

ເອກະສານແນະນຳ ກ່ຽວກັບ ຊີວະນາໆພັນ  
ໃນ  
ພື້ນທີ່ກະສິກຳ ໃນ ສປປ ລາວ



By  
Anne Louise Nieman  
and  
Kevin Kamp  
Edited and adapted by  
NAFRI and IUCN Lao PDR



## ຄຳນຳ

ຄວາມສຳຄັນຂອງຊີວະນາໆພັນສຳລັບການດຳລົງຊີວິດ ແລະ ການກະສິກຳເຊິ່ງເປັນທີ່ຍອມຮັບຢ່າງກ້ວາງຂວາງໃນ ທົ່ວໂລກ. ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ໂດຍສະເພາະຢ່າງຍິ່ງແມ່ນມີຄວາມເດັ່ນຂຶ້ນຢູ່ບ່ອນທີ່ມີ ຊາວກະສິກອນອາໄສດຳລົງຊີວິດ ຢູ່ຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ, ບໍ່ພຽງແຕ່ຊາວກະສິກອນເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ເຊັ່ນດຽວກັບສັດປ່າ ແລະ ຜະລິດຕະພັນຈາກປ່າໄມ້ (ເຄື່ອງປ່າ ຂອງດົງ). ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຂໍ້ມູນເລັກໜ້ອຍທີ່ມີຢູ່ກ່ຽວກັບຄວາມສຳຄັນ ຂອງຄວາມຫຼາກຫຼາຍໃນການກະສິກຳ ແລະ ການດຳລົງຊີວິດ ຢູ່ໃນ ສປປລາວ, ແລະການຄົ້ນຄ້ວາຍັງມີຂໍ້ຈຳກັດ.

ເອກກະສານນີ້, ເປັນຄູ່ມືກ່ຽວກັບຊີວະນາໆພັນໃນຟາມຂອງ ສປປ ລາວເຊິ່ງສະບັບຕົ້ນໄດ້ພັດທະນາ ເຊັ່ນດຽວກັບຄູ່ມື ກ່ຽວກັບຊີວະນາໆພັນຂອງຟາມຢູ່ໃນປະເທດໄທເຊິ່ງເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງໂຄງການ “ດານິດາ” (DANIDA) ທີ່ໄດ້ໃຫ້ການ ສະໜັບສະໜູນໂຄງການນີ້ຢູ່ປະເທດໄທ.

ສ່ວນປະກອບອີກອັນໜຶ່ງ ຂອງໂຄງການນີ້ໄດ້ຖືກນຳມາປັບເນື້ອໃນ ໃຫ້ສະທ້ອນພາບເຫັນເຖິງສະພະວະຂອງຊີວະ ນາໆພັນກະສິກຳຢູ່ໃນລາວ, ໃນນັ້ນມີຫຼັກການເພາະປູກ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ແຕກຕ່າງກັນລະຫວ່າງໄທ ແລະ ສ ປປ ລາວ, ແລະ ການແປຄູ່ມືເປັນພາສາລາວ.

ຄູ່ມືນີ້ບໍ່ໄດ້ຊ່ວຍໃຫ້ມີຄວາມເຂົ້າໃຈຢ່າງກ້ວາງຂວາງເໝືອນກັບທຳດ້ວຍມື ແລະ ສິ່ງສຳຄັນຂອງຊີວະນາໆພັນຢູ່ໃນຟາມ. ກົງກັນຂ້າມ, ນີ້ແມ່ນຄວາມພະຍາຍາມກຽມການຂຶ້ນທຳອິດໃນການກະຕຸ້ນການຄົ້ນຄ້ວາຕໍ່ໄປ ແລະ ເປັນລະບົບການ ເຂົ້າເຖິງອັນໜຶ່ງຂອງສະໜາມຄົ້ນຄ້ວາ ທີ່ມີຄວາມເປັນທ່ວງເປັນໃຍການດຳລົງຊີວິດ ຂອງປະ ຊາຊົນຈຳນວນຫຼວງຫຼາຍ ໃນລາວທີ່ສຸດ ແມ່ນການອະນຸລັກຊີວະນາໆພັນ ແລະ ແຫຼ່ງກຳເນີດຂອງມັນ.

ການປັບ, ການລຽບລຽງ ແລະ ແປພາສາໄດ້ດຳເນີນດ້ວຍ ອົງການສາກົນເພື່ອການອະນຸລັກທຳມະຊາດ ໃນ ສ ປປ ລາວ( IUCN Lao PDR) ແກ່ນແທ້ຂອງໂຄງສ້າງເອກກະສານສະບັບຕົ້ນໄດ້ຖືກເກັບຮັກສາໄວ້ ແລະ ພາກທີ 6-7 ມີ ການປັບປຸງເລັກໜ້ອຍເທົ່ານັ້ນ, ຢູ່ໃນພາກທີ 1-5 ໄດ້ຂຽນຄືນໃໝ່ ຫຼື ມີການປຸງແປງທີ່ມີຄວາມໝາຍສຳຄັນ, ຕົວຫຼັກ ດຳເນີນດ້ວຍສະຖາບັນຄົ້ນຄ້ວາກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແຫ່ງຊາດ (NAFRI) ພາຍໄຕ້ການຊີ້ນຳໂດຍ ທ່ານ ຄຳໃຜ ມະນີ ວົງ ຜູ້ຮັກສາການແທນອຳນວຍການ ແລະ ອົງການສາກົນເພື່ອການອະນຸລັກທຳມະຊາດໃນ ສປປ ລາວ.

ນີ້ແມ່ນຄວາມເປັນຈິງ, ພວກເຮົາຫ້ວງວ່າ ເອກກະສານສະບັບນີ້ຈະມີຄຸນປະໂຫຍດ ແລະ ຜົນກະທົບການເຮັດວຽກໃນອະນາ ຄິດ ແລະ ຂັ້ນຕອນໃນພາກສະໜາມຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ.

  
ທ່ານ ນາງ ລັດສະໄໝ ສີລາວົງ  
ຜູ້ຕ່າງໜ້າອົງການ  
IUCN Lao PDR Country Office



## ສາລະບານ

1. ພາກສະເໜີ.....	5
2. ຄວາມສຳຄັນຂອງຊີວະນາໆພັນຕໍ່ກັບການກະສິກຳ.....	7
3. ສະພາບລວມກ່ຽວກັບຊີວະນາໆພັນກະສິກຳຂອງ ສປປ ລາວ .....	10
3.1 ພາກເໜືອ.....	12
3.1.1 ຄຸນລັກສະນະຂອງພື້ນທີ່ໃນພາກເໜືອ (ຫຼວງພະບາງ, ຜຶ່ງສາລີ, ບໍ່ແກ້ວ, ຫຼວງນ້ຳທາ, ອຸດົມໄຊ ໄຊຍະບູລີ.....	12
3.1.2 ປະເພດການຜະລິດ ແລະ ພືດທີ່ປູກ.....	13
3.2 ພາກຕາເວັນອອກ .....	13
3.2.1 ຄຸນລັກສະນະຂອງພື້ນທີ່ໃນພາກຕາເວັນອອກ (ຫົວພັນ, ຊຽງຂວາງ, ບໍລິຄຳໄຊ, ຄຳມ່ວນ) .....	13
3.2.2 ປະເພດການຜະລິດ ແລະ ພືດທີ່ປູກ .....	14
3.3 ພາກກາງ .....	15
3.3.1 ຄຸນລັກສະນະພື້ນທີ່ໃນພາກກາງ (ວຽງຈັນ, ນະຄອນຫຼວງ) .....	15
3.3.2 ປະເພດການຜະລິດ ແລະ ພືດທີ່ປູກ .....	16
3.4 ພາກໃຕ້ .....	17
3.4.1 ຄຸນລັກສະນະຂອງພື້ນທີ່ພາກໃຕ້ ( ສະຫວັນນະເຂດ, ສາລະວັນ, ຈຳປາສັກ, ເຊກອງ, ອັດຕະປື).....	17
3.4.2 ປະເພດການຜະລິດ ແລະ ພືດທີ່ປູກ .....	17
4. ລາຍລະອຽດຂອງຊີວະນາໆພັນກະສິກຳໃນພື້ນທີ່ການຜະລິດ .....	18
4.1 ລະບົບນິເວດທາງນ້ຳ .....	18
4.1.1 ຮ່ອງນ້ຳໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ .....	20
4.1.2 ຄອງເໝືອງ .....	21
4.1.3 ແມ່ນ້ຳ .....	23
4.1.4 ທົ່ງນາໃນເຂດຮາບພຽງ .....	24
4.1.5 ໜອງນ້ຳ .....	27
4.1.6 ດິນບໍລິເວນນ້ຳ .....	29
4.2 ລະບົບນິເວດໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳເນີນສູງ (ພື້ນທີ່ປູກຝັງ ແລະ ປ່າເລົ່າ) .....	31
4.3 ລະບົບນິເວດສວນ .....	31
4.4 ການປຽບທຽບທາງຊີວະນາໆພັນໃນຊ່ວງລະດູຝົນກັບລະດູແລ້ງ .....	34
5. ໄພຣຸກຄາມຕໍ່ຊີວະນາໆພັນກະສິກຳໃນ ສ ປປ ລາວ .....	35
5.1 ການປ່ຽນແປງວິທີການຜະລິດ .....	36
5.2 ການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ .....	37
5.3 ການປ່ຽນແປງຂອງພື້ນທີ່ການຜະລິດ .....	37
5.4 ການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນເກີນຂອບເຂດ .....	38
6. ຂໍ້ສະເໜີແນະນຳລັບຊາວກະສິກອນ ແລະ ນັກວາງແຜນ .....	38
6.1 ພື້ນທີ່ປູກຝັງໃນຟາມ .....	38
6.2 ທົ່ງນາ .....	39
6.3 ຕົ້ນໄມ້ໃຫຍ່ .....	39

6.4 ແລວເຂດຂອງພື້ນທີ່ປູກຝັງ ແລະ ເສັ້ນທາງ .....	39
6.5 ເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ .....	39
6.6 ໜອງປ່າ .....	39
6.7 ຄອງເໝືອງ .....	40
6.8 ດິນບໍລິເວນນ້ຳ .....	40
6.9 ຮ່ອງນ້ຳໃນເຂດດິນຟາມ .....	40
6.10 ບໍລິເວນອ້ອມຮອບເຮືອນໃນຟາມ .....	40
7. ພາບລວມຂອງໂຄງການແບບຍືນຍົງເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມໃນການສ້າງແຜນອະນຸລັກຖິ່ນຢູ່ອາໄສຂອງຄວາມ ຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນໃນກະສິກຳ .....	41
8. ສະຫຼຸບ .....	44
9. ເອກະສານອ້າງອີງ .....	45

# 1. ພາກສະເໜີ

ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ (ສປປ ລາວ) ເປັນປະເທດນ້ອຍມີເນື້ອທີ່ 236,800 ຕາລາງກິໂລແມັດ ມີປະຊາກອນປະມານ 6.5 ລ້ານ ຄົນ ແລະ ບໍ່ມີທາງອອກສູ່ທະເລ ແຕ່ເປັນປະເທດທີ່ມີ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງນິເວດ ແລະ ຊີວະນາໆພັນທີ່ມີຄວາມສຳຄັນລະດັບໂລກເນື່ອງຈາກມີທີ່ຕັ້ງຢູ່ຈຸດເຊື່ອມຕໍ່ຂອງສູນລວມໃຫ່ຍ ດ້ານຄວາມຫຼາກຫຼາຍຊີວະນາໆພັນຂອງສາມຈຸດຄື ອິນໂດຈີນ ແລະ ອາຊີຕາເວັນອອກຊຶ່ງໃຕ້. ນອກຈາກນີ້ກໍຍັງເປັນບ່ອນກຳເນີດຂອງພັນເຂົ້າ ແລະ ພືດອື່ນໆຫຼາຍໆພັນ ສປປ ລາວ. ເປັນຖິ່ນອາໄສຂອງພືດຊະນິດຕ່າງໆ ເຖິງ 8000 ຫາ 10000 ຊະນິດ, ສັດເລືອຄານ ແລະ ສັດເຄິ່ງບົກເຄິ່ງນ້ຳ 166 ຊະນິດ, ນົກ 700 ຊະນິດ, ປາກວ່າ 500 ຊະນິດ ແລະ ສັດລ້ຽງນ້ຳນົມກວ່າ 100 ຊະນິດ ແລະ ໃນນີ້ມີຫຼາຍກວ່າ 1000 ຊະນິດ ທີ່ເປັນຊະນິດພັນໃນເກນຖືກຂົ່ມຂູ່ຂອງໂລກ.



ເຖິງວ່າຈະມີຊີວະນາໆພັນທີ່ຫຼາກຫຼາຍ ສປປລາວ ກໍຍັງຂາດຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບຊີວະນາໆພັນຢ່າງໜັກໜ່ວງ ເຊິ່ງເປັນບັນຫາອັນໃຫຍ່ຫຼວງ ກົດໜ່ວງ ການນຳໃຊ້ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນ ທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງ



**ອ່ານຄູ່ມືສະບັບນີ້ຜູ້ອ່ານຄວນພິຈາລະນາຄຳຖາມເຫຼົ່ານີ້ປະກອບໄປນຳ:**

- ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະພາບໃນພື້ນທີ່ປູກຝັງຂອງ ສປປ ລາວ ແມ່ນຫຍັງ ແລະ ຢູ່ໃສ ? ເປັນຫຍັງຈຶ່ງມີຄວາມສຳຄັນ ແລະ ຄວນດຳເນີນການຫຍັງເພື່ອປົກປັກຮັກສາໄວ້ ?
- ຄວນດຳເນີນການຫຍັງເພື່ອເຮັດໃຫ້ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນກະສິກຳຢູ່ໃນປະລິມານສູງຄວບຄູ່ກັບການໄດ້ຮູ້ຜົນຜະລິດກະສິກຳທີ່ສູງເຊັ່ນກັນ.
- ຄວາມຕ້ອງການດ້ານການຄຸ້ມຄຸ້ມຄວາມມີຫຍັງແດ່ ເພື່ອໃຫ້ເກີດຄວາມເຂົ້າໃຈ ກ່ຽວກັບຊີວະນາໆພັນໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳດີຂຶ້ນ.
- ເຮັດແນວໃດຈຶ່ງຈະເຮັດໃຫ້ລັດຖະບານໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນ ການອະນຸລັກຊີວະນາໆພັນກະສິກຳ ແລະ ຮັບປະກັນຄວາມຍືນຍົງຂອງມັນໄດ້ ?
- ຄຳຖາມສຸດທ້າຍຄື: ຜົນກະທົບຂອງການຂະຫຍາຍ ຕົວເມືອງທີ່ມີຕໍ່ຊີວະນາໆພັນໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳມີຫຍັງແດ່? ແລະ ມີຫຍັງທີ່ຈຳເປັນຕ້ອງດຳເນີນການເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ໄດ້ວ່າຊີວະນາໆພັນກະສິກຳໄດ້ມີການຄຸ້ມຄອງດີໃນສະພາບທີ່ມີຄວາມກົດດັນຈາກການຂະຫຍາຍຕົວຂອງຕົວເມືອງ

ການຄຸ້ມຄອງຊີວະນາໆພັນໄດ້ປະເຊີນບັນຫາ ແລະ ຖືກບີບຮັດຈາກສິ່ງກົດດັນ ແລະ ໄພຂົ່ມຂູ່ຫຼາຍຢ່າງເຊິ່ງການລວມມີກາລັກ ລອບລ່າສັດ; ການຫາປາ ແລະ ເກັບເຄື່ອງປ່າຂອງດົງແບບດັບສູນອັນເປັນສາເຫດມາຈາກການມີຄວາມຕ້ອງການຂອງຕະ

# ເອກະສານແນະນຳ ກ່ຽວກັບ ຊີວະນາໆພັນ ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ ໃນ ສປປ ລາວ

ຫຼາດສູງ; ການລັກລອບຕັດໄມ້ ແລະ ການບຸກລຸກພື້ນທີ່ປ່າໄມ້, ໄຟໄໝ້ປ່າ; ການຫັນປ່ຽນທີ່ດິນປ່າໄມ້ທຳມະຊາດເປັນດິນກະ ສິກຳ ແລະ ເປັນທີ່ດິນປູກໄມ້; ການພັດທະນາ ໂຄງລ່າງພື້ນຖານ (ໄຟຟ້ານຳ້ຕົກ, ເສັ້ນທາງ); ການເພີ່ມຕົວຂອງປະຊາກອນ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການ ບັບປຸງຊີວິດການເປັນຢູ່ ແລະ ການລ້ຽງສັດ; ການມີລາຍຮັບເພີ່ມຂອງປະຊາກອນໃນຕົວເມືອງ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການອັນສູງຈາກ ປະເທດອ້ອມຂ້າງ. ບັນດາບັນຫາ ແລະ ສິ່ງກົດດັນທັງໝົດນີ້ ໄດ້ສົ່ງຜົນເຮັດໃຫ້ປະຊາກອນທຳມະຊາດ ເຊື່ອມໂຊມລົງຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ແລະ ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ມັນກໍ່ໄດ້ເປັນຕົວກະຕຸ້ນເຮັດໃຫ້ພື້ນທີ່ກະສິກຳ ໄດ້ຖືກເຫັນວ່າເປັນເຂດເຊື່ອມຕໍ່ທີ່ສຳຄັນ ກັບພື້ນທີ່ ທີ່ມີຊີວະນາໆພັນຫຼາກຫຼາຍເຊິ່ງນັບມື້ນັບຈະຖືກຕັດແຍກຫ່າງໄກອອກໄປເລື້ອຍໆ.



ວຽກງານກະສິກຳເປັນຂະແໜງການທີ່ສຳຄັນໃນ ສປປ ລາວ ເນື່ອງຈາກມັນໄດ້ປະກອບສ່ວນເຖິງ ປະມານ 50 % ຂອງລາຍຮັບລວມຂອງປະເທດ ແລະ ກໍ່ກະຈາຍວຽກ ເຮັດງານທຳໃຫ້ຜູ້ທີ່ໃຊ້ແຮງງານທັງໝົດຂອງປະເທດ ລາວ ກ່ວາ 80%. ຢ່າງໃດກໍ່ດີການກະສິກຳຂອງປະເທດຍັງມີລັກສະນະປະຖົມປະຖານລ້ຳຫຼັງເຮັດລາຍໄດ້ໜ້ອຍ. ປະຊາຊົນລາວໄດ້ຖືກຈັດຢູ່ກຸ່ມທີ່ຍາກຈົນທີ່ສຸດໃນໂລກ ແລະ ເອື້ອຍອີງໃສ່ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ຢ່າງໜັກໜ່ວງໃນການທຳມາຫາກິນ. ສະນັ້ນ, ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານ



ຊີວະນາໆພັນກະສິກຳຈຶ່ງຖືວ່າມີບົດບາດທີ່ສຳຄັນທີ່ສຸດໃນການດຳລົງຄົງຊີບ ຂອງປະຊາຊົນລາວ. ວິທີການຜະລິດ, ວັດທະນາທຳ, ຄວາມຮູ້ ແລະ ເງື່ອນໄຂຂອງສະພາບແວດລ້ອມທີ່ຊາວກະສິກອນລາວໄດ້ນຳໃຊ້ໄດ້ສົ່ງຜົນກະທົບໂດຍກົງຕໍ່ລະດັບປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບຂອງຊີວະນາໆພັນກະສິກຳຂອງ ສປປ ລາວ. ລະດັບຂອງຊີວະນາໆພັນກະສິກຳມີແນວໂນ້ມຫຼຸດລົງອັນເປັນຜົນເນື່ອງມາຈາກການໃຫ້ຄວາມສຳຄັນຕໍ່ຊັບພະຍາກອນດັ່ງກ່າວຕ່ຳ ແລະ ວິທີການຄຸ້ມຄອງນຳໃຊ້ ມັນກໍ່ບໍ່ໄດ້ມີການພິຈາລະນາຢ່າງຮອບຄອບ.

ເອກກະສານແນະນຳສະບັບນີ້, ມີຄວາມປະສົງທີ່ຈະນຳສະເໜີພາບລວມໂດຍຫຍໍ້ ກ່ຽວກັບຊີວະນາໆພັນກະສິກຳຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ໃນດ້ານຖິ່ນອາໄສສະເພາະທີ່ມີຢູ່ໃນແຕ່ລະພາກຂອງປະເທດ ພ້ອມບົດບາດອັນສຳຄັນຂອງພວກມັນ. ມັນເປັນຄວາມພະຍາຍາມຂັ້ນຕົ້ນ ໃນການສຶກສາຊີວະນາໆພັນທີ່ມີຢູ່ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ ກໍ່ແນ່ນອນວ່າຍັງເປັນການສຶກສາແບບລວມໆຢູ່ໃນການທີ່ຈະສ້າງໃຫ້ເກີດຄວາມເຂົ້າໃຈອັນເລິກເຊິ່ງຕໍ່ປະເດັດສຳຄັນດັ່ງກ່າວໄດ້. ເອກກະສານແນະນຳສະບັບນີ້ ເປັນເອກະສານທີ່ນຳສະເໜີຄວາມສຳຄັນຂອງ ຊີວະນາໆພັນກະສິກຳແບບກ້ວາງ ໂດຍຄາດຫວັງວ່າພາຍຫຼັງທີ່ມີການຄົ້ນຄ້ວາວິໄຈສະໜັບສະໜູນຕື່ມຈະເຮັດໃຫ້ມີຄວາມຮັບຮູ້ເຂົ້າໃຈເລິກເຊິ່ງຂຶ້ນ ແລະ ໃນຕອນນັ້ນຄວາມຮັບຮູ້ທີ່ມີໃນປະຈຸບັນບາງປະການກໍ່ອາດມີການປັບປ່ຽນໄປນຳບາງສ່ວນ. ພ້ອມດຽວກັນນີ້, ກໍ່ໄດ້ຮັບຮູ້ໄວ້ວ່າເອກກະສານສະບັບນີ້ ບໍ່ມີຈຸດປະສົງທີ່ຈະຫັນເຫຄວາມສົນໃຈຂອງຄົນໄປຈາກຄວາມສຳຄັນ ແລະ ຄວາມຈຳເປັນໃນການປົກປັກຮັກສາຊີວະນາໆພັນຂອງລະບົບນິເວດທຳມະຊາດທີ່ ຍັງເຫຼືອຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ. ການນຳສະເໜີສະເພາະແຕ່ຊີວະນາໆພັນກະສິກຳນີ້ກໍ່ເພາະວ່າຊີວະນາໆພັນໃນລະບົບນິເວດທຳມະຊາດນັ້ນໄດ້ມີການສຶກສາຄົ້ນຄ້ວາກັນຫຼາຍສົມຄວນແລ້ວວ່າມີ ຫຍັງແດ່. ເຊັ່ນດຽວກັນສຳລັບພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ທີ່ຖືກປຽດຍຶດ ແລະ ຫັນປ່ຽນເປັນພື້ນທີ່ກະສິກຳລະບົບການຜະລິດກະສິກຳປ່າໄມ້ປະສົມປະສານກໍ່ໄດ້ກ່າວເຖິງ ແຕ່ພຽງເລັກນ້ອຍເທົ່ານັ້ນເພື່ອ ເນັ້ນໃຫ້ຜູ້ອ່ານເກີດຄວາມເຂົ້າໃຈ ແລະ ເຫັນໄດ້ ເຖິງຄວາມສຳຄັນຂອງຊັບພະຍາກອນຊີວະນາໆພັນໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳເຊິ່ງເປັນ ຊັບພະຍາກອນທີ່ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ແລະ ຍັງບໍ່ທັນຖືກຄຸກຄາມໜັກໜ່ວງປານໃດ ໃນ ສປປ ລາວ. ນອກຈາກນີ້ ກໍ່ຍັງໄດ້ຕັດສິນໃຈ, ເລື່ອງນຳສະເໜີເຖິງຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊີວະນາໆພັນອອກ ເນື່ອງຈາກວ່າ ເລື່ອງການສູນເສຍຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງພັນ ທຸກຳພິດນັ້ນເຖິງວ່າຈະມີຄວາມສຳຄັນ ແລະ ເປັນເລື່ອງທີ່ຕ້ອງໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ຢ່າງຮີບດ່ວນ ແຕ່ກໍ່ໄດ້ມີການດຳເນີນການ ແລະ ມີຂໍ້ມູນກັນຫຼາຍແລ້ວໃນເວທີຕ່າງໆ.

## 2. ຄວາມສຳຄັນຂອງຊີວະນາໆພັນຕໍ່ການກະສິກຳ

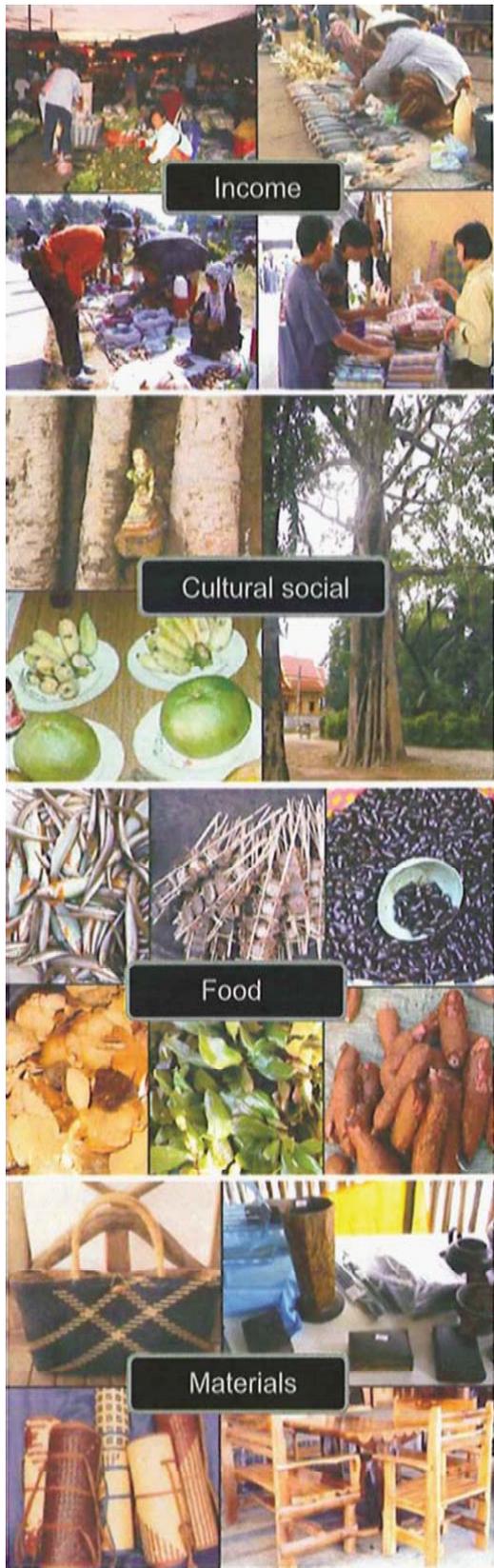
ເປັນຫຍັງຊີວະນາໆພັນຈຶ່ງສຳຄັນສຳລັບກະສິກຳ ແລະ ວິຖີຊີວິດທາງ ດ້ານກະສິກຳໃນ ສປປ ລາວ? ແລະ ເປັນຫຍັງຈຶ່ງຈຳເປັນ ຕ້ອງເຮັດໃຫ້ຊີວະນາໆພັນກະສິກຳມີຄວາມຍືນຍາວ? ຄຳຕອບຕໍ່ຄຳຖາມເຫຼົ່ານີ້ ແມ່ນບໍ່ງ່າຍເພາະວ່າການກະສິກຳເປັນພື້ນຖານ ຂອງຄວາມສຳພັນອັນສະຫຼັບສັບຊ້ອນລະຫ່ວາງບັນດາລະບົບນິເວດທຳມະຊາດ ກັບລະບົບການຜະລິດ ແລະ ສັງຄົມ. ດັ່ງນັ້ນ, ຄຳຕອບແບບງ່າຍ ຈຶ່ງບໍ່ສາມາດເຮັດໃຫ້ເຫັນໄດ້ເຖິງຄວາມເລິກເຊິ່ງ ແລະ ສະຫຼັບຊັບຊ້ອນ ຂອງບັນຫາ.

ໃນ ສປປ ລາວ, ຊີວະກະສິກຳໝາຍເຖິງທຸກອົງປະກອບຂອງຊີວະນາໆພັນທີ່ນຳໃຊ້ເປັນອາຫານ ແລະ ສຳລັບກະສິກຳ. ໂດຍອີງຕາມແຜນງານ ຊີວະນາໆພັນກະສິກຳແລ້ວ, ຊີວະນາໆພັນກະສິກຳແມ່ນ ລວມເອົາຊີວະ ນາໆພັນພືດ ແລະ ສິ່ງທີ່ກ່ຽວພັນກັບພືດ, ສັດລ້ຽງ, ເຄື່ອງປ່າຂອງດົງ ແລະ ແຫຼ່ງອາຫານເທິງບົກ ແລະ ຊີວະນາໆພັນໃຕ້ນ້ຳ. ຊີວະນາໆພັນກະສິກຳຍັງ ລວມເອົາບັນດາຊັບພະຍາກອນອາຫານທຳມະຊາດຊຶ່ງກວມເອົາທັງພືດ ແລະ ສັດທັງໃນນ້ຳ ແລະ ຢູ່ເທິງບົກ.

ພື້ນທີ່ກະສິກຳໃນ ສປປ ລາວ ປະກອບມີລະບົບນິເວດຫຼາຍຢ່າງທີ່ ປະກອບ ສ່ວນເຮັດໃຫ້ຖານຊັບພະຍາກອນຂອງປະເທດມີຄວາມອຸດົມສົມບູນ. ຊີວະ ນາໆພັນໃນລະບົບນິເວດເຫຼົ່ານີ້ໄດ້ທຳໜ້າທີ່ບໍລິການທາງນິເວດທີ່ຈຳເປັນ ສຳລັບຄວາມຍືນຍົງຄົງຕົວຂອງມະນຸດ ທີ່ເປັນພື້ນຖານດ້ານອາຫານກໍຄື ການບໍລິການອື່ນໆເຊັ່ນ: ວັດສະດຸເພື່ອໃຊ້ສອຍໃນຊີວິດປະຈຳວັນຢາຮັກສາ ປິ່ນປົວພະຍາດ, ລາຍໄດ້ໃຫ້ແກ່ທັງຊາວຊົນນະບົດ ແລະ ຕົວເມືອງ, ການ ອູ້ມຊູລະບົບສັງຄົມ ແລະ ວັດທະນາທຳ ແລະ ການບໍລິການທາງນິເວດທີ່ຈຳ ເປັນສຳລັບການດັດສົມໜ້າທີ່ ແລະ ການດັດປັບຕົວ ຂອງລະບົບນິເວດ. ຊີວະນາໆພັນຍັງເປັນພື້ນຖານສຳລັບການຜະລິດອາຫານໂດຍຜ່ານຕົວ ຊ່ວຍປະສົມພັນພືດ, ຜ່ານການຄວບຄຸມສັດຕູພືດເຊິ່ງຊີວະວິຖີ ແລະ ຜ່ານ ການປັບປຸງດິນໃນຮູບຂອງການໝູນວຽນທາດອາຫານເຊິ່ງທັງໝົດນີ້ແມ່ນ ລ້ວນແຕ່ມີໜ້າທີ່ສຳຄັນຕົ້ນຕໍໃນລະບົບນິເວດກະສິກຳ.

ກະທັ້ງໃນທຸກວັນນີ້, ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງພືດ, ສັດ ແລະ ຈຸລິນຊີທີ່ຈຳເປັນ ສຳລັບຮັກສາສະມັດຕະພາບການຜະລິດ ແລະ ຄວາມຍືນຍົງຄົງຕົວຂອງ ພືດປູກ, ສັດລ້ຽງ ແລະ ສັດນ້ຳກໍຍັງບໍ່ເປັນທີ່ຮູ້ ແລະ ເຂົ້າໃຈກັນ ໄດ້ດີເທື່ອ. ແຕ່ກໍຍັງດີ, ທີ່ຍັງມີ ຄວາມເຂົ້າໃຈ ແລະ ການຍອມຮັບ ກັນເພີ່ມຂຶ້ນວ່າຄວາມ ສາມາດຄັ້ງປະກັນດ້ານສະບຽງອາຫານໃນອະນາຄົດແມ່ນຈະຂຶ້ນຢູ່ກັບ ຄວາມສາມາດໃນການຄວບຄຸມ ແລະ ຮັກສາຄວາມຍືນຍົງຄົງຕົວຂອງຊີວະ ນາໆພັນ ແລະ ໜ້າທີ່ອັນຫຼາກຫຼາຍຂອງມັນຢູ່ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ [Pimbert, 1999].

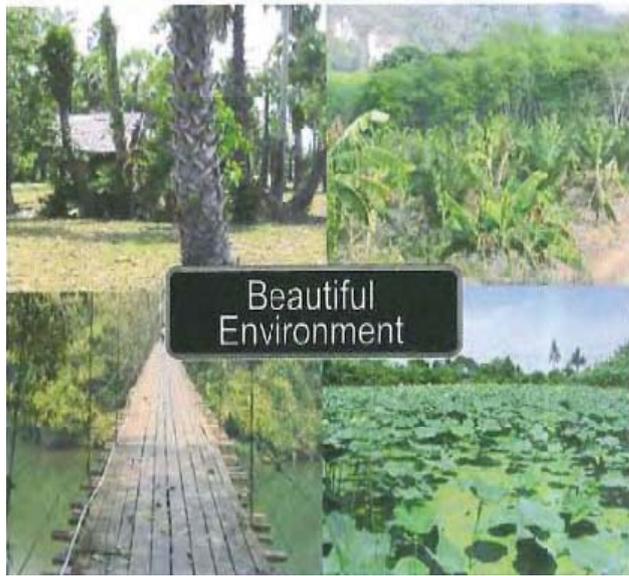
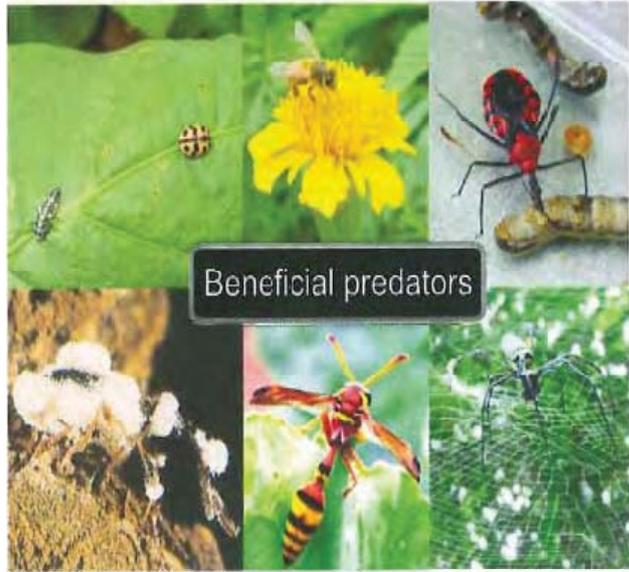
ໃນຜ່ານມາລະບົບນິເວດທຳມະຊາດເຊັ່ນ: ປ່າໄມ້, ທົ່ງຫຍາບທຳມະຊາດພື້ນທີ່ ແມ່ນນ້ຳລຳທານໄດ້ຖືກຫັນປ່ຽນເປັນ ກະສິກຳ, ເຂດປູກໄມ້ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ພື້ນທີ່ປູກສ້າງນັບມື້ນັບຫຼາຍຂຶ້ນ ເພື່ອສະໜອງອາຫານ ແລະ ບໍລິການອື່ນໆ ໃຫ້ແກ່ຊຸມຊົນໃນຕົວເມືອງກໍຄື ແກ່ການລິ້ວອອກທີ່ນັບມື້ເພີ່ມທະວີຂຶ້ນ. ການ ໃຊ້ຊັບພະຍາກອນເຫຼົ່ານີ້ແບບບໍ່ຮັບປະກັນຄວາມຍືນຍົງ ໄດ້ກໍການເກີດມີ ການປ່ຽນແປງອັນໃຫຍ່ຫຼວງ ຂອງສິ່ງແວດລ້ອມທຳມະຊາດ (ເຊັ່ນ: ການມີ ແນວໂນ້ມ ການສູນພັນຂອງຊະນິດພັນພືດ ແລະ ສັດພັນເມືອງທີ່ສູງຂຶ້ນ ໃນຊ່ວງໜຶ່ງຜ່ານມາ)ແລ້ວເປັນຜົນຕໍ່ເນື່ອງເຮັດໃຫ້ເກີດການສູນເສຍປ່າ



ສັດ ແລະ ພືດນ້ຳ ແລະ ຈຸລິນຊີທຳມະຊາດບາງຊະນິດທີ່ອາດຈະເຮັດໃຫ້ເສຍຄວາມສົມດູນຂອງລະບົບນິເວດໄດ້. ຜົນທີ່ຮັບຈາກສິ່ງດັ່ງກ່າວນີ້ ບໍ່ແມ່ນມີພຽງແຕ່ການຫຼຸດລົງທາງຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງ ຊະນິດພັນທີ່ເປັນປະໂຫຍດ ເຊິ່ງມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ດ້ານອາຫານ ແລະ ການກະສິກຳເທົ່ານັ້ນ ແຕ່ຍັງລວມມີຜົນກະທົບທີ່ເກີດ ຕໍ່ການທຳໜ້າທີ່ຕໍ່ການປັບຕົວ ແລະ ຄວາມສຳພັນບັນດາລະບົບນິເວດອີກດ້ວຍ. ຈາກການຫັນປ່ຽນລະບົບນິເວດທຳມະຊາດ ທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ ນີ້ພື້ນທີ່ກະສິກຳຈຶ່ງນັບມື້ໄດ້ຖືກເຫັນຄວາມສຳຄັນຫຼາຍຂຶ້ນໃນການເຮັດບົດບາດເປັນຖິ່ນອາໄສສຳລັບຊີວະນາໆພັນພາຍໃນປະເທດ. ອັນນີ້ໄດ້ເປັນສິ່ງບອກວ່າຊາວກະສິກອນຊຶ່ງເປັນຜູ້ນຳໃຊ້ພື້ນທີ່ກະສິກຳຕົວຈິງນັ້ນ ໄດ້ມີບົດບາດທີ່ນັບມື້ນັບສູງຂຶ້ນໃນການອະນຸລັກ ແລະ ຄຸ້ມຄອງນຳໃຊ້ຖິ່ນອາໄສຢູ່ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳເຊິ່ງມີຊີວະນາໆພັນຫຼາກຫຼາຍປະກົດຢູ່. ການຂະຫຍາຍ ແລະ ການເພີ່ມຄວາມເຂັ້ມຂຸ້ນຂອງກະສິກຳຂຶ້ນ ເຮັດໃຫ້ສະພາບພື້ນທີ່ທຳມະຊາດອັນກ້ວາງໃຫ່ຍ ໃນເມື່ອກ່ອນຖືກຕັດແບ່ງອອກກັບກາຍເປັນພື້ນທີ່ຜະລິດຂະໜາດນ້ອຍໆ ກະແຈກກະຈາຍສະຫຼັບກັນໄປລະຫວ່າງພື້ນທີ່ປູກຝັງ ແລະ ປ່າໄມ້, ຕົ້ນໄມ້, ສາຍຫ້ວຍ, ຄອງນ້ຳ ແລະ ພື້ນທີ່ເປົ່າຫ່ວາງທີ່ບໍ່ມີການປູກຝັງ. ເຖິງວ່າພື້ນທີ່ເຫຼົ່ານີ້ລ້ວນແຕ່ມີຄວາມສຳຄັນໃນການເປັນຖິ່ນອາໄສຂອງຊີວະນາໆພັນຫຼາກຫຼາຍຊະນິດກໍ່ຕາມ ແຕ່ລັກສະນະການເຮັດໃຫ້ທຳມະຊາດມີການແຍກຕົວເຊັ່ນນີ້ກໍ່ໄດ້ສົ່ງຜົນໃຫ້ມີການສູນເສຍສັດ ແລະ ພືດຫຼາຍຊະນິດເຊັ່ນ ກັນ.

ໃນສະພາບທີ່ໂລກມີການແຂ່ງຂັນຊ່ວງຊຶ່ງກັນສູງຢູ່ຄືໃນປະຈຸບັນນີ້ປະສິດທິຜົນຂອງການຜະລິດກະສິກຳ ເປັນເລື່ອງທີ່ໜ້າກັງວົນສຳລັບຊາວກະສິກອນລາວ. ຢ່າງໃດກໍ່ດີ, ການນຳເອົາທຸກອົງປະກອບເຂົ້າມາປະເມີນໃນການໄລ່ລ່ຽງເສດຖະກິດຂອງການຜະລິດນັ້ນແມ່ນເປັນເລື່ອງສຳຄັນ ແລະ ໃນນີ້ການ ສູນເສຍຊີວະນາໆພັນຖືວ່າເປັນອົງປະກອບສຳຄັນທີ່ຕ້ອງ ໄດ້ນຳມາພິຈາລະນາ. ຊີວະນາໆພັນໃນສປປລາວມີຄຸນຄ່າທາງດ້ານເສດຖະກິດທີ່ມາກມາຍທີ່ບໍ່ຄວນມອງຂ້າມ ທັງຕ້ອງໄດ້ນຳມາພິຈາລະນາຫຼວງຫຼາຍຢ່າງຖີ່ຖ້ວນ ແລະ ເອົາເຂົ້າມາຢ່າງຮອບດ້ານ ໃນການວາງແຜນລະບົບການຜະລິດ [MAF and STEA, 2003].

