



ຜະລິດຕະພັນຊີວະນາໆພັນກະສິກໍາ ຂອງ ລາວ ສືບທົກຊະນິດ ທີ່ມີທ່າແຮງສູງ ຕໍ່ການຄ້າປະກັນສະບຽງອາຫານ ແລະ ເສີມ ສ້າງລາຍຮັບໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນ

ຂຽນໂດຍ:

ອາມິນ ຄໍາຮຸ່ງ ແລະ Dirk VAN GANSBERGHE



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development  
and Cooperation SDC

## ຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບເອກະສານ

ຜະລິດຕະພັນຊີວະນາໆພັນກະສິກໍາ ຂອງ ລາວ ສືບທັກຊະນິດ ທີ່ມີທ່າແຮງສູງ ຕໍ່ການຄ້າປະກັນ  
ສະບຽງອາຫານ ແລະ ເສີມສ້າງລາຍຮັບໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນ

ຊຽນໂດຍ: ອານິນ ຄໍາຮຸ່ງ ແລະ Dirk VAN GANSBERGHE

ກວດແກ້ເນື້ອໃນ ແລະ ເຕັກນິກ: Dr Liliane Ortega, Chris Flint

ກວດແກ້ພາສາອັງກິດ: Marianne Gadenberg.

ຜູ້ແປເປັນພາສາລາວ: RDK Group

ຜູ້ກວດແກ້ພາສາລາວ: Brice Pletsers, ອານິນ ຄໍາຮຸ່ງ, ເພັງ ສຸວັນທອງ

ອອກແບບໂດຍ: ທະນະກິດ ອາຣຸນຍະນາກ, ບໍລິສັດ 3D Trading sole co.,Ltd

ຮູບພາບໂດຍ ແລະ ປົກໜ້າ/ຫຼັງ ໂດຍ: Toula Hook/SDC Mekong; ໜ້າ 8, 10, 12, 14, 16,  
19, 21, 23, 25, 27, 30, 32, 34, 36, 38, 40: ໂຄງການຕາປີ

ຕິດຕໍ່

ຫ້ອງການຮ່ວມມືສະວິດ ຂົງເຂດແມ່ນໍ້າຂອງ

ອົງການສະວິດ ເພື່ອພັດທະນາ ແລະ ການຮ່ວມມື ປະຈໍາ ສປປ ລາວ

ເຮືອນເລກທີ 192/1, ຖະໜົນ ສີບຸນເຮືອງ, ບ້ານສີບຸນເຮືອງ

ເມືອງຈັນທະບູລີ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ສປປ ລາວ

ໂທລະສັບ: +856 21 251794

ແຟັກ: +856 21 251797

ອີເມລ: [vientiane@eda.admin.ch](mailto:vientiane@eda.admin.ch)

ເວັບໄຊ: [www.eda.admin.ch/mekong](http://www.eda.admin.ch/mekong)

ຄຳສັບຫຍໍ້:

CCL	ຄະນະກຳມະການຮ່ວມມື ກັບ ລາວ
CDE	ສູນພັດທະນາ ແລະ ສະພາບແວດລ້ອມ
CIRAD	ສູນຮ່ວມມືສາກົນໃນການຄົ້ນຄ້ວາດ້ານກະສິກຳເພື່ອການພັດທະນາ
DAEC	ກົມສົ່ງເສີມກະສິກຳ ແລະ ສະຫະກອນ
FSC	ສະພາຜູ້ພັດທະນາປ່າໄມ້
GRET	ອາຊີບສຳລັບການພັດທະນາທີ່ຍຸດຕິທຳ
HH	ຄອບຄົວ
IFAD	ກອງທຶນສາກົນເພື່ອພັດທະນາກະສິກຳ
MAF	ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້
NAFRI	ສະຖາບັນຄົ້ນຄ້ວາກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຫ່ງຊາດ
NTPF	ເຄື່ອງປ່າຂອງດົງ
NUDP	ໂຄງການພັດທະນາພູດອຍ ພາກເໜືອ
PAFO	ພະແນກກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຂວງ
RECOFTC	ສູນຝຶກອົບຮົມປ່າໄມ້ຊຸມຊົນ ປະຈຳ ພາກພື້ນ
SADU	ໂຄງການພັດທະນາການຕະຫລາດກະສິກຳຂະໜາດນ້ອຍໃນເຂດພູດອຍ
SNV	ອົງການຈັດຕັ້ງເພື່ອການພັດທະນາ ຂອງ ປະເທດເນເທີແລັງ
TABI	ໂຄງການລິເລີ້ມພັດທະນາຊີວະນາໆພັນກະສິກຳ (ໂຄງການຕາບິ)
WWF	ກອງທຶນສັດປ່າໂລກ

