ມີສີນ້ຳເງິນອ່ອນ.



ຮູບທີ່ 22: ປາເກັດແລບ (*Hypophthalmichthys molitrix*) ປາຈີນຊະນິດນີ້ ກິນໂຮນຈໍ້ພືດ ເປັນອາຫານຕົ້ນຕໍ. ຄຸນລັກສະນະພິເສດຂອງປາຊະນິດນີ້ ແມ່ນມີຫົວຂະໜາດນ້ອຍ ຖ້າສົມທຽບກັບລຳໂຕ. ເກັດຕ່າງໆຕາມລຳໂຕ ມີຂະໜາດນ້ອຍ.



ຮູບທີ່ 23: ປານິນ (*Oreochromis niloticus*) ປາຊະນິດນີ້ ແມ່ນມີຖິ່ນກຳເນີດມາຈາກທະວີບອາຟຣິກາ ແລະ ມີຢູ່ຢ່າງແຜ່ຫລາຍຢູ່ທົ່ວໂລກ.

- ການກຳຈັດຊະນິດປາ ທີ່ກິນສັດອື່ນ ເປັນອາຫານຢູ່ ໃນແຫລ່ງນ້ຳໂດຍປົກກະຕິແລ້ວ ແມ່ນນຳໃຊ້ທາດເບື້ອ ຊີວະພາບທີ່ລະລາຍໃນນ້ຳເຊັ່ນ ນ້ຳຢາຟອກຜ້າຂາວ, ກາກຊາ ແລະ ອື່ນໆ.

- ເກັບກູ້ປາທີ່ມີຢູ່ໃນແຫລ່ງນ້ຳອອກໃຫ້ໝົດ.
- ສູບນ້ຳທັງໝົດອອກຈາກແຫລ່ງນ້ຳ, ຖ້າວ່າ ແຫລ່ງ ນ້ຳດັ່ງກ່າວຫາກມີນ້ຳຕາມລະດູການ. ແລະ
- ຕິດຕັ້ງສິ່ງກົດຂວາງ ເພື່ອຂັ້ນສາຍຫວ້ຍ ແລະ ຄອງ ນ້ຳຕ່າງໆ ທີ່ໄຫລລົງສູ່ແຫລ່ງນ້ຳເພື່ອປ້ອງກັນສັດຕູປາ ທີ່ຈະເຂົ້າສູ່ແຫລ່ງນ້ຳ, ສ່ວນຫລາຍແມ່ນໃຊ້ດາງຖີ່ ຫລື ຕາໜ່າງຂະໜາດນ້ອຍ ເພື່ອຕັ້ງປາກຫວ້ຍ ຫລື ຄອງນ້ຳ.

ການສະໜອງລູກປາຮາມ

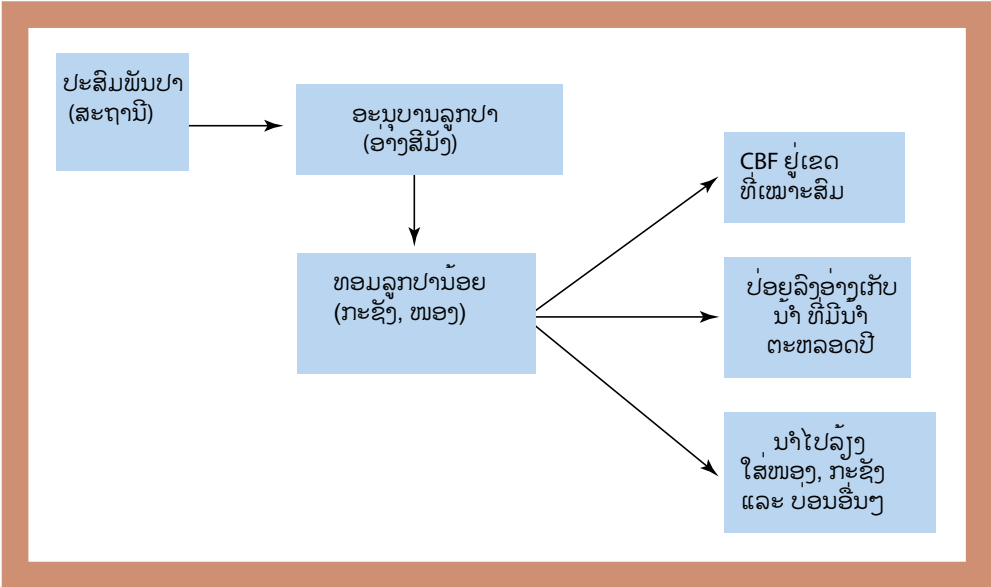
ການສະໜອງລູກປາຮາມ ທີ່ຜະລິດມາຈາກເຮືອນ ພັກໄຂ່ປາໃນເວລາທີ່ຖືກຕ້ອງ ແມ່ນເປັນໜຶ່ງໃນເງື່ອນ ໄຂທຳອິດທີ່ມີຄວາມຈຳເປັນ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ກິດຈະກຳ

ການປະມົງ CBF ມີຄວາມຍືນຍົງ. ໃນບາງລະບົບ ແຫລ່ງນ້ຳເຊັ່ນ: ອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການ ຂອງປະເທດສີລັງກາ, ການປ່ອຍປາແມ່ນ ຖືກກຳນົດ ໂດຍອີງໃສ່ປັດໄຈຕ່າງໆ ດ້ານພູມອາກາດ, ໝາຍ ຄວາມວ່າ ມີການປ່ອຍປາໃນຊ່ວງລະດູຝົນມໍລະສຸມ ແຕ່ເດືອນ ພະຈິກ ຫາ ເດືອນ ມັງກອນ ໃນເວລາທີ່ນ້ຳ ໄຫລລົງອ່າງຈົນເຕັມ. ຊາວກະສິກອນເຂດຊົນນະບົດ ແມ່ນດຳເນີນກິດຈະກຳດ້ານການປະມົງ CBF ເປັນ ກິດຈະກຳສຳຮອງ. ສະນັ້ນ, ເຂົາຈຶ່ງບໍ່ສາມາດຜະລິດ ລູກປາຮາມຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ຕາມຄວາມຕ້ອງການຂອງ ແຕ່ລະບຸກຄົນ ຫລື ກຸ່ມຄົນ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳ ເປັນທີ່ຈະຕ້ອງມີກິນໄກ ເພື່ອສະໜອງລູກປາຮາມ ໃຫ້ແກ່ລະບົບການປະມົງ CBF.

ໃນບາງລະບົບຂອງການປະມົງ CBF (ຍົກ ຕົວຢ່າງ ອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳບາງລະດູການຂອງ ປະເທດສີລັງກາ) ເຮົາບໍ່ສາມາດຄາດຄະເນຄວາມ

ສັງລວມໂດຍຫຍໍ້ ບັນດາມາດຖານດ້ານກາຍະພາບ ແລະ ຊີວະພາບ ທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ນຳໃຊ້ ເພື່ອກຳນົດຄວາມເໝາະສົມ ຂອງແຫລ່ງນ້ຳ ເພື່ອພັດທະນາການປະມົງ CBF

- ໄລຍະເວລາເກັບກັກນ້ຳ ຢ່າງໜ້ອຍຈະຕ້ອງບໍ່ຕ່ຳກວ່າ 7-9 ເດືອນ.
- ທີ່ຕັ້ງຂອງແຫລ່ງນ້ຳ ແມ່ນຢູ່ໃກ້ກັບຊຸມຊົນຊາວກະສິກອນ ແລະ ຕະຫລາດ.
- ເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ບໍ່ຖືກລົບກວນຫລາຍເກີນໄປ.
- ບໍ່ມີຂີ້ຂັດແຍ່ງ ລະຫວ່າງຊຸມຊົນຜູ້ໃຊ້ນ້ຳ
- ມີການຂະຫຍາຍຕົວຂອງພືດນ້ຳ ທີ່ມີຮາກ ຫລື ທີ່ລອຍຢູ່ເທິງໜ້ານ້ຳຈຳນວນໜ້ອຍ.
- ບໍ່ມີຕໍ່ໄມ້ ແລະ ສິ່ງກົດຂວາງຕ່າງໆຢູ່ພາຍໃນແຫລ່ງນ້ຳ
- ແຫລ່ງນ້ຳມີຜົນຜະລິດທາງດ້ານຊີວະພາບໃນລະດັບສູງ.



ຮູບທີ່ 24: ບັນດາກິດຈະກຳຕ່າງໆ ຂອງການລ້ຽງປາ ທີ່ຊ່ວຍເສີມສ້າງ ການປະສົມປະສານ ແລະ ເພີ່ມຄວາມຍືນຍົງ ຂອງແຕ່ລະກິດຈະກຳ.

ຕ້ອງການຂອງລູກປາຮາມຍ້ອນວ່າ ມັນຖືກກຳນົດໂດຍປັດໄຈຕ່າງໆທາງທຳມະຊາດ. ດັ່ງນັ້ນ, ຊາວກະສິກອນຜູ້ທີ່ຜະລິດລູກປາຮາມຈະຕ້ອງມີທາງເລືອກອື່ນ ເພື່ອກະກຽມໄວ້ສຳລັບການຂາຍຜົນຜະລິດຂອງເຂົາເຈົ້າ.

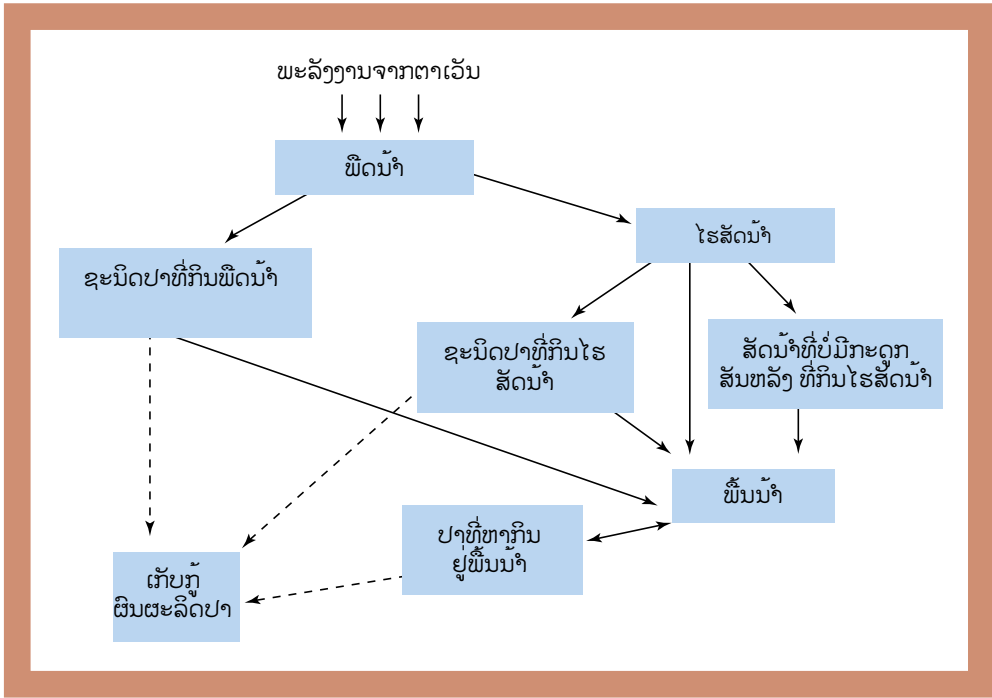
ໃນກໍລະນີດັ່ງກ່າວ, ກິນໂກທີ່ມີປະສິດທິຜົນເພື່ອຮັບປະກັນ ໃນການສະໜອງລູກປາ ໃຫ້ການປະມົງ CBF ແມ່ນຈະຕ້ອງໄດ້ສ້າງກຸ່ມການຈັດຕັ້ງ ຢູ່ຂັ້ນຊົນນະບົດ, ຊຶ່ງລວມເອົາກຸ່ມຕ່າງໆ ພາຍໃນຊຸມຊົນເຂດຊົນນະບົດ ຄືດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

- ເຈົ້າຂອງພາມຜະລິດລູກປາ (ລັດ ຫລື ເອກະຊົນ)
- ຊາວກະສິກອນຜູ້ລ້ຽງປາ ທີ່ສາມາດອະນຸບານລູກປາ ຈາກຂະໜາດປາໄວ່ອ່ອນ ຫາປານ້ອຍ (ເຈົ້າຂອງໜອງປາ)
- ຊາວກະສິກອນ ຜູ້ລ້ຽງປາທີ່ສາມາດຜະລິດປານ້ອຍ ຫາ ປາຮາມ (ລ້ຽງໃສ່ໜອງ, ກະຊັງ ແລະ ຄອກ);
- ຊຸມຊົນຊາວປະມົງ ຫລື ຊາວກະສິກອນ ທີ່ມີອ່າງເກັບ

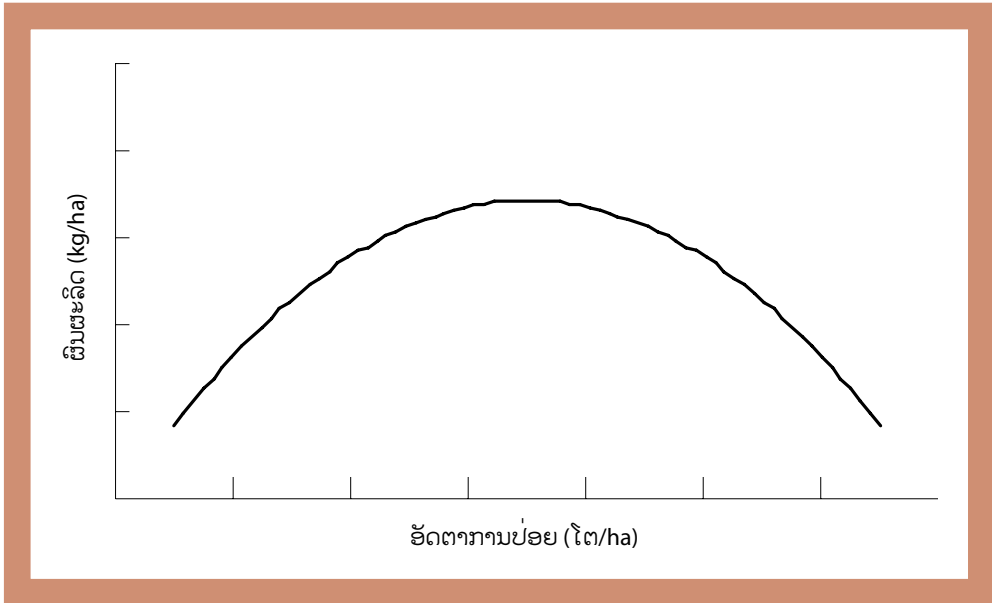
ນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍ (<250 ເຮັກຕາ) ທີ່ມີນ້ຳຕະຫລອດປີ, ຜູ້ທີ່ຈະໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດ ຈາກການຄຸ້ມຄອງແຫລ່ງນ້ຳ, ຊຶ່ງສະມາຊິກຕ່າງໆ ແມ່ນມີຄວາມຕ້ອງການທີ່ຈະປ່ອຍປາໃສ່ແຫລ່ງນ້ຳ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຮູບແບບກິດຈະກຳການປະມົງ ທີ່ມີການປ່ອຍປາ ແລະ ຈັບປາ ແລະ ດຳເນີນກິດຈະກຳຕົວຈິງດ້ານການປະມົງ CBF.

ຮູບແບບຂອງກຸ່ມກິດຈະກຳດ້ານການປະມົງ CBF ດັ່ງກ່າວນີ້ ແມ່ນເຊື່ອມເຂົ້າກັບກິດຈະກຳດ້ານການລ້ຽງສັດອື່ນໆ ທີ່ຢູ່ໃນຂົງເຂດ ແລະ ຈະຊ່ວຍເສີມສ້າງການປະສົມປະສານ ທີ່ຈະມີປະໂຫຍດສຳລັບພົດທຸກຄົນ.

ວິທີການດັ່ງກ່າວນີ້ ຍັງຄົງປະກັນການສະໜອງ ລູກປາ ເພື່ອຮັບໃຊ້ກິດຈະກຳດ້ານການປະມົງ CBF ຢູ່ໃນຂົງເຂດ. ໃນເວລາທີ່ລູກປາ ບໍ່ເປັນທີ່ຕ້ອງການເພື່ອໄປປ່ອຍໃສ່ແຫລ່ງນ້ຳ, ລູກປາເຫຼົ່ານີ້ສາມາດນຳໄປຂາຍໃຫ້ແກ່ຊຸມຊົນຊາວປະມົງ ທີ່ມີອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການ ແລະ ຊາວກະສິ



ຮູບທີ່ 25: ຮູບສະແດງຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງ ປະລິມານຂອງໄຮນ້ຳ ແລະ ປ່າໃນແຫລ່ງນ້ຳ.



ຮູບທີ່ 26: ການປ່ຽນແປງຂອງຜົນຜະລິດຈາກການເກັບກູ້ປ່າ ໂດຍສົມທຽບກັບອັດຕາການປ່ອຍລູກປ່າ.

ກອນຜູ້ລ້ຽງປາອື່ນໆ. ລະຫວ່າງບັນດາຊຸມຊົນດັ່ງກ່າວ, ກໍສາມາດເຊັນສັນຍາຄັ້ງປະກັນການຊື້ຂາຍ ເພື່ອສ້າງຄວາມເຊື່ອຖື ລະຫວ່າງທັງສອງຝ່າຍ. ການພົວພັນທີ່ອາດເປັນໄປໄດ້ ລະຫວ່າງກິດຈະກຳ ຕ່າງໆແມ່ນສະແດງໃຫ້ເຫັນຢູ່ຮູບ 24.

ວິທີການຂົນສົ່ງລູກປາ ແລະ ຂັ້ນຕອນການປ່ອຍປາ ແມ່ນເປັນທີ່ຮູ້ຈັກກັນ ຢ່າງຫລວງຫລາຍແລ້ວ. ບັນຫາ ຕົ້ນຕໍທີ່ຈະຕ້ອງເອົາໃຈໃສ່ມີຄື:

- ກ່ອນຈະມີການຂົນສົ່ງ, ຈະຕ້ອງໄດ້ງົດການໃຫ້ອາຫານ ລູກປາຮາມ 24 ຊົ່ວໂມງ ເພື່ອຮັບປະກັນວ່າ ບໍ່ມີອາຫານໃດໆ ຄ້າງຢູ່ລຳໄສ້ຂອງລູກປາ.
- ຈະຕ້ອງໄດ້ນຳເອົາລູກປາ ໃສ່ພາຫະນະທີ່ເໝາະສົມ, ຕົວຢ່າງຖົງຢາງ ປະລັດສະຕິກໜາສອງຊັ້ນ, ຊຶ່ງບັນຈຸນ້ຳປະມານ 1/3 ຂອງບໍລິມາດຖົງຢາງ, ພ້ອມທັງໃສ່ຢາສະລົບຊະນິດອ່ອນ ຖ້າຫາກວ່າເປັນໄປໄດ້

ແລະ ອັດອົງຊີແຊນໃສ່ຖົງ ແລະ ມັດປາກຖົງຢາງ ໃຫ້ແໜ້ນດ້ວຍຢາງບັວງ ເພື່ອປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ອົກຊີແຊນມີການຮົ່ວຊຶມ.

- ຈະຕ້ອງໄດ້ເອົາສິ່ງປົກຫຸ້ມ ພາຊະນະທີ່ບັນຈຸລູກປາ ທີ່ຂົນໄປສູ່ສະຖານທີ່ປ່ອຍປາ ເພື່ອປ້ອງກັນຈາກແສງແດດ ແລະ ອາກາດຮ້ອນ.
- ໃນເວລາທີ່ໄປຮອດສະຖານທີ່ປ່ອຍປາ, ກ່ອນຈະປ່ອຍປາ ຈະຕ້ອງໄດ້ເອົາຖົງຢາງ ທີ່ບັນຈຸລູກປາ ໄປແຊ່ໄວ້ ໃນແຫລ່ງນ້ຳເສັ້ງກ່ອນ ປະມານ 1-2 ຊົ່ວໂມງ ແລະ ຄວນຫລີກເວັ້ນ ບໍ່ໃຫ້ຖົງລູກປາຖືກແສງແດດຮ້ອນ, ເພື່ອເຮັດໃຫ້ອຸນຫະພູມຂອງນ້ຳຢູ່ໃນຖົງຢາງ ມີການປັບຕົວເຂົ້າກັບ ອຸຫະພູມຂອງແຫລ່ງນ້ຳ ແລະ ເຮັດໃຫ້ລູກປາມີໂອກາດໄດ້ພັກຜ່ອນຈາກການເດີນທາງ ແລະ ມີຄວາມສະຫງົບລົງ.
- ຈະຕ້ອງໄດ້ຄ່ອຍໆປ່ອຍລູກປາ ອອກຈາກຖົງ



ຮູບທີ່ 27: ການປ້ອງກັນການໂຫລຂອງຫຍ້າດ້ວຍເຊືອກ ຢູ່ຫວຽດນາມ; ປາແມ່ນມີການຮຽນຮູ້ທີ່ຈະມາກິນອາຫານ ໃນເຂດທີ່ຖືກລ້ອມໄວ້ຄື ດັ່ງກ່າວ (ພາບຖ່າຍໂດຍ: Sena De Silva)

ຢາງ ໂດຍການເປີດປາກຖົງ. ເວລາທີ່ເໝາະສົມໃນການປ່ອຍລູກປາລົງໃສ່ ແຫລ່ງນໍ້າແມ່ນເວລາຕອນເຊົ້າ ຫລື ຕອນແລງ ໃນເວລາທີ່ມີແສງແດດອ່ອນ.

ຂະໜາດຂອງປາທີ່ຈະປ່ອຍ

ຂະໜາດຂອງປາທີ່ຈະປ່ອຍໃສ່ແຫລ່ງນໍ້າ ແມ່ນເປັນປັດໄຈຕົ້ນຕໍ ທີ່ສາມາດປະເມີນຜົນຜະລິດຈາກການ ເກັບກູ້ປາ ຂັ້ນສຸດທ້າຍ ຂອງການປະມົງ CBF. ຖ້າຫາກວ່າ ເຮົາປ່ອຍລູກປາທີ່ມີຂະໜາດນ້ອຍ, ຄວາມສ່ຽງ ຂອງອັດຕາການຕາຍຕາມທໍາມະຊາດ ແມ່ນມີສູງ. ເນື່ອງຈາກວ່າລະບົບນິເວດທີ່ເຮົາຈະປ່ອຍລູກປາລົງລ້ຽງ ແມ່ນເປັນແຫລ່ງນໍ້າທໍາມະຊາດ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງ ອາດຈະມີຈໍາພວກປາທໍາມະຊາດທີ່ ເປັນສັດຕູປາ ທີ່ກິນປາດ້ວຍກັນເອງລວມທັງນົກຕ່າງໆທີ່ກິນປາ ຢູ່ບໍລິເວນດັ່ງກ່າວ. ລູກປາຮາມທີ່ມີຂະໜາດນ້ອຍ ແມ່ນມີໂອກາດຈະຕົກເປັນເຫຍື່ອອາຫານ ສໍາລັບ

ສັດຕູປາ ທີ່ຢູ່ໃນທໍາມະຊາດ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈະຕ້ອງໄດ້ຄັດເລືອກເອົາລູກປາຮາມ ທີ່ມີຂະໜາດຂ້ອນຂ້າງໃຫຍ່ ແດ່ ຫລື ລູກປາທີ່ມີຂະໜາດຄວາມຍາວໃຫຍ່ ກວ່າ 10 ຊຕມ ຂຶ້ນໄປ ເພື່ອເພີ່ມອັດຕາການຫລອດ ຕາຍຂອງລູກປາໃນເວລານໍາໄປປ່ອຍລົງແຫລ່ງນໍ້າທໍາມະຊາດ. ນອກຈາກນີ້, ຢູ່ບາງປະເທດກໍ່ອາດມີຄວາມນິຍົມ ທີ່ແຕກຕ່າງກັນກ່ຽວກັບຂະໜາດຂອງປາໃນເວລາເກັບກູ້, ເພາະສະນັ້ນເຮົາຈຶ່ງຕ້ອງໄດ້ກໍານົດຂະໜາດ ຂອງລູກປາທີ່ຈະປ່ອຍລົງ ແຫລ່ງນໍ້າຢ່າງເໝາະສົມ. ຕົວຢ່າງ ຢູ່ປະເທດຈີນແມ່ນນິຍົມປ່ອຍລູກປາ ແຕ່ 15-17 ຊຕມ ທີ່ມີນ້ຳໜັກແຕ່ 25-30 ກະລາມຕໍ່ໂຕ. ຢູ່ປະເທດ ຫວຽດນາມແມ່ນນິຍົມປ່ອຍລູກປາ ທີ່ມີນ້ຳໜັກ 50 ກະລາມ ຕໍ່ໂຕ, ສ່ວນຢູ່ປະເທດສີລັງກາ ແມ່ນໃນລະ ຫວ່າງ 10-15 ກະລາມ ຕໍ່ໂຕ.



ຮູບທີ່ 28: ການເກັບພືດນໍ້າ ເພື່ອມາເກືອປາກິນຫຍ້າ ຢູ່ຫວຽດນາມ (ພາບຖ່າຍໂດຍ: Sena De Silva)

ການກະກຽມແຫລ່ງນ້ຳເພື່ອເຮັດການປະມົງ CBF

- ຮັບປະກັນວ່າ ສັດຕູປາໂດຍສະເພາະ ແມ່ນປາກິນຊິ້ນ ໄດ້ຖືກກຳຈັດອອກຈາກແຫລ່ງນ້ຳ.
- ໃຫ້ເອົາດາງ ຫລື ຕາໜ່າງກັນສາຍນ້ຳທັງໝົດ ທີ່ໄຫລເຂົ້າສູ່ແຫລ່ງນ້ຳ
- ກຳນົດເວລາທີ່ເໝາະສົມທີ່ສຸດ ເພື່ອປ່ອຍລູກປາ ໃນເວລາທີ່ແຫລ່ງນ້ຳ ມີລະດັບນ້ຳສູງສຸດ.
- ກຳນົດອັດຕາ ແລະ ຈຳນວນລູກປາຕ່າງໆ ທີ່ຈະປ່ອຍໃສ່ແຫລ່ງນ້ຳ ຮ່ວມກັນ ໂດຍອີງໃສ່ຂໍ້ມູນທີ່ມີຢູ່ ແລະ ໂດຍຜ່ານການປຶກສາຫາລື ກັບພະນັກງານສົ່ງເສີມ ການປະມົງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.
- ໃນການກຳນົດປັດໄຈຕ່າງໆ ດັ່ງທີ່ໄດ້ກ່າວຜ່ານມາຂ້າງເທິງ ແມ່ນໃຫ້ເອົາໃຈໃສ່ກ່ຽວກັບແຫລ່ງສະໜອງລູກປາ ແລະ ທ່າແຮງທາງດ້ານການຕະຫລາດ.
- ກະກຽມຈັດຕັ້ງຜູ້ຮັບຜິດຊອບ ເພື່ອປ້ອງກັນເວນຍາມ ແລະ ຮັກສາປາທີ່ປ່ອຍລົງໃສ່ແຫລ່ງນ້ຳ.

ໃນເວລາທີ່ມີການປ່ອຍປາ, ອັດຕາສ່ວນຂອງ ຊະນິດປາທີ່ໄດ້ຄັດເລືອກ ເພື່ອປ່ອຍຮ່ວມກັນຈະຕ້ອງປະກອບມີຊະນິດປາ ທີ່ກິນໄຮນ້ຳພືດຫລາຍກວ່າຊະນິດປາທີ່ກິນໄຮນ້ຳສັດ (ຮູບ 25) ເນື່ອງຈາກວ່າຈຳນວນຂອງໄຮນ້ຳສັດໃນແຫລ່ງນ້ຳ ສ່ວນຫລາຍແລ້ວແມ່ນຈະໜ້ອຍກວ່າຈຳນວນຂອງໄຮນ້ຳພືດ.

ອັດຕາການປ່ອຍປາ

ອັດຕາການປ່ອຍລູກປາ ສາມາດສະແດງເປັນຈຳນວນ ຫລື ນ້ຳໜັກຂອງລູກປາ ຕໍ່ຫົວໜ່ວຍຂອງເນື້ອທີ່ໜ້ານ້ຳຂອງແຫລ່ງນ້ຳ ທີ່ຈະປ່ອຍປາໃສ່ (ຈຳນວນໂຕ/ເຮັກຕາ ຫລື ກິໂລກະລາມ/ເຮັກຕາ. ເພື່ອກຳນົດອັດຕາການປ່ອຍ ລູກປາທີ່ເໝາະສົມ ສຳຫລັບແຫລ່ງນ້ຳໃດໜຶ່ງ ເຮົາຈະຕ້ອງໄດ້ປະເມີນເນື້ອທີ່ໜ້ານ້ຳຂອງແຫລ່ງນ້ຳ ແລະ ປະລິມານຂອງອາຫານ ທຳມະຊາດທີ່ຈຳເປັນ ເພື່ອເປັນອາຫານສຳລັບລູກປາ. ຕາມບົດຮຽນການປ່ອຍປາ ໃນຫົວໂລກສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າຜົນເກັບກູ້ປາ ຂັ້ນສຸດທ້າຍ ແມ່ນເພີ່ມຂຶ້ນໄປພ້ອມໆກັບການເພີ່ມອັດຕາການປ່ອຍປາ ໃນລະດັບທີ່ໄດ້ຮັບຜົນຜະລິດທີ່ສູງສຸດ ແລະ ຖ້າກາຍລະດັບດັ່ງກ່າວຜົນຜະ

ລິດ ກໍ່ຈະເລີ້ມລຸດລົງ (ຮູບ 26). ສິ່ງດັ່ງກ່າວເກີດຂຶ້ນຍ້ອນວ່າມີຂໍ້ຈຳກັດດ້ານພື້ນທີ່ ຫລື ບ່ອນຫາກິນຂອງປາ ແລະ ອາຫານທຳມະຊາດທີ່ຈຳເປັນສຳລັບການເຕີບໃຫຍ່ຂອງປາ. ຕາມປົກກະຕິແລ້ວ, ອັດຕາການປ່ອຍລູກປາທີ່ເໝາະສົມທີ່ສຸດ ແມ່ນຢູ່ໃນລະຫວ່າງ 2.000-3.000 ໂຕ ຕໍ່ເຮັກຕາ. ເພາະສະນັ້ນ, ຈະຕ້ອງໄດ້ກຳນົດອັດຕາການປ່ອຍລູກປາ ທີ່ເໝາະສົມສຳລັບລະບົບແຫລ່ງນ້ຳ ຫລັງຈາກໄດ້ມີການສຶກສາເບິ່ງສະພາບເງື່ອນໄຂຕ່າງໆ ຂອງລະບົບຕ່ອງໂສ້ອາຫານຂອງແຫລ່ງນ້ຳດັ່ງກ່າວ.

ອາຫານ ແລະ ການໃຫ້ອາຫານ

ການເຮັດການປະມົງ CBF ຊຶ່ງແຕກຕ່າງກັບການລ້ຽງປາໃສ່ໜອງ ແລະ ກະຊັງແມ່ນບໍ່ຈຳເປັນຈະຕ້ອງໃຫ້ອາຫານແກ່ປາ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ຍັງມີຊາວກະສິກອນບາງຄົນທີ່ໃຫ້ອາຫານເສີມແກ່ປາເຊັ່ນ: ແບັງມັນຕົ້ນ, ຮຳ, ຊຶ່ງເປັນສິ່ງທີ່ຫາຊື້ໄດ້ໃນ ຫ້ອງ ຖິ່ນ ແລະ ມີລາຄາຖືກ. ຜົນກະທົບທາງດ້ານ ໂພສະນາການທາງກົງ ຂອງສ່ວນປະກອບອາຫານ ດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຍັງເປັນທີ່ຮູ້ຈັກກັນໜ້ອຍ, ແຕ່ວ່າອາຫານປະເພດເຫຼົ່ານີ້

ອາດຈະມີຜົນດີຕໍ່ແຫລ່ງນໍ້າຄື: ພວກມັນອາດກາຍເປັນປູຍ ທີ່ຊ່ວຍເພີ່ມຜົນຜະລິດຂອງອາຫານທໍາມະຊາດໃນແຫລ່ງນໍ້າ. ຖ້າວ່າມີການປ່ອຍປາກົນຫຍ້າໃສ່ແຫລ່ງນໍ້າ ແລະ ແຫລ່ງນໍ້າດັ່ງກ່າວບໍ່ມີພືດນໍ້າຢ່າງພຽງພໍ ແມ່ນມີຄວາມ ຈຳເປັນຈະຕ້ອງໄດ້ນໍາເອົາຫຍ້າ ຫລື ພືດນໍ້າຊະນິດອື່ນໆ ເກືອບຢ່າງເປັນປະຈຳທຸກມື້. ໃນເວລາເກືອບອາດຈະໃຊ້ເຊືອກ ຫລື ວັດຖຸອື່ນ ເພື່ອກັ້ນໃຫ້ຫຍ້າຢູ່ເຂດໃດໜຶ່ງຂອງແຫລ່ງນໍ້າ ແລະ ປາກໍ່ຈະຮຽນຮູ້ ແລະ ສັ້ນເຄີຍກັບການກິນອາຫານຢູ່ເຂດດັ່ງກ່າວ (ຮູບ 27-28).

ການທີ່ບໍ່ໄດ້ມີການສັ່ນເບືອງ ໃນການໃຊ້ຈ່າຍຄ່າອາຫານໃນການປະມົງ CBF ແມ່ນ ມີຂໍ້ໄດ້ປຽບຖ້າສົມທຽບກັບຮູບແບບການລ້ຽງປາ ແບບດັ້ງເດີມ. ຈຸດດີດັ່ງກ່າວມີຄື:

- ປະຢັດຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການຊື້ອາຫານລວມທັງຄ່າແຮງງານ; ແລະ
- ຮູບແບບການລ້ຽງດັ່ງກ່າວ ບໍ່ໄດ້ເຮັດໃຫ້ມີການສະສົມຂອງອາຫານເສີມໃສ່ແຫລ່ງນໍ້າ ແລະ ບໍ່ເຮັດໃຫ້ເກີດມີອາຫານທໍາມະຊາດຫລາຍເກີນໄປໃນເຂດແມ່ນໍ້າຕອນລຸ່ມ, ຊຶ່ງແຕກຕ່າງກັບຮູບແບບການລ້ຽງປາດັ້ງເດີມ.

ວິທີເກັບກູ້ປາ

ລັກສະນະທົ່ວໄປ

ໃນການປະມົງ CBF ປາທັງໝົດຈາກແຫລ່ງນໍ້າຈະຖືກເກັບກູ້ ແລະ ຈະຕ້ອງໄດ້ນໍາໃຊ້ວິທີການເກັບກູ້ທີ່ມີປະສິດທິຜົນ. ການເກັບກູ້ປາຕ້ອງສຳເລັດໃນຕອນເຊົ້າເພື່ອເຮັດໃຫ້ພັດຊາຍປາ ສາມາດຊີ້ໃຫ້ທັນເວລາລວມທັງຫຼຸດຜ່ອນໂອກາດເໝ້າຂອງປາ. ຕ້ອງໄດ້ກຳນົດຈຳນວນປາທີ່ຈະເກັບກູ້ຕໍ່ມື້ ເພື່ອໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບຄວາມຕ້ອງການ. ຖ້າຫາກວ່າປາຊາຍໃຫ້ຜູ້ເກັບຊື້ປາ ຜູ້ຈະນຳເອົາໄປຂາຍຕໍ່ ຢູ່ຕະຫລາດທ້ອງຖິ່ນ ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ມັນອາດຈະພຽງພໍທີ່ຈະເກັບກູ້ປາປະ

ມານ 50-100 ກິໂລ. ໃນບາງຄັ້ງຜູ້ເກັບຊື້ປາບາງຄົນ ແມ່ນຈະເກັບຊື້ປາຈະນວນຫລາຍ 1.000-1.500 ກິໂລ ແລະ ກຳນຳເອົາປາດັ່ງກ່າວໄປແຊ່ໃສ່ນໍ້າກ້ອນກ່ອນທີ່ຈະຂົນສົ່ງໃສ່ລົດບັນທຸກ ເພື່ອໄປຂາຍທີ່ຕະຫລາດໃນຕົວເມືອງ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ກະກຽມ ແລະ ຕົກລົງກັນລ່ວງໜ້າກັບຜູ້ຊື້ປາ ກ່ອນທີ່ຈະມີການເກັບກູ້ປາຈຳນວນຫລາຍ.

ຖ້າວ່າເກັບກູ້ປາຈຳນວນໜ້ອຍ ເພື່ອຂາຍໃຫ້ແກ່ຊຸມຊົນພາຍໃນທ້ອງຖິ່ນ ເຮົາສາມາດນຳໃຊ້ມອງທີ່ມີຂະໜາດຄວາມຖີ່ແຕ່ 10.2-14 ຊຕມ ເພື່ອຈັບປາຫົວໃຫຍ່, ປາເກັດແລບ ແລະ ປາຄັດລາ ຊຶ່ງຂຶ້ນກັບຂະໜາດຂອງປາທີ່ມີຢູ່ໃນແຫລ່ງນໍ້າ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ມັນຈຳເປັນຈະຕ້ອງມີເຮືອຫາປາ ເພື່ອຈຸດປະສົງດັ່ງກ່າວເຮົາສາມາດ ນຳໃຊ້ດາງກວດປາ ຫລື ອວນແກ່ປາເພື່ອຈັບປາໂຮຮູ, ປາໄນ ແລະ ປາມະລິການ. ຄວາມຖີ່ຂອງດາງຄວນຢູ່ໃນລະຫວ່າງ 5.2-6.4 ຊຕມ ແລະ ສາມາດເກັບຮັກສາປາທີ່ເກັບກູ້ໄດ້ໂດຍນຳໄປໃສ່ກະຊັງ.

ສິ່ງທີ່ຄວນເອົາໃຈໃສ່ເປັນພິເສດ

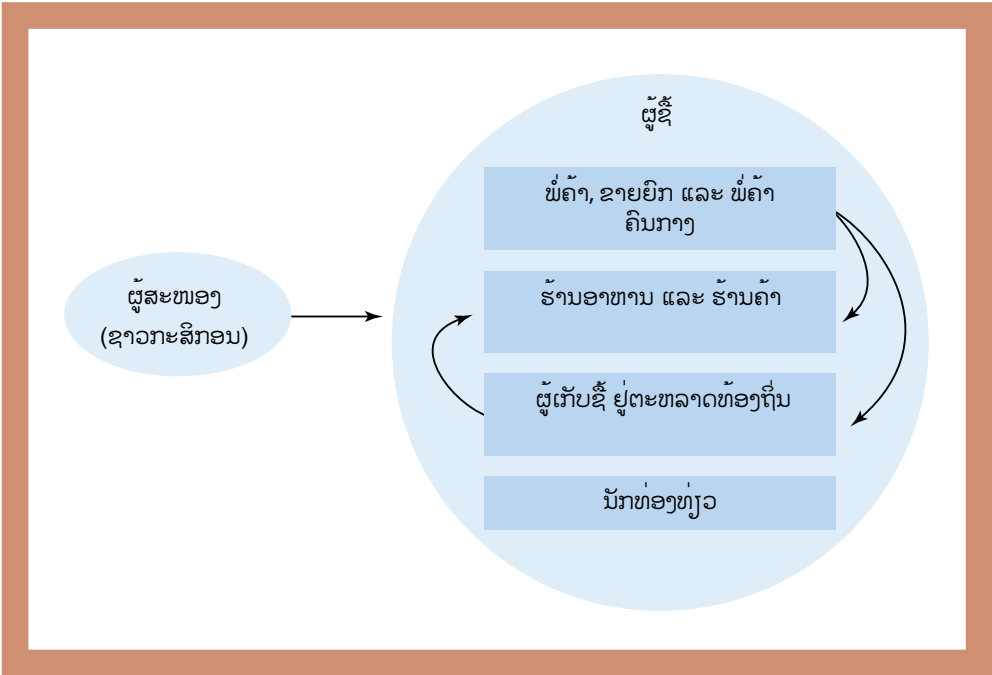
ຊຸມຊົນຕ່າງໆ ທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການເຮັດການປະມົງ CBF ສ່ວນຫລາຍແມ່ນຊາວກະສິກອນເຂດຊົນນະບົດ ແລະ ບໍ່ແມ່ນຊາວປະມົງທີ່ຫາປາເປັນອາຊີບ, ມັນເປັນສິ່ງທີ່ຄວນຮຽນຮູ້ເພື່ອທີ່ຈະທົບທວນຄືນເບິ່ງບາງໄລຍະ ຂອງການພັດທະນາການປະມົງ CBF ຢູ່ປະເທດສິລັງກາ ຊຶ່ງອາດເປັນປະໂຫຍດສຳລັບປະເທດອື່ນ. ໃນເບື້ອງຕົ້ນຂອງການລິເລີ່ມກິດຈະກຳການປະມົງ CBF ຢູ່ສິລັງກາ ຊຸມຊົນຊາວກະສິກອນທີ່ມີໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບ ຄຸ້ມຄອງແຫລ່ງນໍ້າຂະໜາດນ້ອຍ ໄດ້ເອົາແຫລ່ງນໍ້າດັ່ງກ່າວໃຫ້ຊາວປະມົງຊາຍຝັ່ງແຄມທະເລ ຊຶ່ງມີເຄື່ອງມືຫາປາຂອງຕົນເອງເປັນຜູ້ເຊົ່າ. ໃນກໍລະນີດັ່ງກ່າວປາທີ່ຈັບໄດ້ທັງໝົດແມ່ນຖືກນຳໄປຂາຍຢູ່ບ່ອນອື່ນ. ເມື່ອເວລາຜ່ານໄປຊາວ

ບ້ານກໍ່ເລີ້ມເຫັນວ່າ ການເຮັດການປະມົງຢູ່ແຫລ່ງ
ນັ້ນຂອງຕົນເອງ ຈະມີຜົນປະໂຫຍດຫລາຍ ກວ່າທີ່
ຈະໃຫ້ຜູ້ອື່ນເຊົ່າ.

ໃນຂັ້ນຕອນທີ່ສອງຂອງ ການປະມົງ CBF ຊາວ
ກະສິກອນ ໄດ້ເກັບກູ້ປາດ້ວຍຕົນເອງ. ເຖິງຢ່າງໃດ
ກໍ່ຕາມ, ໃນຫລາຍກໍລະນີ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ
ຕ່າງໆ ທີ່ມີຢູ່ແມ່ນຍັງບໍ່ທັນພຽງພໍສຳລັບເກັບກູ້ປາ.
ໂດຍສະເພາະອ່າງເກັບນ້ຳຕາມລະດູການ ທີ່ອາໄສ
ນ້ຳຝົນແມ່ນມີການບົກແຫ້ງ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງມີຄວາມ
ຕ້ອງການສູງໃນການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືເກັບກູ້ປາໃນໄລ
ຍະອັນສັ້ນໆ ດັ່ງກ່າວ. ຂໍ້ຈຳກັດໃນການຊອກຫາ
ເຄື່ອງມືຫາປາ ເຮັດໃຫ້ຊາວກະສິກອນ ພາກັນເກັບ
ກູ້ປາຈາກແຫລ່ງນ້ຳພາຍໃນເວລາອັນຈຳກັດພຽງແຕ່
ເທົ່າໃດນີ້. ຍ້ອນສາເຫດດັ່ງກ່າວ ແມ່ນໄດ້ສ້າງບັນຫາ
ການຕະຫລາດທີ່ຮ້າຍແຮງ. ໂດຍສະເພາະແມ່ນບັນ

ຫາປາລື້ນຕະຫລາດ ໄດ້ເຮັດໃຫ້ມູນຄ່າຂອງຜົນຜະລິດ
ປາ ຫລຸດລົງຢ່າງຫລວງຫລາຍ. ການຂາດເຂີນເຄື່ອງ
ມືຫາປາ ໄດ້ເຮັດໃຫ້ຊາວກະສິກອນຈຳເປັນທີ່ຈະຕ້ອງ
ໄດ້ເຊົ່າເຄື່ອງມືຫາປາຈາກບຸກຄົນພາຍນອກ.