ຜົນການສຳຫຼວດພາກສະໜາມ ໃນຊ່ວງຜ່ານມາບໍ່ດົນນີ້ໄດ້ເຜີຍໃຫ້ຮູ້ວ່າຜະລິດຜົນທີ່ປະຊາຊົນລາວໃຊ້ໃນຊີວິດປະຈຳວັນໄດ້ຖືກເກັບໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ ແລະ ຈາກປ່າທີ່ຢູ່ໃກ້ຄຽງໃນອັດຕາທີ່ສູງໃນດ້ານປະລິມານ ແລະ ຈຳນວນຊະນິດພັນ ແລະ ສ່ວນໃຫຍ່ໄດ້ຖືກໃຊ້ເປັນອາຫານ, ຢາຮັກສາ ແລະ ບິນບົວພະຍາດ ທັງເປັນລາຍຮັບແລະຜົນປະໂຫຍດອື່ນໆ. ຜົນການສຳຫຼວດຜ່ານມາສາມາດບັນທຶກເຄື່ອງປ່າຂອງດົງທີ່ກິນໄດ້ກວ່າ 450 ຊະນິດ. ໃນນີ້ແມ່ນກວມເອົາໝໍ້ແລະຜັກ, ໝາກ, ເຫັດ ແລະ ສັດນ້ຳ ແລະ ສັດປ່າຂະໜາດນ້ອຍ. ບັນດາຄອບຄົວທີ່ທຸກຈົນ ໄດ້ນຳໃຊ້ເຄື່ອງປ່າຂອງດົງເປັນອາຫານກວ່າ 50% ຂອງອາຫານທັງໝົດ ແລະ ຊ່ວງທີ່ບໍລິໂພກຫຼາຍທີ່ສຸດ ແມ່ນຊ່ວງທີ່ຂາດແຄນເຂົ້າກິນ. ປາທຳມະຊາດກໍ່ມີບົດບາດສຳຄັນ ໃນການຄຳປະກັນສະບຽງ



ແລະ ໃນການສະໜອງໂພສະນາການທີ່ຫຼາກຫຼາຍ. ມັນເປັນແຫຼ່ງສະໜອງໂປຣຕີນທີ່ສຳຄັນທີ່ສຸດຄື: ປະມານ 70% - 90% ຂອງ ໂປຣຕີນທັງໝົດທີ່ປະຊາກອນໃນເຂດທົ່ງພຽງບໍລິໂພກ. ນອກຈາກການນຳໃຊ້ເພື່ອຄຳປະກັນສະບຽງອາຫານແລ້ວ, ປະຊາຊົນ ເຂດຊົນບົດທີ່ວປະເທດຍັງໃຊ້ລະບົບນິເວດທຳມະຊາດຕ່າງໆ ເປັນແຫຼ່ງສ້າງລາຍຮັບທີ່ສຳຄັນຂອງຕົນອີກດ້ວຍ ເຊິ່ງໂດຍລວມ ແລ້ວຈະກວມ 40% ຂອງລາຍຮັບຄອບຄົວທັງໝົດ. ເຄື່ອງປ່າຂອງດົງນີ້ອາດມີຫຼາຍຢ່າງທີ່ເກັບຢູ່ນອກພື້ນທີ່ການຜະລິດກະສິກຳ ແຕ່ຢ່າງໃດກໍຕາມ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຜະລິດຕະພັນທີ່ໃຊ້ບໍລິໂພກກັນເຫຼົ່ານັ້ນ ກໍ່ແມ່ນຕົວຊີ້ວັດຄວາມອຸດົມສົມບູນດ້ານຊີວະ ນາໆພັນກະສິກຳໃນເຂດຊົນນະບົດຂອງ ສປປ ລາວ ເໝືອນກັນ [MAF and STEA, 2003].

ບໍ່ເໝືອນກັບຫຼາຍໆປະເທດໃນໂລກ ທີ່ຖືວ່າການສູນເສຍຊີວະນາໆພັນນັ້ນ ເປັນພຽງການສູນເສຍທາງການພັກຜ່ອນ ຢ່ອນໃຈ ແລະຄຸນຄ່າທາງສັງຄົມ ເຊິ່ງເປັນຄຸນຄ່າທີ່ປະເມີນໄດ້ຍາກ. ສຳລັບ ສປປ ລາວແລ້ວ, ການສູນເສຍຊີວະນາໆພັນນັ້ນ ແມ່ນ ຕິດພັນກັບການສູນເສຍ ຫຼື ຫຼຸດລົງຂອງຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງອາຫານປ່າ ທີ່ເປັນສ່ວນສຳຄັນຂອງອາຫານ ແລະການດຳລົງ ຊີວິດປະຈຳວັນຂອງປະຊາຊົນ. ການສູນເສຍຊີວະນາໆພັນ ອາດສົ່ງຜົນກະທົບອັນຮ້າຍແຮງຕໍ່ປະສິດທິຜົນຂອງລະບົບຜະລິດ ກະສິກຳ ເນື່ອງຈາກວ່າການສູນເສຍແມງໄມ້ ແລະ ສັດຈຳພວກທີ່ເປັນຕົວຊ່ວຍໃນ ການປະສົມພັນ, ແມງໄມ້ທີ່ເປັນປະໂຫຍດໃນ ການຄວບຄຸມສັດຕູພືດ, ຈຳພວກຊະນິດທີ່ຊ່ວຍໃນການປັບປຸງດິນ ແລະ ຊະນິດພັນອື່ນໆນັ້ນ ເປັນສິ່ງກົດໜ່ວງ ແລະ ກົດກັນການ ເພີ່ມຜົນຜະລິດທາງການກະສິກຳທີ່ສຳຄັນ. ສະນັ້ນ, ຄວາມ ເຂົ້າໃຈອັນເລິກເຊິ່ງວ່າຈະຮັກສາໃຫ້ຊີວະນາໆພັນ ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ໃນລະດັບສູງໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳໄດ້ແນວໃດນັ້ນ ຈິ່ງເປັນສິ່ງທີ່ສຳຄັນ ແຕ່ພ້ອມດຽວກັນກໍ່ຕ້ອງມີ ຄວາມຕະຫນັກຢູ່ໃນໃຈສະເໝີ ເຖິງຜົນທີ່ຈະຕາມມາຂອງການ ຫຼຸດລົງ ຂອງຊີວະນາໆພັນ ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳໄປນຳອີກ.

ຄຸນນະພາບຂອງຊີວະນາໆພັນເປັນປັດໃຈທີ່ວັດໄດ້ຍາກ ແລະກໍ່ເປັນເລື່ອງທີ່ມີການສົນທະນາກັນມາໂດຍຕະຫຼອດໃນກຸ່ມຂອງ ນັກຄົ້ນຄວ້າວ່າຈະໃຊ້ຕົວວັດໃດໃນການປະເມີນສະຖານະພາບຂອງຊີວະນາໆພັນ ຂອງພື້ນທີ່ໃດໜຶ່ງ? ແລະ ຈະວັດແນວໃດ? ການທີ່ຈະນັບເອົາພຽງຈຳນວນຂອງຊະນິດພັນນັ້ນ ແມ່ນບໍ່ພຽງພໍເນື່ອງຈາກວ່າ ການມີປະຕິກິລິຍາຕໍ່ກັນແລະກັນກໍ່ຄືໜ້າທີ່ ແລະ ຄວາມສຳພັນທາງນິເວດຂອງແຕ່ລະຊະນິດພັນນັ້ນ ເປັນສິ່ງທີ່ສຳຄັນ. ຊະນິດພັນຕ່າງໆ ຕ່າງກໍ່ມີບົດບາດໃນການຮັກສາຄວາມ ຫຼາກຫຼາຍຂອງລະບົບ-ນິເວດໄວ້. ອົງປະກອບທາງດ້ານໂຄງສ້າງຂອງພື້ນທີ່ກະສິກຳ ເຊັ່ນ: ຂະໜາດຂອງພື້ນທີ່ປູກຝັງ, ລະດັບ ການແບ່ງແຍກຕົວຂອງພື້ນທີ່, ເຂດກັນຊົນ ແລະ ການມີເຂດເຊື່ອມຕໍ່ລ້ວນແຕ່ມີຜົນກະທົບຕໍ່ຊີວະນາໆພັນໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳທັງ ໝົດເພື່ອໃຫ້ງ່າຍໃນການສົນທະນາເຮົາອາດຈັດໜ້າທີ່ຕ່າງໆຂອງຊີວະນາໆພັນໃນການກະສິກຳໃນ ສປປ ລາວ ອອກເປັນ 7 ປະ ເພດໃຫຍ່ຄື:

- ລາຍຮັບ
- ອາຫານ
- ວັດສະດຸຕ່າງໆ
- ຢາບິ້ນປົວພະຍາດ
- ຄຸນຄ່າທາງສັງຄົມ ວັດທະນະທຳ
- ຄຸນຄ່າທາງການພັກຜ່ອນຢ່ອນໃຈ
- ນັກລ່າທີ່ເປັນປະໂຫຍດ

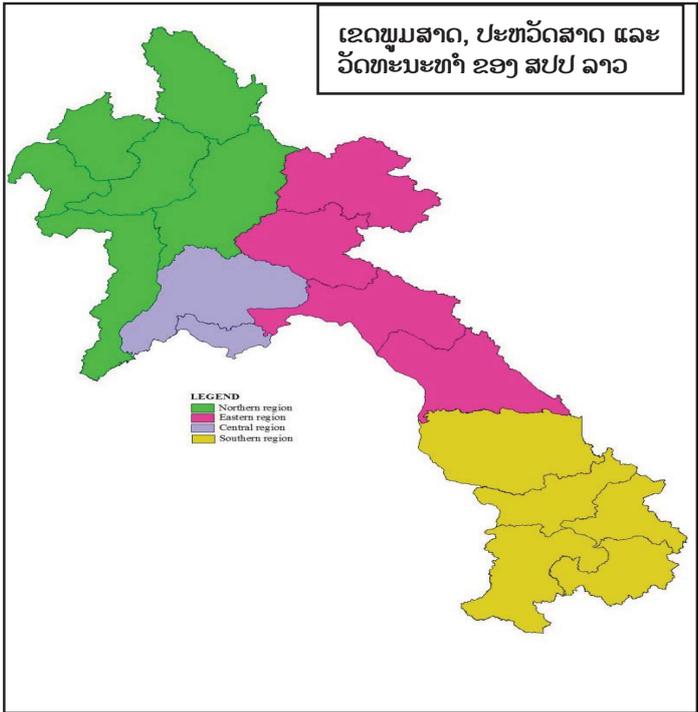
ປະເພດທີ່ຈັດຂ້າງເທິງນີ້ ແມ່ນອີງໃສ່ຜົນປະໂຫຍດທີ່ມີຕໍ່ການດຳລົງຊີວິດຂອງຄົນໃນເຂດຊົນນະບົດ ໂດຍທີ່ມີໜ້າທີ່ 7 ຢ່າງທີ່ ກ່າວມານີ້ ເປັນສິ່ງບົ່ງບອກເຖິງຊີວະນາໆພັນໄດ້ຖືກນຳໃຊ້ກັນຄືແນວໃດ ໂດຍຄອບຄົວຊາວກະສິກອນ. ໃນນີ້ຈະລວມມີໜ້າທີ່ ທີ່ກ່ຽວກັບສັດລ້ຽງ ແລະ ພືດ ແລະການນຳໃຊ້ ສັດ ແລະພືດພື້ນເມືອງທັງໝົດ. ພ້ອມນີ້ ກໍ່ລວມເອົາໜ້າທີ່ ຂອງຈຸລິນຊີ ແລະ ບັນດາອົງປະກອບຕ່າງໆ ທີ່ສະໜັບສະໜູນໃຫ້ແກ່ການຜະລິດກະສິກຳ ເຊັ່ນ: ຈຳພວກທີ່ຊ່ວຍໃນການປະສົມພັນພືດ, ຈຳພວກ ຊ່ວຍໃນການປັບປຸງດິນ ແລະ ຈຳພວກນັກລ່າພ້ອມກາຝາກຕ່າງໆ. ນອກຈາກນີ້ແລ້ວມັນກໍ່ຍັງລວມເອົາຄຸນຄ່າທາງການພັກຜ່ອນ ຢ່ອນໃຈ ແລະ ຄຸນຄ່າທາງວັດທະນະທຳເຂົ້ານຳອີກດ້ວຍ. ບັນດາຊີວະນາໆພັນເຫຼົ່ານີ້ ແມ່ນສາມາດພົບຢູ່ພື້ນທີ່ກະສິກຳທົ່ວໄປຄື: ໃນທົ່ງນາ, ພື້ນທີ່ຜະລິດ, ພື້ນທີ່ຫົວໄຮ່ປາຍນາ ແລະ ພື້ນທີ່ອ້ອມຮອບເຮືອນ/ຖຽງ ຫຼື ສວນຄົວ. ຊີວະນາໆພັນໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ ມີການປ່ຽນແປງຢ່າງຫຼວງຫຼາຍຈາກລະດູການຫາລະດູການ ແລະ ພາຍໃນຮອບວຽນການປູກພືດເອງ. ຊ່ວງເວລາທີ່ຫຼໍ່ແຫຼມທີ່ ສຸດຂອງຊີວະນາໆພັນແມ່ນຊ່ວງລະດູແລ້ງ ເຊິ່ງເປັນຊ່ວງທີ່ມີພືດ ເຊິ່ງເປັນອົງປະກອບຂອງຕ່ອງໂສ້ອາຫານໃນຈຳນວນໜ້ອຍ. ບັນຫານີ້ຈະໜັກໜ່ວງແລະຫຼໍ່ແຫຼມ ທີ່ສຸດໃນເຂດທົ່ງພຽງທີ່ມີພູມອາກາດຮ້ອນຂອງປະເທດ. ລະດູແລ້ງຍັງເປັນລະດູທີ່ຄົນສ່ວນ

ຫຼາຍມີຊັບພະຍາກອນໜ້ອຍທີ່ສຸດ ແລະ ກໍ່ເປັນລະດູທີ່ຄົນເພິ່ງພາອາໄສທາອາຫານປ່າຈາກພື້ນທີ່ການຜະລິດ ກໍ່ຄືທ້ວຍນ້ຳລຳ ທານ ແລະ ຈາກປ່າຕ່າງໆທີ່ຢູ່ໃກ້ຄຽງມາຈຸນເຈືອຄວາມຕ້ອງການອາຫານຂອງຄອບຄົວ. ສະນັ້ນ, ເນື່ອງຈາກການມີຈຳນວນ ແລະ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊີວະນາໆພັນຕໍ່ໃນຊ່ວງເວລາທີ່ກ່າວມານີ້ ແລະ ການວາງແຜນຄຸ້ມຄອງນຳໃຊ້ທີ່ບໍ່ສົມເຫດສົມຜົນ ຫຼື ນຳ ໃຊ້ແບບເກີນຂອບເຂດຂອງຊາວກະສິກອນ ຈຶ່ງອາດເປັນເງື່ອນໄຂກໍ່ໃຫ້ມີຜົນກະທົບທາງລົບຕໍ່ຊີວະນາໆພັນໄດ້.

ໃນພາກຕໍ່ໄປນີ້ໄດ້ນຳສະເໜີ ເຖິງປະເພດຂອງພື້ນທີ່ທີ່ຊີວະນາໆພັນກະສິກຳອັນໃຫຍ່ໆ ພ້ອມການນຳໃຊ້ແລະຄວາມສຳຄັນຂອງ ມັນໂດຍອີງໃສ່ 7 ໜ້າທີ່ຫຼັກຂອງຊີວະນາໆພັນກະສິກຳ.

### 3. ສະພາບລວມກ່ຽວກັບຊີວະນາໆພັນກະສິກຳຂອງ ສປປ ລາວ

ປະມານ 80% ຂອງ ສປປ ລາວ ເປັນພື້ນທີ່ພູດອຍທີ່ມີ ຄວາມຄ້ອຍຊັນ ແຕ່ຊັນຫຼາຍເຖິງປານກາງ. ໂດຍທົ່ວໄປ ແລ້ວ, ສປປ ລາວ ແມ່ນໄດ້ຮັບອິດທິພົນຈາກພູມອາກາດ ເຂດຮ້ອນ ເຊິ່ງໄດ້ຮັບຜົນສະທ້ອນຕົ້ນຕໍຈາກ ລົມມໍລະ ສຸມຕາວັນຕົກສຽງໃຕ້ ແລະ ພະຍຸໄຕ້ຝຸ່ນ. ລະດູຝົນເລີ່ມ ໃນຊ່ວງກາງເດືອນເມສາ ແລະ ແກ່ຍາວໄປເຖິງປະມານ ກາງເດືອນຕຸລາ ສ່ວນທີ່ເຫຼືອເປັນລະດູແລ້ງ. ປະລິມານ ນ້ຳຝົນສະເລ່ຍປະຈຳປີ ແມ່ນແຕ່ປະມານ 1650 ມມ ຫາ 1950 ມມ ແຕ່ບ່ອນທີ່ມີປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍ ແຕ່ 2500 ມມ ຂຶ້ນໄປ ແມ່ນຢູ່ບໍລິເວນພາກເໜືອ ແລະ ພາກ ຕາເວັນອອກຂອງ ແຂວງ ວຽງຈັນ ລົງໄປທາງພາກຕາເວັນ ອອກຂອງບໍລິຄຳໄຊ ແລະ ໃນເຂດພູພຽງບໍລິເວນສູງ ກວ່າ 3700 ມມ. ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍເປັນລາຍເດືອນ ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນຫຼາຍຄື: ກວ່າ 90% ຂອງປະລິ ມານນ້ຳຝົນ ແມ່ນຕົກຢູ່ໃນຊ່ວງລະດູຝົນ. ອຸນະພູມສະ ເລ່ຍປະຈຳປີ ປ່ຽນແຕ່ປະມານ 22.4°C ຫາ 29.1°C.



ໃນເຂດທົ່ງພຽງ, ອຸນະພູມສະເລ່ຍສູງສຸດ ແມ່ນສູງກວ່າ 32°C ໃນຊ່ວງໃກ້ຈະເຖິງລະດູຝົນ ແລະ ອຸນະພູມສະເລ່ຍຕໍ່ສຸດແມ່ນ ຕໍ່ກວ່າ 10°C ໃນຊ່ວງຕົ້ນລະດູແລ້ງ. ການເກີດໝອກຊຸ້ນ ແມ່ນມີບາງຄັ້ງຄາວ ໃນເຂດພູສູງບາງບ່ອນ ແຕ່ລະດັບຄວາມສູງແຕ່ 1200 ມ ຂຶ້ນໄປ.

ສປປ ລາວ ມີແຫຼ່ງສະໜອງນ້ຳທີ່ມະຫາສານ ບໍ່ວ່ານ້ຳໜ້າດິນ ກໍ່ຄືໄຕ້ດິນ. ໃນທົ່ວປະເທດ ມີແມ່ນ້ຳຂະໜາດກາງຫາໃຫຍ່ທີ່ສຳຄັນ ເຖິງ 33 ສາຍເຊິ່ງໃນນີ້ມີ 28 ສາຍ ທີ່ເປັນສາຂາຂອງແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ທັງໝົດໄຫຼປ່ອງລົງສູ່ທະເລຈີນໃຕ້ ໂດຍຜ່ານແມ່ນ້ຳຂອງ. ອີກ 5 ສາຍແມ່ນຢູ່ພາກຕາເວັນອອກຂອງປະເທດ ເຊິ່ງໄຫຼໄປທາງທິດຕາເວັນອອກລົງໃສ່ອ່າວຕົງແກງທີ່ ສສ ຫວຽດນາມ. ດິນ ຂອງ ສປປ ລາວ ເປັນດິນທີ່ຂ້ອນຂ້າງເປັນກົດສູງ ມີແຮ່ທາດອາຫານ ແລະ ອິນຊີວັດຕູຕໍ່ ມີການແລກປ່ຽນກາຕຽນຂ້ອນຂ້າງຕໍ່າ ແລະກໍ່ມີຊັ້ນດິນສຳລັບການກະສິກຳຂ້ອນຂ້າງຕົ້ນ. ພື້ນທີ່ ທີ່ມີດິນທີ່ເໝາະສົມສຳລັບການກະສິ ກຳ ທີ່ມີຄວາມຄ້ອຍຊັນ ແຕ່ 30% ລົງມາໄດ້ຄຳນວນວ່າມີປະມານ 2.4 ລ້ານເຮັກຕາ ແລະ ສ່ວນໃຫຍ່ຈະຢັ່ງຢາຍຢູ່ເຂດ ດິນປົ່ງໃໝ່ ໃນບ່ອນເປັນຫູບລຽບຕາມແຄມ ນ້ຳຂອງ ແລະ ສາຂາຕ່າງໆຂອງມັນ ແລະໃນນີ້ກໍ່ມີພຽງແຕ່ປະມານ 260,000 ເຮັກຕາ ທີ່ເໝາະກັບຊົນລະປະທານ [STEA 2000].

MAF and STEA (2004) ໄດ້ກ່າວວ່າ ສປປ ລາວ ເປັນປະເທດທີ່ມີຫຼາຍເຜົາ (49 ຊົນເຜົາ ໃຫຍ່ ເຊິ່ງລວມມີເຖິງ 239 ກຸ່ມ ພາສາຍ່ອຍ) ແລະມີຫຼາກຫຼາຍວັດທະນະທຳ. ຢູ່ໃນແຕ່ລະແຂວງ ແມ່ນມີຈຳນວນຊົນເຜົາຕ່າງໆ ອາໄສຢູ່ເກືອບວ່າປະມານ 60% ຂອງປະຊາກອນແຂວງທັງໝົດ. ລະບົບທາງສັງຄົມ, ລັກສະນະສະເພາະທາງວັດທະນະທຳ ແລະ ຈຸດພິເສດຂອງແຕ່ລະເຜົາມີ ຄວາມຕິດພັນກັບພາສາທີ່ເຂົາເຈົ້າໃຊ້ທັງກັບສະພາບພື້ນທີ່ ແລະ ລະບົບນິເວດທີ່ມີຢູ່ອ້ອມຮອບ. ພ້ອມນີ້ ກໍ່ຍັງຕິດພັນກັບຄວາມ ສຳພັນຂອງເຂົາເຈົ້າກັບສະພາບກາຍະພາບຂອງພື້ນທີ່ ແລະ ຄວາມສາມາດເຂົ້າເຖິງຊັບພະຍາກອນຕ່າງໆ. ໂດຍອີງຕາມຄຸນລັກ

ສະນະທີ່ກ່າວມານີ້ເຮົາອາດຈັດແບ່ງປະເທດອອກເປັນ 4 ພາກໃຫຍ່ຄື: ພາກເໜືອ, ພາກຕາເວັນອອກ, ພາກກາງ ແລະພາກໃຕ້ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 1) ແລະການສະເໜີພາບລວມ ກ່ຽວກັບຊີວະນາໆພັນກະສິກຳຈະສະເໜີໄປຕາມພາກທີ່ກ່າວເຫຼົ່ານີ້.

ຕາຕະລາງ 1 ພາກຕ່າງໆ ຂອງ ສປປ ລາວ ຈັດຕາມທີ່ຕັ້ງພູມສາດ, ປະຫວັດສາດ ແລະ ວັດທະນະທຳ

ເຂດພູມສາດ	ພາກ	ປະຫວັດສາດຂອງອານາຈັກລາວ ແລະ ການພົວພັນພາຍນອກ	ແຂວງ	ກຸ່ມຊົນເຜົ່າ
ແມ່ນ້ຳຂອງທາງຕອນເທິງ	ເໜືອ	ຫຼວງພະບາງ (ລ້ານນາ, ສິບສອງພັນນາ)	ຫຼວງພະບາງ, ຜົ້ງສາລີ, ບໍ່ແກ້ວ ຫຼວງນ້ຳທາ, ອຸດົມໄຊ, ໄຊຍະບູລີ	ລື້, ລາວ, ສັງມັງ, ຂະມຸ
ສາຍພູຫຼວງຕອນເທິງ	ຕາເວັນອອກ	ຊຽງຂວາງ (ສິບສອງຈຸໂທ, ແທ້ຮວ່າ, ເງ່ອານ, ກວາງບິນ)	ຫົວພັນ, ຊຽງຂວາງ, ບໍລິຄຳໄຊ, ຄຳມ່ວນ	ໄທ, ພວນ, ຜູ້ໄທ, ມົ້ງ, ຂະມຸ, ວຽດຕິກ, ກະຕິ້ວ
ທີ່ພຽງພາກກາງ	ກາງ	ວຽງຈັນ (ຕາເວັນອອກສຽງເໜືອຕອນເທິງຂອງໄທ)	ວຽງຈັນ ນະຄອນຫຼວງ	ລາວ, ມົ້ງ, ພວກປະສົມທີ່ເຄື່ອນຍ້າຍເຂົ້າມາໃໝ່
ແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ	ໃຕ້	ຈຳປາສັກ (ຂະແມ, ຕາເວັນອອກສຽງເໜືອຕອນລຸ່ມຂອງໄທ)	ສະຫວັນນະເຂດ, ສາລະວັນ, ຈຳປາສັກ, ເຊກອງ, ອັດຕະປື	ກະຕິກ, ບານາລຸກ, ລາວ, ຜູ້ໄທ

ແຫຼ່ງ: ສູນສະທິຕິແຫ່ງຊາດ ແລະ ທະນາຄານພັດທະນາອາຊີ (2001) ໃນບົດລາຍງານຊີວະນາໆພັນແຫ່ງຊາດ.

ເມື່ອກ່າວເຖິງພື້ນທີ່ກະສິກຳແມ່ນຈະເນັ້ນໃສ່ ການສົນທະນາພື້ນທີ່ທາງກາຍະພາບ ທີ່ໄດ້ທຳການຜະລິດຫຼາຍກວ່າ ເຊັ່ນ: ທົ່ງນາ, ສວນໄມ້ໃຫ້ໝາກ ແລະ ປ່າປູກ ແຕ່ໃນຕົວຈິງແລ້ວ, ພື້ນທີ່ທຳການຜະລິດນັ້ນ ບໍ່ແມ່ນມີແຕ່ພຽງສ່ວນທີ່ເປັນໄຮ່ນາ ຫຼື ສວນແຕ່ຍັງມີບາງສ່ວນຂອງພື້ນທີ່ ທີ່ບໍ່ໄດ້ທຳການປູກຝັງ ແຕ່ວ່າເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງພື້ນທີ່ຜະລິດ. ສະນັ້ນ, ຖ້າຈັດເປັນລະບົບນິເວດ ແລ້ວຈະສາມາດແບ່ງພື້ນທີ່ກະສິກຳໃນ ສປປ ລາວ ອອກໄດ້ເປັນ 5 ປະເພດໃຫຍ່ຄື:

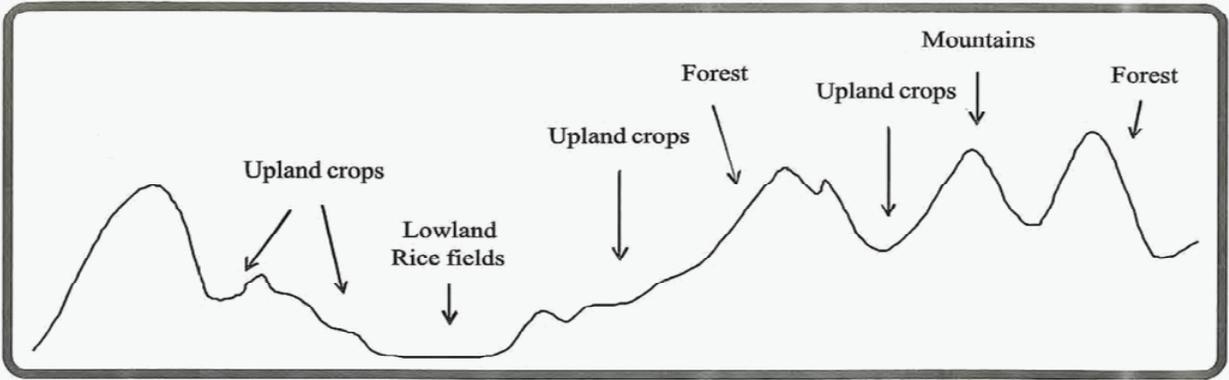
- ເຂດລະບົບນິເວດນ້ຳ (ລວມມີ ສາຍຫ້ວຍ, ຮ່ອງ, ຄອງ, ໜອງ, ແລະ ດິນບໍລິເວນນ້ຳ ແລະໄຮ່ນາ)
- ເຂດຫົວໄຮ່ປາຍນາ ເຂດອ້ອມຮອບທົ່ງນາ (ລວມທັງພື້ນທີ່ແຄມເສັ້ນທາງ)
- ຕົ້ນໄມ້ແລະດອນປ່າ (ລວມມີ ດອນປ່າພູພາຍໃນທົ່ງນາ, ໄມ້ເປັນຕົ້ນ ແລະ ເປັນຈຸ່ມ)
- ພື້ນທີ່ອ້ອມຮອບຖຽງ/ເຮືອນ ຫຼື ສວນຄົວ
- ພື້ນທີ່ປູກຝັງແລະໄຮ່ເລົ່າ (ລວມມີ ພື້ນທີ່ປູກພືດອາຍຸສັ້ນ ແລະ ຍາວ)

ປະເພດ ແລະ ລະດັບຂອງຊີວະນາໆພັນກະສິກຳມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນໄປຕາມແຕ່ລະປະເພດຂອງລະບົບນິເວດໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ ແລະ ກໍ່ຈະໄດ້ຮັບອິດທິພົນ ຈາກບັນດາປັດໃຈກ່ຽວກັບຈຸດພິເສດດ້ານກາຍະພາບ ແລະ ດ້ານການຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ ສະເພາະຕ່າງໆ. ປັດໃຈທີ່ສຳຄັນນັ້ນ ກໍຄື ການຕັດແຍກລະບົບນິເວດຕ່າງໆ ອອກເປັນສ່ວນໆ ຢູ່ພື້ນທີ່ກະສິກຳ ແລະຄວາມໂດດດ່ຽວທ່າງໂກຂອງລະບົບນິເວດທຳມະຊາດ.

### 3.1 ພາກເໜືອ

#### 3.1.1 ຄຸນລັກສະນະຂອງພື້ນທີ່ ໃນພາກເໜືອ (ຫຼວງພະບາງ, ຜົ້ງສາລີ, ບໍ່ແກ້ວ, ຫຼວງນໍ້າທາ, ອຸດົມໄຊ, ໄຊຍະບູລີ)

ພາກເໜືອເປັນພາກທີ່ມີສະພາບພູມິປະເທດໂດຍທົ່ວໄປ ເປັນຫຼຸບໂນນ ແລະ ເປັນພູສູງຊັນ. ພື້ນທີ່ປະມານ 3/4 ຂອງພາກ ມີທິດລະບາຍນ້ຳ ໄປໃນທິດຕາເວັນຕົກ ແລະ ທິດໃຕ້ສ່ວນພື້ນທີ່ຢູ່ຝັ່ງຂວາແມ່ນ້ຳຂອງໄປທາງຕາເວັນອອກ ແລະທັງໝົດປ່ອງໃສ່ແມ່ນ້ຳຂອງ. ພາກເໜືອເປັນພາກທີ່ມີພື້ນທີ່ໃຫຍ່ກວ່າໝູ່ ແລະ ມີພື້ນທີ່ຮຽບພຽງກະຈາຍຢູ່ຫຼາຍບ່ອນຕາມອ່າງຂອງສາຍນ້ຳຕ່າງໆ ແລະ ລຽບຕາມແຄມແມ່ນ້ຳຂອງ. ຮ່ອມພູທີ່ມີດິນອຸດົມສົມບູນໃນຂະໜາດຕ່າງໆ ແມ່ນພົບເຫັນໄປທົ່ວ ຕາມສາຍນ້ຳ ແລະ ຫຼາຍ



ບ່ອນສະຫຼັບກັບພູຕ່ຳທີ່ມີຄວາມຊັນປານກາງ. ພາກເໜືອບໍ່ມີທັງພຽງຂະໜາດໃຫຍ່ ແຕ່ມີບັນດາທັງພຽງຂະໜາດນ້ອຍກະຈາຍຢູ່ທົ່ວໄປ. ພ້ອມກັນນີ້ ກໍ່ຍັງມີແມ່ນ້ຳທີ່ສຳຄັນຂະໜາດໃຫຍ່ ແລະ ກາງເຊິ່ງເປັນສາຂາຂອງນ້ຳຂອງ ເຖິງ 15 ສາຍ. ແມ່ນ້ຳເຫຼົ່ານີ້ ເປັນແຫຼ່ງສະໜອງນ້ຳທີ່ສຳຄັນສຳລັບການບໍລິໂພກ, ການກະສິກຳ, ການທ່ອງທ່ຽວ, ການຄົມມະນາຄົມ, ອຸດສະຫະກຳ ແລະ ອື່ນໆ. ສາຍນ້ຳເຫຼົ່ານີ້ ມີການປ່ຽນແປງ ຕາມລະດູການຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ ໂດຍສະເພາະຢ່າງຍິ່ງ ແມ່ນ້ຳຂອງເຊິ່ງມີລະດັບນ້ຳໃນລະດູແລ້ງ ແລະ ລະດູຝົນ ແຕກຕ່າງກັນກວ່າ 15 ມ. ເມື່ອມີນ້ຳຫຼຸດລົງໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ ມັນຈະເຮັດໃຫ້ລະບົບນິເວດຍ່ອຍອັນຫຼາຍປະເພດເກີດຂຶ້ນ ເຊັ່ນ: ພື້ນທີ່ຕະລົງຂອງແຄມແມ່ນ້ຳ ທີ່ມີຄວາມອຸດົມສົມບູນສູງ.

ຫາດຊາຍແຄມຝັ່ງ, ຫາດຫີນແຮ່, ຫາດກາງນ້ຳ, ຫີນໂງ່ນ [Lazarus et al. 2006] ພື້ນທີ່ເຫຼົ່ານີ້ໄດ້ກາຍເປັນພື້ນທີ່ປູກຝັງຊົ່ວຄາວທີ່ສຳຄັນ ສຳລັບປູກພືດ ລະດູແລ້ງ ເຊັ່ນ: ຖົ່ວ, ສາລີ, ແລະ ຜັກທັງກາຍເປັນບ່ອນອາໄສທີ່ສຳຄັນສຳລັບນົກຈຳພວກອົບພະຍົບ, ແມງໄມ້ ແລະ ສັດອາໄສຕາມແຄມສາຍນ້ຳຊະນິດອື່ນໆ. ນອກຈາກນີ້, ພາກເໜືອກໍ່ຍັງມີຊັບພະຍາກອນນ້ຳໄຕ້ດິນທີ່ມະຫາສານອີກດ້ວຍ.



ສະພາບພູມອາກາດ ແມ່ນໄດ້ຮັບອິດທິພົນສູງຈາກລົມມໍລະສຸມປະຈຳປີ ພ້ອມດ້ວຍລົມມໍລະສຸມລະດູຮ້ອນຕາເວັນຕົກສຽງໃຕ້ທີ່ນຳເອົາຝົນເຂົ້າມາໃນພາກ ປະມານ 90% ຂອງປະລິມານຝົນທັງໝົດໃນແຕ່ລະປີໃນຊ່ວງກາງເດືອນເມສາ ຫາ ເດືອນຕຸລາ. ພູມອາກາດແມ່ນແບ່ງອອກເປັນ 2 ລະດູການ ທີ່ຈະແຈ້ງຄື: ລະດູແລ້ງ ແລະ ລະດູຝົນ. ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍ ຕໍ່ປີແມ່ນປະມານ 1,200 ມມ ຫາ ປະມານ 2,000 ມມ ໃນປີປົກກະຕິ ແລະ ປະມານ 950 ມມ ຫາ 1,500 ມມ ໃນປີທີ່ແລ້ງ. ອຸນະພູມສະເລ່ຍປະຈຳປີ ຢູ່ໃນຊ່ວງລະຫວ່າງ 18 - 19°C ສ່ວນອຸນຫະພູມສະເລ່ຍ ສູງສຸດ ແລະ ຕ່ຳສຸດ ແມ່ນ 25 - 34 °C ຫາ 14 - 23°C, ຕາມລຳດັບໃນບາງເດືອນ ເຊັ່ນ: ເດືອນທັນວາ ແລະ ມັງກອນອຸນະພູມອາດຫຼຸດລົງຕ່ຳໄກ້ຈຸດແຂງຕົວໃນຫຼາຍບ່ອນທີ່ສູງ.

ແມ່ນ້ຳຂອງຕອນເໜືອແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນທາງຍຸດທະສາດສູງ ເນື່ອງຈາກມັນເປັນຕົວເຊື່ອມພາກເໜືອ ກໍ່ຄືປະເທດເຂົ້າຈີນ, ພະມ້າ ແລະ ໄທ. ຕາໜ່າງເສັ້ນທາງທີ່ໄດ້ຮັບການກໍ່ສ້າງສ້ອມແປງໃໝ່ (ເຊັ່ນ: ທາງເລກທີ 1, ເລກທີ 13 ເໜືອ, ແລະ ເສັ້ນທາງໃໝ່ເລກທີ 3) ໄດ້ກາຍເປັນຕົວເຊື່ອມພາກເໜືອເຂົ້າກັບເສດຖະກິດທີ່ມີການຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງວ່ອງໄວຂອງຈີນ ແລະ ຫວຽດນາມ. ການເຊື່ອມໂຍງທີ່ກ່າວມານີ້ໄດ້ມີອິດທິພົນອັນໃຫຍ່ຫຼວງເຮັດໃຫ້ເກີດມີການປ່ຽນແປງໃນຫຼາຍດ້ານ ບໍ່ວ່າດ້ານສັງຄົມ, ວັດທະນະທຳ, ເສດຖະກິດກໍ່ຄືສິ່ງແວດລ້ອມ. ການກ້າວໄປສູ່ການປູກພືດຊະນິດດຽວລ້ວນ ເຊັ່ນ: ພືດເສດຖະກິດຫຼາຍຊະນິດ ແລະ ຢາງພາລາ

ແມ່ນວ່າໄວ. ການຜະລິດພາຍໄຕ້ຮູບການສັນຍາຜູກພັນສອງສິ້ນ ໂດຍມີບໍລິສັດເປັນຜູ້ສະໜອງປັດໄຈຂາເຂົ້າ, ຄຳແນະນຳທາງ ເຕັກນິກ ແລະ ທຶນ ໃຫ້ຊາວກະສິກອນ ກໍ່ກຳລັງຂະຫຍາຍຕົວແຮງເຊັ່ນກັນ ແລະ ກໍ່ຍິ່ງເຫັນວ່າເປັນຮູນການທີ່ຖືກໃຫ້ຄວາມສົນໃຈ ຫຼາຍຂຶ້ນເລື້ອຍໆ ໃນຊ່ວງທີ່ມີເງື່ອນໄຂຄວາມສະດວກດ້ານເສັ້ນທາງດີຂຶ້ນ.

ພາກເໜືອເປັນພາກທີ່ມີພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ຖືກທຳລາຍຫຼາຍກວ່າໝູ່ໃນ ສປປ ລາວ. ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນມີຫຼາກຫຼາຍລະບົບ. ຮູບແບບການ ນຳໃຊ້ທີ່ດິນແບບປະສົມທີ່ພົບເຫັນປົກກະຕິ. ທົ່ງນາແມ່ນພົບຢູ່ຕາມເຂດທີ່ເປັນທົ່ງພຽງ ແລະ ໃນບ່ອນທີ່ຄ້ອຍຊັນ ແຕ່ໃນຮູບນາ ຂຶ້ນໄດ. ໄຮ່ກວມເອົາເຂດທີ່ມີຄວາມຊັນຕາມເປັນພູ ແລະ ຕາມສັນພູ. ການເຮັດໄຮ່ຖືວ່າເປັນລະບົບການເຜີຍແຜ່ຫຼາຍໃນເຂດທີ່ ມີຄວາມຊັນແຕ່ 20% ຂຶ້ນໄປ ແລະ ພົບຢູ່ໃນທຸກເຂດນິເວດກະສິກຳ ນັບແຕ່ຮ່ອມພູຂຶ້ນຮອດຈອມພູ. ລະບົບກະສິກຳປ່າປະສົມ ປະສານກໍ່ກຳລັງໄດ້ຮັບຄວາມສົນໃຈກັນຫຼາຍຂຶ້ນໃນຫຼາຍໆບ່ອນເນື່ອງຈາກວ່າການຫາພື້ນທີ່ໃໝ່ຫຍຸ້ງຍາກຂຶ້ນ. ພື້ນທີ່ໄຮ່ເລົ່າອາ ຍຸຕ່າງໆ ຈະພົບເຫັນໄປທົ່ວ ແລະ ສ່ວນຫຼາຍເປັນຜົນຂະໜາດໃຫຍ່ຕໍ່ກັນ ກວມພື້ນທີ່ອັນກວ້າງຂວາງ. ປ່າໄມ້ຖືກຖາກຖາງຢ່າງ ໜັກໜ່ວງເພື່ອຫັນເປັນພື້ນທີ່ປູກຝັງ ແລະ ຫຼົງເຫຼືອຢູ່ເປັນຈຸດງ່ຽມໆ ຕາມບ່ອນທີ່ມີຄວາມຊັນສູງ ແລະ ລຽບຕາມແຄມສາຍ ນ້ຳເຊິ່ງຖືກຈັ່ງໄວ້ສຳລັບປ້ອງກັນແຫຼ່ງສະໜອງນ້ຳ. ກວ່າ60% ຂອງຖິ່ນອາໄສເດີມຂອງພາກເໜືອແມ່ນຖືກຫັນປ່ຽນເປັນໄຮ່, ເປັນສວນປູກພືດເສດຖະກິດດ່ຽວລ້ວນ ແລະ ສວນປູກໄມ້ເຊັ່ນ: ຢາງພາລາ ແລະ ໄມ້ສັກ. ການລ້ຽງປາໃນໜອງ ແລະ ຕາມບ່ອນ ທີ່ຕັ້ງໄວ້ຕາມສາຍຫ້ວຍຮ່ອງ ໄດ້ກາຍເປັນອົງປະກອບຂອງລະບົບການຜະລິດກະສິກຳທີ່ສຳຄັນອັນໜຶ່ງທີ່ນິຍົມເຮັດກັນຫຼາຍ ຂຶ້ນ ໃນຫຼາຍໆບ່ອນຂອງພາກເໜືອ.