## ສາລະບານ

ຄຳນຳ.....	5
ພາກສະເໜີ ໂດຍຜູ້ຂຽນ .....	7
(1) ເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍ.....	10
(2) ໄມ້ປ່ອງ .....	13
(3) ໄກ່ລາດ ແລະ ໝູລາດ ພັນພື້ນເມືອງ.....	16
(4) ກາເຟ ໃນເຂດພູດອຍພາກເໜືອ.....	19
(5) ຊາ ໃນເຂດພູດອຍພາກເໜືອ.....	22
(6) ຍານ .....	25
(7) ໝາກແຫງ່ງ.....	28
(8) ຫວາຍ .....	31
(9) ຕົ້ນແຂມ .....	34
(10) ໄຄແຜ່ນ.....	37
(11) ເຫັດປ່າ (ເຫັດທຳມະຊາດ).....	40
(12) ນ້ຳເຜີ້ງ .....	43
(13) ປາ ຈາກເຂດວັງສະຫງວນ.....	46
(14) ປາລ້ຽງໃນນາເຂົ້າ.....	49
(15) ພືດເປັນຢາ (ສະໝຸນໄພ).....	52
(16) ໝາກຕາວ.....	55

# ຄຳນຳ

ສປປ ລາວ ເປັນໃຈກາງແຫລ່ງກຳເນີດເຂົ້າໜຽວ ແລະ ເປັນອຸ່ງຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ທີ່ໃຫຍ່ທີ່ສຸດ ໃນພາກພື້ນ ອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້, ເປັນຈຸດສຳຄັນທີ່ມີຊີວະນາໆ ພັນຂອງຄວາມຢ່າງຫຼາກຫຼາຍ ຂອງ ໂລກ ແລະ ເສດຖະກິດ ຂອງ ຊາດ ຂຶ້ນກັບຊັບພະຍາກອນທຳມະ ຊາດຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ. ປະຊາຊົນສ່ວນໃຫຍ່ຍັງດຳລົງຊີວິດ ດ້ວຍການເຮັດໄຮ່, ມີການປູກເຂົ້າແນວພັນພື້ນເມືອງ ແລະ ປູກພືດຜັກຫຼາຍຊະນິດປະສົມປະສານກັນ ແລະ ມີ ການເກັບກູ້ ແລະ ນຳໃຊ້ພືດ ແລະ ສັດ ຕາມທຳມະ ຊາດຕ່າງໆ ທີ່ມີຢູ່ໃນພື້ນທີ່ການຜະລິດ ແລະ ພື້ນທີ່ ອ້ອມແອ້ມເຂດປ່າໄມ້. ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດເຫຼົ່ານີ້ ເປັນພື້ນຖານຄວາມອຸດົມສົມບູນຮັ່ງມີ ທາງດ້ານຊີວະນາໆ ພັນຂອງ ສປປ ລາວ ແຕ່ວ່າມັນພັດມີຄວາມອ່ອນແອ ບອບບາງແລະ ກະທົບໄດ້ງ່າຍ, ໂດຍສະເພາະ ຢູ່ໃນ ຂົງເຂດພູດອຍພາກເໜືອທີ່ມີຄວາມລາດຊັ້ນສູງ, ມີດິນ ຊັ້ນໜ້າປົກຫຸ້ມພຽງເລັກໜ້ອຍ, ມີການເຊາະເຈື່ອນຫລາຍ ແລະ ກໍເປັນທີ່ຢູ່ອາໄສຂອງປະຊາຊົນບັນດາເຜົ່າທີ່ມີ ວັດທະນາທຳແຕກຕ່າງກັນ. ປະຊາຊົນບັນດາເຜົ່າ ເຫລົ່ານັ້ນ ເປັນຜູ້ທີ່ມີຄວາມທຸກຍາກກວ່າໝູ່ປະຊາກອນ ທັງໝົດ ແລະ ພວກເຂົາກໍຍັງຕິດພັນກັບການເຮັດການ ຜະລິດຕາມລະບົບກະສິກຳປະສົມປະສານຫຼາຍຢ່າງ ຊຶ່ງ ພວມກຳລັງຖືກປ່ຽນແທນ ເທື່ອລະໜ້ອຍ ຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ດ້ວຍການສົ່ງເສີມຂະຫຍາຍການປູກພືດເປັນສິນຄ້າ ຢ່າງ ກວ້າງຂວາງ.

ທຸກຄອບຄົວຊາວກະສິກອນ ລາວ ເພິ່ງພາອາໄສ ຊັບພະຍາກອນຊີວະນາໆພັນກະສິກຳ ເພື່ອໃຊ້ເປັນ ອາຫານ, ແຫລ່ງສ້າງລາຍຮັບ, ເຄື່ອງມື, ເສັ້ນໃຍ ແລະ ເປັນຢາພື້ນເມືອງ. ປະຊາຊົນບັນດາເຜົ່າທີ່ດຳລົງຊີວິດຢູ່ ເຂດພູດອຍຊົນນະບົດ ແລະ ເປັນຜູ້ທີ່ຍັງເຮັດໄຮ່ນັ້ນ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຍັງຂຶ້ນກັບ ຊັບພະຍາກອນຊີວະນາໆພັນ ກະສິກຳ ເພາະຖືວ່າເປັນແຫລ່ງອາຫານຫຼັກ, ເປັນແຫຼ່ງ ລາຍໄດ້ ແລະ ເປັນເຄື່ອງມືພື້ນຖານໃນການດຳລົງຊີວິ ຂອງ ພວກເຂົາເຈົ້າ. ພວກເຂົາມີລະດັບຄວາມຮັບຮູ້ສູງຕໍ່