ຢູ່ປະເທດສິລັງກາ ຊາວກະສິກອນໄດ້ສະເໜີສອງທາງ
ເລືອກ ເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາດັ່ງກ່າວ. ທາງເລືອກໜຶ່ງ
ແມ່ນ ຕ້ອງໄດ້ສະໜອງເຄື່ອງມືຫາປາ 2-3 ຊຸດ
ໃຫ້ແກ່ທ້ອງ ການສົ່ງເສີມຂັ້ນເມືອງ (Govijana
Kendraya). ທາງ ເລືອກທີ່ສອງແມ່ນຈັດຕັ້ງສິ່ງອຳ
ນວຍຄວາມສະດວກ ເພື່ອໃຫ້ໜ່ວຍງານ ຂັ້ນສູນກາງ
ທີ່ມີໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບ ວຽກງານພັດທະນາການປະມົງ
ຫລື ການລ້ຽງສັດນ້ຳ ເຊັ່ນ: ໜ່ວຍງານພັດທະນາການ
ລ້ຽງສັດນ້ຳແຫ່ງຊາດ (NAQDA) ເປັນຜູ້ໃຫ້ເຊົ່າເຄື່ອງ
ມືຫາປາ. ສິ່ງທີ່ສຳຄັນ ແມ່ນຄວນມີການເກັບກູ້ປາພາຍ
ໃຕ້ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນ. ຕາມທຳມະດາແລ້ວ



ຮູບທີ່ 29: ຮູບສະແດງຕ່ອງໂສ້ການຕະຫລາດ

ຊາວບ້ານຖືວ່າ ເຂົາເຈົ້າມີກຳມະສິດໃນລະດັບໃດນຶ່ງ ຕໍ່ຊັບພະຍາ ກອນແຫລ່ງນ້ຳ. ດັ່ງນັ້ນ, ເຮົາຈະຕ້ອງໄດ້ ມີນະໂຍບາຍ ແບ່ງປັນຈຳນວນໜ້ອຍນຶ່ງ (ປະມານ 1 ກິໂລ ຕໍ່ຄອບ ຄົວ) ໂດຍບໍ່ຄິດມູນຄ່າໃຫ້ຊາວບ້ານຜູ້ທີ່ ໄດ້ປະກອບສ່ວນໃນການເກັບກູ້ປາ.

ຂໍ້ຕົກລົງໃນການແບ່ງປັນລາຍຮັບ

ການປະມົງໃນ CBF ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວແມ່ນເປັນ ຊັບສິນຂອງຊຸມຊົນ ຫລື ເປັນຂອງລວມໝູ່. ຊຶ່ງກຸ່ມຄົນ ໃດນຶ່ງເປັນຜູ້ນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນ ສຳລັບຈຸດປະສົງທີ່ ແຕກຕ່າງກັນ. ພາຍຫລັງທີ່ໄດ້ມີການປ່ອຍປາລົງໃສ່ ແມ່ນ້ຳດັ່ງກ່າວ ເພື່ອເຮັດການປະມົງ CBF ແລ້ວຈະ ຕ້ອງໄດ້ກຳນົດຮູບແບບກຳມະສິດຍ້ອນວ່າ ຜົນປະ ໂຫຍດທາງດ້ານເສດຖະກິດຈະຕ້ອງໄປສູ່ຄູ່ຮ່ວມມື ຫລື ຜູ້ທີ່ມີທຸນສ່ວນທີ່ໄດ້ມີ ສ່ວນຮ່ວມເຂົ້າໃນການ ພັດທະນາດັ່ງກ່າວ. ສິ່ງດັ່ງກ່າວ ອາດນຳໄປສູ່ຂໍ້ຂັດ ແຍ່ງ ລະຫວ່າງ ຊາວບ້ານຜູ້ເຄີຍນຳໃຊ້ແຫລ່ງຊັບພະ ຍາກອນດັ່ງກ່າວ ກ່ອນທີ່ຈະມີການປ່ອຍປາໃສ່. ຍົກຕົວຢ່າງ ຂໍ້ຂັດແຍ່ງອາດຈະເກີດຂຶ້ນລະຫວ່າງ ຜູ້ທີ່ຫາປາເພື່ອການພັກຜ່ອນ ແລະ ຜູ້ທີ່ປະກອບ ສ່ວນໃນການປະມົງ CBF. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ບັນຫາດັ່ງກ່າວ ອາດຈະບໍ່ເກີດຂຶ້ນໃນຊຸມຊົນຂະ ໜາດນ້ອຍ ຖ້າຫາກວ່າສະມາຊິກຂອງຊຸມຊົນທັງ ໝົດ ໄດ້ປະກອບສ່ວນໃນການເຮັດການປະມົງ CBF. ຖ້າວ່າ ກຸ່ມຄົນຂະໜາດນ້ອຍໄດ້ປະກອບ ສ່ວນໃນກິດຈະກຳດັ່ງກ່າວ, ຈະຕ້ອງໄດ້ມີການເຮັດ ຂໍ້ຕົກລົງກັນ ເພື່ອຈ່າຍຄ່າຊົດເຊີຍ ເພື່ອເປັນສິ່ງຕອບ ແທນແກ່ກຸ່ມຄົນອື່ນໆ ພາຍໃນຊຸມຊົນທີ່ສູນເສັງສິດ ໃນການຊົມໃຊ້ແຫລ່ງນ້ຳ. ຊຸມຊົນສາມາດເຮັດຂໍ້ ຕົກລົງ ໃຫ້ເປັນທີ່ພໍໃຈຊຶ່ງກັນ ແລະ ກັນໃນຂັ້ນຕອນ ຂອງ ການວາງແຜນໃນເວລາທີ່ມີການຕັດສິນໃຈເພື່ອ ຕົກລົງເຮັດການປະມົງ CBF. ເຮົາສາມາດນຳໃຊ້ການ ຈັດກອງປະຊຸມປຶກສາຫາລື ເພື່ອສ້າງໂຄງຮ່າງການຈັດ ຕັ້ງ ແລະ ລະບຽບ ການຕ່າງໆທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ, ເຊັ່ນ: ໃນເວ ລາ ທີ່ຊຸມຊົນຊາວກະສິກອນ ຕັດສິນຂັ້ນຕອນແບ່ງ ປັນການຊົມໃຊ້ ສຳລັບດິນປູກຝັງ ຫລື ກອງປະຊຸມ

ປຶກສາຫາລື ກ່ຽວກັບສະຫວັດດີການສັງຄົມເຂດຊົນ ນະບົດ ຊຶ່ງກອງປະຊຸມເຫຼົ່ານີ້ ສາມາດນຳໃຊ້ເປັນເວທີ ເພື່ອພັດທະນາກິນໄກກທີ່ມີປະສິດທິຜົນ. ຕົວຢ່າງ ຢູ່ປະ ເທດສີລັງກາ, ໄດ້ມີການຈັດກອງປະຊຸມຂອງຊຸມຊົນ ຊາວກະສິກອນ ຢູ່ເຂດລຸ່ມຂອງນ້ຳຢ່າງເປັນປົກກະຕິ ເພື່ອກຳນົດລະບຽບການຕ່າງໆ ໃນການນຳໃຊ້ນ້ຳ ເພື່ອຮັບໃຊ້ເຂົ້າໃນການປູກຝັງ.

ຢູ່ປະເທດສີລັງກາ, ອະນຸກຳມະການທີ່ເປັນຕົວ ແທນຂອງການຈັດຕັ້ງຊາວກະສິກອນ ທີ່ຊົມໃຊ້ອ່າງ ເກັບນ້ຳ ທີ່ມີນ້ຳບາງລະດູການ ທີ່ໄດ້ຖືກມອບໝາຍ ໃຫ້ພັດທະນາການປະມົງ CBF ແມ່ນສາມາດບັນລຸຂໍ້ ຕົກລົງເພື່ອຈ່າຍ 5-100% ຂອງຜົນກຳໄລທັງໝົດໃຫ້ ແກ່ການຈັດຕັ້ງຂອງຊາວກະສິກອນ. ຈຳນວນຂອງ ການແບ່ງຜົນກຳໄລແມ່ນແຕກຕ່າງກັນ ແລະ ຂຶ້ນກັບ ຂະໜາດຂອງຊຸມຊົນ. ໃນຊຸມຊົນຂະໜາດນ້ອຍ(ໜ້ອຍ ກວ່າ 20 ຄົນ), ໂດຍປົກກະຕິແລ້ວ, ໝົດທຸກຄົນພາຍ ໃນຊຸມຊົນແມ່ນມີ ການປະກອບສ່ວນໃນການເຮັດ ການປະມົງ CBF. ດັ່ງນັ້ນ, ຜົນກຳໄລທັງໝົດຈະຖືກ ແບ່ງປັນໃຫ້ແກ່ສະມາຊິກ ຂອງຊຸມຊົນໝົດທຸກຄົນ. ມີຄວາມຈຳເປັນ ທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ສ້າງກອງທຶນໃວ້ຕ່າງ ທາກ ເພື່ອຈັດຊື້ລູກປາສຳລັບລະດູລຽງປາຮອບຕໍ່ໄປ. ຊຶ່ງເຮົາສາມາດຈັດຕັ້ງກອງທຶນໝູນວຽນ ແລະ ສາມາດ ແບ່ງເປີເຊັນຈຳນວນໜຶ່ງ ຈາກຜົນກຳໄລຖອກເຂົ້າກອງ ທຶນເພື່ອຄຳປະກັນຄວາມຍືນຍົງ ຂອງວຽກງານການ ປະມົງ CBF.

ຢູ່ປະເທດຫວຽດນາມ ອຳນາດການປົກຄອງທ້ອງ ຖິ່ນແມ່ນໄດ້ເປີດປະມູນແຫລ່ງນ້ຳໃຫ້ແກ່ບຸກຄົນຫລື ກຸ່ມຄົນຕ່າງໆ. ໃນກໍລະນີນີ້, ຊຸມຊົນຈະໄດ້ຮັບຜົນປະ ໂຫຍດທາງອ້ອມ ໂດຍຜ່ານອຳນາດການປົກຄອງ ຂອງລັດຖະບານຢູ່ຂັ້ນແຂວງ ທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນໂດຍເປັນ ຜົນມາຈາກການດຳເນີນວຽກງານການປະມົງ CBF.

ການຕະຫລາດປາ

ດັ່ງທີ່ໄດ້ກ່າວຜ່ານມາ ການເກັບກູ້ປາຈະຕ້ອງໄດ້ສຳເລັດໃນຕອນເຊົ້າ ພາຍຫລັງທີ່ຕາເວັນຂຶ້ນບໍ່ພໍເທົ່າໃດຊົ່ວໂມງ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ພໍ້ຄາປາສາມາດເກັບຊື້ປາໄດ້ທັນເວລາ, ຈະຕ້ອງໄດ້ສ້າງສ່ອງທາງດ້ານການຕະຫລາດ ທີ່ເໝາະສົມສຳລັບການປະມົງ CBF ເນື່ອງຈາກວ່າ ຜ່ານມາແມ່ນມີພຽງ ການຕະຫລາດຈາກການປະມົງ ໃນແຫລ່ງນ້ຳທຳມະຊາດເປັນສ່ວນໃຫຍ່. ເພື່ອໃຫ້ສາມາດບັນລຸຈຸດປະສົງດັ່ງກ່າວ ຈະຕ້ອງໄດ້ດຳເນີນການສຳຫລວດ ດ້ານການຕະຫລາດສ່ວນໜຶ່ງ ຂອງການສຳຫລວດ ຈະຕ້ອງໄດ້ມີການຈຳແນກເຄືອຄ່າຍ ການຕະຫລາດທີ່ມີຢູ່ແລ້ວສຳລັບປາທະເລ ແລະ ປານຳຈິດຢູ່ເຂດດັ່ງກ່າວ. ນອກນີ້ຍັງຕ້ອງໄດ້ພິຈາລະນາ ການປ່ຽນແປງຕາມລະດູການຂອງຄວາມຕ້ອງການເພື່ອບໍລິໂພກອີກດ້ວຍ. ຕົວຢ່າງ ຢູ່ປະເທດສິລັງກາ ຄວາມຕ້ອງການໃນການບໍລິໂພກປານຳຈິດຈະເພີ່ມຂຶ້ນໃນຊ່ວງເວລາຂອງການໄຖນາ ແລະ ລະດູເກັບກູ້ເຂົ້າ ຍ້ອນວ່າ ມີແຮງງານຈາກເຂດອື່ນທີ່ມາເຮັດວຽກຜະລິດກະສິກຳຕາມລະດູການ. ຜົນຜະລິດຂອງການປະມົງ CBF ໃນຊົນນະບົດສາມາດ ນຳໄປບໍລິໂພກພາຍໃນຊຸມຊົນທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ນຳໄປຈຳໜ່າຍຢູ່ຕະຫລາດທ້ອງຖິ່ນ. ຫົວຂໍ້ນີ້ຈະເວົ້າເຖິງການຕະຫລາດ. ນອກຈາກນັ້ນ, ກໍ່ຈະນຳສະເໜີ ກຽວກັບບັນຫາດ້ານການຕະຫລາດຂອງຜະລິດຕະພັນຈາກການປະມົງເຂດຊົນນະບົດ ແລະ ຍຸດທະສາດໃນການແກ້ໄຂບັນຫາດັ່ງກ່າວ.

ຕ່ອງໂສ້ການຕະຫລາດ (Market chains)

ຜະລິດຕະພັນດ້ານການປະມົງຢູ່ ເຂດຊົນນະບົດສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນເລັ່ງ ໃສ່ຜູ້ບໍລິໂພກທີ່ຢູ່ໃກ້ກັບເຂດຜະລິດ. ສ່ວນໃຫຍ່ຜະລິດຕະພັນປະມົງເຫຼົ່ານີ້ແມ່ນຖືກຈຳໜ່າຍ ໃນຕະຫລາດພາຍໃນ 1-2 ຊົ່ວໂມງຊຶ່ງເປັນໄລຍະເວລາໃນການເດີນທາງ ຈາກແຫລ່ງສະໜອງຜົນຜະລິດປາ. ເຮົາຈຳເປັນທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ພິຈາລະນາເບິ່ງ

ຜູ້ຂາຍ ແລະ ຜູ້ຊື້ເພື່ອສຶກສາເບິ່ງຕ່ອງໂສ້ວົງຈອນການຕະຫລາດ ສຳລັບຜະລິດຕະພັນການປະມົງ CBF ໃນເຂດຊົນນະບົດ.

ຜູ້ສະໜອງ (ຜູ້ຂາຍ) - ໃນເງື່ອນໄຂດັ່ງກ່າວນີ້, ຜູ້ສະໜອງແມ່ນພາຍເຖິງ ຊາວກະສິກອນຜູ້ເຮັດການປະມົງ CBF ຊຶ່ງເປັນຜູ້ສະໜອງຕົ້ນຕໍຂອງຜະລິດຕະພັນປະມົງ ທີ່ໄດ້ມາຈາກການລ້ຽງປາໃນແຫລ່ງນ້ຳເຂດຊົນນະບົດ ຊຶ່ງອາດຈະມີກຸ້ນນ້ຳຈິດ ນ້ຳອີກ.

ຜູ້ຊື້ - ເຖິງແມ່ນວ່າຜູ້ຊື້ ເປັນຄຳສັບທີ່ງ່າຍດາຍແຕ່ມັນ ຖືກນຳໃຊ້ເປັນຄຳສັບ ທີ່ສັງລວມເອົາພຶດທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກຽວຂ້ອງກັບການຄ້າຂາຍຜະລິດຕະພັນປະມົງ ທີ່ໄດ້ມາຈາກການເຮັດການປະມົງ CBF ໃນເຂດຊົນນະບົດ. ຄວາມຕ້ອງການຂັ້ນສູດທ້າຍໃນລະບົບຕ່ອງໂສ້ການຕະຫລາດ (ຮູບ 29) ແມ່ນຂ້ອນຂ້າງສັບສົນ. ໃນເງື່ອນໄຂດັ່ງກ່າວນີ້, ຜູ້ຊື້ແມ່ນລວມເອົາ:

- ຜູ້ຄ້າຂາຍປາ, ຜູ້ຂາຍສິ່ງ ຫລື ພໍ່ຄ້າຄົນກາງຊຶ່ງເປັນຜູ້ເກັບຊື້ປາໂດຍກົງ ຈາກຊາວກະສິກອນຜູ້ລ້ຽງປາ ແລະ ເອົາໄປຂາຍຕໍ່ ຢູ່ຕະຫລາດພາຍໃນຕະຫລາດທ້ອງຖິ່ນ. ຕາມທຳມະດາແລ້ວ ກຸ່ມດັ່ງກ່າວນີ້ແມ່ນມີການສະໜັບສະໜູນທາງດ້ານການເງິນທີ່ເຂັ້ມແຂງ.
- ຮ້ານອາຫານ ຫລື ຮ້ານຂາຍເຄື່ອງທີ່ເປັນປະເພດອາຫານ ທີ່ມີຢູ່ໃນທ້ອງຖິ່ນທີ່ເປັນບ່ອນຮັບຊື້ປາໂດຍກົງຈາກຊາວກະສິກອນຜູ້ລ້ຽງປາ ແລະ ຈາກຜູ້ຄ້າຂາຍສິ່ງ. ໂດຍຂຶ້ນກັບການເຂົ້າເຖິງ ແຫລ່ງສະໜອງຜະລິດຕະພັນປາ, ເຂົາເຈົ້າແມ່ນນຳເອົາຜະລິດຕະພັນປາໄປປຸງແຕ່ງເປັນອາຫານ ເພື່ອນຳໄປຂາຍໃຫ້ຜູ້ບໍລິໂພກ.
- ຜູ້ຂາຍປາຢູ່ຕະຫລາດສິດພາຍໃນທ້ອງຖິ່ນຊຶ່ງເປັນຜູ້ຊື້ປາໂດຍກົງ ຈາກຊາວກະສິກອນຜູ້ລ້ຽງປາ ຫລື ຈາກຜູ້ຂາຍສິ່ງ ຊຶ່ງຂຶ້ນກັບການເຂົ້າເຖິງແຫລ່ງສະໜອງປາ. ເຂົາເຈົ້ານຳເອົາປາໄປຂາຍໃຫ້ແກ່ຜູ້ບໍລິໂພກ ໃນລະດັບຄົວເຮືອນຢູ່ຕະຫລາດພາຍໃນທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ບາງຄັ້ງຮ້ານອາຫານນ້ອຍພາຍໃນທ້ອງຖິ່ນ ໄດ້ຊື້ປາຈາກຜູ້ຂາຍຕາມຕະຫລາດສິດຕ່າງໆ.

- ແຂກພິເສດ ຫລື ນັກທ່ອງທ່ຽວຊຶ່ງເປັນຜູ້ຊື້ປາ ໂດຍກົງຈາກຊາວກະສິກອນລ້ຽງປາ ໃນເວລາທີ່ເຂົາເຈົ້າໄປຢ້ຽມຢາມສະຖານທີ່ບ່ອນຜະລິດ. ການຊື້ຂາຍ ຮູບແບບນີ້ ສ່ວນຫລາຍແມ່ນມີເປັນສ່ວນໜ້ອຍ.

ບັນຫາຕ່າງໆທີ່ມັກພົບພໍ້ ໃນການຕະຫລາດ ຈາກການປະມົງ CBF ໃນເຂດຊົນນະບົດ

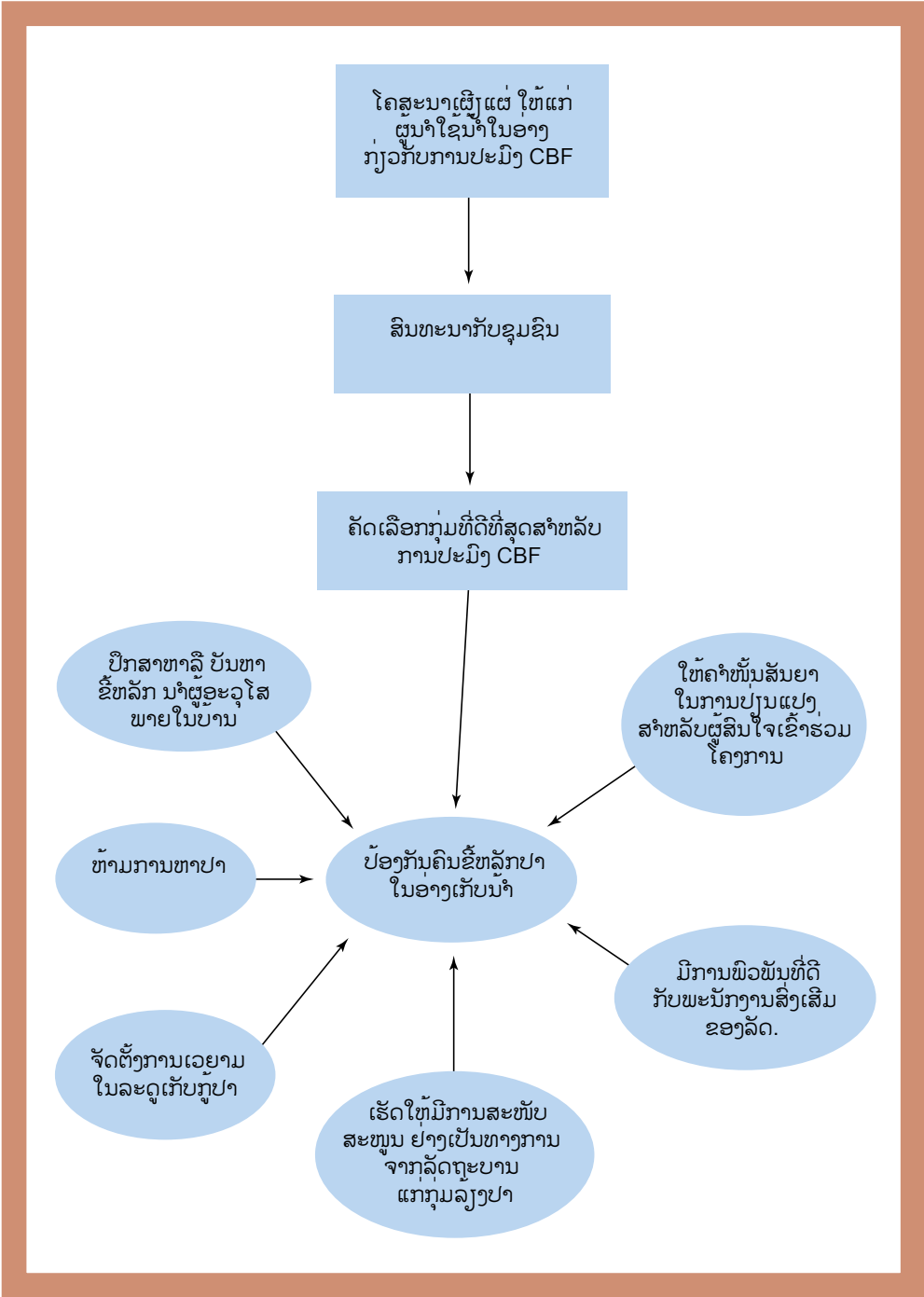
ຊາວກະສິກອນທີ່ເຮັດການປະມົງ CBF ໃນຊົນນະບົດ ແມ່ນມັກມີບັນຫາກັບການຂາຍຜົນຜະລິດ ຂອງເຂົາເຈົ້າ, ຊຶ່ງສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຄ້າຍຄືກັນກັບບັນຫາທີ່ມັກພົບເຫັນ ໃນການຂາຍຜົນຜະລິດ ຈາກການກະສິກຳ ຂະໜາດນ້ອຍອື່ນໆ. ເອກະລັກສະເພາະຂອງ ການປະມົງ CBF ແມ່ນຮູບແບບຂອງການເກັບກູ້ຊຶ່ງອາດນຳໄປສູ່ບັນຫາຕ່າງໆ ທາງດ້ານການຕະຫລາດ. ຕົວຢ່າງ: ການປະມົງ CBF ໃນແຫລ່ງນ້ຳທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການ ແມ່ນສາມາດເກັບກູ້ປາໄດ້ພຽງແຕ່ໃນລະດູແລ້ງ ໃນເວລາທີ່ລະດັບນ້ຳປົກແຫ້ງ. ການເກັບກູ້ປາ ແມ່ນດຳເນີນພຽງຄັ້ງດຽວ ແລະ ຜົນຜະລິດຕໍ່ເຮັກຕາ ແມ່ນຢູ່ໃນຂອບເຂດ 200-2.000 ກິໂລ. ຮູບແບບການປະມົງ ໃນແຫລ່ງນ້ຳທີ່ມີການລ້ຽງປານ້ອຍທີ່ສຸດ ສາມາດກວມເອົາເນື້ອທີ່ໜ້ານັ້ນ 4 ເຮັກຕາ. ເພາະສະນັ້ນ, ການເກັບກູ້ປາພຽງເທື່ອດຽວກໍ່ສາມາດເຮັດ ໃຫ້ປາລົ້ນຕະຫລາດ ທີ່ມີຂອບເຂດຈຳກັດ. ມັນເປັນເລື່ອງທີ່ໜ້າເປັນຫ່ວງ ສຳລັບຕະຫລາດທ້ອງຖິ່ນທີ່ມີກຳລັງຊື້ຈຳກັດ ແລະ ສ່ວນຫລາຍການເຂົ້າເຖິງຕະຫລາດພາຍນອກ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນທີ່ສຸດ. ຜະລິດຕະພັນຈາກການປະມົງ CBF ໃນເຂດຊົນນະບົດສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນປາ ແລະ ກຸ້ນນ້ຳຈືດ. ຮູບແບບຂອງການປະມົງ CBF ສ່ວນຫລາຍແມ່ນ ການລ້ຽງປາຫລາຍຊະນິດຮ່ວມກັນ ແລະ ບາງຄັ້ງກໍ່ຍັງມີການລ້ຽງກຸ້ນນ້ຳອີກ. ຕະຫລອດເວລາການລ້ຽງແມ່ນບໍ່ມີການໃຫ້ອາຫານ. ດ້ວຍເຫດນີ້: ຄວາມບໍ່ສະໝໍ່າສະເໝີຂອງຂະໜາດປາ (ການທີ່ບໍ່ສາມາດສະໜອງປາທີ່ມີຂະໜາດດຽວກັນ) ກໍ່ສາມາດສ້າງບັນຫາດ້ານການຕະຫລາດໄດ້ຕື່ມອີກ.



ຮູບທີ່ 30: ບ້ອມຍາມອ່າງລ້ຽງປາ.

ຊະນິດປາລ້ຽງສ່ວນໃຫຍ່ ແມ່ນຫາກິນຕຳຢູ່ໃນລະບົບຕ່ອງໂສ້ອາຫານ ແລະ ຈະເປັນຊະນິດປາທີ່ມີມູນຄ່າຕ່ຳ. ດັ່ງນັ້ນ, ເປົ້າໝາຍຕົ້ນຕໍດ້ານການຕະຫລາດ ແມ່ນຜູ້ບໍລິໂພກພາຍໃນທ້ອງຖິ່ນ. ເພາະສະນັ້ນ, ຄວາມອາດສາມາດທາງດ້ານການຕະຫລາດຂອງຜະລິດຕະພັນເຫຼົ່ານີ້ແມ່ນມີຈຳກັດ.

ຕາມທຳມະດາແລ້ວ, ເຂດການຜະລິດການປະມົງໃນເຂດຊົນນະບົດແມ່ນບໍ່ມີອຸປະກອນດ້ານເຮັດຄວາມເຢັນທີ່ດີເພື່ອເກັບຮັກສາປາ; ບາງເຂດໃນຊົນນະບົດ ແມ່ນອາດບໍ່ມີແມ່ນແຕ່ນ້ຳ ກ້ອນເພື່ອເກັບຮັກສາ ຜົນຜະລິດຈາກການເກັບກູ້ປາໃຫ້ສົດ. ເຖິງແມ່ນວ່າ ພໍ່ຄ້າຂາຍສິ່ງປາຈະມີລະບົບເຮັດຄວາມເຢັນ ຫລື ມີນ້ຳກ້ອນເພື່ອເຕັງປາໃນເວລາເຂົາເຈົ້າເກັບຊື້ປາ, ແຕ່ວ່າບັນຫາດັ່ງກ່າວແມ່ນເກີດຂຶ້ນກັບຊາວກະສິກອນຫລາຍກວ່າ ເຂົາເຈົ້າແມ່ນຕ້ອງໄດ້ໃຊ້ເວລາໃນການເກັບກູ້ປາກ່ອນທີ່ພໍ່ຄ້າປາຈະມາຮອດສະຖານທີ່ເກັບຊື້. ໃນໄລຍະເວລາດັ່ງກ່າວ, ຜົນຜະລິດຈາກການເກັບກູ້ປາ ແມ່ນຖືກຄວາມຮ້ອນ ແລະ ຄຸນນະພາບກໍ່ເຊື່ອມລົງ, ຊຶ່ງເປັນຜົນເຮັດໃຫ້ລາຄາປາ ມີການຫລຸດລົງ ຫລື ຖືກປະຕິເສດບໍ່ຊື້ຜົນຜະລິດປາ.



ຮູບທີ່ 31: ການສ້າງຍຸດທະສາດບ້ອງກັນຕ່າງໆ ທີ່ເປັນໄປໄດ້ໃນລະດັບບ້ານ.

ແຜນຍຸດທະສາດເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາດ້ານການຕະຫລາດ

ການປະມົງ CBF ໃນເຂດຊົນນະບົດແມ່ນເລ່ງໃສ່ແຕ່ການລ້ຽງປາເປັນສ່ວນໃຫຍ່ ການຫັນມາລ້ຽງສັດນ້ຳອື່ນໆທີ່ມີລາຄາສູງບໍ່ວ່າຈະເປັນກຸ້ງກໍ່ແມ່ນຍຸດທະສາດທີ່ດີ ເພື່ອເພີ່ມໂອກາດໃນການຊອກຫາຕະຫລາດໃຫມ່ນອກເໜືອຈາກຜູ້ບໍລິໂພກພາຍໃນທ້ອງຖິ່ນ. ຕົວຢ່າງ: ກຸ້ງນ້ຳຈິດຂະໜາດໃຫຍ່ (Macrobrachium rosenbergii) ແມ່ນມີລາຄາແພງ ແລະ ເປັນທີ່ນິຍົມບໍລິໂພກຢ່າງກວ້າງຂວາງໃນຮ້ານອາຫານ ແລະ ຄົວເຮືອນຕ່າງໆ.

ການສ້າງຄວາມຫລາກຫລາຍ ຂອງສາຍການຜະລິດເພື່ອສ້າງຜະລິດຕະພັນຫລາຍຊະນິດທີ່ແຕກຕ່າງກັນສຳລັບຕະຫລາດຕ່າງໆ ອາດຈະເປັນທາງເລືອກອີກອັນໜຶ່ງ ສຳລັບການຈຳໜ່າຍຜະລິດຕະພັນປາສົດ. ສິ່ງດັ່ງກ່າວ ແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນເປັນພິເສດຖ້າຫາກວ່າຢູ່ໃນກໍລະນີປາເກັບກູ້ມານັ້ນ ມີຈຳນວນຫລາຍເກີນໄປ. ນອກຈາກນີ້ຈະຂາຍເປັນປາສົດແລ້ວ ເຮົາຍັງສາມາດນຳໄປປຸງແຕ່ງເປັນປາແຫ້ງ, ປາເຄັມ ແລະ ປາຍ້າງເພື່ອນຳໄປຂາຍເປັນຜະລິດຕະພັນປາປຸງແຕ່ງ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ, ຜະລິດຕະພັນເຫຼົ່ານີ້ແມ່ນຈະຕ້ອງໄດ້ຜ່ານຂັ້ນຕອນໃນການປຸງແຕ່ງ ຊຶ່ງຈະຊ່ວຍເພີ່ມມູນຄ່າ ແລະ ລາຄາທີ່ສູງກວ່າເກົ່າໃຫ້ແກ່ຊາວກະສິກອນຜູ້ລ້ຽງປາ. ການປຸງແຕ່ງປາຍັງຊ່ວຍເພີ່ມອາຍຸການນຳໃຊ້ ຜະລິດຕະພັນເຮັດໃຫ້ສາມາດຂະຫຍາຍຂອບເຂດໃນການຊອກຫາຕະຫລາດ ທີ່ມີທ່າແຮງຫລາຍກວ່າເກົ່າ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ແມ່ນຈະຕ້ອງໄດ້ມີການສຶກສາທ່າແຮງທາງດ້ານເຕັກນິກໃນການປຸງແຕ່ງປາທີ່ເໝາະສົມ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນຈຳພວກປາເກັດ ຊຶ່ງເປັນທີ່ນິຍົມລ້ຽງໃນການປະມົງ CBF.

ຄວາມປອດໄພ

ປາທີ່ນຳມາລ້ຽງໃນແຫລ່ງນ້ຳທຳມະຊາດ ຫລື ແຫລ່ງນ້ຳທີ່ມະນຸດສ້າງຂຶ້ນ ແມ່ນອາດໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ ແລະ ກິດຈະກຳຕ່າງໆຂອງມະນຸດ, ດ້ວຍເຫດນີ້ ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ກະກຽມເພື່ອປະເຊີນໜ້າກັບເຫດການຕ່າງໆທີ່ບໍ່ໄດ້ຄາດຄະເນໄວ້ລ່ວງໜ້າໃນເວລາທຳການຜະລິດ. ເພື່ອປ້ອງກັນຜົນຜະລິດຂັ້ນສຸດທ້າຍ ແລະ ຮັບປະກັນໃຫ້ແກ່ຄວາມຍືນຍົງຂອງການປະມົງ CBF ຜູ້ຜະລິດແມ່ນຕ້ອງໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ດ້ານຄວາມປອດໄພ 4 ປະເພດຄື:

- ປ້ອງກັນຈາກເຫດການທີ່ບໍ່ໄດ້ຄາດຄະເນ ໄວ້ລ່ວງໜ້າ ຫລື ຄວາມສູງຈາກໄພທຳມະຊາດ, ເຊັ່ນ: ນ້ຳຖ້ວມ.
- ປ້ອງກັນການແຊກແຊງ ຫລື ລົບກວນຈາກມະນຸດເຊັ່ນ: ຄົນຂີ້ລັກ.
- ປ້ອງກັນຈາກສັດຕູປາ ລວມທັງນົກທີ່ກິນປາ, ປາທີ່ກິນປາດ້ວຍກັນ, ແລະ ສັດລ້ຽງລູກດ້ວຍນົມ.
- ຄວາມປອດໄພທາງດ້ານການຕະຫລາດ.

ການປ້ອງກັນຈາກເຫດການທີ່ບໍ່ໄດ້ຄາດຄະເນໄວ້ລ່ວງໜ້າ

ຄວາມສູງຈາກໄພທຳມະຊາດຕ່າງໆແມ່ນບໍ່ສາມາດຄາດຄະເນໄວ້ລ່ວງໜ້າ ແລະ ກໍ່ສາມາດທຳລາຍການປະມົງ CBF ໄດ້, ໂດຍສະເພາະຝົນທີ່ຕົກໜັກ ແມ່ນສາມາດກໍ່ໃຫ້ເກີດນ້ຳຖ້ວມ ຊຶ່ງເປັນສາເຫດເຮັດໃຫ້ນ້ຳລືນອ້າງເກັບນ້ຳ ແລະ ອາດເຮັດໃຫ້ລູກປາທີ່ປ່ອຍສາມາດໜີອອກຈາກອ່າງກໍ່ເປັນໄດ້. ຜູ້ຮັບຜິດຊອບຄຸ້ມຄອງ ການປະມົງ CBF ຄວນຕັ້ງມາດຕະການກະກຽມຕ່າງໆ ເພື່ອປ້ອງກັນການເສັງຫາຍທີ່ອາດເກີດຂຶ້ນຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ. ຄວນປ່ອຍລູກປາລົງ

ໃນອ່າງຫລັງຈາກລະດູຝົນຕົກໜັກຜ່ານໄປແລ້ວ ແລະ ຄວນເອົາດາງ ຫລື ຕາໜ່າງທີ່ມີຕານ້ອຍ ໄປກັ່ນຮ່ອງ ເຫລືອຄອງບ່ອນນ້ຳໄຫລອອກ. ນອກຈາກນີ້, ຊາວກະ ສິກອນກໍສາມາດເກັບຮັກສາລູກປາໄວ້ໃນກະຊັງຢູ່ໃນ ອ່າງເກັບນ້ຳເພື່ອຫລີກເວັ້ນບໍ່ໃຫ້ລູກປາໜີໃນເວລາ ນ້ຳຖ້ວມ.

ລະດູແລ້ງກໍເປັນໄພທຳມະຊາດຊະນິດໜຶ່ງທີ່ສາ ມາດສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ການປະມົງ CBF. ແຫລ່ງ ນ້ຳຕ່າງໆ ໃນເຂດລະດູແລ້ງ ຊຶ່ງສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນໄດ້ ຮັບນ້ຳຈາກລະດູຝົນມໍລະສຸມ ແມ່ນມີຄວາມອ່ອນ ໄຫວຕໍ່ໄລຍະເວລາຂອງລະດູແລ້ງ. ຄວາມຮູ້ພື້ນບ້ານ ສາມາດເຂົ້າມາມີບົດບາດ ອັນສຳຄັນໃນເງື່ອນໄຂ ດັ່ງກ່າວ. ຊາວກະສິກອນເຂດຊົນນະບົດສາມາດ ທຳນາຍ ຫລື ຄາດຄະເນໄລຍະເວລາຂອງລະດູແລ້ງ ໂດຍສັງເກດເບິ່ງຈຸດພິເສດຕ່າງໆ ໃນການປ່ຽນແປງ ຂອງສະພາບແວດລ້ອມ ແລະ ປະສົບການຄືດັ່ງກ່າວ ສາມາດນຳໃຊ້ເພື່ອສ້າງການຄາດຄະເນໃນເບື້ອງຕົ້ນ.

ການເຮັດການປະກັນໄພ ສຳລັບຜົນເກັບກູ້ແມ່ນ ມີ ບົດບາດອັນສຳຄັນໃນການປ້ອງກັນຜົນເສັງຫາຍ ຈາກໄພທຳມະຊາດ. ການແນະນຳໃຫ້ເຮັດການປະ ກັນສຳລັບຜົນເກັບກູ້ຢູ່ປະເທດສີລັງກາ ແມ່ນສາມາດ ເຮັດໄດ້ສຳລັບຜົນຜະລິດກະສິກຳ ແລະ ເຮົາກໍສາມາດ ສ້າງນະໂຍບາຍປະກັນໄພທີ່ຄ້າຍຄືກັນ ສຳລັບການປະ ມົງ CBF.

ປ້ອງກັນຈາກການລັກ

ການລັກຈັບປາ ແມ່ນເປັນບັນຫາໃຫຍ່ໃນການປະ ມົງ CBF. ກ່ອນທີ່ຈະເລີ່ມເຮັດການປະມົງ CBF ສະ ມາຊິກຂອງຊຸມຊົນ ແມ່ນເຄີຍມີສິດໃນການຈັບປາໃນ ແຫລ່ງນ້ຳ ຊຶ່ງຖືວ່າເປັນຊັບພະຍາກອນສ່ວນລວມຂອງ ຊຸມຊົນ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ຈຶ່ງເລີ່ມມີບັນຫາການລັກຈັບປາ ເນື່ອງຈາກວ່າ ການນຳໃຊ້ລະບຽບການອັນໃໝ່ ເພື່ອ ມາຄວບຄຸມຊັບພະຍາກອນດັ່ງກ່າວ ເມື່ອມີການຈຳ ກັດການຊົມໃຊ້ຊັບພະຍາກອນຄືດັ່ງກ່າວແລ້ວ, ປະຊາ

ຊົນພາຍໃນຊຸມຊົນຜູ້ບໍ່ໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມ ໃນກິດຈະກຳດັ່ງ ກ່າວ ກໍ່ອາດຈະມີການລະເມີດລະບຽບການດັ່ງກ່າວ. ການລັກທາປາ ແມ່ນໄດ້ສ້າງບັນຫາຂັ້ນຕໍ່ແຍ່ງທາງ ດ້ານສັງຄົມທີ່ຮ້າຍແຮງພາຍໃນຊຸມຊົນ ແລະ ກໍ່ສາ ມາດເປັນຜົນຮ້າຍຕໍ່ການພັດທະນາ ແລະ ຄວາມຍືນ ຍົງ ຂອງວຽກງານການປະມົງ CBF.

ໃນເບື້ອງຕົ້ນສະມາຊິກຂອງຊຸມຊົນ ຄວນມີສິດໃນ ການຄັດເລືອກກຸ່ມຄົນທີ່ດີກວ່າໝູ່ ເພື່ອປະກອບ ສ່ວນເຂົ້າໃນການປະມົງ CBF. ການຄັດເລືອກກຸ່ມ ທາປາຢ່າງຖືກຕ້ອງ ແລະ ໄດ້ຮັບການຍິນຍອມຈາກ ຊຸມຊົນ ແມ່ນເປັນວິທີການທີ່ດີທີ່ສຸດເພື່ອປ້ອງກັນ ຫລື ຫຼຸດຜ່ອນການລະເມີດລະບຽບຄຸ້ມຄອງການທາປາ ໃນແຫລ່ງນ້ຳຂອງຊຸມຊົນ. ຜູ້ນຳຊຸມຊົນຂອງບ້ານ ສາມາດຕັກເຕືອນຜູ້ລ່ວງລະເມີດ ເພື່ອໃຫ້ເຂົາເຈົ້າສາ ມາດເຂົ້າເປັນສະມາຊິກຂອງກຸ່ມທາປາ. ການລັກ ຈັບປາມັກເກີດຂຶ້ນໃນຊ່ວງໄລຍະຂອງການເກັບກູ້ປາ, ຊາວກະສິກອນຈຳຕ້ອງໄດ້ເພີ່ມການເວນຍາມແຫລ່ງ ນ້ຳໂດຍສະເພາະແມ່ນຕອນກາງຄືນ.

ຊາວກະສິກອນໄດ້ສ້າງບ້ອມເຮືອນຮ້ານຕາມຕົ້ນ ໄມ້ອ້ອມແຫລ່ງນ້ຳ ເພື່ອປ່ຽນຜຽນກັນປ້ອງກັນເວນ ຍາມ (ຮູບ 30). ສະມາຊິກແຕ່ລະຄົນແມ່ນມີໜ້າທີ່ຮັບ ຜິດຊອບ ເພື່ອປ້ອງກັນການລັກລອບທາປາຢູ່ແຫລ່ງ ນ້ຳ ທີ່ມີການຫວງຫ້າມເພື່ອສາມາດຄວບຄຸມການທາ ປາ ຂອງບຸກຄົນພາຍນອກ ລວມທັງສະມາຊິກຂອງກຸ່ມ ລ້ຽງປາເອງ.

ໃນບາງແຫລ່ງນ້ຳ ແມ່ນມີການຫ້າມໃສ່ມອງ ແລະ ອານຸຍາດໃຫ້ໃສ່ແຕ່ເບັດ. ຢູ່ປະເທດສີລັງກາ ພາຍໃຕ້ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການແບ່ງປັນທີ່ດິນ, ກິດ ຈະກຳດ້ານການປະມົງ ແມ່ນຖືກນິຍາມເປັນກິດ ຈະກຳທາງດ້ານກະສິກຳ ຊຶ່ງກວມເອົາການຈັດກຸ່ມ ທາປາທີ່ຖືກຕ້ອງຕາມກົດໝາຍ.

ພາຍໃຕ້ລະບົບການຂັ້ນທະບຽນທີ່ໄດ້ຖືກນຳໃຊ້ໂດຍອົງການພັດທະນາການລ້ຽງສັດນ້ຳແຫ່ງຊາດຂອງປະເທດສິລັງກາ ອົງການຈັດຕັ້ງຂອງຊາວກະສິກອນແມ່ນມີສິດຈະດຳເນີນມາດຕະການ ທີ່ຖືກຕ້ອງຕາມກົດໝາຍທີ່ຜູ້ລ່ວງລະເມີດລະບຽບການຫາປາ.

ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ໃນຫລາຍກໍລະນີພະນັກງານສິ່ງເສີມ ແລະ ຜູ້ນຳຊຸມຊົນກໍສາມາດແກ້ໄຂບັນຫາຂໍ້ຂັດແຍ່ງດັ່ງກ່າວໄດ້. ມາດຕະການດ້ານກົດໝາຍເພື່ອຕ້ານກັບຜູ້ລັກຫາປາແມ່ນສ້າງຄວາມແຕກແຍກລະຫວ່າງກຸ່ມພາຍໃນສັງຄົມ. ອາດຈະເປັນການດຶກວ່າຖ້າຫາກວ່າມີການຈັດຕັ້ງຄະນະກຳມະການ ຊຶ່ງລວມເອົາຜູ້ນຳຊຸມຊົນ, ຜູ້ບໍລິຫານຂັ້ນບ້ານ, ຜູ້ນຳທາງດ້ານສາດສະໜາ ແລະ ພະນັກງານສິ່ງເສີມການລ້ຽງສັດນ້ຳ.

ການປ້ອງກັນຈາກສັດຕູປາ

ສັດຕ່າງໆທີ່ເປັນສັດຕູປາສາມາດເຮັດໃຫ້ຜົນຜະລິດປາທັງໝົດລຸດລົງຢ່າງຮ້າຍແຮງ. ດັ່ງທີ່ໄດ້ກ່າວມາໃນຫົວຂໍ້ 1.3.4 ຂໍ້ 3, ຈຳເປັນທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ມີການປ້ອງກັນ ແລະ ຮັກສາປາທີ່ຖືກປ່ອຍຈາກສັດນ້ຳຊະນິດຕ່າງໆ ທີ່ເປັນສັດຕູປາເຊັ່ນ: ປາຄໍ່, ປາດຸກ, ປາເຂັ້ງ, ປາບູ່ ແລະ ອື່ນໆ.

ຄວາມປອດໄພທາງດ້ານ ການຕະຫລາດ

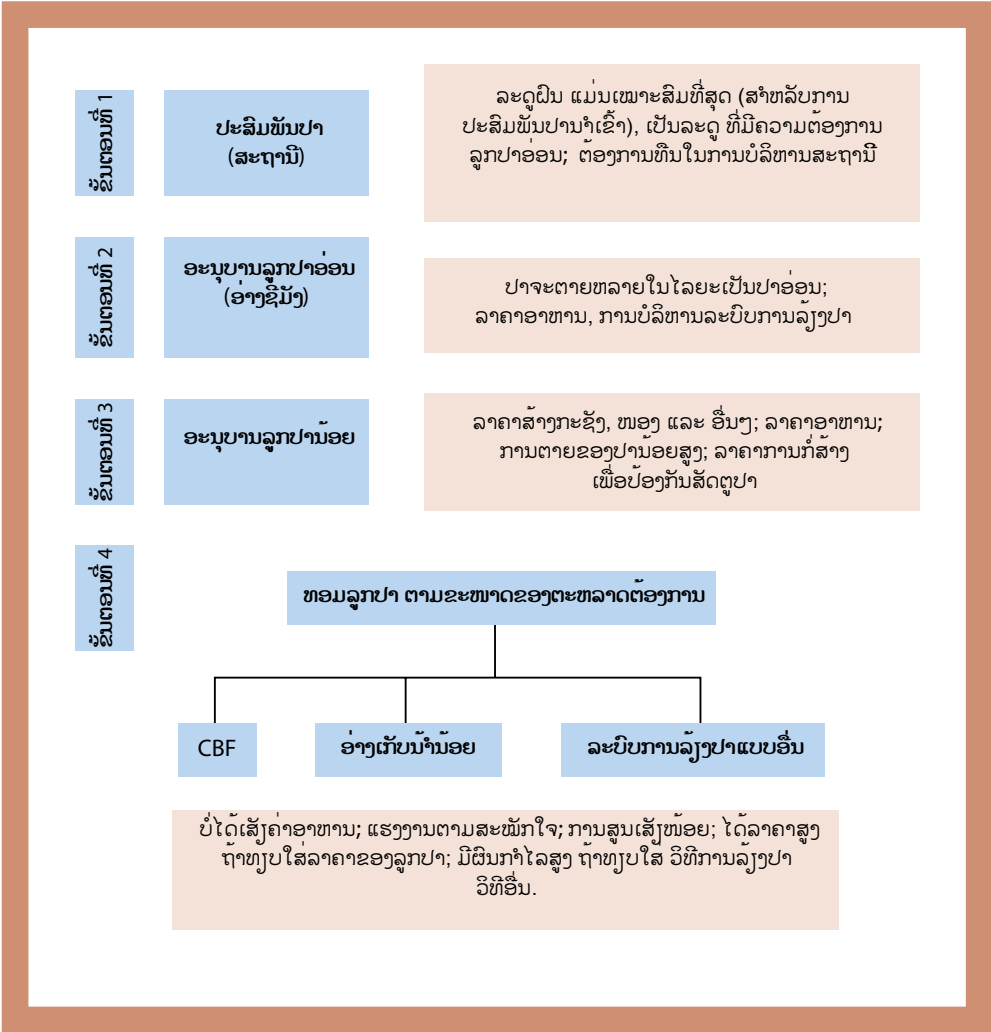
ຄວາມປອດໄພທາງດ້ານການຕະຫລາດສຳລັບຜົນຜະລິດສຸດທ້າຍ ແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນຢ່າງຍິ່ງເພື່ອເຮັດໃຫ້ສາມາດໄດ້ຮັບຜົນກຳໄລສູງສຸດ. ຕົວຢ່າງປາທີ່ມີຂະໜາດທີ່ຕະຫລາດຕ້ອງການ ແລະ ມີຄຸນນະພາບທີ່ດີ, ມີອາຍຸການເກັບຮັກສາໄວ້ໄດ້ດົນແມ່ນຈະເປັນທີ່ຕ້ອງການຫລາຍກວ່າປາປະເພດອື່ນໆ. ຈະຕ້ອງໄດ້ພິຈາລະນາເບິ່ງຄວາມ ນິຍົມຂອງຕະຫລາດໃນເວລາທີ່ມີການຄັດເລືອກ ຊະນິດປາຕ່າງໆ ເພື່ອຮັບໃຊ້ເຂົ້າໃນວຽກງານການປະມົງ CBF. ການສຶກສາຢູ່ປະເທດສິລັງກາ ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າປາຫົວໃຫຍ່ແມ່ນມີຄວາມຕ້ອງການຫລາຍຢູ່ພາກເໜືອ

ຂອງປະເທດແຕ່ກົງກັນຂ້າມ ຢູ່ພາກໃຕ້ແມ່ນມີຄວາມຕ້ອງການໜ້ອຍ. ເນື່ອງຈາກວ່າຢູ່ປະເທດອື່ນໆ ກໍ່ຈະມີຄວາມນິຍົມບໍລິໂພກປາຢູ່ແຕ່ລະ ເຂດແຄ້ວນ ແຕກຕ່າງກັນ. ເພາະສະນັ້ນ, ຈຶ່ງຕ້ອງໄດ້ມີການວາງແຜນຢ່າງລະອຽດ ແລະ ມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ສຶກສາກຽວກັບ ຊະນິດປາຕ່າງໆ ທີ່ມີທ່າແຮງເພື່ອນຳໄປລ້ຽງໃນແຕ່ລະເຂດ.

ດັ່ງທີ່ໄດ້ອະທິບາຍຜ່ານມາຂ້າງເທິງ, ຢູ່ຫລາຍໆປະເທດ ທີ່ເຮັດການປະມົງ CBF ແມ່ນມີແນວໂນ້ມທີ່ຈະເກັບກູ້ປາໃນຊ່ວງເວລາທີ່ສັ້ນ. ໂດຍສະເພາະແມ່ນໃນເວລາທີ່ລະດັບນ້ຳພູດລົງ ຊຶ່ງສ່ວນຫລາຍຖືກກຳນົດດ້ວຍປັດໃຈຕ່າງໆທາງດ້ານພູມອາກາດ. ສະນັ້ນ, ມັນຈຶ່ງມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ ທີ່ອາດຈະມີການສະໜອງປາເປັນຈຳນວນຫລວງຫລາຍ ໃນຊ່ວງເວລາ 2-3 ອາທິດ ຈົນກວ່າຈະຮອດໄລຍະສຸດທ້າຍຂອງການລ້ຽງປາ ເວລາທີ່ລະດັບນ້ຳເລີ່ມພູດລົງ, ຊຶ່ງຈະເຮັດໃຫ້ສາມາດຄຳປະກັນຄວາມປອດໄພ ທາງດ້ານການຕະຫລາດ ສຳລັບການປະມົງ CBF ແລະ ກໍສາມາດປ້ອງກັນບັນຫາປາລົ້ນຕະຫລາດໃນໄລຍະຂອງລະດູເກັບກູ້ປາ. ປານຳຈິດແມ່ນເປັນທີ່ຕ້ອງ ການຂອງຕະຫລາດເປັນຢ່າງດີ ແລະ ຜູ້ບໍລິໂພກແມ່ນຍອມທີ່ຈະຈ່າຍເງິນເພີ່ມ ສຳລັບຜະລິດຕະພັນປຸງແຕ່ງປາ. ການສະໜອງຜະລິດຕະພັນປຸງແຕ່ງປາອາດບໍ່ທັນພຽງພໍແຕ່ວ່າການຮ່ວມມືລະຫວ່າງກຸ່ມຕ່າງໆ ຂອງຊາວກະສິກອນແມ່ນມີທ່າແຮງໃນການຈະລິເລີ່ມ ເພີ່ມມູນຄ່າໃຫ້ປາໂດຍຜ່ານການປຸງແຕ່ງ.

ຂໍ້ຄົງຄ້າງ ແລະ ທິດທາງໃນຕໍ່ໜ້າ

ການປະມົງ CBF ບໍ່ແມ່ນວຽກງານໃຫມ່ທັງໝົດ. ເຄີຍໄດ້ມີບາງບຸກຄົນ ທີ່ໄດ້ຍອມຮັບຄວາມສຳຄັນ ແລະ ທ່າແຮງຂອງວຽກງານດັ່ງກ່າວນີ້ ໃນອະດີດ



ຮູບທີ່ 32: ຄວາມສ່ຽງຕ່າງໆທາງດ້ານການເງິນ (ຮູບສີ່ລ່ຽມສີແດງ) ໃນແຕ່ລະຂັ້ນຕອນ ແລະ ລະດັບຂອງການລົງທຶນທີ່ຄາດຫວັງວ່າ ຈະນຳໄປສູ່ຜົນສຳເລັດ ຂອງການປະມົງ CBF.

ຜ່ານມາແລ້ວຕັ້ງແຕ່ຕົ້ນທົດສະວັດທີ່ 1960. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ວຽກງານນີ້ກໍບໍ່ໄດ້ຮັບການຊຸກຍູ້ຫລາຍເທົ່າທີ່ຄວນ ຈົນມາຮອດປະຈຸບັນ. ໃນຕົ້ນທົດສະວັດທີ່ 1970 ແມ່ນໄດ້ມີການສຸມໃສ່ພັດທະນາຮູບແບບການລ້ຽງສັດນ້ຳແບບເກົ່າ. ເພາະສະນັ້ນ, ຊັບພະຍາກອນຕ່າງໆ ຈຶ່ງຖືກນຳໃຊ້ໄປໃນທິດທາງດັ່ງກ່າວໂດຍມີການ ເລີ່ມນຳໃຊ້ແນວພັນປາ ເພື່ອເປັນຊັບພະຍາກອນທຳອິດ. ຕໍ່ມາການພັດທະນາດ້ານເຕັກນິກຂອງ

ການປະສົມພັນທຽມ ຊະນິດປາຕ່າງໆ ກໍໄດ້ເລີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ແຜ່ອອກຫລາຍທີ່ສຸດ, ອັນເຮັດໃຫ້ຂີ້ຄົງຄ້າງໃນການສະໜອງແນວພັນປາຫລຸດລົງ ເມື່ອເປັນເຊັ່ນນັ້ນ, ບັນຫາຕົ້ນຕໍກ່ຽວກັບການພັດທະນາການປະມົງ CBF ຈຶ່ງໄດ້ຖືກແກ້ໄຂໃຫ້ໜ້ອຍລົງ. ວຽກງານການປະມົງ CBF ຈຶ່ງມີໂອກາດ ແລະ ໄດ້ຮັບການຊຸກຍູ້ຢູ່ຫລາຍໆປະເທດທີ່ກຳລັງພັດທະນາໃນທະວີບອາຊີ ຍ້ອນການພັດທະນາທາງດ້ານເຕັກໂນໂລຊີ ເຫຼົ່ານີ້

ຮ່ວມກັບການເຮັດໃຫ້ຊັບພະຍາກອນຕົ້ນຕໍເຊັ່ນ: ນໍ້າໄດ້ມາຮັບໃຊ້ການຜະລິດປາ ຊຶ່ງແມ່ນເປັນການນໍາໃຊ້ສໍາຮອງເກົ່ານັ້ນ ແລະ ການພັດທະນາເຫຼົ່ານີ້ແມ່ນຕ້ອງການນໍາໃຊ້ຊັບພະຍາກອນໜ້ອຍກວ່າເກົ່າ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ ການພັດທະນາການລ້ຽງປາກໍຍັງບໍ່ສາມາດປາສະຈາກໄດ້ ບັນຫາຂໍ້ຄົງຄ້າງຕ່າງໆ ບໍ່ວ່າຈະເປັນດ້ານເຕັກນິກ ແລະ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ. ບັນຫາຂໍ້ຄົງຄ້າງ ອາດຈະເປັນບັນຫາທີ່ມີລັກສະນະທີ່ວ່າໄປ ຫລື ສະເພາະສໍາລັບແຕ່ລະຂົງເຂດ ຫລື ປະເທດ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ການສະໜອງລູກປາແມ່ນເປັນນຶ່ງໃນບັນຫາຂໍ້ຄົງຄ້າງ ທີ່ມັກພົບເຫັນຫລາຍກວ່າໝູ່ ເນື່ອງຈາກວ່າການປະມົງ CBF ແມ່ນຂຶ້ນກັບວົງຈອນທາງດ້ານອຸທິກກະສາດ. ສະນັ້ນ, ຈະຕ້ອງໄດ້ມີການກະກຽມຊະນິດ ແລະ ລູກປາທີ່ມີຂະໜາດທີ່ເໝາະສົມ ໃຫ້ມີຈຳນວນພຽງພໍພາຍໃນໄລຍະເວລາສັ້ນ ໃນເວລາທີ່ແຫລ່ງນໍ້າມີນໍ້າເຕັມ.

ເວລາຂອງການເກັບກູ້ຍັງມີຄວາມສໍາພັນກັບວົງຈອນທາງດ້ານອຸທິກກະສາດ, ແຕ່ສ່ວນຫລາຍແລ້ວການເກັບກູ້ແມ່ນສາມາດດໍາເນີນໄດ້ ໃນເວລາທີ່ລະດັບນໍ້າທລຸດລົງ. ສິ່ງດັ່ງກ່າວ ອາດຈະກໍ່ໃຫ້ເກີດສອງບັນຫາ: ບັນຫາທີ່ນຶ່ງ ແຮງງານທີ່ມີປະສິບປະການ ແລະ ເຄື່ອງມືຫາປາ ອາດບໍ່ພຽງພໍ; ແລະ ບັນຫາທີ່ສອງ ແຫລ່ງນໍ້າຫລາຍໆບ່ອນ ແມ່ນເກັບກູ້ປາພ້ອມກັນໃນໄລຍະສັ້ນ ອັນເປັນເຫດໃຫ້ປາລົ້ນຕະຫລາດ ແລະ ຖືກກິດລາຄາ. ດັ່ງທີ່ໄດ້ສະເໜີມາຂ້າງເທິງ ບັນຫາປາລົ້ນຕະຫລາດແມ່ນສາມາດແກ້ໄຂໄດ້ໂດຍການເກັບກູ້ປາເປັນຊ່ວງໄລຍະ.

ບັນຫາໃຫຍ່ອີກອັນນຶ່ງ ແມ່ນຂໍ້ຂັດແຍ່ງລະຫວ່າງຜູ້ຊົມໃຊ້ນໍ້າ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ ບັນຫາດັ່ງກ່າວແມ່ນສາມາດຫລຸດຜ່ອນໄດ້ ໂດຍການປຶກສາຫາລືຮ່ວມກັບຊຸມຊົນ ກ່ອນຈະຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ.

ເປັນອັນຈະແຈ້ງແລ້ວວ່າຜ່ານມາ, ສ່ວນຫລາຍແລ້ວການປະມົງ CBF ແມ່ນດໍາເນີນໂດຍຊຸມຊົນຊາວກະສິກອນ ທີ່ມີປະສິບປະການໜ້ອຍ ໃນການເຮັດກິດຈະກຳດ້ານການປະມົງ. ເພາະສະນັ້ນ, ມັນຈຶ່ງຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ສະໜອງຄວາມຮູ້ຢ່າງພຽງພໍ ໃຫ້ແກ່ຊຸມຊົນດັ່ງກ່າວ ກ່ອນທີ່ຈະມີການພັດທະນາການປະມົງ CBF. ນອກນີ້, ເຂົາເຈົ້າຍັງມີຄວາມຕ້ອງການການຊຸກຍູ້, ຕິດຕາມ, ກວດກາຢ່າງໄກ່ສິດຈົນກວ່າເຂົາເຈົ້າຈະມີຄວາມ ຊຳນານ ແລະ ເກີດມີຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ. ບັນຫາຂໍ້ຄົງຄ້າງເຫຼົ່ານີ້ ແມ່ນສາມາດຫລຸດຜ່ອນໄດ້ໂດຍການສະໜອງການບໍລິການທາງດ້ານສິ່ງເສີມທີ່ມີປະສິດທິຜົນ. ການບໍລິການດ້ານການສິ່ງເສີມທີ່ມີປະສິດທິຜົນແມ່ນສາມາດສະໜອງໃຫ້ໄດ້ແຕ່ໃນກໍລະນີທີ່ມີກິນໄກທາງດ້ານການຈັດຕັ້ງທີ່ດີ ຊຶ່ງສ່ວນຫລາຍແລ້ວການບໍລິການດັ່ງກ່າວແມ່ນຂຶ້ນກັບນະໂຍບາຍຂອງລັດຖະບານ. ມັນເປັນສິ່ງທີ່ໜ້າພິຈາລະນາປະເທດຢູ່ໃນຂົງເຂດ ແມ່ນໄດ້ຍອມຮັບເອົາການພັດທະນາການປະມົງ CBF ເຂົ້າຢູ່ໃນນະໂຍບາຍຂອງລັດຖະບານ, ເປັນທີ່ຄາດຫວັງວ່າ ຈະມີການສ້າງໂຄງຮ່າງການດໍາເນີນງານທີ່ເໝາະສົມໃນການນໍາເອົາວຽກງານດັ່ງກ່າວ ໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕົວຈິງ.

ປັ້ມຄູ່ມືຫົວນີ້ ແມ່ນໄດ້ເນັ້ນໜັກໃສ່ ວຽກງານການປະມົງ ຢູ່ແຫລ່ງນໍ້າຂະໜາດນ້ອຍ ທີ່ເຫັນວ່າມີຄວາມເໝາະສົມທີ່ສຸດ, ຊຶ່ງປາໃນແຫລ່ງນໍ້າດັ່ງກ່າວແມ່ນບໍ່ຂະຫຍາຍຕົວເອງຕາມທຳມະຊາດໄດ້. ອົງການ FAO (1999) ໄດ້ປະເມີນວ່າ ມີປະມານ 62 ລ້ານເຮັກຕາຂອງແຫລ່ງນໍ້າຂະໜາດນ້ອຍຢູ່ໃນພາກພື້ນອາຊີ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ ບໍ່ແມ່ນວ່າໝົດທຸກແຫລ່ງນໍ້າທີ່ກ່າວມາ ຈະສາມາດພັດທະນາການປະມົງ CBF ໄດ້ໝົດ, ຖ້າວ່າ ໝົດທຸກແຫລ່ງນໍ້າມີຄວາມເໝາະສົມ, ແຕ່ກໍເປັນໄປບໍ່ໄດ້ ທີ່ຈະສະໜອງແນວພັນປາໃຫ້ໄດ້ຢ່າງພຽງພໍ ເພື່ອມາພັດທະນາການປະມົງ CBF ຢູ່ແຫລ່ງນໍ້າດັ່ງກ່າວ.

De Silva (2003) ໄດ້ປະເມີນວ່າ ຖ້າຫາກວ່າ ມີພຽງແຕ່ 5% ຂອງແຫລ່ງນໍ້າທີ່ມີຢູ່ຖືກນໍາໃຊ້ເຂົ້າ ວຽກງານການປະມົງ CBF ແລະ ຖ້າຫາກວ່າໄດ້ມີ ການພັດທະນາກິດຈະກຳຕ່າງໆ ໄປເຖິງລະດັບທີ່ສາ ມາດສະໜອງ ຜົນຜະລິດສະເລັ່ງ 750 ກິໂລ ຕໍ່ເຮັກ ຕາ (ຕົວເລກດັ່ງກ່າວແມ່ນສາມາດຜະລິດໄດ້) ຜົນຜະ ລິດຂອງປາຈາກຊີນນະບົດ ຢູ່ທະວີບອາຊີກໍ່ອາດເພີ່ມ ຂຶ້ນເປັນ 2.5 ລ້ານໂຕນຕໍ່ປີ. ເພາະສະນັ້ນ, ການປະມົງ CBF ແມ່ນມີທ່າແຮງຢ່າງໃຫຍ່ຫລວງໃນການເພີ່ມຜົນ ຜະລິດປາເພື່ອເປັນອາຫານຢູ່ຂົງເຂດພາກພື້ນນີ້.

ສ່ວນຫລາຍແລ້ວ ແມ່ນນໍ້າຂະໜາດນ້ອຍຢູ່ຂົງເຂດນີ້ ແມ່ນມີຢູ່ໃນເຂດຊີນນະບົດ. ເພາະສະນັ້ນ, ການເພີ່ມ ຂຶ້ນຂອງຜົນຜະລິດປາ ເພື່ອສະໜອງເປັນອາຫານ ແມ່ນຈະມີຜົນປະໂຫຍດ ຕໍ່ເຂດຊຸມຊົນຊີນນະບົດເປັນ ສ່ວນໃຫຍ່ ແລະ ກໍ່ຍັງເປັນການປະກອບສ່ວນຫລຸດ ຜ່ອນຄວາມທຸກຍາກ ຂອງເຂົາເຈົ້າອີກດ້ວຍ. ເຖິງຢ່າງ ໃດກໍ່ຕາມ, ເພື່ອໃຫ້ສາມາດໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດສູງ ສຸດຈາກການປະມົງ CBF ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນຈະ ໄດ້ພູດຜ່ອນ ບັນຫາຂໍ້ຄົງຄ້າງຕ່າງໆ ທີ່ໄດ້ກ່າວມາ ແລະ ຈະຕ້ອງໄດ້ມີການ ປະສານງານກັບກິດຈະກຳ ຕ່າງໆ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ຊຸມຊົນ ທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມໄດ້ຮັບຜົນ ປະໂຫຍດໃນລະດັບທີ່ຄ້າຍຄືກັນ.

ຄວາມຍືນຍົງ

ຄວາມຍືນຍົງຂອງການປະມົງ CBF ຢູ່ໃນບັນດາປະ ເທດຂອງທະວີບອາຊີ ແມ່ນຂຶ້ນກັບຄວາມເປັນໄປໄດ້ ທາງດ້ານເຕັກນິກ ແລະ ເສດຖະກິດສັງຄົມລວມທັງ ການຄັດເລືອກແຫລ່ງນໍ້າ ທີ່ເໝາະສົມທີ່ຈະເປັນຂໍ້ກຸນ ແຈສູ່ຄວາມສຳເລັດ. ຄວາມເໝາະສົມຂອງແຫລ່ງນໍ້າ ເພື່ອພັດທະນາການປະມົງ CBF ແມ່ນຂຶ້ນກັບລັກສະ ນະ ແລະ ຈຸດພິເສດຂອງແຫລ່ງນໍ້າດັ່ງກ່າວ.

ໄລຍະຂອງການເກັບກັກນໍ້າ ຂອງແຫລ່ງນໍ້າ 8-9 ເດືອນ ແລະ ຄວາມເລິກ 2.0-2.5 ແມັດ ແມ່ນເໝາະ ສົມທີ່ສຸດ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ປາສາມາດເຕີບໃຫຍ່ໃຫ້ໄດ້ຂະ ໜາດທີ່ຕະຫລາດຕ້ອງການ ຊຶ່ງປັດໃຈດັ່ງກ່າວ ແມ່ນ ເປັນຂໍ້ມູນພື້ນຖານທີ່ຕ້ອງໄດ້ເອົາໃຈໃສ່. ຄວາມອຸ ດົມສົມບູນຂອງແຫລ່ງນໍ້າ ແມ່ນສາມາດກຳນົດໄດ້ ແບບງ່າຍໆ ດ້ວຍວິທີສັງເກດເບິ່ງສີຂອງນໍ້າ (ນໍ້າທີ່ ມີສີ ຊາວ ແມ່ນມີຄວາມອຸດົມສົມບູນສູງ; ສີນໍ້າຕານອ່ອນ ແລະ ໃສແມ່ນມີຄວາມອຸດົມ ສົມບູນໜ້ອຍກວ່າ). ນອກນີ້ກໍ່ຍັງຕ້ອງໄດ້ສັງເກດເບິ່ງອາ ຫານທຳມະຊາດ ທີ່ມີຢູ່ເຊັ່ນ: ບ່ອນກິນຫຍ້າຂອງ ງົວ,ຄວາຍ. ນອກ ຈາກນັ້ນ, ແຫລ່ງນໍ້າທີ່ຕັ້ງຢູ່ໄກກັບບ້ານແມ່ນມີຄວາມ ເໝາະສົມກວ່າຍ້ອນວ່າ ສາມາດປ້ອງກັນການ ລັກປາໄດ້ດີກວ່າ ແລະ ການຂົນ ສົ່ງທາຕະຫລາດ ແມ່ນມີຄວາມສະດວກ. ການທີ່ແຫລ່ງນໍ້າມີວັດສະພິດ ປົກຫຸ້ມ ຫລາຍກວ່າ 75% ແມ່ນບໍ່ເໝາະສົມ ແລະ ລະ ດັບມົນລະຜິດຂອງນໍ້າກໍ່ເປັນປັດໃຈທີ່ສຳຄັນ ທີ່ຕ້ອງ ໄດ້ມີການພິຈາລະນາໃນການຄັດເລືອກແຫລ່ງນໍ້າ.

ການປຸກລະດົມສັງຄົມ ກໍ່ເປັນຮູບການໜຶ່ງທີ່ສຳ ຄັນ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ການປະມົງ CBF ບັນລຸຕາມເປົ້າ ໝາຍ ແລະ ຍືນຍົງ. ຂໍ້ທຳມະຕາງໆ ທາງດ້ານປະເພນີ, ຄວາມເຊື່ອຖື ແລະ ວັດທະນະທຳຕ່າງໆ ແມ່ນມີຜົນ ກະທົບຕໍ່ຂະບວນການ ຕັດສິນບັນຫາການປະມົງ CBF. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ໂດຍຜ່ານວິທີການທີ່ມີ ສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນ ເຊັ່ນ: ວິທີການປະເມີນຜົນ ແບບເລງດ່ວນ (ERA) ແລະ ການປະເມີນຜົນແບບ ເລງດ່ວນທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມ (PRA) ຊຶ່ງມີຄວາມເປັນໄປ ໄດ້ທີ່ຈະລະດົມຊຸມຊົນຊີນນະບົດໃຫ້ຍອມຮັບເອົາການ ປະມົງ CBF.

ການປະເມີນຜົນທາງດ້ານການເງິນ ໃນເບື້ອງຕົ້ນ ຂອງການສະເໜີເຮັດການປະມົງ CBF ແມ່ນເປັນສິ່ງ ທີ່ມີປະໂຫຍດ ເພື່ອສະແດງໃຫ້ເຫັນທ່າແຮງທາງດ້ານ ເສດຖະກິດ ແລະ ຜົນປະໂຫຍດອື່ນໆທີ່ຈະໄດ້ຮັບຈາກ ການດຳເນີນກິດຈະກຳດັ່ງກ່າວ. ການວິເຄາະດັ່ງກ່າວ

ແມ່ນຈະມີອິດທິພົນຢ່າງໃຫຍ່ຫລວງຕໍ່ທັດສະນະຂອງສະມາຊິກຕ່າງໆຂອງຊຸມຊົນ ທີ່ມີຕໍ່ການລ້ຽງປາ ແລະ ລະດັບຂອງການປະກອບສ່ວນ.

ຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງຊຸມຊົນ ກ່ຽວກັບກຳມະສິດຂອງແຫລ່ງນ້ຳ ແລະ ການແຂ່ງຂັນກັນລະຫວ່າງຜູ້ ຊົມໃຊ້ຕ່າງໆ ກໍ່ເປັນບັນຫາທີ່ສຳຄັນທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ມີການພິຈາລະນາ ໃນເວລາທີ່ຄັດເລືອກແຫລ່ງນ້ຳ ເພື່ອເຮັດການປະມົງ CBF. ເນື່ອງຈາກວ່າໜ່ວຍງານຕ່າງໆຂອງລັດຖະບານ ແມ່ນຂາດງົບປະມານ ແລະ ຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ເພື່ອປະຕິບັດຕາມຄວາມຮຽກຮ້ອງຕ້ອງການດັ່ງກ່າວ ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ນຳໃຊ້ໂຄງຮ່າງການຈັດຕັ້ງທ້ອງຖິ່ນທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ ແລະ ຜູ້ທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມຕ່າງໆ ເພື່ອສະໜັບສະໜູນພະນັກງານສົ່ງເສີມໃນຂັ້ນຕອນວາງແຜນ, ການປະເມີນຜົນ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການລ້ຽງປາ.

ໃນເກືອບໝົດທຸກຂັ້ນຕອນຂອງການພັດທະນາການປະມົງ CBF ແມ່ນມີຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຄວາມບໍ່ແນ່ນອນ ຊຶ່ງເລີ້ມແຕ່ຂັ້ນຕອນການຜະລິດລູກປາຢູ່ເຮືອນ ພັກໄຂ່, ຂັ້ນຕອນການປ່ອຍປາ ໄປເຖິງຂັ້ນຕອນເກັບກູ້ ແລະ ຈຳໜ່າຍ ຫລື ການຕະຫລາດ. ຄວາມສຳເລັດໃນການປະສົມພັນທຽມຈຳພວກປາເກັດຕ່າງໆ ແມ່ນຂຶ້ນກັບຄຸນະພາບ ຂອງພໍ່ແມ່ພັນປາ, ຄຸນນະພາບນ້ຳ ແລະ ປະລິມານນ້ຳຝົນ. ໃນໄລຍະຂັ້ນຕອນ ອະນຸບານລູກປາແມ່ນເກີດມີຫລາຍບັນຫາ, ເປັນຕົ້ນແມ່ນສັດຕູປາ, ການຕາຍຍ້ອນ ມົນລະພິດຂອງນ້ຳ ແລະ ການໜີອອກຈາກລະບົບການລ້ຽງຂອງປາເປັນຕົ້ນ, ຊຶ່ງຈະນຳເອົາຄວາມເສັ່ງຫາຍດ້ານການເງິນມາສູ່ຊາວກະສິກອນ. ຄວາມຫຍຸ້ງຍາກໃນການຊອກຫາຕະຫຼາດ ເພື່ອຈຳໜ່າຍລູກປາ ເນື່ອງມາຈາກ ສະພາບພູມອາກາດທີ່ບໍ່ເໝາະສົມໃນການລ້ຽງອາດເປັນບັນຫາສຳລັບຊາວກະສິກອນ ຜູ້ຜະລິດລູກປາ. ຍ້ອນວ່າ ການປະມົງ CBF ແມ່ນເປັນຮູບແບບການລ້ຽງສັດນ້ຳແບບທາງກ້ວາງ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງບໍ່ມີການແຊກແຊງໂດຍຊາວກະສິ

ກອນຜູ້ລ້ຽງປາ, ເພື່ອຮັກສາອັດຕາການລອດຕາຍໃຫ້ສູງ ບັນດາປັດໃຈທັງໝົດເຫຼົ່ານີ້ ແມ່ນນຳມາເຊິ່ງຄວາມ ບໍ່ແນ່ນອນທາງດ້ານການເງິນ ສຳລັບບຸກຄົນຕ່າງໆ ທີ່ໄດ້ທຳການຜະລິດການປະມົງ CBF ດ້ວຍເຫດນີ້ ມັນຈຶ່ງເປັນສິ່ງທຳມະດາທີ່ວ່າ ຊາວບ້ານບາງຄົນ ແມ່ນບໍ່ມີຄວາມເຕັມໃຈທີ່ຈະເອົາເງິນມາລົງທຶນເຂົ້າໃນການເຮັດການປະມົງ CBF.

ເພື່ອເປັນການຄຳປະກັນ ໃຫ້ແກ່ຊາວກະສິກອນຜູ້ລ້ຽງປາ ແລະ ເພື່ອບ້ອງກັນໄພຂົ່ມຂູ່ ຈາກຜົນເສັ່ງຫາຍທາງດ້ານການເງິນແມ່ນສາມາດນຳເອົາຮູບແບບການປະກັນໄພຄັດໄດ້ປະຕິບັດ ຢູ່ຂະແໜງກະສິກຳທີ່ມີການປະກັນໄພຜົນຜະລິດພືດ. ຮູບແບບປະກັນໄພດັ່ງກ່າວ ແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ສາມາດໄດ້ຮັບຜົນສຳເລັດໃນການເຮັດການປະມົງ CBF ໃຫ້ຍືນຍົງ.

ດ້ວຍສາຍເຫດທີ່ວ່າ ຄວາມຍືນຍົງຂອງການປະມົງ CBF ແມ່ນລວມເອົາຂັ້ນຕອນຕ່າງໆ ທີ່ມີຄວາມຈຳເປັນທີ່ສຸດ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ຍຸດທະສາດດັ່ງກ່າວໄດ້ຮັບຜົນສຳເລັດມັນຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນຈະຕ້ອງໄດ້ກຳນົດຂອບເຂດຂອງຜົນກຳໄລສູງສຸດຂອງກິດຈະກຳຕ່າງໆທີ່ພົວພັນກັນໃນລະບົບການຜະລິດ. ດັ່ງທີ່ສາມາດເຫັນໄດ້ໃນຮູບ 32 ຄວາມສ່ຽງດ້ານການເງິນທີ່ສູງແມ່ນມີຄວາມສຳພັນ ກັບການຜະລິດລູກປາຫລັງໄວອອນ, ການອະນຸບານລູກປານ້ອຍ ແລະ ການອະນຸບານລູກປາຮາມ. ເມື່ອສົມທຽບແລ້ວຄວາມສ່ຽງດ້ານການເງິນແມ່ນຕ່ຳ ໃນການອະນຸບານລູກປາຮາມ ເພື່ອໃຫ້ໄດ້ຕາມຕະຫລາດຕ້ອງການ ຫລື ຜົນກຳໄລທາງເສດຖະກິດ ທີ່ສູງກວ່າແມ່ນ ຢູ່ໃນລະດັບທີ່ 4 ຖ້າສົມທຽບກັບລະດັບອື່ນໆ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ຈະຕ້ອງໄດ້ມີການປັບປຸງທາງດ້ານການເງິນ ເພື່ອໃຫ້ມີກຳໄລ ທີ່ສົມເຫດສົມຜົນໃນລະດັບຕ່ຳທີ່ສຸດຂອງຍຸດທະສາດການປະມົງ CBF. ສິ່ງດັ່ງກ່າວ ແມ່ນສາມາດໄດ້ຮັບຜົນສຳເລັດໂດຍກຳນົດ “ລາຄາຄວບຄຸມ” ທີ່ສົມເຫດສົມຜົນສຳລັບລູກ

ປາໄວ່ອອນ, ລູກປານ້ອຍ ແລະ ປາຮາມ. ສິ່ງດັ່ງກ່າວ ແມ່ນສາມາດເປັນໄປໄດ້ ຍ້ອນວ່າຂອບເຂດຜົນກຳ ໄລ ຂອງລະດັບ 4 ແມ່ນສູງກວ່າລະດັບອື່ນໆ.

ຕາມທຳມະດາແລ້ວ ການເຮັດການປະມົງ CBF ແມ່ນປະກອບດ້ວຍ ໜຶ່ງຮອບວຽນຕໍ່ປີຍ້ອນວ່າຊະນິດ ປາທີ່ເໝາະສົມສຳລັບໄປປ່ອຍໃສ່ແຫລ່ງນ້ຳ (ປາຈີນ ແລະ ປາອິນເດັງ) ແມ່ນຕ້ອງໃຊ້ເວລາ 7-9 ເດືອນ ເພື່ອເຕີບໃຫຍ່ ໃຫ້ໄດ້ຕາມຂະໜາດຂອງຕະຫລາດ. ໃນກໍລະນີ ຂອງອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳບາງລະດູການ ຂອງສີລັງກາ, ປັດໃຈຕ່າງໆ ທາງດ້ານພູມອາກາດ ແມ່ນເປັນຕົວກຳນົດຮອບວຽນ ຂອງການເຕີບໃຫຍ່ ຂອງປາ ຍ້ອນວ່າ ໄລຍະກັກເກັບນ້ຳແມ່ນ 7-9 ເດືອນ ໃນແຕ່ລະປີ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ ແມ່ນສາມາດເຮັດ ການປະສົມພັນທຽມຢູ່ເຮືອນພັກໄຂ່ປາໄດ້ຫລາຍຄັ້ງ ຕໍ່ປີ ຊຶ່ງຈະມີໄລຍະການວາງໄຂ່ທີ່ໄດ້ຜົນສູງສຸດຈຳ ນວນສອງຄັ້ງ ໃນໄລຍະຂອງລະດູຝົນມໍລະສຸມ. ດັ່ງນັ້ນ, ການອານຸບານລູກປາອ່ອນ, ປານ້ອຍ ແລະ ປາຮາມ ແມ່ນດຳເນີນໄດ້ເກືອບຕະຫລອດປີ.

ເນື່ອງຈາກວ່າ ຄວາມຕ້ອງການລູກປາຮາມ ເພື່ອ ຮັບໃຊ້ການປະມົງ CBF ແມ່ນມີພຽງຄັ້ງດຽວຕໍ່ປີ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ຊອກຫາຕະຫລາດ ເພື່ອ ຈຳໜ່າຍລູກປາຮາມ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ການເຕົ້າໂຮມ ທຸກລະບົບການລ້ຽງປາເຊັ່ນ: ການລ້ຽງປາໃນແຫລ່ງ ນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍ ທີ່ມີນ້ຳຕະຫລອດປີ, ການລ້ຽງປາ ໃນໜອງ, ໃສ່ກະຊັງ ແລະ ໃສ່ຄອກ ຮ່ວມກັບສິ່ງອຳ ນວຍຄວາມສະດວກຕ່າງໆ ສຳລັບອະນຸບານລູກປາ ໄວ່ອອນ, ລູກປານ້ອຍ ແລະ ປາຮາມ ຈຶ່ງຄຳປະກັນວ່າ ມີຄວາມຕ້ອງການລູກປາຮາມຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ແລະ ມີຄວາມຍືນຍົງ.

ດັ່ງທີ່ໄດ້ກ່າວມາ, ກົນໄກທີ່ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການ ການເກັບກູ້ປາ, ການຈຳໜ່າຍຜົນຜະລິດປາ ແລະ ການປ້ອງກັນປາລົ້ນຕະຫລາດ ແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນ ທີ່ສຸດໃນການຮັບປະກັນເຮັດໃຫ້ການປະມົງ CBF ມີຄວາມຍືນຍົງ.

ພາກທີ 2

ກໍລະນີສຶກສາ

ການພັດທະນາການປະມົງ ຢູ່ປະເທດສີລັງກາ: ກໍລະນີສຶກສາ

Upali Amarasinghe, Department of Zoology, Kelaniya University, Sri Lanka

ສະພາບລວມ

ອ່າງເກັບນ້ຳ

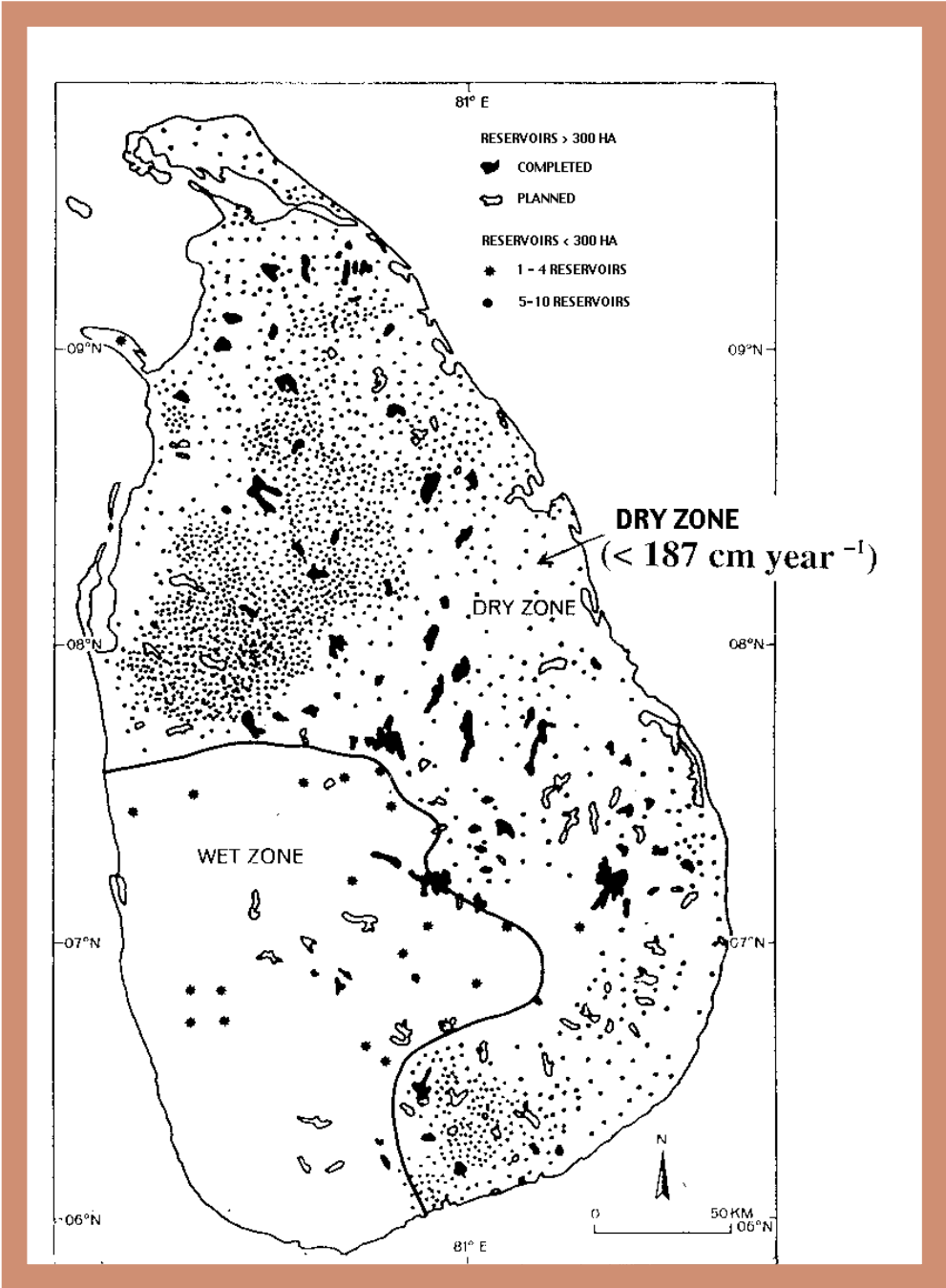
ອ່າງເກັບນ້ຳຢູ່ສີລັງກາ ແມ່ນມີມາແຕ່ສະໄໝດຶກດຳບັນ ແລະ ບັນດາອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ສຳຄັນທີ່ມີເນື້ອທີ່ກວ້າງກວ່າ 800 ເຮັກຕາ ແມ່ນມີອາຍຸບໍ່ຕໍ່ກວ່າ 2000 ປີ. ເນື້ອທີ່ດິນສ່ວນໃຫຍ່ ແມ່ນມີການຕິດພັນກັບຮີດຄອງປະເພນີຂອງສີລັງກາ ຊຶ່ງມີມາໄດ້ຫລາຍກວ່າ 2500 ປີ ແລະ ໄດ້ມີບັນທຶກໄວ້ໃນປະຫວັດສາດຂອງປະເທດ (Brohier 1934, 1937). ເນື້ອທີ່ທັງໝົດຂອງອ່າງ ທີ່ສາມາດບັນຈຸນ້ຳໄດ້ແມ່ນມີປະມານ 170,000 ເຮັກຕາ (Costa and De Silva 1995). ຢູ່ໃນເນື້ອທີ່ຂອງ ເກາະດອນ 65,000 ກິໂລແມັດມົນທົນ ແມ່ນມີເນື້ອທີ່ຂອງອ່າງເກັບນ້ຳ

ປະມານ 2.6 ເຮັກຕາ ຂອງທຸກກຸງກິໂລແມັດມົນທົນຂອງດອນ. ຊຶ່ງເຮັດໃຫ້ປະເທດສີລັງກາ ມີອ່າງເກັບນ້ຳຫລາຍທີ່ສຸດໃນ ໂລກ. ປະເທດສີລັງກາຍັງມີແມ່ນ້ຳໃຫຍ່ 103 ສາຍກວມເອົາ 90% ຂອງເນື້ອທີ່ດິນທັງໝົດ (NARESA 1991).