### 3.1.2 ປະເພດການຜະລິດ ແລະ ພືດທີ່ປູກ

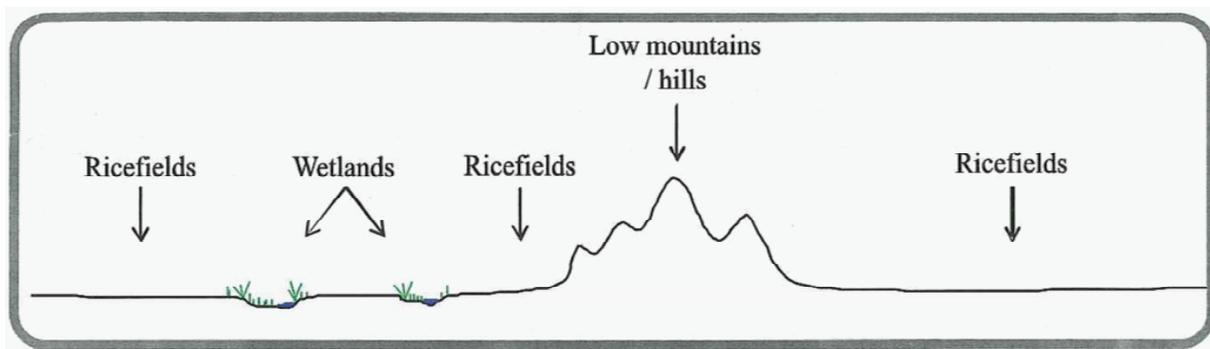
ສະພາບພູມມີປະເທດ, ພູມອາກາດ ແລະ ສະພາບວັດທະນະທຳ ແລະ ເສດຖະກິດສັງຄົມຂອງພາກເໜືອມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ແລະ ສິ່ງອິດທິພົນອັນໃຫຍ່ຫຼວງຕໍ່ປະເພດຂອງພືດທີ່ປູກ. ເຂົ້າເປັນພືດທີ່ສຳຄັນກວ່າໝູ່ສຳລັບປະຊາຊົນສ່ວນໃຫຍ່ໃນພາກເໜືອ. ເຂົ້າເປັນພືດທີ່ປູກກັນຫຼາຍຕາມທົ່ງພຽງ ແລະ ຮ່ອມພູ ສ່ວນເຂົ້າໄຮ່ຢູ່ຕາມເຂດທີ່ຄ້ອຍຊັນ. ໃນຊ່ວງບໍ່ນານານີ້, ຮອບວຽນຂອງ ໄຮ່ແມ່ນມີແນວໂນ້ມສິ້ນເຂົ້າ ຊາວກະສິກອນຫຼາຍຄົນກໍ່ເລີ່ມຫັນໄປປູກພືດອື່ນໆ ທີ່ເປັນເສດຖະກິດຫຼາຍຂຶ້ນ ເຊັ່ນ: ຖົ່ວເຫຼືອງ, ຖົ່ວຂຽວ, ສາລີແຂງ, ສາລີຫວານ, ໝາກເດືອຍ, ໝາກງາ, ຂົງ, ກ້ວຍ, ໝາກຫຸ່ງ, ແລະ ໝາກໄມ້ຂະນິດຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ໝາກກັງ ໃຫຍ່, ໝາກກັງງຽມໆ, ໝາກນາວ, ໝາກມ່ວງ, ໝາກທັນ ແລະ ລຳໂຍ. ພືດໃຫ້ຫົວ, ໝາກແຕງ, ໝາກເຂືອ, ຜັກ ແລະ ພືດເປັນຢາ ແມ່ນມັກປູກກັນໃນເຂດອ້ອມແອ້ມເຮືອນ ແລະ ອ້ອມໜອງປາ ເພື່ອໃຊ້ໃນຊີວິດປະຈຳວັນຂອງຄົວເຮືອນ. ການລ້ຽງສັດປີກ ຫຼື ບາງຄັ້ງກໍ່ປະສົມກັບໝູ ແລະ/ຫຼື ປາ ເປັນອົງປະກອບປົກກະຕິຂອງລະບົບສວນຄົວ. ໝາກແຕງ, ໝາກໄສ່, ໝາກເຜັດ, ໝາກເຂືອ ແລະ ຈຳພວກຜັກ ເຊັ່ນ: ຜັກກະລຳ, ສະຫຼັດ, ບົວ ແລະ ກະທຽມແມ່ນມັກປູກກັນຢ່າງກວ້າງຂວາງຕາມແຄມຝັ່ງນ້ຳ, ຕາມໄຮ່ນາ, ແຄມນາ ບ່ອນທີ່ມີນ້ຳສະດວກໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງເພື່ອຂາຍ. ການຜະລິດປະເພດນີ້ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນການໃຊ້ປຸ່ຍ ແລະ ເຄມີປາບ ສັດຕູພືດຫຼາຍ.

ໃນບັນດາຂະນິດພືດທີ່ປູກ: ສາລີ, ໝາກເດືອຍ ແລະ ງາ ແມ່ນປູກກັນຫຼາຍກວ່າໝູ່ໃນທຸກແຂວງ ແລະ ກໍ່ລວມມີ ການໃຊ້ເຄມີ ຫຼາຍທີ່ສຸດ ໂດຍສະເພາະສຳລັບສາລີ ເນື່ອງຈາກວ່າມີຄວາມຕ້ອງການຂອງຕະຫຼາດສູງຢູ່ຈີນ, ໄທ ແລະ ຫວຽດນາມ. ການປູກໄມ້ ສັກ ເຊິ່ງໃນຊ່ວງຕົ້ນປູກປະສົມປະສານກັບເຂົ້າໄຮ່ແມ່ນພົບເຫັນຫຼາຍໃນພາກເໜືອ ທັງໃນຮູບຂອງການປູກເປັນສວນໃຫຍ່ໄກ້ໆ ກັບໝູ່ບ້ານ ທັງເປັນຕອນນ້ອຍໆ ແລະ ເປັນແລວຕາມແຄມທົ່ງນາ ແລະ ໃນກາງທົ່ງ. ໃນຊ່ວງທີ່ຢາງພາລາໄດ້ຮັບຄວາມນິຍົມຄື ເມື່ອປະມານ 10 ກວ່າປີມານີ້ ພື້ນທີ່ປ່າລຽບຕາມແຄມເສັ້ນທາງ ແລະ ເນື້ອທີ່ປ່າເລົ່າຈຳນວນຫຼວງຫຼາຍ ໄດ້ຖືກຫັນປ່ຽນເປັນສວນ ປູກຢາງເຊິ່ງກໍ່ໃຫ້ເກີດມີບັນຫາຫຼາຍຢ່າງຕາມມາຕໍ່ລະບົບການຜະລິດອື່ນໆ ລວມທັງການລ້ຽງສັດ ພ້ອມທັງເປັນສິ່ງຈຳກັດຮັດແຄບ ເຮັດໃຫ້ການເຂົ້າເຖິງອາຫານປ່າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດອື່ນ ເພື່ອທຳການຫາລ້ຽງຊີບປະຈຳວັນຂອງຄົນໃນທ້ອງຖິ່ນຫຼຸດ ໜ້ອຍລົງ. ການປູກອ້ອຍເປັນສິນຄ້າ ແມ່ນພົບເຫັນໃກ້ເຂດຊາຍແດນຈີນ ເຊັ່ນ: ຜັງສາລີ ແລະ ເມືອງສິງສວນ. ຊາກໄດ້ກາຍ ເປັນພືດທີ່ນິຍົມກັນປູກຫຼາຍຂຶ້ນ ຕໍ່ເນື່ອງໃນເຂດອຸດົມໄຊ ແລະ ຜັງສາລີ. ການປູກເຄື່ອງປ່າຂອງດົງຂະນິດທີ່ເປັນການຄ້າ ກໍ່ແຜ່ ຂະຫຍາຍເປັນຂະບວນກວ້າງອອກ ຂະນິດສຳຄັນກໍ່ມີ ບໍ່ສາ, ໝາກແໜ່ງ, ຂ່າປ່າ ແລະ ຕູດຕຽງ/ໜັງໝຽງ.

## 3.2 ພາກຕາເວັນອອກ

### 3.2.1 ຄຸນລັກສະນະຂອງພື້ນທີ່ໃນພາກຕາເວັນອອກ (ຫົວພັນ, ຊຽງຂວາງ, ບໍລິຄຳໄຊ, ຄຳມ່ວນ)

ພາກຕາເວັນອອກກວມເອົາ 4 ແຂວງ ຄື ຫົວພັນ, ຊຽງຂວາງ, ບໍລິຄຳໄຊ ແລະ ຄຳມ່ວນ ແລະ ເປັນພາກທີ່ມີຫລາຍເຂດນິເວດ ແລະ ຫລາຍລະບົບນິເວດກວ່າພາກອື່ນໆຂອງປະເທດ. ພາກນີ້ກວມເອົາພື້ນທີ່ພູພຽງ 2 ແຫ່ງ: ພູພຽງຊຽງຂວາງ ແລະ ພູພຽງ



ນາກາຍ, ສາຍພູຫລວງຕອນເໜືອ, ພູຫີນປູນ, ທົ່ງພຽງເຂດຕ່ຳ ແລະ ເຂດດິນບໍລິເວນນ້ຳທີ່ກວ້າງຂວາງ. ພາກຕາເວັນອອກ ມີຊັບພະຍາກອນນ້ຳທີ່ຮັ່ງມີ ຊຶ່ງເປັນແຫລ່ງສະໜອງນ້ຳໃຫ້ແກ່ຊີວະນາໆພັນໃນນ້ຳ, ຊີວະນາໆພັນ ເຄິ່ງປົກເຄິ່ງນ້ຳ ແລະ ຊີວະນາໆພັນລຽບຕາມສາຍນ້ຳ. ມັນເປັນບ່ອນກຳເນີດຂອງແມ່ນ້ຳໃຫຍ່ໆສຳຄັນຫລາຍສາຍ ຂອງປະເທດເຊັ່ນ: ນ້ຳຈື່ມ, ນ້ຳຂຸ້ນ, ນ້ຳກະດິງ, ນ້ຳງຽບ, ນ້ຳມັງ, ນ້ຳຫີນປູນ ແລະ ເຂບັ້ງໄຟ ແລະ ນອກຈາກນີ້ ມັນຍັງ ກວມເອົາ 2 ພື້ນທີ່ແຫລ່ງນ້ຳໃຫຍ່ສອງແຫ່ງຄື ນ້ຳມ້າ ແລະ ນ້ຳກໍຊຶ່ງມີເນື້ອທີ່ປະມານ 1,5 ລ້ານເຮັກຕາ ທີ່ບໍ່ນອນຢູ່ໃນ ເຂດລຸ່ມແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ມີທິດລະບາຍນ້ຳປ່ອງໄປຍັງທິດຕາເວັນອອກໂດຍທັງສອງແມ່ນ້ຳນີ້ໄຫລລົງສູ່ອ່າວຕົງແກງຜ່ານປະເທດຫວຽດນາມ. ນອກຈາກນີ້ພາກຕາເວັນອອກກໍຍັງກວມເອົາເຂດປ່າສະຫງວນແຫ່ງຊາດຫລາຍແຫ່ງ ເຊັ່ນ: ປ່າສະຫງວນນ້ຳແອດ-ພູເລີຍ, ປ່າສະຫງວນນ້ຳຊຳ, ພູເຂົາຄວາຍ, ປ່າສະຫງວນນ້ຳກະດິງ, ພູຫີນປູນ, ນາກາຍ- ນ້ຳເທີນ ແລະ ຫີນໜາມໜໍ່ ແລະ ອີກສອງເຂດເຊື່ອມຕໍ່.

ພາກຕາເວັນອອກໄດ້ຮັບປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍຕໍ່ປີສູງສົມຄວນ ໂດຍພື້ນທີ່ສ່ວນໃຫຍ່ຈະມີປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍ ເກີນກວ່າ 2,000 ມມ. ສະພາບພູມອາກາດມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນຫລາຍ ໃນພື້ນທີ່ຕ່າງໆຄື ຈາກອາກາດຮ້ອນໃນ ເຂດທົ່ງພຽງເຂດຕ່ຳຈົນໄປເຖິງອາກາດເຂດເຄິ່ງອົບອຸ່ນໃນພື້ນທີ່ສູງ ໃນຕອນເໜືອຂອງພາກ. ພູໃນຕອນເໜືອຂອງພາກນີ້ ຈະມີຄວາມແຕກຕ່າງທາງຊີວະຢ່າງເດັ່ນຊັດຈາກສາຍພູຫລວງຕອນເໜືອ ແລະ ສາຍພູທີ່ເນັ່ງຢຽດຕາມແມ່ນ້ຳຂອງຄື ມີຫລາຍຊະນິດພັນພືດເຂດອົບອຸ່ນກວມພື້ນທີ່ສ່ວນໃຫຍ່. ສ່ວນທີ່ສາຍພູຫລວງ ແລະ ເຂດລຽບຕີນຂອງມັນຈະມີປ່າດົງດິບເຂດຮ້ອນຊຸ່ມຊື່ນ ແລະ ມີພືດສະເພາະຖິ່ນຫລາຍຊະນິດເປັນຄຸນລັກຊະນະເດັ່ນ. ເຂດປ່າແຫ້ງແລ້ງຈະພົບໃນເຂດພູຫີນປູນ ແລະ ໃນເຂດທົ່ງພຽງໄກ້ກັບແມ່ນ້ຳຂອງ.



ໃນພາກຕາເວັນອອກນີ້ ມີຫລາຍລະບົບການຜະລິດກະສິກຳທີ່ໃຊ້ກັນ ໂດຍລະບົບໃຫຍ່ໆປະກອບມີລະບົບການຜະລິດນ້ຳຟ້າເຂດທົ່ງພຽງ, ລະບົບການຜະລິດນ້ຳຊືນລະປະທານເຂດທົ່ງພຽງ, ລະບົບການຜະລິດນ້ຳຟ້າເຂດເນີນສູງ, ລະບົບການຜະລິດເຂດສູງ ແລະ ລະບົບການຜະລິດເຂດພູພຽງ. ເຂດທີ່ເປັນທົ່ງພຽງເຂດຕ່ຳເປັນເຂດທີ່ມັກຖືກນ້ຳຖ້ວມ. ລະບົບການລ້ຽງປາໃນນາເຂົ້າ ກໍເປັນລະບົບທີ່ປະຕິບັດກັນມາຢ່າງແຜ່ຫລາຍ ໂດຍສະເພາະແມ່ນໃນແຂວງ ຊຽງຂວາງ ແລະ ຫົວພັນ ຊຶ່ງໃນລະບົບນີ້ ປະຊາຊົນໄດ້ໃຊ້ເຕັກນິກຫລາຍຢ່າງໃນການຜະລິດລູກປາ ແລະ ໃນການເກັບຮັກສາພໍ່ແມ່ພັນໄວ້ໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ.

**3.2.2 ປະເພດການຜະລິດ ແລະ ພືດທີ່ປູກ**

ການປູກເຂົ້າໜຽວພັນພື້ນເມືອງແບບອາໄສນ້ຳຟ້າລະດູດຽວ ເປັນປະເພດການຜະລິດທີ່ປະຕິບັດກັນທົ່ວໄປ ໃນລະບົບການຜະລິດນ້ຳຟ້າເຂດທົ່ງພຽງ. ການຜະລິດສອງລະດູສຳລັບເຂົ້າພັນປັບປຸງປະສົມກັບເຂົ້າພັນພື້ນເມືອງ, ພືດເສດຖະກິດ, ພືດລະດູແລ້ງ ແລະ ຜັກແມ່ນພົບເຫັນເປັນສ່ວນໃຫຍ່ໃນເຂດທີ່ມີຊົນລະປະທານ. ລະບົບການລ້ຽງສັດທັງໃຫຍ່ ແລະ ນ້ອຍແບບປ່ອຍແມ່ນເປັນວິທີລ້ຽງສັດທີ່ຍັງໃຊ້ກັນຢູ່ເປັນຕົ້ນຕໍ. ພື້ນທີ່ອັນກວ້າງຂວາງໃນທົ່ງພຽງເຂດຕ່ຳ (ແຂວງ ບໍລິຄຳໄຊ ແລະ ຄຳມ່ວນ) ໄດ້ຖືກຫັນ

ປ່ຽນເປັນພື້ນທີ່ກະສິກຳ ແລະ ສວນປູກໄມ້. ກ້ວຍເປັນທີ່ນິຍົມປູກກັນຫລາຍໃນ ລະບົບສວນຄົວ ແລະ ໃນເຂດຫົວໄຮ່ປາຍນາປະ ສົມກັນໄປກັບໝາກນັດ, ໝາກຫຸ່ງ, ໝາກອີ ແລະ ອ້ອຍ. ຢາສູບເປັນພືດເສດຖະກິດທີ່ສຳຄັນ ທີ່ຊາວກະສິກອນເຂດທີ່ງຽງມີການ ປູກກັນຢ່າງກວ້າງຂວາງຢູ່ຕາມທົ່ງນາໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ ຕາມລະບົບສັນຍາ 2 ສົ້ນກັບໂຮງງານຢາສູບລາວທີ່ວຽງຈັນ. ນອກຈາກ ພືດກະສິກຳແລ້ວ, ໃນເຂດທີ່ງຽງນີ້ ກໍຍັງມີ ການປູກໄມ້ໃຫ້ໝາກ ແລະ ພືດທີ່ເປັນເຄື່ອງປ່າຂອງດົງເຊັ່ນ ຫວາຍສຳລັບກິນຍອດ ແລະ ໄມ້ເກດສະໜາຫລາຍລົມຄວນ.

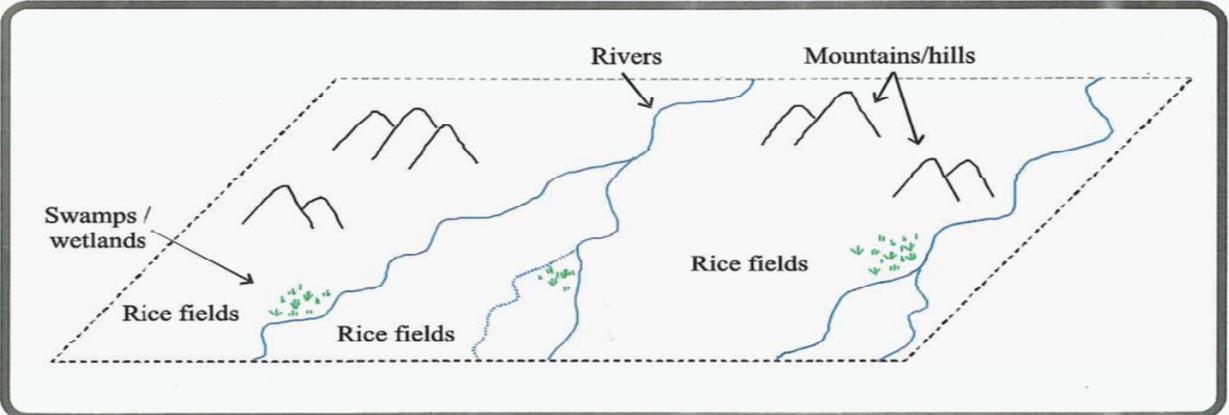
ຢູ່ໃນເຂດພື້ນທີ່ຄ້ອຍຂຸ້ນໂດຍສະເພາະໃນຕອນເໜືອ ແລະ ຕາເວັນອອກຂອງການປູກເຂົ້າໄຮ່ຈະເປັນວິທີການຜະລິດທີ່ເດັ່ນ ແລະ ແຜ່ລາມໄປທົ່ວ. ບ່ອນທີ່ມີການປູກຫລາຍໆຊະນິດພືດກ່ອນໝູ່ນັ້ນ ແມ່ນເຂດທີ່ໃຊ້ລະບົບການຜະລິດນໍ້າຟ້າທີ່ງຽງ ເຂດສູງຊຶ່ງໃນ ເຂດນີ້ຖັດຈາກເຂົ້າແລ້ວຈະມີການປູກພືດອື່ນໆຫລາຍຊະນິດ ເຊັ່ນ: ມັນດ້າງ, ຖົ່ວເຫລືອງ, ຖົ່ວດິນ, ມັນຕົ້ນ, ຜັກທຽມ, ສາລີ, ຝ້າຍ, ໝາກຫຸ່ງ, ຂົງ ແລະ ໝາກໄມ້ເຂດໜາວຫລາຍຊະນິດ. ໝາກແຕງ, ໝາກໂມ ມັກປູກກັນໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ ໃນບາງບ່ອນການປູກ ມອນລ້ຽງມ້ອນ ກໍເປັນການຜະລິດປະເພດໜຶ່ງທີ່ເດັ່ນ ແລະ ເປັນແຫລ່ງລາຍຮັບທີ່ສຳຄັນສຳລັບປະຊາຊົນໃນພາກນີ້ . ລະບົບການ ຜະລິດໃນເຂດພູພຽງຊຽງຂວາງ ແມ່ນແຕກຕ່າງຢ່າງເດັ່ນຊັດກັບໃນເຂດພູພຽງນາກາຍ. ເນື່ອງຈາກພູພຽງນາກາຍເປັນເຂດປ່າສະ ຫງວນແຫ່ງຊາດ ແລະ ມີປະຊາກອນອາໄສຢູ່ໜ້ອຍ. ກິດຈະກຳການຜະລິດກະສິກຳ ຈຶ່ງມີລັກສະນະເປົາບາງແຈກຢ່າຍເປັນບ່ອນ ເລັກໆໜ້ອຍໆຕາມຈຸດທີ່ມີຄືນອາໄສຢູ່. ການເຮັດນາ ແລະ ປູກພືດສວນເປັນວິທີການຜະລິດທີ່ດຳເນີນເປັນສ່ວນຫລາຍແຕ່ການ ເຮັດໄຮ່ກໍຍັງມີຢູ່ ແຕ່ໃນຂອບເຂດຈຳກັດເພາະມີໂຄງການພັດທະນາຕ່າງໆເຊັ່ນ ໂຄງການໄຟຟ້ານໍ້າຕົກ ແລະ ໂຄງການອະນຸລັກ ເຂົ້າມາປະຕິບັດການຊ່ວຍໃນພື້ນທີ່. ສຳລັບຢູ່ພູພຽງຊຽງຂວາງ ກິດຈະກຳການຜະລິດກະສິກຳ ແມ່ນມີຄວາມຫລາກຫລາຍ ແລະ ໃນນັ້ນການລ້ຽງສັດໃຫຍ່ຈະໂດດເດັ່ນກວ່າໝູ່ເນື່ອງຈາກມີທັງຫຍ້າທຳມະຊາດອັນກວ້າງໃຫຍ່. ການເຮັດນານໍ້າຟ້າກໍເປັນການຜະ ລິດໜຶ່ງທີ່ສຳຄັນແຕ່ຈະພົບຫລາຍໃນເຂດທີ່ຢູ່ຕໍ່າລົງມາ ສ່ວນໃນຕອນເທິງຂອງພູພຽງຈະພົບແຕ່ຢູ່ໃນຈຸດທີ່ສະພາບພື້ນທີ່ເອື້ອອຳ ນວຍ.ພູພຽງຊຽງຂວາງນີ້ເປັນທີ່ຮູ້ຈັກກັນດີໃນດ້ານການປູກໄມ້ເມືອງໜາວເຊັ່ນ ໝາກຈອງ, ໝາກຄາຍ, ໝາກໝອດ ແລະ ໝາກ ໝັນ. ຜັກ ແລະ ພືດເສດຖະກິດອື່ນໆເຊັ່ນ: ມັນຕົ້ນ ແລະ ມັນຜະລັ່ງ ກໍມີການປູກກັນຢ່າງກວ້າງຂວາງ. ມີພືດຫລາຍຊະນິດທີ່ປູກ ໃນເຂດນີ້ ກໍເປັນພືດທີ່ນຳມາຈາກບ່ອນອື່ນໂດຍໂຄງການຕ່າງໆ. ດິນໃນເຂດພູພຽງເປັນດິນກີດສູງ ແລະ ບໍ່ເໝາະຕໍ່ການປູກພືດ ໂລຍະສັ້ນ. ການປູກຫຍ້າລ້ຽງສັດ ແລະ ພືດອາຫານສັດແມ່ນກຳລັງຂະຫຍາຍຕົວຫລາຍ ເນື່ອງຈາກມີເຕັກໂນໂລຊີໃໝ່ທີ່ເໝາະ ສົມສາມາດເອົາຊະນະຄວາມເປັນກິດຂອງດິນ ແລະ ສະພາບອາກາດທີ່ໜາວເຢັນຖືກນຳເຂົ້າມາໃຊ້. ເນື່ອງຈາກມີຄວາມກົດດັນ ຈາກຄວາມຕ້ອງການຂອງຕະຫລາດສູງ, ພື້ນທີ່ອັນກວ້າງໃຫຍ່ໃນເຂດນີ້ ແມ່ນຖືກຫັນປ່ຽນໄປສູ່ການປູກສາລີ. ນອກຈາກຮູບແບບ ການຜະລິດອື່ນໆແລ້ວ, ການລ້ຽງປາກໍແມ່ນຮູບແບບການ ຜະລິດໜຶ່ງທີ່ໃຊ້ກັນຫລາຍລົມຄວນໃນເຂດພູພຽງນີ້.

ສ່ວນຢູ່ໃນເຂດພູສູງຈະພົບການປູກພືດເຂດໜາວກັນຫລາຍ ໂດຍສະເພາະກໍແມ່ນໄມ້ໃຫ້ໝາກ, ຜັກກາດ, ໜໍ່ໄມ້ຝຣັ່ງ ແລະ ຊາ. ພືດຈຳພວກນີ້ ມີບາງຢ່າງກໍເປັນພັນພື້ນເມືອງ ແລະ ບາງຢ່າງກໍເປັນພັນນຳເຂົ້າ.

### 3.3 ພາກກາງ

#### 3.3.1 ຄຸນລັກສະນະຂອງພື້ນທີ່ໃນພາກກາງ (ວຽງຈັນ, ນະຄອນຫລວງ)

ພາກກາງຖືວ່າເປັນເຂດຜະລິດທີ່ສຳຄັນຂອງປະເທດ. ພາກນີ້ໄດ້ກວມເອົາທັງພູງໃຫຍ່ ທີ່ມີຄວາມອຸດົມສົມບູນທາງຕອນຕາເວັນ ຕົກຂອງພາກຊຶ່ງເກີດຂຶ້ນຈາກການທັບຖົມຜ່ານແມ່ນໍ້າຂອງແລະ ແມ່ນໍ້າຖິ້ມພ້ອມກັບສາຂາຂອງມັນ. ພູມີປະເທດຂອງພາກກາງປະ ກອບດ້ວຍພື້ນທີ່ພູຜາສູງຊັນໃນຕອນເໜືອ ແລະ ຕາເວັນອອກ. ພາກກາງນີ້ກວມເອົາ ພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນໍ້າທັງທຳມະຊາດ ແລະ



ສ້າງຂຶ້ນອັນກວ້າງໃຫຍ່. ມັນກວມເອົາອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ໃຊ້ເຂົ້າໃນການຜະລິດໄຟຟ້າ ແລະ ຊົນລະປະທານຂະໜາດໃຫຍ່ຫລາຍອ່າງ. ບັນດາແຫລ່ງນ້ຳທັງໝົດນີ້ໄດ້ເປັນບ່ອນສະໜອງນ້ຳໃນປະລິມານມະຫາສານໃຫ້ແກ່ການປູກເຂົ້າ ໂດຍຜ່ານລະບົບຄອງຊົນລະປະທານທີ່ສະຫລັບຊັບຊ້ອນ. ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍຕໍ່ປີຂອງພາກແມ່ນປະມານ 1,600 ມມ ຫາ 2,500ມມ. ພູມອາກາດຂ້ອນຂ້າງຮ້ອນຖ້າປຽບໃສ່ພາກເໜືອ ແລະ ພາກຕາເວັນອອກ. ລະດັບສູງຈາກນ້ຳທະເລແມ່ນເລີ້ມແຕ່ 160 ມ ທີ່ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນຂຶ້ນໄປຈົນເຖິງຈຸດສູງສຸດຂອງປະເທດ ຄື 2,628 ແມັດ ທີ່ຈອມພູເບ້ຍ ແຂວງ ວຽງຈັນ. ສະພາບພູມອາກາດແມ່ນແບ່ງອອກເປັນ 2 ລະດູຈະແຈ້ງຄືລະດູແລ້ງ ແລະ ຝົນ ຄືກັນກັບພາກອື່ນໆ ຊຶ່ງແຕ່ລະລະດູມີຄວາມຍາວປະມານເທົ່າໆກັນຄື 6 ເດືອນ. ເນື່ອງຈາກເປັນພາກທີ່ມີກິດຈະການພັດທະນາດ້ານໂຄງລ່າງ ແລະ ເສດຖະກິດເພີ່ມຂຶ້ນຫລາຍກວ່າໝູ່ຂອງປະເທດ ການຫັນປ່ຽນທີ່ດິນຈຶ່ງມີອັດຕາທີ່ສູງ ແລະ ໄວ. ພື້ນທີ່ກະສິກຳ ແລະ ພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳອັນກວ້າງຂວາງ ໄດ້ຖືກກິນກິນອັນເນື່ອງມາຈາກການຂະຫຍາຍຕົວອັນວ່ອງໄວຂອງຕົວເມືອງ ແລະ ການເພີ່ມຕົວຂອງປະຊາກອນ.

3.3.2 ປະເພດການຜະລິດ ແລະ ພືດທີ່ປູກ

ພາກກາງມີພື້ນລະເມືອງໜ້າແໜ້ນກວມເກືອບ 1/4 ຂອງ ພື້ນລະເມືອງທັງໝົດໃນທົ່ວປະເທດ. ກິດຈະກຳການຜະລິດກະສິກຳໃນພາກນີ້ແມ່ນມີຄວາມຫລາກຫລາຍ ແລະ ກໍ່ນັບມື້ມີຂະໜາດໃຫຍ່ຂຶ້ນ ເພື່ອລ້ຽງປະຊາກອນທີ່ມີການເຕີບໂຕໄວ. ເຂົ້າຍັງເປັນພືດຕົ້ນຕໍທີ່ປູກເປັນສ່ວນຫລາຍ ແລະ ຈະປູກກັນ 2 ລະດູໃນພື້ນທີ່ສ່ວນໃຫຍ່ ເນື່ອງຈາກ ເປັນເຂດທີ່ມີໂຄງລ່າງດ້ານຊົນລະປະທານຫລາຍ.



ພື້ນທີ່ກະສິກຳຖາວອນ ເກືອບທັງໝົດແມ່ນນອນໃນພື້ນທີ່ທີ່ມີຄວາມຄ້ອຍຊັນຕໍ່ກວ່າ 5%. ຜັກ ແລະ ພືດເສດຖະກິດອື່ນໆຊຶ່ງລວມມີຜັກສຳລັບກິນໃບ, ຖົ່ວຍາວ, ໝາກເລັ່ນ, ໝາກເຂືອ, ໝາກແຕງ, ໝາກໂມ, ສາລີຫວານ, ໝາກຫຸ່ງ ແລະ ກ້ວຍແມ່ນປູກກັນຫລາຍກວ່າພາກອື່ນໆ ເພື່ອສະໜອງໃຫ້ແກ່ຕະຫລາດພາຍໃນ. ການປູກໄມ້ໃຫ້ໝາກຫລາກຫລາຍຊະນິດເຊັ່ນ: ລະມຸດ, ທັນ, ມ່ວງ, ພ້າວ, ນາວ, ກ້ຽງ, ລຳໂຍ ແລະ ໝາກຂາມໄດ້ມີການຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງວ່ອງໄວທັງມີການປູກກັນຢ່າງກວ້າງຂວາງເປັນຂະບວນ ແລະ ມີຂະໜາດໃຫຍ່ຂຶ້ນເລີ້ມຕັ້ງແຕ່ທົດສະ

ວັດທີ່ຜ່ານມາ. ພັນໄມ້ໃຫ້ໝາກສ່ວນໃຫຍ່ເປັນພັນທໍ່ນຳເຂົ້າ ໂດຍສະເພາະແມ່ນຈາກປະເທດໄທ. ການປູກດອກໄມ້ກໍໄດ້ຮັບຄວາມສົນໃຈສູງຂຶ້ນເລື້ອຍໆ. ການປູກຢາງພາລາແມ່ນມີໜ້ອຍ ແລະ ບໍ່ຄືກັບກັນກັບຢ່າງອື່ນໆ ແຕ່ພືດທີ່ກຳລັງມີການຂະຫຍາຍຕົວແຮງທັງໃນນະຄອນຫລວງ ແລະ ແຂວງວຽງຈັນແມ່ນພືດໃຫ້ນ້ຳມັນ ໂດຍສະເພາະແມ່ນໝາກເຍົາ. ການປູກເຄື່ອງປາຂອງດົງເພື່ອເປັນສິນຄ້າເຊັ່ນຫວາຍໃຫ້ຍອດ ແລະ ໄມ້ປ່ອງທັງເພື່ອເອົາໝໍ່ ແລະ ລຳແມ່ນພົບເຫັນໃນບາງບ່ອນຕາມເຂດແຄມຖິ່ນແຕ່ຍັງບໍ່ທັນຂະຫຍາຍຕົວແຮງຖ້າທຽບໃສ່ໄມ້ເກດສະໜາ ທີ່ມີການປູກກັນທົ່ວໄປໃນຂະໜາດໃຫຍ່ພໍສົມຄວນ. ໄມ້ວິກ ແລະ ໄມ້ສັກກໍມີການປູກກັນຫລາຍສົມຄວນເປັນສວນນ້ອຍໆ ແລະ ເປັນຍ່ອມໆຕາມຫົວໄຮ່ປາຍນາ ແລະ ຕາມສວນອ້ອມບ້ານເຮືອນປະຈຸບັນແມ່ນຫຼຸດລົງ.

ການປູກພືດຫລາຍຊະນິດທີ່ກ່າວໄປໃນຂ້າງເທິງ ໂດຍສະເພາະແມ່ນຈຳພວກພືດຜັກ ແມ່ນມີການໃຊ້ຢາເຄມີປາບສັດຕູພືດກັນຂ້ອນຂ້າງໜັກໜ່ວງ. ການນຳໃຊ້ປຸ້ຍເຄມີກໍສູງຂຶ້ນເຊັ່ນກັນໃນການປູກເຂົ້າ. ອາຫານປາທັງໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ ແລະ ໃນຫ້ວຍນ້ຳລຳຄອງແມ່ນລົດລົງເລື້ອຍໆ ທັງໃນດ້ານປະລິມານ ແລະ ຄວາມຫລາກຫລາຍອັນເປັນສາເຫດທີ່ມາຈາກມົນລະພິດ ແລະ ການເກັບການຫາເກີນຂອບເຂດ.

ການລ້ຽງງົວ, ໝູ ແລະ ສັດປີກມີການຂະຫຍາຍຕົວຂຶ້ນເລື້ອຍໆ ທັງດ້ານຂະໜາດ ແລະ ຈຳນວນ. ການລ້ຽງປາທີ່ມີຫຼາຍຮູບແບບຂຶ້ນເຊັ່ນ: ລ້ຽງໃນໜອງຫຼືສະ, ລ້ຽງໃນກະຊັງ, ລ້ຽງໃນນາເຂົ້າ ແລະ ໃນອ່າງ ແລະ ກໍມີຂະໜາດໃຫຍ່ຂຶ້ນກໍເປັນອີກລັກສະນະເດັ່ນໜຶ່ງຂອງລະບົບການຜະລິດກະສິກຳໃນພາກກາງ. ການລ້ຽງກຸ້ງນ້ຳຈິດ ແລະ ປາຝາ ເປັນທຸລະກິດໃໝ່ ແລະ ກໍຍັງມີຂະໜາດນ້ອຍຫຼາຍເມື່ອທຽບໃສ່ການລ້ຽງປາ ແລະ ລ້ຽງສັດອື່ນໆ.

ໃນເຂດທີ່ເປັນພູດອຍ, ພື້ນທີ່ຊັນ ແລະ ເຂດຕີນພູມັນ ເຂົ້າໄຮ່ ແລະ ພືດສວນເຊັ່ນ ໝາກງາ, ກ້ວຍ ແລະ ໄມ້ໃຫ້ໝາກເປັນພືດທີ່ປູກກັນຫຼາຍ.

### 3.4 ພາກໃຕ້

#### 3.4.1 ຄຸນລັກສະນະຂອງພື້ນທີ່ໃນພາກໃຕ້ (ສະຫວັນນະເຂດ, ສາລະວັນ, ຈຳປາສັກ, ເຊກອງ, ອັດຕະປື)

ພາກໃຕ້ ຖືວ່າເປັນອູ່ເຂົ້າອູ່ນ້ຳທີ່ໃຫຍ່ກວ່າໝູ່ຂອງປະເທດ. ພູມີປະເທດ ໂດຍລວມແມ່ນປະກອບມີທຳນຽງຂະໜາດໃຫຍ່ເນື່ອງຍາວຢຽດແຕ່ເໜືອເຖິງໃຕ້ ໃນຕອນຕາເວັນຕົກຂອງພາກ. ເຂດທຳນຽງນີ້ເປັນເຂດທີ່ແຫ້ງແລ້ງກວ່າເຂດອື່ນໆ ແລະ ກວດພື້ນທີ່ປ່າໂຄກແລ້ງອັນກວ້າງໃຫຍ່ເຊິ່ງເປັນເຂດປ່າທີ່ມີການຂະຫຍາຍພື້ນທີ່ນ້ຳໃສ່ຫຼາຍທີ່ສຸດ. ຢູ່ໃຈກາງຂອງຕອນໃຕ້ຂອງພາກແມ່ນກວມດ້ວຍພູພຽງບໍລະເວນ ເຊິ່ງມີພື້ນທີ່ຂ້ອນຂ້າງຢຽດເປັນແລວອ້ອມທາງທິດຕາເວັນອອກກ່ອນທີ່ຈະເຊື່ອມຕໍ່ໃສ່ສາຍພູຫຼວງທີ່ຂຶ້ນພາກໃຕ້ ສ່ວນທີ່ຢູ່ຕາເວັນອອກສຸດອອກຈາກຫວຽດນາມ. ພູພຽງບໍລະເວນນີ້ ເປັນເຂດທີ່ມີຄວາມຊື່ນສູງ ແລະ ມີດິນອຸດົມສົມບູນທີ່ສຸດທີ່ເໝາະສຳລັບປູກພືດຫຼາກຫຼາຍຊະນິດ. ແມ່ນ້ຳຂອງໄດ້ໄຫຼຜ່າຊ່ວງລຸ່ມຂອງພາກ ນັບແຕ່ຈຸດທີ່ມັນເລີ່ມເຂົ້າຊາຍແດນແຂວງຈຳປາສັກເປັນຕົ້ນໄປ. ພາກໃຕ້ນີ້ມີແມ່ນ້ຳໃຫຍ່ທີ່ສຳຄັນທີ່ເປັນສາຂາຂອງແມ່ນ້ຳຂອງຫຼາຍສາຍທີ່ເປັນແຫຼ່ງສະໜອງນ້ຳທີ່ສຳຄັນໃຫ້ແກ່ການກະສິກຳ ຢູ່ຫຼາຍພື້ນທີ່ຂອງພາກຕະຫຼອດປີ.



ພື້ນທີ່ທີ່ພື້ນຊື່ນຈາກນ້ຳຕາມສາຍນ້ຳເຫຼົ່ານີ້ ແລະ ຕາມລຳແມ່ນ້ຳຂອງ ໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ ໄດ້ເພີ່ມພື້ນທີ່ກະສິກຳທີ່ອຸດົມສົມບູນ ແລະ ເໝາະຕໍ່ການປູກພືດອາຍຸສັ້ນຫຼາຍຊະນິດ ໃຫ້ພາກດັ່ງກ່າວຕື່ມຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ. ພ້ອມກັນນີ້, ພາກໃຕ້ຍັງກວມເອົາປ່າສະຫງວນແຫ່ງຊາດເຖິງ 8 ແຫ່ງທີ່ກວມເນື້ອທີ່ກວ່າ 1/3 ຂອງພື້ນທີ່ປ່າສະຫງວນລວມໃນທົ່ວປະເທດ.

ໃນດ້ານພູມອາກາດ, ພາກໃຕ້ກໍຄືກັນກັບພາກອື່ນໆ ຄືມີ 2 ລະດູ: ແລ້ງ ແລະ ຝົນ. ພາກໃຕ້ນີ້ ເຖິງວ່າຈະມັກຖືກກະທົບຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງຫຼາຍກວ່າໝູ່ກໍຕາມແຕ່ກໍກວມເອົາເຂດທີ່ມີຝົນຕົກຫຼາຍກວ່າໝູ່ໃນປະເທດຄື ພູພຽງບໍລະເວນ ເຊິ່ງມີປະລິມານຝົນສະເລ່ຍຕໍ່ປີກວ່າ 3,700 ມມ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ພື້ນທີ່ສ່ວນໃຫຍ່ຂອງພາກ ຈະມີປະລິມານນ້ຳຝົນ ສະເລ່ຍເກີນ 2000 ມມ ຂຶ້ນໄປ. ເຂດທີ່ແຫ້ງແລ້ງກວ່າໝູ່ເຊິ່ງມີປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍຕໍ່ປີປະມານ 1,400 ມມ ແມ່ນ ຢູ່ໃນເຂດທຳນຽງຂອງແຂວງ ສະຫວັນນະເຂດ.