ການມີຊັບພະຍາກອນຊີວະນາໆພັນກະສິກຳໄວ້ ສຳລັບ ພວກເຂົາເຈົ້າເອງ. ຍ້ອນຄວາມກົດດັນຕ່າງໆດ້ານ ປະຊາກອນ ແລະ ການມີລະບົບການນຳໃຊ້ຕາມຮີດຄອງ ປະເພນີ ຈຶ່ງເປັນຜົນໃຫ້ຊັບພະຍາກອນຊີວະນາໆພັນ ກະສິກຳ ຄົງມີໄວ້ເພື່ອສະໜອງ ໃຫ້ໄດ້ແບບຍືນຍົງ.

ການລວມຕົວກັນ ລະຫວ່າງ ຈຳນວນປະຊາກອນທີ່ເພີ່ມ ຂຶ້ນ, ການຂຶ້ນກັບເສດຖະກິດຕະຫຼາດຫລາຍຂຶ້ນ, ການ ເຮັດລະບົບກະສິກຳແບບເລັ່ງສຸມ, ຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ການຕະຫຼາດຜົນຜະລິດຊີວະນາໆພັນກະສິກຳ ມີເພີ່ມຂຶ້ນ (ຊຶ່ງສ່ວນໃຫຍ່ມາຈາກພາຍນອກ) ໄດ້ເຮັດໃຫ້ເກີດມີແຮງ ກົດດັນຢ່າງໜັກໜ່ວງ ຕໍ່ກັບ ຊັບພະຍາກອນຊີວະນາໆ ພັນກະສິກຳ ເພາະວ່າມັນເປັນການນຳພາໃຫ້ມີການທຳ ລາຍແຫລ່ງທີ່ຢູ່ອາໄສ ແລະ ມີການເກັບກູ້ເອົາຫລາຍ ເກີນຂອບເຂດ. ບັນຫາເຫຼົ່ານີ້ ບວກກັບການຂາດທາງ ເລືອກເພື່ອເຮັດການຄຸ້ມຄອງທີ່ດີ ແມ່ນພາໃຫ້ເກີດການ ສູນເສຍຊັບພະຍາກອນຊີວະນາໆພັນທີ່ສຳຄັນ.

ວຽກດ້ານ ຊັບພະຍາກອນຊີວະນາໆພັນກະສິກຳ ເປັນ ວຽກຂອງທຸກພາກສ່ວນ ແລະ ເຊື່ອມໂຍງກັບບັນຫາການ ຕະຫຼາດ, ໂພຊະນາການ, ລະບົບການຜະລິດເປັນຟາມ, ຄວາມທຸກຍາກ ແລະ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ, ຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ແລະ ຄວາມຕ້ອງດ້ານການຄົ້ນຄ້ວາສຶກສາ. ບັນດາລາຍ ຮັບ ແລະ ອາຫານທີ່ໄດ້ຈາກພືດ ແລະ ສັດທີ່ເກີດມີ ຕາມທຳມະຊາດນັ້ນ ເປັນຂີດ ໝາຍຍຸດທະສາດການດຳ ລົງຊີວິດຂອງປະຊາຊົນບັນດາເຜົ່າ. ຊາວກະສິກອນໃນ ເຂດພູດອຍ ຍັງຂຶ້ນກັບຜະລິດຕະພັນໄມ້, ເສັ້ນໃຍ ແລະ ຢາງໄມ້ ຈາກ ສວນປູກ ແລະ ຈາກເຂດອ້ອມແອ້ມ ເພື່ອ ສະໜອງໃຫ້ຕາມຄວາມຕ້ອງການປະຈຳວັນ ຂອງ ພວກ ເຂົາເຈົ້າ ເພື່ອເຮັດເປັນປ່ອນຢູ່ອາໄສ, ອຸປະກອນ, ເຄື່ອງມື ແລະ ຫັດຖະກຳຈັກສານ. ຊາວກະສິກອນ ຍັງ ເກັບກ່ຽວ ແລະ ປູກພືດພັນຊະນິດຕ່າງໆ ທີ່ເປັນແນວ ພັນທຳມະຊາດ ເພື່ອຍາດສ້າງຜົນປະໂຫຍດຈາກໂອກາດ ວິວັດທະນາການດ້ານ ການຕະຫຼາດ ແລະ ເພື່ອຍົກ

ລະດັບພື້ນຖານການຫາລ້ຽງຊີບ. ຊີວະນາໆພັນ ໄດ້ເປັນ ຜົນໃຫ້ແກ່ສະພາບແວດລ້ອມ ແລະ ການບໍລິການດ້ານ ນິເວດວິທະຍາ ແລະ ເປັນພື້ນຖານສໍາຄັນໃຫ້ແກ່ການ ປູກຝັງພືດພັນທຸກຊະນິດແບບຍືນຍົງ ເພື່ອຊົມໃຊ້ພາຍໃນ ແລະ ເພື່ອລ້ຽງຊີບ, ພ້ອມນັ້ນ ລະບົບການຜະລິດເປັນ ຟາມ ທີ່ມີຜະລິດຕະພາບໃນການຜະລິດສູງ ຍັງເປັນການ ສະໜອງຜະລິດຕະພັນໃຫ້ແກ່ ຕະຫຼາດພາຍໃນທ້ອງຖິ່ນ, ພາກພື້ນ ແລະ ສາກົນ.