ອ່າງເກັບນ້ຳຢູ່ສີລັງກາ ແມ່ນມີ 2 ຊະນິດຄື: ອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳຕະຫລອດປີ (ອ່າງເກັບນ້ຳໃຫຍ່) ແລະ ອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການ(ອ່າງເກັບນ້ຳນ້ອຍ) ຊຶ່ງສ່ວນຫລາຍຈະມີເນື້ອທີ່ໜ້ອຍກວ່າ 20 ເຮັກຕາ (ໃນລະດັບຄວາມສາມາດເກັບນ້ຳເຕັມທີ່). ຊຶ່ງຕາມພາສາທ້ອງຖິ່ນເພິ່ນມັກຈະເອີ້ນວ່າ: “ຖັງເກັບນ້ຳຕາມລະດູການ” (ຕາຕະລາງ 2). ຢູ່ເຂດອ່າງເກັບນ້ຳຕາມລະດູການ ແມ່ນບໍ່ມີການຫາປາເພື່ອຂາຍ ຊຶ່ງມັນແຕກຕ່າງກັບອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດໃຫຍ່ທີ່ມີເນື້ອທີ່ໃຫຍ່ກວ່າ 200 ເຮັກຕາ ທີ່ມີນ້ຳຕະຫລອດປີ ຊຶ່ງການປະມົງຢູ່ທີ່

ຕາຕະລາງ 2: ປະເພດຂອງອ່າງເກັບນ້ຳ ແລະ ຄວາມອາດສາມາດບັນຈຸ (ດັດແກ້ຈາກ: Costa and De Silva 1995)

ປະເພດອ່າງເກັບນ້ຳ	ຈຳນວນ	ຄວາມສາມາດບັນຈຸ (ha)	ເປີເຊັນ
ອ່າງເກັບນ້ຳຊົນລະປະທານທີ່ສຳຄັນ (ມີມາແຕ່ດຶກດຳບັນ)	73	70,850	41.7
ອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດກາງ (ມີມາແຕ່ດຶກດຳບັນ)	160	17,001	10.0
ອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍ (ມີມາແຕ່ດຶກດຳບັນ)	>10,000	39,271	23.1
ເຂດນ້ຳຖ້ວມ (ຫຳມະຊາດ)		4,049	2.4
ເຂື່ອນໄຟຟ້າເຂດພູດອຍ (ຫາກໍ່ສ້າງ)	7	8,097	4.7
ອ່າງເກັບນ້ຳ ອະເນກປະສົງ Mahaweli; Vistoria, Kotmale, Randenigala, Ulhitiya-Rathkinda		13,650	8.0
ອ່າງອື່ນໆ		17,023	10.0
ລວມທັງໝົດ		169,941	100.0



ຮູບທີ່ 33: ອາງເກັບຢູ່ສີລັງກາ (ດັດແກ້ຈາກ Fernando 1993)

ນີ້ແມ່ນອາໄສຈັບປາທີ່ລ້ຽງໃນອ່າງທຳມະຊາດ (De Silva 1988; Amarasinghe 1998). ກົມບໍລິການທີ່ດິນ (The Department of Agrarian Services) (Anon 2000) ປະເມີນວ່າ ຢູ່ສີລັງກາ ມີອ່າງເກັບນ້ຳ ຂະໜາດນ້ອຍ ຫລາຍກວ່າ 12,000 ເຮັກຕາ (ຕາຕະ ລາງ 3) ອ່າງເກັບນ້ຳດັ່ງກ່າວສ່ວນຫລາຍແມ່ນຕັ້ງ ຢູ່ເຂດແຫ້ງແລ້ງ (ຮູບ 33). Panabokke (2001) ໄດ້ກ່າວໄວ້ວ່າຈຳນວນອ່າງເກັບນ້ຳນ້ອຍຂອງບ້ານ ທີ່ມີກະຈາຍຢູ່ເຂດແຫ້ງແລ້ງນັ້ນແມ່ນໄດ້ມາຈາກການຮວມຕົວເຂົ້າກັນຂອງບັນດາຫ້ວຍນ້ອຍມາເປັນອ່າງໂຕ່ງ (Meso-catchment Basins). Mendis (1977) ເນື້ອທີ່ອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍຢູ່ສີລັງກາມີປະມານ 39,300 ເຮັກຕາ.

ອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍເກືອບທັງໝົດແມ່ນ ຈັດເຂົ້າຢູ່ໃນກຸ່ມອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການ ຊຶ່ງຈະແຫ້ງຈົນໝົດນ້ຳໃນຊ່ວງ ເດືອນ 7 ຫາ ເດືອນ 9 ແລະ ຈະມີນ້ຳເຕັມຄືນໃນຊ່ວງລະດູຝົນ ເລີ່ມແຕ່ເດືອນ 12 ຫາ ເດືອນ 1. ອ່າງເກັບນ້ຳຕາມລະດູການຂອງປະເທດສີລັງກາ ແມ່ນມີຄວາມອຸດົມສົມບູນ ແລະ ໃຫ້ຜົນຜະລິດສູງຍ້ອນວ່າ ສະພາບທຳມະຊາດມີການປ່ຽນແປງທີ່ເຮັດໃຫ້ອ່າງແຫ້ງໃນລະດູແລ້ງ ແລະ ມີນ້ຳເຕັມຄືນໃນລະດູຝົນ. ຈຳພວກພືດ ແລະ ຫຍ້າທີ່ເກີດໃນລະດູແລ້ງຈະກາຍເປັນຜຸ່ນທຳມະຊາດທີ່ດີໃຫ້ແກ່ອ່າງເກັບນ້ຳ. ຢູ່ບາງອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳບໍ່ແຫ້ງໝົດ, ຕາມທົ່ງນາທີ່ມີນ້ຳຂັງ ໃນລະດູແລ້ງ ຊຶ່ງເປັນບ່ອນຢູ່ອາໄສຂອງປາກິນຊິນຫລາຍຊະນິດ ເຊັ່ນ: ປາຄໍ່ (*Channa sp*), ປາເຂັງ (*Anabas testudinaeus*), ແລະ ປາດູກ (*Macrones sp*) ຈຳພວກດັ່ງກ່າວແມ່ນສາມາດ ປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບແຫ້ງແລ້ງ ຂອງອ່າງເກັບນ້ຳໄດ້ດີ.

ປະຫວັດຄວາມເປັນມາ ຂອງການພັດທະນາການປະມົງ CBF ຢູ່ປະເທດສີລັງກາ

Mendis (1965) ແມ່ນເປັນຜູ້ທຳອິດທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ບັນດາອ່າງເກັບນ້ຳຕ່າງໆ ແມ່ນສາມາດນຳໃຊ້ເພື່ອພັດທະນາການປະມົງ CBF ໄດ້. ໂດຍອີງໃສ່ຄຳຄິດດັ່ງກ່າວ ຫລາຍໂຄງການໄດ້ພະຍາຍາມນຳໃຊ້ອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການເຂົ້າໃນການພັດທະນາການລ້ຽງປາໃນທົດສະວັດ 1960s (Indrasena 1965). ໃນທົດສະວັດ 1960s ບາງອ່າງເກັບນ້ຳແມ່ນໄດ້ປ່ອຍປານິນ (*Oreochromis mossambicus*) ຂະໜາດ 7.5-10 ຊຕມ. ປະມານ 8-9 ເດືອນ ໃນຊ່ວງທີ່ມີນ້ຳເຕັມອ່າງ ປາຈະມີຂະໜາດ 25-30 ຊຕມ (Indrasena 1965). Fernando and Ellepola (1969) ລາຍງານວ່າໃນເດືອນ ກຸມພາ ຫາ ມີນາ 1963 ຢູ່ອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍທາງພາກເໜືອ ແລະ ພາກກາງແມ່ນໄດ້ປ່ອຍປາ milk fish (*Chanos chanos*) ແລະ ປານິນ ຊຶ່ງໄດ້ເກັບກູ້ໃນເດືອນ 9 ປີ 1963. ພວກເຂົາໄດ້ລາຍງານເຖິງການຈັບປາຢູ່ Dalukanawewa ໃນຊ່ວງລະດູຫາປາເດືອນ 7 ຫາ ເດືອນ 8 ປີ 1964. ຜົນຜະລິດປາທີ່ເກັບກູ້ຈາກສາມອ່າງເກັບນ້ຳ ຊຶ່ງປະ ເມີນມູນຄ່າໂດຍ Fernando and Ellepola (1969) ແມ່ນໄດ້ສະແດງຢູ່ຕາຕະລາງທີ່ 4. Mendis (1977) ປະເມີນຜົນຜະລິດປາໃນອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍຂອງຊາວປະມົງທີ່ມີການປ່ອຍປາລົງໃສ່ແມ່ນຈະໄດ້ເຖິງ 13,000 ໂຕນ, ຢູ່ໃນເກນສະເລ່ງຂອງຜົນຜະລິດ 330 ກິໂລຕໍ່ເຮັກຕາຕໍ່ປີ.

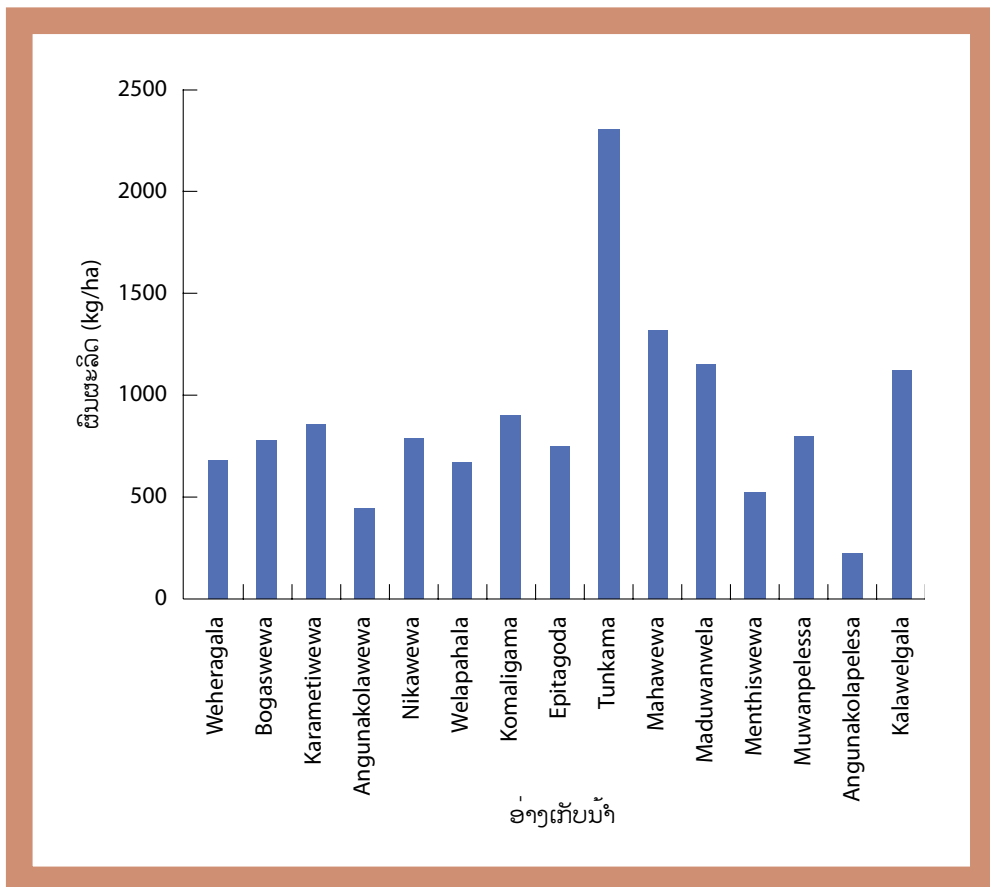
ນັກຄົ້ນຄ້ວາຂອງສີລັງກາຫລາຍຄົນໄດ້ຍັງຍືນໃຫ້ເຫັນຢ່າງຈະແຈ້ງວ່າ ການພັດທະນາການປະມົງ CBF ໃນອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການ ແມ່ນມີປະສິດທິຜົນໃນການເພີ່ມຜົນຜະລິດຂອງປາໃນທຳມະຊາດໃຫ້ສູງຂຶ້ນ. ແຕ່ວ່າຍຸດທະສາດດັ່ງກ່າວບໍ່ໄດ້ຢູ່ໃນແຜນພັດທະນາການປະມົງຂອງສີລັງກາ

ຕາຕະລາງ 3: ອ່າງເກັບນໍ້າຂະໜາດນ້ອຍຢູ່ຕາມຕົວເມືອງຕ່າງໆຂອງສິລັງກາ (ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: Anon 2000)

ຊື່ເມືອງ	ຈຳນວນອ່າງ		
	ທີ່ນໍາໃຊ້	ບໍ່ໄດ້ນໍາໃຊ້	ລວມ
Ampara	181	87	268
Anuradhapura	2333	665	2998
Badulla	259	128	347
Batticaloa	132	110	242
Colombo	3	2	5
Galle	0	0	0
Gampaha	24	33	57
Hambantota	446	23	469
Kalutara	6	1	7
Kandy	47	11	58
Kegalle	7	3	10
Kurunegala	4192	77	4269
Mannar	61	51	112
Matale	278	33	311
Matara	24	3	27
Moneragala	285	151	436
Nuwara Eliya	54	17	71
Polonnaruwa	79	36	115
Puttalam	743	175	918
Ratnapura	59	8	67
Trincomalee	428	196	624
Vavunia	453	101	554
ລວມທັງໝົດ	10094	1911	12005

ຕາຕະລາງ 4: ຜົນຜະລິດປາຢູ່ສາມອ່າງເກັບນ້ຳໃຫຍ່ ຢູ່ເຂດເໜືອ-ກາງ ຂອງສີລັງກາ ໃນຕົ້ນທົດສະວັດ 1960s. ຊະນິດປາທີ່ລ້ຽງແມ່ນ ປານິນ (ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: Fernando and Ellepole 1969). ເຂດທີ່ທຳການຜະລິດແມ່ນຄິດໄລ່ຈາກ 50% ຂອງຄວາມສາມາດບັນຈຸນ້ຳສູງສຸດ (ເຕັມອັດຕາ). ຜົນຜະລິດປາ ແມ່ນຄິດໄລ່ຈາກເນື້ອທີ່ທຳການຜະລິດຂອງແຕ່ລະອ່າງ.

ອ່າງເກັບນ້ຳ	ປີລ້ຽງ	ຄວາມສາມາດ ບັນຈຸນ້ຳ (ha)	ເນື້ອທີ່ ທີ່ ສາມາດລ້ຽງ (ha)	ຜົນຜະລິດ ທັງໝົດ(kg)	ຜົນຜະລິດ (kg/ ha/yr)
Timbirigaswewa	1963	12	6	1587	264.5
Moragaswewa	1963	41	20.5	3175	154.9
Dalukanawewa	1963	12	6	1587	264.5
Dalukanawewa	1964	12	6	2268	378.0



ຮູບທີ່ 34: ຜົນຜະລິດປາໃນຮອບວຽນໜຶ່ງປີ (1983-1984) ຢູ່ 15 ອ່າງເກັບນ້ຳ (ດັດແກ້ຈາກ Chandrasoma and Kumarasiri 1968)

ຕາຕະລາງ 5: ບາງຂໍ້ມູນລະອຽດຂອງຜົນຜະລິດປາຂອງປາ ຢູ່ໃນຮອບວຽນຫລາຍກວ່າ 4 ລະດູການລ້ຽງຂອງ 4 ອ່າງເກັບນ້ຳຕາມລະດູການ. (ຄັດຈາກ De Silva 1988). SD-ອັດຕາການປ່ອຍ; CP- ໄລຍະລ້ຽງ; T- ປານິນ, GC-ປາກິນຫຍ້າ, BC-ປາຫົວໃຫຍ່, CC-ປາໂນ HK- Hirikanaya (Labeo dussumieri).

ອ່າງເກັບນ້ຳ / ປີ	SD (No/ha)	ຊະນິດປາ (%)					CP (ເດືອນ)	ຜົນຜະລິດ Kg/ha
		T	GC	BC	CC	HK		
Tunkama (4 ha)								
1979/80	6250	12	44	36	8	-	8	1961
1980/81	5410	53	-	19	28	-	8	1154
1981/82	3475	-	-	81	19	-	8	3274
1982/83	1726			ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ			4	215
Thimbirigaswewa (5.7 ha)								
1979/80	9825	50	-	-	50	-	8	195
1980/81	5000	98	-	-	2	-	8	239
1981/82	3684	33	33	33	-	-	7	18
Maduwanwela (2.5 ha)								
1980/81	3780	86	-	11	3	-	8	775
1981/82	2214	-	-	77	-	23	10	424
1982/83	2129	40	27	13	20	-	8	1676
Kudahatawewa (7 ha)								
1979/80	9143	50	-	-	50	-	8	719
1980/81	4615	100	-	-	-	-	8	841
1981/82	3000	33	33	33	-	-	7	70

ຈົນເຖິງ Rosenthal and Oglesby (1981) ທີ່ເປັນ ຊ່ຽວຊານທີ່ປຶກສາຂອງອົງການ FAO ໃນປີ 1979-1980 ໄດ້ນຳສະເໜີ ກຸ່ວງກັບຜົນຂອງການ ຄົ້ນຄວ້າ ຂອງນັກຄົ້ນຄວ້າສີລັງກາ ໃນທົດສະວັດ 1960s. ຈາກນັ້ນ, ໄດ້ມີການນຳເອົາຍຸດທະສາດດັ່ງ ກ່າວບັນຈຸເຂົ້າໃນແຜນຍຸດທະສາດ ເພື່ອພັດທະນາ ການປະມົງ ຢູ່ໃນອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍຂອງສີລັງ ກາ (Thayaparan 1982).

ສຳລັບອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍ ທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູ ການ, Chakrabarty and Samaranyake (1983) ໄດ້ລາຍງານເຖິງຜົນຜະລິດ, ເປີເຊັນສະເລ່ຍ ຂອງການລອດຕາຍ ແລະ ນ້ຳໜັກສະເລ່ຍຂອງປາ ເວລາເກັບກູ້. ການປະເມີນຜົນດັ່ງກ່າວ ສະແດງໃຫ້ ເຫັນວ່າ ຜົນຜະລິດປາ ແມ່ນມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນ ຫລາຍ, ນັບແຕ່ 18 ກິໂລ ຕໍ່ເຮັກຕາ ຫາ 1961 ກິໂລ

ຕາຕະລາງ 6: ສະເລັ່ງອັດຕາລອດຕາຍ, ນ້ຳໜັກສະເລັ່ງ ເວລາກັບກູ້ ແລະ ຜົນຜະລິດຂອງປາທີ່ປ່ອຍໃນອ່າງ ເກັບນ້ຳ ທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການ ໃນປີ 1997/80, 1980/81, 1981/82.

ຊະນິດປາ	% ລອດຕາຍ	ນ້ຳໜັກສະເລັ່ງ (kg)	ຜົນຜະລິດ (kg ha ⁻¹)
ປາຫົວໃຫຍ່	57.0 (5.087.3)	1.14 (0.312.05)	527 (621525)
ປາໃນ	26.9 (0.3750.0)	1.29 (0.464.55)	79 (4.2315)
ປາກິນຫຍ້າ	28.3 (0.1530.0)	1.24 (0.35.4)	165 (6764)
ປານິນ	91.8 (79.7100)	0.15 (0.100.18)	503 (412841)
ປາ Hirikanaya	10.9 (3.923.3)	0.60 (0.101.70)	503 (91952)
ປານິນດຳ	45.8 (10.685.7)	0.39 (0.330.45)	353 (251541)

ຕໍ່ເຮັກຕາ (ຕາຕະລາງ 5). ຊະນິດປາທີ່ມີເປີເຊັນລອດຕາຍຫລາຍກວ່າໝູ່ແມ່ນປານິນ ແລະ ໃຫຍ່ໄວກວ່າໝູ່ແມ່ນປາໂນ, ປາກິນຫຍ້າ ແລະ ປາຫົວໃຫຍ່.

ໂຄງການຄົ້ນຄວ້າດັ່ງກ່າວແມ່ນ ໄດ້ຮັບການຊ່ວຍເຫລືອຈາກ FAO/UNDP (FAO/UNDP 1980). ທະນາຄານພັດທະນາອາຊີ ກໍ່ໄດ້ໃຫ້ທຶນຊ່ວຍເຫລືອໂຄງການພັດທະນາການລ້ຽງປາ ຢູ່ປະເທດສີລັງກາ ໂຄງການດັ່ງກ່າວແມ່ນເລີ່ມໃນ ປີ 1984 ຊຶ່ງໄດ້ປັບປຸງແລະ ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ແກ່ສະຖານີປະສົມພັນປາ 6 ແຫ່ງ ແລະ ສະຖານີອະນຸບານລູກປາອີກ 8 ແຫ່ງທີ່ຂຶ້ນກັບກະຊວງປະມົງ (Thayaparan 1982).

Chandrasoma and Kumarasiri (1986) ລາຍງານວ່າ ຜົນຂອງການພັດທະນາການປະມົງ CBF ອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳ ຕາມລະດູການແມ່ນໄດ້ທຳການທົດລອງໃນທົດສະວັດ 1980s ໂດຍການມີສ່ວນຮ່ວມ ຂອງຊຸມຊົນເຂດຊົນນະບົດ . ປານ້ອຍຈຳພວກປາກິນຫຍ້າ, ປາຈິນ ແລະ ປາອິນເດັງ ແມ່ນມີຂະໜາດ 5-8 ຊຕມ ທີ່ໄດ້ມາຈາກສະຖານີຜະລິດແນວພັນປາໄດ້ຖືກປ່ອຍລົງໃນອ່າງເກັບນ້ຳ. ໃນຊ່ວງທ້າຍຂອງການທົດລອງລ້ຽງ 7-10 ເດືອນ, ປະຊາຊົນໄດ້ທຳການເກັບກູ້ປາ ໂດຍນຳໃຊ້ຕາງ.

ຜົນຜະລິດແມ່ນຢູ່ໃນລະດັບ 220-2300 ກິໂລ/ເຮັກຕາ (ສະເລັ່ງ 829 ກິໂລ/ເຮັກຕາ ຢູ່ໃນຮອບວຽນນຶ່ງປີ (Chandrasoma and Kumarasiri 1986).

ແຕ່ວ່າການລ້ຽງປາດັ່ງກ່າວ ແມ່ນບໍ່ຍືນຍົງ. De Silva (1988;2003) ໄດ້ໃຫ້ທັດສະນະກ່ຽວກັບບັນຫາດັ່ງກ່າວ ແລະ ໃຫ້ເຫດຜົນວ່າ ແມ່ນຍ້ອນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຍຸດທະສາດບໍ່ໄດ້ດີ. ອີກຢ່າງໜຶ່ງແມ່ນຍ້ອນ ສະພາບເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ, ການຕະຫລາດ ແລະ ຂໍ້ຈຳກັດທາງດ້ານເຕັກນິກກ່ຽວກັບການສະໜອງລູກປາ. ຂາດຮູບແບບ ແລະ ເຕັກນິກໃນການຄັດເລືອກອ່າງເກັບນ້ຳ ລ້ວນແຕ່ແມ່ນຂໍ້ຈຳກັດຂອງການພັດທະນາການປະມົງ CBF.

ປະຕິທິນ ການລ້ຽງປາໃນອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການ ຂອງສີລັງກາ

ການພັດທະນາການປະມົງ CBF ຢູ່ປະເທດສີລັງກາ ແມ່ນໄດ້ດຳເນີນຢູ່ອ່າງເກັບນ້ຳ ທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການ. ອ່າງເກັບນ້ຳດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຈະມີນ້ຳໃນຊ່ວງລະດູຝົນມໍລະສຸມ ແຕ່ເດືອນ ພະຈິກ ຫາ ມັງກອນ ຂອງແຕ່ລະປີ. ໃນຊ່ວງເດືອນກໍລະກົດ ຫາກັນຍານ້ຳຈະບົກແຫ້ງ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງຕ້ອງໄດ້ປ່ອຍປາລົງອ່າງ ໃນເດືອນ

ເດືອນ	ກິດຈະກຳ ແລະ ຜົນໄດ້ຮັບ		
ພຶດສະພາ	ໄລຍະປະສົມພັນທຽມ		
ມິຖຸນາ			
ກໍລະກົດ	ອະນຸບານລູກປາ		
ສິງຫາ	ໄລຍະຫອມລູກປາ		
ກັນຍາ			
ຕຸລາ			
ພະຈິກ	ລະດູຝົນ	ໄລຍະປ່ອຍປາ	
ທັນວາ			
ມັງກອນ			
ກຸມພາ		ໄລຍະລ້ຽງ	
ມີນາ			
ເມສາ			
ພຶດສະພາ			
ມິຖຸນາ			
ກໍລະກົດ			
ສິງຫາ			
ກັນຍາ			
ຕຸລາ			ໄລຍະເກັບກູ້
ພະຈິກ			

ຮູບທີ່ 36: ການປະສານງານກັນລະຫວ່າງອົງການຈັດຕັ້ງລັດ ແລະ ຜູ້ດຳເນີນກິດຈະກຳ CBF ຢູ່ອ່າງເກັບນ້ຳຂອງສີລັງກາ (AEO - ພະນັກງານສົ່ງເສີມລ້ຽງປາ; RAEOS - ພະນັກງານພັດທະນາຊຸມນະບົດ, ARDAs - ຫ້ອງການພັດທະນາກະສິກຳ).

ມັງກອນ ຫາ ກຸມພາ. ການອະນຸບານລູກປາ, ການປະສົມພັນປາແມ່ນຕ້ອງເຮັດກ່ອນເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ສາມາດສະໜອງລູກປາຮາມ ໃນເດືອນ ມັງກອນ ຫາ ກຸມພາ.

ການປະສານງານຢູ່ລະດັບສູນກາງ

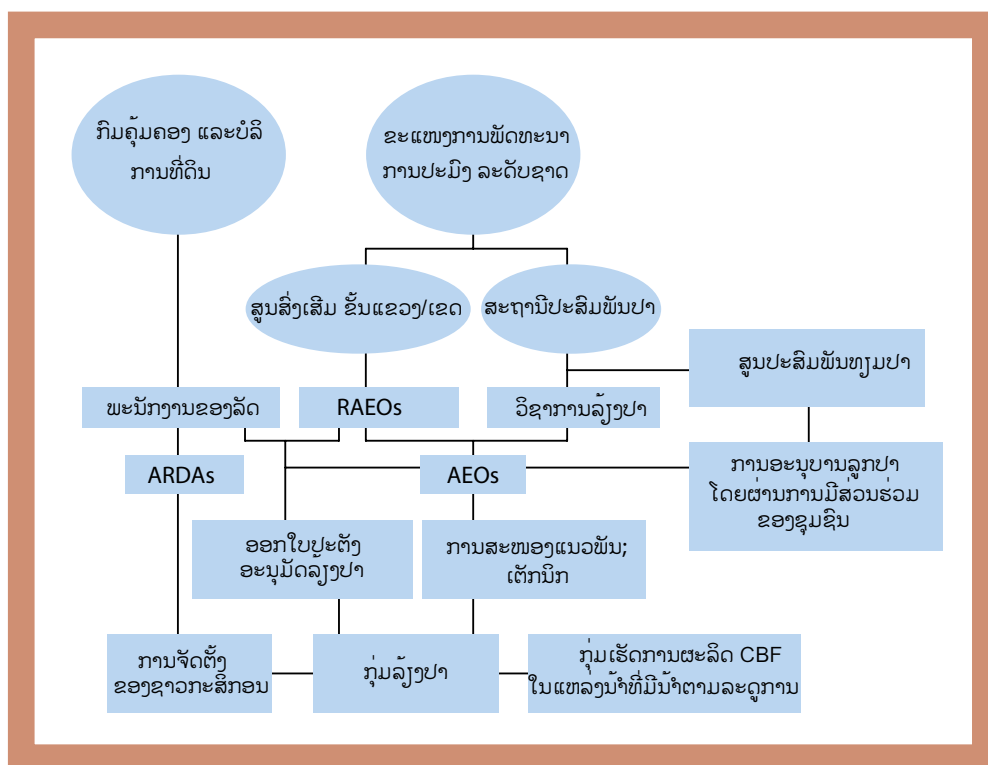
ເຖິງແມ່ນວ່າ ການປະມົງ CBF ໄດ້ດຳເນີນມາແຕ່ທົດສະວັດ 1980s ກໍ່ຕາມ, ແຕ່ໂຄງການດັ່ງກ່າວບໍ່ຍືນຍົງ ແລະ ບໍ່ໄດ້ຮັບການສົ່ງເສີມ. ຍ້ອນເຫດຜົນດັ່ງກ່າວ ຈຶ່ງໄດ້ມີການປັບປຸງຍຸດທະສາດຄືນໃໝ່

ໄປພ້ອມໆກັບການປັບປຸງ ທາງດ້ານເຕັກນິກໃນ ພາກປະຕິບັດຕົວຈິງ. ທິດທາງໃຫມ່ທີ່ສໍາຄັນທີ່ສຸດ ທີ່ໄດ້ຮັບການປັບປຸງ ແມ່ນການປະສານງານລະ ຫວ່າງ ກົມບໍລິການທີ່ດິນ ແລະ ກະຊວງປະມົງເພື່ອ ພັດທະນາການປະມົງ CBF.

ອ່າງເກັບນໍ້າຕາມລະດູການ ແລະ ອ່າງເກັບນໍ້າຊົນ ລະປະທານທັງໝົດ ແມ່ນຂຶ້ນກັບກົມບໍລະການທີ່ດິນ ຊຶ່ງມີຄະນະຮັບຜິດຊອບຢູ່ຂັ້ນບ້ານ. ຄະນະດັ່ງກ່າວ ແມ່ນມີໜ້າທີ່ຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນແຕ່ລະວັນ.

ຍຸດທະສາດ ຂອງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນໃນປີ 2000 ແມ່ນເຮັດໃຫ້ຊຸມຊົນມີສ່ວນຮ່ວມ ໃນການພັດທະນາ ການປະມົງ CBF ຢູ່ໃນອ່າງເກັບນໍ້າຕາມລະດູການ. ການພັດທະນາການປະມົງ CBF ແມ່ນເຮັດໃຫ້ມີ ການປະສານງານ ລະຫວ່າງ ລະດັບຜູ້ຕັດສິນບັນ ຫາດ້ານການປະມົງ ແລະ ກົມບໍລິການທີ່ດິນ.

ຢູ່ໃນອ່າງເກັບນໍ້າ ທີ່ມີນໍ້າຕາມລະດູການສ່ວນ ຫລາຍຄະນະຮັບຜິດຊອບຂັ້ນບ້ານຈະເປັນຜູ້ສ້າງຕັ້ງ ຄະນະຮັບຜິດຊອບການລ້ຽງປາຂຶ້ນ. ຄະນະດັ່ງກ່າວ



ຮູບທີ່ 36: ການປະສານງານກັນ ລະຫວ່າງອົງການຈັດຕັ້ງລັດ ແລະ ຜູ້ດໍາເນີນກິດຈະກຳ CBF ຢູ່ອ່າງເກັບນໍ້າຂອງ ສີລັງກາ (AEO - ພະນັກງານສົ່ງເສີມລ້ຽງປາ; RAEOs - ພະນັກງານພັດທະນາຊຸມນະບົດ, ARDAs - ຫ້ອງການ ພັດທະນາກະສິກໍາ)

ມີໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບໂດຍກົງ ຕໍ່ການພັດທະນາການປະມົງໃນອ່າງ. ຜົນປະໂຫຍດຂອງການໄດ້ຮັບຈາກຜົນຜະລິດປາສ່ວນໜຶ່ງ ແມ່ນຈະນຳໄປໃຊ້ເຂົ້າໃນການປັບປຸງອ່າງເກັບນ້ຳເຊັ່ນ: ການສ້າງຄູເສີມອ່າງເກັບນ້ຳ. ມັນມີການພົວພັນກັນຢ່າງແໜ້ນແຟ້ນລະຫວ່າງ ຄະນະກຳມະການລ້ຽງປາ ແລະ ກຸ່ມຊາວນາ. ໃນກົດລະບຽບຂອງກົມບໍລິການທີ່ດິນ ມາດຕາ 46 ໄດ້ກ່າວຮັບຮອງເອົາໂຄງຮ່າງການຈັດຕັ້ງ ແລະ ການພັດທະນາການປະມົງ CBF ຖືກຕ້ອງຕາມກົດໝາຍ. ໂດຍປະຕິບັດຕາມກົດລະບຽບດັ່ງກ່າວໄດ້ມີການສ້າງໂຄງຮ່າງການຈັດຕັ້ງທີ່ມີການປະສານງານກັນ ລະຫວ່າງ ອົງການພັດທະນາການລ້ຽງປາ ລະດັບປະເທດກັບກົມບໍລິການທີ່ດິນ ແລະ ໄດ້ມີການປະສານງານກັນຢູ່ພື້ນຖານຢ່າງກວ້າງຂວາງ (ຮູບ 36).

ການກະກຽມ ແລະ ອານາໄມອ່າງ ກ່ອນການປ່ອຍປາ.

ການກະກຽມອານາໄມອ່າງ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນສຳຫລັບທຸກໆອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການກ່ອນທີ່ຈະມີການປ່ອຍປາລົງ. ການນຳເອົາ ສິ່ງກົດຂວາງອອກຈາກອ່າງເປັນຕົ້ນແມ່ນຈຳພວກ ງ່າໄມ້, ຕີໄມ້, ຕົ້ນໄມ້ ແໜ ແລະ ອື່ນໆ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນເພາະຈະສະດວກໃນເວລາໃຊ້ດາງເພື່ອເກັບກູ້ປາ. ສະມາຊິກທຸກຄົນພາຍໃນກຸ່ມແມ່ນຕ້ອງໄດ້ປະກອບ ສ່ວນອອກແຮງງານຢ່າງຕັ້ງໜ້າ ເຂົ້າໃນກິດຈະກຳດັ່ງກ່າວ. ຢູ່ບາງອ່າງເຂົາເຈົ້າຈະບໍ່ເອົາແໜ ຫລື ກິ່ງໄມ້ອອກໝົດຈົນກວ່າໃກ້ເວລາເກັບກູ້ເພື່ອປ້ອງກັນການລັກປາ.

ຊະນິດປາທີ່ນຳມາປ່ອຍ

ໄລຍະເວລາປ່ອຍປາລົງລ້ຽງໃນອ່າງເກັບນ້ຳ ທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການແມ່ນ 7-9 ເດືອນ, ຊະນິດປາທີ່ເໝາະສົມສຳລັບປ່ອຍລົງອ່າງ ແມ່ນຕ້ອງມີຂະໜາດຕາມ

ຕະຫລາດຕ້ອງການ ໂດຍໃຊ້ເວລາຈະເລີນເຕີບໂຕພາຍໃນ 6-8 ເດືອນ. ຊະນິດປາດັ່ງກ່າວ ຕ້ອງເປັນປາທີ່ສາມາດກິນອາຫານທຳມະຊາດທີ່ມີຢູ່ໃນອ່າງ. ຢູ່ປະເທດສີລັງກາ ແມ່ນບໍ່ມີຊະນິດພັນປາພື້ນເມືອງ ຊະນິດໃດຖືກກັບຈຸດພິເສດທີ່ກ່າວມານັ້ນ. ປານິນທີ່ນຳເຂົ້າຈາກຕ່າງປະເທດ ແມ່ນບໍ່ເໝາະສຳລັບລ້ຽງໃນອ່າງ ເພາະມັນມັກອາໄສຢູ່ແມ່ນ້ຳນ້ອຍ ເພື່ອການຈະເລີນເຕີບໂຕທີ່ດີກວ່າ. ສະນັ້ນ, ຊະນິດ ປາທີ່ເໝາະສົມໃນການປ່ອຍລົງລ້ຽງໃນນ້ຳແມ່ນ ປາຈີນ ແລະ ປາອິນເດັງ. ຊະນິດປາດັ່ງກ່າວ ແມ່ນສາມາດປະສົມພັນກັນໄດ້ ຢູ່ສະຖານີຜະລິດພັນປາຂອງລັດໃນປະເທດສີລັງກາ (Weerakoon 1979; Balasuriya et al. 1983).

ເນື່ອງຈາກວ່າ ການກິນອາຫານ ຂອງປາຈີນ ແລະ ປາອິນເດັງ ແຕກຕ່າງກັນ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງຄວນລ້ຽງປາຫລາຍຊະນິດ ເພື່ອໃຫ້ພວກມັນກິນອາຫານ ທີ່ມີຄວາມຫລາກຫລາຍ ຢູ່ໃນອ່າງເກັບນ້ຳ. ລະບົບດັ່ງກ່າວເອີ້ນວ່າ: ການລ້ຽງປາຫລາຍຊະນິດຮ່ວມກັນ. ຢູ່ໃນອ່າງເກັບ ນ້ຳຕາມລະດູການ ບ່ອນທີ່ມີການປ່ອຍປາລົງລ້ຽງ ຂອງປະເທດສີລັງກາ ແມ່ນໃຊ້ອັດຕາການປ່ອຍປາ ຂອງແຕ່ລະຊະນິດເທົ່າກັນ ລະຫວ່າງ ປາທົວໃຫຍ່ ແລະ ປາໂລຮູ້, ປາຄັດລາ ແລະ ປາໄນ, ປາກິນຫຍ້າ ແລະ ປາມະລິການ ກໍ່ມີການປ່ອຍລົງອາງຄືກັນ ແຕ່ໃນອັດຕາສ່ວນທີ່ໜ້ອຍກວ່າຄື ປະມານ 5% ຂອງຊະນິດປາທັງໝົດທີ່ປ່ອຍ.

ເນື້ອທີ່ຂອງອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການ ແມ່ນມີການປ່ຽນແປງຕາມເວລາ ຊຶ່ງຈະມີນ້ຳເຕັມໃນຊ່ວງລະດູຝົນ ແລະ ເກືອບບໍ່ມີນ້ຳເລີຍໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງນຳໃຊ້ປະມານ 50% ຂອງເນື້ອທີ່ ທີ່ສາມາດບັນຈຸນ້ຳໄດ້ ເພື່ອກຳນົດເນື້ອທີ່ ທີ່ສາມາດລ້ຽງປາ ທີ່ມີປະສິດທິຜົນ. ການປະເມີນເນື້ອທີ່ອ່າງ ທີ່ຂັດເຈນແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນ ສຳລັບຄິດໄລ່ ອັດຕາການປ່ອຍປາ

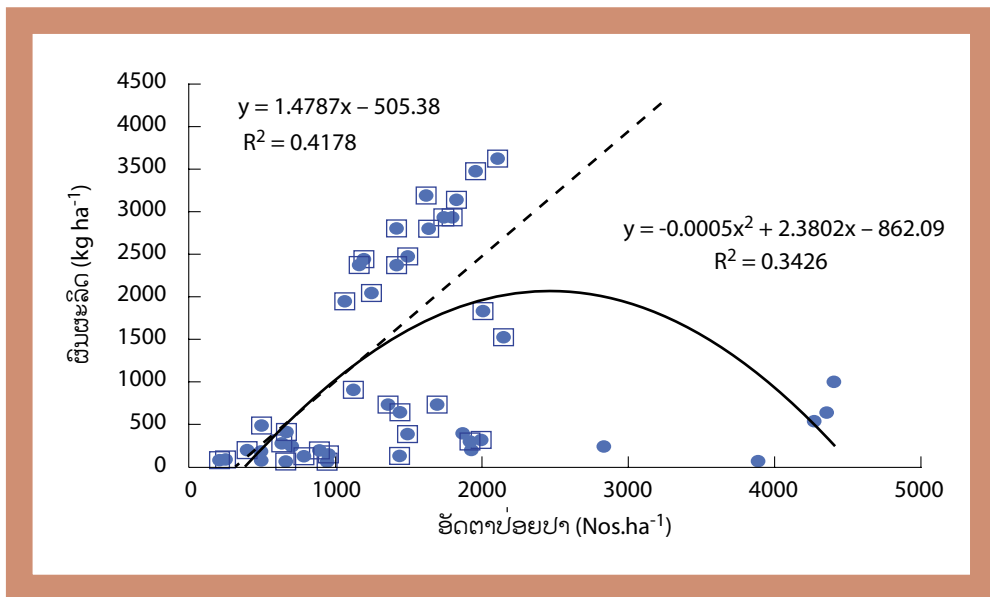
ທີ່ເໝາະສົມ. ອັດຕາສ່ວນການປ່ອຍປາ ແລະ ຜົນຜະລິດທີ່ໄດ້ຮັບ ແມ່ນມີການພົວພັນກັນ ຊຶ່ງອັດຕາການປ່ອຍປາສູງສຸດແມ່ນ 2400 ໂຕ ຕໍ່ເຮັກຕາ (ຮູບ 37).

ການນຳໃຊ້ພາບຖ່າຍດາວທຽມເຂົ້າໃນການປະມົງ CBF ຢູ່ປະເທດສິລັງກາ

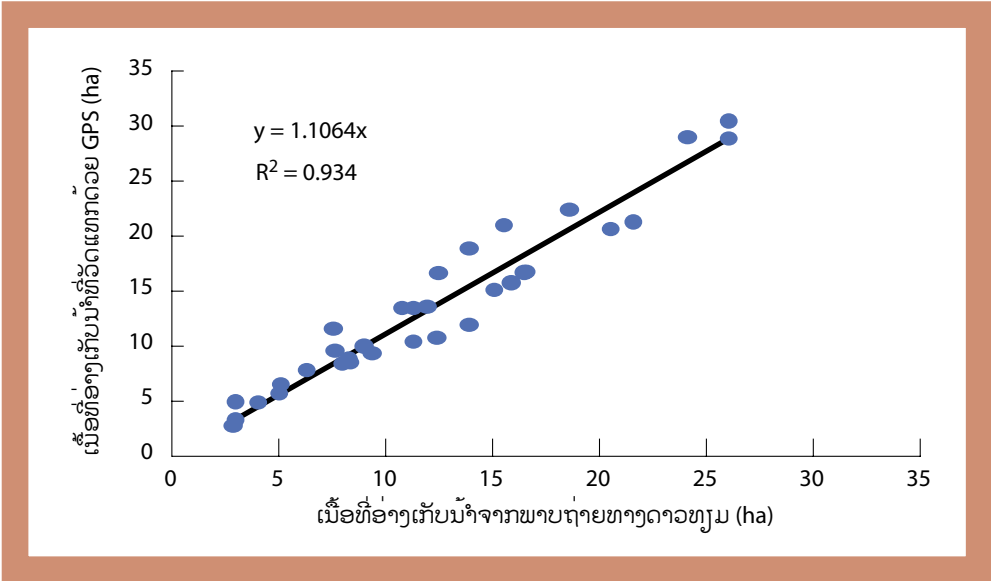
ການນຳໃຊ້ພາບຖ່າຍດາວທຽມ ແມ່ນເຕັກນິກນຶ່ງທີ່ຊັດເຈນ ແລະ ມີປະສິດທິຜົນ ທີ່ສຸດສຳລັບການວາງແຜນການປະມົງ CBF ໃນປະເທດສິລັງກາ. ການປະເມີນເນື້ອທີ່ ທີ່ສາມາດບັນຈຸນ້ຳສູງສຸດ ແມ່ນສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້ຈາກພາບຖ່າຍທາງອາກາດ (aerial photographs). ການປະເມີນເນື້ອທີ່ຈາກພາບຖ່າຍທາງອາກາດ ແມ່ນອາດໜ້ອຍກວ່າເນື້ອທີ່ຕົວຈິງ

ຍ້ອນວ່າ ເປັນອ່າງເກັບນ້ຳຕາມລະດູການ. ວິທີການປະເມີນເນື້ອທີ່ ທີ່ຊັດເຈນທີ່ສຸດແມ່ນການນຳໃຊ້ ເຕັກນິກພາບຖ່າຍດາວທຽມ (Remote Sensing). ໄດ້ມີການຄົ້ນພົບວ່າການປະເມີນເນື້ອທີ່ຂອງອ່າງເກັບນ້ຳ ໂດຍການນຳໃຊ້ພາບຖ່າຍດາວທຽມ ແມ່ນມີຄວາມຊັດເຈນ ເມື່ອທຽບໃສ່ການປະເມີນເນື້ອທີ່ອ່າງດ້ວຍການນຳໃຊ້ລະບົບ GPS (Wijenayake et al. 2005a) (ຮູບ 38).