#### 3.4.2 ປະເພດການຜະລິດ ແລະ ພືດທີ່ປູກ

ເຂົ້ານ້ຳ ເປັນພືດຫຼັກທີ່ປູກກັນທົ່ວໄປໃນທຳນຽງເຂດຕ່ຳ. ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງການນຳໃຊ້ແນວພັນເຂົ້າປັບປຸງແມ່ນເຫັນໄດ້ຊັດ ແລະ ໃນຫຼາຍບ່ອນຊາວກະສິກອນໄດ້ໃຊ້ແນວພັນປັບປຸງເຖິງ 70% ຂອງພື້ນທີ່ນ້ຳຂອງຕົນ. ອົງປະກອບທີ່ສຳຄັນຂອງພື້ນທີ່ນ້ຳໃນພາກໃຕ້ ໂດຍທົ່ວໄປລວມມີ ນ້ຳ, ໜອງສຳລັບລ້ຽງປາ ແລະ ປູກປົວ, ເນື້ອທີ່ອ້ອມຮອບຖຽງ (ລ້ຽງສັດປີກ, ປູກຜັກ ແລະ ພືດສຳລັບກິນ ປະຈຳວັນ, ຕົ້ນມ່ວງ, ຕົ້ນຂາມ ແລະ ອື່ນໆ), ຕົ້ມໄມ້ (ຕົ້ນດ່ຽວ ແລະ ເປັນຈຸ່ມ), ເນື້ອທີ່ຫີວນາປາຍນາ ( ສຳລັບລ້ຽງສັດ ແລະ ປູກພືດອື່ນໆ ເຊັ່ນ ມັນຕົ້ນ, ກ້ວຍ, ສາລີຫວານ ແລະ ໝາກຫຸ່ງ). ທຳນຽງໃນຫຼາຍບ່ອນກໍມີການປູກໄມ້ວິກໃນພື້ນທີ່ຂອງທີ່ຫຼື ຕາມຂອບທີ່ ຫຼື ໃນເນື້ອທີ່ສວນຕິດກັບທຳນຽງໃນພາກໃຕ້. ຕົ້ມໄມ້ ຫຼື ປ່າກາງທຳເຫຼົ່ານີ້ ນອກຈາກເປັນຖິ່ນອາໄສຂອງແມງໄມ້ແລ້ວຍັງເປັນແຫຼ່ງສະໜອງອາຫານສ່ວນໜຶ່ງ (ໝາກ, ຜັກປ່າ, ກິບ, ຊຽດ, ແມງໄມ້) ໃຫ້ຊາວກະສິກອນດ້ວຍໃນບາງຊ່ວງຂອງປີ ແລະ ເປັນບ່ອນຊຶ້ນຂອງສັດລ້ຽງ. ການສ້າງ ແລະ ປັບປຸງເສັ້ນທາງໃນພາກໃຕ້ໄດ້ເຮັດໃຫ້ມີໜອງມີຄອງນ້ຳຫຼາຍຂຶ້ນ ແລະ ມີພື້ນທີ່ສຳລັບລ້ຽງສັດ ແລະ ຫາກິນຫຼາຍຂຶ້ນຕາມແຄມທາງ. ຜັກສຳລັບກິນໃບ, ຖົ່ວ, ຜັກປົວ, ຜັກທຽມ ແລະ ພືດລະດູແລ້ງອື່ນໆ ແມ່ນມັກປູກກັນຕາມແຄມນ້ຳ, ຕາມທາດ ແລະ ສວນຄົວໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ. ໝາກໂມ ແມ່ນມີການປູກຫຼາຍສົມຄວນຕາມທຳນຽງໃນຍາມແລ້ງທີ່ສະຫວັນນະເຂດ. ໃນໝໍ້ມານີ້, ການປູກອ້ອຍໄດ້ຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງກ້ວາງຂວາງໃນແຂວງສະຫວັນນະເຂດເນື່ອງຈາກມີການສ້າງໂຮງງານນ້ຳຕານຂຶ້ນ. ຢາສູບແມ່ນມີການປູກກັນໄປທົ່ວທຸກແຂວງໃສ່ໄຮ່ນ້ຳ ໃນລະດູແລ້ງເພື່ອຂາຍໃຫ້ໂຮງງານຢາສູບທີ່ສະຫວັນນະເຂດ ແລະ ວຽງຈັນ. ໃນທຳນຽງພາກໃຕ້, ໂດຍທົ່ວໄປ, ບໍ່ມີການປູກໄມ້ໃຫ້ໝາກເປັນສວນຂະໜາດໃຫຍ່ແຕ່ການປູກເລັກນ້ອຍໆ ໃນເຂດອ້ອມແອ້ມເຮືອນຢູ່ ຫຼື ຕາມສວນໃກ້ບ້ານ.

ລະບົບການກະສິກຳເຂດພູພຽງ ແມ່ນມີລັກສະນະຫຼາກຫຼາຍ ໃນດ້ານຂອງຊະນິດພືດທີ່ປູກ. ຖິ່ນອາໄສດັ້ງເດີມຂອງພູພຽງບໍລະເວນແມ່ນຖືກຫັນປ່ຽນເປັນພື້ນທີ່ກະສິກຳຫຼາຍສົມຄວນເນື່ອງຈາກມີດິນອຸດົມສົມບູນ. ອີກສ່ວນໜຶ່ງກໍແມ່ນຖືກກິນກິນດ້ວຍການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງ. ໃນເຂດນີ້, ມີການລົງທຶນໃນວຽກງານກະສິກຳຂອງບໍລິສັດເອກະຊົນຫຼາຍບໍລິສັດ. ການປູກພືດສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນເພື່ອຂາຍ. ພື້ນທີ່ສ່ວນເທິງຂອງພູພຽງບໍລະເວນ ແຕ່ລະດັບສູງ 800 ມຂຶ້ນໄປ ຈະກວດດ້ວຍກາເຟເປັນຕົ້ນຕໍ. ພືດສຳຄັນອື່ນທີ່ປູກໃນເຂດນີ້ກໍມີຊາ, ໝາກສະເວີ ແລະ ຜັກກະລຳ. ລະຫວ່າງ ລະດັບສູງ 600ມ- 800ມ ແມ່ນກວມດ້ວຍສວນໄມ້ໃຫ້ໝາກຊະນິດຕ່າງໆ

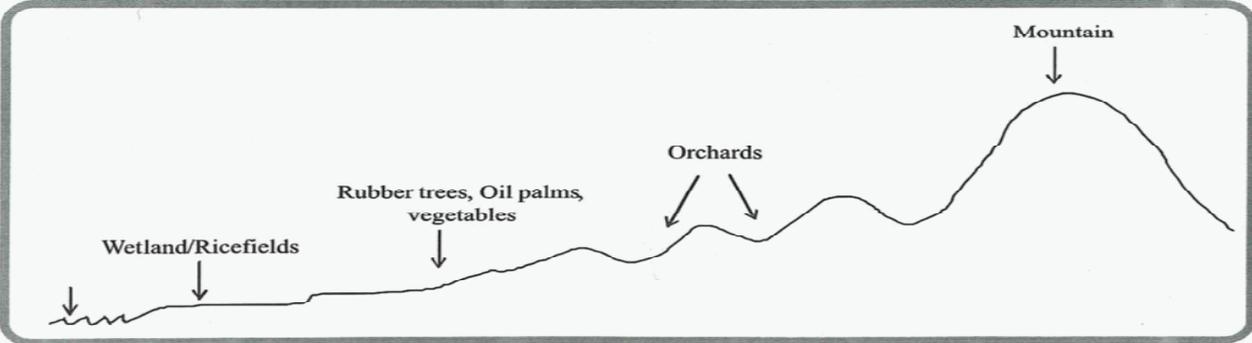


ທັງຊະນິດນຳເຂົ້າ ແລະ ຊະນິດພື້ນເມືອງ ແລະ ຊະນິດທີ່ສຳຄັນຢູ່ໃນນີ້ແມ່ນໝາກຖົ່ວ ລຽນທີ່ປູກກັນເປັນສວນ ແລະ ປູກອ້ອມແອ້ມເຮືອນ. ສຳລັບໝາກເງາະພື້ນເມືອງ ແລະ ທັນສຸລິດແມ່ນເຫັນປູກກັນເລັກໆນ້ອຍ. ພູຄຽງ ແລະ ພິກໄທກໍພົບເຫັນປູກ ເປັນຕອນນ້ອຍໆຕາມແຄມເຮືອນ. ເຂດທີ່ຕຳລົງມາມີເຂົ້າໄຮ່ ແລະ ພືດໄຮ່ຊະນິດ ຕ່າງໆທີ່ປູກກັນຫຼາຍ. ໃນນີ້ ກ້ວຍເປັນພືດທີ່ປູກກັນ ຢ່າງກ້ວາງຂວາງ ແລະ ເປັນສວນ ຂະໜາດຂ້ອນຂ້າງໃຫຍ່. ພືດອື່ນແມ່ນລວມມີໝາກຫຸ່ງ, ໝາດນັດ ແລະ ຖົ່ວດິນ. ພື້ນທີ່ອື່ນກ້ວາງໃຫຍ່ໃນເຂດນີ້ ແມ່ນຖືກຫັນປ່ຽນເປັນສວນຢາງພາລາ. ໄມ້ສັກກໍມີ ຫຼາຍແຕ່ກຳລັງຖືກຫັນປ່ຽນໄປສູ່ການນຳໃຊ້ອື່ນ. ເຄື່ອງປ່າຂອງດົງສຳຄັນທີ່ປູກໃນ ເຂດນີ້ແມ່ນໝາກແໜ່ງ.

ການຜະລິດແບບແຕ່ພໍ້ກຸ້ມກິນຍັງແຜ່ຫຼາຍໃນເຂດພູດອຍທາງພາກຕາເວັນອອກ ໂດຍມີການເຮັດໄຮ່ປູກເຂົ້າ ເປັນລະບົບທີ່ໃຊ້ກັນ ເປັນຕົ້ນຕໍຕາມເປັນ ແລະ ຕົ້ນສາຍພູຫຼວງ. ກ້ວຍ, ສາລີ, ຖົ່ວດິນ, ມັນຕົ້ນ, ໝາກນັດ, ພືດຫົວ(ເຜືອກ)ກໍເປັນພືດທີ່ສຳຄັນ ໃນເຂດນີ້ເຊັ່ນ ກັນຖັດຈາກເຂົ້າໄຮ່. ໃນເຂດນີ້, ປະຊາຊົນຍັງປະເຊີນກັບຄວາມທຸກຍາກຫຼາຍ. ສະນັ້ນ, ພື້ນທີ່ປ່າເລົ່າ ແລະ ປ່າຊຸດໂຊມຈຳນວນຫຼວງ ຫຼາຍຈຶ່ງໄດ້ຖືກຫັນປ່ຽນໄປສູ່ສວນປູກໄມ້ວິກ ແລະ ຢາງບົງ ໂດຍບໍລິສັດຕ່າງປະເທດໃນຮູບຂອງໂຄງການພູດອຍຄວາມຍາກ ຈົນ. ຢາງພາລາກໍຄືບຄານເຂົ້າໄວເຊັ່ນກັນໃນຫຼາຍໆຈຸດ.

**4. ລາຍລະອຽດຂອງ ຊີວະນາໆພັນກະສິກຳ ໃນພື້ນທີ່ການຜະລິດ**

ພື້ນທີ່ກະສິກຳຂອງ ສປປ ລາວ ແລະ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນ ໄດ້ອະທິບາຍໄວ້ໃນຫົວຂໍ້ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້. ສະພາບພູມສາດ ແລະ ອາກາດທີ່ແຕກຕ່າງກັນຂອງແຕ່ລະພູມມີພາກ ໄດ້ອະທິບາຍໃນຫົວຂໍ້ທີ່ຜ່ານມາຊຶ່ງໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນຄວາມແຕກຕ່າງຂອງ ຊີວະນາໆພັນທາງທຳມະຊາດ ໃນແຕ່ລະພູມມີພາກທີ່ຈະອະທິບາຍໃຫ້ແຈ້ງຂຶ້ນຕື່ມໃນບົດນີ້



**4.1 ລະບົບນິເວດທາງນ້ຳ**

ລະບົບນິເວດທາງນ້ຳ ມີຢູ່ຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ ໃນລະບົບການກະສິກຳ ຂອງ ສປປ ລາວ. ພູມສັນຖານຈະປະກອບໄປດ້ວຍ ສາຍນ້ຳໄຫຼ, ແມ່ນ້ຳລຳທານ, ຫ້ວຍຮ່ອງ, ຄອງນ້ຳ, ບຶງ ແລະ ໜອງນ້ຳ ຊຶ່ງ ເປັນຖິ່ນຢູ່ອາໄສທີ່ສຳຄັນສຳ ລັບ ຊີວະນາໆພັນ, ໂດຍສະເພາະ ໃນລະດູແລ້ງ. ລະບົບນິເວດທາງນ້ຳ ສາມາດແບ່ງອອກເປັນຫຼາຍປະເພດລະບົບ ນິເວດດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

- ຄອງຊົນລະປະທານ, ຮອງນ້ຳໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ
- ຄູກັນນ້ຳໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ
- ແມ່ນ້ຳ
- ທົ່ງນາ
- ເຂດດິນບໍລິເວນໜອງນ້ຳ

ແຕ່ລະລະບົບນິເວດຈະມີລັກສະນະສະເພາະ. ສິ່ງດັ່ງກ່າວສາມາດຈຳແນກ ໃຫ້ເຫັນຄວາມແຕກຕ່າງຂອງລະບົບນິເວດວິທະຍາເຊັ່ນ:

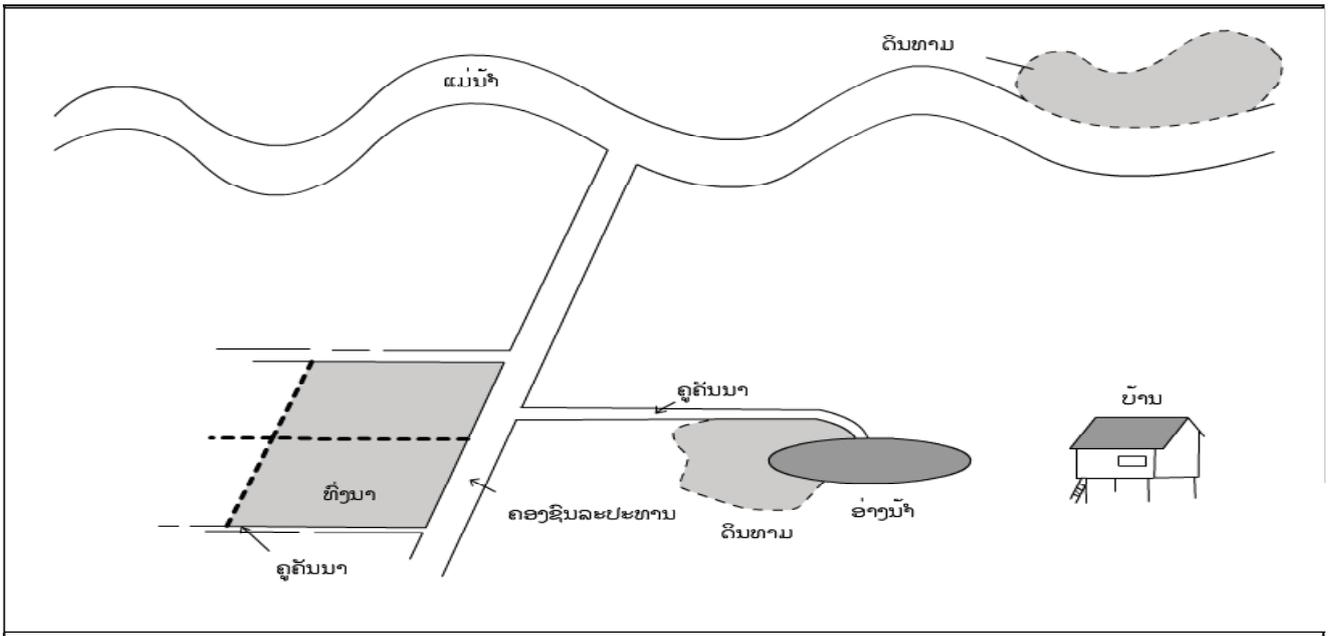


- ຄວາມເລິກຂອງນ້ຳ
- ການໄຫຼຂອງນ້ຳ
- ພື້ນທີ່( ຄວາມກ້ວາງຂອງແມ່ນ້ຳ)
- ຊະນິດພັນສັດນ້ຳ, ການປ່ຽນແປງຕາມລະດູການ(ໃນທຸກຈຸດຂ້າງເທິງນັ້ນ)
- ລັກຊະນະຂອງແຄມແມ່ນ້ຳ



ແຕ່ລະພູມມີພາກຂອງ ສປປ ລາວ ຍັງມີຄວາມຄ້າຍຄື

ກັນຫຼາຍຢ່າງ ລະຫວ່າງລະບົບນິເວດທາງນ້ຳ ເນື່ອງຈາກວ່າ ລະບົບນິເວດ ສ່ວນຫຼາຍມີການພົວພັນກັນ ແລະ ເປັນແຫຼ່ງທີ່ມີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນ. ຮູບຂ້າງເທິງນີ້ ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງ ຄວາມແຕກຕ່າງຂອງລະບົບນິເວດ



ທາງນ້ຳ ໃນພື້ນທີ່ການກະສິກຳ ທີ່ມີວິທີການພົວພັນ ແລະ ເພິ່ງພາ ເຊິ່ງກັນ ແລະ ກັນ. ລະບົບນິເວດທາງນ້ຳ ສາມາດພົບເຫັນໄດ້ທົ່ວ ໃນປະເທດລາວ ແຕ່ການໃຊ້ລະບົບຄອງຊິນລະປະທານ ແລະ ທີ່ ສິ່ງນີ້ສາມາດເຫັນໄດ້ຊັດເຈນ ໃນພື້ນທີ່ຮາບພຽງພາກກາງແຕ່ ຊິນລະປະທານໃນພາກເໜືອ ແລະ ພາກຕາເວັນອອກສຽງເໜືອ ຈະເຫັນຢ່າງຈະແຈ້ງ ແລະ ຊັດເຈນໃນລະດູແລ້ງໃນຫຼາຍພື້ນທີ່ ເຊັ່ນ ກັນໜອງນ້ຳໃນບໍລິເວນໃກ້ບ້ານເປັນຮູບແບບທີ່ພົບເຫັນໄດ້ ໃນທຸກໆພາກຂອງປະເທດເຊັ່ນ: ຕາເວັນອອກສຽງເໜືອ ຊຶ່ງມີ ຄວາມສຳຄັນ ຕໍ່ປະຊາຊົນຢ່າງຫຼວງຫຼາຍເພື່ອກັກເກັບນ້ຳໄວ້ໃຊ້ ໃນລະດູແລ້ງ ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວໃນພາກຕາເວັນອອກສຽງເໜືອມີ ນ້ຳທີ່ຂັ້ນຂ້າງຈະໜ້ອຍຫຼາຍ. ພາກໃຕ້ເປັນເຂດດິນບໍລິເວນມີ ນ້ຳຕະຫຼອດປີແລະຂະໜາດໃຫຍ່ໃນພື້ນທີ່ຮາບພຽງເນື່ອງຈາກມີ ປະລິມານນ້ຳຝົນຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ, ສ່ວນພາກກາງກໍເປັນເຂດດິນບໍ ລິເວນນ້ຳເຊນກັນ ໂດຍສະເພາະໃນລະດູຝົນ

ໃນ ສປປ ລາວ ມີແຫຼ່ງນ້ຳຂະໜາດໃຫຍ່ ເຊັ່ນ ແມ່ນ້ຳຂອງໄຫຼ ແຕ່ເໜືອຫາໃຕ້, ແມ່ນ້ຳຄານ, ແມ່ນ້ຳອູ່ນອກນີ້ຍັງມີ ແມ່ນ້ຳລຳເຊ ເຊັ່ນເຊຊັບ, ເຊໂດນ, ເຊບັງໄຟ, ເຊໂດນ, ເຊກອງ ເປັນຕົ້ນ ແລະ ພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳທີ່ສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ຕະຫຼອດປີ. ນ້ຳເຫຼົ່ານີ້ໄດ້ນຳໃຊ້ເຂົ້າພື້ນທີ່ກະສິກຳຂອງ ສປປ ລາວ ເຂົ້າໄປ ພື້ນທີ່ການປູກຝັງຢ່ອຍໂດຍຜ່ານຄູນ້ຳມີການເຊື່ອມຕໍ່ໄປເຖິງ ພື້ນທີ່ການປູກຝັງ-ຂະໜາດນ້ອຍເຊິ່ງໃນເກືອບທຸກພື້ນທີ່ມີຄູນ້ຳ ແຈກຈ່າຍຢູ່ທົ່ວໄປສາມາດໃຊ້ເຂົ້າໃນການຜະລິດໄດ້ງ່າຍດາຍ. ແຫຼ່ງຂອງນ້ຳອາດຈະເກີດຂຶ້ນຈາກ ການມີຝົນຕົກໃນລະດູຝົນ ແລະ ແຫ້ງໄປໃນລະດູແລ້ງໂດຍສະເພາະນນ້ຳຈາກ ໜອງນ້ຳ, ຫ້ວຍ, ຮ່ອງນ້ຳ ແລະ ພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳບາງພື້ນທີ່ ຄວາມຢູ່ລອດຂອງຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນທີ່ມີສ່ວນ ພົວພັນກັບການໝູນວຽນຂອງແຫຼ່ງນ້ຳມັກຈະເກີດຂຶ້ນກັບການ ເຊື່ອມໂຍງລະຫວ່າງການໝູນວຽນໃນລະບົບນິເວດທາງນ້ຳ ແລະ ຄວາມຖາວອນຂອງນິເວດທາງນ້ຳທີ່ມີນ້ຳໄວ້ໃຊ້ຕະຫຼອດປີ

### 4.1.1 ຮ່ອງນ້ຳໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ

#### ລັກສະນະ

ຮ່ອງນ້ຳໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ ມີລັກສະນະເປັນສາຍນ້ຳໝູນວຽນ ແຄບໆ ຊຶ່ງໄຫຼເຂົ້າ ແລະ ໄຫຼອອກໃນຊ່ວງທີ່ມີນ້ຳຝົນຕົກ ແລະ ໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງຕາມລຳດັບ ແລະ ໃນລະບົບຊົນ ລະ ປະທານທີ່ສ້າງເກດວ່າພົບເຫັນຮ່ອງນ້ຳ ມີລັກສະນະເປັນແນວ ຊຶ່ງເພື່ອໃຫ້ນ້ຳໄຫຼໄດ້ງ່າຍແລະ ມີລະດັບນ້ຳຕ່ຳ ເພື່ອຈຳກັດການ ໄຫຼຂອງນ້ຳ ຂອບຂ້າງຄູກັນນ້ຳ ແລະ ໃນຄູກັນນ້ຳໝັກ ມີວັດ ສະພິດຂຶ້ນຢູ່ຈຳນວນໜ້ອຍໃນລະດູຝົນເມື່ອມີປະລິມານນ້ຳ ຫຼາຍຂຶ້ນມັນຈະຖືກພັດໄປຍັງພື້ນທີ່ປູກຝັງໂດຍທາງລະບາຍນ້ຳ



ຂ້າງຄູກັນນ້ຳ ແລະ ເມື່ອລະດັບນ້ຳຕ່ຳລົງຫຼາຍ ຈະມີການປ່ອຍນ້ຳຈາກຮ່ອງນ້ຳຊົນລະປະທານນີ້ໄປຍັງ ພື້ນທີ່ປູກຝັງ ຄູນ້ຳ ໃນພື້ນ ທີ່ກະສິກຳຈະກ່ຽວຂ້ອງສຳພັນກັບຊົນລະປະທານ ດັ່ງນັ້ນ ຈຶ່ງມີພຽງແຕ່ບາງພື້ນທີ່ທີ່ຂາດການພັດທະນາລະບົບຊົນລະປະທານເຊັ່ນ ໃນບາງພື້ນທີ່ການຜະລິດຂອງພາກຕາເວັນອອກສຽງເໜືອໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງຄູນ້ຳໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳຈະມີນ້ຳທີ່ຄ່ອຍໆແຫ້ງລົງຊ້າໆ ໃນບໍລິເວນທີ່ຖືກຈຳກັດການເຂົ້າເຖິງ ແລະ ໃນບໍລິເວນທີ່ມີນ້ຳຫຼາຍ ແລະ ມີຄູນ້ຳເພື່ອການປູກຝັງຈຳນວນຫຼາຍກໍອາດຈະຍັງມີນ້ຳ ຢູ່ໄດ້ຕະຫຼອດປີ .

#### ຊະນິດພັນພືດ

ຄູກັນນ້ຳ ມີພືດອາໄສຢູ່ຫຼາຍຊະນິດ ໃນບໍລິເວນຂອບຝັງຄູກັນ ໂດຍສ່ວນຫຼາຍຈະເປັນຫຍ້າ, ຕົ້ນໄມ້ທີ່ເປັນພູມເຕັຍ ແລະ ຕົ້ນໄມ້ ໃຫຍ່ດຽວຊຶ່ງເປັນ ແຫຼ່ງອາໄສໃຫ້ແກ່ແມງໄມ້ ແລະ ສິ່ງທີ່ ມີຊີວິດອື່ນໆບາງພື້ນທີ່ອາດປູກຕົ້ນໄມ້ກິນໝາກຕາມແຄມຝັງ ຄູນ້ຳປຽບດັ່ງບ້ານຂອງປາຂະໜາດນ້ອຍ, ຫອຍຕ່າງໆ ແລະ ສັດ ຫຼາຍຊະນິດທີ່ເປັນສັດຕູພືດຂອງເຂົ້າໄດ້ແກ່ຫອຍປາກກ້ວາງ ຄູກັນນ້ຳກາຍເປັນແຫຼ່ງຂອງຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ທາງຊີວະນາໆ ພື້ນທີ່ສຳຄັນ ແລະ ມີບົດບາດໃນການເຊື່ອມຕໍ່ກັບລະບົບນິ ເວດອື່ນໆກັບພື້ນທີ່ປູກຝັງ



ຄວາມສຳຄັນຂອງລະບົບນິເວດຄູກັນນ້ຳໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳຕໍ່ພື້ນທີ່ການຜະລິດ	
ດ້ານລະບົບນິເວດວິທະຍາ	ຄູນ້ຳໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳເປັນແຫຼ່ງເກັບຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນທີ່ສຳຄັນ ເປັນທີ່ ຢູ່ອາໄສຂອງຊະນິດພັນພືດທີ່ສຳຄັນສຳລັບຜູ້ປະສົມເກສອນ ຕົວຫຳຕົວບຽນ ແລະ ເປັນ ຕົວເຊື່ອມຕໍ່ລະຫວ່າງແຫຼ່ງນ້ຳຂະໜາດໃຫຍ່ກັບພື້ນ ທີ່ປູກຝັງ
ດ້ານລາຍຮັບ	ນ້ຳໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ການຊົນລະປະທານຂອງພື້ນທີ່ປູກຝັງ ແລະ ເປັນ ແຫຼ່ງອາຫານ ຫຼື ວັດຖຸດິບທີ່ສາມາດນຳໄປຂາຍໄດ້
ສະໜອງດ້ານອາຫານ	ຄອງນ້ຳອາດເປັນແຫຼ່ງທີ່ຢູ່ຂອງປານນ້ອຍ, ກົບ, ຫອຍ ແລະ ສິ່ງອື່ນທີ່ເປັນສາມາດທົບ ແທນອາຫານໄດ້.
ເຄື່ອງໃຊ້ສອຍ	ຊະນິດພັນໄມ້ທີ່ພົບເຫັນຢູ່ຕາມຝັງຄອງນ້ຳ
ດ້ານຢາປິ່ນປົວພະຍາດ	ມີພືດທີ່ເປັນຢາບາງຊະນິດທີ່ພົບເຫັນ ໃນແຄມຝັງ
ດ້ານສັງຄົມ ແລະ ວັດທະນະທຳ	ບໍ່ເຫັນວ່າມີ ຄວາມສຳຄັນ

### ວິທີການຄຸ້ມຄອງ

ການຄຸ້ມຄອງນ້ຳໂດຍປົກກະຕິແລ້ວແມ່ນເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຊີວະນາໆພັນ. ຊາວນາ ໂດຍທົ່ວໄປຈະຮັກສາເຂດອ້ອມແອ້ມຄອງນ້ຳບໍ່ໃຫ້ມີພືກຊະນິດໃດ ໂດຍການ ຈູດ, ຕັດ ຫຼື ສີດຢາຂ້າເພື່ອໃຫ້ນ້ຳໄຫຼເຂົ້າສວນປູກໄດ້ສະດວກ. ຊາວນາຍັງມີ ຄວາມເຊື່ອວ່າຄອງນ້ຳອາດເປັນແຫຼ່ງຂອງສັດຕູພືດ ເຊັ່ນ ຫອຍປາກກ້ວາງ, ສັດ ຕູແມງໄມ້ ແລະ ຫຍ້າໃນບໍລິເວນຄອງນ້ຳທີ່ກຳລັງແຫ້ງໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງຊາວນາ ຈະໃສ່ມອງເພື່ອຈັບປາທີ່ຍົກຍ້າຍອອກຈາກສາຍນ້ຳໃຫຍ່ໄປສູ່ທົ່ງນາ.



### ໄພຄຸກຄາມ ແລະ ສິ່ງທີ່ໜ້າກັງວົນໃນໄລຍະຍາວ

ລະບົບນິເວດຄອງນ້ຳໃນທົ່ງນາໄດ້ຮັບໄພຄຸກຄາມຈາກທັງວິທີການຄຸ້ມຄອງ ໂດຍກົງ, ດ້ວຍວິທີການຮັກສາຄອງນ້ຳບໍ່ໃຫ້ສັດຕູພືດ ແລະ ພືດຕ່າງໆ ໃນບໍລິເວນ ຄອງນ້ຳ ໂດຍການໃຊ້ສານເຄມີ, ການຫຼີກອອກ, ການຈູດເຜົາ ແລະ ດ້ວຍວິທີ ການຄຸ້ມຄອງທົ່ງນາອ້ອມແອ້ມຄອງຜົນການກະທົບຈາກການ-ນຳໃຊ້ ສານເຄມີ ໃນທົ່ງນາສວນປູກເຊັ່ນ: ຢາຂ້າແມງໄມ້, ຂ້າຫຍ້າ ແລະ ປຸຍເຄມີໄດ້ຂະຫຍາຍໄປ ກາຍເນື້ອທີ່ທີ່ຕ້ອງການເຊິ່ງຈະເຫັນໄດ້ວ່າໃນເວລານຳໃຊ້ສິ່ງດັ່ງກ່າວໄດ້ໄລ່ໜີ ເຊິ່ງມີຜົນກະທົບໃຫ້ແກ່ຊີວະນາໆພັນໃນລະບົບນິເວດອ້ອມແອ້ມທົ່ງນາ, ສວນປູກ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ ຄອງນ້ຳໃນທົ່ງນາສວນປູກຈະເຮັດໜ້າທີ່ຄືກັບສິ່ງກັ່ນຕອງ ສານເຄມີ ຂັ້ນທຳອິດກ່ອນຈະໄຫຼລົງໄປສູ່ ຄອງນ້ຳ ແລະ ແມ່ນ້ຳ. ສະນັ້ນ, ຫຼຸດ ຜ່ອນຜົນກະທົບຕໍ່ສາຍນ້ຳຂະໜາດໃຫຍ່, ແຕ່ຍັງຫຼຸດຜ່ອນຊີວະນາໆພັນທີ່ສຳ ຄັນໃນຄອງນ້ຳ.



ການໃຊ້ສານເຄມີຢ່າງຫຼວງຫຼາຍໃນ ແລະ ອ້ອມແອ້ມບໍລິເວນຄອງນ້ຳຈະຈຳກັດຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ຫຼື ເຮັດໃຫ້ສິ່ງທີ່ມີຊີວິດບໍ່ຕ້ອງ ການກໍ່ໄດ້ຖືກຂ້າຖິ້ມ ເຊັ່ນ: ປາ, ຕົວນຳພາປະລິມເກສອນສັດຕູຕໍ່ບັນດາສັດຕູພືດ ແລະ ສິ່ງທີ່ເຮັດໃຫ້ຢ່ອຍສະຫຼາຍ. ຊີວະນາໆພັນ ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳນີ້ ຖືກຄຸມຄາມຈາກການນຳໃຊ້ສານເຄມີ. ຜົນກະທົບດ້ານລົບສາມາດເຫັນໄດ້ໃນບາງເຂດຄອງນ້ຳຂອງທົ່ງນາ ສວນປູກເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ສູນເສຍຊີວະນາໆພັນບໍ່ຫຼາຍກໍ່ໜ້ອຍ.

### 4.1.2 ຄອງເໝືອງ

#### ລັກສະນະ

ຄອງເໝືອງແມ່ນເປັນທາງນ້ຳໄຫຼຜ່ານ ຫຼື ມີນ້ຳຢູ່ຕະຫຼອດປີ ແລະ ມັກຈະ ເຫັນວ່າຫຼາຍຄອງເໝືອງສ່ວນຫຼາຍ ແມ່ນຊາວນາຂຸດເອງເພື່ອການລະບາຍ ນ້ຳຊົນລະປະທານ. ລັກສະນະຂອງເໝືອງນັ້ນ ມີຄວາມກ້ວາງ ແລະ ມີປະລິ ມານການໄຫຼຂອງນ້ຳ ຫຼາຍກ່ວາຮ່ອງນ້ຳໃນພື້ນທີ່ນາ. ໂດຍປົກກະຕິແລ້ວມີ ລະດັບຂອງຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນສູງທັງໃນເຂດຄອງເໝືອງ ແລະ ອ້ອມເຂດຄອງເໝືອງດັ່ງກ່າວ. ຄອງເໝືອງເພື່ອການຊົນລະປະທານ ບາງບ່ອນສ້າງດ້ວຍຊີມັງເພື່ອໃຫ້ນ້ຳໄຫຼຜ່ານໄດ້ສະດວກ ແລະ ເປັນການຮັກ ສານນ້ຳບໍ່ໃຫ້ຮົ່ວໄຫຼ ແຕ່ເຮັດໃຫ້ຊີວະນາໆພັນໃນພື້ນທີ່ບໍລິເວນແຄມຄອງນ້ຳ ຫຼຸດລົງ. ຕາມທຳມະດາແລ້ວຄອງເໝືອງສ່ວນຫຼາຍຈະມີຊະນິດພັນພືດຢູ່ໃນ ລະດັບສູງທັງໃນນ້ຳ ແລະ ແຄມເໝືອງຂ້ອນຂ້າງຫຼາຍສົມຄວນ.



#### ຊະນິດພັນ

ຄອງເໝືອງ ເປັນບ່ອນອາໄສຂອງສັດນ້ຳທີ່ມີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍຊະນິດທັງ ປາ, ອ່ຽນ, ຫອຍ ແລະ ອື່ນໆ ຊຶ່ງຂຶ້ນຢູ່ກັບວ່າຄອງເໝືອງນັ້ນ ສ້າງຂຶ້ນດ້ວຍຊີ ມັງ ຫຼື ເປັນຄອງເໝືອງທຳມະຊາດ. ຕາມແຄມເໝືອງຈະມີຕົ້ນໄມ້ຫຼາຍຊະ

## ເອກະສານແນະນຳ ກ່ຽວກັບ ຊີວະນາໆພັນ ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ ໃນ ສປປ ລາວ

ນິດທັງຕົ້ນໄມ້ທີ່ເປັນພູມ ແລະ ພືດຊະນິດອື່ນ ຊຶ່ງເປັນບ່ອນແມງໄມ້ ແລະ ສັດອື່ນໆ ອາໄສຢູ່ ເຊັ່ນ ນົກ, ສັດເລືອຄານ, ກົບຂຽດ ສັດລ້ຽງລູກດ້ວຍນົມ ແລະ ອື່ນໆ. ຜັກຕົບແມ່ນມັກພົບເຫັນຫຼາຍໃນຄອງເໝືອງ, ລວມທັງຫອຍປາກກ້ວາງ ສາມາດພົບເຫັນໄດ້ ເຊັ່ນກັນ. ເນື່ອງຈາກຄອງເໝືອງມີການເຊື່ອມຕໍ່ກັບແມ່ນ້ຳ ແລະ ພື້ນທີ່ກະສິກຳ ດັ່ງນັ້ນມັກຈະພົບວ່າມີຊະນິດພັນພືດຕ່າງໆ ທີ່ພົບ ໄດ້ ທັງໃນແມ່ນ້ຳ ແລະ ພື້ນທີ່ກະສິກຳ.

### ການປະຕິບັດຕົວຈິງ

ດ້ານຂ້າງ ແລະ ດ້ານລຸ່ມຂອງຄອງເໝືອງມັກຈະມີການອານາໄມບໍ່ໃຫ້ມີ ຫຍ້າເກີດຂຶ້ນຫຼາຍ ເພື່ອໃຫ້ນ້ຳໄຫຼຜ່ານໄດ້ງ່າຍດ້ານແຄມເໝືອງບາງເທື່ອກໍ່ ມີການຈູດ ຫຼື ຕັດຫຍ້າທີ່ມີຢູ່ນັ້ນ. ຊາວນາ ບາງຄົນແມ່ນໃຊ້ຍາຂ້າຫຍ້າເພື່ອ ຄວບຄຸມປະລິມານຫຍ້າທີ່ເກີດຂຶ້ນໃຫ້ໜ້ອຍລົງ. ເນື່ອງຈາກຄອງເໝືອງມີ ລັກສະນະທີ່ກ້ວາງແລະເປັນຂອງລວມ. ກົງກັນຂ້າມຖ້າເປັນຮ່ອງນ້ຳຂະໜາດ ນ້ອຍຕາມຂອບເຂດທົ່ງນາ ຊາວນາໄດ້ມີການຮັກສາປະຊາກອນຂອງປາໄວ້ ເພື່ອການບໍລິໂພກ.



ຄວາມສຳຄັນຂອງລະບົບນິເວດຄອງເໝືອງຕໍ່ພື້ນທີ່ກະສິກຳ	
ດ້ານລະນິເວດວິທະຍາ	ມີຄວາມສຳຄັນສຳລັບຊີວະນາໆພັນ ໂດຍສະເພາະ ໃນລະດູແລ້ງ ຈະເປັນ ແຫຼ່ງທີ່ຢູ່ຂອງຫຼາຍຊະນິດພັນ.
ດ້ານລາຍໄດ້	ເປັນທັງການຄົມມະນາຄົມຂົນສົ່ງສຳລັບປະຊາຊົນ ແລະ ສິນຄ້າ ຫຼື ສ້າງຄວາມໝັ້ນໃຈ ວ່າມີນ້ຳສຳລັບພື້ນທີ່ປູກຝັງ. ບາງບ່ອນທີ່ເກີດມີຜັກຕົບໃນຄອງນ້ຳ ຊາວນາ ສາມາດນຳ ມາໃຊ້ເພື່ອຜະລິດ ເຄື່ອງຈັກສານ ທັງມີສັດນ້ຳບາງຊະນິດເພື່ອຫາ ເປັນອາຫານ.
ດ້ານອາຫານ	ໄດ້ທັງປາ ແລະ ພືດຜັກຕ່າງໆ ທີ່ເກີດຕາມແຄມເໝືອງ
ດ້ານເຄື່ອງໃຊ້ສອຍ	ໄມ້ທີ່ເກີດຕາມແຄມເໝືອງ
ດ້ານຢາປົວພະຍາດ	ມີພືດທີ່ໃຊ້ເປັນຢາພື້ນເມືອງບາງຊະນິດ ຈະເລີນເຕີບໂຕຕາມແຄມເໝືອງ
ດ້ານສັງຄົມແລະວັດທະນະທຳ	ເປັນທັງການຄົມມະນາຄົມທາງເຮືອທີ່ມີຄວາມສຳຄັນທາງສັງຄົມ ແລະ ຍັງໃຊ້ປະໂຫຍ ຈາກຄອງເໝືອງໃນການຊັກລ້າງເສື້ອຜ້າ ແລະ ອາບ

### ໄພຄຸກຄາມ ແລະ ສິ່ງທີ່ໜ້າກັງວົນໃນໄລຍະຍາວ

ເຖິງວ່າຈະເປັນເລື່ອງທີ່ສຳຄັນ ແຕ່ຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບສານເຄມີ ເປັນພືດຢູ່ໃນຄອງເໝືອງ ຍັງມີຢູ່ບາງເລັກນ້ອຍລວມທັງມີຜົນ ກະທົບຕໍ່ສິ່ງທີ່ມີຊີວິດທີ່ອາໄສຢູ່ໃນເຂດດັ່ງກ່າວ.



### 4.1.3 ແມ່ນ້ຳ

#### ລັກສະນະ

ແມ່ນ້ຳເປັນເສັ້ນທາງນ້ຳທຳມະຊາດຢູ່ເປັນແນວຂວາງກັບຮ່ອງນ້ຳໃນນາເຂົ້າ ແລະ ຄອງເໝືອງ. ແມ່ນ້ຳເປັນແຫຼ່ງເກັບຮັກສານ້ຳເພື່ອຄອງເໝືອງ ແລະ ຮ່ອງນ້ຳໃນນາເຂົ້າ. ແມ່ນ້ຳມີຄວາມເລິກຫຼາຍກ່ວາ ແລະ ໄຫຼໄວກ່ວາ ຊຶ່ງມັນມີສະພາບປ່ຽນແປງໄປຕາມລະດູການ. ແມ່ນ້ຳເປັນສ່ວນທີ່ສຳຄັນໃນການຮອງຮັບການຖ້ວມຂອງນ້ຳໃນບາງພື້ນທີ່ໃນຊ່ວງລະດູຝົນ. ແຄມຝັ່ງແມ່ນ້ຳມີຈຳນວນພັນພືດທີ່ເກີດ ແລະ ສັດອາໄສຢູ່ເປັນຈຳນວນຫຼາຍລວມທັງພືດໃນນ້ຳ ແລະ ປາອີກດ້ວຍ.



#### ຊະນິດພັນ

ແມ່ນ້ຳໄດ້ຈັດວ່າ ເປັນຖິ່ນອາໄສທີ່ສຳຄັນ ສຳລັບ ສັດນ້ຳ, ສັດເຄິ່ງບົກ-ເຄິ່ງນ້ຳ ແລະ ສັດເທິງບົກຫຼາຍຊະນິດ ລວມທັງພວກນົກ, ສັດລ້ຽງລູກດ້ວຍນົມ, ສັດເລືອຄານ ໂດຍສະເພາະ ປາ, ປູ, ກຸ້ງ, ຫອຍ, ແມງໄມ້ ແລະ ພືດຕ່າງໆ.