ອົງການ SDC ໄດ້ເຮັດວຽກ ກ່ຽວກັບ ການກະສິກໍາ ແລະ ການຄ້າປະກັນຄວາມໝັ້ນຄົງດ້ານສະບຽງອາຫານ ຊຶ່ງເປັນ ການສ້າງພື້ນຖານອັນດີເພື່ອເຊື່ອມໂຍງບັນດາ ປັດໄຈຕ່າງໆ ທີ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຊີວະນາໆພັນກະສິກໍາ, ຕົວຢ່າງ: ການເຊື່ອມໂຍງ ລະຫວ່າງ ການເຂົ້າເຖິງທີ່ດິນ , ການຈັດສັນທີ່ດິນ, ລະບົບການເຮັດກະສິກໍາ, ການ ຍົກຍ້າຍຈັດສັນ, ລະບົບການ ຜະລິດຕາມປະເພນີ ດັ້ງເດີມ, ການສຶກສາ, ສຸຂະພາບ ແລະ ຄວາມທຸກຍາກ, ຄວາມໝັ້ນຄົງດ້ານສະບຽງອາຫານ, ຊັບພະຍາກອນຊີວະ ນາໆພັນກະສິກໍາ ແລະ ສັນຍາຫຼາຍຝ່າຍວ່າດ້ວຍ ສິ່ງແວດລ້ອມ. ພ້ອມນັ້ນ, ຍັງສ້າງໂອກາດໃນການປັບປຸງ ນະໂຍບາຍຢ່າງມີຫຼັກຖານເປັນພື້ນຖານໃນຫຼາຍຂັ້ນ ແລະ ຫຼາຍຂະແໜງການຮ່ວມກັນ. ໂຄງການລິເລີ່ມດ້ານຊີວະ ນາໆພັນກະສິກໍາ (ໂຄງການຕາປີ) ຮ່ວມກັບ ອົງການ SDC ແລະ ກະຊວງກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ ໄດ້ຍົກສູງ ເຮັດການສົ່ງເສີມພັດທະນາຊີວະນາໆພັນກະສິກໍາ ເພື່ອ ຄວາມໝັ້ນຄົງດ້ານສະບຽງອາຫານ ແລະ ການສ້າງລາຍ ຮັບໃຫ້ກັບປະຊາຊົນໃນ ສປປ ລາວ. ຜົນໄດ້ຮັບ ອັນ ເປັນພື້ນຖານຂອງ ໂຄງການຕາປີ ແມ່ນຄວາມເຂົ້າໃຈ ເພີ່ມຂຶ້ນ ກ່ຽວກັບ ໄພຂົ່ມຂູ່ສະເພາະດ້ານກັບຊີວະນາໆ

ພັນກະສິກໍາ ຢູ່ໃນຫຼາຍຂົງເຂດນິເວດວິທະຍາກະສິກໍາ, ການນໍາໃຊ້ຊີວະນາໆພັນກະສິກໍາ ຂອງ ປະຊາຊົນບັນດາ ເຜົ່າໃນເຂດພູດອຍ ແລະ ຜົນທີ່ເກີດຂຶ້ນຕໍ່ມາຈາກການ ປ່ຽນແປງຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງທາງດ້ານສັງຄົມ, ນິເວດວິທະຍາ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຕ່າງໆ.

ບົດສຶກສາ ກ່ຽວກັບ ຜະລິດຕະພັນຊີວະນາໆພັນກະສິກໍາ ສະບັບນີ້ ມີຈຸດປະສົງເພື່ອສະເໜີໃຫ້ ພະນັກງານການນໍາ ຂອງ ສປປ ລາວ ແລະ ປວງຊົນ ຊາບວ່າ ຊັບພະຍາກອນຊີວະນາໆພັນກະສິກໍາ ໄດ້ມີການຫຼຸດລົງ ເປັນຈໍານວນຫຼວງຫຼາຍແລ້ວ ເນື່ອງມາຈາກການເກັບກ່ຽວ ເອົາເກີນຂອບເຂດ ແລະ ຈາກການສູນເສຍແຫຼ່ງທີ່ຢູ່ ທາງທໍາມະຊາດ. ບາງຜະລິດຕະພັນຊີວະນາໆພັນກະສິ ກໍາ ຍັງຄົງມີທ່າແຮງສໍາຄັນທີ່ຈະສາມາດເຮັດການ ພັດທະນາຕື່ມໄດ້ ໂດຍການນໍາເອົາມາປູກຂະຫຍາຍພັນ ແລະ ມີວິທີການນໍາໃຊ້ແບບຍືນຍົງ. ຕະຫຼາດສິ່ງອອກ ສໍາລັບ ພືດພັນທີ່ເປັນເອກະລັກ ຂອງ ລາວ ເຊັ່ນ: ເຂົ້າ ໄກ່ນ້ອຍ ຫຼື ຊາປ່າຢູ່ເທິງພູ, ລວມທັງ ການທ່ອງທ່ຽວ ກະສິກໍາພື້ນຖານຊຸມຊົນ ທີ່ມີການສົ່ງເສີມພູມປັນຍາ ທ້ອງຖິ່ນ ສາມາດເປັນໂອກາດໃຫ້ແກ່ການອະນຸລັກຄວາມ ສວຍສົດງົດງາມ ແລະ ຄຸນະພາບຂອງລະບົບນິເວດກະສິ ກໍາ ຂອງ ລາວ ໄດ້.