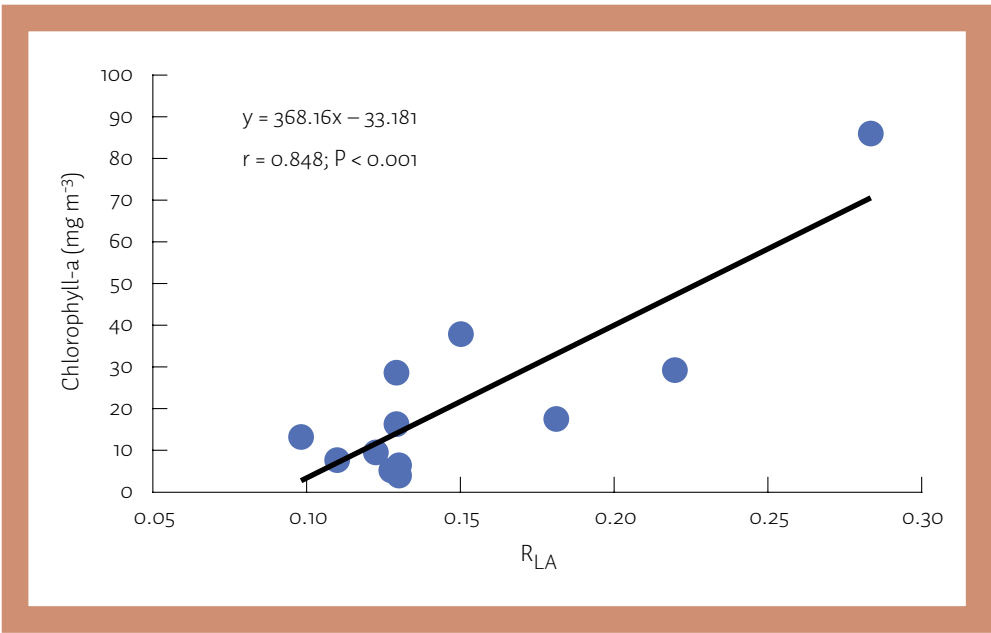
ເຕັກນິກພາບຖ່າຍດາວທຽມຍັງສາມາດນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການປະເມີນຄວາມຍາວຂອງແຄມຝັ່ງຂອງອ່າງ. ເນື່ອງຈາກວ່າ ຄວາມຍາວຂອງຝັ່ງ ແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ຜົນຜະລິດ (ຮູບ 38) (Jayasinghe et al. in prep.), ພາບຖ່າຍດາວທຽມ ທີ່ໄດ້ຈາກການຖ່າຍພາບຂອງດາວທຽມ ໃນແຕ່ລະໄລຍະ ແມ່ນມີທ່າແຮງ



ຮູບທີ່ 37: ການພົວພັນກັນ ລະຫວ່າງ ຜົນຜະລິດປາ (Y) ແລະ ອັດຕາການປ່ອຍປາ (SD) ໃນອ່າງເກັບນ້ຳຕາມລະດູການ ຢູ່ 5 ເມືອງ. ເສັ້ນທີ່ຂາດແມ່ນສະແດງເຖິງ ຜົນຜະລິດ ແລະ ອັດຕາການປ່ອຍຢູ່ອ່າງເກັບນ້ຳຂອງເມືອງ Hambantota, Ratnapura ແລະ Monaragala.



ຮູບທີ່ 38: ຄວາມຊັດເຈນ ຂອງການປະເມີນເນື້ອທີ່ອ່າງເກັບນ້ຳ (ປະເມີນຈາກ GPS) ແລະ ເນື້ອທີ່ຂອງອ່າງຄິດໄລ່ຈາກພາບຖ່າຍທາງດາວທຽມ (ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ Wijenayake et al. 2005a)



ຮູບ 39: ການພົວພັນກັນລະຫວ່າງ Shoreline area ratio ແລະ ເປີເຊັນແໜ ຢູ່ອ່າງເກັບນ້ຳຕາມລະດູການ (Jayasinghe et al. in prep.)

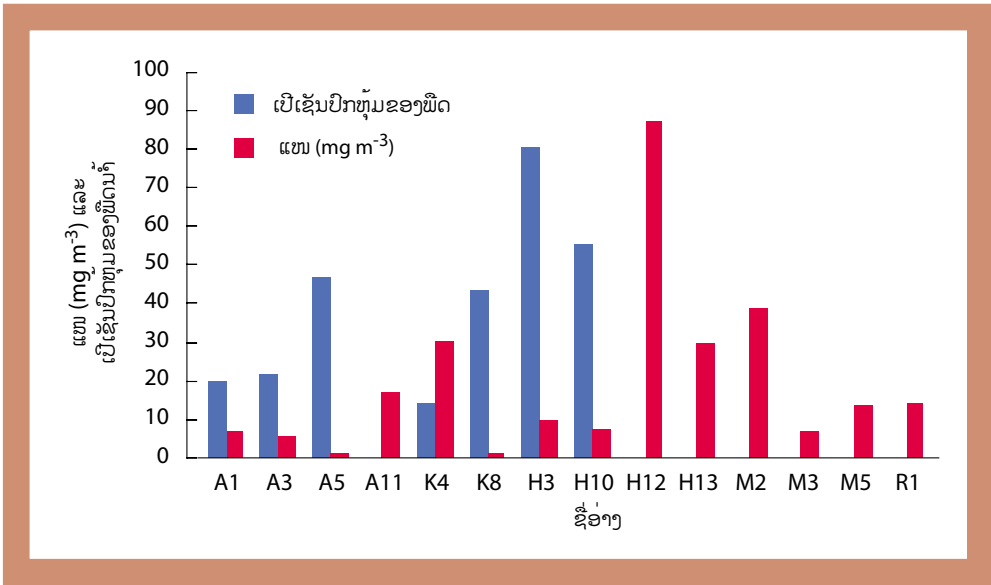
ໃນການປະເມີນຜົນຜະລິດ ຂອງການປະມົງ CBF ຢູ່ ໃນອ່າງເກັບນໍ້າຕາມລະດູການຂອງປະເທດສີ ລັງກາ (ຮູບທີ່ 40).

ເງື່ອນໄຂທີ່ສໍາຄັນ ຕໍ່ຜົນສໍາເລັດ ຂອງການປະມົງ CBF

ເພື່ອຮັບປະກັນ ໃຫ້ໄດ້ຜົນຜະລິດສູງ ຈາກການປະມົງ CBF ແມ່ນຕ້ອງໄດ້ມີລູກປາຕາມເວລາທີ່ຕ້ອງ ການ, ໄປພ້ອມໆກັບມີການຄຸ້ມຄອງທີ່ດີ, ແຕ່ວ່າໃນຕົວຈິງ ແລ້ວ ການສະໜອງລູກປາ ແມ່ນບໍ່ພຽງພໍກັບຄວາມ ຕ້ອງການສໍາລັບນໍ້າໄປລ້ຽງຢູ່ທຸກໆອ່າງເກັບນໍ້າ ຂອງ ສີລັງກາ. ສະນັ້ນ, ການສະໜອງລູກປາຈຶ່ງເລັ່ງ ໃສ່ແຕ່ບັນດາອ່າງ ທີ່ສາມາດພັດທະນາການປະມົງ CBF ເທົ່ານັ້ນ.

Pushpalatha (2001) ລາຍງານກ່ຽວກັບກໍລະນີ ສຶກສາ ຂອງການພັດທະນາການລ້ຽງປາຢູ່ໃນຊົນ ນະບົດຂອງສີລັງກາ ຊຶ່ງໄດ້ເນັ້ນໃສ່ ການຜະລິດ ລູກປາໃນໜອງ ແລະ ກະຊັງ. ຢູ່ໜອງທີ່ມີຂະໜາດ 136-540 ແມັດກາເລ ໄດ້ປ່ອຍລູກປາມະລິການ, ປາໃນ, ປາ hirikanaya ແລະ ປາໂລຮູ ຫລັງຈາກ ອະນຸບານພາຍໃນ 62-86 ວັນ ແມ່ນມີອັດຕາການ ລອດຕາຍ 33-86% (ຕາຕະລາງ 7)(Pushpa latha 2001). Pushpalatha (2001) ຍັງໄດ້ລາຍ ງານຕື່ມອີກວ່າ ຢູ່ໃນ 8 ອ່າງເກັບນໍ້າໃຫຍ່ທີ່ມີນໍ້າຕະ ຫລອດປີ ໄດ້ມີການອະນຸບານລູກປານ້ອຍໃສ່ກະຊັງ ຂະໜາດ 4m x 2.5m x 2m ແລະ ຕາກະຊັງມີຂະໜາດ 4 ມິລິແມັດ, ໄດ້ປ່ອຍລູກປາ 5000 ໂຕ ຕໍ່ກະຊັງ, ເປີ ເຊັນການລອດຕາຍສູງເຖິງ 55-92% ຢູ່ໃນໄລຍະ ເວລາ 58-80 ວັນ (ຕາຕະລາງ 8).

ກໍລະນີສຶກສາດັ່ງກ່າວ ແມ່ນໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ຢູ່ປະເທດສີລັງກາ ແມ່ນມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ໃນການ ແນະນໍາວິທີການອະນຸບານລູກປາອ່ອນ ໃຫ້ໄປເຖິງ



ຮູບທີ່ 40: ເປີເຊັນຂອງແໜ ແລະ ພືດປົກຫຸ້ມ ຢູ່ອ່າງເກັບນໍ້າຕາມລະດູການ ຂອງ 5 ເມືອງ ຢູ່ສີລັງກາ (A-Anuradhapura, K-Kurunegara, H-Hambantota, M-Monaragala)

ໄວລູກປານ້ອຍ ຢູ່ໃນໜອງ ແລະ ໃນກະຊັງ. ແຕ່ວ່າ ການນຳໃຊ້ຕົ້ນທຶນຕ່ຳ ເຂົ້າໃນການໃຫ້ອາຫານປາ ແລະ ການທົດແທນຄືນ ຫລື ສະໜອງວັດຖຸໃນການ ຄຸດໜອງ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍຂອງກະຊັງ ແມ່ນມີຄວາມ ຈຳເປັນ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ການຜະລິດດັ່ງກ່າວມີຄວາມ ຍືນຍົງ.

ຄືດັ່ງທີ່ໄດ້ກ່າວມາຂ້າງເທິງ ລູກປານ້ອຍ ແມ່ນຕ້ອງ ໄດ້ປ່ອຍລົງອ່າງ ຫລັງຈາກເວລາທີ່ມີຝົນຕົກຫລາຍ (ພະຈິກ ຫາ ມັງກອນ) ຢູ່ເຂດແຫ້ງແລ້ງຂອງປະເທດ. ລູກປານ້ອຍ ແມ່ນຕ້ອງໄດ້ສະໜອງໃຫ້ທັນກັບເວລາ

ດັ່ງກ່າວ ຊຶ່ງເປັນປັດໃຈ ທີ່ສຳຄັນຕໍ່ຜົນສຳເລັດຂອງ ການປະມົງ CBF (ຮູບ 35). ຖ້າວ່າປ່ອຍປາຂະໜາດ ນ້ອຍ (5-8 ຊຕມ) ລົງໃນອ່າງເກັບນ້ຳ ແມ່ນຈະມີເປົ້າ ເຊັ່ນການຕາຍສູງ (Amarasinghe1998). ບົດຮຽນຈາກປະເທດຈີນ (Li 1988) ການປ່ອຍປາ ທີ່ມີຂະໜາດໃຫຍ່ (10-14 ຊຕມ) ແມ່ນຈະຊ່ວຍ ຫລຸດຜ່ອນເປົ້າເຊັ່ນການຕາຍຂອງລູກປາລົງໄດ້.

ຕາຕະລາງ 7: ການທົດລອງອະນຸບານລູກປາ ຢູ່ໜອງດິນໃນສອງຮອບວຽນ (ຄັດຈາກ Pushpalatha 2001)

ເນື້ອທີ່ໜອງ (m ²)	ຊະນິດປາ	ຈຳນວນປາ ທີ່ປ່ອຍ	ຈຳນວນປາ ທີ່ເກັບກູ້	ເວລາ ລ້ຽງ (ວັນ)	% ລອດຕາຍ
172	C. carpio (cycle 1)	7000	4000	72	57
	L. rohita (cycle 2)	7000	4575	67	65
146	C. carpio (cycle 1)	6000	5000	65	83
	C. mrigala (cycle 2)	6000	4000	69	66
176	L. dussumieri	7000	3800	70	54
136	C. carpio	6000	2000	72	33
250	C. carpio (cycle 1)	10000	3800	71	38
	L. dussumieri (cycle 2)	10000	5600	63	56
350	C. carpio	10000	5800	68	58
540	L. dussumieri	10000	8000	76	80
350	C. carpio (cycle 1)	15000	10000	78	66
	L. rohita (cycle 2)	8000	4200	62	53

ຄວາມຍືນຍົງຂອງໂຄງການ

ປັດໃຈທີ່ສຳຄັນ ທີ່ເຮັດໃຫ້ການປະມົງ CBF ສຳ ເລັດຜົນແມ່ນຜົນກຳໄລຂອງທຸກໆພາກສ່ວນ ທີ່ ດຳເນີນການຜະລິດດັ່ງກ່າວ. ຍົກຕົວຢ່າງ ຮູບ 36 ແມ່ນສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງ ຂະບວນການດຳເນີນການ

- ຜະລິດທີ່ມີຢູ່ສີ່ຂັ້ນຕອນ:
1. ປະສົມພັນປາຢູ່ສະຖານີຜະລິດແນວພັນປາ.
 2. ອະນຸບານລູກປາໃນອ່າງຊີມັງ ໂດຍການຄຸ້ມຄອງ ຂອງສະຖານີຜະລິດແນວພັນປາຂອງລັດ;
 3. ອະນຸບານລູກປາອ່ອນໃສ່ອ່າງດິນຂອງຊາວ ກະສິກອນເອງ ແລະ ໃສ່ກະຊັງ ໂດຍການມີສ່ວນ ຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນ.

4. ບ່ອຍປາລົງລ້ຽງ ໃນອ່າງເກັບນ້ຳຕາມລະດູການ ແລະ ເກັບກູ້ຜົນຜະລິດ ຫລັງຈາກການລ້ຽງ 7-9 ເດືອນ ເພື່ອຂາຍ.

ໃນປະຈຸບັນລາຄາລູກປາອ່ອນ 25 ເຊັນ, ລູກປານ້ອຍ 1.50 ຮູບີ, ໂດຍສະເລັ່ງ ຊາວກະສິກອນສາມາດ ຂາຍປາລ້ຽງ 1 ກິໂລ 40 ຮູບີ.

ເພື່ອເຮັດໃຫ້ການຜະລິດ ມີຄວາມຍືນຍົງ, ຜູ້ຜະ ລິດໃນແຕ່ລະກິດຈະກຳ ແມ່ນຕ້ອງໄດ້ມີຜົນກຳໄລ ຈາກລະບົບດັ່ງກ່າວ ທັງສາມຝ່າຍ (ສະຖານີຂອງລັດ, ພາກສ່ວນອະນຸບານລູກປາ ແລະ ຜູ້ບ່ອຍປາລົງລ້ຽງ).

ຢູ່ປະເທດສີລັງກາ, ຂະບວນການດັ່ງກ່າວແມ່ນ ຂຶ້ນກັບຄວາມຕ້ອງການ ຂອງລູກປາເພື່ອບ່ອຍລົງ ອ່າງ. ແຕ່ວ່າການຕັດສິນໃຈ ທີ່ຈະເລືອກເອົາອ່າງ ເກັບນ້ຳໃດໜຶ່ງ ເພື່ອບ່ອຍປາ ແມ່ນຂຶ້ນກັບລະດັບຂອງ

ຕາຕະລາງ 8: ການທົດລອງອະນຸບານລູກປາ ໃສ່ກະຊັງ ຢູ່ 8 ອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳຕະຫລອດປີ ໃນສອງຮອບ ວຽນລ້ຽງປາ (ຄັດຈາກ: Pushpalatha 2001). ຂະໜາດຂອງກະຊັງແມ່ນ 4m x 2.5m x 2m; ອັດຕາການ ບ່ອຍແມ່ນ 5000 ໂຕ ຕໍ່ກະຊັງ.

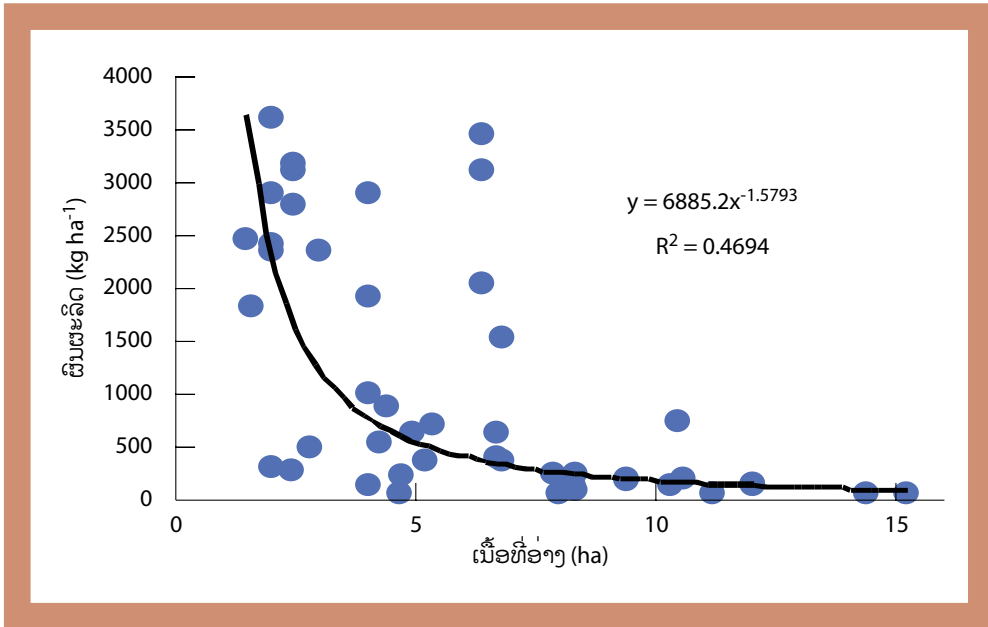
ຊື່ອ່າງ (ເນື້ອທີ່)	ຊະນິດປາ	ຈຳນວນ ປາທີ່ເກັບ ກູ້	ເວລາ ລ້ຽງ (ວັນ)	ເປີເຊັນ ລອດຕາຍ
Bellankadawala (66 ha)	Red tilapia (cycle 1)	3000	77	60
	O. niloticus (cycle 2)	3050	61	61
Ellewewa (168 ha)	Red tilapia (cycle 1)	4600	70	92
	L. rohita (cycle 2)	4408	65	88
Giritale (360 ha)	L. rohita (cycle 1)	4000	61	80
	C. carpio (cycle 2)	4100	64	82
Mahakanadarawa (1157 ha)	C. carpio (cycle 1)	4000	62	80
	L. dussumieri (cycle 2)	3800	65	76
Nuwarawewa (1197 ha)	C. carpio (cycle 1)	4500	72	90
	L.dussumieri (cycle 2)	4200	65	84
Pimburettewa (830 ha)	Red tilapia (cycle 1)	2800	70	92
	C. carpio (cycle 2)	3000	67	88
Ranawa (60 ha)	C. carpio (cycle 1)	3000	80	60
	L. rohita (cycle 2)	3500	64	70
Willachchiya (972 ha)	C. carpio (cycle 1)	2750	58	55
	L. dussumieri (cycle 2)	3700	63	74

ນ້ຳໃນອ່າງ ຊ່ວງເດືອນ ພະຈິກ ຫາ ມັງກອນ, ຊຶ່ງຊາວກະສິກອນຈະເປັນຜູ້ຕັດສິນເອງ. ແຕ່ວ່າ ການອະນຸບານລູກປາ ໃສ່ໜອງ ແລະ ກະຊັງກໍ່ເປັນທາງເລືອກອີກທາງໜຶ່ງ. ທັງນີ້ກໍ່ເພື່ອຮັບປະກັນດ້ານການຕະຫລາດ ໃນເວລາທີ່ຄວາມຕ້ອງການລູກປາມີໜ້ອຍໃນປີແຫ້ງແລ້ງ. ຍ້ອນວ່າ ຄວາມຕ້ອງການລູກປານ້ອຍ ເພື່ອປ່ອຍລົງອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການແມ່ນ ບໍ່ມີທຸກໆລະດູການ, ພວກເຂົາເຈົ້າສາມາດປ່ອຍລົງ

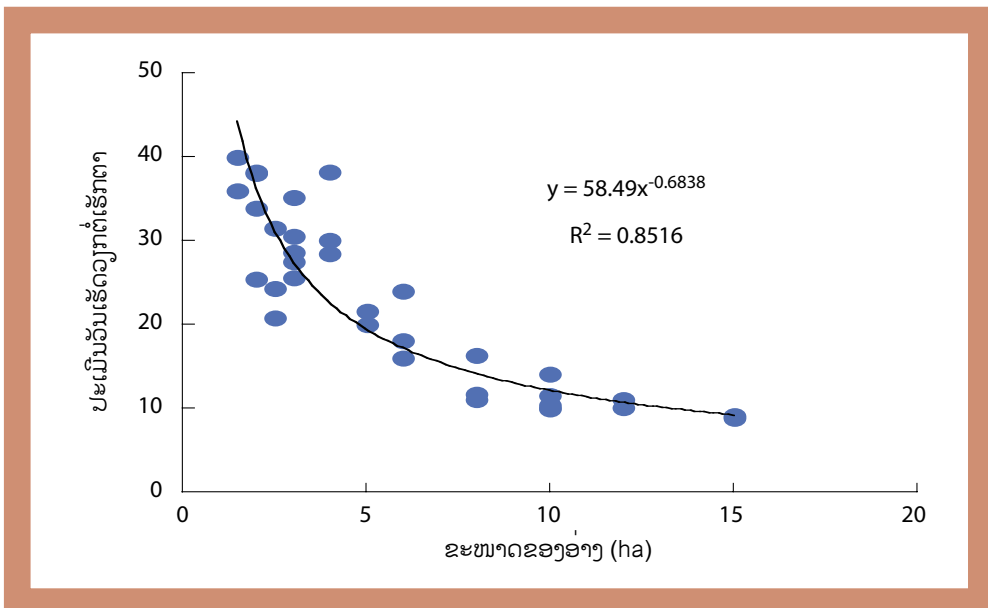
ໃນອ່າງເກັບນ້ຳນ້ອຍທີ່ມີນ້ຳຕະຫລອດປີໄດ້ເຊັ່ນກັນ (Chandrasoma 1992). Amarasinghe (1998) ໄດ້ລາຍງານວ່າ ຢູ່ອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳຕະຫລອດປີ (<800 ເຮັກຕາ) ການປ່ອຍລູກປາ cichlids ແມ່ນໃຫ້ຜົນຜະລິດບໍ່ສູງ, ການເລືອກເອົາຊະນິດປາທີ່ນຳເຂົ້າມາປ່ອຍອາດຈະຊ່ວຍ ຍົກຜົນຜະລິດໃຫ້ສູງໄດ້.

ຕາຕະລາງ 9: ອັດຕາການປ່ອຍປາ (SD ໂຕ/ເຮັກຕາ) ແລະ ຜົນຜະລິດໃນ 11 ອ່າງເກັບນ້ຳ ຂອງເມືອງ Anuradhapura ປະເທດສິລັງກາ ໃນຊ່ວງ 1998/1999 ແລະ 1999/2000. ເນື້ອທີ່ອ່າງເກັບນ້ຳຕາມລະດູການ ແມ່ນຄິດໄລ່ເອົາ 50% ຂອງຄວາມອາດສາມາດບັນຈຸນ້ຳສູງສຸດ. ອັດຕາການປ່ອຍ ແລະ ຜົນຜະລິດແມ່ນປະເມີນຈາກເນື້ອທີ່ທີ່ສາມາດລ້ຽງປາໄດ້ຂອງແຕ່ລະອ່າງ (Amarasinghe and Pushpalatha 2004)

ອ່າງເກັບນ້ຳ	ເນື້ອທີ່ (ha)	ອັດຕາປ່ອຍ SD	ຜົນຜະລິດ (kg/ha)
Bulankulama	4.0	1630.2	350.74
Galpoththegama	18.2	510.5	40.51
Gulupeththawewa (1998/1999)	5.1	1363.4	84.57
Gulupeththawewa (1999/2000)	5.1	2035.3	160.65
Karambegama	9.5	1140.4	113.51
Karambewa	3.0	5763.0	785.79
Luneathulewa	9.1	2360.2	196.94
Maha Ralapanawa	8.9	2267.9	384.20
Pandikgama	3.0	6586.0	559.87
Rathmalgahawewa	2.6	2280.0	180.5
Thimbalawewa	6.5	3149.3	307.52
Viradagollewa	3.2	6329.0	953.11



ຮູບທີ່ 41: ເສັ້ນສະແດງການພົວພັນ ລະຫວ່າງ ຜົນຜະລິດປາ ແລະ ເນື້ອທີ່ບາງອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການ ຢູ່ເມືອງ Hambantota, Monaragala, Ratnapura, Anuradhapura ແລະ Kurunegala ປະເທດສິລັງກາ.



ຮູບທີ່ 42: ເສັ້ນສະແດງການພົວພັນ ລະຫວ່າງຂະໜາດຂອງອ່າງ ແລະ ວັນເຮັດວຽກ ຕໍ່ເຮັກຕາ (ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: Jarchau et al. 2005)

ເນື້ອທີ່ອ່າງເກັບນ້ຳ ແລະ ຜົນຜະລິດປາ

ຜົນຂອງການຄົ້ນຄວ້າ ຫວ່າງມຸ່ງນີ້ກ່ຽວກັບການ ທົດລອງ ເຮັດການປະມົງ CBF ຢູ່ 11 ອ່າງ ເກັບນ້ຳ ຕາມລະດູການຂອງສີລັງກາ ແມ່ນໄດ້ສະເໜີ ຢູ່ຕາຕະ ລາງ 9. ຢູ່ອ່າງເກັບນ້ຳດັ່ງກ່າວແມ່ນໄດ້ ປ່ອຍປາ ຫ້າ ຊະນິດ: ປານິນ, ປາ hirika naya, ປາໄນ, ປາໂລຮູ້ ແລະ ປາມະລິການ.

ການວິໄຈຂໍ້ມູນຜ່ານມາໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າຜົນ ຜະລິດຂອງປາ ແມ່ນບໍ່ມີຄວາມກ່ຽວພັນກັບເນື້ອ ທີ່ອ່າງ (ຮູບ 41). ຜົນຂອງການວິໄຈຍັງໄດ້ສະແດງ ໃຫ້ເຫັນວ່າ ອ່າງເກັບນ້ຳຕາມລະດູການທີ່ມີເນື້ອທີ່ ນ້ອຍກວ່າ 10 ເຮັກຕາ ແມ່ນເໝາະສົມສຳລັບການ ພັດທະນາການປະມົງ CBF ຫລາຍກວ່າ ອ່າງເກັບ ນ້ຳທີ່ມີຂະໜາດໃຫຍ່.

Jarchau et al. (2005) ກ່າວໄວ້ວ່າ ຈຳນວນມື້ ເຮັດວຽກ ຂອງຊາວກະສິກອນຕໍ່ເຮັກຕາ ແມ່ນບໍ່ມີ ການພົວພັນກັບເນື້ອທີ່ຂອງໜອງ (ຮູບ 42). ນັ້ນມັນ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ການພັດທະນາການປະມົງ CBF ຢູ່ອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍ ແມ່ນເໝາະສົມກວ່າ ອ່າງເກັບນ້ຳໃຫຍ່ທີ່ມີນ້ຳຕະລອດປີ.

ເງື່ອນໄຂທີ່ສົ່ງຜົນສະທ້ອນ ຕໍ່ຜົນຜະລິດຂອງການປະມົງ CBF

ຜົນຜະລິດຈາກການປະມົງ CBF ໃນອ່າງເກັບ ນ້ຳ ທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການ ແມ່ນມີການພົວພັນກັບ ການປົກຫຸ້ມຂອງແໜ (ຮູບ 43) ໄດ້ມີການສັງເກດວ່າ ຜົນຜະລິດປາຂອງອ່າງທີ່ມີຈຳນວນ ງົວ-ຄວາຍ ຊອກ ຫາກິນໃນລະດູແລ້ງຫລາຍ ແມ່ນຈະໃຫ້ຜົນຜະລິດ

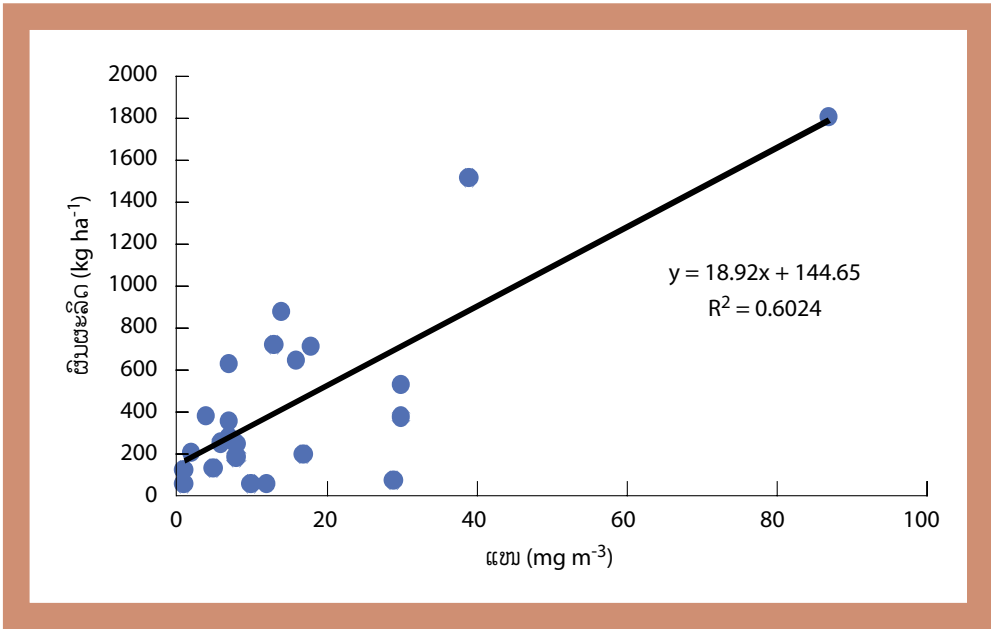
ສູງ. (Athula et al. 2005), ຊຶ່ງອາດເນື່ອງມາຈາກ ແຫ່ທາດ ທີ່ໄດ້ຮັບຈາກຂີ້ ງົວ-ຄວາຍ ທີ່ເປັນອາຫານ ປາ ນັ້ນມີຫລາຍ.

ອັດຕາການປ່ອຍທີ່ມີປະສິດທິຜົນ (ຜົນຜະລິດ ຕໍ່ອັດຕາການປ່ອຍປາ) ແມ່ນມີສູງໃນລະບົບການ ປະມົງ CBF ຢູ່ອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການ (ຮູບ 44) ທີ່ໃຫ້ຜົນຜະລິດປາສູງ. ຄືດັ່ງທີ່ໄດ້ສະເໜີ ຜ່ານມາໃນຮູບ 40 ການທີ່ມີພືດນ້ຳ ຫລື ແໜປົກຫຸ້ມ ຫລາຍ ແມ່ນເຮັດໃຫ້ຜົນຜະລິດປາລຸດລົງ.

ອ່າງເກັບນ້ຳສ່ວນຫລາຍແມ່ນຕັ້ງຢູ່ເຂດທີ່ມີນ້ຳຕົກ, ບາງອ່າງແມ່ນມີຮ່ອງ ຫລື ຄອງຕິດຕໍ່ກັບແມ່ນ້ຳ ແລະ ອ່າງເກັບນ້ຳໃຫຍ່ ທີ່ມີນ້ຳຕະຫລອດປີ ຊຶ່ງອຳ ນວຍຄວາມສະດວກ ໃຫ້ແກ່ຈຳພວກປາກິນຊີ້ນ ເຊັ່ນ: ປາຄໍ່ ສາມາດເຂົ້າໄປໃນອ່າງເກັບນ້ຳໄດ້. ຊຶ່ງຈະສາ ມາດພົບເຫັນຫລາຍ ຢູ່ອ່າງເກັບນ້ຳຂອງເມືອງ Anuradhapura ແລະ Kurunegala. ຢູ່ອ່າງເກັບ ນ້ຳທີ່ມີປາຄໍ່ຫລາຍ ແມ່ນຈະມີເປົ້າເຊັ່ນການຕາຍຂອງ ປານ້ອຍສູງຖ້າທຽບໃສ່ອ່າງທີ່ບໍ່ມີປາຄໍ່. (ເບິ່ງຮູບ 11, ຫົວຂໍ້ 1.3.2).

ການຈັດອັນດັບຄວາມເໝາະ ສົມສຳລັບອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີ ນ້ຳຕາມລະດູການ

ອ່າງເກັບນ້ຳ ທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການ ແມ່ນມີຫລາຍ ຢູ່ປະເທດສີລັງກາ ຊຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ຈັດອັນ ດັບຄວາມເໝາະສົມ ເພື່ອເຮັດການປະມົງ CBF. ການພັດທະນາລະບົບຈັດອັນດັບຄວາມເໝາະສົມ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງຮູ້ລະອຽດເຖິງໂຄງປະກອບ ສ້າງຂອງອ່າງ, ລັກສະນະທາງວັດຖຸ-ເຄມີ, ລັກສະນະ ຊີວະສາດ, ລັກສະນະຂອງອ່າງໂຕ່ງ, ການປ່ຽນແປງ ຂອງນ້ຳລວມທັງຂໍ້ມູນທາງດ້ານເສດຖະກິດສັງຄົມ ຂອງເຂດດັ່ງກ່າວ ກໍ່ຕ້ອງໄດ້ມີການພິຈາລະນາ



ຮູບທີ່ 43: ເສັ້ນສະແດງການພົວພັນລະຫວ່າງຜົນຜະລິດ ແລະແຜນ ໃນອ່າງເກັບນ້ຳ ຕາມລະດູການ

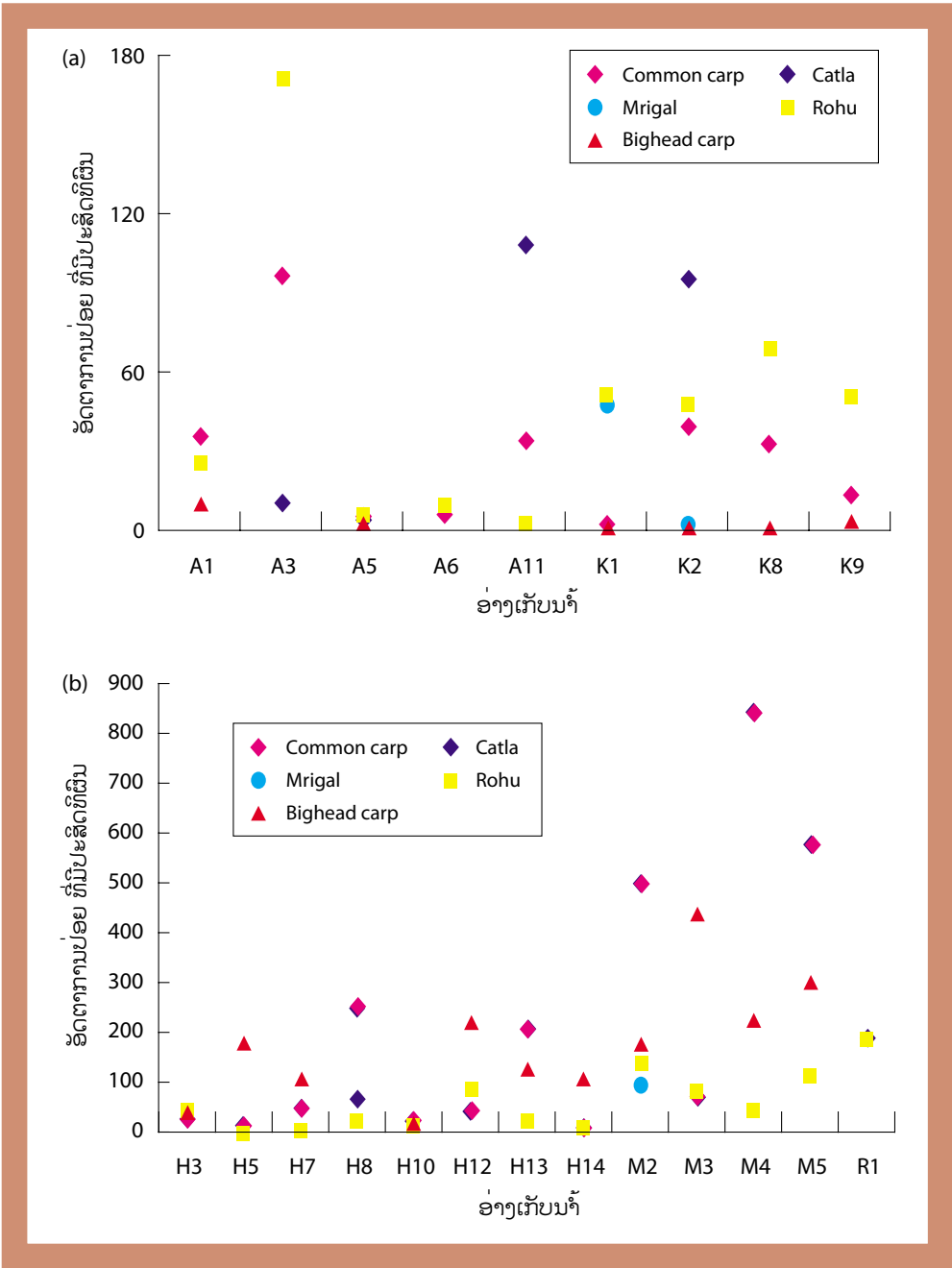
ເປັນພິເສດ. De Silva et al. (2004) ໄດ້ຄົ້ນຄວ້າວິທີການຈັດອັນດັບ ຈາກການວິໄຈຂໍ້ມູນເບື້ອງຕົ້ນທີ່ມີເພື່ອກຳນົດຄວາມເໝາະສົມຂອງການປ່ອຍປາລິລັງໃນ 14 ອ່າງ ຢູ່ພາກໃຕ້ຂອງສີລັງກາ. ການຈັດອັນດັບດັ່ງກ່າວ ແມ່ນໄດ້ນຳໃຊ້ລະບົບແຜນທີ່ພູມສາດ (GIS) ແລະ Analytic Hierarchy Process (AHP). ໄດ້ມີການສ້າງແຜນທີ່ຄຸນນະພາບນ້ຳ, ສະພາບອ່າງໂຕ່ງ, ສະພາບການຕະຫລາດ, ເສດຖະກິດສັງຄົມຂອງແຕ່ລະອ່າງ ແລະ ໃຫ້ຄະແນນໂດຍອີງໃສ່ການປະສານກັນຂອງນ້ຳໜັກ.

ຜົນຂອງການວິໄຈຄັ້ງສຸດທ້າຍ ຂອງເສັ້ນສະແດງນ້ຳໜັກ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ໃນ 14 ອ່າງເກັບນ້ຳ ແມ່ນບໍ່ມີອ່າງໃດທີ່ຖືກຈັດວ່າ ບໍ່ເໝາະສົມ, ມີອ່າງໜຶ່ງຖືກຈັດເຂົ້າໃນລະດັບດີເລີດ, ຫົກອ່າງ ຈັດເຂົ້າໃນກຸ່ມໃຊ້ໄດ້, ແລະ ເຈັດອ່າງ ແມ່ນຈັດເຂົ້າໃນປະເພດດີ. ຜົນຂອງການວິໄຈສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ມີຄວາມ

ເປັນໄປໄດ້ ໃນການພັດທະນາລະບົບຈັດອັນດັບຄວາມເໝາະສົມ, ແລະ ໄດ້ມີການສືບຕໍ່ຄົ້ນຄວ້າລະບົບດັ່ງກ່າວຢູ່ ຫ້າ ເມືອງ ຂອງສີລັງກາ.

ສັງລວມຫຍໍ້ ແລະ ສະຫລຸບ

ໃນປະເທດສີລັງກາ ແມ່ນມີອ່າງເກັບນ້ຳຕາມລະດູການຫລາຍກວ່າ 39,000 ເຮັກຕາ ຊຶ່ງຈະແຫ້ງ ແລະ ບໍ່ມີນ້ຳ ໃນຊ່ວງເດືອນ ກໍລະກົດ ຫາ ກັນຍາ ແລະ ຈະມີນ້ຳເຕັມຄືນໃນຊ່ວງລະດູຝົນມໍລະສຸມແຕ່ ເດືອນທັນວາ ຫາ ມັງກອນ ອ່າງດັ່ງກ່າວແມ່ນມີຄວາມສາມາດພັດທະນາການປະມົງ CBF ໄດ້. ຍ້ອນວ່າຜົນຜະລິດຈາກ ການປະມົງ CBF ແມ່ນມີສູງຊຶ່ງເປັນການເພີ່ມແຫລ່ງອາຫານໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນທີ່ອາໄສຢູ່ຊົນນະບົດຂອງປະເທດສີລັງກາ ແລະ ເຮັດໃຫ້ປະຊາຊົນຜູ້ທຸກຍາກໃນເຂດຊົນນະບົດໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດໂດຍກົງຈາກການຜະລິດ.