ຄວາມສຳຄັນຂອງລະບົບນິເວດແມ່ນ້ຳຕໍ່ພື້ນທີ່ການກະສິກຳ	
ດ້ານລະບົບນິເວດວິທະຍາ	ເປັນຖິ່ນອາໄສທີ່ມີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍ ສຳລັບ ທາງດ້ານຊີວະນາໆພັນ ແມ່ນ້ຳລວມທັງຄອງນ້ຳຂະໜາດໃຫຍ່ ເປັນແຫຼ່ງທີ່ຢູ່ຂອງສັດນ້ຳຫຼາຍຊະນິດ ເພື່ອການແຜ່ພັນ ແລະ ຂະຫຍາຍໄປສູ່ສາຍນ້ຳນ້ອຍຕ່າງໆ ແລະ ທົ່ງນາໃນຊ່ວງລະດູຝົນ.
ດ້ານລາຍໄດ້	ຮັບປະກັນໃຫ້ມີແຫຼ່ງນ້ຳທີ່ຈຳເປັນແກ່ພື້ນທີ່ທົ່ງນາ ເພື່ອການປູກຝັງ ໂດຍສະເພາະໃນພື້ນທີ່ມັກແຫ້ງແລ້ງ. ແມ່ນ້ຳໃນພື້ນທີ່ຈະສາມາດສະໜອງໃຫ້ປະຊາຊົນໃນການດຳລົງຊີວິດ ແລະ ເປັນແຫຼ່ງຂອງສັດນ້ຳຫຼາຍຊະນິດ ທີ່ຊາວບ້ານສາມາດຫາມາຂາຍ ຫຼື ການບໍລິໂພກ.
ດ້ານອາຫານ	ປາ, ຫອຍ, ອ່ຽນ, ກົບຂຽດ ແລະ ອື່ນໆ. ຕາມແຄມຝັ່ງຍັງມີພືດພັນປ່າ ຫຼາຍຊະນິດທີ່ສາມາດໃຊ້ເປັນອາຫານປະຈຳວັນ.
ດ້ານເຄື່ອງໃຊ້ສອຍ	ພືດໃນນ້ຳ ແລະ ໄມ້ຕາມແຄມນ້ຳ ເຊັ່ນ ຜັກຕົບ ສາມາດນຳມາເຮັດເຄື່ອງຈັກສານ ເຊັ່ນ ກະຕ່າ ແລະ ໃຊ້ເກືອເປັດໄກ່.
ດ້ານຢາປົວພະຍາດ	ມີພືດບາງຊະນິດທີ່ເກີດຕາມແຄມແມ່ນ້ຳສາມາດໃຊ້ເປັນຢາພື້ນເມືອງໄດ້
ດ້ານສັງຄົມແລະວັດທະນະທຳ	ມີຄວາມສຳຄັນສຳລັບການລະບາຍນ້ຳອອກຈາກພື້ນທີ່ທີ່ມີນ້ຳຖ້ວມ, ຕໍ່ການຄົມມະນາຄົມຂົນສົ່ງຂອງປະຊາຊົນ ແລະ ດ້ານການຄ້າພ້ອມນັ້ນ ສາມາດໃຊ້ເພື່ອການແຂ່ງເຮືອປະເພນີ. ໃນປະຈຸບັນຢູ່ໃນສປປລາວຍັງມີປາບົກ ແລະ ປາໂລມານ້ຳຈິດ ເປັນປາທີ່ໄກ້ຈະສູນພັນ ແລະ ມີຄຸນຄ່າສູງທາງວັດທະນະທຳຂອງປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນ.

### ການປະຕິບັດຕົວຈິງ

ແຄມຝັ່ງແມ່ນ້ຳໂດຍປົກກະຕິ ບໍ່ມີການປະຕິບັດໃນການຈັດສັນຫຍັງຫຼາຍ ເມື່ອທຽບໃສ່ກັບແຄມຮ່ອງນ້ຳໃນນາເຂົ້າ ຫຼື ພື້ນທີ່ປູກຝັງອື່ນໆ. ຄອງຊົນລະປະທານບາງພື້ນທີ່ຈະພົບເຫັນວ່າ ມີການຈຸດ ຫຼື ສິດຢາຂ້າຫຍາ ແລະ ພຶດພັນຕາມຝັ່ງແມ່ນ້ຳ.

### ໄພຄຸກຄາມ ແລະ ສິ່ງທີ່ໜ້າກັງວົນ ໃນໄລຍະຍາວ

ການຖິ້ມຂີ້ເຫຍື້ອລົງໃສ່ແມ່ນ້ຳ ແລະ ແຄມຝັ່ງແມ່ນ້ຳເປັນສິ່ງທີ່ໜ້າເປັນຮ່ວງເຊັ່ນດຽວກັນກັບການຖິ້ມຂີ້ເຫຍື້ອລົງຮ່ອງນ້ຳ. ການອາໄສຖິ້ມຂີ້ເຫຍື້ອລົງໃສ່ແມ່ນ້ຳ ເປັນວິທີການແບບດັ້ງເດີມ ແລະ ເປັນພຶດຕິກຳທີ່ຍາກຈະປ່ຽນແປງໄດ້. ຂີ້ເຫຍື້ອເປັນສິ່ງທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດທາດພິດແກ່ລະບົບນິເວດທາງນ້ຳອີກດ້ວຍ ແລະ ສິ່ງທີ່ໜ້າເປັນຮ່ວງໃນຕໍ່ໜ້າຄືນ້ຳເສຍທີ່ເປັນພິດໄຫຼຈາກໂຮງຈັກໂຮງງານທີ່ຕັ້ງຢູ່ໃກ້ເລີ່ມມີຫຼາຍຂຶ້ນ ໂດຍບໍ່ໄດ້ມີການບຳບັດນ້ຳເບື້ອນດັ່ງກ່າວກ່ອນປ່ອຍລົງສູ່ແມ່ນ້ຳ.



## 4.1.4 ທີ່ງານໃນເຂດຮາບພຽງ

ພື້ນທີ່ທີ່ງານໄດ້ຈັດເປັນໜຶ່ງໃນຫຼາຍລັກສະນະຂອງພື້ນທີ່ທາງການກະສິກຳ ໃນ ສປປ ລາວ ແລະ ມີລະບົບນິເວດຂອງສັດນ້ຳທີ່ສຳຄັນເຊິ່ງມີຢູ່ທຸກພາກ ໂດຍສະເພາະເຂດພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້.

### ລັກສະນະ

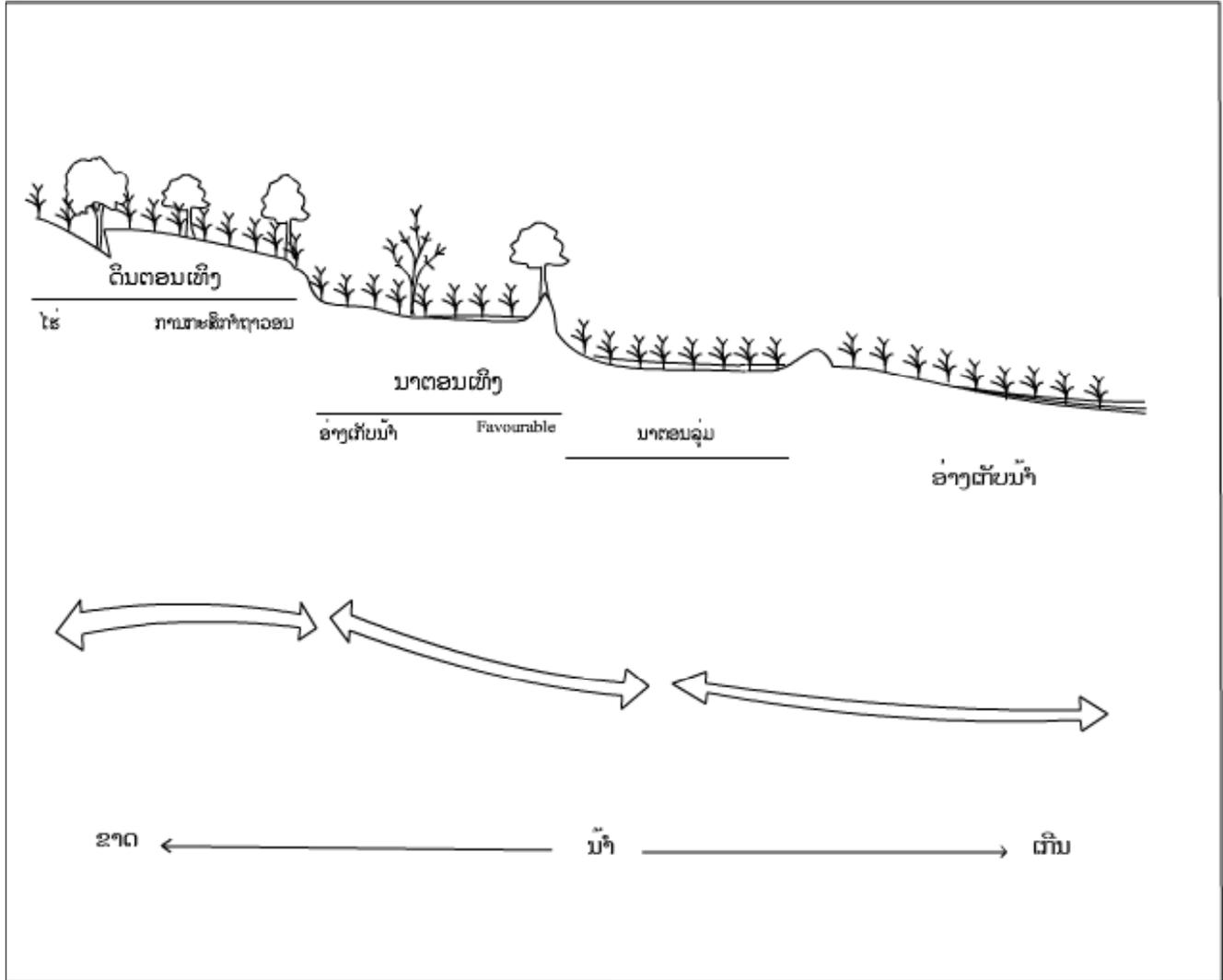
ເຂົ້າ ແມ່ນຈັດວ່າເປັນພືດດັ້ງເດີມ ທີ່ເໝາະສົມສຳລັບການປູກຢູ່ເຂດອາກາດຮ້ອນຂອງ ສປປ ລາວ. ມັນເປັນລະບົບນິເວດຂອງພື້ນດິນບໍລິເວນນ້ຳຊຶ່ງໄດ້ຮັບການພັດທະນາມາຫຼາຍພັນກ່ວາປີແລ້ວ. ຖ້າບໍ່ມີການໃຊ້ສານເຄມີຂ້າສັດຕູພືດບໍລິເວນທີ່ງານກໍ່ຈະເປັນແຫຼ່ງທີ່ເອື້ອອຳນວຍໃຫ້ແກ່ລະບົບນິເວດຂອງສັດນ້ຳ ທີ່ຊັບຊ້ອນຈາກ ພາບຂ້າງລຸ່ມນີ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນລັກສະນະທົ່ວໄປຂອງພື້ນທີ່ນາເຂົ້າ (Halwart & Gupta, 2004) ນອກຈາກເຂົ້າແລ້ວ ໃນທີ່ງານຍັງມີພືດ ແລະ ສັດອື່ນໆອີກຫຼາຍຊະນິດທັງສັດເທິງບົກ ແລະ ສັດນ້ຳທີ່ອາໄສຢູ່ໃນພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວ. ໃນສະພາບແວດລ້ອມຂອງນ້ຳຈະມີຈຳນວນປະຊາກອນຂອງຫຼາຍຊະນິດພັນ ແລະ ບໍ່ຄົງຕົວເຊັ່ນ ໜອນນ້ຳ, ໜອນແມງໄມ້, ປາ, ຫອຍ ຊຶ່ງເປັນອາຫານໃຫ້ແກ່ສິ່ງມີຊີວິດອື່ນໆ ເຊັ່ນ ແມງມຸມ, ນົກ, ສັດ



ເຄິ່ງບົກເຄິ່ງນ້ຳ ແລະ ສັດລ້ຽງລູກດ້ວຍນົມ. ແຕ່ບໍລິເວນຄັນນາທີ່ຢູ່ອ້ອມທີ່ງານກໍ່ມີພືດ ແລະ ສັດຕ່າງໆຫຼາຍຊະນິດຊຶ່ງມີສ່ວນພົວພັນກັນລະຫວ່າງພືດ ແລະ ສັດທີ່ຢູ່ໃນທີ່ງານ. ດ້ວຍຄວາມຊັບຊ້ອນນີ້ເອງເຮັດໃຫ້ລະບົບນິເວດ ໃນທີ່ງານມີຄວາມໝັ້ນຄົງຕໍ່ເນື່ອງ ແລະ ຍາວນານ ເຊິ່ງຄວາມໝັ້ນຄົງເລົ່ານີ້ ເລີ່ມຖືກທຳລາຍຫຼາຍຂຶ້ນຈາກການນຳໃຊ້ສານເຄມີທາງການກະສິກຳ.

**ຊະນິດພັນ**

ເຂົ້າເປັນໜຶ່ງໃນຫຼາຍຊະນິດພັນພືດທີ່ສາມາດພົບເຫັນໄດ້ໃນ ພື້ນທີ່ທົ່ງນາ. ສປປ ລາວ ມີເມັດພັນເຂົ້າພື້ນເມືອງຫຼາຍຊະນິດເຖິງແມ່ນວ່າປະຈຸບັນຊາວນາໄດ້ນຳໃຊ້ແນວພັນເຂົ້າປັບປຸງບໍ່ຫຼາຍຊະນິດພັນເທົ່າໃດພັນປັບປຸງທີ່ປູກນັ້ນອາດຈະກະທົບຕໍ່ລະບົບນິເວດໃນທົ່ງນາສ່ວນໃດສ່ວນໜຶ່ງ. ທັງນີ້ເນື່ອງຈາກທຸກສາຍພັນມີໜ້າທີ່ໃນລະບົບນິເວດຄືກັນແຕ່ກໍ່ມີການກ່າວກັນເລື່ອງການສູນເສຍແນວພັນເຂົ້າພື້ນເມືອງ ແລະ ຊຶ່ງເປັນຂໍ້ກົງວິນໃນແງ່ມູນທາງສັງຄົມ, ວັດທະນາທຳ ແລະ ເສດຖະກິດ ໂດຍສະເພາະຢ່າງຍິ່ງຈາກມຸມມອງຂອງຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານແນວພັນ. ແຕ່ຄວາມແຕກຕ່າງທີ່ສຳຄັນທາງດ້ານລະບົບນິເວດວິທະຍາອາດເປັນເລື່ອງຂອງຈຳນວນ ແລະ ຄວາມແຕກຕ່າງຂອງການໃຊ້ສານເຄມີໃນເຂົ້າພັນໜຶ່ງກັບເຂົ້າພັນອື່ນ ແລະ ລະດັບຂອງນ້ຳທີ່ເໝາະ



ສົມກັບການປູກພືດໃຫ້ໄດ້ຜົນດີ. ພັນທີ່ໃຫ້ຜົນຜະລິດສູງມັກຈະເຕັຍ ແລະ ຕ້ອງຄວບຄຸມລະດັບນ້ຳເພື່ອໃຫ້ໄດ້ຜົນຜະລິດສູງໃນ



ຂະນະທີ່ພັນເຂົ້າພື້ນເມືອງຈະມີລັກຊະນະຕົ້ນສູງກ່ວາ ແລະ ສາມາດທົນຢູ່ໃນລະດັບນ້ຳເລິກໄດ້ດີກ່ວາ. ຄວາມແຕກຕ່າງກັນຂອງລະດັບນ້ຳໃນນາເຂົ້າອາດສົ່ງຜົນກະທົບທີ່ສຳຄັນໂດຍກົງຕໍ່ປະຊາກອນຂອງສິ່ງມີຊີວິດບາງຢ່າງຊຶ່ງມີຄວາມຕ້ອງການນ້ຳທີ່ມີຄວາມເລິກ ເຊັ່ນ ປາ, ກຸ້ງ ເປັນ ຕົ້ນ. ປາ ແລະ ກຸ້ງ ເປັນສ່ວນປະກອບທີ່ສຳຄັນໃນທົ່ງນາເຂົ້າເຖິງແມ່ນວ່າພວກ ມັນບໍ່ສຳຄັນຫຼາຍດັ່ງທີ່ເຄີຍເປັນ. ໃນລະດູມໍລະສຸມທົ່ງນາເປັນທີ່ຂະຫຍາຍພັນຂອງປາຫຼາຍຊະນິດຊຶ່ງປາເຫຼົ່ານີ້ເຄີຍເປັນແຫຼ່ງລາຍໄດ້ທີ່ສຳຄັນຂອງທົ່ງນາທີ່ຊາວນາສາມາດເພິ່ງພາອາໄສໄດ້. ປູ ຊຶ່ງຖືວ່າເປັນສັດຕູຂອງຕົ້ນເຂົ້າແຕ່ກໍ່ຈັດວ່າເປັນແຫຼ່ງອາຫານຂອງຊາວນາເຊັ່ນກັນ. ປູນາເປັນສິ່ງທີ່ມີຊີວິດຢູ່ໃນທົ່ງນາມັນຈະຄ່ອຍໆ

**ເອກະສານແນະນຳ ກ່ຽວກັບ ຊີວະນາໆພັນ ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ ໃນ ສປປ ລາວ**

ກັດກິນຕົ້ນເຂົ້າ ແລະ ຊຸດຮູຢູ່ຕາມຄັນນາ ເປັນສາເຫດໜຶ່ງທີ່ພາໃຫ້ນາຂາດນ້ຳ. ປູເຫຼົ່ານີ້ສາມາດ ລອດຊີວິດໄດ້ໂດຍອາໄສ ຢູ່ໃນຮູໃຕ້ດິນໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງທີ່ແຫ້ງແລ້ງຍາວນານ. ຊາວນາຍັງຊຸດເອົາປູຕາມທົ່ງນາເພື່ອມາເປັນ ອາຫານ. ເມື່ອທົ່ງນາມີ ລະດັບນ້ຳສູງຈະເປັນຖິ່ນອາໄສທີ່ເໝາະ ສຳລັບ ກຸ້ງ, ຫອຍ, ປູ, ປາ ຫຼາຍຊະນິດບາງຊະນິດກໍ່ເປັນແຫຼ່ງອາ ຫານທີ່ສຳຄັນໃຫ້ແກ່ ຊາວນາອີກດ້ວຍ. ຫອຍປາກກ້ວາງກໍ່ເປັນສັດ ດູພືດທີ່ສຳຄັນເພາະ ມັນກັດກິນຕົ້ນເຂົ້າ ແລະ ມີການຂະຫຍາຍພັນຢ່າງໄວວາອີກດ້ວຍ. ນາເຂົ້າປູບຄືດັ່ງສະຫວັນສຳລັບແມງ ໄມ້ຕ່າງໆ ໃນຂະນະ ດຽວກັນກໍ່ພົບວ່າ ມີແມງໄມ້ຫຼາຍຊະນິດທີ່ເປັນ ອັນຕະລາຍ ຕໍ່ຕົ້ນເຂົ້າຄືກັນແຕ່ກໍ່ມີແມງໄມ້ຕາມທຳມະຊາດ ຈຳນວນ ຫຼາຍທີ່ມີຜົນດີ ເພາະມັນມີບົດບາດສຳຄັນທີ່ມີສ່ວນຊ່ວຍ ລະບົບນິເວດໃນ-ນາເຂົ້າ. ນອກຈາກນີ້ຊາວນາຍັງຕ້ອງການຈັບ ແມງໄມ້ເພື່ອເປັນອາຫານອີກດ້ວຍ.



ຄວາມສຳຄັນຂອງລະບົບນິເວດໃນນາເຂົ້າຕໍ່ພື້ນທີ່ການກະສິກຳ	
ດ້ານລະບົບນິເວດວິທະຍາ	ນາເຂົ້າເປັນພື້ນທີ່ສະໜອງທາງດ້ານຊີວະນາໆພັນ ໃນລະດັບທີ່ສູງອັນໜຶ່ງ ເນື່ອງຈາກວ່າ ນາເຂົ້າສາມາດເຊື່ອມຕໍ່ ທັງທາງກົງ ແລະ ທາງອ້ອມ ກັບລະບົບທາງນ້ຳ ໃນ ສປປ ລາວ. ນາເຂົ້າມີຜົນກະທົບຕໍ່ພື້ນທີ່ກ້ວາງຂວາງ, ການໃຊ້ສານເຄມີ ຫຼື ປຸຍຫຼາຍຈະສົ່ງຜົນກະທົບ ທາງລົບຕໍ່ຊີວະນາໆພັນໄດ້ຢ່າງແນ່ນອນ
ດ້ານລາຍໄດ້	ເຂົ້າເປັນພືດເສດຖະກິດສຳຄັນຂອງ ສປປ ລາວ ແລະ ເປັນອາຫານຕົ້ນຕໍຂອງປະຊາຊົນ ທົ່ວໂລກ, ນອກນີ້ກໍ່ຍັງໃຊ້ເສດເຫຼືອຈາກເຂົ້າ ເຊັ່ນຂີ້ແກບ ແລະເພືອງ ເຂົ້າໃນການເຮັດ ປຸຍຊີວະພາບ, ປູກເຫັດເພືອງເຫຼົ່ານີ້ເປັນຕົ້ນ. ຈາກຄວາມສົນໃຈທີ່ເພີ່ມຫຼາຍຂຶ້ນໃນ ເລື່ອງການໃຊ້ສິ່ງຂອງເຫຼືອຈາກການກະເສດ ເພື່ອນຳມາຜະລິດເປັນປຸຍອິນຊີ ເຮັດໃຫ້ ຜົນຜະລິດດັ່ງກ່າວມີລາຄາສູງຂຶ້ນ ເຊັ່ນດຽວກັບຄວາມຕ້ອງການຂີ້ແກບເພື່ອໃຊ້ໃນການ ຜະລິດພະລັງງານ, ເຜົາຖານ ແລະ ອື່ນໆ
ດ້ານອາຫານ	ເຂົ້າເປັນອາຫານຫຼັກທີ່ສຳຄັນຂອງປະຊາຊົນທັງໃນຊົນນະບົດແລະໃນເມືອງ ນາເຂົ້າຍັງ ເປັນແຫຼ່ງອາຫານແກ່ຊາວນາອີກຫຼາຍຢ່າງ ເຊັ່ນ ປາ, ກົບ, ກຸ້ງ, ອຸ່ງນ ແມງໄມ້ຕ່າງໆ.
ດ້ານເຄື່ອງໃຊ້ສອຍ	ເພືອງນຳມາຜະລິດເປັນປຸຍ, ປູກເຫັດ ແລະ ໃຊ້ເປັນອາຫານຂອງສັດລ້ຽງ ງົວຄວາຍ
ດ້ານຢາປົວພະຍາດ	ອາດຈະມີພືດທີ່ເປັນຢາຢູ່ຕາມຫົວໄຮ່ປາຍນາ ຫຼື ລຽບຕາມຄັນນາ
ດ້ານສັງຄົມແລະວັດທະນະທຳ	ເຂົ້າມີຄວາມສຳຄັນໃນແງ່ຄຸນຄ່າທາງສັງຄົມ ແລະ ວັດທະນະທຳໃນ ສປປ ລາວ ເຊັ່ນ ຄົນລາວຈະນິຍົມກິນກິນເຂົ້າໜຽວຫຼາຍກ່ວາໝູ່ໃນໂລກ, ຊຶ່ງບົ່ງບອກໃຫ້ຮູ້ວ່າປະຊາຊົນ ໃດກິນເຂົ້າໜຽວ ເປັນຫຼັກ ກໍ່ຖືວ່າແມ່ນກິກເຄົ້າເປັນຄົນລາວ.

**ການປະຕິບັດຕົວຈິງ**

ພື້ນທີ່ນ້ຳ ສາມາດເຫັນໄດ້ຫຼາຍຂຶ້ນໃນພື້ນທີ່ຮາບພຽງຂອງພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້ ເນື່ອງມາຈາກລັດຖະບານ ແລະ ຊາວນາໄດ້ສ້າງຕາໜ່າງຄອງ ຊົນລະປະທານດີຂຶ້ນ ເຮັດໃຫ້ຊາວນາບາງບ່ອນສາມາດນຳໃຊ້ນ້ຳຊົນລະປະ ທານເຮັດນາໄດ້ 2 ລະດູ ຕໍ່ປີແທນການເຮັດນາໄດ້ປີລະເທື່ອ. ໃນການເຮັດນາ ແບບດັ້ງເດີມ ເຂົ້າຈະໄດ້ຮັບທາດອາຫານຈາກຕະກອນຂອງແມ່ນ້ຳ ທີ່ພັດມາ



ທັບຖົມກັນໃນຊ່ວງທີ່ມີນ້ຳຖ້ວມໃນແຕ່ລະປີ ລວມທັງໄດ້ຮັບສານອາຫານຈາກຂີ້ສັດຕ່າງໆ ທີ່ກິນຫຍ້າໃນຊ່ວງທີ່ບໍ່ປູກເຂົ້າ. ແຕ່ການປູກເຂົ້າພັນໃໝ່ ຈະປູກພາຍໄຕ້ການຄວບຄຸມລະດັບຂອງນ້ຳ ຊຶ່ງຕ້ອງການປຸຍເຄມີເຂົ້າມາທົດແທນ ອັນເປັນການເພີ່ມຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ ເຮັດໃຫ້ມີການລົງທຶນສູງຂຶ້ນ. ດັ່ງນັ້ນ ຊາວນາຈຶ່ງຕ້ອງການຜົນຜະລິດສູງສຸດ ໂດຍການເພີ່ມຂະໜາດຂອງພື້ນທີ່ນາ. ມີການບຸກເບີກພື້ນທີ່ໜອງນ້ຳ ແລະ ດິນບໍລິເວນນ້ຳ ແລະ ໃຊ້ຢາຂ້າຫຍ້າ ແລະ ສັດຕູພືດ, ຫອຍ, ປູ ແລະ ໝູ. ການໃຊ້ເຄື່ອງຈັກເພື່ອກຽມພື້ນການປູກຝັງທີ່ໄດ້ເຂົ້າມາແທນທີ່ການໃຊ້ແຮງງານສັດລາກແກ່ທັງໃຊ້ເຄື່ອງຈັກເພື່ອການປູກ ແລະ ເກັບກ່ຽວເພີ່ມຫຼາຍຂຶ້ນແມ້ວ່າຈະຄົງມີການຫ່ວານເຂົ້າດ້ວຍມື ຫຼື ປູກຈາກເມັດໂດຍກົງ. ໃນຫຼາຍພື້ນທີ່ ຊາວນາຈະເຮັດຮ່ອງນ້ຳຢູ່ໃນພື້ນທີ່ປາຍນາເພື່ອຈັບປາໃນນາຊ່ວງທີ່ນ້ຳໃກ້ຈະແຫ້ງໃນປາຍລະດູຝົນ.



### ໄພຄຸກຄາມ ແລະ ສິ່ງທີ່ໜ້າກັງວົນ ໃນໄລຍະຍາວ

ການໃຊ້ຢາຂ້າຫຍ້າໃນນາເຂົ້າ ອາດເປັນໄພຄຸກຄາມຕໍ່ຊີວະນາໆພັນໃນນາເຂົ້າຫຼາຍທີ່ສຸດ ຫອຍປາກກ້ວາງ ແລະ ເພັງກະໂດດສິນ້ຳຕານ ຈັດວ່າເປັນສັດຕູຂອງເຂົ້າທີ່ຮ້າຍແຮງ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ. ການຄວບຄຸມການທຳລາຍຂອງສັດຕູເຂົ້າ ໂດຍສະເພາະສອງຊະນິດພັນນີ້ ເຮັດໃຫ້ຊາວນາບາງກຸ່ມມີການໃຊ້ສານເຄມີເຂົ້າຊ່ວຍ ເພື່ອຫຳລາຍພວກມັນແຕ່ຜົນຕອບຮັບ ມັນສົ່ງຜົນກະທົບທີ່



ຮ້າຍແຮງຕໍ່ລະບົບນິເວດໃນນາເຂົ້າ. ການປ່ຽນແປງໃນນາເຂົ້າເພື່ອຄວບຄຸມລະດັບນ້ຳສຳລັບການເພີ່ມປະສິດທິພາບການຜະລິດນັ້ນໄດ້ເຮັດໃຫ້ມີການຫຼຸດລົງຂອງຊະນິດພັນປາ. ເມື່ອທີ່ມີລະດັບນ້ຳຕົ້ນ ແລະ ໄລຍະເວລາທີ່ນ້ຳຢູ່ໃນພື້ນທີ່ນາສັ້ນກວ່າ ເປັນອຸປະສັກສຳຄັນຕໍ່ຖິ່ນທີ່ຢູ່ຂອງປາ. ການມີນ້ຳໜ້ອຍຍັງໝາຍຖິງ ລະດັບສານເຄມີຕົກຄ້າງໃນນາເຂົ້າມີຄວາມເຂັ້ມຂຸ້ນສູງ. ດ້ວຍການທີ່ບໍ່ມີຮ່ອງລະບາຍນ້ຳ ແລະ ໜອງນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍໆ ເພື່ອໃຫ້ປາໄດ້ອາໄສຢູ່ໃນເມື່ອລະດັບນ້ຳລຸດລົງ ຄືຂໍ້ຈຳກັດທີ່ສຳຄັນຕໍ່ປະຊາກອນຂອງປາໃນນາເຂົ້າ.

ໃນການຈູດເພື່ອງນັ້ນ ເປັນການລົດທາດອິນຊີໃນດິນທີ່ຕ້ອງການຂອງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດຫຼາຍຊະນິດເນື່ອງຈາກທຸກສິ່ງທຸກຢ່າງມີຄວາມສຳພັນ ໃກ້ຊິດກັບນາເຂົ້າ. ດັ່ງນັ້ນ, ເຮັດໃຫ້ສິ່ງທີ່ມີຊີວິດໃນດິນຕ່າງໆທີ່ມີຢູ່ໜ້ອຍລົງອັນເຮັດໃຫ້ຊີວະນາໆພັນໃນພື້ນທີ່ນາຫຼຸດປະລິມານລົງເຊັ່ນກັນ. ໃນການຈູດເພື່ອງໃນນາເຂົ້ານັ້ນຍັງຂະຫຍາຍພື້ນທີ່ໄປຫາຂອບຄັນນາ ຊຶ່ງເປັນທີ່ຢູ່ທີ່ສຳຄັນຂອງແມງໄມ້ທີ່ເປັນສັດຕູທຳມະຊາດ ແລະ ແມງມຸມທີ່ພວມແຜ່ພັນສຳລັບການກຽມເລີ່ມລະດູການໃໝ່ຂອງພວກມັນ.

ເຂດທີ່ມີໄຮ່ນາກ້ວາງ ພື້ນທີ່ຂອບຄັນນາທີ່ເປັນຍ່ອນຢູ່ຂອງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດໜ້ອຍລົງ. ສິ່ງທີ່ມີຊີວິດເຫຼົ່ານີ້ ຕ້ອງຍົກຍ້າຍໄປແຜ່ພັນຢູ່ທີ່ອື່ນ. ການເພີ່ມຂະໜາດຂອງນາເຂົ້າໂດຍການລົດພື້ນທີ່ຂອງຄັນນາລົງມີຜົນກະທົບດ້ານລົບຕໍ່ຊີວະນາໆພັນໃນພື້ນທີ່ນາເຂົ້າໄດ້.

ໃນທຸກໆພາກ ຂອງ ສປປ ລາວໄດ້ພົບເຫັນຊາວນາພາກັນຂຸດໜອງເພື່ອລ້ຽງປາ,ເປັນບ່ອນເກັບກັກນ້ຳໃນລະດູແລ້ງ ເພື່ອໃຊ້ສຳລັບການລ້ຽງສັດ ແລະ ຊົນລະປະທານ. ໃນໄລຍະທີ່ມີການແລ້ງຍາວນານ ໜອງນ້ຳຫຼາຍແຫ່ງໃນພູມມີພາກຕ່າງໆຈະປົກແຫ້ງລົງໂດຍສະເພາະແມ່ນຢູ່ທາງພາກເໜືອ.

### 4.1.5 ໜອງນ້ຳ

#### ລັກສະນະ

ໜອງນ້ຳ ອາດຈະເປັນໜອງທີ່ຄົນເວົ້າສ້າງຂຶ້ນ ຫຼື ເກີດຂຶ້ນຕາມທຳມະຊາດ ສາມາດພົບເຫັນທົ່ວໄປໃນ ສປປ ລາວ ແລະ ມີຄວາມສຳຄັນໃຫ້ແກ່ສັດລ້ຽງ ເຊັ່ນ ງົວຄວາຍ ແລະ ເພື່ອຈູດປະລິງການລ້ຽງປາ.



ປົກກະຕິແລ້ວໜອງນ້ຳມັກພົບເຫັນຢູ່ໃກ້ບໍລິເວນບ້ານ, ໃກ້ກັບຖງງນາ ຫຼື ແຄມທົ່ງນາ, ໜອງນ້ຳນີ້ເປັນຖິ່ນທີ່ຢູ່ສຳຄັນສຳລັບຊີວະນາໆພັນ ໂດຍສະເພາະໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ ຊຶ່ງໜອງນ້ຳຈະມີໜ້າທີ່ເປັນແຫຼ່ງນ້ຳທີ່ສຳຄັນໃນການຮັກສາຊະນິດພັນຕ່າງໆ ເພື່ອເປັນບ່ອນຂະຫຍາຍພັນປາ, ຫອຍ, ກົບຂຽດ ແລະ ອື່ນໆ ຕາມທົ່ງນາ ແລະ ໜອງນ້ຳໃນຊ່ວງລະດູຝົນ. ຊາວນາມັກຈະປູກພືດນ້ຳຕາມໜອງນ້ຳເພື່ອມາເປັນອາຫານ ແລະ ພືດຊະນິດຕ່າງໆຕາມແຄມໜອງນ້ຳ.

**ຊະນິດພັນ**

ໜອງນ້ຳ ເປັນຖິ່ນທີ່ຢູ່ທີ່ສຳຄັນຂອງແມງໄມ້ຕ່າງໆ ຈຳນວນຫຼາຍສັດນ້ຳ ແລະ ພືດຕ່າງໆ ທັງທີ່ຢູ່ໃນນ້ຳ ແລະ ຢູ່ຕາມໜ້ານ້ຳ ແລະ ແຄມໜອງ. ທັງມີຊະນິດພັນພືດປ່າຫຼາຍຊະນິດທີ່ເກີດຕາມແຄມແມ່ນ້ຳ ສາມາດພົບເຫັນໄດ້ຕາມແຄມໜອງນ້ຳ. ໃນບໍລິເວນໜອງນ້ຳມີພືດຜັກຊະນິດຕ່າງໆ ເກີດຂຶ້ນຢ່າງຫຼວງຫຼາຍໃນຊ່ວງລະດູ ແລ້ງ ຊຶ່ງເປັນຖິ່ນທີ່ຢູ່ທີ່ສຳຄັນສຳລັບແມງໄມ້ ແລະ ເປັນແຫຼ່ງອາຫານໃຫ້ແກ່ຄົນ ແລະ ສັດລ້ຽງ.



ຄວາມສຳຄັນຂອງລະບົບນິເວດໜອງນ້ຳຕໍ່ພື້ນທີ່ການກະສິກຳ	
ດ້ານລະບົບນິເວດວິທະຍາ	ເປັນຖິ່ນທີ່ຢູ່ສຳຄັນ ໃນການບຳລຸງຮັກສາຊີວະນາໆພັນ ໂດຍສະເພາະໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ.
ດ້ານລາຍໄດ້	ມີການໃຊ້ຢ່າງກ້ວງຂວາງ ໃນທາງເສດຖະກິດ ເພື່ອການລ້ຽງຊີບ ໂດຍຊາວນາບາງກຸ່ມຈະລ້ຽງປາໄວ້ ໃນໜອງເພື່ອຂາຍປາສິດ ຫຼື ເຮັດປາແດກໄວ້ຂາຍ
ດ້ານອາຫານ	ໜອງນ້ຳມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ການສະໜອງນ້ຳໃຫ້ ປາ ກົບຂຽດ ແລະ ອື່ນໆຕະຫຼອດແຄມໜອງນ້ຳແລະໃນ-ນ້ຳຍັງມີຜັກອີກຫຼາຍຊະນິດທີ່ສາມາດໃຊ້ເປັນອາຫານໄດ້
ດ້ານເຄື່ອງໃຊ້ສອຍ	ເປັນແຫຼ່ງນ້ຳທີ່ສຳຄັນແກ່ຊາວຊົນນະບົດ ແລະ ເພື່ອການສັດລ້ຽງ
ດ້ານຢາປົວພະຍາດ	ບໍ່ຄ່ອຍມີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍ
ດ້ານສັງຄົມແລະວັດທະນະທຳ	ສາມາດນຳມາຊັກລ້າງເສື້ອຜ້າ ແລະ ອາບ ໃນຊີວິດປະຈຳວັນ.

**ການປະຕິບັດຕົວຈິງ**

ໜອງນ້ຳມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ເສດຖະກິດ ເພື່ອການດຳລົງຊີບຂອງຊາວນາ ການເຂົ້າຖົງແຫຼ່ງນ້ຳ ໂດຍສະເພາະໃນເຂດທີ່ແຫ້ງແລ້ງ ຊາວນາມັກຈະມີການຂຸດໜອງເພື່ອເກັບກັກນ້ຳ ແລະ ເປັນການຮັກສາຄວາມສົມບູນທາງດ້ານຊີວະນາໆພັນ ຕາມບໍລິເວນແລະເຂດແຄມໜອງນ້ຳ.

**ໄພຄຸກຄາມ ແລະ ສິ່ງທີ່ໜ້າກັງວົນ ໃນໄລຍະຍາວ**

ໜອງນ້ຳຈຳນວນຫຼາຍເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ມີການເຊື່ອມຕໍ່ກັບລະບົບນິເວດທາງນ້ຳອື່ນໆ ແລະຢູ່ໃກ້ກັບພື້ນທີ່ກະສິກຳ ດັ່ງນັ້ນຈິ່ງຫຼີກລ້ຽງບໍ່ໄດ້ທີ່ຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ຈາກການໃຊ້ຜຸ່ນເຄມີທາງການກະສິກຳທີ່ເພີ່ມຫຼາຍຂຶ້ນ. ຢ່າງໃດກໍ່ດີ ອາດຈະເວົ້າໄດ້ວ່າໜອງນ້ຳເປັນໜຶ່ງ ໃນລະບົບນິເວດທາງນ້ຳທີ່ໄດ້ຮັບການຄຸກຄາມໜ້ອຍທີ່ສຸດໃນພື້ນທີ່ຊຸມນະບົດ.



**4.1.6 ດິນບໍລິເວນນ້ຳ**

**ລັກສະນະ**

ບໍລິເວນນ້ຳ ເປັນພື້ນທີ່ດິນທາມທີ່ມີລັກສະນະດິນອີ່ມນ້ຳ ເຮັດໃຫ້ນ້ຳກັກຊັງຢູ່. ໃນ ສປປ ລາວ ມີພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳຢູ່ຫຼາຍ ໂດຍສະເພາະຢູ່ທາງພາກໃຕ້ ແລະ ພາກກາງ. ເຖິງແມ່ນ ວ່າພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳຈຳນວນຫຼາຍທີ່ສູນເສຍໄປ ເນື່ອງຈາກການຂະຫຍາຍຕົວຂອງຕົວເມືອງ ແລະ ເນື້ອທີ່ກະສິກຳເຮັດໃຫ້ ພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳຫຼຸດລົງ. ພື້ນດິນບໍລິເວນນ້ຳສ່ວນຫຼາຍ ມີຂະໜາດແຕກຕ່າງກັນ ນັບແຕ່ພຽງ 2-3 ຕາແມັດ ຈົນເຖິງຫຼາຍ

ກິໂລ ຕາແມັດ. ພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳສ່ວນຫຼາຍໂດຍສະເພາະຢູ່ໃນພື້ນທີ່ດິນກະສິກຳ ບໍ່ໄດ້ໃຫ້ຄວາມສຳຄັນຂອງມັນເທົ່າທີ່ຄວນ. ພື້ນທີ່ ດິນບໍລິເວນນ້ຳຈະແຕກຕ່າງກັນໂດຍສະເພາະ ພື້ນທີ່ທີ່ມີລະດັບນ້ຳເລິກ ໃນຊ່ວງລະດູຝົນ ຈົນເຖິງພື້ນທີ່ທີ່ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ໜອງ ນ້ຳໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ. ໃນຂະນະທີ່ ພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳບົກແຫ້ງໃນລະດູແລ້ງ ພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວມັກນຳໃຊ້ເພື່ອການປູກຝັງໂດຍອາໄສຄວາມຊຸ່ມຊື່ນຂອງດິນ ເພື່ອການເຕີບໂຕຂອງຜົນລະປູກ. ພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳ ເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ມີຄວາມສາມາດອຸ້ມນ້ຳໄດ້ດີ ແລະ ມີບົດບາດສຳຄັນ ຊ່ວຍບໍ່ໃຫ້ເກີດມົນນ້ຳຖ້ວມໃນບໍລິເວນພື້ນທີ່ໃກ້ຄຽງ ໃນຊ່ວງທີ່ມີຝົນ ຫຼື ຫຼັງຈາກມີຝົນຕົກໜັກ.



ກິໂລ ຕາແມັດ. ພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳສ່ວນຫຼາຍໂດຍສະເພາະຢູ່ໃນພື້ນທີ່ດິນກະສິກຳ ບໍ່ໄດ້ໃຫ້ຄວາມສຳຄັນຂອງມັນເທົ່າທີ່ຄວນ. ພື້ນທີ່ ດິນບໍລິເວນນ້ຳຈະແຕກຕ່າງກັນໂດຍສະເພາະ ພື້ນທີ່ທີ່ມີລະດັບນ້ຳເລິກ ໃນຊ່ວງລະດູຝົນ ຈົນເຖິງພື້ນທີ່ທີ່ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ໜອງ ນ້ຳໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ. ໃນຂະນະທີ່ ພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳບົກແຫ້ງໃນລະດູແລ້ງ ພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວມັກນຳໃຊ້ເພື່ອການປູກຝັງໂດຍອາໄສຄວາມຊຸ່ມຊື່ນຂອງດິນ ເພື່ອການເຕີບໂຕຂອງຜົນລະປູກ. ພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳ ເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ມີຄວາມສາມາດອຸ້ມນ້ຳໄດ້ດີ ແລະ ມີບົດບາດສຳຄັນ ຊ່ວຍບໍ່ໃຫ້ເກີດມົນນ້ຳຖ້ວມໃນບໍລິເວນພື້ນທີ່ໃກ້ຄຽງ ໃນຊ່ວງທີ່ມີຝົນ ຫຼື ຫຼັງຈາກມີຝົນຕົກໜັກ.