ໃນບົດລາຍງານນີ້, ພະນັກງານການນໍາ ຂອງ ລາວ ຈະ ສາມາດເຂົ້າໃຈແຈ້ງວ່າ ຊີວະນາໆພັນກະສິກໍາ ຂອງ ລາວ ມີ *ທ່າແຮງຍົກລະດັບເສດຖະກິດທ້ອງຖິ່ນ ໂດຍ ຜ່ານການປັບປຸງສິ່ງເສີມຊີວິດການເປັນຢູ່ ຂອງຊາວ ພູ ດອຍຫຼາຍຮ້ອຍຄອບຄົວ ແລະ ໃນເວລາດຽວກັນ ກໍເປັນ ການສ້າງຊື່ສຽງໃນເວທີສາກົນ ກ່ຽວກັບ ຜະລິດຕະພັນທີ່ ເປັນເອກະລັກ ຂອງ ລາວ.*

# ພາກສະເໜີ ໂດຍຜູ້ຂຽນ

**ຈຸດປະສົງຕົ້ນຕໍ ຂອງ ຂະບວນການສຶກສາຂໍ້ມູນ** ນີ້ ແມ່ນເພື່ອທົບທວນຄືນຄວາມຮັບຮູ້ປະຈຸບັນ ກ່ຽວກັບ ບາງລາຍການຊີວະນາໆພັນກະສິກໍາ ທີ່ໄດ້ຖືກຄັດເລືອກ ເອົາ ແລະ ເຮັດການຖອດຖອນເອົາບົດຮຽນຈາກປະສົບ ການມາເປັນການສະໜອງຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ, ຄວາມເປັນ ຈິງທີ່ສໍາຄັນ ແລະ ບັນດາຂໍ້ສະເໜີແນະຕ່າງໆ ເພື່ອ ສົ່ງເສີມແກ້ໄຂຄວາມທຸກຍາກ ຂອງປະຊາຊົນບັນດາເຜົ່າ ແລະ ເພື່ອໃຫ້ນໍາໃຊ້ຊັບພະຍາກອນແຕ່ລະຊະນິດໃຫ້ມີ ຄວາມຍືນຍົງ.

ພາກສໍາຄັນໃຈກາງ ຂອງ ເອກະສານນີ້ ແມ່ນຂໍ້ມູນ ພື້ນຖານ ຫຼື ຂໍ້ມູນຄວາມເປັນຈິງ ຂອງ 16 ຜະລິດຕະ ພັນຊີວະນາໆພັນກະສິກໍາ. ເນື້ອໃນຂຽນແຕ່ລະລາຍການ ຊີວະນາໆພັນກະສິກໍາ ໄດ້ກໍານົດເປັນມາດຕະຖານສອງ- ສາມໜ້າເຈ້ຍພິມ. ແຕ່ລະຂໍ້ມູນຄວາມເປັນຈິງແມ່ນຈໍາກັດ ຢູ່ໃນການອະທິບາຍໂດຍຫຍໍ້ແຕ່ລະຜະລິດຕະພັນ. ສໍາ ລັບ ຂໍ້ມູນລະອຽດເພີ່ມເຕີມຂອງແຕ່ລະຜະລິດຕະພັນນັ້ນ ຂໍໃຫ້ເບິ່ງໃນ ເອກະສານອ້າງອີງ ທີ່ໄດ້ລະບຸເປັນ ລາຍການໄວ້ໃນທ້າຍເອກະສານນີ້ (ເອກະສານອ້າງອີງ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນມີເປັນເອກະສານ PDF ຢູ່ນໍາ ຜູ້ຂຽນ ເອກະສານນີ້).

ຂໍສະເໜີໃຫ້ຊາບຕື່ມວ່າ ເອກະສານຄວາມເປັນຈິງ ທີ່ນໍາ ສະເໜີມານີ້ **ບໍ່ຄວນຖືເອົາເປັນເອກະສານສຸດທ້າຍຕາຍ ຕົວ** ເນື່ອງຈາກວ່າມັນຍັງເປັນເອກະສານທີ່ອາດຈະຖືກ ປັບປຸງ, ຂະຫຍາຍຄວາມ, ດັດແກ້ເພີ່ມເຕີມ ໂດຍ ອົງການ SDC. ແລະ ສໍາລັບການກໍານົດລໍາດັບ ຜະລິດຕະພັນຊີວະນາໆພັນກະສິກໍາ 16 ລາຍການທີ່ຂຽນ ໃນເອກະສານນີ້ ແມ່ນບໍ່ໄດ້ເຮັດການຈັດລຽງລໍາດັບຕາມ ຄວາມສໍາຄັນ ທີ່ເປັນອັນສະເພາະໃດໜຶ່ງເລີຍ.