ຮູບທີ່ 44: ປະສິດທິພາບຂອງອັດຕາການປ່ອຍ (Stocking efficiency) ຢູ່ອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການ (a) ເມືອງ Anuradhapura and Kurunegala. (b) Hambantota, Monaragala and Ratnapura (A- Anuradhapura, K- Kurunegala, H- Hambantota, M- Monaragala and R- Ratnapura) (ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: Wijenayake et al. 2005b)

ບັນຫາສະພາບແວດລ້ອມ ແມ່ນເປັນບັນຫາຫລັກ ທີ່ໜ້າເປັນນ່ວງ ໃນການພັດທະນາການລ້ຽງປາ ແບບທັນສະໄໝ. Naylot et al (2000) ໄດ້ລາຍ ງານວ່າ ການນຳໃຊ້ຫົວອາຫານເພື່ອເກືອປາແມ່ນ ສິ່ງຜິດກະທົບຕໍ່ປາໃນທຳມະຊາດ. ຊຶ່ງໄດ້ມີການເລັ່ງ ຄວາມສົນໃຈຕໍ່ການຄຸ້ມຄອງການປະມົງໂດຍສະ ເພາະແມ່ນລະບົບນິເວດວິທະຍາ ຊຶ່ງໄດ້ຮັບຜົນກະ ທົບ ຈາກການພັດທະນາໂຄງການຕ່າງໆທີ່ຄົນເຮົາ ສ້າງຂຶ້ນ (Garcia et al. 2003). ແຕ່ວ່າ, ການປະ ມົງ CBF ຢູ່ອ່າງເກັບນ້ຳ ທີ່ມີນ້ຳຕາມລະດູການຢູ່ ປະເທດສິລັງກາ ແມ່ນສິ່ງຜິດກະທົບຕໍ່ສະພາບແວດ ລ້ອມໜ້ອຍ ຊຶ່ງຂຶ້ນກັບສະພາບຂອງນ້ຳໃນອ່າງ, ແລະ ປັດໃຈການລົງທຶນໃສ່ອາຫານທີ່ມີໜ້ອຍ ຫລື ບໍ່ໄດ້ໃຊ້ອາຫານສຳເລັດຮູບເລີງ. ຢູ່ໃນລະບຽບ ການແຜນພັດທະນາການປະມົງ ຂອງປະເທດ ສິລັງກາ ແມ່ນໄດ້ມີການຊຸກຍູ້ໃຫ້ມີການອະນຸບານ ລູກປາໃສ່ກະຊັງ ຢູ່ໃນອ່າງເກັບນ້ຳ ທີ່ມີນ້ຳຕະຫລອດ ປີ. ຊຶ່ງມີຄວາມຄາດຫວັງວ່າ ແຜນການທອມລູກປາ ໄວ້ອ່ອນ ເປັນປານ້ອຍ ຈະສາມາດສະໜອງລູກປາໃຫ້ ແກ່ການເຮັດການປະມົງ CBF ຢູ່ອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີ ນ້ຳຕາມລະດູການໄດ້. ແຕ່ວ່າ, ມັນເປັນການຍາກທີ່ ການທອມລູກປາດັ່ງກ່າວ ຈະມີການຂະຫຍາຍຕົວ ຈົນບໍ່ສາມາດຄວບຄຸມໄດ້ ຍ້ອນວ່າ ມັນຕ້ອງການໃຫ້ ມີການລົງທຶນສູງ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ຖ້າເບິ່ງໃນແງ່ ຂອງນັກອານຸລັກດ້ານຊີວະວິທະຍາ ແລະ ປົກປັກ ຮັກສາສະພາບແວດລ້ອມແລ້ວ ການປະມົງ CBF ແມ່ນວິທີການ ທີ່ບໍ່ທຳລາຍສະພາບແວດລ້ອມ.

ເອກະສານອ້າງອີງ

Amarasinghe, U.S. 1998. How effective are the stocking strategies for the management of reservoir fisheries in Sri Lanka? In: I.G. Cowx, (ed.) Stocking and introductions of fish. Fishing News Books, Blackwell Science Ltd., Oxford. 422–436 pp.

Amarasinghe, U.S. and K.B.C. Pushpalatha 2004. CBF in Sri Lanka. Proceedings of the International Workshop on Ecosystem Approach to Freshwater Fisheries, 12–16 January 2004, Penang, Malaysia (in press).

Anon. 2000. Data book for village irrigation schemes of Sri Lanka (23 volumes). Department of Agrarian Services, Colombo.

Athula, J.A., W.M.H.K. Wijenayake and U.A.D. Jayasinghe 2005. Strategies for management of CBF in seasonal reservoirs of Sri Lanka. pp. 179–191. In: Wijeyaratne, M.J.S. and U.S. Amarasinghe (eds): Participatory Approaches to Reservoir Fisheries Management: Issues, Challenges and Policies. Proceedings of the Symposium held on 03–06 October 2004, Dambulla, Sri Lanka. German Technical Cooperation (GTZ) and Sri Lanka Association for Fisheries and Aquatic Resources, Colombo, Sri Lanka. 235 pp.

Balasuriya, L.K.S.W., C.R. Tilak, W.S.A.A.L. Kumarasiri and H.K.G. Sirisena. 1983. Induced breeding of Indian carps in Sri Lanka. Journal of Inland Fisheries 2: 63–67.

Brohier, R.L., 1934: Ancient irrigation works in Ceylon. Vol. 1. – Ceylon Government Press, Colombo, 37 p.

Brohier, R.L., 1937: Ancient irrigation works in Ceylon. Vol. 2. – Ceylon Government Press, Colombo, 43 p.

Chakrabarty, R.D. and R.A.D.B. Samaranayake 1983. Fish culture in seasonal tanks in Sri Lanka. Journal of Inland Fisheries 2: 125–140.

Chandrasoma, J. (1986). Primary productivity and fish yield in ten seasonal tanks in Sri Lanka. Journal of Inland Fisheries 3: 56–62.

Chandrasoma, J. 1992. Performance of rohu, *Labeo rohita* (Ham.), in some perennial and seasonal reservoirs of Sri Lanka – an evaluation. *Journal of Applied Ichthyology* 8: 228–233.

Chandrasoma, J. and W.S.A.A.L. Kumarasiri. 1986. Observations on polyculture of fish in seasonal tanks in Ratnapura and Moneragala districts in Sri Lanka. *Journal of Inland Fisheries* 3: 49–55.

Costa, H.H. and P.K. De Silva. 1995. Limnological research and training in Sri Lanka: State of art and future needs. In: Gopal, B. and R.G. Wetzel (eds): *Limnology in developing countries*, 63–103 pp. International Society for Limnology, International Science Publications, New Delhi, India

Delgado C.L., Wada N., Rosegrant M.W., Meijer S. & Ahmed M. 2003. *Fish to 2020. Supply and demand in changing global market*. International Food Policy Research Institute, Washington, D.C., 226 pp.

De Silva, S.S. 1988. Reservoirs of Sri Lanka and their fisheries. *FAO Fisheries Technical Paper* 298, 128 p. De Silva, S.S. 2003. Culture-based fisheries: An underutilized opportunity in aquaculture development. *Aquaculture* 221: 221–243.

De Silva, S.S., W M H.K. Wijenayake, A B.A.K. Gunaratne and U.S. Amarasinghe 2004. Use of GIS tools to develop a scale for the selection of non-perennial reservoirs for CBF practices. In: *GIS Spatial Analyses in Fishery and Aquatic Sciences (Volume 2)* Ed by T. Nishida, P.J. Kailola and C.E. Hollingworth, Fishery and Aquatic GIS Research Group, Japan. pp. 559–572.

FAO, 1999; *Irrigation in Asia in figures*. *Water Reports* 18, FAO, Rome, Italy, 228 pp.

FAO/UNDP. 1980. *Strategy for development of aquaculture in Sri Lanka*. Report of a planning mission, September–October 1980. ADCP/MR/81/15.

Fernando, C.H. 1993. Impact of Sri Lankan reservoirs, their fisheries, management and conservation. In: W. Erdelen, C. Preu, N. Ishwaran and C.M. Madduma Bandara (eds) *Ecology and Landscape Management in Sri Lanka*, Proceedings of the International

and Interdisciplinary Symposium 12–16 March 1990, Colombo, Sri Lanka. Margraf Scientific Books, Weikersheim. 351–374 pp.

Fernando, C.H. and W.B. Ellepola. 1969. A preliminary study of two village tanks (reservoirs) in the Polonnaruwa area with biological notes on these reservoirs in Ceylon. *Bulletin of Fisheries Research Station, Ceylon* 20: 3–13.

Garcia, S.M., A. Zerbi, C. Aliaume, T. Do Chi and G. Lasserre. 2003. *The ecosystem approach to fisheries: Issues, terminology, principles, institutional foundation, implementation and outlook*. *FAO Fisheries Technical Paper* 443, 71 p.

Indrasena, H.H.A. 1965. The development of fresh water fisheries in Ceylon. *Proceedings of the symposium on the Development of Ceylon's Fisheries*. *Bulletin of Fisheries Research Station, Ceylon*. 17: 287–289.

Jarchau, P., C. Lidzba and S. Jayasekara. 2005. Feasibility assessment of fish farming in seasonal reservoirs: Packaging technical, social and financial aspects. pp. 193–205. In: Wijeyeratne, M.J.S. and U.S. Amarasinghe (eds) *Participatory Approaches to Reservoir Fisheries Management: Issues, Challenges and Policies*. Proceedings of the Symposium held on 03–06 October 2004, Dambulla, Sri Lanka. German Technical Cooperation (GTZ) and Sri Lanka Association for Fisheries and Aquatic Resources, Colombo, Sri Lanka. 235 pp.

Jayasinghe, U.A.D., U.S. Amarasinghe and S.S. De Silva (in prep.). Culture-based fisheries in non-perennial reservoirs of Sri Lanka; Influence of reservoir morphometry and stocking density on yield. Submitted to *Fisheries Management and Ecology*.

Li, S. 1988. The principles and strategies of fish culture in Chinese reservoirs. In S.S. De Silva (ed.) *Reservoir fishery management and development in Asia*. International Development Research Centre, Ottawa. 214–233 pp.

Lorenzen, K. 2001. Using population models to assess culture-based fisheries: A brief review with an application to the analysis of stocking experiments. In: S.S. De Silva (ed.) *Reservoir and CBF: Biology and management*. ACIAR Proceedings No. 98, Australian Centre for International Agricultural Research, Canberra. 257–265 pp.

- Mendis, A.S. 1965. A preliminary survey of 21 Ceylon lakes. 2. Limnology and fish production potential. *Bulletin of Fisheries Research Station, Ceylon* 16: 7–16.
- Mendis, A.S. 1977. The role of man-made lakes in the development of fisheries in Sri Lanka. *Proceedings of Indo–Pacific Fisheries Council* 17(3): 247–254.
- Middendrop, H.A.J. and J.D. Balarin. 1999. Fisheries enhancement and participatory resource management: two types of management in the oxbow lakes projects in Bangladesh. In: H.A.J. Middendrop, P.M. Thompson and R.S. Pomeroy (eds) *Sustainable inland fisheries management in Bangladesh*. ICLARM Conference proceedings Vol. 58, ICLARM, Manila. 133–139 pp.
- Murray, F.J. 2004. Potential for Aquaculture in Community-Managed Irrigation Systems of the Dry-Zone, Sri Lanka: Impacts on Livelihoods of the Poor. Ph.D. Thesis, University of Stirling, UK, 502 p.
- Murray, F.J., Kodithuwakku S. & Little D.C. 2001. Fisheries marketing systems in Sri Lanka and relevance to development of the local reservoir fishery. In: S.S. De Silva (ed.) *Reservoir and Culture-based Fisheries: Biology and Management*. ACIAR, Canberra. Pp. 287–308).
- NARESA 1991. Natural resources of Sri Lanka: Conditions and trends. Natural Resources, Science and Energy Authority of Sri Lanka, Colombo. 280 p.
- Naylor, R.L., R.J. Goldberg, J. Primavera, N. Kautsky, M.C.M. Beveridge, J. Clay C. Folkes, J. Lubchence, H. Mooney and M. Troell. 2000. Effects of aquaculture on world food supplies. *Nature* 405: 1017–1024.
- Nguyen, H.S. T.A. Bui, T.L. Le, T.T.T. Nguyen and S.S. De Silva. 2001. The culture-based fisheries in small, farmer-managed reservoirs in two provinces of northern Vietnam: an evaluation based on three production cycles. *Aquaculture Research* 32: 975–990.
- Oglesby, R.T. 1981. A synthesis of the reservoir fisheries in Sri Lanka. FI: CP/SRL/8804 Field Document 2. FAO, Rome.
- Panabokke, C.R. 2001. The nature and properties of small tank systems of the dry zone and their sustainable production thresholds. In: H.P.M. Gunasena (ed.) *Food security and small tank systems in Sri Lanka*. Proceedings of the workshop organized by the working committee on agricultural science and forestry. 9 September 2000. National Science Foundation, Colombo. 33–47 pp.
- Pushpalatha, K.B.C. 2001. Community-based freshwater fish culture in Sri Lanka. In: S.S. De Silva (ed.) *Reservoir and CBF: Biology and management*. ACIAR Proceedings No. 98, Australian Centre for International Agricultural Research, Canberra. 266–273 pp.
- Rosenthal, H. 1979. Preliminary report and recommendations on reservoir and tank stocking practices in inland fisheries in Sri Lanka. Interim Report to FAO for the Project TCP/SRL/8804, Development of fisheries in the man-made lakes and reservoirs. FAO, Rome.
- Saaty, T.L. 1977. A scaling method for priorities in hierarchical structures. *Journal of Mathematical Psychology* 15: 234–281. Thayaparan, K. 1982. The role of seasonal tanks in the development of freshwater fisheries in Sri Lanka. *Journal of Inland Fisheries* 1: 133–167.
- Weerakoon, D.E.M. 1979. Induced breeding of two major species of Chinese carps, *Ctenopharyngodon idellus* and *Aristichthys nobilis* in Sri Lanka. *Bulletin of Fisheries Research Station, Sri Lanka* 29: 55–62.
- Wijenayake, W.M.H.K., U.A.D. Jayasinghe U.S. Amarasinghe, A.B.A.K. Gunaratne and S.S. De Silva (2005a). Quantification of morphometric characteristics and aquatic vegetation cover in non-perennial reservoirs using remote sensing techniques for planning culture-based fisheries. Poster presented at the SIDA-NARA International Workshop on Fisheries and Aquatic Research, 29–31 March 2005, National Aquatic Resources Research and Development Agency, Colombo, Sri Lanka.
- Wijenayake, W.M.H.K., U.A.D. Jayasinghe, U.S. Amarasinghe, J.A. Athula, K.B.C. Pushpalatha and S.S. De Silva (2005b). Culture-based fisheries in non-perennial reservoirs in Sri Lanka: Production and relative performance of stocked species. *Fisheries Management and Ecology* 12, 249–258.

ການພັດທະນາການປະມົງ CBF ຢູ່ປະເທດຫວຽດນາມ: ກໍລະນີສຶກສາ

Son Hai Nguyen, Research Institute for Aquaculture, No. 1, Viet Nam

ອ່າງເກັບນ້ຳຢູ່ຫວຽດນາມ

ອ່າງເກັບນ້ຳຢູ່ຫວຽດນາມ ແມ່ນຖືກສ້າງຂຶ້ນ ແລະ ພັດທະນາມາໄດ້ 30 ປີມາແລ້ວ, ຈຸດປະສົງຂອງການສ້າງອ່າງເກັບນ້ຳ ແມ່ນເພື່ອຜະລິດກະແສໄຟຟ້າ, ປ້ອງກັນນ້ຳຖ້ວມ, ຄົມມະນາຄົມ ແລະ ສະໜອງນ້ຳເພື່ອຊົນລະປະທານ. ອ່າງເກັບນ້ຳນ້ອຍແມ່ນຖືກສ້າງຂຶ້ນເພື່ອເກັບນ້ຳສຳລັບຊົນລະປະທານໃນລະດູແລ້ງ. ການປະມົງ CBF ແມ່ນວິທີການຄຸ້ມຄອງທີ່ ເໝາະສົມທີ່ສຸດ ສຳລັບການເພີ່ມຜົນຜະລິດປາໃນອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍຂອງຫວຽດນາມ.

ອີງຕາມຂໍ້ມູນ ຈາກສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າການລ້ຽງປາ ເລກ 1 ໃນປີ 1993 ແມ່ນມີອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດກາງ ແລະ ໃຫຍ່ 768 ອ່າງ ແຈກຍາຍຢູ່ໃນ 38 ແຂວງຂອງພາກກາງ ແລະ ພູດອຍພາກເໜືອ, ຊຶ່ງມີເນື້ອທີ່ທັງໝົດ 115,549 ເຮັກຕາ (Thai 1995). Nguyen (1994) ລາຍງານວ່າ ຢູ່ຫວຽດນາມມີອ່າງເກັບນ້ຳປະມານ 2470 ອ່າງ ແລະ ມີເນື້ອທີ່ທັງໝົດ 183,579 ເຮັກຕາ (ຕາຕະລາງ 10). ຢູ່ໃນຈຳນວນດັ່ງກ່າວ ແມ່ນມີປະມານ 1430 ອ່າງທີ່ມີເນື້ອທີ່ຫລາຍກວ່າ 5 ເຮັກຕາ (Nguyen Van Chinh et al 1994). Ngo and Le (2001) ລາຍງານວ່າ ຢູ່ຫວຽດນາມມີປະມານ 4000 ອ່າງ ແລະ ມີເນື້ອທີ່ທັງໝົດ 340,000 ເຮັກຕາ.

ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ ຈຳນວນອ່າງເກັບນ້ຳໃນປະຈຸບັນອາດມີຫລາຍກວ່າການປະເມີນ ຍ້ອນວ່າ ໄດ້ມີການສ້າງອ່າງເກັບນ້ຳຫລາຍແຫ່ງຂຶ້ນໃໝ່ໃນທົ່ວປະເທດ ເພື່ອຕອບສະໜອງກັບຄວາມຕ້ອງການໃນການຊົມໃຊ້ນ້ຳ ຂອງພົນລະເມືອງທີ່ນັບມື້ນັບເພີ່ມຂຶ້ນ.

ໃນຊ່ວງປີ 1962 ຫາ 1970 ການລ້ຽງປາແມ່ນ ມີ 16% ຂອງເນື້ອທີ່ອ່າງເກັບນ້ຳ ຊຶ່ງກວມເອົາ 48% ຂອງເນື້ອທີ່ອ່າງທັງໝົດ (Nguyen2000) ຊະນິດປາທີ່ປ່ອຍ ແມ່ນກວມເອົາ 15-90% ຂອງຜົນຜະລິດປາຈາກອ່າງ. ການເພີ່ມຂຶ້ນ ຫລື ຫຼຸດລົງຂອງຜົນຜະລິດປາ ແມ່ນຂຶ້ນກັບສະພາບແວດລ້ອມ ແລະ ເງື່ອນໄຂຂອງແຕ່ລະອ່າງ ຊຶ່ງເປັນຕົວວັດແທກຜົນສຳເລັດຂອງການລ້ຽງປາໃນອ່າງ ການປ່ອຍປາໃນຊ່ວງດັ່ງກ່າວແມ່ນມີປະສິດທິຜົນ ໃນແງ່ເພີ່ມຜົນຜະລິດຂອງປາ ແລະ ກະຈາຍລາຍໄດ້ໃຫ້ແກ່ຊາວກະສິກອນ. ຜົນຜະລິດປາ ຈາກອ່າງເກັບນ້ຳ ແມ່ນມີປະມານ 5050 ໂຕນ ຕໍ່ປີ ຫລື ປະມານ 43 ກິໂລ/ເຮັກຕາ/ປີ; ສຳລັບອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດໃຫຍ່ແມ່ນ 10-15 ກິໂລ/ເຮັກຕາ/ປີ ແລະ ອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍ 100-150 ກິໂລ /ເຮັກຕາ/ປີ (Nguyen 2000). ຜົນຜະລິດດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຕໍ່າທີ່ສຸດ ຖ້າທຽບໃສ່ປະເທດອື່ນ ໃນຂົງເຂດອາຊີ. ດ້ວຍເຫດນັ້ນ, ການລ້ຽງປາໃນແຫລ່ງນ້ຳທຳມະຊາດດັ່ງກ່າວ ແມ່ນບໍ່ໄດ້ຖືກຍອມຮັບ, ແຕ່ໃນປະຈຸບັນ ລັດຖະບານຫວຽດນາມ ແມ່ນໃຫ້ຄວາມສຳຄັນແກ່ວຽກງານການພັດທະນາການປະມົງໃນອ່າງ ເປັນວຽກບູລິມະສິດ.

ຕາຕະລາງ 10: ຂໍ້ມູນທົ່ວໄປ ຂອງການລ້ຽງປາໃນອ່າງເກັບນ້ຳ ຢູ່ທວງດນາມ ໃນປີ 1993 (ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: Nguyen Q A 2000)

ເຂດແຄວ້ນ	ເນື້ອທີ່ອ່າງ (ha)	ອັດຕາປ່ອຍ		ຜົນຜະລິດ	
		ຈຳນວນ(%)	ເນື້ອທີ່(%)	ລວມ (t)	kg/ha
Northern provinces	63,667	3.4	10.3	370.4	56.4
Northern Central provinces	20,775	33.9	8.9	92	50.0
Southern Central provinces	11,196	7.1	43.9	192	39.1
Central Plateau	12,424	3.2	3.2	59.5	150.6
Eastern Mekong region	73,105	19.0	1.3	314	330.9
ລວມທັງຫມົດ	181,167	7.6	8.1	1,027.9	70.1

ການປະມົງ CBF ຢູ່ທວງດນາມ

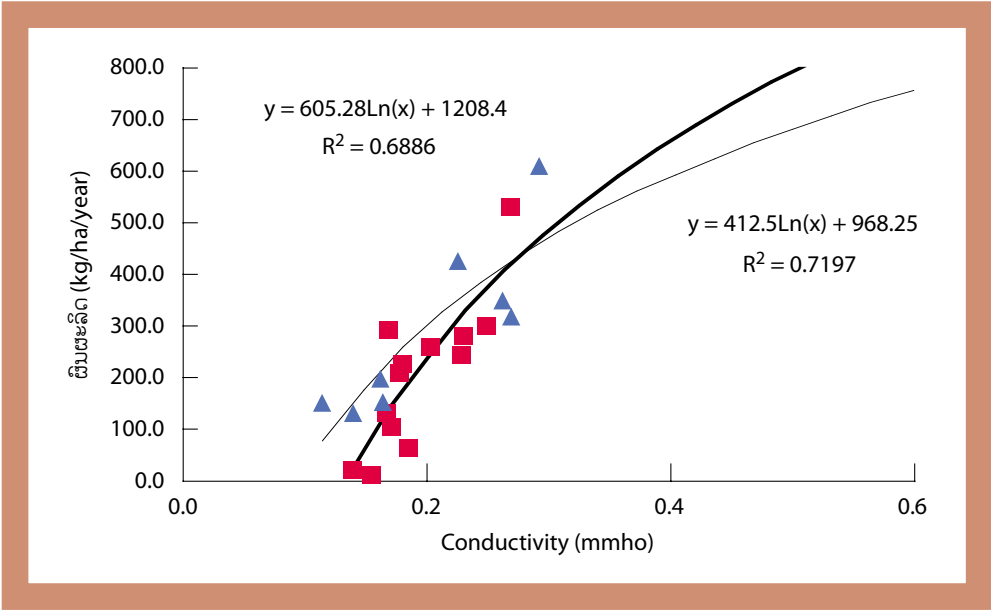
ຢູ່ທວງດນາມການປ່ອຍປາລົງລ້ຽງ ໃນອ່າງເກັບ ນ້ຳ ແມ່ນມີມາແຕ່ປີ 1962 ໂດຍສະເພາະແມ່ນຢູ່ໃນ ອ່າງເກັບນ້ຳ ທີ່ມີເນື້ອທີ່ປະມານ 1000ເຮັກຕາ. ລັດຖະບານໄດ້ສ້າງສູນຜະລິດລູກປາ ເພື່ອສະໜອງ ແນວພັນ ໃຫ້ແກ່ການລ້ຽງປາໃນອ່າງເກັບນ້ຳເກືອບ ທຸກໆອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດໃຫຍ່ ຢູ່ບາງອ່າງເກັບນ້ຳ ຂະໜາດນ້ອຍ ທີ່ມີເນື້ອທີ່ແຕ່ 300-400 ເຮັກຕາ ກໍມີສະຖານີຜະລິດລູກປາ ເພື່ອປ່ອຍລົງອ່າງ ແລະ ເພີ່ມຜົນຜະລິດປາ ໃນອ່າງໄປພ້ອມໆກັບ ການສະໜອງລູກປາໃຫ້ແກ່ຟາມລ້ຽງປາຢູ່ໃກ້ຄຽງ.

ໃນຊ່ວງປີ 1970-1985 ການປະສົມພັນທຽມປາ ເພື່ອ ຮັບໃຊ້ເຂົ້າໃນການລ້ຽງປາໄດ້ຮັບຜົນສຳເລັດ, ລັດຖະ ບານຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ຂັ້ນແຂວງ ແມ່ນໄດ້ມີການຊຸກ ຍູ້ການຜະລິດລູກປາຢ່າງແຂງແຮງ ເພື່ອຮັບໃຊ້ເຂົ້າ ໃນການປ່ອຍປາ, ຊຶ່ງແມ່ນພາກສ່ວນລັດວິ ສະຫະກິດ ເປັນຜູ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ (ຢູ່ອ່າງຂະໜາດກາງ ແລະ ອ່າງໃຫຍ່ທັງໝົດ). ສຳລັບອ່າງຊົນລະປະທານ ຂະໜາດນ້ອຍ ແມ່ນກົມຊົນລະປະທານ ທ້ອງຖິ່ນ ເປັນຜູ້ຄຸ້ມຄອງ.

ໃນທົດສະວັດໜຶ່ງ ທີ່ຜ່ານມາ, ຈາກການຍອມຮັບ ເຖິງຄວາມສຳຄັນ ແລະ ທ່າແຮງຂອງການປະມົງໃນ ອ່າງ ທີ່ສະໜອງຄວາມຕ້ອງການຂອງທາດ ໂປຼເຕ ອິນ ແລະ ສ້າງອາຊີບເສີມໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນຢູ່ຊົນນະບົດ, ລັດຖະບານທວງດນາມແມ່ນໄດ້ຊຸກຍູ້ໃຫ້ຊາວກະ ສິກອນນຳໃຊ້ອ່າງເກັບນ້ຳເພື່ອພັດທະນາການລ້ຽງປາ. ຊຶ່ງໄດ້ວາງຄາດໝາຍຢ່າງຈະແຈ້ງໃນແຜນການ 10 ປີ ແມ່ນຕ້ອງຜະລິດປາຈາກອ່າງເກັບນ້ຳທັງຫມົດ ໃຫ້ໄດ້ 50,000 ໂຕນ ໃນທ້າຍປີ 2010ສຳລັບອ່າງ ເກັບ ນ້ຳຊົນລະປະທານຂະໜາດນ້ອຍ ແມ່ນໄດ້ໃຫ້ ກຸ່ມຊາວກະສິກອນ ຫລື ອົງການຈັດຕັ້ງ ທ້ອງຖິ່ນ ທຳການຜະລິດການປະມົງ CBF. ໃນປະຈຸບັນການ ປະມົງ CBF ແມ່ນໄດ້ຮັບການຂະຫຍາຍ ຕົວຢ່າງ ກ້ວາງຂວາງ ຜົນຜະລິດປາຈາກອ່າງເກັບນ້ຳ ແມ່ນປະ ກອບສ່ວນຢ່າງສຳຄັນຕໍ່ຜົນຜະລິດລວມທີ່ ໄດ້ຈາກ ແຫລ່ງນ້ຳຂອງທວງດນາມ.

ຄຸນນະພາບນ້ຳໃນອ່າງເກັບນ້ຳ

ການຄົ້ນຄ້ວາຫວ່າງບໍ່ດົນມານີ້ ຢູ່ທວງດນາມ ໄດ້ມີ ລາຍງານວ່າ ການຜະລິດປາ ແມ່ນມີສ່ວນພົວພັນກັບ ຄວາມໜາແໜ້ນຂອງແໜ ແລະ ຄຸນສົມບັດ conductivity ຂອງນ້ຳ (ຮູບ 45). ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ



ຮູບທີ່ 45: ການພົວພັນລະຫວ່າງຜົນຜະລິດ (kg/ha) ແລະ conductivity (umho) ຢູ່ 20 ອ່າງເກັບນໍ້າຂະໜາດນ້ອຍຢູ່ພາກເໜືອຂອງຫວຽດນາມ.

ຄຸນນະພາບນໍ້າ ແມ່ນປັດໃຈໜຶ່ງທີ່ສໍາຄັນທີ່ສິ່ງຜົນສະທ້ອນຕໍ່ຜົນຜະລິດຂອງການລ້ຽງປາໃນອ່າງເກັບນໍ້າຂອງຫວຽດນາມ ແລະ ແຫ່ງອື່ນໆ.

ຜົນຂອງການຄົ້ນຄວ້າໂດຍການໃຫ້ທຶນຂອງ ອົງການ ACIAR ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ຄຸນນະພາບນໍ້າໃນ 20 ອ່າງຂະໜາດນ້ອຍໃນສອງແຂວງ (Yenbai and Thainguyen) ຢູ່ພາກເໜືອຂອງຫວຽດນາມ ແມ່ນບໍ່ດີປານໃດ ຍ້ອນມີທາດ nitrate ຕໍ່າ (0.05-0.09mg/L) ແລະ ທາດ phosphorous (0.05-0.07mg/L) (Nguyen et al 2000). ຜົນຂອງການສຶກສາຍັງໃຫ້ຮູ້ອີກວ່າ ຜົນຜະລິດຕົ້ນຕໍແມ່ນຕໍ່າ ແລະ ມີຈໍາພວກພືດນໍ້າ ແລະ conductivity ໜ້ອຍ (ຕາຕະລາງ 11).

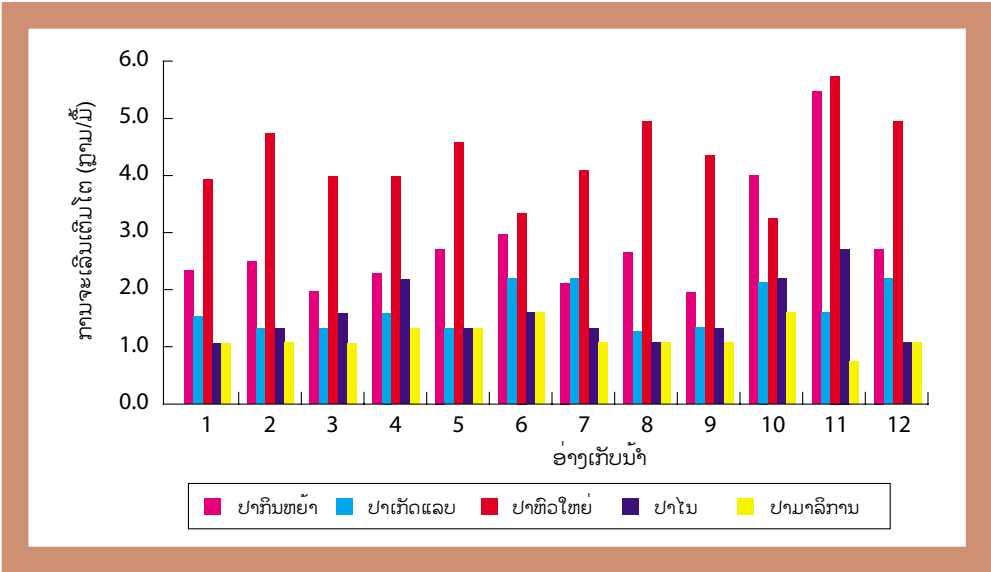
ຢູ່ພາກເໜືອຂອງຫວຽດນາມ, ການປ່ອຍປາແມ່ນເລີ້ມແຕ່ເດືອນ ເມສາ ຫາ ມິຖຸນາ ໃນເວລາທີ່ມີລະດັບນໍ້າສູງ, ໃນເວລາດຽວກັນ ລູກປານ້ອຍແມ່ນສາມາດຫາ

ໄດ້ຍ້ອນວ່າ ແມ່ນໄລຍະດຽວກັບລະດູປະສົມພັນທຽມປາໃນຫວຽດນາມ. ຊະນິດປາທີ່ຈະນໍາມາປ່ອຍແມ່ນຂຶ້ນກັບການສະໜອງ ຫລື ຫາໄດ້ໃນແຕ່ລະເຂດ. ຊະນິດປາທີ່ນໍາໃຊ້ເຂົ້າໃນການປ່ອຍລົງອ່າງສ່ວນຫລາຍ ແມ່ນປາກິນຫຍ້າ, ປາແກັດແລບ, ປາຫົວໃຫຍ່, ປາມະລິການ ແລະ ປາປາກ (ມີເປີເຊັນຫລາຍກວ່າໝູ່ 40-50%)

ຍ້ອນວ່າ ລາຄາລູກປາ ຂອງສອງຊະນິດນີ້ຖືກກວ່າໝູ່ ແລະ ລັກສະນະຂອງການກິນອາຫານ ແມ່ນເໝາະສໍາລັບການລ້ຽງຢູ່ໃນອ່າງເກັບນໍ້າຂອງຫວຽດນາມ. ການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງປາທ້າຊະນິດ ຢູ່ 12 ອ່າງພາກເໜືອຂອງຫວຽດນາມ ແມ່ນໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນຢູ່ຮູບ 46. ຕາມທໍາມະດາແລ້ວ ອັດຕາການປ່ອຍປາແມ່ນຢູ່ໃນລະດັບ 27-144.8 ກິໂລຕໍ່ເຮັກຕາ ຫລື ປະມານ 200 ຫາ 1100 ໂຕຕໍ່ເຮັກຕາ ສໍາລັບອ່າງເກັບນໍ້າຂະໜາດນ້ອຍ (5-30 ເຮັກຕາ) (ຕາຕະລາງ 12). ສໍາລັບອ່າງເກັບນໍ້າຂະໜາດກາງ ແລະ ໃຫຍ່

ຕາຕະລາງ 11: ຄຳສະເລັ່ງຂອງການວິໄຈນັກ (+ SE) ຢູ່ 20 ອາງເຕີບນັກ ພາກເໜືອຂອງທາງດາມ. nd- ບໍ່ພົບເຫັນ (ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ Nguyen and De Silva 2003)

Parameter	2002						2003					
	ThaiNguyen			YenBai			ThaiNguyen			YenBai		
	S	1m	2m	S	1m	2m	S	1m	2m	S	1m	2m
Temperature (°C)	28.2 (±0.8)	27.4 (±0.7)	26.3 (±1.7)	28.5 (±0.6)	27.5 (±0.6)	25.1 (±0.9)	28.5 (±0.7)	26.9 (±0.7)	26.3 (±0.3)	28.6 (±0.3)	26.8 (±0.4)	26.3 (±0.4)
DO (mg/L)	6.3 (±0.2)	5.1 (±0.3)	3.4 (±0.3)	5.8 (±0.2)	4.3 (±0.2)	2.9 (±0.3)	6.1 (±0.2)	4.8 (±0.2)	3.1 (±0.2)	5.9 (±0.2)	3.9 (±0.3)	2.5 (±0.1)
Conductivity (µS)	72.5 (±9.4)	71.8 (±9.4)	65.3 (±6.0)	102.8 (±4.9)	103.1 (±5.3)	107.5 (±7.9)	73.9 (±7.0)	74.5 (±7.0)	75.1 (±7.0)	97.1 (±5.6)	98.3 (±5.9)	98.8 (±5.9)
pH	7.4 (±0.1)	nd	nd	7.5 (±0.1)	nd	nd	7.5 (±0.1)	nd	nd	7.7 (±0.1)	nd	nd
Alkalinity (mg/L)	32.8 (±0.1)	nd	nd	37.1 (±2.0)	nd	nd	24.1 (±2.1)	nd	nd	37.8 (±2.8)	nd	nd
Nitrate (mg/L)	0.06 (±0.02)	nd	nd	0.05 (±0.01)	nd	nd	0.1 (±0.05)	nd	nd	0.09 (±0.02)	nd	nd
Phosphate (mg/L)	0.07 (±0.03)	nd	nd	0.05 (±0.01)	nd	nd	0.06 (±0.02)	nd	nd	0.07 (±0.02)	nd	nd



ຮູບທີ່ 46: ການຈະເລີນເຕີມໂຕຂອງປາທີ່ປ່ອຍລົງລ້ຽງໃນອ່າງ ຢູ່ພາກເໜືອຂອງຫວຽດນາມ (ຄັດຈາກ Nguyen et al. 2001)

ແມ່ນຈະຫລາຍກວ່າ (10-20 ໂຕ ຕໍ່ເຮັກຕາ). ໃນປະຈຸບັນ ໄດ້ມີການນຳໃຊ້ເຕັກນິກໃໝ່ເພື່ອລ້ຽງປານົນໝັ້ນ ຢູ່ອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍຜືນຜະລິດຂອງປານົນໝັ້ນ ແມ່ນໄດ້ສູງເຖິງ 300 ກິໂລ ຕໍ່ເຮັກຕາ. ແຕ່ການສະໜອງ ລູກປາ ແມ່ນບໍ່ພຽງພໍກັບຄວາມຕ້ອງການທັງປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບ. ຕົວຢ່າງ, ໃນເວລາປະສົມພັນປາຈະບໍ່ໄດ້ປາເພດດຽວກັນໝົດ, ຊຶ່ງສົ່ງຜົນສະທ້ອນໃນການແກ່ຍາວເວລາລ້ຽງ ແລະ ຂະໜາດຂອງປາໃນເວລາເກັບກູ້ແມ່ນນ້ອຍ ແລະ ໄດ້ລາຄາຖືກ.

ຂະໜາດຂອງປາແມ່ນແຕກຕ່າງກັນຂຶ້ນກັບແຕ່ລະຊະນິດປາ ແລະ ການສະໜອງລູກປາ. ຂະໜາດຂອງປາທີ່ປ່ອຍລົງອ່າງ ຢູ່ຫວຽດນາມແມ່ນມີຄື:

- ປາແກັດແລບ, ປາຫົວໃຫຍ່ 13-15 ຊຕມ
- Mud carp, ປາອິນເດຍ, ປາໂນ 10-12 ຊຕມ
- ປາກິນຫຍ້າ 18-25 ຊຕມ
- ປານົນ 5-8 ຊຕມ.

ຢູ່ພາກເໜືອຂອງຫວຽດນາມ ການລ້ຽງປາໃນນາເຂົ້າແມ່ນຕ້ອງການນ້ຳຫລາຍໃນຊ່ວງເດືອນ ມີນາ ຫາ ພຶດສະພາ. ເນື່ອງຈາກວ່າ ເວລາດັ່ງກ່າວ ລະດັບນ້ຳໃນອ່າງເກັບນ້ຳ ຂະໜາດນ້ອຍແມ່ນມີໜ້ອຍ (ຢູ່ໃນລະດັບຕໍ່າສຸດ) ແລະ ການເກັບກູ້ຜືນຜະລິດແມ່ນດຳເນີນໄປໃນເວລານີ້. ຕາມທຳມະດາແລ້ວ, ການເກັບກູ້ປາຈະໄດ້ດຳເນີນໄປ ໜຶ່ງເທື່ອຕໍ່ປີ ຫລັງຈາກປ່ອຍປາລົງລ້ຽງ. ຈາກຂໍ້ມູນຂອງ Nguyen et al (2004) ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ການປ່ອຍປາລົງໃນອ່າງເກັບນ້ຳແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນສຳລັບການເກັບກູ້ປາໃນອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍ ຊຶ່ງປະກອບສ່ວນຫລາຍກວ່າ 80% ຂອງຈຳນວນປາທີ່ເກັບກູ້ທັງໝົດ. ໃນອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດໃຫຍ່ ເປີເຊັນຂອງປາລ້ຽງແມ່ນກວມເຖິງ 40% (ຕາຕະລາງ 13).

ປາທີ່ເກັບກູ້ ແມ່ນມີຂະໜາດແຕກຕ່າງກັນໄປ ລະຫວ່າງປາແຕ່ລະຊະນິດ ແລະ ຂຶ້ນກັບຂະໜາດຂອງປາເວລາປ່ອຍ. ນ້ຳໜັກສະເລັ່ງຂອງປາແຕ່ລະຊະນິດໃນເວລາເກັບກູ້ແມ່ນ: ປາກິນຫຍ້າ 0.8-1.5

ຕາຕະລາງ 12: ອັດຕາການປ່ອຍປາ (kg/ha) ໃນປີ 2001 ແລະ 2002 ຢູ່ອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍ 20 ແຫ່ງ ທາງພາກເໜືອຂອງຫວຽດນາມ.

ອ່າງເກັບນ້ຳ	ເນື້ອທີ່ (ha)	ອັດຕາປ່ອຍ (kg/ha)	
		2001	2002
Phu Xuyen	5	48.3	52.2
Tho Hong	5	36.3	45.9
Da Gian	4.5	50.3	95.9
Doan Uy	7	28.7	27.8
Phuong Hoang	4.5	30.9	36.5
Ban Co	8	45.9	61.8
Dong Mang	8	42.2	55.3
Xuan Do	5	31.0	29.2
Khe Say	8	47.8	67.5
Khe Muong	6.5	109.8	144.8
Thinh Hung B2	7	178.9	219.6
Lo Xa	20	117.0	140.4
Dam Chem	18	62.0	82.0
Khuan Gio	20	161.5	96.6
Hong Bang	8	83.8	90.8
Ao 5	22	111.4	120.0
Van Hoi	20	63.0	68.8
Van Hung 4A	8	99.1	120.3
Tan trung	4.5	87.1	81.3
Dong Ly II	30	67.3	74.6

ກິໂລ, ປາແກັດແລບ 0.5-0.8 ກິໂລ, ປາຫົວໃຫຍ່ 0.8-2 ກິໂລ, ປາໂນ 0.3-0.7 ກິໂລ, ປາມະລິການ 0.3-0.6 ກິໂລ, ປານິນ 0.3-0.4 ກິໂລ. ຜົນຜະລິດປາ ຢູ່ອ່າງເກັບນ້ຳທາງພາກເໜືອ ຂອງຫວຽດນາມ ແມ່ນມີ ຄວາມແຕກຕ່າງກັນຄື ແຕ່ 115 ຫາ 426 ກິໂລ ຕໍ່ເຮັກຕາ, ສະເລັ່ງແລ້ວປະມານ 238 ± 89.3 ກິໂລ/ເຮັກຕາ ໃນປີ 2001 ແລະ 271 ± 45.7 ກິໂລ/ເຮັກຕາ ໃນປີ 2002 (Nguyen et al 2001;2005). ຄວາມ

ແຕກຕ່າງກັນຂອງຜົນຜະລິດປາ ອາດເນື່ອງມາຈາກ ເນື້ອທີ່ຂອງອ່າງເກັບນ້ຳ, ຕາມທຳມະດາແລ້ວອ່າງເກັບ ນ້ຳໃຫຍ່ແມ່ນຈະມີຜົນຜະລິດຕໍ່າ (ຮູບ 47).