**ຊະນິດພັນ**

ຄວາມສຳຄັນຂອງລະບົບນິເວດຂອງດິນບໍລິເວນນ້ຳຕໍ່ພື້ນທີ່ການກະສິກຳ	
ດ້ານລະບົບນິເວດວິທະຍາ	ເປັນຖິ່ນອາໄສທີ່ຄວາມສຳຄັນຫຼາຍ ເຖິງວ່າຈະມີການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງ ແລະ ພື້ນ ທີ່ກະສິກຳເພີ່ມຫຼາຍຂຶ້ນກໍ່ຕາມພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳຫຼາຍແຫ່ງຍັງມີຄວາມສຳຄັນ ໃນການແພພັນຂອງປາ ແລະ ເປັນບ່ອນສ້າງຮັງຂອງນົກ. ພ້ອມນັ້ນ, ມັນຍັງເຮັດໜ້າທີ່ສຳຄັນໃນການໝູນວຽນທາດອາຫານໃນດິນ ແລະ ດູດຊັບສານພິດທີ່ຕົກຄ້າງ ຈາກການນຳໃຊ້ຢາຂ້າສັດຕູພືດ.
ດ້ານລາຍໄດ້	ເປັນແຫຼ່ງອາຫານ ແລະ ວັດຖຸດິບຕ່າງໆ ເພື່ອການລ້ຽງຊີບ ແລະ ເພື່ອເປັນສິນຄ້າ.
ດ້ານອາຫານ	ເປັນແຫຼ່ງອາຫານເສີມທີ່ສຳຄັນ ເຊັ່ນ: ປາ, ກົບ, ຂຽດ, ງູ, ຫອຍ ແລະ ພືດຜັກໝາກໄມ້ທີ່ໃຊ້ເປັນອາຫານໄດ້

ເອກະສານແນະນຳ ກ່ຽວກັບ ຊີວະນາໆພັນ ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ ໃນ ສປປ ລາວ

ດ້ານເຄື່ອງໃຊ້ສອຍ	ໃຊ້ໄມ້ໃນເຂດດິນບໍລິເວນນ້ຳ ພື້ນດັງໄຟ, ມີຜີໃຊ້ສານສາດ
ດ້ານຢາປົວພະຍາດ	ພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳອາດເປັນແຫຼ່ງທີ່ມີພືດສະໝຸນໄພ ແລະ ພືດທີ່ບໍ່ສາມາດຈຳແນກຊະນິດພັນໄດ້ສາມາດນຳມາໃຊ້ເປັນຢາສະໝຸນໄພ
ດ້ານສັງຄົມແລະວັດທະນະທຳ	ພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳຫຼາຍແຫ່ງມີລັກສະນະຂອງຕົວມັນເອງ ຫຼື ມີຕົ້ນໄມ້ທີ່ມີປະຫວັດ, ມີຄຸນຄ່າທາງວັດທະນະທຳ ແລະ ສາດສະໜາ ເຊັ່ນ: ດອກບົວທີ່ມັກເຫັນຢູ່ເຂດດິນບໍລິເວນນ້ຳແມ່ນຕົວຢ່າງໜຶ່ງທີ່ບົ່ງບອກເຖິງ ຄວາມສຳຄັນທາງດ້ານຮີດຄອງປະເພນີ. ສ່ວນບົດບາດທາງສາດສະໜາ ອື່ນໆ ທີ່ມັກເຊື່ອຖືກັນ ເຊັ່ນ ມີງູໃຫ່ຍ, ງູເທົ່າ, ງູເຫຼືອມ ທີ່ມັກອາໄສຢູ່ເຂດດິນບໍລິເວນນ້ຳ.

**ການປະຕິບັດຕົວຈິງ**

ພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳ ສ່ວນຫຼາຍບໍ່ມີການຈັດສັນຢ່າງຈິງຈັງ ແຕ່ຈະໃຊ້ພື້ນທີ່ເພື່ອການຫາປາ ກຸ້ງ ແລະ ກິບຂຽດ ຫອຍ ປູ ຕ່າງໆ ລວມທັງເກັບພືດຜັກ ແລະ ໜາກໄມ້ ເພື່ອການບໍລິໂພກ ລວມທັງການຕັດໄມ້ເຮັດພືນ. ດິນບໍລິເວນນ້ຳຢູ່ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ ບໍ່ໄດ້ເຫັນຄວາມສຳຄັນຂອງມັນ ແລະ ຈະເຮັດໃຫ້ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນລຸດລົງຫຼາຍ. ປ່າໄມ້ຕາມເຂດດິນບໍລິເວນນ້ຳບາງບ່ອນໄດ້ຖືກຕັດ ແລະ ຈູດ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ພວກໝູ ແລະ ແມງໄມ້ມາອາໄສຢູ່. ພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳທີ່ຢູ່ໃນບໍລິເວນພື້ນທີ່ກະສິກຳຈະຖືກໃຊ້ເພື່ອການລ້ຽງສັດ ແລະ ບັບປຸງແຫຼ່ງນ້ຳເພື່ອສະໜອງໃຫ້ແກ່ຊົນລະປະທານເຂດດິນບໍລິເວນນ້ຳເຫຼົ່ານີ້ ໄດ້ຖືກກົດດັນຈາກການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງ ແລະ ເນື້ອທີ່ກະສິກຳຫຼາຍຂຶ້ນ.

ພາກໃຕ້ ແລະ ພາກກາງມີພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳຂະໜາດໃຫຍ່ ພື້ນທີ່ບາງບ່ອນໃນປັດຈຸບັນໄດ້ຖືກຫັນປ່ຽນເປັນທີ່ງາ. ພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳເຂດພາກເໜືອຈະມີຢູ່ຕາມບໍລິເວນແຄມແມ່ນ້ຳ ແລະ ສາຂາຂອງແມ່ນ້ຳຕ່າງໆ.



**ໄພຄຸກຄາມ ແລະ ສິ່ງທີ່ໜ້າກັງວົນ ໃນໄລຍະຍາວ**

ພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳສ່ວນຫຼາຍມີການເຊື່ອມຕໍ່ກັບເຂດທີ່ງາ ຫຼື ຖືກອ້ອມຮອບໂດຍພື້ນທີ່ງາ ດັ່ງນັ້ນການພົ່ນ ຫຼື ໃຊ້ຜຸ່ນເຄມີທາງການກະສິກຳຈຶ່ງຫຼີກລ້ຽງບໍ່ໄດ້ ທີ່ຈະສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳ ແຕ່ເນື່ອງຈາກມີດິນ ບໍລິເວນນ້ຳຫຼາຍແຫ່ງມີຄວາມສາມາດໃນການດູດຊັບສານພືດທີ່ຕົກຄ້າງຈາກການໃຊ້ຢາຂ້າສັດຕູພືດ ຫຼື ມົນລະພິດອື່ນໆ ຊຶ່ງດິນບໍລິເວນນ້ຳ ເຮັດໜ້າທີ່ເປັນຕົວກັ່ນກອງສານເຄມີເຫຼົ່ານັ້ນ ຫຼືເຮັດໃຫ້ສານເຄມີຕ່າງໆເຈືອຈາງລົງກ່ອນລົງໄປສູ່ລະບົບນິເວດທາງນ້ຳອື່ນໆ. ເຖິງວ່າການເຮັດໜ້າທີ່ເປັນໂຕກັ່ນກອງນີ້ ຈະສົ່ງຜົນດີແກ່ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນດ້ານລຸ່ມນ້ຳມັນກໍ່ໃຫ້ເກີດຜົນກະທົບທາງລົບ ແບບສະສົມຕໍ່ຊີວະນາໆພັນຂອງດິນບໍລິເວນນ້ຳນັ້ນ ເຊິ່ງມີສ່ວນສຳພັນໂດຍກົງກັບລະບົບການກະສິກຳທ້ອງຖິ່ນເຊັ່ນກັນ ຈາກການໃຊ້ຜຸ່ນເຄມີເພື່ອການກະສິກຳເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ໃນຂະນະທີ່ມີພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳ ຂະໜາດນ້ອຍຈະເກີດມີຄວາມສ່ຽງ ຕໍ່ການຮັບສານພິດໃນຈຳ

ນວນທີ່ຫຼາຍເກີນຂະໜາດ. ພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳຫຼາຍແຫ່ງຖືກປ່ຽນ ເປັນດິນກະສິກຳ ແລະ ການຂະຫຍາຍເປັນຕົວເມືອງອັນກໍ່ໃຫ້ ເກີດ ການສູນເສຍທາງດ້ານຊີວະນາໆພັນ. ການທີ່ບໍ່ມີແຜນການໃນການ ຫັນປ່ຽນທີ່ດິນໄວ້ກ່ອນເປັນຜົນເຮັດໃຫ້ພື້ນທີ່ຕ່າງໆຖືກຕັດແບ່ງໃຫ້ ເປັນຂະໜາດນ້ອຍລົງຊຶ່ງເຮັດໃຫ້ສັດບໍ່ສາມາດເຄື່ອນຍ້າຍໄປຫາ ກັນໄດ້.



### 4.2 ລະບົບນິເວດໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳເນີນສູງ (ພື້ນທີ່ ປູກຝັງ ແລະ ປ່າເລົ່າ)

#### ລັກສະນະ



ລະບົບນິເວດ ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳເຂດເນີນສູງແມ່ນລວມ ເຖິງພື້ນທີ່ປູກຝັງ ແລະ ພື້ນທີ່ການຊົມໃຊ້ ຫຼື ພື້ນທີ່ ທີ່ໃຫ້ ຜົນຜະລິດຕ່ຳ ແລະ ເຂດປ່າເລົ່າ. ພື້ນທີ່ກະສິກຳອາດ ມີທັງຂະໜາດນ້ອຍ ແລະ ຂະໜາດໃຫຍ່ຕັ້ງຢູ່ໃນບໍລິ ເວນພື້ນທີ່ຮາບພຽງ ຫຼື ພື້ນທີ່ມີລັກສະນະຄ້ອຍຊັ້ນຕາມ ເຂດເນີນສູງ. ພື້ນທີ່ເຫຼົ່ານີ້ຖືກໃຊ້ເຂົ້າໃນການປູກຝັງພືດທີ່ ໃຫ້ຜົນໃນຊ່ວງເວລາສັ້ນ ເຊັ່ນ ການປູກຝັງ ຫຼື ການປູກ ພືດຍືນຕົ້ນອາຍຸຍືນກວ່າ ເຊັ່ນ ຕົ້ນໄມ້ກິນໝາກ, ຢາງພາ ລາ, ໄມ້ວິກ, ໝາກເຍົາ ແລະ ອື່ນໆ. ສະຫຼຸບແລ້ວ ລະບົບ ນິເວດໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ ແມ່ນມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍແຕກ ຕ່າງ ກັນໄປມັກພົບເຫັນມີການປູກຝັງຕ່າງໆໃນພື້ນທີ່ຂະ ໜາດໃຫຍ່ ແລະ ປູກພືດອື່ນໆໃນພື້ນທີ່ຂະໜາດນ້ອຍ

ສ້າງໃຫ້ມີພູມລຳເນົາ ແລະ ຕໍ່ເນື່ອງແບບປະສົມປະສານ ແລະ ຕິດຕໍ່ກັນລະຫວ່າງ ເນື້ອທີ່ປູກຝັງ ແລະ ປ່າເລົ່າ (Alteri, 1999). ເຂດປ່າເລົ່າ ຈະມີພືດ ແລະ ໄມ້ ຫຼາຍຊະນິດເກີດຂຶ້ນ. ສະພາບທີ່ພົບທົ່ວໄປໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ ຄື ຖຽງນາ, ເຊິ່ງຊາວນາ, ຊາວສວນ ຈະໃຊ້ຖຽງນາ ຫຼື ຖຽງສວນ ໃນໄລຍະລະດູການປູກຝັງ ແລະ ໃຊ້ບາງຄັ້ງເມື່ອບໍ່ມີການປູກຝັງ. ໃນພາກໃຕ້ ແລະ ພາກກາງ ຖຽງນາ ທີ່ຢູ່ໃນນາ ກໍ່ລ້ຽງຖືກປ່ຽນເປັນບ້ານເຮືອນຢູ່ແບບຖາວອນ ຊຶ່ງມີການປູກພືດຜັກ ແລະ ລ້ຽງສັດ ເປັດ, ໂກ່ພາຍຫຼັງເກັບກ່ຽວເຂົ້າແລ້ວ. ແນວໂນ້ມຂອງການເຄື່ອນຍ້າຍຈາກໝູ່ບ້ານ ມາຫາພື້ນທີ່ດິນນາ, ດິນສວນແມ່ນຍ້ອນມີຄວາມສະດວກໃນການ ລ້ຽງສັດ ຊຶ່ງຍາກ ທີ່ຈະລ້ຽງຢູ່ຕາມບໍລິເວນບ້ານ.

### 4.3 ລະບົບນິເວດສວນ

#### ລັກສະນະ

ເມື່ອມີການປະຕິບັດຈັດສັນທີ່ດິນກ່ຽວກັບສວນໄມ້ແບບປະສົມ, ພືດຜັກ ແລະ ພືດສະໝຸນໄພ ຈຳນວນໜຶ່ງໃກ້ກັບບໍລິເວນບ້ານ ເປັນທີ່ຈະຮູ້ກັນ ວ່າ ສວນ ຫຼື ລະບົບນິເວດສວນ. ທົ່ວ ສປປ ລາວ, ຊາວນາ, ຊາວສວນ ມັກ ຈະບຳລຸງຮັກສາສວນຂອງເຂົາເຈົ້າ ໂດຍການປູກພືດຫຼາຍຊະນິດ ແລະ ສວນນັ້ນແມ່ນໜຶ່ງທີ່ຖືວ່າ ເປັນເຂດລະບົບນິເວດກະສິກຳທີ່ມີຄວາມຫຼາກ ຫຼາຍ. ລະບົບນິເວດສວນມີການພັດທະນາມາຍາວນານ ແລະ ສວນປະເພດນີ້ ມີລັກສະນະດັ້ງເດີມ ອັນເປັນແຫຼ່ງຂອງສິ່ງທີ່ຕ້ອງການສຳລັບການໃຊ້ສອຍໃນ ຄົວເຮືອນ, ເພື່ອການລ້ຽງຊີບ ແລະ ຜົນລະປູກແບບປະສົມປະສານເພື່ອເປັນ ສິນຄ້າ. ນອກຈາກນີ້ຊາວສວນ ຍັງມີການເກັບຮັກສາ ເມັດພັນ ແລະ ແນວພັນ ແລະ ຊາວສວນກໍ່ໄດ້ມີການແລກປ່ຽນແນວພັນກັນ. ລັກສະນະສວນທີ່ພົບໃນບໍລິເວນບ້ານ ມີຈຳພວກກຸ່ມ ຕົ້ນໄມ້, ໄມ້ກິນໝາກ, ໄມ້ເປັນພຸ່ມເຕ້ຍ, ໄມ້ປະເພດເຄືອ ແລະ ພືດສະໝຸນໄພ ຊຶ່ງເປັນແຫຼ່ງອາຫານໃຫ້ກັບຊາວນາ, ຊາວສວນ.





ສວນເປັນແຫຼ່ງອາຫານ ແລະ ສຳລັບໃຊ້ເພື່ອການລ້ຽງສັດ, ທັງເປັນວັດຖຸ ເພື່ອໃຊ້ໃນການກໍ່ສ້າງ, ເປັນໄມ້ພື້ນ, ເປັນຢາສະໝຸນໄພປົວພະຍາດ, ມີບົດບາດໃນທາງສາດສະໜາ ແລະ ທາງສັງຄົມ ເຊັ່ນ: ເປັນເຄື່ອງປະດັບ, ຕົບແຕ່ງ ແລະ ເປັນຮົ່ມເງົາໃຫ້ກັບບ້ານພັກອາໄສ. ນອກຈາກນີ້ສວນບໍລິ ເວນບ້ານຍັງເປັນທີ່ອາໄສຂອງສັດ ແລະ ແມງໄມ້ຫຼາຍຊະນິດ (ທັງສັດປ່າ ແລະ ສັດລ້ຽງ).

ລະບົບນິເວດສວນຢູ່ໃນບໍລິເວນບ້ານມີການຈັດສັນຢ່າງຈິງຈັງແລະມີຄວາມ ຫຼາກຫຼາຍ ພືດຫຼາຍຊະນິດທີ່ຢູ່ໃນສວນເປັນພືດຕ່າງຖິ່ນທີ່ນຳມາປູກ ແລະ ມີການປະສົມປະສານກັບພືດພື້ນເມືອງຫຼາຍຊະນິດ. ສວນມີຄວາມ

ສຳຄັນຕໍ່ຊາວຊົນນະບົດຢູ່ ໃນ ສປປ ລາວ. ການຄົ້ນຄວ້າໄດ້ສະແດງໃຫ້ ເຫັນວ່າພື້ນທີ່ບໍລິເວນສວນຂະໜາດນ້ອຍຍັງມີສິ່ງມີຊີວິດທີ່ຫຼາກຫຼາຍ ແລະ ສາມາດໃຊ້ເປັນອາຫານໄດ້ຫຼາຍກວ່າສວນຂະໜາດໃຫຍ່ທີ່ມີການປູກພືດ ພຽງຊະນິດດຽວ.

**ຊະນິດພັນ**

ໃນສວນມີຊະນິດພັນຈຳນວນຫຼາຍຕັ້ງແຕ່ລະດັບປານກາງໄປຈົນເຖິງລະ ດັບສູງ ຊຶ່ງສະແດງເຖິງຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານໂຄງສ້າງ ແລະ ການຈັດ ແບ່ງ. ສວນມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍພໍສົມຄວນ ຕົວຢ່າງການຄົ້ນຄວ້າຢູ່ປະເທດ ໄທ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ສວນພຽງຕອນດຽວມີສິ່ງມີຊີວິດຫຼາຍກວ່າ 230ຊະ ນິດພັນອາໄສຢູ່. ໃນສວນສ່ວນຫຼາຍ ເປັນພືດທີ່ປູກເອງ ແລະ ພືດປ່າທີ່ເກີດ ຂຶ້ນເອງສ່ວນໜຶ່ງ ຊຶ່ງສາມາດສະໜອງ ເພື່ອຕາມຄວາມຕ້ອງການຂອງ ຊາວສວນ. ດັ່ງນັ້ນ, ສວນມີຄວາມສຳຄັນເພື່ອການດຳລົງຊີວິດເພື່ອການ ການລ້ຽງຊີບທາງດ້ານເສດຖະກິດ ເຊັ່ນ ຈາກການຂາຍໝາກໄມ້. ຊະນິດ ພັນໄມ້ທີ່ມັກປູກຫຼາຍ ຄື ໝາກມ່ວງ, ໝາກຫຸ່ງ, ກ້ວຍ, ໝາກພ້າວ, ໝາກ

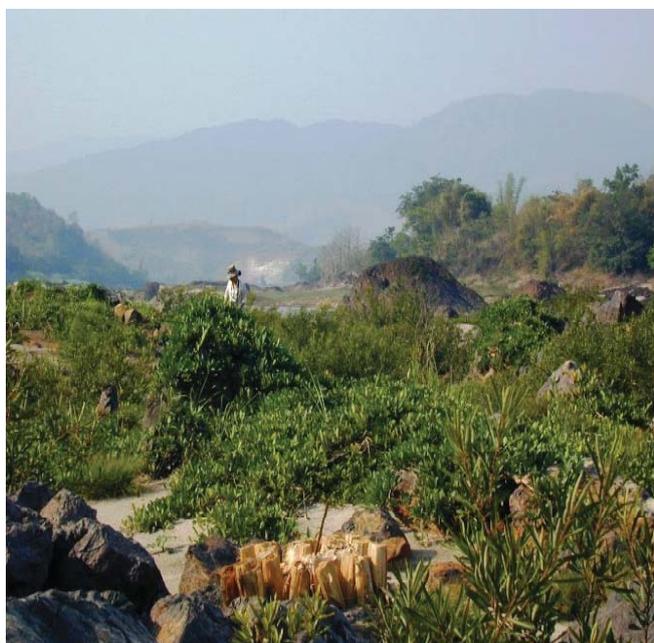


ມ້, ໝາກນາວ, ຖົ່ວດິນ, ແລະ ຈຳພວກຜັກ ຄື ຫົວສີໄຄ, ໝາກເຜັດ, ໝາກເຂືອແລະ ຜັກກິນໃບຫຼາຍຊະນິດເຊັ່ນ ຜັກບັ້ງ ໜໍ່ໄມ້ ເປັນຕົ້ນ ລວມທັງພືດທີ່ເປັນສະໝຸນໄພບາງຊະນິດ. ນອກນັ້ນ, ປະເພດໄມ້ປ່ອງກໍ່ໄດ້ປູກຫຼາຍ ຊຶ່ງສາມາດນຳໃຊ້ໜໍ່ໄມ້ຂອງມັນເພື່ ອເປັນອາຫານ ແລະ ລຳຂອງມັນ ເພື່ອເຮັດເຄື່ອງຫັດຖະກຳ, ເຮັດຮົ້ວ ແລະ ກໍ່ສ້າງອື່ນໆ.

ພືດທີ່ໃຫ້ສີຂຽວ ແລະ ອອກດອກໄດ້ຕະຫຼອດປີ ໂດຍສະເພາະ ໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ ເຮັດໃຫ້ສວນເປັນຖິ່ນອາໄສທີ່ສຳຄັນສຳລັບແມງ ໄມ້ຫຼາຍຊະນິດ ລວມທັງສັດລ້ຽງທີ່ມີຢູ່ໃນບໍລິເວນບ້ານອີກດ້ວຍ.

ຄວາມສຳຄັນຂອງລະບົບນິເວດສວນຕໍ່ພື້ນທີ່ການກະສິກຳ	
ດ້ານລະບົບນິເວດວິທະຍາ	ສວນມີການປູກພືດຫຼາຍຊະນິດທັງທີ່ເປັນພືດພື້ນເມືອງແລະພືດຕ່າງຖິ່ນ. ສວນສ່ວນຫຼາຍ ຈະມີການໃຊ້ນ້ຳຊົນລະປະທານໃນໄລຍະລະດູແລ້ງ ແລະ ມັກພົບວ່າເປັນໜຶ່ງໃນຈຳ ນວນຖິ່ນອາໄສທີ່ໃຫ້ດອກໃນລະດູແລ້ງຊຶ່ງເອື້ອອຳນວຍໃຫ້ແກ່ແມງໄມ້ຫຼາຍຊະນິດ. ໃນສວນ ບໍ່ຄ່ອຍມີການເກັບກ່ຽວພືດທັງໝົດບາດດຽວ ເຮັດໃຫ້ມັນເປັນຖິ່ນທີ່ຢູ່ອາໄສຕໍ່ ເນື່ອງສຳລັບຊະນິດພັນ ຫຼື ທາງຊີວະນາໆພັນ. ໃນດິນ ແລະ ການມີມວນສານຊີວະພາບ ເທິງດິນທີ່ຫຼາຍພໍ (ຂອງເສຍທີ່ໄດ້ຈາກພືດແລະສັດ) ຈະຊ່ວຍໃຫ້ເກີດການໝູນວຽນທາດ ອາຫານ ໃນດິນສູງ.
ດ້ານລາຍໄດ້	ທັງໆທີ່ສວນ ມີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍຕໍ່ທາງເສດຖະກິດເພື່ອການດຳລົງຊີວິດ ການຂາຍຜົນ ຜະລິດທີ່ໄດ້ຈາກສວນຍັງຖືວ່າມີໜ້ອຍ ແຫຼ່ງອາຫານສ່ວນຫຼາຍມາຈາກສວນ ແລະ ຊີ້ບາງ

ດ້ານລາຍໄດ້	ສິ່ງທີ່ຈຳເປັນມາເສີມພຽງເລັກນ້ອຍ ເພື່ອໃຫ້ ໄດ້ຕາມຄວາມຕ້ອງການ ດ້ານອາຫານ ເຮັດໃຫ້ມີການ ຫຼຸດຜ່ອນ ຄວາມຕ້ອງການໃນການຊື້ອາຫານ ຈາກພາຍນອກ.
ດ້ານອາຫານ	ຜົນຜະລິດທີ່ໄດ້ຈາກສວນເປັນແຫຼ່ງອາຫານຫຼັກຂອງຊາວສວນ. ຊາວສວນ ໄດ້ມີ ການປູກພືດເພື່ອເປັນອາຫານຫຼາຍຊະນິດທີ່ປູກ ປະສົມປະສານກັນ.
ດ້ານເຄື່ອງໃຊ້ສອຍ	ສວນເປັນແຫຼ່ງທີ່ມີວັກຖຸດິບເພື່ອການກໍ່ສ້າງ ແລະ ເປັນພື້ນໄດ້
ດ້ານຢາປົວພະຍາດ	ມີພືດຫຼາຍຊະນິດ ທີ່ເປັນສະໝຸນໄພປູກຢູ່ໃນບໍລິເວນສວນ ແລະນຳມາໃຊ້ ພາຍໃນ ຄອບຄົວໂດຍຊາວສວນໃນເຂດຊົນນະບົດ
ດ້ານສັງຄົມແລະວັດທະນະທຳ	ໃນສວນມີຄຸນຄ່າໃນດ້ານສັງຄົມສູງສົມຄວນ ອັນເປັນແຫຼ່ງຂອງການຊື້ຂາຍ ແລະ ໂອ້ລົມ ກັນຂອງຄົນໃນຊຸມຊົນແລະ ທີ່ສຳຄັນຄື ມັນໃຫ້ບັນຍາກາດໃນການໂອ້ລົມ ແລະ ສົ່ງແວດ ລ້ອມ. ໃນບໍລິເວນສວນຍັງໃຊ້ເປັນບ່ອນໂອ້ລົມເປັນທາງການ ແລະ ບໍ່ເປັນທາງການ ລວມທັງເປັນບ່ອນເຮັດວຽກປະຈຳຂອງຊາວນາສວນ



**ການປະຕິບັດຕົວຈິງ**

ສ່ວນຫຼາຍມີການປະຕິບັດຈັດສັນລະບົບສວນຕະຫຼອດປີ. ບາງຄອບຄົວເຮັດໄດ້ດີໃນບາງຊ່ວງ ແລະ ບາງກຸ່ມກໍ່ເຮັດຢ່າງ ຈິງຈັງ ໂດຍຈຸດປະສົງໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນຜະລິດໃດໜຶ່ງ ເພື່ອ ຂາຍ. ຊະນິດພັນຫຼາຍຊະນິດບໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ຮັບການ ບຳລຸງຮັກສາຫຼາຍເທົ່າໃດໃນທາງການຈັດສັນໂດຍນຳ ໃຊ້ພື້ນຖານຄວາມຮູ້ຂອງທ້ອງຖິ່ນທີ່ເຄີຍສືບທອດກັນ ມາແຕ່ສະໄໝປູ່ຍ່າຕາຍາຍໂດຍມີຜູ້ສູງອາຍຸເປັນຜູ້ບຳ ລຸງຮັກສາ ແລະ ແລກປ່ຽນຄວາມຮູ້ຂໍ້ມູນເຊິ່ງກັນ ແລະ ກັນ. ການປະຕິບັດຈັດສັນນີ້ມີການປ່ຽນແປງ ໂດຍບໍ່ຄົງທີ່ຊຶ່ງ ຊາວສວນມັກຈະປັບປ່ຽນການປະຕິບັດໃນການຈັດສັນໃຫ້ ສອດຄ່ອງກັບສະພາບແວດລ້ອມໃນທ້ອງຖິ່ນເພື່ອໃຫ້ໄດ້ຜົນ ຜະລິດທີ່ດີຂຶ້ນ. ຖ້າມີນ້ຳພໍໃຊ້ເຂົາເຈົ້າກໍ່ຈະໃຫ້ນ້ຳແກ່ພືດທີ່ປູກ

ໂດຍທົ່ວໄປບໍ່ມີການໃຊ້ສານເຄມີເພື່ອຂ້າສັດຕູພືດໃນສວນ ແຕ່ຈະມີການ ຖາງຫຍ້າ ອານາໄມສວນ ແລະ ມີການປູກຕົ້ນໄມ້ກິນໄມ້ ພືດຜັກ ແລະ ຜົນຜະລິດຕ່າງໆ. ເມື່ອມີຜົນຜະລິດຫຼາຍ ເຂົາເຈົ້າກໍ່ຈະເອົາໄປຂາຍ ຫຼື ໃຫ້ ພີ່ນ້ອງ ແລະ ໝູ່ເພື່ອນ ຫຼືນຳມາໃຊ້ ໃນຄອບຄົວ.



**ໄພຄຸກຄາມ ແລະ ສິ່ງທີ່ໜ້າກັງວົນ ໃນໄລຍະຍາວ**

ຫຼາຍກ່ວາ 30-40 ປີມາແລ້ວ ທີ່ການປະຕິບັດຈັດສັນສວນໃນຮູບແບບດັ້ງ



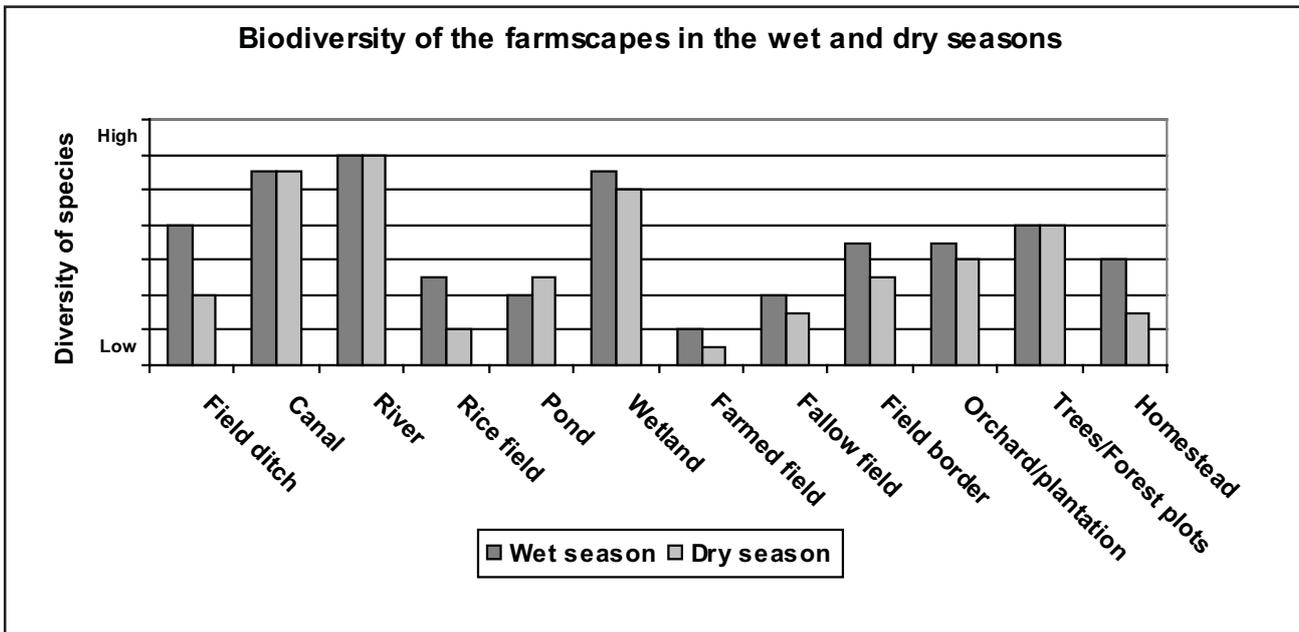
ເດີມໄດ້ຫຼຸດຄວາມສຳຄັນລົງ. ທັງນີ້ເປັນເພາະວ່າ ຊາວສວນໄດ້ຫັນມາເພິ່ງ ພາຕະຫຼາດໃນທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ໃນເມືອງ. ສວນຍັງຄົງມີຄວາມສຳຄັນ ແລະ ມີການປູກຝັງ ຢູ່ແຕ່ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດພັນພືດມີໜ້ອຍລົງ ແລະ ມີແນວໂນ້ມການ ຊື້ຜົນຜະລິດຕະຫຼາດແທນການນຳໃຊ້ຜົນຜະລິດຈາກ ສວນຂອງຕົນເອງ ຫຼາຍຂຶ້ນ. ຊາວນາ, ຊາວສວນ ໄດ້ກ້າວ ເຂົ້າສູ່ຍຸກສະ ໄໝໃໝ່

ໂດຍສະເພາະເລື່ອງຂອງການປູກພືດພຽງ 2-3 ຊະນິດໃນສວນຂອງຕົນ ແລະ ເພິ່ງພາຕະຫຼາດເພື່ອການຄ້າຂາຍຫຼາຍຂຶ້ນແທນການປູກເອງໃຊ້ເອງ. ບັນຫາການປ່ຽນແປງດັ່ງກ່າວນີ້ ແມ່ນໜ້າເປັນຮ່ວງ ເພາະຄວາມຮູ້ໃນເລື່ອງຮັວສວນ ແລະ ການປູກພືດສະໝຸນໄພກຳລັງຈະສູນຫາຍໄປກັບຄືນລຸ້ນເກົ່າ.

#### 4.4 ການປຽບທຽບທາງຊີວະນາໆພັນໃນຊ່ວງລະດູຝົນກັບລະດູແລ້ງ

ໃນ ສປປ ລາວ ສາມາດພົບຄວາມແຕກຕ່າງໃນລັກສະນະຂອງລະບົບນິເວດໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳໄດ້ ດັ່ງທີ່ໄດ້ອະທິບາຍມາແລ້ວ. ລວມທັງຄວາມສຳຄັນ ບົດບາດໜ້າທີ່ ໄພຄຸກຄາມທີ່ສຳຄັນ ແລະ ຄວາມກັງວົນໃນອານາຄົດ. ການຕັດສິນໃຈຂອງຊາວສວນໃນການປະຕິບັດຈັດສັນສວນ ສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຊີວະນາໆພັນ ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳຫຼາຍຢ່າງ. ປັດໄຈສຳຄັນອີກອັນໜຶ່ງຄືເລື່ອງຂອງອາກາດ ຫຼື ລະດູການກໍ່ສາມາດສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຊີວະນາໆພັນໃນລະບົບນິເວດຕ່າງໆດ້ວຍ.

ຮູບລຸ່ມນີ້ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນພາບໂດຍລວມກ່ຽວກັບລະດັບຄວາມສຳພັນທາງດ້ານຊີວະນາໆພັນໃນລະບົບນິເວດຕ່າງໆ ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ ທັງລະດູຝົນ ແລະ ລະດູແລ້ງ. ຊຶ່ງລະດັບຊີວະນາໆພັນນີ້ເປັນພຽງການປະເມີນລວມໆ ໂດຍບໍ່ໄດ້ມີຂໍ້ມູນທີ່ທາງປະລິມານມາສະໜັບສະໜູນ. ແຕ່ຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ ມັນຂຶ້ນກັບຄວາມຄິດ ທີ່ຢາກໃຫ້ມັນເປັນສິ່ງທີ່ຕ້ອງການ, ເພື່ອປ່ຽນແປງໄປໃນ ທາງຊີວະນາໆພັນຂອງແຕ່ລະ ລະບົບນິເວດ. ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນ ໃນບາງລະບົບນິເວດໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກປັດໄຈອື່ນໆ ໃນລະຫວ່າງການປ່ຽນແປງຂອງລະດູການ. ໃນຮູບຍັງສະແດງໃຫ້ເຫັນຄວາມແຕກຕ່າງ ໃນລະດັບຂອງຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນ ຂອງແຕ່ລະ ລະບົບນິເວດໃນພື້ນທີ່ທາງກະສິກຳ. ບາງລະບົບນິເວດ ເຊັ່ນດິນບໍລິເວນນ້ຳ, ຄອງເໝືອງ ແລະ ແມ່ນ້ຳເປັນປັດໄຈ ແລະ ຖິ່ນອາໄສຂອງບັນດາພວກຊີວະນາໆພັນໄດ້ຕະຫຼອດປີ, ເນື່ອງຈາກມີແຫຼ່ງນ້ຳເລົ່ານີ້ໃຊ້ຫຼໍ່ລ້ຽງ ຫຼື ເປັນຖິ່ນອາໄສໄດ້ຕະຫຼອດປີ. ໃນຂະນະທີ່ພື້ນທີ່ນາເຂົ້າ ມີລະດັບຊີວະນາໆພັນຫຼຸດລົງໃນລະດູແລ້ງ.



### 5. ໄພຄຸກຄາມຕໍ່ຊີວະນາໆພັນກະສິກຳໃນ ສປປ ລາວ

ມີໄພຄຸກຄາມຫຼາຍຢ່າງທີ່ເປັນອັນຕະລາຍຕໍ່ຄວາມຍືນຍົງຄົງຕົວ ຂອງຊີວະນາໆພັນກະສິກຳ ໃນ ສປປ ລາວ. ໄພຄຸກຄາມເຫຼົ່ານີ້ມີ ສາເຫດມາຈາກທັງກິດຈະກຳໃນພາກກະສິກຳເອງ ແລະ ຈາກແຫຼ່ງອື່ນໆ ໂດຍສາມາດຈຳແນກຈາກແຫຼ່ງທີ່ມາ ອອກໄດ້ເປັນ 4 ກຸ່ມຕົ້ນຕໍຄື: (1) ການປ່ຽນວິທີການຜະລິດ; (2) ການປ່ຽນການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ; (3) ການປ່ຽນແປງທາງກາຍະພາບຂອງພື້ນທີ່ການ ຜະລິດ; ແລະ (4) ການເກັບກູ້ຊີວະນາໆພັນເກີນຂອບເຂດໃນພື້ນທີ່ການຜະລິດ.

ທັງ 4 ປັດໄຈນີ້ ມັກຈະມີຄວາມສຳພັນເຊິ່ງກັນແລະກັນ ແລະກໍ່ມັກຖືກກະທົບດ້ວຍການປ່ຽນແປງຕ່າງໆສະເໝີ ເຊັ່ນ: ການເພີ່ມ ຂຶ້ນຂອງປະຊາກອນ, ສະມັດຕະພາບການຜະລິດກະສິກຳ, ຄວາມກົດດັນຈາກຕະຫຼາດ, ເຕັກໂນໂລຊີການຜະລິດ ແລະ ການ ເຕີບໂຕທາງອຸດສະຫະກຳ. ບັນດາປັດໄຈທີ່ມີຄວາມສຳພັນເຊິ່ງກັນແລະກັນເຫຼົ່ານີ້ມັກຈະຕິດພັນກັບສິ່ງທີ່ຮຽກວ່າ “ພັດທະນາ” ວິ ທີການທີ່ປັດໄຈເຫຼົ່ານີ້ຖືກຈັດການຈະມີຜົນແຕກຕ່າງກັນຕໍ່ຊີວະນາໆພັນໃນພື້ນທີ່ການຜະລິດ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງເປັນເລື່ອງສຳຄັນທີ່ຕ້ອງ ໄດ້ຮູ້ເຖິງມູນຄ່າທີ່ແທ້ຈິງ ຂອງການສູນເສຍຊີວະນາໆພັນກະສິກຳ ແລະ ຕ້ອງຮູ້ວ່າຈະຈັກການກ່ຽວກັບບັນດາປັດໄຈທີ່ເປັນໄພຄຸກ ຄາມໄດ້ແນວໃດ ເພື່ອຈະໃຫ້ບັນລຸຜົນປະໂຫຍດທາງເສດຖະກິດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຈາກພື້ນທີ່ກະສິກຳຂອງລາວສູງເທົ່າທີ່ຈະ ສູງໄດ້ ທັງໄລຍະສັ້ນ ແລະ ຍາວ .

ຄືດັ່ງທີ່ກ່າວໃນຜ່ານມາໃນເອກະສານແນະນຳສະບັບນີ້, ໜ້າທີ່ສຳຄັນຫຼາຍ ຢ່າງຂອງລະບົບນິເວດຢູ່ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳແມ່ນສາມາດສືບຕໍ່ໄປໄດ້ກະທັ່ງວ່າ ມີການປ່ຽນແປງໄປຂອງຊີວະນາໆພັນກໍ່ຕາມ ຢ່າງໃດກໍ່ດີ, ການຄົ້ນຄວ້າກໍ່ໄດ້ ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ຖ້າລະບົບນິເວດມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍເທົ່າໃດ ກໍ່ຍິ່ງສາມາດທົນ ທານຕໍ່ຄວາມກົດດັນ ແລະ ຜົນກະທົບຈາກການຈັດການຄຸ້ມຄອງດ້ານກະສິກຳ ໄດ້ດີເທົ່ານັ້ນ. ພ້ອມນີ້, ຜົນກະທົບກ່ຽວຂ້ອງກັບຊີວະນາໆພັນກໍ່ຍັງມີລັກສະ ນະສະສົມອີກດ້ວຍ. ການສະສົມຕົວຂອງການປ່ຽນແປງເລັກໆນ້ອຍໆ ຫຼາຍ ຢ່າງໃນພື້ນທີ່ໃດໜຶ່ງ ໃນຊ່ວງເວລາຍາວສາມາດກໍ່ໃຫ້ເກີດການປ່ຽນແປງໃນ ພື້ນ ທີ່ອື່ນໄດ້ ໂດຍສະເພາະ ແມ່ນເວລາທີ່ຂີດຈຳກັດຂອງມັນຖືກລ່ວງລຳ. ເມື່ອມີການໃຊ້ເກີນຂອບເຂດ ຖິ່ນອາໄສ ຫຼື ໜ້າທີ່ທາງນິ ເວດບາງອັນ ສາມາດຈະລົ້ມສະຫຼາຍລົງໄດ້. ແຕ່ໜ້າເສຍດາຍ ທີ່ພວກເຮົາຍັງບໍ່ສາມາດຮູ້ໄດ້ວ່າຂີດຈຳກັດຕ່າງໆເຫຼົ່ານີ້ແມ່ນເທົ່າ ໃດທັງບໍ່ຮູ້ໄດ້ວ່າ ຕົວວັດທີ່ຈະຊ່ວຍໃຫ້ຮູ້ວ່າ ຂີດຈຳກັດແມ່ນຫຍັງ ຫຼື ສະຖານະພາບຂອງລະບົບນິເວດໃນປະຈຸບັນເປັນແນວໃດ.