ເອກະສານຂໍ້ມູນຄວາມຈິງ ປະກອບດ້ວຍພາກເນື້ອໃນ ຕ່າງໆ ທີ່ເປັນມາດຕະຖານດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້: (1) **ປະເພດຂອງ ການຜະລິດ:** ຮູບແບບສໍາຄັນຂອງຜະລິດຕະພັນ, ນິຍາມ ສໍາຄັນ ແລະ ຜະລິດຕະພັນນັ້ນໄດ້ຖືກຜະລິດອອກມາ ແນວໃດ; (2) **ການຜະລິດໃນປະຈຸບັນ:** ຄວາມສໍາຄັນ

ຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ຜະລິດອອກມາຫລາຍປານໃດ ແລະ ມາຈາກບ່ອນໃດ; (3) **ການຜະລິດ, ການຊົມໃຊ້ ແລະ ການຂາຍ:** ດ້ານການສ້າງລາຍຮັບ ທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນ ດ້ວຍການມີຕົວຢ່າງຕ່າງໆ; (4) **ການປຸງແຕ່ງ:** (ປະເດັນ ທີ່ສໍາຄັນເທົ່ານັ້ນ) ບາດກ້າວສໍາຄັນທີ່ໄດ້ເຮັດ, ທ່າແຮງ ສໍາລັບການສ້າງເພີ່ມມູນຄ່າພາຍໃນ, ບັນຫາທາງດ້ານ ຄຸນະພາບ; (5) **ການຕະຫຼາດ:** ຊ່ອງທາງການຄ້າ, ຄວາມຕ້ອງການຂອງຕະຫຼາດ, ລະບົບການຈັດຊື້ນ/ຄັດ ຄຸນະພາບ, ຄວາມຕ້ອງການພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ; (6) **ຂໍ້ຈໍາກັດ:** ອຸປະສັກຕົ້ນຕໍ ສໍາລັບ ການຊຸດຄົ້ນແບບຍືນຍົງ ແລະ ການພັດທະນາເພື່ອແກ້ ໄຂຄວາມທຸກຍາກ; (7) **ທ່າແຮງ:** ບັນດາໂອກາດ ເພື່ອ ເຮັດການພັດທະນາຕໍ່ໄປ; (8) **ສະຫຼຸບ:** ເນື້ອໃນສະຫຼຸບ ແລະ ຂໍ້ສະເໜີແນະທີ່ສໍາຄັນ.

ພາກຫົວຂໍ້ ທີ່ 8, ເປັນ ພາກສະຫຼຸບ ມີຈຸດປະສົງເພື່ອໃຫ້ ບັນດາທ່ານຜູ້ອ່ານ ໂດຍສະເພາະ ພະນັກງານການນໍາ (ບັນດາຜູ້ທີ່ຕັດສິນໃຈ) ຮັບຮູ້ ກ່ຽວກັບ ພາກລວມຫຍໍ້ ພ້ອມທັງ ເນື້ອໃນສໍາຄັນ ແລະ ຂໍ້ສະເໜີແນະ ຂອງ ແຕ່ ລະຜະລິດຕະພັນ. ຜູ້ຂຽນ ຫວັງວ່າ ພາກສະຫຼຸບນີ້ ຈະ ຊ່ວຍໃຫ້ ບັນດາທ່ານຜູ້ອ່ານຜູ້ທີ່ບໍ່ມີເວລາຫຼາຍ ໄດ້ຮັບ ຊາບໂດຍໄວຂຶ້ນ ກ່ຽວກັບ ຂໍ້ມູນຄວາມເປັນຈິງທີ່ສໍາຄັນ ຍິ່ງ ຂອງ ແຕ່ລະຜະລິດຕະພັນ.

**ບາງບັນຫາທົ່ວໄປ ຂອງ ຊີວະນາໆພັນກະສິກໍາ ທີ່ ສົມຄວນຕ້ອງໄດ້ເນັ້ນໜັກໃນທີ່ນີ້ ເນື່ອງຈາກວ່າ ຍັງບໍ່ໄດ້ ອະທິບາຍໄວ້ຢ່າງເປັນລະບົບ ໃນເອກະສານຂໍ້ມູນຄວາມ ຈິງ ຄື:** (1) **ສະຖິຕິ.** ມີຄວາມຕ້ອງການໃຫ້ມີສະຖິຕິທີ່ ຖືກຕ້ອງກ່ຽວກັບການຜະລິດ, ການຄ້າພາຍໃນ ແລະ ການສົ່ງອອກຜະລິດຕະພັນຊີວະນາໆພັນກະສິກໍາ, ເພື່ອ ອອກໂກຕ້າແບບຍືນຍົງໃຫ້ແກ່ ບັນດາຜູ້ເກັບກູ້, ຜູ້ຊື້ ແລະ ຜູ້ສົ່ງອອກ. (2) **ການຄ້າແບບບໍ່ເປັນທາງການ/ຜິດ ກົດໝາຍ** (ຜູ້ຄ້າຂາຍ ດໍາເນີນທຸລະກິດໂດຍບໍ່ມີໃບ ອະນຸຍາດ) ແມ່ນສົ່ງຜົນກະທົບທາງລົບຕໍ່ກັບຄວາມຍືນ ຍົງ ແລະ ຄຸນນະພາບຂອງຫຼາຍຜະລິດຕະພັນ, ໃນ