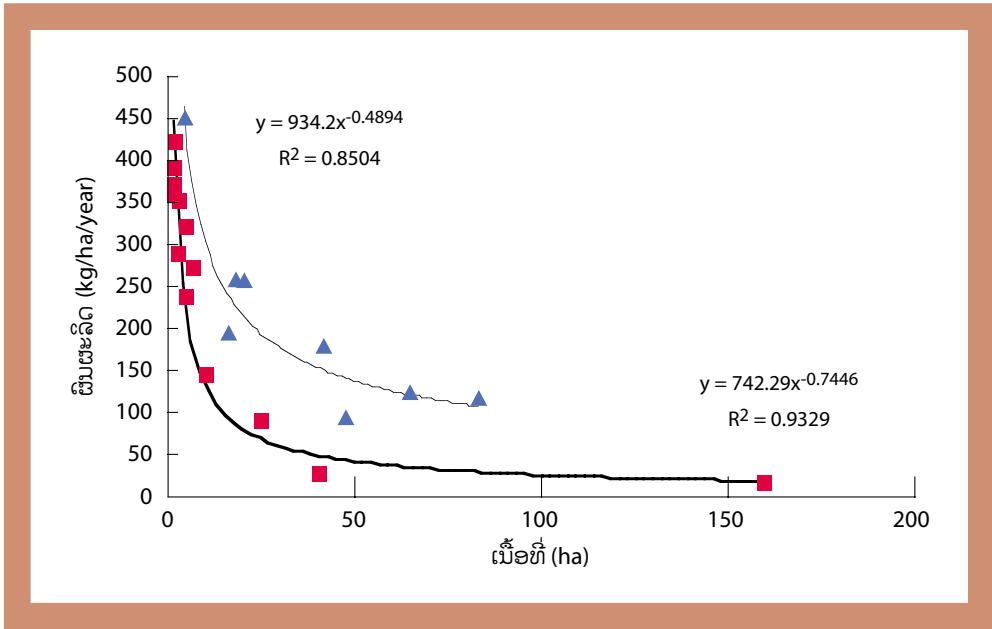
ຕາຕະລາງ 13: ຜົນຜະລິດຂອງປາທີ່ປ່ອຍ, ປາທຳມະຊາດ ແລະ ເປີເຊັນຂອງປາທຳມະຊາດ ທີ່ເກັບກູ້ຈາກ ອ່າງເກັບນ້ຳ 20 ແຫ່ງ ໃນປີ 2002 ແລະ 2003 ຢູ່ພາກເໜືອຂອງຫວຽດນາມ (ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: Nguyen et al. 2005)

ອ່າງເກັບນ້ຳ	ປາປ່ອຍ (2002) (kg/ha)	ປາທຳມະ ຊາດ (2002) (kg/ha)	% ປາທຳ ມະຊາດ	ປາປ່ອຍ (2003) (kg/ha)	ປາທຳມະ ຊາດ (2003) (kg/ha)	% ປາທຳ ມະຊາດ
Phu Xuyen	183.4	38.9	17.5	196.3	38.9	16.5
Tho Hong	116.5	12.5	9.7	130.0	60.0	31.6
Da Gian	265.3	27.5	9.4	419.6	187.5	30.9
Doan Uy	115.5	10.9	8.6	156.6	24.3	30.0
Phuong Hoang	134.4	32.5	19.5	137.5	40.0	22.5
Ban Co	127.5	15.0	10.5	157.1	25.0	13.7
Dong Mang	238.0	15.6	6.1	276.9	33.3	10.7
Xuan Do	138.8	28.3	16.9	149.2	53.3	26.3
Khe Say	227.5	20.0	8.1	263.3	37.5	12.5
Khe Muong	429.5	75.0	14.9	393.3	75.0	16.0
Thinh Hung B2	349.3	55.6	13.7	374.0	100.0	21.1
Lo Xa	266.9	92.9	25.8	271.9	50.0	15.5
Dam Chem	277.0	40.0	12.6	385.3	170.0	30.6
Khuan Gio	395.6	43.8	10.0	469.1	92.5	16.5
Hong Bang	279.4	112.5	28.7	296.6	125.0	29.6
Ao 5	341.6	10.0	2.8	429.4	64.0	13.0
Van Hoi	202.8	20.0	9.0	195.4	106.3	35.2
Van Hung 4A	219.4	46.2	17.4	289.2	132.3	31.4
Tan trung	267.7	34.3	11.4	241.4	92.9	27.8
Dong Ly II	192.4	71.7	27.1	292.2	95.8	24.7
Average	238.4±89.3	40.1 ±27.8		271.2 ±45.7	80.2 ±7.6	

ປະສິດທິພາບທາງດ້ານເສດຖະກິດ

ສຳລັບການປ່ອຍປາ ໃສ່ອ່າງໂດຍແມ່ນຊາວກະສິກອນເປັນຜູ້ຄຸ້ມຄອງ ເຂົາເຈົ້າຈະມີລາຍຮັບ 0.485-0.725 ລ້ານດິງຕໍ່ປີ, ຊຶ່ງເປັນລາຍຮັບເພີ່ມ ນອກຈາກການຜະລິດກະສິກຳຂອງເຂົາເຈົ້າ. ລາຍໄດ້ຈາກການລ້ຽງປາອາດຕໍ່າ ເນື່ອງມາຈາກຜົນຜະລິດປາຕໍ່າ ແລະ

ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານຜົນຜະລິດຂອງແຕ່ລະອ່າງເກັບນ້ຳ. ຊຶ່ງເປັນການຍາກທີ່ຈະອະທິບາຍຄວາມແຕກຕ່າງດັ່ງກ່າວ ທີ່ເຮັດໃຫ້ຜົນຜະລິດຕ່າງກັນແຕ່ສາຍເຫດຕົ້ນຕໍ ອາດເນື່ອງມາຈາກລະບົບການຄຸ້ມຄອງບໍ່ດີເທົ່າທີ່ຄວນ, ການພັດທະນາຕົວແບບທີ່ດີເລີດ



ຮູບທີ່ 47: ການພົວພັນລະຫວ່າງເນື້ອທີ່ອ່າງ (ha) ແລະ ຜົນຜະລິດ (kg/ha) ຢູ່ 20 ອ່າງເກັບນໍ້າ ໃນສອງແຂວງ ພາກເໜືອຂອງຫວຽດນາມ (ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: Nguyen et al. 2001).

ໃນການປະມົງ CBF ແມ່ນຈະເພີ່ມຜົນໄດ້ຮັບຢ່າງເຫັນໄດ້ແຈ້ງຈາກການປະມົງດັ່ງກ່າວຊຶ່ງເປັນການສ້າງລາຍຮັບໃຫ້ແກ່ຊາວກະສິກອນ.

ແຕ່ວ່າ ຕ້ອງໄດ້ມີການ ສຶກສາຢ່າງລະອຽດເຖິງຜົນກະທົບທີ່ອາດເກີດຂຶ້ນ ກັບສະພາບແວດລ້ອມ ແລະ ຂັ້ນຕອນແຍ່ງກັນລະຫວ່າງຜູ້ຊົມໃຊ້ນໍ້າ, ການຍາດແຍ່ງຜູ້ນໍາ ແມ່ນເປັນຂອດຈຳກັດທີ່ເຮັດໃຫ້ການປະມົງ CBF ບໍ່ໄດ້ຮັບການສົ່ງເສີມ ແລະ ຍືນຍົງ.

ການພັດທະນາການປະມົງ CBF ຢູ່ຫວຽດນາມ

ການຮັກສາຄວາມສົມດູນຂອງສະພາບແວດລ້ອມ

ການຄົ້ນຄວ້າທີ່ຜ່ານມາສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ຜົນຜະລິດອາຫານ ຈາກທຳມະຊາດ ຢູ່ໃນອ່າງເກັບນໍ້າທີ່ຊາວກະສິກອນຄຸ້ມຄອງເອງ ແມ່ນຢູ່ໃນລະດັບຕໍ່າ. ວິທີການປັບປຸງຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງອາຫານທຳມະຊາດອາດຈະນຳໃຊ້ຜູ້ນໍາທຳມະຊາດ (ຂີ້ສັດ).

ການປັບປຸງອັດຕາການປ່ອຍປາ

ການເພີ່ມອັດຕາການປ່ອຍປາ ແລະ ຂະໜາດຂອງປາ ເວລາປ່ອຍແມ່ນວິທີໜຶ່ງ ທີ່ຈະເພີ່ມຜົນຜະລິດຂອງປາໃນອ່າງຢູ່ຫວຽດນາມ. ແຕ່ວ່າ ລູກປາທີ່ຈະນຳມາປ່ອຍນັ້ນ ແມ່ນຂຶ້ນກັບສະພາບ ດ້ານການເງິນ ແລະ ຄວາມອາດສາມາດຊື້ແນວພັນຂອງຊາວກະສິກອນ ແລະ ຈຳນວນລູກປາທີ່ສາມາດຫາໄດ້. ການພັດທະນາການປະມົງ CBF ແມ່ນມີຄວາມຄາດຫວັງ ໃຫ້ສະຖານີຂອງແຂວງ ເປັນເຈົ້າການໃນການສະໜອງແນວພັນໃຫ້ ຊຶ່ງເຊື່ອຢືນວ່າຈະເພີ່ມທັງປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບຂອງລູກປາ

ການປະມົງ CBF ແມ່ນເປັນຮູບແບບທີ່ມີການຄິດໄລ່ຢ່າງຄັກແນ່ ແລະ ສາມາດນຳໄປສົ່ງເສີມໃນລາຄາທີ່ຊາວກະສິກອນສາມາດຊື້ໄດ້. ການໃຫ້ເງິນກູ້ແກ່ຊາວກະສິກອນ ເພື່ອຊື້ລູກປາເປັນທາງເລືອກອີກອັນໜຶ່ງ ທີ່ຈະຊ່ວຍສົ່ງເສີມໃຫ້ເຂົາເຈົ້າສາມາດຊື້ລູກປາມາລ້ຽງໄດ້.

ອີງໃສ່ຊະນິດພັນປາທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ, ມີຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງອາຫານທຳມະຊາດ, ມີທ່າແຮງໃຫ້ຜົນຜະລິດສູງ, ມີອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວດີ ແລະ ເປີເຊັນການຕາຍຕ່ຳ; ມີພັນປາຈຳນວນ 5 ຊະນິດທີ່ເຫັນວ່າເໝາະສົມສຳລັບສົ່ງເສີມໃຫ້ ຊາວກະສິກອນນຳໄປພັດທະນາການປະມົງ CBF ຢູ່ອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍທາງພາກເໜືອຂອງທວງດນາມ. ອີງຕາມບົດຮຽນຜ່ານມາຂອງການລ້ຽງປາຫລາຍຊະນິດຮ່ວມກັນສຳລັບການເຮັດການປະມົງ CBF ຢູ່ທວງດນາມແມ່ນປະສົບຜົນສຳເລັດ ແລະ ຈະໄດ້ນຳເອົາໄປສົ່ງເສີມຕໍ່ໄປນັ້ນ, ຊະນິດປາດັ່ງກ່າວໄດ້ແກ່ປາໂນ, ປາກິນຫຍ້າ, ປາທົວໃຫຍ່, ປາແກັດແລບ ແລະ ປາມະລິການ.

ເວລາເກັບກູ້ປາ

ການກຳນົດເວລາເກັບກູ້ປາ ແມ່ນປັດໃຈສຳຄັນໃນການເພີ່ມລາຍຮັບ ໃຫ້ແກ່ຊາວກະສິກອນ. ຕາມທຳມະດາແລ້ວການເກັບກູ້ປາໃນອ່າງເກັບ ນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍທີ່ຊາວກະສິກອນຄຸ້ມຄອງ ແມ່ນ ຈະໃຊ້ເວລາສັ້ນ ແລະ ເກັບກູ້ໃນເວລາດຽວດັນ ຊຶ່ງ ເຮັດໃຫ້ລາຄາປາຕົກ ແລະ ປາລົ້ນຕະຫລາດ ອັນສົ່ງຜົນກະທົບຢ່າງຮ້າຍແຮງຕໍ່ລາຍຮັບຂອງຊາວກະສິກອນ. ບັນຫາດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຈະພົບເຫັນຫລາຍ ຢູ່ໃນປະເທດທີ່ມີປະມົງ CBF.

ສະຫລຸບ

ຈຸດປະສົງລວມຂອງການສຶກສາຄັ້ງນີ້ ແມ່ນເພື່ອໃຫ້ຂໍ້ມູນ ກ່ຽວກັບການ ພັດທະນາ ການປະມົງ CBF ຢູ່ທວງດນາມ ໃຫ້ແກ່ກະຊວງປະມົງ ຂອງທວງດນາມ ເພື່ອເປັນຂໍ້ມູນໃນການພັດທະນາ ເພື່ອເພີ່ມຜົນຜະ ລິດປາ ໃນອ່າງເກັບນ້ຳໃຫ້ສູງຂຶ້ນ. ວິທີທີ່ດີກວ່າ ຂອງການປະມົງ CBF ແມ່ນເປັນຮູບແບບທີ່ມີການຄິດໄລ່ ຢ່າງຄັກແນ່ ແລະ ສາມາດນຳໄປສົ່ງເສີມໃຫ້ແກ່ຊາວກະສິກອນ ຢູ່ເຂດອື່ນໄດ້; ຊຶ່ງຈະຊ່ວຍຊຸກຍູ້ ໃຫ້ແກ່ຄວາມພະຍາຍາມ ໃນການເພີ່ມຜົນຜະ ລິດ ໃນອ່າງເກັບນ້ຳ ທີ່ຊາວກະສິກອນຄຸ້ມຄອງເອງ ຂອງລັດຖະບານ ໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນດີຂຶ້ນ.

ຢູ່ທວງດນາມ ເກືອບໝົດທຸກອ່າງເກັບນ້ຳຊົນລະປະທານ ຂະໜາດນ້ອຍ ແມ່ນເໝາະສົມສຳລັບພັດທະນາການປະມົງ CBF. ຍ້ອນສະພາບທີ່ຕັ້ງ ຂອງອ່າງສ່ວນຫລາຍແມ່ນຢູ່ເຂດຊົນນະບົດ, ການປະມົງ CBF ຈຶ່ງເປັນແຫລ່ງ ສະໜອງທາດໂປຼເຕອີນ ທີ່ມີລາຄາຕົກ ເພື່ອຕອບສະໜອງກັບຄວາມຕ້ອງການທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ ໃນເຂດຊົນນະບົດ. ຊຶ່ງຜົນປະໂຫຍດດັ່ງກ່າວ ແມ່ນແມ່ນຊຸມຊົນ ທີ່ທຸກຍາກ ຈະເປັນຜູ້ໄດ້ຮັບໂດຍກົງ.

ໃນບາງກໍລະນີ, ອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ຄຸ້ມຄອງໂດຍຊາວກະສິກອນແມ່ນໃຫ້ ຜົນຜະລິດສູງແຕ່ວ່າ ຜົນກຳໄລຍັງຢູ່ໃນລະດັບຕ່ຳ ຍ້ອນຜົນຜະລິດປາ ຫລາຍກວ່າຄວາມຕ້ອງການຂອງຕະຫລາດ ໃນຊ່ວງເວລາສັ້ນໆ. ຊຶ່ງສົ່ງຜົນສະທ້ອນໃຫ້ແກ່ລາຍຮັບຂອງຊາວກະສິກອນ ການແກ້ໄຂບັນຫາດັ່ງກ່າວ ແມ່ນມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະສົ່ງເສີມໃຫ້ມີການລ້ຽງປາ ທີ່ມີລາຄາແພງໄປພ້ອມໆ ກັບການປັບປຸງລະບົບການຕະຫລາດເພື່ອສົ່ງປາ ໄປຂາຍຢູ່ແຂວງໃກ້ຄຽງ.

ການລ້ຽງປາຂອງປະຊາຊົນໃນປະຈຸບັນ ແມ່ນລ້ຽງໄປຕາມຂະບວນການ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນເຫັນໄດ້ຈາກຜົນທີ່ໄດ້ຮັບ ຈາກການປະມົງ CBF. ມັນມີຄວາມຄາດຫ້ວງວ່າ ຈະໄດ້ຮັບບົດຮຽນທີ່ດີ ຈາກການລ້ຽງຕົວຈິງ ເພື່ອນຳໄປພັດທະນາ ແລະ ສົ່ງເສີມ ການປະມົງ CBF ຢູ່ພາກເໜືອຂອງວຽກງານ ໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນ ແລະເຮັດໃຫ້ຊາວກະສິກອນ ທີ່ຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດ ພ້ອມທັງມີລາຍຮັບສູງຈາກການປະມົງດັ່ງກ່າວ.

ສະນັ້ນ, ລັດຖະບານ ປະເທດຫວຽດນາມຈຶ່ງຖືເອົາການຄົ້ນຄວ້າ ພັດທະນາການປະມົງ CBF ຢູ່ອ່າງເກັບນ້ຳເປັນບັນຫາສຳຄັນຄາດໝາຍລວມຂອງລັດຖະບານ ແມ່ນແນໃສ່ ສະໜອງຂໍ້ມູນຂ່າວ ສານເຕັກນິກ ແລະ ຝຶກອົບຮົມ ໃຫ້ແກ່ຊາວກະສິກອນ. ໃນຄະນະດຽວກັນ ຊາວກະສິກອນ ຕ້ອງຮັບຮູ້ ແລະເຂົ້າໃຈວ່າມັນມີຫລາຍໆວິທີການ ເພື່ອພັດທະນາການປະມົງໃນອ່າງເກັບນ້ຳ. ໃນອານາຄົດ, ການຄົ້ນຄວ້າຊອກຫາພັນປາທີ່ເໝາະສົມ ໃນລາຄາທີ່ຊາວກະສິກອນຊື້ໄດ້ ແມ່ນຈະປະກອບສ່ວນຢ່າງສຳຄັນ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ການພັດທະນາ ການປະມົງມີຄວາມຍືນຍົງ ຊຶ່ງຈະເປັນການປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການກະຈາຍລາຍໄດ້ ແລະ ການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມທຸກຈົນ ຂອງຊຸມຊົນທີ່ອາໄສຢູ່ໃນຂອບເຂດອ່າງເກັບນ້ຳ.

ເອກະສານອ້າງອີງ

De Silva, S. S. 2000. Aquaculture in the third millennium. *Aquaculture Asia* Vol. v, no.2, pp 8–24.

De Silva, S.S. 2001. Reservoir fisheries: Broad strategies for enhancing yields. *ACIAR*, no 98, pp 7–16.

Dinh Trong Thai, 1995. Reservoir fisheries status and future developing plan. *Proceedings of the Second National Reservoir Fisheries Workshop*, Habac 7/1995, 25–30.

General Statistical Office 1993. *Statistical Data on Basis Situation and Infrastructure of Rural Area in Vietnam*. Statistical Publishing House, Hanoi.

Li, S. 1987. The principles and strategies of fish culture in Chinese reservoirs. In: *Reservoir Fishery Management and Development in Asia*, *Proceedings of a workshop held in Kathmandu, Nepal*, 214–223.

Lorenzen, K, 1995. Population dynamics and management of culture-based fisheries. *Fisheries Management and Ecology*, 2: 287–73.

Ngo, V.S., Le, L.T. 2001. Status of reservoir fisheries in Vietnam. In: *Reservoir and culture based fisheries: Biology and Management*. 29–35. *ACIAR Proceedings No. 98*.

Nguyen Duy Chinh, et. al. 1994. *General Reservoir Fisheries Development Plan for 1995–2010 Period*. Institute of Economy and Planning for Fisheries; Hanoi, Dec. 1994.

Nguyen Quoc An. 2000. Effectiveness of stocking in Reservoirs in Vietnam. *Reservoirs and culture based fisheries: Biology and Management*. 235–245. *ACIAR Proceedings No. 98*.

Nguyen Hai Son; Bui The Anh; Nguyen Thi Thu Thuy. 2000. Investigation of the fisheries in farmer managed reservoirs in Thainguyen and Yenbai provinces, Northern Vietnam. *Reservoirs and culture based fisheries. Biology and Management*. 246–253. *ACIAR Proceedings No. 98*.

Nguyen, H. Son, Bui T. Anh., Le, T. Luu, Nguyen, T. T. Thuy, De Silva, S. S., 2001. The culture-based fisheries in small, farmer-managed reservoirs in two provinces of northern Vietnam; an evaluation based on three production cycles. *Aquacult. Res.* 32, 975-990

Nguyen, H. S., Bui, A. T., Nguyen, D. Q., Truong, D. Q., Le, L. T., Abery, N.W., De Silva, S.S., 2005. Culture-based fisheries in small reservoirs in northern Vietnam: effect of stocking density and species combinations. *Aquaculture Research*, 36, 1037-1048.

ການຕະຫລາດ - ຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບຄວາມຕ້ອງການປາ

ຕ້ອງໄດ້ມີການສຶກສາລະອຽດກ່ຽວກັບການຕະຫລາດປາ ກ່ອນທີ່ຈະເລີ່ມ ເຮັດການປະມົງ CBF

Francis Murray, Institute of Aquaculture, University of Stirling, UK

ຄວາມບໍ່ເຂົ້າໃຈແຈ້ງເຖິງຄວາມຕ້ອງການປາໃນສັງຄົມ ແມ່ນເປັນຂໍ້ຄົງຄ້າງໃນການພັດທະນາການປະມົງ CBF. ສະນັ້ນ, ການສຶກສາກ່ຽວກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງຕະຫລາດປາ ຈຶ່ງຕ້ອງໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດກ່ອນທີ່ຈະມີການລິເລີ່ມ ຫລື ສິ່ງເສີມກິດຈະ ກຳດັ່ງກ່າວ. ຄວາມອາດສາມາດໃນການສະໜອງລູກ ປານ້ອຍ ຊຶ່ງເປັນປັດໃຈທີ່ສຳຄັນຂອງການປະມົງ CBF ກໍ່ຕ້ອງ ໄດ້ມີການປະເມີນຄືນ. ຈຸດປະສົງຂອງການສຶກສາດັ່ງກ່າວແມ່ນເພື່ອ:

- ສະໜອງຂໍ້ມູນພື້ນຖານໃນການເລືອກຊະນິດ ປາ, ຜົນຜະລິດ ແລະ ເຕັກນິກການເກັບກູ້;
- ຄາດຄະເນ ຄວາມຕ້ອງການໃນອານາຄົດໂດຍອີງໃສ່ຂໍ້ມູນການປ່ຽນແປງໃນໄລຍະຜ່ານມາກ່ຽວກັບຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ການຕອບສະໜອງຂອງຊະນິດປາ ທີ່ຈະລ້ຽງ ຫລື ຊະນິດປາທີ່ມາປ່ຽນແທນເວລາປາຂາດຕະຫລາດ (ຜົນຜະລິດທີ່ມີຄວາມຄ້າຍຄືກັນທາງດ້ານການຕະຫລາດ, ການປຸງແຕ່ງ ແລະ ຈຳນວນບໍລິໂພກ);
- ຊອກຫາທ່າແຮງທີ່ອາດເປັນໄປໄດ້ໃນການເພີ່ມມູນຄ່າຜົນຜະລິດ ໂດຍຜ່ານການປຸງແຕ່ງເປັນຜະລິດຕະພັນອື່ນໆ;
- ເພື່ອໃຫ້ເຂົ້າໃຈແຈ້ງເຖິງຜູ້ໄດ້ຮັບ ຫລື ເສັງຜົນປະໂຫຍດໃນລະບົບການຕະຫລາດປະຈຸບັນ ແລະ

ການປ່ຽນແປງໃຫມ່ ທີ່ອາດເກີດຂຶ້ນເພື່ອມີການດຳເນີນກິດຈະກຳໃຫມ່.

- ສຶກສາເບິ່ງຄວາມຍືນຍົງຂອງໂຄງການໃນແງ່ຂອງຜົນກຳໄລ ແລະ ຜູ້ທີ່ຈະຮັບຊື້ຜົນຜະລິດໃນກໍລະນີມີການຜະລິດຫລາຍຂຶ້ນ; ແລະ
- ທຳຄວາມເຂົ້າໃຈເຖິງລະບົບການຈັດຕັ້ງທີ່ຈະສະໜັບສະໜູນການຕະຫລາດ, ໂຄງລ່າງພື້ນຖານ (ໂຮງເຢັນ ແລະ ອື່ນໆ) ທີ່ອາດຈຳເປັນໃນການເຂົ້າໄປຫາກຸ່ມເປົ້າໝາຍ.

ການວິໄຈສະພາບການຕະຫລາດ ໃນປະຈຸບັນແມ່ນວິທີການທີ່ນິຍົມໃຊ້ ເພື່ອຊອກຫາຂໍ້ມູນທີ່ຕ້ອງ ການເຂົ້າໃນການວາງຄາດໝາຍ ແລະ ຍຸດທະສາດຂອງການຕະຫລາດ. ຈາກຈຸດລິເລີ່ມທຳອິດມັນຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຫັນ ພາບລວມລະດັບມະຫາພາກກ່ຽວກັບສະພາບຄວາມຕ້ອງການໃນປະຈຸບັນລົງໄປເຖິງຂັ້ນຈຸລະພາກທີ່ອະທິບາຍເຖິງຕະຫລາດທ້ອງຖິ່ນ, ການຊ່ວງເສັງກັນ, ແນວໂນ້ມຂອງຜົນຜະລິດ ແລະ ຕາໜ່າງການແຈກຢາຍສິນຄ້າ.

ຜົນຂອງການສຶກສາການວິໄຈສະພາບການຕະຫລາດ ພາຍໃນ 12 ເດືອນ ທີ່ໄດ້ສຶກສາຢູ່ເຂດແຫ່ງແລ້ງ ຂອງປະເທດສິລັງກາ ແມ່ນໄດ້ສະເໜີຢູ່ຂ້າງລຸ່ມນີ້. ຈຸດປະສົງຂອງການສຶກສາ ແມ່ນເພື່ອຄົ້ນຄວ້າຫາວິທີການເພີ່ມຜົນຜະລິດປາຈາກການ

ປະມົງຂະໜາດ ນ້ອຍຢູ່ເຂດອ່າງເກັບນ້ຳຕາມລະດູ
ການຊຶ້ງມີຈຸດປະສົງ ເຮັດໃຫ້ຜູ້ທຸກຈົນໄດ້ຮັບຜົນປະ
ໂຫຍດ. ເຂດດັ່ງກ່າວແມ່ນເປັນເຂດທີ່ງຽງແຫ້ງແລ້ງ
ທີ່ອາໄສນ້ຳຝົນເປັນຫລັກ.

ຫລັງຈາກໄດ້ມີການສຶກສາຂໍ້ມູນມີສອງແລ້ວ ໄດ້ມີ
ການລົງສຳພາດກຸ່ມບຸກຄົນດັ່ງນີ້:

- ຊາວປະມົງທີ່ອາໄສຢູ່ອ້ອມເຂດອ່າງເກັບນ້ຳ
ຖາວອນ ແລະ ອ່າງເກັບນ້ຳຕາມລະດູການຫລາຍ
ກວ່າ 12 ເດືອນ.

- ພໍ່ຄ້າຂາຍຍົກ ແລະ ຂາຍຍ່ອຍຕ່າງໆທີ່ມີຕາມ
ລະບົບການຕະຫລາດທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ແລະ ລວມ
ທັງກຸ່ມທີ່ຢູ່ໃກ້ລະບົບຊົນລະປະທານຢູ່ທາງ ພາກ
ຕາເວັນຕົກສ່ຽງເໜືອຂອງປະເທດ.

- ພໍ່ຄ້າຂາຍຍ່ອຍຢູ່ຊານເມືອງ (Kandy and
Colombo) ເພື່ອປະເມີນຜົນຜະລິດຂອງປານຈິດ
ແລະ ອາຫານປຸງແທນຕ່າງໆ (ຜະລິດຕະພັນປາ,
ປາທະເລ, ສັດ, ພືດຕ່າງໆ); ແລະ

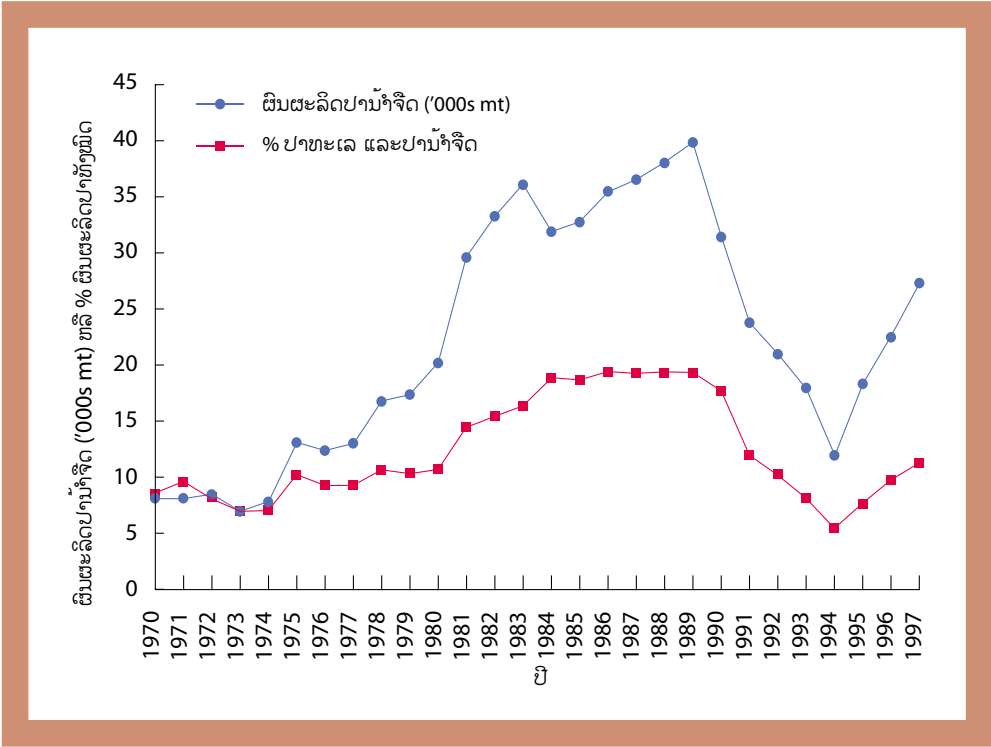
- ຜູ້ບໍລິໂພກ, ໂດຍນຳໃຊ້ວິທີການຈັດອັນດັບ ແລະ
ໃຫ້ຄະແນນ, ເພື່ອປະເມີນແນວໂນ້ມຂອງການ
ບໍລິໂພກປາ ແລະ ຊະນິດທີ່ນິຍົມ ບໍລິໂພກຢູ່ໃນໝູ່
ບ້ານ ເຂດແຫ້ງແລ້ງ.

ໃນເວລາທີ່ທ່ານອ່ານກໍລະນີສຶກສານີ້ ໃຫ້ພະຍາ
ຍາມສົມທຽບກັບຄວາມຮູ້ຂອງທ່ານກ່ຽວກັບລະບົບ
ການຕະຫລາດປາໃນປະເທດຂອງທ່ານ. ຄິດເຖິງ
ສາເຫດທີ່ພາໃຫ້ມີຄວາມແຕກຕ່າງ ແລະ ວິທີການ
ນຳໃຊ້ ຊຶ່ງທ່ານອາດສາມາດໝູນໃຊ້ ຫລື ປັບໃຫ້ເຂົ້າ
ກັບສະພາບຕົວຈິງຂອງປະເທດທ່ານ.

ການວິໄຈຂໍ້ມູນມີສອງ

ຂໍ້ມູນມີສອງແມ່ນຂໍ້ມູນ ທີ່ໄດ້ຜ່ານການຄົ້ນຄວ້າແລ້ວ
ຈາກພາກສ່ວນອື່ນ ແລະ ຖືກນຳໃຊ້ເປັນເອກະ ສານ
ອ້າງອີງໃນການສຶກສາ. ຂໍ້ມູນທຳອິດ ຫລື ຂໍ້ມູນ
ທີ່ບໍ່ທັນ ໄດ້ຜ່ານການຄົ້ນຄວ້ານັ້ນ ແມ່ນຂໍ້ມູນທີ່ນັກຄົ້ນ
ຄວ້າເປັນຜູ້ເກັບກຳ ຫລື ສຳພາດເອງ. ການລົງສຳ
ພາດການຕະຫລາດສົມທຽບກັບການຄົ້ນຄວ້າຈາກ
ຂໍ້ມູນມີສອງແມ່ນຈະຊ່ວຍ: (1) ຫຼຸດຜ່ອນໜ້າວຽກທີ່
ອາດຈະມີການເຮັດຊື້ວຽກເກົ່າຄືນ; ແລະ (2) ສາ
ມາດວິໄຈຂໍ້ມູນການຕະຫລາດ ໃນໄລຍະຍາວໃນ
ກໍລະນີທີ່ມີຂໍ້ມູນຕໍ່ເນື່ອງ. ນອກຈາກນີ້, ຍັງຈະຊ່ວຍຍັງ
ຢືນຢັນຂໍ້ມູນທີ່ແຕກຕ່າງກັນຂໍ້ມູນມີສອງອາດຈະຊ່ວຍ
ໃນການກຳນົດຈຸດທີ່ເປັນໄປໄດ້ໃນການພັດທະນາ
ວຽກງານດັ່ງກ່າວ.

ຕົວຢ່າງຂ້າງລຸ່ມນີ້ ແມ່ນສະແດງໃຫ້ເຫັນຢ່າງຈະ
ແຈ້ງກ່ຽວກັບຄວາມຕ້ອງການ ໃນການວິເຄາະຂໍ້ມູນ
ມີສອງຢ່າງລະອຽດ, ຊຶ່ງຈະເປັນຂໍ້ມູນພື້ນຖານສຳລັບ
ວາງນະໂຍບາຍລະດັບຊາດກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງຊັບ
ພະຍາກອນປະມົງນ້ຳຈືດ (ລວມທັງການປ່ອຍປາ).
ຕົວເລກສະຖິຕິທາງການກ່ຽວກັບຜົນຜະລິດ (ຮູບ 48)
ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ຜົນຜະລິດປານຈິດແມ່ນເພີ່ມຂຶ້ນ
ຊຶ່ງສອດຄ່ອງກັບຂໍ້ມູນການພັດທະນາການປະມົງທີ່
ໄດ້ນຳເອົາປານິນ ເຂົ້າມາລ້ຽງທຳອິດໃນທົດສະວັດທີ່
1950s. ຂໍ້ມູນຈາກແຫລ່ງດຽວກັນ ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າການ
ພັດທະນາການປະມົງ ແມ່ນບໍ່ໄດ້ຮັບການຊຸກຍູ້ ແລະ
ໃຫ້ທຶນຈາກລັດຖະບານໃນຊ່ວງປີ 1989 ຫາ 1994.
ສາຍເຫດກໍຍ້ອນວ່າ ບໍ່ມີຕົວແທນພະນັກງານປະມົງ
ສັງກັດຢູ່ໃນທີມກວດກາ ແລະ ວາງແຜນຂອງລັດ ຊຶ່ງ
ເປັນສາຍເຫດໃຫ້ກິດຈະກຳດັ່ງກ່າວຖືກຍົກເລີກ ແລະ
ບໍ່ໄດ້ຮັບທຶນ; ສາຍເຫດທີ່ສອງຍ້ອນວ່າ ມີການປ່ຽນ
ແປງຜົນຜະລິດຂຶ້ນລົງເປັນບາງຊ່ວງອາດເປັນຍ້ອນ
ການປ່ຽນແປງລະບຽບການຕ່າງໆ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ



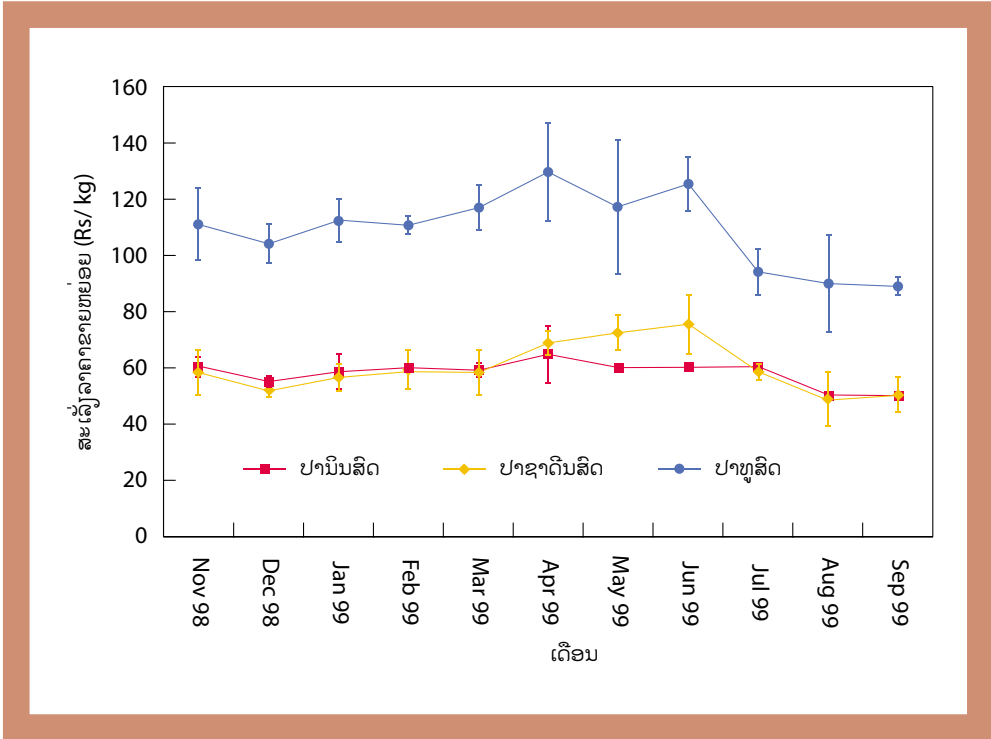
ຮູບທີ່ 48: ຜົນຜະລິດຂອງປານຈຳຈືດ ຢູ່ສີລັງກາ 1970-1997 (ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ:NARA Fisheries Year Book 1998)

ການມອງຂ້າມການປ່ອຍປາ ແລະ ປະສິດທິຜົນຂອງການປ່ອຍປາລົງໃນອ່າງເກັບນໍ້າໃຫຍ່ ແມ່ນບໍ່ທັນມີສິ່ງຢັ້ງຢືນຜົນໄດ້ຮັບໄດ້ເທື່ອ. ການທັນຄວາມສົນໃຈມາລ້ຽງປາໃນອ່າງອີກເທື່ອໜຶ່ງອາດແມ່ນຍ້ອນຄວາມພະຍາຍາມໃນການປ່ອຍປາດ້ວຍຕົນເອງມີຫລາຍຂຶ້ນຫລື ໄດ້ມີການປັບປຸງລະບົບການຄຸ້ມຄອງໃຫ້ດີຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ.

ຢູ່ເຂດທີ່ບໍ່ມີຂໍ້ມູນສະຖິຕິການຜະລິດ, ຊຶ່ງມັກພົບເຫັນຢູ່ປະເທດກຳລັງພັດທະນາ, ໃນກໍລະນີດັ່ງກ່າວການນຳໃຊ້ຕົວເລກລາຄາສິນຄ້າ ອາດຈະຊ່ວຍໄດ້ອີກທາງໜຶ່ງ. ຂໍ້ມູນດັ່ງກ່າວແມ່ນເກັບກຳໄດ້ງ່າຍ ແລະ ມັກຈະມີຢູ່ນຳຂະແໜງການຂອງລັດ ຫລື ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຕ່າງໆ. ຂໍ້ມູນດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຈະຊ່ວຍໃນການວິໄຈບັນຫາການຊ່ວງຊິງກັນຂອງສິນຄ້າ, ນັບທັງຜະລິດຕະພັນປຸງແຕ່ງປາ ແລະ ຈຳພວກຊີ້ນສັດ, ພືດຜັກຕ່າງໆ.

ຂໍ້ມູນດັ່ງກ່າວ ແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນທີ່ສຸດເນື່ອງຈາກວ່າການສະໜອງຜົນຜະລິດຕາມລະດູການ ແລະ ລາຄາຂອງສິນຄ້າໂດຍສະເພາະສິນຄ້າຈຳພວກທີ່ຈະມາປຸງແທນ ຈະເປັນບ່ອນອີງໃຫ້ແກ່ການວາງ ລາຄາສູງສຸດ ແລະ ຕ່ຳສຸດຂອງຜະລິດຕະພັນໃຫມ່ ທີ່ຈະຜະລິດອອກມາ.

ບັນຫາອີກຢ່າງໜຶ່ງຂອງຂໍ້ມູນສະຖິຕິທາງການກ່ຽວກັບ ຜົນຜະລິດ, ສ່ວນຫລາຍແມ່ນຈະໄດ້ຈາກຕະຫລາດປາບ່ອນທີ່ໃຫຍ່ ແລະ ປະເມີນຕົວເລກບໍລິໂພກຕ່ຳກວ່າຄວາມເປັນຈິງ. ຢູ່ປະເທດກຳລັງພັດທະນາຕົວເລກທີ່ເກັບກຳບໍ່ໄດ້ ແມ່ນຕົວເລກການບໍລິໂພກ ຂອງຄອບຄົວຊົນນະບົດທ່າງໄກສອກຫລີກ, ບັນຫາດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຄວນມີການພິຈາລະນາເປັນພິເສດ. ອີກຢ່າງໜຶ່ງ ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຜົນຜະລິດດັ່ງກ່າວ ແມ່ນມາຈາກອ່າງເກັບນໍ້າຂະໜາດນ້ອຍ ທີ່ເປັນຂອງ



ຮູບທີ່ 49: ສະເລັ່ງລາຄາຂາຍຍ່ອຍຕໍ່ເດືອນ ແລະ standard deviations ຕໍ່ອາທິດ ຂອງປາທະເລ ແລະ ປານໍາຈິດ, Colombo 1989-99 (ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ARTI fish price index 1988-99. in Murray 2000) (ເພື່ອ ເປັນການສົມທຽບການຈ້າງແຮງງານເຮັດວຽກກະສິກໍາປະມານ 150-200 ຮູປີ/ວັນ ໃນຊ່ວງເວລາດຽວກັນ.

ລວມໝູ່ ແລະ ມີທ່າແຮງໃນການພັດທະນາການ ປະມົງ CBF. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງມີຄວາມຈໍາເປັນຕ້ອງໄດ້ ເຂົ້າໃຈ ເຖິງການປະກອບສ່ວນຂອງລະບົບດັ່ງກ່າວ ເຂົ້າໃນການດໍາລົງຊີວິດປະຈໍາວັນ ຂອງປະຊາຊົນ ຖ້າຫາກວ່າເຂົາເຈົ້າຢາກປ່ຽນແປງ ຫລື ນໍາສະເໜີວິ ທີພັດທະນາການປະມົງຊະນິດໃໝ່. ໂດຍການວິໄຈ ການສະໜອງ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການຮ່ວມກັນກໍຈະ ສາມາດປະເມີນຄວາມຕ້ອງການຜະລິດຕະພັນປາ ເພື່ອບໍລິໂພກ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການປາທັງໝົດ.

ຮູບ 49 ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງວິທີການງ່າຍໆ ໃນການສັງລວມຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບລາຄາທີ່ຫລາກຫລາຍ ຊຶ່ງ standard deviation ຈະສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງ

ການປ່ຽນແປງຂອງລາຄາຂອງຄໍາສະເລັ່ງໃນແຕ່ລະ ເດືອນ. ສໍາລັບປາທະເລທີ່ຄົນທຸກຈົນມັກບໍລິໂພກ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນປາຊາຕິນ ແລະ ປາຊະນິດອື່ນໆທີ່ ມີລາຄາຖືກເຊັ່ນ: ປາເຮລິງ ແລະ ປານ້ອຍຊະນິດ ອື່ນໆທີ່ນິຍົມກິນປ່ຽນແທນປານິນ, ແຕ່ວ່າ ລາຄາແມ່ນ ເທົ່າກັນ. ປາທູນາເປັນປາທະເລທີ່ມີລາຄາແພງກໍ່ພົບ ວ່າມີການບໍລິໂພກເຊັ່ນກັນ, ການປ່ຽນແປງຂອງລາຄາ ປາທະເລ ແມ່ນຍ້ອນຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງສະ ພາບອາກາດ, ລະດູການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາ, ຂາດລະ ບົບເຄື່ອງເຢັນ ຫລື ເຕັກນິກປຸງແຕ່ງ. ຜະລິດຕະພັນ ປາທະເລສ່ວນຫລາຍ ແມ່ນຈະຖືກຂົນຍ້າຍດ້ວຍວິທີ ເຕັງນໍ້າກ້ອນ ເພື່ອໄປຫາຕະຫລາດ ແລະ ບ່ອນຊື້ຂາຍ

ຂໍ້ຄົງຄ້າງດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຈະບໍ່ພົບເຫັນໃນການປະມົງ
ນໍາຈິດ ເນື່ອງຈາກວ່າ ຜູ້ຜະລິດ ແລະ ຕະຫລາດແມ່ນ
ຢູ່ໃນເຂດດຽວກັນ.

ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ເຖິງວ່າ ຈະມີການຢ້ານວ່າ
ຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດຈະຖືກຄຸກຄາມຢ່າງໜັກ,
ແຕ່ວ່າ ການສະໜອງ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການບໍລິໂພກ
ປານິນ ແມ່ນມີຄວາມດຸ່ນດ່ຽງຕາມລະດູການຜະລິດ
ໃນປະຈຸບັນ ແລະ ທີ່ຜ່ານມາ. ຮູບ 48 ສະແດງ
ໃຫ້ເຫັນເຖິງການປ່ຽນແປງລາຄາຂອງພໍ່ຄ້າຂາຍ
ຍ່ອຍແມ່ນມີພຽງ 17% ພາຍໃນນຶ່ງປີ. ການຄົງຕົວ
ຂອງລາຄາປານິນ ໃນໄລຍະຍາວແມ່ນໄດ້ຮັບການ
ຍັ້ງຢືນ ຈາກລາຄາຕົວຈິງຂອງອັດຕາເງິນເຟີ້ 103%
ໃນໄລຍະປີ 1992-1998. ລາຄາປານິນ ແມ່ນຢູ່ໃນ
ລະດັບປົກກະຕິຕາມອັດຕາເງິນເຟີ້ ເຖິງແມ່ນວ່າທາງ
ລັດຖະບານຈະຍົກເລີກງົບປະມານ ເພື່ອຊຸກຍູ້ວຽກ
ງານລ້ຽງປາແລ້ວກໍ່ຕາມ ຊຶ່ງມັນແຕກຕ່າງກັບຕະ
ຫລາດ ປາທະເລ ທີ່ມີການເໜັງຕີງ ແລະ ບໍ່ປົກກະຕິ.