ສິ່ງຄຸກຄາມຕໍ່ຊີວະນາໆພັນນັ້ນບໍ່ໄດ້ເກີດຈາກນຳໃຊ້ເກີນຂອບເຂດ ຫຼື ຈາກການເຊື່ອມໂຊມລົງຂອງຕົວພື້ນທີ່ຜະລິດເອງນັ້ນ ຫຼາຍແຕ່ຈາກການຫັນປ່ຽນພື້ນທີ່ອື່ນທັງໝົດນັ້ນມາເປັນພື້ນທີ່ຜະລິດນັ້ນຫຼາຍກວ່າຊຶ່ງຈະນຳໄປສູ່ການສູນຫາຍຂອງເນື້ອທີ່ທີ່ມີ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນຊຶ່ງຢູ່ອ້ອມຮອບພື້ນທີ່ຜະລິດ. ໂຄງປະກອບ ພື້ນທີ່ການຜະລິດ, ໃນຖານະທີ່ເປັນລະບົບນິເວດ, ມັນສາມາດສົ່ງຜົນຢ່າງແຮງຕໍ່ຄວາມເໝາະສົມຂອງມັນເອງ. ໂຄງປະກອບນີ້ຈະລວມ ເອົາຂະໜາດຂອງສ່ວນພື້ນທີ່ພາຍໃນພື້ນທີ່ ກະສິກຳທີ່ປະໄວ້ຕາມທຳມະຊາດໂດຍບໍ່ໄດ້ທຳການເພາະປູກຫຍັງ ແລະ ລັກສະນະຄວາມສຳພັນເຊິ່ງກັນລະຫວ່າງພວກມັນ (ຫຼື ເວົ້າຢ່າງໜຶ່ງວ່າພື້ນທີ່ທຳມະຊາດນັ້ນມີການຖືກຕັດແຍກອອກຈາກກັນຢ່າງໃດ). ມີບ່ອນທີ່ບໍ່ໄດ້ເພາະປູກຫຍັງຫຼາຍໆບ່ອນໃນພື້ນທີ່ ການຜະລິດ ເຊັ່ນ ເຂດແຄມຫ້ວຍຮ່ອງ, ຄອງຊົນລະປະທານ, ເຂດແຄມທາງ, ຫົວໄຮ່ປາຍນາ, ຕອນປ່າກາງນາ, ເຂດຮອບຖຽງໄດ້ ເຮັດໜ້າທີ່ເປັນເຂດເຊື່ອມຕໍ່ຖິ່ນອາໄສທີ່ໄດ້ຕັດແຍກນັ້ນເຂົ້າກັນທັງເປັນແຫຼ່ງສະໝອງຊີວະນາໆພັນທີ່ສຳຄັນຢູ່ໃນພື້ນທີ່ຜະລິດ ແລະ ມີປະໂຫຍດຫຼາຍທີ່ສຸດຕໍ່ວິຖີຊີວິດທາງການກະສິກຳ. ແຕ່ເປັນໜ້າເສຍດາຍທີ່ສິ່ງຕ່າງໆເຫຼົ່ານີ້ ໄດ້ມີການຄຸ້ມຂັ້ນ. ສະນັ້ນ, ໄດ້ ມີການຄຸ້ມຄອງຈັດການໄປໃນທາງທີ່ເຮັດໃຫ້ຊີວະນາໆພັນຫຼຸດລົງແທນທີ່ຈະຮັກສາ ຫຼື ບັບປຸງໃຫ້ດີຂຶ້ນ. ສະນັ້ນ ຈຶ່ງຄວນມີການປົກ ປັກຮັກສາເຂດທີ່ບໍ່ໄດ້ປູກຝັງໃນພື້ນທີ່ຜະລິດເຫຼົ່ານີ້ໄວ້. ເພາະມັນເປັນສິ່ງຈຳເປັນສຳລັບການປົກປັກຮັກສາ ຊີວະນາໆພັນ ແລະ ການເຮັດໃຫ້ໜ້າທີ່ບໍລິການທາງນິເວດ ໃຫ້ແກ່ຊາວກະສິກອນ. ເຖິງວ່າຈະມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ ໃນການທີ່ຈະວັດຊີວະນາໆພັນກໍ່ຕາມ ແຕ່ກໍ່ໄດ້ມີຕົວຢ່າງທີ່ຈະແຈ້ງພິສູດໃຫ້ເຫັນແລ້ວເຖິງຜົນກະທົບທີ່ເກີດຈາກການເຊື່ອມໂຊມຂອງຖິ່ນອາໄສຢູ່ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳນັ້ນ ກໍ່ຄື: ແນວໂນ້ມທີ່ຫຼຸດລົງຂອງປະຊາກອນຂອງສັດ ແລະ ແມງໄມ້ທີ່ຊ່ວຍໃນການປະສົມພັນ ແລະ ການຫຼຸດລົງຂອງສັດຕູທຳມະ ຊາດຂອງສັດຕູພືດ.

### 5.1 ການປ່ຽນແປງວິທີການຜະລິດ

ການປ່ຽນແປງວິທີການຜະລິດລວມມີ ການເລືອກພືດປູກຂອງຊາວກະສິກອນ ເຊັ່ນ: ພັນທີ່ໃຫ້ຜົນຜະລິດສູງ ແລະ ການເລືອກວິທີການປູກ. ການເລືອກນີ້ ຈະຖືກກຳກັບໂດຍຕະຫຼາດແລະ ລາຄາທີ່ເຂົາເຈົ້າສາມາດຈ່າຍໄດ້ໃນການປູກ ໂດຍພິຈາລະນາ ໃສ່ລະບົບການສະ ຫັບສະໜູນຕ່າງເຊັ່ນ: ການອຸດໜູນ ຫຼື ການແຊກແຊງລາຄາ ແລະ ອື່ນໆ ທີ່ເຂົາເຈົ້າອາດຈະໄດ້ຮັບໃນການປູກພືດດັ່ງກ່າວ ຫຼື ພິຈາລະນາໃສ່ຂໍ້ມູນທີ່ເຂົາເຈົ້າໄດ້ຮັບຈາກນັກສົ່ງເສີມ, ຈາກສື່ ຫຼື ຈາກຊາວ ກະສິກອນຜູ້ອື່ນໆ. ເນື່ອງຈາກໃນ ສປປ ລາວ ມີສັດສ່ວນຊາວກະສິກອນຂະໜາດນ້ອຍທີ່ທຳມາຫາລ້ຽງຊີບແບບອາໄສທຳມະຊາດໃນຈຳນວນທີ່ຫຼາຍ ການຄັດເລືອກທີ່ກ່າວມາຈຶ່ງອາດຈະໄດ້ອິດທິພົນ ຈາກຄວາມມັກຂອງຊາວກະສິກອນເອງອີກນຳ.



ໃນຈຳນວນຊະນິດພັນທີ່ໄກ້ສູນພັນ, ຊະນິດພັນທີ່ຢູ່ໃນເກນຖືກຄຸກຄາມ ແລະ ຊະນິດພັນທີ່ຜູ້ແໜ້ນຂອງໂລກທີ່ພົບຢູ່ໃນ ສປປ ລາວນີ້ ໄດ້ພົບວ່າ ມີຫຼາຍກວ່າ 14 ຊະນິດທີ່ພົບ ໃນລະບົບນິເວດກະສິກຳ ແລະ 39 ຊະນິດ ທີ່ຖືກຄຸກຄາມຈາກກິດຈະກຳທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການກະສິກຳ. ພ້ອມນີ້, ຊີວະນາໆພັນຂອງລາວລວມທັງຄວາມສາມາດໃນການເປັນບ່ອນຫຼົບໄພ ແລະ ເຂດເຊື່ອມຕໍ່ແກ່ບັນດາສັດປ່າພັນແມ່ນກຳລັງຖືກຄຸກຄາມຈາກການຫັນປ່ຽນການໃຊ້ແນວພັນພື້ນເມືອງໄປສູ່ແນວພັນປັບປຸງທີ່ໄດ້ຜົນຜະລິດສູງ ແລະ ໄປສູ່ການປູກພືດດຽວລ້ວນເພາະການໃຊ້ພັນທີ່ໄດ້ຜົນຜະລິດສູງນັ້ນ ຕ້ອງການໃຫ້ມີການນຳໃຊ້ເຄມີເຂົ້າຊ່ວຍຫຼາຍຂຶ້ນ ຊຶ່ງໃນທີ່ສຸດກໍ່ຈະກໍ່ບັນຫາໃຫ້ແກ່ຊີວະນາໆພັນທີ່ມີຄວາມຕິດພັນພື້ນທີ່ກະສິກຳ. ການນຳໃຊ້ເຄມີກະສິກຳເພີ່ມຂຶ້ນເຊັ່ນ: ຢາປາບສັດຕູພືດ,



ຢາຂ້າຍຸງ ແລະ ປຸຍກໍ່ເປັນສິ່ງຄຸກຄາມສຳຄັນ ຕໍ່ຊີວິດວະນາໆພັນ ກະສິກຳ. ເໝືອນກັບຊາວບ້ານໂດຍທົ່ວໄປຈະໃຊ້ເຄມີທີ່ມີພືດສູງ ແລະ ມີຜົນຫຼາຍຢ່າງໂດຍສະເພາະແມ່ນໃຊ້ກັບພືດຈຳພວກໝາກໂມ, ສາລີ ແລະ ຜັກກະລໍ່າ. ບາງປະເພດຂອງເຄມີເຫຼົ່ານີ້ກໍ່ໄປທຳລາຍຈຸລິນຊີໂດຍກົງ ແລະ ບາງຢ່າງກໍ່ທຳລາຍທັງໝົດລະບົບຕ້ອງໂສ້ອາຫານ. ຢາຂ້າຍຸງແມ່ນມີຜົນກະທົບຮ້າຍແຮງເນື່ອງຈາກມັນຂ້າພືດໂດຍກົງ ແລະ ບາງຢ່າງກໍ່ທຳລາຍທັງໝົດລະບົບຕ້ອງໂສ້ອາຫານ. ຢາຂ້າຍຸງແມ່ນ ມີຜົນກະທົບຮ້າຍແຮງ ເນື່ອງຈາກມັນຂ້າພືດຊຶ່ງເປັນພື້ນຖານຂອງຕ້ອງໂສ້ພະນັກງານ. ອາຫານທີ່ສິ່ງມີຊີວິດທັງໝົດເພິ່ງພາຍາຈຳພວກນີ້ແມ່ນມີການໃຊ້ຢ່າງບໍ່ລະມັດລະວັງຕາມເຂດ

ຫົວໄຮ່ປາຍນາ ແລະ ເຂດທີ່ບໍ່ປູກຝັງອື່ນໆ ຊຶ່ງເປັນສູນລວມທີ່ສຳຄັນຂອງສັດຕູທຳມະຊາດສຳລັບປາບສັດຕູພືດ ໃນພື້ນທີ່ການຜະລິດສານເຄມີກະສິກຳແມ່ນເປັນອັນຕະລາຍຮ້າຍແຮງຕໍ່ລະບົບນິເວດທຳມະຊາດແມ່ນເປັນສິ່ງຊ່ວຍປົກປ້ອງພື້ນທີ່ຜະລິດໃຫ້ມີຄວາມສາມາດຕ້ານທານຕໍ່ການລະບາດຂອງສັດຕູໄດ້. ສານເຄມີເຫຼົ່ານີ້ກຳລັງກ້າວເຂົ້າໄປທຳລາຍຕ້ອງໂສ້ອາຫານ ເຊິ່ງໃນທີ່ສຸດກໍ່ຈະໄປທຳລາຍເຮັດໃຫ້ສຸຂະພາບຂອງຊາວກະສິກອນ ເອງອ່ອນເພຍລົງຢູ່ໃນລະບົບນິເວດຂອງພື້ນທີ່ກະສິກຳນັ້ນ, ສານເຄມີ ເຫຼົ່ານີ້ຖືວ່າເປັນຕົວທຳລາຍລະບົບຂັບຖ່າຍພາຍໃນ ຊຶ່ງສິ່ງຜົນໃຫ້ເກີດມີຜົນກະທົບທາງລົບດ້ານສະພາບແວດລ້ອມຫຼາຍປະການຕໍ່ ຫຼາຍໆຊະນິດພືດ ແລະ ສັດ.

ຮູບການສູນເສຍຊີວະນາໆພັນອີກຢ່າງໜຶ່ງ ທີ່ໄດ້ຮັບຄວາມສົນໃຈກັນມານານ ກໍ່ຄືການສູນເສຍຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງພັນທຸກຳໃນບັນດາພື້ນທີ່ປູກກັນ ແລະ ຈະນຳໄປສູ່ສະພາບທີ່ວ່າ ເນື້ອທີ່ປູກໃຫຍ່ແຕ່ມີໝ້ອຍພັນໄດ້ປູກ. ການຂາດຂໍ້ມູນຂ່າວສານກ່ຽວກັບວິທີການຜະລິດເປັນສິນຄ້າທີ່ດີ. ເໝາະສົມ ແລະ ປະຕິບັດສະດວກກໍ່ນຳໄປສູ່ການສູນເສຍ ຊີວະນາໆພັນ ຈາກລະບົບນິເວດກະສິກຳແບບບໍ່ສົມເຫດສົມຜົນເຊັ່ນກັນ. ການສູນເສຍອັນນີ້ຈະຍິ່ງທະວີຄວາມຮຸນແຮງຂຶ້ນ ເມື່ອຄວາມຮູ້ ແລະ ບົດຮຽນການຄຸ້ມຄອງນຳໃຊ້ແລະປັບປຸງແຕ່ງ ແບບພື້ນເມືອງຖືກສູນເສຍ.

### 5.2 ການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

ການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ອາດລວມເອົາ ທັງການຫັນປ່ຽນພື້ນທີ່ກະສິກຳນຳໃຊ້ທັງໝົດສະ ນັ້ນຈຶ່ງມີການພັດທະນາແລະກະຕືນກະທົບຕໍ່ຊີ ວະນາໆພັນ ກະສິກຳໂດຍລວມຂອງປະເທດ. ການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນນີ້ ແມ່ນລວມມີ ການເຮັດໃຫ້ເກີດມີນ້ຳຖ້ວມຂັງພື້ນທີ່ ດ້ວຍການ ສ້າງເຂື່ອນ ການຫັນປ່ຽນພື້ນທີ່ກະສິກຳນຳທັງ ໝົດ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງມີຜົນກະທົບຕໍ່ຊີວະນາໆພັນກະ



ສິກຳ ໂດຍລວມຂອງປະເທດ. ການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນນີ້ ແມ່ນລວມມີການເຮັດໃຫ້ເກີດມີນ້ຳຖ້ວມຂັງພື້ນທີ່ດ້ວຍການສ້າງ ເຂື່ອນ, ການຂຸດຄົ້ນແຮ່ ແລະ ການພັດທະນາອຸດສະຫະກຳ, ການຫັນປ່ຽນພື້ນທີ່ກະສິ ກຳ ທີ່ມີການຜະລິດແບບດັ້ງເດີມ ຫຼື ພື້ນທີ່ປ່າ ໄມ້ໄປສູ່ການຜະລິດພືດເສດຖະກິດລວມທັງຕົ້ນໄມ້ (ຕົວຢ່າງ: ໄມ້ວິກ ແລະ ຢາງພາລາ) ແບບສັນຍາຜູກພັນສອງສົ້ນໂດຍບໍ່ພິຈາ ລະນາ ເຖິງຄຸນຄ່າຂອງຊີວະນາໆພັນກະສິກຳ ມີການສູນເສຍ. ການບູດຍຶດບຸກລຸກເອົາປ່າທຳມະຊາດ ເພື່ອຂະຫຍາຍພື້ນທີ່ປູກ ຝັງລວມທັງການເກັບກູ້ຂຸດຄົ້ນພືດ ແລະ ສັດປ່າຈາກທຳມະຊາດແບບບໍ່ຮັບປະກັນຄວາມຍືນຍານໂດຍຊາວກະສິກອນເພື່ອໃຊ້ເປັ ນອາຫານກໍຄືເພື່ອຂາຍ ກໍລ້ວນແຕ່ແມ່ນໄພຄຸກ ຄາມໃຫຍ່ທີ່ສຳຄັນຕໍ່ຊີວະນາໆພັນ ຂອງປະເທດ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງມີ ຄວາມຈຳເປັນທີ່ ຈະຕ້ອງໄດ້ເຊື່ອມວຽກອະນຸລັກຊີວະນາໆພັນເຂົ້າໄປໃນວຽກຂອງຂະແໜງກະສິກຳ ເພື່ອປົກປັກຮັກສາຊີວະນາໆພັນກະສິກຳຂອງ ລາວທີ່ມີຄວາມສຳຄັນລະດັບໂລກ ແລະຊີວະນາໆພັນອື່ນທີ່ມີໃນລະບົບນິເວດກະສິກຳຂອງລາວກໍຄືເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນໄພຄຸກຄາມທີ່ ມີຕໍ່ຊີວະນາໆພັນໃນລະບົບນິເວດອື່ນໆ.

### 5.3 ການປ່ຽນແປງຂອງພື້ນທີ່ຜະລິດ

ການຜະລິດກະສິກຳເອງກໍມີສ່ວນເຮັດໃຫ້ສະພາບແວດລ້ອມມີການປ່ຽນ ແປງທາງກາຍະພາບແວດລ້ອມແຕ່ຢ່າງໃດກໍດີ, ວິທີການຜະລິດນັ້ນແມ່ນ ສາມາດປັບໄດ້ເພື່ອໃຫ້ໄດ້ຜົນຜະລິດສູງສຸດຈາກພື້ນ ທີ່ຜະລິດ ໂດຍທີ່ບໍ່ສ້າງ ຄວາມເສຍຫາຍຕໍ່ລະບົບນິເວດໃນພື້ນທີ່ ແລະ ຕໍ່ໜ້າທີ່ບໍລິການທາງນິເວດ ຂອງພື້ນທີ່. ການຄົ້ນຄວ້າຜ່ານມາໄດ້ລວບລວມຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບຄວາມສຳຄັນ ຂອງພື້ນທີ່ທົ່ວໄປປາຍນາໄວ້ເປັນຢ່າງດີໃນການຮັກສາໃຫ້ລະບົບນິເວດໃນ ພື້ນທີ່ຜະລິດໃຫ້ມີຄວາມສົມບູນຊຶ່ງສາມາດປົກປ້ອງພືດທີ່ປູກໄດ້. ສະນັ້ນ,



ການຄຸ້ມຄອງນຳໃຊ້ເຂດທົ່ວໄປປາຍນາທີ່ເໝາະສົມຈຶ່ງເປັນວຽກທີ່ສຳຄັນເພື່ອຮັບປະກັນພື້ນທີ່ການຜະລິດໄດ້ຮັບຜົນປະ ໂຫຍດສູງສຸດຈາກສິ່ງທີ່ມີຊີວິດທີ່ເປັນໂຫຍດທັງຫຼາຍທີ່ມີ ແລະ ອາໄສຢູ່ ໃນ ສປປ ລາວ, ພື້ນທີ່ທົ່ວໄປປາຍນາເຫຼົ່ານີ້ບໍ່ແມ່ນ



ພຽງແຕ່ແມງໄມ້ ແລະ ສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ ທີ່ເປັນປະໂຫຍດສຳຄັນມັນຍັງເປັນແຫ່ງ ສະໜອງພືດ ແລະ ສັດທີ່ເປັນອາຫານອີກດ້ວຍ. ສະນັ້ນ, ການມີເຂດທົ່ວໄປ ປາຍນາທີ່ສົມບູນ ແລະ ຫຼາກຫຼາຍຈຶ່ງເປັນສິ່ງສຳຄັນ ແລະ ຮີບດ່ວນເພາະພື້ນ ທີ່ດັ່ງກ່າວນີ້ກຳລັງຖືກສັບຊ້າວເປັນທົ່ວໄປເພີ່ມຂຶ້ນເລື້ອຍໆ ຍ້ອນສະມັດຕະ ພາບ ການຜະລິດຕຳ ແລະ ຍ້ອນພື້ນ ທີ່ທຳກິນບໍ່ພຽງພໍ.

ນ້ຳກໍເປັນປັດໃຈໜຶ່ງທີ່ສຳຄັນສຳລັບພື້ນທີ່ການຜະລິດ. ສະນັ້ນ, ການຮັກສາ ບໍ່ໃຫ້ນ້ຳເຫຼືອດແຫ້ງ ແລະ ບໍ່ໃຫ້ຖືກອຸດຕັນຊຶ່ງຈະເປັນການກົດກັ້ນການ ເຄື່ອນໄຫວຂອງສັດນ້ຳຈຶ່ງເປັນສິ່ງສຳຄັນ, ການຕັດຕົ້ນໄມ້ອອກຈາກພື້ນທີ່

ຜະລິດກໍເປັນການທຳລາຍຖິ່ນອາໄສທີ່ສຳຄັນຂອງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດຫຼາຍຊະນິດທີ່ເປັນປະໂຫຍດຕໍ່ຊາວກະສິກອນເຊັ່ນກັນ. ດ້ວຍເຫດ ນີ້ຈຶ່ງຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການພິຈາລະນາຢ່າງຖີ່ຖ້ວນວ່າເປົເຊັນຂອງພື້ນທີ່ກະສິກຳທີ່ບໍ່ໄດ້ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການຜະລິດຄວນມີເທົ່າໃດ? ຈະຈັດການມັນຢ່າງໃດ? ເພື່ອຈະສວຍໃຊ້ຜົນດີຂອງລະບົບນິເວດ ແລະ ບໍລິການທາງນິເວດຕ່າງໆຂອງມັນໃຫ້ເກີດປະໂຫຍດສູງ ສຸດໄດ້.

### 5.4 ການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນເກີນຂອບເຂດ

ການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນສິ່ງມີຊີວິດຢູ່ໃນ ແລະ ອ້ອມຮອບພື້ນທີ່ການ ຜະລິດຂອງຊາວກະສິກອນເພື່ອເປັນອາຫານ, ພືນ ແລະ ທີ່ພັກຖືວ່າເປັນ ພື້ນຖານຂອງຍຸດທະສາດການດຳລົງຊີວິດຂອງຊາວຊົນນະບົດສ່ວນ ໃຫຍ່ ໃນ ສປປ ລາວ ຊັບພະຍາກອນເຫຼົ່ານີ້ມັກຈະຖືກປະເມີນຕົນສະເໝີ ໃນດ້ານຄຸນຄ່າຂອງມັນ ແລະ ພື້ນທີ່ການຜະລິດກໍ່ມັກຖືກມອງວ່າຢູ່ໃນສະ ພາບດີເໝືອນເດີມກະທັ່ງວ່າວ່າມັນມີການປ່ຽນແປງດ້ານຮູບການຈັດ ການ ແລະ ດ້ານສະພາບເງື່ອນໄຂການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ. ຜະລິດພັນຊີວະນາໆ ພັນກະສິກຳບາງປະເພດກໍ່ຖືກຂຸດຄົ້ນເກີນຂອບເຂດເນື່ອງຈາກຄວາມ



ກິດດັນຈາກການເພີ່ມຕົວຂອງພືນລະເມືອງ ແລະ ຈາກວິທີການຂຸດຄົ້ນນຳໃຊ້ບໍ່ຮັບປະກັນຄວາມຍືນຍານ. ເມື່ອລວມເຂົ້າກັນກັບ ຜົນຈາກບັນຫາການເຊື່ອມໂຊມຂອງຖິ່ນອາໄສທີ່ເປັນຜົນສືບເນື່ອງຈາກມົນລະພິດ ແລະ ກິດຈະການພັດທະນາຕ່າງໆແລ້ວເຫັນ ວ່າຜະລິດພັນຊີວະນາໆພັນກະສິກຳໄດ້ຫຼຸດລົງຢ່າງໜ້າເປັນທ່ວງ ແລະ ມີບາງຜະລິດພັນກໍ່ສູນຫາຍໄປ. ການສືບຕໍ່ຂຸດຄົ້ນເກີນ ຂອບເຂດຊັບພະຍາກອນທີ່ກ່າວມານີ້ ສາມາດທີ່ຈະນຳໄປສູ່ການສູນເສຍ ຫຼື ການດັບສູນຂອງຊີວະນາໆພັນກະສິກຳ ແລະ ການປະ ກອບ ສ່ວນຂອງມັນຕໍ່ການດຳລົງຊີວິດໄດ້ຖ້າຫາກບໍ່ມີການຈັດການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດເຫຼົ່ານີ້ແບບຍືນຍານ.

### 6. ຂໍ້ສະເໜີແນະສຳລັບຊາວກະສິກຳ ແລະ ນັກວາງແຜນ

ສຳຄັນຊາວກະສິກຳຕ້ອງສາມາດເຂົ້າໃຈທັງຄວາມສຳຄັນຂອງຊີວະນາໆພັນ ແລະ ຮູ້ວ່າຈະອະນຸລັກ ແລະ ເສີມຂະຫຍາຍມັນຄື ແນວໃດ. ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ເຮັດສິ່ງດັ່ງກ່າວນີ້ໂດຍອີງຕາມເປົ້າໝາຍຂອງຊາວກະສິກຳເພື່ອຍົກສູງສະມັດຕະພາບການຜະລິດໄລ ຍະຍາວ ແລະ ໄລຍະສັ້ນຂອງລະບົບຟາມ. ສິ່ງດັ່ງກ່າວນີ້ແມ່ນມີຄວາມເປັນໄປໄດ້. ການປົກສາຫາລືຕໍ່ໄປນີ້ຈະໃຫ້ຂໍ້ສະເໜີແນະ ທີ່ກວ້າງຂວາງ ໂດຍສຸມໃສ່ລະບົບນິເວດທີ່ສຳຄັນໆໃນບໍລິເວນຟາມທີ່ໄດ້ປົກສາຫາລືໃນບັນດາບົດຮຽນທີ່ຜ່ານມາ.

#### 6.1 ພື້ນທີ່ປູກຝັງໃນຟາມ

ບາງພື້ນທີ່ປູກຝັງໃນຟາມ ອາດຈະເຮັດໃຫ້ຊາວກະສິກຳມີໂອກາດໜ້ອຍທີ່ສຸດ ໃນການອະນຸລັກຊີວະນາໆພັນເນື່ອງຈາກວ່າມັນ ແມ່ນຈຸດສຸມຂອງສະມັດຕະພາບການຜະລິດຂອງຟາມ. ເຖິງວ່າຈະເປັນເຊັ່ນນັ້ນກໍ່ຕາມ, ແຕ່ກໍ່ມີຂໍ້ສະເໜີແນະທີ່ກວ້າງຂວາງຈຳ ນວນໜຶ່ງດັ່ງນີ້: ໃຫ້ໃຊ້ຢາຂ້າສັດຕູພືດໃນປະລິມານທີ່ຈຳເປັນເທົ່ານັ້ນເພື່ອຄວບຄຸມສັດຕູພືດ. ໝາຍຄວາມວ່າໃຊ້ຢ່າງມີການເລືອກ ເພິ່ນໃນບ່ອນທີ່ມີບັນຫາ, ບໍ່ແມ່ນທົ່ວທຸກບ່ອນ. ໃຊ້ຢາຂ້າສັດຕູພືດທີ່ເປັນພິດໜ້ອຍທີ່ສຸດເຊິ່ງຈະເຮັດໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນ. ສ່ວນຫຼາຍແລ້ວ (ແຕ່ບໍ່ແມ່ນທຸກຄັ້ງ) ຢາຂ້າສັດຕູພືດທີ່ເຮັດມາຈາກພຶກສາຊາດມີອັນຕະລາຍໜ້ອຍກວ່າຢາຂ້າສັດຕູພືດທີ່ເຮັດດ້ວຍສານເຄມີຢ່າງ ໃດກໍ່ຕາມ, ຕ້ອງຈຳໄວ້ວ່າແມ່ນແຕ່ຢາຂ້າສັດຕູພືດທີ່ເຮັດມາຈາກພຶກສາຊາດ ກໍ່ເປັນອັນຕະລາຍຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ. ຍ້ອນຄ່າແຮງ ງານ ແລະ ການມີແຮງງານ, ຊາວກະສິກຳຈຶ່ງນຳໃຊ້ຢາຂ້າຫຍ້າຫຼາຍຂຶ້ນເລື້ອຍໆ. ຢາຂ້າຫຍ້າເປັນການທຳລາຍຊີວະນາໆພັນ ໂດຍກົງ. ສະນັ້ນຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ພິຈາລະນາການນຳໃຊ້ຢ່າງຖີ່ຖ້ວນ, ໂດຍປະເມີນເບິ່ງການຄວບຄຸມວັດສະພິດແບບອື່ນໆ ທີ່ອາດ ຈະເປັນໄປໄດ້ ທີ່ບໍ່ໃຊ້ສານເຄມີ. ຖ້າໃຊ້, ຕ້ອງແນ່ໃຈວ່າໃຊ້ໃນບ່ອນທີ່ມີຄວາມຈຳເປັນເທົ່ານັ້ນ. ຕ້ອງບໍ່ສິດຢາໃສ່ບ່ອນໃກ້ຄຽງ ແລະ ບໍ່ໃຊ້ສຳລັບຈຸດປະສົງດ້ານການກະສິກຳ. ຮັບປະກັນວ່າບຸຢອນຊີວັດຖືກນຳໃຊ້ຫຼາຍເທົ່າ ທີ່ຈະຫຼາຍໄດ້. ສາມາດນຳໃຊ້ບຸຢ ເຄມີໄດ້, ແຕ່ຕ້ອງຖືວ່າເປັນສ່ວນເສີມໃຫ້ແກ່ບຸຢອນຊີວັດຖື, ບໍ່ແມ່ນເປັນການປ່ຽນແທນ. ບໍ່ໃຊ້ສານເຄມີຄວບຄຸມສັດຕູພືດໃນບ່ອນ ດິນເປົາຫວ່າງເວັ້ນເສຍແຕ່ເຫັນວ່າມີຄວາມຈຳເປັນແທ້ໆ. ໃນເວລາເກັບກ່ຽວ, ເອົາແຕ່ສ່ວນທີ່ມີຄວາມສຳຄັນດ້ານເສດຖະກິດ ຂອງ ພືດ ແລະ ເອົາສ່ວນເສດເຫຼືອຈາກພືດນັ້ນກັບມາໃຊ້ຄືນ, ບໍ່ໃຫ້ຈູດສ່ວນເສດເຫຼືອອື່ນໆຂອງພືດ. ບຸຢທີ່ເຮັດຈາກເພືອງແຫ້ງ ຫຼື ໃບໄມ້ແຫ້ງ (mulch) ມີປະສິດທິພາບໃນການອະນຸລັກຊີວະນາໆພັນໃນດິນໃຫ້ນຳໃຊ້ຫຼາຍເທົ່າທີ່ຈະຫຼາຍໄດ້. ຮັບປະກັນໃຫ້ດິນ ມີພືດສີຂຽວ ຫຼື ສິ່ງເສດເຫຼືອຈາກພືດປົກຄຸມຕະຫຼອດ ເພື່ອປົກປ້ອງດິນຈາກແສງແດດ, ຝົນ ແລະ ລົມ.

ໃນເວລາດິນຫວ່າງ ຫຼື ໃນລະຫວ່າງເວລາທີ່ມີພືດພັນໜ້ອຍທີ່ສຸດໃນບ່ອນປູກຝັງ, ເອົາສິ່ງເສດເຫຼືອຈາກພືດມາກອງໃສ່ໄວ້ເພື່ອໃຫ້ ເປັນບ່ອນອາໄສ ຂອງສິ່ງມີຊີວິດທີ່ມີປະໂຫຍດໄວ້, ເພື່ອປົກປ້ອງພວກມັນຈາກສັດທີ່ກິນສັດອື່ນເປັນອາຫານ ແລະ ສະພາບດິນ ພ້າອາກາດທີ່ຮ້າຍແຮງ.

### 6.2 ທົ່ງນາ

ທົ່ງນາຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ຮັບການເອົາໃຈໃສ່ເປັນພິເສດ ເນື່ອງຈາກຄຸນລັກສະນະທຳມະຊາດທາງນ້ຳ (aquatic nature ) ຂອງພວກມັນ. ຂໍ້ສະເໜີແນະນຳທຳມະຊາດທີ່ກ່າວມາໃນຂ້າງເທິງສຳລັບທົ່ງນາແມ່ນໃຊ້ໄດ້, ແຕ່ກໍ່ຍັງມີຂໍ້ສະເໜີແນະເພີ່ມເຕີມຈຳນວນໜຶ່ງເພື່ອຮັກສາສະມັດຖະພາບການຜະລິດໃຫ້ມີລະດັບສູງ. ທົ່ງນາ, ໃນບ່ອນທີ່ມີຄວາມເປັນໄປໄດ້, ຄວນຕິດກັບສາຍນ້ຳເພື່ອເອື້ອອຳນວຍໃຫ້ປາ ແລະ ສັດນ້ຳອື່ນໆເຂົ້າເຖິງໄດ້. ຄວນເຮັດໜອງປາ ຫຼື ຮ່ອງນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍເພື່ອໃຫ້ເປັນບ່ອນອາໄສຂອງສັດນ້ຳໃນເວລາທີ່ຂາດແຄນນ້ຳ. ໜອງປາຕ້ອງມີຄວາມກວ້າງພຽງແຕ່ໜຶ່ງຕາແມັດ ແລະ ເລິກເຄິ່ງແມັດ, ເພື່ອເປັນບ່ອນເກັບນ້ຳທີ່ມີປະສິດທິພາບສຳລັບຫຼາຍໆສາຍພັນ. ການເພີ່ມຄວາມເລິກ ແລະ ເນື້ອທີ່ໃຫ້ຫຼາຍຂຶ້ນກໍ່ເປັນສິ່ງທີ່ດີ, ແຕ່ຕ້ອງໄດ້ຊ່ຽງຊາຕິລາຄາເບິ່ງການສູນເສຍໃນການຜະຫຼິດເຂົ້າກັບສິ່ງມີຊີວິດທີ່ໄດ້ຮັບນັ້ນວ່າມີໜ້ອຍຫຼາຍປານໃດ.

### 6.3 ຕົ້ນໄມ້ໃຫຍ່

ຕົ້ນໄມ້ຕ່າງໆຫຼາຍໃນພື້ນທີ່ຟາມເປັນສິ່ງທີ່ເຫັນໄດ້ທົ່ວໄປໃນປະເທດລາວ. ຕົ້ນໄມ້ມີປະໂຫຍດຫຼາຍຢ່າງ ແລະ ຄວນໄດ້ຮັບການປົກປັກຮັກສາ. ຈົ່ງຕົ້ນໄມ້ໃຫຍ່ ( ຫຼື ແມ່ນແຕ່ຕົ້ນໄມ້ນ້ອຍ ) ຈຳນວນໜຶ່ງໄວ້ໃນບໍລິເວນຟາມ. ບໍ່ຕ້ອງຕັດຕົ້ນໄມ້ເວັ້ນເສຍແຕ່ພວກມັນເຮັດໃຫ້ມີຄວາມສ່ຽງສະເພາະໃດໜຶ່ງເທົ່ານັ້ນ. ການຮັກສາຕົ້ນໄມ້ໄວ້ເພື່ອການນຳໃຊ້ໃນໄລຍະຍາວ ຕັດເອົາກິ່ງໆ ແລະ ໄມ້ມາໃຊ້, ຕ້ອງຮັບປະກັນວ່າສຸກຂະພາບຂອງຕົ້ນໄມ້ ໄດ້ຮັບການເອົາໃຈໃສ່ໃນຂະບວນການນີ້. ສິ່ງເສີມໃຫ້ມີຕົ້ນໄມ້ຫຼາຍໆສາຍພັນ, ບໍ່ແມ່ນສາຍພັນດຽວ. ປູກໄມ້ໃຫ້ຫຼາຍຂຶ້ນເພື່ອທົດແທນໄມ້ແກ່ທີ່ຕາຍໄປ. ຕົ້ນໄມ້ທີ່ມີດອກຫຼາຍແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍທີ່ສຸດ. ບໍ່ໃຊ້ຢາຂ້າສັດຕູພືດກັບຕົ້ນໄມ້ເຫຼົ່ານັ້ນ. ບ່ອຍໃຫ້ມີວັດສະພືດໃນກ້ອງຕົ້ນໄມ້ເຫຼົ່ານັ້ນ. ແລວເຂດຂອງພື້ນທີ່ປູກຝັງເປັນບ່ອນທີ່ດີໃນການຈົ່ງຕົ້ນໄມ້ໄວ້.

### 6.4 ແລວເຂດຂອງພື້ນທີ່ປູກຝັງ ແລະ ເສັ້ນທາງ.

ເນື້ອທີ່ສວນຈຳນວນຫຼາຍລົມຄວນຖືກໃຊ້ເປັນແລວເຂດຂອງພື້ນທີ່ປູກຝັງ, ເສັ້ນທາງ, ແລະ ບ່ອນອື່ນໆຂອງໃນບໍລິເວນຟາມ. ແລວເຂດເຫຼົ່ານັ້ນເປັນແຫຼ່ງສຳຄັນຂອງຊີວະນາໆພັນ, ແລະ ສາມາດອະນຸລັກ ແລະ ເສີມຂະຫຍາຍໄດ້ໃນຫຼາຍໆທາງ. ຮັກສາສຳລັບການຄັດເລືອກສາຍພັນສາຍພັນໄມ້ດອກ, ໂດຍສະເພາະແລ້ວແມ່ນສາຍພັນທີ່ອອກດອກໃນເວລາທີ່ແຕກຕ່າງກັນພາຍໃນປີ, ຄວນຮັກສາໄວ້ຮັກສາຕົ້ນໄມ້ນ້ອຍ ແລະ ຫຼື/ຕົ້ນໄມ້ໃຫຍ່ໄວ້. ຕົ້ນໄມ້ທີ່ອາດຈະມີຄຸນຄ່າດ້ານເສດຖະກິດ, ເຊັ່ນໝາກໄມ້, ຍິ່ງຄວນໄດ້ຮັບການເອົາໃຈໃສ່. ຄວນຫຼີກລ້ຽງຕົ້ນໄມ້ທີ່ມີຮົ່ມເງົາຫຼາຍເກີນໄປ. ຄວນເກັບກ່ຽວ ຫຼື ຮອນຕົ້ນໄມ້ທີ່ຢູ່ຕາມເນື້ອທີ່ບ່ອນທີ່ເປັນແລວເຂດ. ບໍ່ໃຫ້ຈູດເນື້ອທີ່ເຫຼົ່ານີ້. ໃນເວລາທີ່ຕັດຕົ້ນໄມ້ໃບຫຍ້າຕ່າງໆ, ຕ້ອງແນ່ໃຈວ່າຍັງມີສິ່ງປົກຄຸມທີ່ພຽງພໍສຳລັບສິ່ງມີຊີວິດຕ່າງໆທີ່ອາໄສຢູ່ບ່ອນນັ້ນໆ. ບໍ່ໃຫ້ເກັບທຸກສິ່ງທຸກຢ່າງທີ່ຕົກລົງສູ່ພື້ນດິນອອກ. ຕ້ອງບໍ່ໃຊ້ຢາຂ້າສັດຕູພືດ, ໂດຍສະເພາະແລ້ວແມ່ນຢາຂ້າຫຍ້າ, ໃນບ່ອນທີ່ເປັນແລວເຂດຂອງພື້ນທີ່ປູກຝັງສາມາດນຳເອົາເພື່ອງ ຫຼື ສິ່ງເສດເຫຼືອຈາກການ, ສວນມາກອງໃສ່ບ່ອນທີ່ເປັນແລວເຂດເພື່ອໃຫ້ເປັນບ່ອນອາໄສຂອງແມງໄມ້ທີ່ມີປະໂຫຍດທີ່ສຳຄັນໆເຊັ່ນພວກແມງມຸມ.

### 6.5 ເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້

ບ່ອນທີ່ຍັງເປັນປ່າແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍສຳລັບປ່າເຂດຮ້ອນຕ່າງໆ ແລະ ຄວນໄດ້ຮັບການອະນຸລັກໃຫ້ຫຼາຍ, ເຮັດໃຫ້ມີຕົ້ນໄມ້ ແລະ ມີພືດຫຼາຍສາຍພັນເທົ່າທີ່ຈະຫຼາຍໄດ້. ສາມາດເສີມ ຂະຫຍາຍພື້ນທີ່ເຫຼົ່ານີ້ໄດ້ໂດຍການປູກສາຍພັນໄມ້ເພີ່ມເຕີມທີ່ເຄີຍຮູ້ວ່າຄັ້ງ ໜຶ່ງເຄີຍມີຢູ່ໃນບ່ອນນີ້ເຊິ່ງອາດບໍ່ມີແລ້ວ ຫຼື ມີຈຳນວນໜ້ອຍທີ່ສຸດໃນປະຈຸບັນ. ການເກັບກ່ຽວ ແລະ ບໍລິຫານຈັດການບ່ອນດັ່ງກ່າວຢ່າງມີການເລືອກເຟັ້ນ ເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງໃນໄລຍະຍາວ. ນຳໃຊ້ພວກມັນແຕ່ບໍ່ໃຊ້ຫຼາຍຈົນເກີນໄປ. ສິ່ງເສີມໃຫ້ມີໜອງ ແລະ ຮ່ອງນ້ຳເພື່ອຮັກສານ້ຳພາຍໃນບ່ອນທີ່ເປັນປ່າ. ບ່ອນເປັນປ່າໄມ້ທີ່ມີນ້ຳແມ່ນປະກອບມີຫຼາຍສາຍພັນທີ່ຢູ່ຕາມແຄມນ້ຳເຊິ່ງຈະບໍ່ປະກົດໃຫ້ເຫັນຖ້າບໍ່ມີນ້ຳ. ຮັບປະກັນວ່າ ຊຸມຊົນກຳນົດກົດລະບຽບການນຳໃຊ້ສຳລັບພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ຊຸມຊົນ, ຊ່ວຍໃຫ້ສະມາຊິກທຸກຄົນ ໃນຊຸມຊົນເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບກົດລະບຽບນັ້ນ, ແລະ ບັງຄັບໃຊ້ກົດລະບຽບນັ້ນ.