ຂະນະດຽວກັນ, ກໍເຮັດໃຫ້ ຜູ້ຄ້າຂາຍທີ່ຖືກກົດໝາຍຕົກ  
ໃນທ່າເສຍປຽບ. (3) ຮູບແບບດ້ານການຈັດຕັ້ງ. ເພື່ອ  
ພັດທະນາຕ່ອງໂສ້ມູນຄ່າ ທີ່ຍືນຍົງສໍາລັບຜະລິດຕະພັນ  
ຊີວະນາໆພັນກະສິກໍາ ແມ່ນຍັງຕ້ອງໄດ້ສະໜັບສະໜູນ  
ການສ້າງຕັ້ງບັນດາອົງການ ຈັດຕັ້ງຂອງຊາວກະສິກອນ  
ຢ່າງເໝາະສົມ (ກຸ່ມການຜະລິດ, ກຸ່ມການຕະຫຼາດ ແລະ  
ອື່ນໆ). (4) ການປ່ຽນແປງສະພາບພູມິອາກາດ ແລະ

ຊີວະນາໆພັນກະສິກໍາ. ມີຄໍາເຫັນເປັນເອກະພາບກັນຫຼາຍ  
ຂຶ້ນ ກ່ຽວກັບ ຄວາມຮັບຮູ້ ຊີວະນາໆພັນກະສິກໍາ ວ່າ  
ເປັນຊັບສິນທີ່ສໍາຄັນ ເພື່ອຈໍາກັດການປ່ຽນແປງດ້ານ  
ສະພາບພູມິອາກາດ ຕົວຢ່າງ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊີວະ  
ນາໆພັນ ມີຂີດຄວາມສາມາດສູງໃນການເກັບກັກສານ  
ກາກບອນ ເຊັ່ນ: ໄມ້ປ່ອງ ເປັນຕົ້ນ.



ຜູ້ຂຽນທັງສອງ ຂໍສະແດງຄວາມຮູ້ບຸນຄຸນ ມາຍັງ ທຸກອົງ  
ການຈັດຕັ້ງ ແລະ ບຸກຄົນທີ່ໄດ້ສະໜອງຂໍ້ມູນ ແລະ  
ປະກອບ ສ່ວນໃຫ້ຄຳຄິດເຫັນ ແລະ ທິດທາງ ໃນເວລາ  
ເຮັດການເກັບກຳຂໍ້ມູນພື້ນຖານ ກ່ຽວກັບ ຊີວະນາໆພັນ  
ກະສິກຳທັງໝົດ 16 ລາຍການນີ້. ບັນດາ ອົງ  
ການຈັດຕັ້ງຕົ້ນຕໍ ແລະ ບຸກຄະລາກອນ ດັ່ງກ່າວ ລວມ  
ມີ: ທ່ານ ນາງ ດຣ. ລິລຽນ ອໍເຕກ້າ, ຫ້ອງການ SDC  
ປະຈຳ ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ທ່ານ ເພັງ ສຸວັນທອງ  
ແລະ ທ່ານ ຄຣິສ ພິນທ, ຫ້ອງການປະສານງານ  
ໂຄງການຕາບີ (ທັງໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນດ້ານບໍລິຫານ  
ແລະ ຂໍ້ມູນໂຄງການຍ່ອຍ ທີ່ປະຕິບັດຢູ່ ແຂວງຫຼວງພະ  
ບາງ, ແຂວງຊຽງຂວາງ ແລະ ແຂວງຫົວພັນ); ທ່ານ  
ນາງ ຄໍນິເລຍ ເຮັດທ, ທິມງານຂອງສູນກາງເພື່ອ  
ພັດທະນາ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ (ທີ່ຮ່ວມມືກັບ ໂຄງການ  
ຕາບີ ກ່ຽວກັບ ສະຖິຕິ ແລະ ແຜນທີ່); ທ່ານ ໂອເລ ພິ  
ເດີເຊັນ, ໂຄງການຊີວະນາໆພັນກະສິກຳ  
GEF/UNDP/FAO/ກປ; ທ່ານ ນາງ ບົວວັນ,  
ໂຄງການຫວາຍ ຂອງ ກອງທຶນສັດປ່າໂລກ (WWF);  
ທ່ານ ຊອງ-ຟຣັງຊົວ ກີເບີ, ໂຄງການໄມ້ປ່ອງໃນ ແຂວງ  
ຫົວພັນ (GRET), ທ່ານ ຟຣັງຊິສ ຊາໂຍດ, ບໍລິສັດ  
ອາໂກຣຟ໌ເລັສ (ການພັດທະນາ ແລະ ພື້ນພູຍານ ໃນ  
ແຂວງຫົວພັນ, ຜຶ້ງສາລີ ແລະ ຫຼວງພະບາງ); ໂຄງການ