ຄວາມແຕກຕ່າງກັນດັ່ງກ່າວ ແມ່ນໄດ້ສະແດງ
ໃຫ້ເຫັນເຖິງຄວາມຕ້ອງການທີ່ແຕກຕ່າງກັນໄປອີງ
ຕາມຈຸດທີ່ຕັ້ງທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ແລະ ການເຂົ້າຫາຕະ
ຫລາດທີ່ບໍ່ຄືກັນ. ເຂດທະເລ ແລະ ຕົວເມືອງທີ່ມີ
ຄວາມຈະເລີນ ແລະ ເສດຖະກິດທີ່ດີແມ່ນມັກບໍລິ
ໂພກປາທະເລ; ສ່ວນຊາວກະສິກອນຊົນນະບົດ
ທີ່ອາໄສຢູ່ເຂດແຫ້ງແລ້ງ ໄກຈາກທະເລ ແມ່ນມີ
ຄວາມຕ້ອງການບໍລິໂພກປານິນທີ່ມີລາຄາຖືກທີ່ມີ
ຢູ່ໃນທ້ອງຖິ່ນເປັນຕົ້ນ ແມ່ນປານິນ ແລະ ຜະລິດ
ຕະພັນປຸງແຕ່ງປາທະເລຈໍານວນໜຶ່ງ.

ຂໍ້ຈໍາກັດຕົ້ນຕໍຂອງການປະມົງ CBF ຢູ່ປະເທດ
ສີລັງກາ ຈາກການວິໄຈຄັ້ງນີ້ມີຄື: (1) ບໍ່ທັນມີລະ
ບົບການຕະຫລາດທີ່ດີ ເພື່ອສະໜອງປານໍາຈິດຢູ່ໃນ
ຕົວເມືອງໃຫຍ່ ແລະ (2) ປານິນທີ່ໄດ້ຈາກການປະ
ມົງ CBF ແມ່ນຕ້ອງມີລາຄາຖືກກວ່າ ປາທໍາມະຊາດ.

ການສະໜອງລູກປາ

ການສະໜອງລູກປາໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ, ທັນເວລາ
ແລະ ຖືກກັບຂະໜາດທີ່ຕ້ອງການຂອງການປະມົງ
CBF ແມ່ນມີຄວາມສໍາຄັນທີ່ສຸດ, ການວິເຄາະທາງ
ດ້ານການຕະຫລາດຕ້ອງໄດ້ມີການປະເມີນຄືນໂດຍ
ສະເພາະຕ້ອງເລ່ງໃສ່ການສະໜອງແນວພັນປາຈາກ
ພາກສ່ວນເອກະຊົນ. ຄວາມຈິງແລ້ວສະຖານີຂອງລັດ
ທີ່ຖືກຍຸດເຊົາໃຫ້ທຶນ ແລະ ຜະລິດນັ້ນ (ຮູບ 48) ກໍ່ສາ
ມາດໃຫ້ບົດຮຽນທີ່ດີໄດ້. ສະຖານີຜະລິດລູກປາສ່ວນ
ຫລາຍແມ່ນໄດ້ທັນເປັນຂອງເອກະຊົນ, ຊຶ່ງໄດ້ປ່ຽນ
ລະບົບການຜະລິດຈາກການຜະລິດອາຫານປາມາ
ເປັນການຜະລິດເຄື່ອງປະດັບຈາກຜະລິດຕະພັນ
ປາແທນ. ຂໍ້ມູນດັ່ງກ່າວ, ແມ່ນຊື່ໃຫ້ເຫັນວ່າ ໃນສະ
ພາບການຕະຫລາດປະຈຸບັນ ການປະມົງ CBF
ແມ່ນບໍ່ສາມາດຈະເອື້ອຍອີງ ແນວພັນປາຈາກພາມ
ເອກະຊົນໄດ້. ນີ້ຄືຂໍ້ຈໍາກັດອີກດ້ານໜຶ່ງ ແລະ ຄວນຈະ
ພິຈາລະນາຊອກຫາທາງເລືອກອື່ນ ຕົວຢ່າງ: ການປະ
ກອບສ່ວນຈາກລັດຖະບານ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງທີ່
ບໍ່ຂຶ້ນກັບລັດຖະບານເພື່ອຈັດຕັ້ງກຸ່ມຜະລິດລູກປາ
ຂອງຊຸມຊົນ ແລະ ແນ່ນອນວ່າບັນດາທາງ ເລືອກນີ້
ແມ່ນຕ້ອງໄດ້ປະເມີນຄືນໃນແງ່ຂອງການຕໍ່ເນື່ອງ
ແລະ ຄວາມຍືນຍົງຂອງການຜະລິດດັ່ງກ່າວ.

ການເພີ່ມມູນຄ່າ

ການວິເຄາະຕະຫລາດປາ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການ
ປາ, ລວມທັງລາຄາປາຈາກການຂາຍສົ່ງ ແລະ ຂາຍ
ຫຍ່ອຍສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ປາແຫ້ງແມ່ນເປັນຜະລິດ
ຕະພັນທີ່ຜະລິດເພື່ອຈຸດປະສົງເກັບຮັກສາໄວ້ຍາວ
ນານ ບໍ່ແມ່ນເປັນການເພີ່ມມູນຄ່າໃຫ້ແກ່ຜະລິດ
ຕະພັນ. ປາລິດແມ່ນມີລາຄາສູງ ແລະ ເປັນທີ່ຕ້ອງ
ການຂອງຕະຫລາດຫລາຍແຫ່ງ, ຍ້ອນມີການຊ່ວງຊຶ່ງ

ກັນຂອງຕະຫລາດພາຍໃນທ້ອງຖິ່ນ, ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ການສະໜອງປາສິດບໍ່ພຽງພໍ ແລະ ໄດ້ມີການນຳເຂົ້າຜະລິດຕະພັນປາທະເລແຫ່ງ ທີ່ມີລາຄາຖືກມາປຸງແທນ.

ເຄື່ອນຍ້າຍການຕະຫລາດປານຈຳຈິດ

ເປັນການດີທີ່ຈະພິຈາລະນາ ເຖິງລະບົບເຄື່ອນຍ້າຍການຕະຫລາດປາໄວ້ແຕ່ຫົວທີໃນກໍລະນີທີ່ຜົນຜະລິດພາຍໃນບ້ານທີ່ມີອ່າງເກັບນ້ຳຂອງສິລັງກາຫາກມີຫລາຍກໍຈະໄດ້ນຳໃຊ້ເຄື່ອນຍ້າຍດັ່ງກ່າວໄດ້ (ຮູບ 52). ຂໍ້ມູນດັ່ງກ່າວ, ເປັນຂໍ້ມູນທີ່ເປັນປະໂຫຍດ ຊຶ່ງໄດ້ຈາກການສຳພາດຜູ້ຄ້າຂາຍປາ, ຜູ້ບໍລິໂພກ ແລະ ຈາກການສັງເກດຢູ່ຕະຫລາດຫລາຍແຫ່ງ. ການຕະຫລາດປາແມ່ນສາມາດແບ່ງອອກເປັນ ສອງແຫ່ງໃຫຍ່ຄື: ຈາກການຫາປາແບບພື້ນບ້ານ ຢູ່ອ່າງກັບນ້ຳໃຫຍ່ທີ່ມີນ້ຳຕະຫລອດປີ ຊຶ່ງຈະເປັນແຫ່ງສະໜອງປາໃຫ້ແກ່ບັນດາໝູ່ບ້ານທີ່ຕັ້ງຢູ່ໃກ້ອ່າງ (ຮູບ 50) ແລະ ຜົນຜະລິດຈາກບັນດາອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍ. ຢູ່ອ່າງເກັບນ້ຳນ້ອຍຜົນຜະລິດ ແມ່ນຈະມີຕາມລະດູການ ແລະ ຈະໃຊ້ສຳລັບບໍລິໂພກສະເພາະຢູ່ທ້ອງຖິ່ນ. ຜົນຜະລິດທີ່ຈະອະທິບາຍຕໍ່ໄປນີ້ແມ່ນຜົນຜະລິດຕົ້ນຕໍ ທີ່ໄດ້ຈາກສອງແຫ່ງດັ່ງກ່າວ:

- ຜົນຜະລິດຕາມລະດູການ ຂອງໝູ່ບ້ານ ທີ່ຢູ່ໃກ້ອ່າງ
- ຜົນຜະລິດຈາກອ່າງນ້ອຍ (ນ້ອຍກວ່າ 10 ເຮັກຕາ) ແມ່ນຂຶ້ນກັບລະດັບຂອງນ້ຳທີ່ເສື່ອມຕໍ່ກັບເຂດອ່າງໂຕ່ງຜົນຜະລິດຈະແຕກຕ່າງກັນໄປຕາມລະດູການ ແລະ ຂຶ້ນກັບໄລຍະເວລາທີ່ມີການເລີ່ມການປະມົງ CBF.
- ການແຜ່ພັນຂອງປາທຳມະຊາດໃນອ່າງເກັບນ້ຳ

ຕາມລະດູການ ແມ່ນຂຶ້ນກັບການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາ, ລວມທັງປານິນ ແລະ ປາຄໍ່ຈາກອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳຕະຫລອດປີ ທີ່ມີຢູ່ເຂດລຸ່ມຂອງອ່າງ ເກັບນ້ຳ.

- ປາສ່ວນໃຫຍ່ຈະເກັບກູ້ໃນລະດູແລ້ງເພື່ອການບໍລິໂພກ ແລະ ສ່ວນໜຶ່ງແມ່ນເພື່ອຂາຍ. ຜູ້ຊື້ຈະເປັນຜູ້ວາງລາຄາ ອີງຕາມຄວາມຕ້ອງການຂອງຕະຫລາດ ແລະ ຄວາມນິຍົມບໍລິໂພກຂອງປະຊາຊົນທີ່ບໍ່ນິຍົມກິນປານິນດຳນ້ອຍ ທີ່ເປັນໂຄນຈາກອ່າງເກັບນ້ຳຕາມລະດູການ.
- ຕາມຮີດຄອງປະເພນີ ທີ່ມີການຫ້າມຫາປາຢູ່ໃນແຫລ່ງນ້ຳເພື່ອບໍລິໂພກ ແມ່ນໄດ້ປະຕິບັດກັນຫລາຍກວ່າການນຳໄປຂາຍ. ຂໍ້ຄົງຄ້າງດັ່ງກ່າວສ່ວນໃຫຍ່ຈະເກີດນຳພວກໄວໜຸ່ມ ໂດຍສະເພາະຄົນທຸກຈົນ. ຜູ້ຍິງແມ່ນໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດທາງອ້ອມ ແລະ ມັກຈະຖິ້ມໂທດໃສ່ການປະກອບສ່ວນຂອງຜູ້ຊາຍ.

ຜົນຜະລິດຈາກອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ມີນ້ຳຕະຫລອດປີ

- ປານິນຈາກທຳມະຊາດ ແມ່ນກວມເຖິງ 75-90% ຂອງຈຳນວນປາທີ່ຫາໄດ້ໂດຍການນຳໃຊ້ມອງ (ຮູບ 50). ໃນປະຈຸບັນຈຳນວນຊາວປະມົງແມ່ນເພີ່ມຂຶ້ນ ສ່ວນໃຫຍ່ຈະແມ່ນຄົນພາຍໃນ ຊຶ່ງແມ່ນຊາວກະສິກອນທີ່ອາໄສຢູ່ອ້ອມອ່າງເກັບນ້ຳ.
- ຍ້ອນການປະມົງ ທີ່ບໍ່ມີລະບຽບການຄຸ້ມຄອງ ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ຈຳນວນປາຫລຸດລົງ ແລະ ຊະນິດປາພື້ນເມືອງອື່ນໆກໍ່ຫາຍາກເຊັ່ນກັນ.
- ປາຈະຫາໄດ້ຫລາຍພາຍໃນສອງຄັ້ງ ໃນລະດູແລ້ງ (ມີນາ - ເມສາ ແລະ ກໍລະກົດ - ກັນຍາ) ແລະ ໃນຊ່ວງ ພະຈິກ - ມັງກອນ.

- ການຕະຫລາດປາ ແມ່ນຜ່ານຜູ້ຮັບຊື້(ຂາຍຍົກ) ແລະ ພໍ່ຄ້າຂາຍຍ່ອຍ ທີ່ຜັບຊື້ປາໃນເຂດດັ່ງກ່າວ. ພໍ່ຄ້າຈະໃຊ້ລົດຖີບເປັນພາຫະນະ (ຮູບ 50 -51) ເພື່ອນຳປາໄປຂາຍ ໃນໄລຍະທາງສັ້ນ ແລະ ຈະຂາຍປາມື້ໜຶ່ງປະມານ 10-20 ກິໂລ. ມີບາງຄົນກໍ່ໃຊ້ລົດຈັກ ຊຶ່ງສາມາດໄປໄດ້ໄກກວ່າ ແລະ ສາມາດຂາຍປາໄດ້ບໍ່ຕໍ່ກວ່າ 30-50 ກິໂລຕໍ່ວັນ.



ຮູບທີ່ 50: ພໍ່ຄ້າໃຊ້ລົດຖີບ ເພື່ອເປັນພາຫະນະ ໃນການຂົນປາໄປຂາຍຕໍ່ (ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: Murray 2004)

- ໃນລະດູແລ້ງ ຊຶ່ງເປັນຊ່ວງທີ່ມີປາຫລາຍ ພໍ່ຄ້າຂາຍຍົກ ຈະໃຊ້ລົດໃຫຍ່ເປັນພາຫະນະ ເພື່ອຂົນປາໄປຂາຍຢູ່ໃນເມືອງ ແລະ ເຂດແຄມທະເລ.

ລະບົບຕາໜ່າງເຄືອຄ້າຍ ການຕະຫລາດປາທະເລ ແລະ ປານຳຈັດທີ່ມີລາຄາແພງນັ້ນແມ່ນມີຄວາມຄ້າຍຄືກັນ. ແຕ່ສຳລັບປານິນແລ້ວ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຂາຍໃຫ້ຜູ້ທຸກຍາກໃນຊົນນະບົດ. ປາສ່ວນຫລາຍຈະຂາຍເປັນປາສົດເປັນໂຕເລີຍ. ປາໄນ ເປັນປາທີ່ນຳເຂົ້າ ແລະ ນຳມາລ້ຽງຊະນິດດຽວ ມີລາຄາເທົ່າກັບປານິນແຕ່ວ່າມີຄວາມສ່ຽງໃນການເໝົາເສັ້ງໄດ້, ເມື່ອເວລາມີການແປຮູບ ຫລື ຕັດເປັນຕ່ອນຂາຍອາດຂາຍບໍ່ໝົດ (ຮູບ 51). ຊະນິດປາພື້ນເມືອງທີ່ມີລາຄາແພງ ແມ່ນປາຄໍ່ ແລະ ຈຳພວກອຸ່ນອີກຫລາຍຊະນິດ.



ຮູບທີ່ 51: ປາໄນໃຫຍ່ ທີ່ຖືກຕັດເປັນຕ່ອນຂາຍ, ອາດສ່ຽງຕໍ່ການເໝົາເປື່ອຍ (ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: Murray 2004)

ຊະນິດປາທີ່ນິຍົມບໍລິໂພກ

ໃນຕົວຈິງແລ້ວຜູ້ບໍລິໂພກ ແມ່ນບໍ່ມີຄວາມລືນໃຈໃນການສຶກສາຂໍ້ມູນການຕະຫລາດ ແລະ ຂໍ້ມູນຄວາມນິຍົມບໍລິໂພກປາ. ຕົວຢ່າງ ໃນ 220 ຄົນທີ່ຖືກສຳພາດ ຢູ່ຫ້າບ້ານແມ່ນຖືກຖາມ ໃຫ້ຈັດອັນດັບຄວາມນິຍົມບໍລິໂພກປາ ຫລື ຊື່ນ ທີ່ເຂົາເຈົ້າມັກທີ່ສຸດ (ຮູບ 52). ຜົນຂອງການສຳຫລວດ ແມ່ນສະແດງໃຫ້ເຫັນຢູ່ຕາຕະລາງ 14. ຂໍ້ມູນຈາກການວິໄຈທາງດ້ານສະຖິຕິໃຫ້ຮູ້ວ່າປານິນໃຫຍ່, ປາຄໍ່ ແລະ ປາທີ່ຫາໄດ້ຈາກເກມຕຶກເປັດ ແມ່ນນິຍົມບໍລິໂພກກວ່າອາຫານປະເພດອື່ນໆ.

ອາຫານພື້ນບ້ານດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຢູ່ໃນສະພາບດີ ແລະ ສົດ ຊຶ່ງຜູ້ບໍລິໂພກຫລາຍຄົນ ມັກຈະໃຊ້ນັ້ນກ່ອນເຖິງ ເພື່ອເກັບຮັກສາ ປາໃຫ້ສົດ. ໃນການວິໄຈລະອຽດ ທີ່ໄດ້ແຍກ ອອກເປັນກຸ່ມ ທີ່ມີສະພາບເສດຖະກິດ ທີ່ຕ່າງກັນ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ຜູ້ທຸກມັກຈະກິນປາ ນ້ອຍ, ປານິນທີ່ມີລາຄາຖືກ, ສຳລັບຜູ້ທີ່ມີຖານະດີ ທີ່ມີອາຍຸ 40 ປີ ຂຶ້ນໄປແມ່ນມັກຈະກິນອາຫານທະ ເລທີ່ມີລາຄາແພງ.

ເຖິງແມ່ນວ່າຊະນິດປາເກັດ ທີ່ນຳເຂົ້າຈະເປັນຊະນິດ ຕົ້ນຕໍທີ່ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການປະມົງ CBF ແຕ່ການຈັດ ອັດດັບຂອງປາດັ່ງກ່າວກໍ່ເປັນໜ້າສົນໃຈ. ຜູ້ຖືກສຳ ພາດສ່ວນຫລາຍ ຈະມັກປາໄນຫລາຍກວ່າປາທະ ເລເພາະມີຫລາຍຊະນິດ ແລະ ມີຫລາຍຂະໜາດໃຫ້ ເລືອກໂດຍສະເພາະປານິນ ແລະ ປາຄໍ່. ສຳລັບຜູ້ຍິງ ແລະ ຜູ້ທີ່ມີອາຍຸສູງກວ່າ 40 ປີ ມັກຈະກິນປານິນ ເພາະເປັນປາສົດທີ່ໄດ້ຈາກທຳມະຊາດ ແລະ ແຕ່ງກິນກ່ຽວ. ສາຍເຫດທີ່ປະຊາຊົນມັກກິນປານິນ ແລະ ປາໄນຍ້ອນວ່າ ປາທະເລ ທີ່ມີໃນຕະຫລາດ ສ່ວນຫລາຍແມ່ນມີຂະໜາດນ້ອຍກວ່າ ຖ້າທຽບ ໃສ່ປາສົດ ທີ່ມາຈາກຈາກນ້ຳຈືດ.

ຄວາມສ່ຽງທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນ

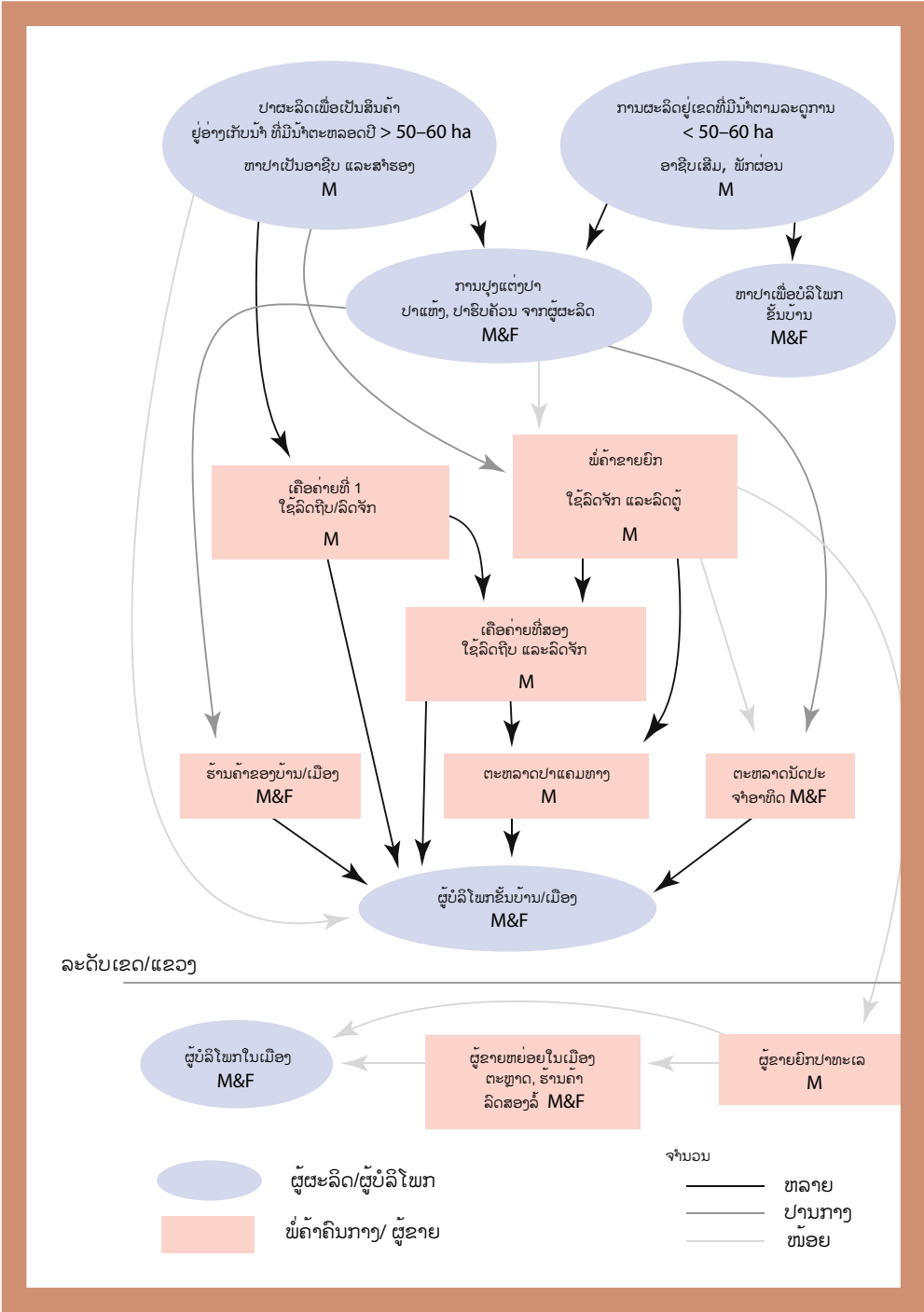
ກ່ອນຈະມີການພັດທະນາຍຸດທະສາດໃດໆກໍ່ຕາມ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ສຶກສາລະບົບການຕະ ຫລາດ ທີ່ມີຢູ່ໃນຊຸມຊົນນັ້ນກ່ອນວ່າໃຜເປັນຜູ້ໄດ້ຮັບ ແລະ ເສັງຜົນປະໂຫຍດ ຈາກການປ່ຽນແປງ ທີ່ຈະໄດ້ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຊຶ່ງເອີ້ນກັນວ່າ ຄວາມສ່ຽງທີ່ອາດຈະ ເກີດຂຶ້ນ (Vulnerability context). ການວິໄຈດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຍັງຈະສາມາດຮູ້ເຖິງໜ້າທີ່ ແລະ ການພົວພັນກັນຂອງຊຸມຊົນ ທີ່ນຳໃຊ້ຊັບພະຍາ ກອນທຳມະຊາດຮ່ວມກັນ, ຊຶ່ງເປັນບັນຫາສຳຄັນຕົ້ນ ຕໍ່ໃນການວາງແຜນ ພັດທະນາການປະມົງ CBF.

Table 14: ສະເລ່ຍການຈັດອັນດັບຄວາມນິຍົມ ບໍລິໂພກ ປາ ແລະ ຊີ້ນ ຢູ່ສ່ຽງບ້ານໃນເຂດແຫ້ງແລ້ງ (n = 220) (ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: Murray, in prepara- tion).

ປາສົດ/ຊີ້ນ	Mean Rank
ປານິນໃຫຍ່ (>150g)*	1
ປາຄໍ່*	2.5
ປາຈາກກິລາຕຶກເປັດ*	2.5
ໄກ່	4.5
ປາໄນ	4.5
ປາທະເລໃຫຍ່ (>150g)	6.5
ປານິນນ້ອຍ (<150g)	6.5
ໄຂ່ ແລະ ຜະລິດຕະພັນນົມ	8.5
Common labeo (Labeo dussumieri)	8.5
ປາທະເລນ້ອຍ (<150g)	10
ປາພື້ນເມືອງນ້ອຍ (SIS)	11
ງົວ	12

ຮູບ 54 ແລະ 55 ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງແນວໂນ້ມ ຂອງການບໍລິໂພກປານິນຈືດ ຢູ່ສາມບ້ານຂອງເຂດ ແຫ້ງແລ້ງ ທີ່ມີການນຳໃຊ້ແນວພັນປານິນ ແລະ ປາຄໍ່ ຈາກທຳມະຊາດ ເພື່ອປ່ອຍລ້ຽງໃນອ່າງເກັບນ້ຳ. ຂໍ້ມູນດັ່ງກ່າວ ແມ່ນໄດ້ຈາກການສຳພາດການບໍລິ ໂພກປາພາຍໃນ 7 ວັນ ເປັນເວລາ 13 ເດືອນ, ການ ສຳພາດໄດ້ດຳເນີນໄປທຸກໆ ສອງອາທິດ.

ຮູບ 55 ແມ່ນການສົມທຽບລະຫວ່າງ ປະເທດອາຊີ ຕາວັນອອກສ່ຽງໃຕ້ (ລາວ ແລະ ກຳປູເຈັຍ) ທີ່ມີການ ປູກເຂົ້າ, ແມ່ນແຕ່ຄອບຄົວທີ່ທຸກຍາກທີ່ສຸດຢູ່ປະ ເທດສີລັງກາກໍ່ຍັງມັກຈະຊື້ປາ ເພື່ອບໍລິໂພກຫລາຍ ກວ່າ ການໄປຫາປາໃນນາເຂົ້າ ແລະ ແຫລ່ງນ້ຳຕ່າງໆ. ແຕ່ວ່າຜົນຂອງການສຶກສາ ໄດ້ພົບວ່າ ຜົນຜະລິດປາ



ຮູບທີ່ 52: ເຄືອຄ່າຍການຕະຫລາດປາ ຢູ່ພາກຕາເວັນຕົກສ່ຽງເໜືອ ຂອງປະເທດສິລັງກາ, M= ຜູ້ຂາຍ, F= ຜູ້ຍິງ (ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: Murray et al. 2000)

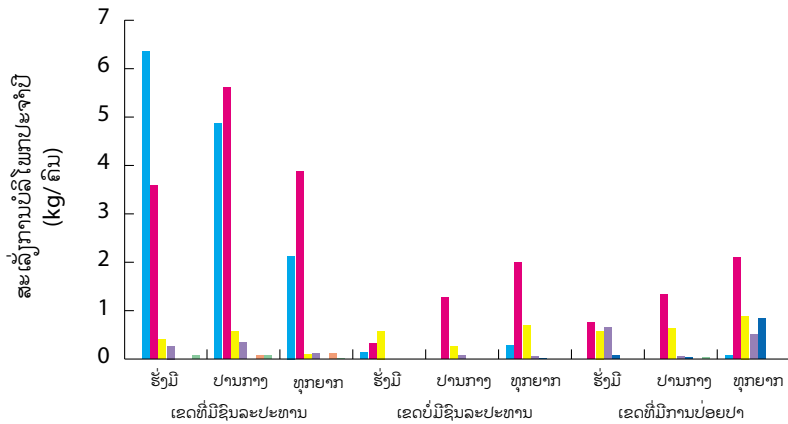


ຮູບທີ່ 53: ການຈັດອັນດັບຄວາມນິຍົມບໍລິໂພກໂດຍການນຳໃຊ້ເຈ້ງຮູບແຕ້ມ.

ຈາກອ່າງ ໃນເຂດດັ່ງກ່າວ ແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ຄອບຄົວທຸກຈົນທີ່ສຸດ. ຮູບ 49 ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງການຊື້ປາທະເລ ຂອງຊາວບ້ານ ເຊິ່ງເພີ່ມຂຶ້ນແຕ່ ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ພະຈິກ. ອີກບັນຫາໜຶ່ງ ຕາຕະລາງລະດູການຜະລິດ ຂອງຊາວກະສິກອນທີ່ໄດ້ສະເໜີຢູ່ຮູບ 6 ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນຢ່າງຈະແຈ້ງວ່າວຽກງານກະສິກຳ ແລະ ຮັບຈ້າງອື່ນໆທັງຢູ່ໃນ ແລະ ນອກບ້ານແມ່ນມີໜ້ອຍທີ່ສຸດໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ ຊຶ່ງຊາວກະສິກອນຕ້ອງໄດ້ປະຍັດ ແລະ ຮັບປະກັນໃຫ້ອາຫານພໍກຸ້ມກິນ. ທັງສອງຮູບ ຍັງສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງການບໍລິໂພກປານິນໂຕນໜ້ອຍທີ່ມີລາຄາຖືກ ຊຶ່ງເປັນຂໍ້ມູນນຶ່ງທີ່ຈະຕ້ອງ

ໄດ້ພິຈາລະນາ ໃນການວາງແຜນຍຸດທະສາດສຳລັບຄອບຄົວທຸກຈົນ (ເຖິງແມ່ນວ່າບາງໂອກາດເຂົາເຈົ້າຈະກິນຜັກທີ່ມີລາຄາຂ້ອນຂ້າງແພງໃນລະດູແລ້ງ).

ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ບັນຫາຄົນຂີ້ລັກປາແມ່ນເຮັດໃຫ້ການປະມົງ CBF ບໍ່ໄດ້ຮັບຜົນ, ຄົນຂີ້ລັກສ່ວນຫລາຍຈະມາຈາກກຸ່ມຄົນຜູ້ທຸກຍາກ. ຜ່ານການວິໄຈຂໍ້ມູນບັນຫາດັ່ງກ່າວຢູ່ສິລັງກາແມ່ນມີໜ້ອຍ. ບັນຫາທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ແກ້ໄຂແມ່ນຈະເຮັດແນວໃດຈຶ່ງຈະເຮັດໃຫ້ຊາວກະສິກອນຜູ້ທຸກຈົນ ແລະ ຜູ້ບໍລິໂພກມີຄວາມສົນໃຈການປະມົງ CBF ຫລາຍຂຶ້ນ ຫລື ຮັກ ສາໃວ້ໃນລະດັບເກົ່າ ຢູ່ເຂດທີ່ມີການເຮັດການປະມົງ CBF.



ປານິນໃຫຍ່ >150g	6.36	4.87	2.13	0.13		0.28			0.07
ປານິນນ້ອຍ <150g	3.58	5.62	3.87	0.33	1.27	1.99	0.75	1.33	2.10
ປາຕີ້	0.41	0.57	0.09	0.58	0.26	0.69	0.58	0.63	0.89
SIS	0.27	0.35	0.12		0.08	0.05	0.66	0.05	0.50
ປາກູລາມີ						0.01	0.07	0.03	0.83
ອູນ		0.08	0.11						
ປາໂນ	0.07	0.08	0.02					0.04	

ຮູບທີ່ 54: ສະເລ່ຍການບໍລິໂພກປານິນຈັດຕໍ່ຫົວຄົນພາຍໃນໜຶ່ງປີ ຢູ່ສາມບ້ານ ທີ່ເຂົ້າຮ່ວມໂຄງການລ້ຽງປາ, ທັນວາ 2000 - ພະຈິກ 2001.

ລະບົບຕາໜ່າງ ຕະຫລາດປານິນຈັດໄດ້ພິສູດໃຫ້ເຫັນວ່າ ລະບົບດັ່ງກ່າວແມ່ນເຂົ້າກັບສະພາບ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການຂອງການຜະລິດ ຂະໜາດນ້ອຍ ແລະ ພໍຄ່າໄດ້ດີ, ຂະບວນການດັ່ງກ່າວແມ່ນບໍ່ໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກລັດຖະບານ. ຊາວກະສິກອນຜູ້ທຸກຍາກ ແມ່ນບໍ່ໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມໃນການສົ່ງເສີມປູກພືດເປັນສິນຄ້າໃນເຂດດັ່ງກ່າວ. ຢູ່ໃນຄວາມສ່ຽງທີ່ອາດເກີດຂຶ້ນ, ໃນລະບົບການຕະຫລາດໃນປະຈຸບັນ ແມ່ນຕ້ອງໄດ້ພິຈາລະນາ ເຖິງການຄັບປະກັນສະບຽງອາຫານໃຫ້ແກ່ຜູ້ທຸກຍາກ. ຜົນປະໂຫຍດອື່ນໆທີ່ຈະໄດ້ຮັບແມ່ນລວມມີ:

- ຜົນກຳໄລທີ່ຍຸດຕິທຳຂອງພໍ່ຄ້າ ແມ່ນຂຶ້ນກັບສະພາບການຕະຫລາດ, ການສະໜອງ, ການເກັບຊື້ປາຈາກຫລາຍຈຸດ ແລະ ການນຳຜົນຜະລິດດັ່ງກ່າວໄປຈຳໜ່າຍໃຫ້ປະຊາຊົນເຂດຊົນນະບົດ.

- ຄວາມຕ້ອງການຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ແມ່ນມີສູງ, ເຮັດໃຫ້ພໍ່ຄ້າສາມາດເຂົ້າເຖິງຜູ້ທຸກຍາກໄດ້ໃນໄລຍະສັ້ນ. ການຄ້າ ແມ່ນເຮັດແບບພື້ນບ້ານ, ງ່າຍດາຍ ແລະ ມີການລົງທຶນໜ້ອຍທີ່ສຸດ.

- ມີການຈ້າງແຮງງານຕາມລະດູການສຳລັບຊາວປະມົງ ແລະ ພໍ່ຄ້າທີ່ບໍ່ມີດິນທຳການຜະລິດກະສິກຳ.



ຮູບທີ່ 55: ສະເລັງການບໍລິໂພກປານຈຳຈິດ ຕໍ່ຫົວຄົນພາຍໃນໜຶ່ງປີ ຢູ່ສາມບ້ານ ທີ່ເຂົ້າຮ່ວມໂຄງການລ້ຽງປາ ພາຍຫລັງການປ່ອຍປາ, ພະຈິກ 2000-ພະຈິກ 2001.

- ຊະນິດປານ້ອຍ ທີ່ມີລາຄາຖືກ ແມ່ນຂາຍໃຫ້ຄອບຄົວ ທຸກຍາກເຂດທ່າງໄກສອກຫລີກ. ຊຶ່ງເປັນການຫລຸດຕົ້ນທຶນ ແລະ ເປີດໂອກາດໃຫ້ພໍ່ຄ້າທຸກຄົນ ທີ່ໃຊ້ລົດຖີບເປັນພາຫະນະ.
- ເປີດໂອກາດໃຫ້ຜູ້ທຸກຍາກ, ໂດຍສະເພາະຜູ້ຍິງ ສາມາດຜະລິດ ແລະ ຂາຍປານ້ອຍໃນຮູບແບບປາແຫ້ງ ຊຶ່ງເປັນທີ່ຕ້ອງການຂອງຕະຫລາດ, ເຖິງແມ່ນວ່າມັນຈະບໍ່ແມ່ນການເພີ່ມມູນຄ່າໃຫ້ແກ່ຜະລິດຕະພັນ ແຕ່ມັນເປັນທາງເລືອກອີກທາງໜຶ່ງເພື່ອຫລຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງຂອງຜູ້ຜະລິດ ແລະ ຜູ້ຂາຍ.

ການປະມົງ CBF ແມ່ນຕ້ອງໄດ້ພັດທະນາການເພີ່ມມູນຄ່າໃຫ້ຜົນຜະລິດ ໂດຍຜ່ານຂະບວນການປຸງແຕ່ງຢູ່ໃນລະບົບທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ, ຊຶ່ງປະຈຸບັນແມ່ນບໍ່ມີຍິມ

ກັນເຮັດເທື່ອ. ຍົກຕົວຢ່າງ ຄວາມພະຍາຍາມໃນການຜະລິດຫລາຍເພື່ອສົ່ງອອກ ໄປເຂດອື່ນ ແມ່ນບໍ່ມີຄວາມຈຳເປັນເທື່ອ. ອີກດ້ານໜຶ່ງ ການປະມົງ CBF ແມ່ນຈະຕ້ອງໄດ້ຜະລິດ ແລະ ນຳໃຊ້ກັບທີ່ໃນລາຄາທີ່ເໝາະສົມກັບລະບົບການຜະລິດ ແລະ ເທົ່າ ກັບລາຄາປານິນຈາກທຳມະຊາດຈຶ່ງຈະມີຄວາມຍືນຍົງ. ການຂາດການລົງທຶນຈາກເອກະຊົນໃນການຜະລິດອາຫານສຳລັບລູກປາ ກໍ່ແມ່ນຂໍ້ຄົງຄ້າງ ທີ່ສຳຄັນອີກດ້ານໜຶ່ງ.

ຄຳຂອບໃຈ

ບົດຄົ້ນຄ້ວານີ້ແມ່ນໜຶ່ງໃນກິດຈະກຳຂອງຫົວຂໍ້ຄົ້ນຄວ້າກ່ຽວກັບການປະມົງໃນອ່າງເກັບນ້ຳ ຊົນລະປະທານຊຶ່ງໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກກົມພັດທະນາສາກົນ

(DFID) ແຜນງານສຶກ ສາກຳມະພັນປາ ປະເທດອັງກິດ (AFGRP) ແລະ ອົງການ CARE ປະເທດສິລັງກາ.

ເອກະສານອ້າງອີງ

ARTI 1998-99 Weekly Food Commodities bulletin, Kobbekaduwa ,H. (Ed.) A publication of the food policy division of the Agrarian Research and Training Institute (ARTI). 133 Wijirama Mwt. Colombo.

Murray, F.J 2004 Potential for Aquaculture in the Community-Management Irrigation System of a dry-zone, Sri Lanka: Impacts on livelihoods of the poor. Ph. D thesis. University of Sterling.

Murray,F.J., Koddithuwakku, S.and Little,D.C 2000 Fisheries Marketing System in Sri Lanka and the relevant to development of the local reservoir fishery. In S.S. De Silva (ed.) Reservoir and Culture-based fisheries: Biology and Management. ACIAR anberra. pp 287-308

NARA.1998. Sri Lankan Fisheries year book 1997. Socio-Economic and Marketing Resources Research and Development Agency (NARA), Colombo.

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ

ແບບສອບຖາມ ທີ່ໃຊ້ເຂົ້າໃນການຄັດເລືອກອ່າງເກັບນ້ຳເພື່ອເຮັດການປະມົງ CBF ຢູ່ປະເທດສີລັງກາ

1. ແຂວງ: _____

2. ເມືອງ: _____

3. ເຂດ: _____

4. ບ້ານ: _____

5. ອ່າງເກັບນ້ຳ: _____

6. ຊື່ ແລະ ທີ່ຢູ່ ຂອງກຸ່ມຜະລິດ (FO):

7. ຄວາມອາດສາມາດບັນຈຸນ້ຳ

8. ເນື້ອທີ່ຂອງທົ່ງນາ ທີ່ໃຊ້ນ້ຳໃນອ່າງ.

a. ລະດູທຳການຜະລິດຄັ້ງທຳອິດ

b. ລະດູທຳການຜະລິດຄັ້ງທີສອງ

9. a. ຈຳນວນສະມາຊິກ ຂອງກຸ່ມຜະລິດຂອງບ້ານ.

b. ຖ້າວ່າອ່າງເກັບນ້ຳທາກຂຶ້ນກັບກຸ່ມຜະລິດ

ໃດໜຶ່ງທີ່ບໍ່ແມ່ນ FO, ເອົາຈຳນວນສະມາຊິກຂອງກຸ່ມດັ່ງກ່າວ.

10. ເວລາທີ່ມີນ້ຳ (ເດືອນ):

11.a. ອົງການຈັດຕັ້ງບ້ານ ໄດ້ເຮັດການປະມົງ CBF ຫລືບໍ່?

ບໍ່ ເຮັດ

b. ຖ້າບໍ່, ສາມາດຂໍອະນຸຍາດລ້ຽງໄດ້ບໍ່?

ບໍ່ ໄດ້

12. ຢູ່ອ່າງເກັບນ້ຳມີຫຍ້າ ຫລື ແໜຫລາຍບໍ່?

ບໍ່ມີ ມີ

13. ຖ້າມີ, ທ່ານຈະເຫັນດີເອົາອອກຈາກອ່າງບໍ່
ຖ້າມີຄວາມຈຳເປັນ

ບໍ່ເຫັນດີ ເຫັນດີ

14. ຖ້າວ່າທ່ານມີແຜນການເຮັດການປະມົງ CBF
ທ່ານຈະເຫັນດີ ຈັດຕັ້ງກຸ່ມລ້ຽງປາບໍ່?

ບໍ່ເຫັນດີ ເຫັນດີ

15. ຈຳນວນປະຊາກອນທີ່ທຳການຜະລິດໃນອ່າງດັ່ງກ່າວ:

a. ດິນສ່ວນບຸກຄົນ:

b. ດິນເຊົ່າ:

16. ນອກຈາກອາຊີບເຮັດນາແລ້ວ ມີຊາວກະສິກອນ
ທຳກິດຈະກຳດັ່ງລຸ່ມນີ້ບໍ່?

a. ຖາງປ່າເຮັດໄຮ່

b. ລ້ຽງສັດ

c. ປູກຕົ້ນໄມ້

d. ບັນດິນຈີ່

e. ອື່ນໆ.

17. ສຳລັບການລ້ຽງປາ ຄົນສ່ວນຫລາຍແມ່ນ:

a. ເຫັນພ້ອມ

c. ບໍ່ເຫັນພ້ອມ

b. ບໍ່ຮູ້

18. ທ່ານເຊື່ອບັນຫາຜິ/ເຈົ້າຖິ້ນເຈົ້າຖານ
ທີ່ຈະສົ່ງຜົນສະທ້ອນຕໍ່ການປະມົງ CBF ບໍ່?

ບໍ່ເຊື່ອ

ເຊື່ອ

19. ຈຳນວນຊາວກະສິກອນ ທີ່ເຊື່ອວ່າຈະສະໜັບສະ
ໜູນການລ້ຽງປາ

20. ຈຳນວນຊາວກະສິກອນ ທີ່ມີຄວາມຮູ້ພື້ນຖານ
ການລ້ຽງປາ

21. ການລ້ຽງປາແມ່ນສາມາດເວົ້າໄດ້ວ່າ:

a. ສ້າງໃຫ້ມີວຽກ

c ສ້າງລາຍຮັບເພີ່ມ

b. ສະໜອງສະບຽງອາຫານ

d ບໍ່ແມ່ນວຽກທີ່ດີ.

22. ໄລຍະທາງແຕ່ອ່າງເກັບນ້ຳຫາບ້ານ

23 ໄລຍະທາງແຕ່ອ່າງ ຫາຕົວເມືອງ

24. ລັກສະນະຂອງເສັ້ນທາງໄປຫາອ່າງ

a. ທາງຢາງ

d. ທາງຍ່າງ

b. ທາງດິນ

e. ບໍ່ມີທາງ

c. ທາງລົດສອງລໍ້

25. ອ່າງເກັບນ້ຳ ແມ່ນຄຸ້ມຄອງໂດຍອົງການຈັດຕັ້ງ
ລັດບໍ່?

ບໍ່ມີ ມີ

26. ອົງການທີ່ບໍ່ຂຶ້ນກັບລັດຖະບານ ໄດ້ມາຊ່ວຍພັດ
ທະນາອ່າງບໍ່?

ບໍ່ ມີ

27. ໃນໄລຍະສາມປີຜ່ານມາ, ອ່າງເກັບນ້ຳ

a. ໄດ້ມີການພັດທະນາ

b. ບໍ່ມີການພັດທະນາ

c. ມີແຜນພັດທະນາ

www.aciar.gov.au