### 6.6 ໜອງປາ

ໜອງປາເປັນສິ່ງທີ່ເຫັນໄດ້ໂດຍທົ່ວໄປໃນບໍລິເວນນາ, ສວນ, ຟາມ ໃນປະເທດລາວ. ໜອງປາອາດຈະອ້ອມຮອບດ້ວຍຂອບປ່າ, ທົ່ງນາ ແລະ ອື່ນໆພວກມັນເປັນແຫຼ່ງສຳຄັນຂອງຊີວະນາໆພັນ. ໜອງປານ້ອຍຈະດຶກວ່າໜອງໃຫຍ່. ອັນນີ້ກໍ່ຍ້ອນວ່າຂອບໜອງມີຄວາມສຳຄັນສຳລັບຊີວະນາໆພັນ ແລະ ໜອງນ້ອຍມີເນື້ອທີ່, ມີການແບ່ງເປັນສ່ວນ, ແລະ ມີພື້ນທີ່ຂອບຫຼາຍກວ່າ. ຄວນມີໜອງຢາຍຢູ່ທົ່ວທົ່ງນາ, ສ່ວນຫຼາຍຈະຢູ່ໃກ້ໆກັນ. ຖ້າເປັນໄປໄດ້ໃນລະຫວ່າງລະດູຝົນໜອງຄວນສາມາດເຊື່ອມຕໍ່ກັບທົ່ງນາໃນຟາມ

ເພື່ອເອື້ອອຳນວຍໃຫ້ແກ່ການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງສັດນ້ຳ. ຮັກສາໃຫ້ໜອງປາມີນ້ຳຕະຫຼອດປີ, ບໍ່ໃຫ້ໜອງປາແຫ້ງຮັບປະກັນໃຫ້ມີ ແສງສະຫວ່າງຢ່າງຫຼວງຫຼາຍສ່ອງໃສ່ນ້ຳ, ຕົ້ນໄມ້ທີ່ໜາແໜ້ນ ແລະ ພືດນ້ຳປະເພດ Hayacinh ຫຼາຍເກີນໄປໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ຈະບໍ່ເປັນຜົນດີຕໍ່ສິ່ງມີຊີວິດໃນນ້ຳ. ເອົາງ່າໄມ້ແຫ້ງ, ຢາງລິດ ຫຼື ວັດຖຸທີ່ບໍ່ເປັນພິດລົງໃສ່ໜອງ ເພື່ອປົກປ້ອງປາຈາກພວກສັດທີ່ ກິນສັດອື່ນເປັນອາຫານ, ລວມທັງຈາກຄົນ, ສິ່ງເສີມໃຫ້ມີປາຫຼາຍຊະນິດ ແລະ ສັດນ້ຳຫຼາຍໆສາຍພັນ ບໍ່ໃຫ້ຫາເອົາປາຈິນໝົດ. ໂດຍສະເພາະແລ້ວແມ່ນໃຫ້ລະມັດລະວັງທີ່ສຸດໃນລະດູແລ້ງ ເພື່ອຫຼີກລ້ຽງການຫາປາຫຼາຍຈິນເກີນໄປ. ບໍ່ໃຫ້ລ້າງພາສະນະບັນຈຸ ຢາຂ້າສັດຕູພືດຫຼືອຸປະກອນສຳລັບໃຊ້ຢາຂ້າສັດຕູພືດໃນໜອງປາ. ບໍ່ຖິ້ມຂີ້ເຫຍື້ອລົງໜອງປາ.

**6.7 ຄອງເໝືອງ/ແມ່ນ້ຳ**

ຂໍ້ສະເໜີແນະນຳສຳລັບຄອງເໝືອງ ແລະ ແມ່ນ້ຳແມ່ນຄືກັນກັບຂໍ້ສະເໜີແນະນຳສຳລັບໜອງປາ, ຍົກເວັ້ນແຕ່ວ່າເປັນຂໍ້ສະ ເໜີແນະນຳອື່ນໆ ແທນທີ່ຈະເປັນຂໍ້ສະເໜີແນະນຳໃຫຍ່ໆ.

**6.8 ດິນບໍລິເວນນ້ຳ**

ດິນບໍລິເວນນ້ຳແມ່ນລະບົບນິເວດທຳມະຊາດ. ດິນບໍລິເວນນ້ຳເຄີຍກວມເອົາເນື້ອທີ່ຢ່າງກວ້າງຂວາງ ຂອງປະເທດລາວ, ແລະ ຍັງ ມີໜ້າທີ່ເປັນອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ສຳຄັນສຳລັບຊີວະນາໆພັນ. ດິນບໍລິເວນນ້ຳຍັງເປັນຕົວກັນກອງສານເຄມີການກະສິກຳ. ດິນບໍລິເວນນ້ຳ ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ຮັບການປົກປັກຮັກສາ. ຮັກສາໃຫ້ດິນບໍລິເວນນ້ຳໃຫ້ປຽບຊຸມຕະຫຼອດ, ບໍ່ໃຫ້ປ່ອຍນ້ຳອອກຈາກດິນບໍລິເວນນ້ຳ. ຮັບປະກັນໃຫ້ມີການເຊື່ອມຕໍ່ລະຫວ່າງ ດິນບໍລິເວນນ້ຳນີ້ຫາດິນບໍລິເວນນ້ຳອື່ນ ໃຫ້ໄດ້ຫຼາຍເທົ່າທີ່ຈະຫຼາຍໄດ້, ໂດຍສະເພາະແລ້ວ ແມ່ນຢູ່ໃນລະດູຝົນ. ເຊື່ອມຕໍ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳກັບທົ່ງນາໃຫ້ຫຼາຍເທົ່າທີ່ຈະຫຼາຍໄດ້. ແມ່ນແຕ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍ (ພຽງ ແຕ່ສອງ-ສາມຕາແມັດ) ກໍ່ມີຄວາມສຳຄັນ. ເສີມຂະຫຍາຍ ແລະ ປົກປ້ອງເຂດດິນຂະໜາດນ້ອຍທີ່ມີຢູ່ໃນຟາມ. ຖ້າດິນບຶງແຫ້ງ ໃນລະດູແລ້ງ, ຄວນປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ໄຟໄໝ້. ຕ້ອງບໍ່ຈຸດເຂດດິນບຶງ. ເສີມຂະຫຍາຍຕົ້ນໄມ້ໃບຫຍ້າໃຫ້ເກີດຂຶ້ນຢ່າງອຸດົມສົມບູນ, ເພາະພືດພັນຕ່າງໆ ສະໜັບສະໜູນສິ່ງມີຊີວິດ. ບໍ່ຫາເອົາສາຍພັນສັດນ້ຳຫຼາຍຈິນເກີນໄປຈາກດິນບໍລິເວນນ້ຳ.

**6.9 ຮ່ອງນ້ຳໃນເຂດດິນຟາມ**

ຮ່ອງນ້ຳໃນຟາມມີຄວາມຄ້າຍຄືກັນຫຼາຍຢ່າງກັບໜອງປາ ແລະ ຄອງນ້ຳໃນການຮັກສາ ແລະ ເສີມຂະຫຍາຍຊີວະນາໆພັນ. ເສີມ ຂະຫຍາຍໃຫ້ມີສາຍພັນພືດຫລາຍໆຊະນິດລຽບຕາມແຄມຮ່ອງ, ໂດຍສະເພາະແລ້ວ ແມ່ນພືດທີ່ມີດອກ. ໃຫ້ມີຕົ້ນໄມ້ລຽບຕາມ ແຄມຮ່ອງ, ໂດຍສະເພາະແລ້ວແມ່ນຕົ້ນໄມ້ທີ່ມີປະໂຫຍດດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ປະໂຫຍດອື່ນໆ. ຮັບປະກັນໃຫ້ນ້ຳໃນຄອງໄຫຼໄດ້ ຢ່າງສະດວກ, ແລະ ບໍ່ມີຂີ້ເຫຍື້ອຈຳນວນຫຼວງຫຼາຍກົດຂວາງ. ຖ້າເປັນໄປໄດ້, ຮັກສາໃຫ້ຮ່ອງນ້ຳມີຄວາມຊຸ່ມຕະຫຼອດເວລາ. ຖ້າເປັນໄປໄດ້, ໃນລະຫວ່າງລະດູຝົນຮ່ອງນ້ຳຄວນສາມາດເຊື່ອມຕໍ່ກັບທົ່ງນາໃນສວນເພື່ອອຳ ນວຍຄວາມສະດວກໃຫ້ແກ່ການ ເຄື່ອນໄຫວຂອງສັດນ້ຳ. ສິ່ງເສີມໃຫ້ມີປາຫຼາກຫຼາຍສາຍພັນ. ບໍ່ຄວນຫາເອົາປາຈິນໝົດ. ໂດຍສະເພາະແລ້ວຕ້ອງໄດ້ລະມັດລະວັງ ໃນລະດູແລ້ງ ເພື່ອຫຼີກລ້ຽງບໍ່ໃຫ້ມີການຫາເອົາປາຫຼາຍຈິນເກີນໄປ. ບໍ່ໃຫ້ລ້າງພາສະນະບັນຈຸຢາປາບສັດຕູພືດ ຫຼື ວັດຖຸສຳລັບ ການນຳໃຊ້ຢາປາບສັດຕູພືດໃນຮ່ອງນ້ຳ. ບໍ່ໃຫ້ຖິ້ມຂີ້ເຫຍື້ອລົງຮ່ອງນ້ຳ

**6.10. ບໍລິເວນອ້ອມຮອບເຮືອນໃນຟາມ**

ບໍລິເວນອ້ອມຮອບເຮືອນໃນຟາມ “ທີ່ມີການບໍລິຫານຈັດການ” ໃຫ້ກາລະໂອກາດສຳຄັນສຳລັບຊີວະນາໆພັນປູກຕົ້ນໄມ້ຫຼາກຫຼາຍ ສາຍພັນທັງໝົດນີ້ແມ່ນປະກອບດ້ວຍສາຍພັນຕົ້ນໄມ້ສະໝຸນໄພທ້ອງຖິ່ນ, ຜັກຕ່າງໆ ແລະ ຕົ້ນໄມ້ທີ່ເປັນຢາ. ຖ້າເປັນໄປໄດ້ໃຫ້ມີ ໜອງປາຢູ່ໃນບໍລິເວນອ້ອມຮອບເຮືອນໃນຟາມ, ໂດຍມີຕົ້ນໄມ້ເປັນແຖວກັນໄວ້. ຮັບປະກັນໃຫ້ຕົ້ນໄມ້ໄດ້ຮັບນ້ຳຢ່າງພຽງພໍໃນ ລະດູແລ້ງ. ໃນບາງພື້ນທີ່ດອກໄມ້ຂອງຕົ້ນໄມ້ໃນບໍລິເວນອ້ອມຮອບເຮືອນໃນສວນໃນລະດູແລ້ງເປັນແຫຼ່ງອາຫານທີ່ສຳຄັນສຳ ລັບແມງໄມ້ທີ່ມີປະໂຫຍດ. ຮັບປະກັນວ່າສິ່ງເສດເຫຼືອ ແລະ ອຸປະກອນສຳລັບຟາມທີ່ເປ່ເພຖືກກຳຈັດໃນຮູບແບບທີ່ບໍ່ໃຫ້ສິ່ງແວດ ລ້ອມເປັນພິດ. ຝັງ ຫຼື ຈູດສິ່ງເສດເຫຼືອຖ້າຈຳເປັນ, ໃຊ້ຢາປາບສັດຕູພືດໃຫ້ໜ້ອຍທີ່ສຸດເທົ່າທີ່ຈະໜ້ອຍໄດ້ ແລະ ຢາປາບສັດຕູພືດ ທີ່ມີສານພິດໜ້ອຍທີ່ສຸດ. ບໍ່ມີສິ່ງເສດເຫຼືອຈາກຟາມເພື່ອໃຊ້ເຮັດຝຸ່ນ. ມີການປະຕິບັດໃນການຈັດການພື້ນທີ່ຊຸມນ້ຳ ໃນບໍລິເວນ ບ້ານ, ເຊິ່ງຈະນຳນ້ຳຈາກພື້ນທີ່ເຫຼົ່ານີ້ມານຳໃຊ້ເປັນປະໂຫຍດໄດ້ ແລະ ພື້ນທີ່ຊຸມນ້ຳການທີ່ປຽບຕະຫຼອດໝົດປີເປັນແຫຼ່ງອາໄສ ຂອງພືດ ແລະ ສັດນາໆຊະນິດ

### 7. ພາບລວມຂອງໂຄງການແບບຍືນຍົງ ເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນການສ້າງແຜນ

ອະນຸລັກຖິ່ນຢູ່ອາໄສຂອງຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນໃນການກະສິກຳ. ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນເປັນຄວາມ



ຄິດທີ່ມີຄວາມເປັນຈິງທາງຮູບປະທຳ, Danida ໄດ້ສະໜັບສະໜູນໂຄງການແບບຍືນຍົງເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມໃນການເຮັດວຽກຮ່ວມກັບຊຸມຊົນໃນປະເທດໄທກ່ຽວກັບຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນ, ຊຶ່ງຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນນີ້ເປັນເລື່ອງທີ່ຊຸມຊົນຄວນດຳເນີນການປົກປ້ອງ, ບາງສິ່ງທີ່ເຄີຍໃຊ້ປະໂຫຍດ, ບາງສິ່ງເປັນຊັບສິນເພື່ອການກະສິກຳຫຼາຍກ່ວາທີ່ຈະເປັນບາງສິ່ງທີ່ຕ້ອງອ່ານເຖິງໃນໜັງສືຫຼືມີລາຍຊື່ຂອງພືດ ແລະ ສັດຈຳນວນຫຼາຍ. ຖິ່ນຢູ່ອາໄສເປັນຈຸດເນັ້ນຂອງການວາງແຜນຂອງຊຸມຊົນ, ການໃຊ້ແນວຄວາມຄິດຂອງຖິ່ນຢູ່ອາໄສເພື່ອການປົກປ້ອງພື້ນທີ່ສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ຈຳເປັນສຳລັບຊະນິດພັນໜຶ່ງຈະງ່າຍຕໍ່ການສ້າງແຜນອະນຸລັກຊະ

ນິດພັນສະເພາະນັ້ນ ແລະ ໂດຍການປົກປ້ອງຂອງຖິ່ນຢູ່ອາໄສຂອງຊະນິດພັນສະເພາະນີ້, ຊະນິດພັນອື່ນໆກໍຈະໄດ້ຮັບການປົກປ້ອງເຊັ່ນກັນ, ຖິ່ນອາໄສເປັນສິ່ງທີ່ຊຸມຊົນເບິ່ງເຫັນໄດ້ໂດຍຊຸມຊົນແລະງ່າຍໃນການຄ່ອຍຕິດຕາມ, ດັ່ງໂຄງການກະສິກຳແບບຍືນຍົງເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມຊ່ວຍຊຸມຊົນ ໃນການສ້າງແຜນອະນຸລັກຖິ່ນຢູ່ອາໄສໃນພື້ນທີ່ເຫຼົ່ານັ້ນ.

ຂະບວນການທີ່ໂຄງການໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນປະກອບມີກິດຈະກຳລຸ່ມນີ້:

1. ກິດຈະກຳໜຶ່ງ: ຈັດຮ່ວມປະຊຸມກັບຊຸມຊົນ ຫຼື ປະເມີນຄວາມສົນໃຈຂອງຊຸມຊົນໃນເລື່ອງ ຂອງການບໍລິຫານຈັດການກັບຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ໃນລະດັບພື້ນທີ່ກະສິກຳ, ບົ່ງບອກສິ່ງທີ່ມີການປ່ຽນແປງໃນດ້ານລຶບທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນປະຈຸບັນ, ຕໍ່ການສູນເສຍຫຼື ຫຼຸດລົດລົງຂອງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ, ຊຶ່ງເປັນຫົວຂໍ້ສຳຄັນໃນການປົກສາຫາລື, ເຊິ່ງມີຫຼາຍໆຄັ້ງທີ່ຊາວກະສິກຳສາມາດເວົ້າເຖິງ ໄດ້ທັນທີ່ກ່ຽວກັບການຫຼຸດຈຳນວນຂອງຊະນິດພັນບາງຊະນິດ ເຊິ່ງເຄີຍມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ຊີວິດການເປັນຢູ່ ແຕ່ປະຈຸບັນບໍ່ມີແລ້ວ ຫຼື ມີຈຳນວນທີ່ຈຳກັດ. ໃນປະເທດລາວ ຊາວກະສິກຳມັກຈະກ່າວເຖິງສັດນ້ຳຕ່າງໆເຊັ່ນ ກົບ, ແລະ ຊະນິດພັນປາສະເພາະເຊິ່ງບໍ່ ມີປະລິມານເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ມີສັດນ້ຳບາງຊະນິດເປັນສັດຕູພືດ, ນອກຈາກນີ້ຊາວກະສິກຳຍັງໄດ້ກ່າວເຖິງ ການປ່ຽນແປງທີ່ສຳຄັນຂອງຊະນິດພັນພືດ ເຊັ່ນ ຕົ້ນໄມ້, ເຊິ່ງມີຄວາມສຳຄັນໃຊ້ເປັນອາຫານ ແລະ ຢາປົວພະຍາດ.

2. ກິດຈະກຳສອງ: ຈັດໃຫ້ມີປະຊຸມໃນກຸ່ມຊາວກະສິກອນຜູ້ທີ່ສົນໃຈ ແລະ ມີແຮງຈູງໃຈທີ່ຈະຮັບຮູ້ ແລະ ນຳຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນ, ຜົນກະທົບຕໍ່ການເຮັດກະສິກຳຕໍ່ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນ ແລະ ແນວຄວາມຄິດໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ ແລະ ຖິ່ນ ຢູ່ອາໄສເຊິ່ງກິດຈະກຳນີ້ເປັນກິດຈະກຳທີ່ມີຄວາມສຳຄັນເນື່ອງຈາກເຮັດໃຫ້ເກີດພື້ນຖານຄວາມເຂົ້າໃຈຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງຊະນິດພັນ ແລະ ຜົນກະທົບເຊິ່ງເກີດການວິທິການດຳລົງຊີວິດຂອງຊາວກະສິກອນອັນລົງຜົນຕໍ່ຊະນິດພັນ ເຫຼົ່ານັ້ນ, ນີ້ຄືພື້ນຖານທີ່ວ່າເປັນທັງຈຶ່ງເພີ່ມຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນ ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ, ສິ່ງສຳຄັນຄືໃຫ້ມີບູກຄົນສຳຄັນຈາກຊຸມຊົນເຂົ້າຮ່ວມໃນເລື່ອງນີ້ເພາະບຸກຄົນດັ່ງກ່າວ ຈະເປັນຜູ້ຊ່ວຍຊຸມຊົນໃນການເຂົ້າມາມີສ່ວນຮ່ວມສ້າງແຜນເພື່ອດຳເນີນການຕໍ່ໄປໃນອນານຄິດ.



3. ກິດຈະກຳທີສາມ ທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ເຮັດຮ່ວມກັບຊຸມຊົນແມ່ນການກຳນົດລະບົບນິເວດຂະນາດນ້ອຍໆສະເພາະ ຫຼື ຖິ່ນອາໄສໃນເນື້ອທີ່ບໍລິເວນສວນ. ຂະນະທີ່ຊາວກະສິກຳຮູ້ດີກ່ຽວກັບເຂດນິເວດວິທະຍາຕ່າງໆໃນສວນຂອງເຂົາເຈົ້າ, ແຕ່ເຂົາເຈົ້າບໍ່ເຄີຍຄິດກ່ຽວກັບພວກມັນຄືແນວນີ້ມາກ່ອນ. ບັດນີ້ມັນແມ່ນເວລາທີ່ເຂົາເຈົ້າໄດ້ຖືກແນະນຳໃຫ້ຮູ້ຈັກລະບົບນິເວດຂອງນ້ຳ, ປ່າໄມ້ ແລະ ຕົ້ນໄມ້, ແລະເຂດຂອງບ່ອນປູກຝັງ, ບໍລິເວນອ້ອມຮອບເຮືອນໃນສວນ, ແລະ ບ່ອນປູກຝັງໃນພື້ນທີ່ຂອງເຂົາເຈົ້າ ແລະ ສິ່ງທີ່ກ່າວມາທັງໝົດນີ້ ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນຄືແນວໃດໃນດ້ານນິເວດວິທະຍາ.

ສິ່ງທີ່ກ່າວມານີ້ປະກອບເປັນບ່ອນທີ່ມີ “ ຊີວະນາໆພັນຫຼາຍ ” ໃນພື້ນທີ່ບໍລິເວນສວນໃນທ້ອງຖິ່ນ.

ເວລາທີ່ຖິ່ນອາໄສທີ່ມີຊີວະນາໆພັນຫຼາຍຖືກກຳນົດ, ຊາວກະສິກຳ ( ສ່ວນຫຼາຍແລ້ວແມ່ນໂຮງຮຽນ ) ເປັນເກັບຕົວຢ່າງ ຫຼື ສ້າງ ເອກະສານກ່ຽວກັບສາຍພັນທີ່ເປັນຕົວຊີ້ວັດທີ່ສຳຄັນສຳລັບຖິ່ນອາໄສ ສະເພາະເຫຼົ່ານັ້ນ. ເປັນທີ່ຈະແຈ້ງແລ້ວວ່າ, ການຈັດ ເວລາສຳລັບກິດຈະກຳນີ້ມີຜົນກະທົບທີ່ສຳຄັນຕໍ່ກັບສາຍພັນໃດສຳລັບການອະນຸລັກ. ບໍ່ວ່າລະດູໃດໆກໍ່ຕາມ, ພຶດເປັນ ສິ່ງມີຊີວິດ ທີ່ເຫັນໄດ້ຢ່າງສັດເຈນທີ່ພົບເຫັນ ໃນລະຫວ່າງການປະຕິບັດກິດຈະກຳເຊັ່ນນີ້ ແລະ ບໍ່ແມ່ນເລື່ອງແປກທີ່ຊາວກະສິກຳຈະສາມາດ ເກັບກຳໄດ້ຫຼາຍກວ່າ 100 ສາຍພັນຂອງພືດຫຼັງຈາກໜຶ່ງ ຫຼື ສອງຊົ່ວໂມງຂອງການເກັບຕົວ ຢ່າງ. ໃຫ້ຊາວກະສິກຳແຕ້ມຮູບ ນ້ອຍໆຂອງສາຍພັນທີ່ເຂົາເຈົ້າຮູ້ ວ່າມີແຕ່ບໍ່ປະກົດເຫັນໃນການລົງເກັບຕົວຢ່າງໃນຄັ້ງນີ້, ແລະ ຫຼື ສາຍພັນທີ່ເຂົາເຂົ້າບໍ່ເຄີຍເຫັນ ແລະ ບໍ່ຮູ້ວ່າຈະເກັບກຳຫຍັງເພື່ອບໍ່ເຮັດໃຫ້ພວກມັນຕາຍ, ຕົວຢ່າງເຊັ່ນສາຍພັນສັດ. ຈຳນວນໜຶ່ງຂອງສາຍພັນທີ່ບໍ່ເຄີຍເຫັນມາ ກ່ອນອາດຈະມີຄວາມສຳຄັນທີ່ສຸດຕໍ່ກັບຊາວກະສິກຳສະນັ້ນການສ້າງເອກະສານກ່ຽວກັບພວກມັນຈຶ່ງມີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍ.

ຫຼັງຈາກເກັບຕົວຢ່າງແລ້ວ, ສ້າງເອກະສານກ່ຽວກັບພວກມັນໂດຍການນຳມາວາງສະແດງ. ໃນເວລານັ້ນ, ຕັ້ງຊື່ ແລະ ບັນທຶກການ ນຳໃຊ້ພວກມັນ. ຄວາມຮູ້ທ້ອງຖິ່ນຂອງສະມາຊິກໃນຊຸມຊົນເປັນສິ່ງທີ່ໜ້າ ພູມໃຈ ແລະ ຊຸມຊົນເອງກໍ່ມີຄວາມພູມໃຈວ່າເຂົາເຈົ້າ ຮູ້ຫຼາຍປານໃດ ກ່ຽວກັບຫຼາຍຮ້ອຍສາຍພັນທີ່ມີຢູ່ໃນພື້ນທີ່ຂອງເຂົາເຈົ້າ. ການກະຕຸກຊຸກຍູ້ໃຫ້ຜູ້ເຖົ້າຜູ້ແກ່ ເຂົ້າມາມີສ່ວນຮ່ວມ ໃນກິດຈະກຳນີ້ມີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍເນື່ອງ ຈາກວ່າເຂົາເຈົ້າມີຄວາມຮູ້ກວ້າງຂວາງກ່ຽວກັບສາຍພັນພືດ ແລະ ສັດຫຼາຍກວ່າຄົນລຸ້ນ ໃໝ່ຮູ້. ຂະນະທີ່ເຂົາເຈົ້າອາດຈະບໍ່ຮູ້ຊື່ຂອງສາຍພັນທັງໝົດ, ມີສາຍພັນຈຳນວນໜຶ່ງທີ່ເຂົາເຈົ້າບໍ່ມີຄວາມຄຸ້ນເຄີຍກັບພວກມັນ.

4. ກິດຈະກຳ 4 ແລະ ກິດຈະກຳໃນຕໍ່ໜ້າ ແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍ: ການຈັດບູລິມະສິດສາຍພັນທ້ອງຖິ່ນໂດຍອີງຕາມລັກສະນະ ສຳລັບການປົກປັກຮັກສາພືດ, ເງື່ອນໄຂມາດຖານດ້ານເສດຖະກິດ, ອາຫານ, ການຢາ, ສັງຄົມ, ສິນລະປະ ຫຼື ເງື່ອນໄຂມາດຖານ ອື່ນໆ. ໂຄງການ SAFE ເຫັນວ່າມັນເປັນເລື່ອງທີ່ງ່າຍດ້າຍທີ່ສຸດທີ່ຊາວກະສິກຳໄດ້ສາຍພັນພືດ ແລະ ສັດທີ່ສຳຄັນໆໃນບໍລິ ເວນສວນໂດຍຜ່ານການປົກສາຫາລື, ຫຼີກລ້ຽງການໃຫ້ມູນຄ່າເປັນໂຕເລກຕໍ່ແຕ່ລະເງື່ອນໄຂມາດຖານ ແລະ ແຕ່ລະສາຍພັນ. ກະຕຸກຊຸກຍູ້ໃຫ້ຊາວກະສິກຳກຳນົດເອົາພຽງແຕ່ສີ່ ຫຼື ຫ້າສາຍພັນພືດ ແລະ ສັດທີ່ມີຄວາມສຳຄັນທີ່ສຸດເທົ່ານັ້ນ. ສຸດທ້າຍສອງ ສາຍພັນ ( ພືດສາຍພັນໜຶ່ງ ແລະ ສັດສາຍພັນໜຶ່ງ ) ຈະຖືກເລືອກໂດຍຊຸມຊົນເພື່ອພັນທະນາແຜນດຳເນີນງານສຳລັບຖິ່ນອາໄສ. ການຄັດເລືອກຂັ້ນສຸດທ້າຍບໍ່ແມ່ນອີງໃສ່ແຕ່ຄວາມສຳຄັນຂອງພວກມັນເທົ່ານັ້ນ.

5. ກິດຈະກຳ ທີ່ໜ້າ ແມ່ນເພື່ອກຳນົດຄວາມສ່ຽງສະເພາະທີ່ມີຕໍ່ສາຍພັນທີ່ມີຄວາມສຳຄັນທີ່ສຸດ ແລະ ລະ ດັບຂອງຄວາມ ສ່ຽງເຫຼົ່ານັ້ນ; ນຳໃຊ້ຂະບວນການດຽວກັນດັ່ງທີ່ໄດ້ເຮັດໃນການຈັດບູລິມະສິດຄວາມສຳຄັນຂອງສາຍພັນ, ໃຫ້ຊຸມຊົນຈັດບູລິມະ ສິດ ຄວາມສ່ຽງທີ່ມີຕໍ່ແຕ່ລະສາຍພັນ. ຫຼັງຈາກນັ້ນສອງລາຍການທີ່ຖືກກຳນົດເປັນບູລິມະສິດແລ້ວນັ້ນຈະຖືກນຳມາສົມທຽບກັນ ແລະ ສາຍພັນພືດ ແລະ ສັດໃນຂັ້ນສຸດທ້າຍຈະຖືກຄັດເລືອກໂດຍອີງໃສ່ທັງຄວາມສຳຄັນ ແລະ ລະດັບຄວາມສ່ຽງ. ມີແຕ່ສາຍ ພັນທີ່ມີຄວາມສຳຄັນ ແລະ ມີລະດັບຄວາມສ່ຽງສູງເທົ່ານັ້ນຖືກຄັດເລືອກ. ທັງໝົດນີ້ແມ່ນເພື່ອຫຼີກລ້ຽງການເລືອກເອົາສາຍພັນທີ່ມີ ຄວາມສຳຄັນຫຼາຍແຕ່ບໍ່ຖືກຄຸກຄາມ ຫຼື ສາຍພັນທີ່ຖືກຄຸກຄາມແຕ່ບໍ່ມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ຊາວກະສິກຳ.

ສຳລັບສາຍພັນທີ່ຖືກເລືອກ, ຊາວກະສິກຳພັດທະນາແຜນດຳເນີນງານສຳລັບຖິ່ນອາໄສ ( HAP ). ສ່ວນຫຼາຍແລ້ວເຂົາເຈົ້າອາດ ຈະບໍ່ຮູ້ດີພໍກ່ຽວກັບສາຍພັນເພື່ອສ້າງແຜນທີ່ດີ. ສະນັ້ນ, ບາດກ້າວທຳອິດໃນຂະບວນການສ້າງແຜນແມ່ນຕ້ອງດຳເນີນການສຳ ຫຼວດສາຍພັນທີ່ຜ່ານການຄັດເລືອກເພື່ອເຮັດໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຮູ້ຫລາຍຂຶ້ນກ່ຽວກັບສິ່ງຈຳເປັນດ້ານນິເວດວິທະຍາ, ຖິ່ນອາໄສ ແລະ ວັດທະນະຊີວິດຂອງສາຍພັນທີ່ຖືກຄັດເລືອກນັ້ນ. ຈາກນັ້ນຊາວກະສິກຳກໍ່ສ້າງແຜນໂດຍອີງຕາມການວິເຄາະແບບ S.W.A.T ເຊິ່ງກຳນົດຄວາມສ່ຽງ ແລະ ກາລະໂອກາດທີ່ສຳຄັນສຳລັບສາຍພັນ ແລະ ຖິ່ນອາໄສທີ່ຊາວກະສິກຳສ້າງແຜນເພື່ອອະນຸລັກນັ້ນ. ແຜນກິດຈະກຳທີ່ສະເພາະເຈາະຈົງທີ່ສຸດຖືກສ້າງຂຶ້ນເພື່ອໃຊ້ປະໂຫຍດ ຈາກກາລະໂອກາດຕ່າງໆ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງທີ່ມີ ຕໍ່ຖິ່ນອາໄສ.

ເບິ່ງແບບຟອມພື້ນຖານສຳລັບການວິເຄາະດັ່ງກ່າວດັ່ງນີ້:

ເປົ້າໝາຍຂອງແຜນອະນຸລັກຖິ່ນອາໄສ:			
ຄຳອະທິບາຍກ່ຽວກັບຖິ່ນອາໄສ:			
ຄຳອະທິບາຍກ່ຽວກັບສາຍພັນຕົ້ນຕໍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ ສາຍພົວພັນຂອງພວກມັນ			
ຊື່	ສາຍພົວພັນ		
1.			
2.			
3.			
ອື່ນໆ,			
ກະລະໂອກາດ	ກິດຈະກຳ	ຜົນໄດ້ຮັບ	ກຳນົດເວລາ
1.			
2.			
3.			
ຄວາມສ່ຽງ	ກິດຈະກຳ	ຜົນໄດ້ຮັບ	ກຳນົດເວລາ
1.			
2.			
3.			
ການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ທີ່ຈຳເປັນ			

### 8. ສະຫລຸບ

ຄຳແນະນຳໃນບົດນີ້ແມ່ນພະຍາຍາມໃນການກໍ່ໃຫ້ເກີດການພິຈາລະນາໃນຈຸດເລີ່ມຕົ້ນ ແລະ ການຍົກລະດັບຄວາມຮູ້ທີ່ກ່ຽວກັບ ຊີວະນາໆພັນ ແລະ ຜົນແຜ່ນດິນທີ່ໃຊ້ໃນການ ກະສິກຳຢູ່ ສ ປ ປ ລາວໃນຄວາມເປັນຈິງແລ້ວ, ມີພຽງຂໍ້ມູນຂ່າວສານຈຳ ນວນ ເລັກນ້ອຍ ແລະ ການຄົ້ນຄວ້າບາງໂຄງການເທົ່ານັ້ນ. ຜູ້ຊຽນໄດ້ມີການປັບເຂົ້າໃສ່ສະຖານະພາບຂອງ ສ ປ ປ ລາວ ແລະ ຜູ້ຊຽນມີຄວາມເຕັມໃຈ ແລະ ຍິນຍອມທີ່ຈະໃຫ້ຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວກັບຊີວະນາໆພັນທີ່ຢູ່ໃນ ດິນກະສິກຳໃນບົດນີ້ສາມາດນຳໄປປັບ ປຸງໄດ້ເພື່ອການຄົ້ນຄວ້າເພີ່ມເຕີມ ແລະ ເພື່ອໃຫ້ຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບເລື່ອງນີ້ເພີ່ມຂຶ້ນຊີວະນາໆພັນທີ່ອຸດົມຮັ່ງມີຂອງ ສ ປ ປ ລາວ ຈະສືບຕໍ່ເປັນສິ່ງທີ່ສຳຄັນຕໍ່ການດຳລົງຊີວິດ ຂອງປະຊາຊົນ ລາວ ບັນດາເຜົ່າ. ສິ່ງທີ່ປະຊາຊົນຕ້ອງການບໍ່ພຽງແຕ່ເຂົ້າຈາກນາ ເທົ່ານັ້ນແຕ່ຊີວະນາໆພັນໃນດິນທີ່ໃຊ້ໃນການກະສິກຳແມ່ນສະໜອງອາຫານ, ວັດຖຸ, ຢາປົວພະຍາດ ແລະ ຄວາມຈຳເປັນໃນການ ດຳລົງຊີວິດແບບອື່ນໆເຊິ່ງລວມມີລາຍໄດ້.

ຊັບພະຍາກອນໄດ້ຖືກນຳໃຊ້ປະໂຫຍດຈາກຊາວນາໃນຮູບແບບວິສາຫະກິດ ແລະ ຊັບ ພະຍາກອນດັ່ງກ່າວກໍ່ນັບມື້ນັບຫຼຸດນ້ອຍ ຖອຍລົງຫຼືດັບສູນ. ດັ່ງທີ່ໄດ້ພິຈາລະນາໃນບົດແນະນຳນີ້, ບັນຫາດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຂຶ້ນກັບຈຳນວນຂອງປັດໃຈທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດບໍ່ວ່າຈະ ເປັນລະບົບຂອງການປະຕິບັດກິດຈະກຳ ການເຮັດນາ ແລະ ການປະຕິບັດໃນຮູບແບບຕ່າງໆພ້ອມທັງປັດໃຈຕ່າງໆທີ່ມາຈາກພ າຍນອກເມື່ອພິຈາລະນາເບິ່ງລະດັບຄວາມຮູ້ໃນປັດຈຸບັນ ແລະ ຄວາມຕື່ນຕົວກ່ຽວກັບຊີວະນາໆ ພັນກະສິກຳ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງ, ເພື່ອທີ່ຈະສືບຕໍ່ ຫລື ເຮັດໃຫ້ຫຼາຍຂຶ້ນບໍ່ວ່າຈະເປັນລະດັບ ຫຼື ຈຳນວນ, ລະບົບນິເວດທີ່ມີຢູ່ກໍ່ຈະນັບມື້ນັບຫຼຸດນ້ອຍຖອຍລົງມີ 4 ປັດໃຈຄຸກຄາມໃຫຍ່ໆທີ່ໄດ້ລະບຸໄວ້ ເຊິ່ງລວມມີການປ່ຽນແປງຂະບວນການປະຕິບັດການເຮັດນາເຊິ່ງເປັນຜົນ

ມາຈາກການປູກເພື່ອຕ້ອງການເພີ່ມຜົນຜະລິດ, ການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນເຊິ່ງເກີດມາຈາກຄວາມກົດດັນທາງດ້ານໂຄງການ ພັດທະນາຕ່າງໆ ແລະ ການລ່ວງລຳເຂົ້າເຖິງທີ່ດິນ, ການປ່ຽນແປງໂຄງສ້າງຂອງເນື້ອທີ່ດິນ ເນື່ອງຈາກການຈຳກັດທາງດ້ານ ເນື້ອທີ່ທຳການກະສິກຳ ແລະ ການເຊື່ອມໂຊມຂອງຊີວະນາໆພັນຂອງເນື້ອທີ່ດິນທີ່ໃຊ້ໃນການກະສິກຳເນື່ອງມາຈາກການເກັບ ກ່ຽວຫລາຍເກີນໄປ ແລະ ມີມົນລະພິດ. ພວກເຮົາຫວັງວ່າພວກເຮົາຍັງບໍ່ລ້າສວາຍເກີນໄປທີ່ຈະນຳເອົາການຄຸ້ມຄອງຊີວະນາໆ ພັນຢ່າງແທ້ຈິງມານຳສະເໜີ.

ຍັງຄົງເປັນໄປບໍ່ໄດ້ທີ່ພວກເຮົາ ຈະສ້າງແຜນການການຄຸ້ມຄອງຊີວະນາໆພັນ ຂອງທີ່ດິນທີ່ໃຊ້ໃນການກະສິກຳໃນໄວ້ນີ້.

## 9. ເອກະສານອ້າງອີງ

- Alteri, M. A, 1999: The ecological role of biodiversity in agroecosystems. Department of Environmental Science, Policy and Management, University of California, USA
- Cho, K.M. and Zoebisch, M.A., 2003: Landuse changes in the Upper Lam Phra Phloeng Watershed, Northeastern Thailand: Characteristics and Driving Forces. Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics. Volume 104, No. 1, 2003
- FAO, 2008. National Agricultural Biodiversity Programme in Lao PDR. Programme proposal.
- FRC, 2007. Village development plan for Ban Mixai, Namoi District, Oudomxay Province (First Draft). Field Report. Forestry Research Centre, National Agriculture and Forestry research Institute. Vientiane. Lao PDR. (Nonpublished).
- Gregory, R et al., 2007. An Assessment of the Importance of Riparian Ecosystems as Generators of AgroBiodiversity Resources at a Gradient of Elevations and Farming Systems. Field study report. SDC. Vientiane.
- Halward, M. and Gupta, M.V. (eds), 2004: Culture of Fish in Rice Fields, Section 3: The Rice Field Ecosystem. FAO and The WorldFish Center
- Konijnendijk, C.C., 2005: Research on the Relationship between Ecosystem Services and Biodiversity: A review. WoodSCAPE consult
- Lazarus, Kate et al. 2006. An Uncertain Future: Biodiversity and Livelihoods along the Mekong River in Northern Lao PDR. IUCN. Bangkok.
- MAF and STEA. 2003. National Biodiversity Strategy and Action Plan. Ministry of Agriculture and Forestry (MAF) and Science, Technology and Environment Agency (STEA). Lao PDR.
- MAF and STEA. 2004. Biodiversity Country Report. Ministry of Agriculture and Forestry (MAF) and Science, Technology and Environment Agency (STEA). Vientiane.
- MAF 2008. Agricultural Statistics Yearbook 2007. Department of Planning, Ministry of Agriculture and Forestry. Vientiane.
- Manivong. K, Manivong. V, Phengvichit. V. 2008: Impact Assessment for the Improved Crop Yield Project Phase 1 and Phase. Project Assessment Report. World Vision Lao. Vientiane.
- Ministry of Agriculture and Cooperatives, 2003: Agricultural Statistics of Thailand, Agricultural Statistics No. 411 (2003) Center for Agricultural Information, Office of Agricultural Economics, Bangkok, Thailand
- Nieman, A.L and Kamp. K., Guide to Biodiversity in the Farmscape of Thailand. DANIDA and Department of Agriculture. Thailand.
- Nippon Koei Co, and KRI International Corp, 2001: Master Plan Study on Integrated Agriculture Development in Lao People Democratic Republic. JICA –MAF. Vientiane
- Pimbert, M, 1999: Agricultural Biodiversity Conference Background Paper no.1 to Netherlands Conference on the Multifunctional Character of Agriculture and Land. FAO, Maastricht sept. 1999
- Rekasem, K. and Rekasem, B., 2003: Uplands landuse. Article to International Symposium on Alternative Approaches to Enhancing SmallScale Livelihoods and Natural Resources Management in Marginal Areas – Experiences in Monsoon Asia in Japan Oct. 2930, 2003
- Rekasem, B, 2004: Transforming Subsistence Cropping in Asia, Agronomy Dep, Faculty of Chaing Mai University, Thailand

STEA 2000: National Environmental Action Plan. Science Technology and Environment Agency, Primeminister's Office. Vientiane

Withrow–Robinson, B., Hibbs, D.E., Gypmantasiri, P., and Thomas, D., 1999: A preliminary classification of fruitbased agroforestry in a highland area of Northern Thailand. Kluwer Academic Publishers

Wood. S., Sebastian, K. and Scheer, S.J., 2001: Biodiversitet, a chapter from Pilot Analysis of Global Ecosystems: Agroecosystems. A joint report by World Resources Institute and International Food Policy Research Institute

World Bank, 2004: Thailand's Biodiversity: an Introduction. Biodiversity Conservation. Thailand Environment Monitor