ການປັບປຸງຊີວິດການເປັນຢູ່ ເມືອງຍອດອູ, ແຂວງຜຶ້ງ  
ສາລີ (CCL); ທ່ານ ຣາເກສ ມູນັນກາມີ, ໂຄງການຊາ  
ໃນ ແຂວງຜຶ້ງສາລີ (Helvetas-Swiss-  
Intercooperation); ທ່ານ ແມັດທິວ ຊິກາດ, ໂຄງການ  
ພັດທະນາເຂດພູດອຍພາກເໜືອ (NUDP); ທ່ານ ນາງ  
ດຣ. ໃຈ ບຸນພານຸໄຊ, ສູນຄົ້ນຄ້ວາດ້ານເຂົ້າ (ເຂົ້າໄກ່  
ນ້ອຍ); ທ່ານ ສຸລິວັນທອງ ກິ່ງແກ້ວ, (ເຂດອະນຸລັກພັນ  
ປາ); ທ່ານ ສຸກັນ ແກ້ວນຸຈັນ, ສູນຄົ້ນຄ້ວາສັດລ້ຽງ  
(ໝູລາດ ແລະ ໄກ່ລາດ); ທ່ານ ດຣ. ແສງປະເສີດ ຣາ  
ຊາສົມບັດ, (ເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍ); ທ່ານ ມາໄລເພັດ (ການລ້ຽງ  
ເຜິ້ງ); ທ່ານ ສີວຽງຊຳ, (ການລ້ຽງປາໃນນາເຂົ້າ). ຜູ້  
ຂຽນຍັງສະແດງຄວາມຂອບໃຈມາຍັງ ທ່ານ ຊອງຟຣັງ  
ຊົວ ກາສເຕັລລາ (CIRAD); ທ່ານ ຣິກ ເດລໂນເຢ  
(IFAD); ທ່ານ ໂຈນັສ ໂນເວັນ (NIRAS); ທ່ານ ຄາລ  
ມອສເບີກ, ທ່ານ ໂຈດສ ຟອບ; ແລະ ທ່ານ ໄມເຄິ້ນ  
ໂຈນສ.

ບັນດາບຸກຄະລາກອນ ແລະ ຜູ້ຊ່ຽວຊານອື່ນອີຫຼາຍທ່ານ  
ຍັງໄດ້ປະກອບສ່ວນຢ່າງເປັນທາງການ ແລະ ທັງບໍ່ເປັນ  
ທາງການ ດ້ານຂໍ້ມູນ, ຄຳເຫັນ ແລະ ແນວຄິດຕ່າງໆ  
ອີກ. ຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈ ສຳລັບ ການຮ່ວມມື  
ແລະ ການປະກອບສ່ວນທັງໝົດ ຂອງ ບັນດາທ່ານ!



**(1) ເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍ**

**ປະເພດການຜະລິດ**

ເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍ ແມ່ນ ເຂົ້າທຽວພັນພື້ນເມືອງ ທີ່ປູກຢູ່ໃນ ເຂດພູພຽງພາກເໜືອ ໂດຍອາໄສນ້ຳຝົນເປັນຫຼັກ. ຢູ່ ສປປ ລາວ ເປັນທີ່ຮັບຮູ້ວ່າມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານ ແນວພັນເຂົ້າ ແລະ ຍັງເປັນການຍອມຮັບໃນຂົງເຂດ ພາກພື້ນວ່າເປັນ ປະເທດແຫຼ່ງກຳເນີດເຂົ້າ ແລະ ປູກ ເຂົ້າອາຊີ (*Oryza sativa*) ໂດຍສະພາະການເປັນສູນ ກາງຂອງແຫຼ່ງກຳເນີດເຂົ້າທຽວ. ປະຊາຊົນໃນ ແຂວງ ຫົວພັນ ແລະ ຊຽງຂວາງ ມີຄວາມຮູ້ກັນທາງດ້ານ ວັດທະນະທຳທີ່ແໜ້ນແຟ້ນເປັນພິເສດກັບແນວພັນເຂົ້າໄກ່ ນ້ອຍ ຊຶ່ງເມັດເຂົ້າ ແມ່ນແຕກຕ່າງຈາກເຂົ້າຊະນິດພັນ ອື່ນ, ມັນເປັນເມັດສັ້ນ, ມົນຮີ ແລະ ເກືອບວ່າເປັນຮູບ ຮ່າງມົນກົມຄືໝວຍໂລກ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ, ເຂົ້າໄກ່ ນ້ອຍ ແມ່ນປູກໃນເຂດພູດອຍ ແລະ ນຳໃຊ້ປັດໄຈນຳ ເຂົ້າເລັກໜ້ອຍເທົ່ານັ້ນ.

ເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍ ມີຄຸນລັກສະນະທີ່ເປັນເອກະລັກຫຼາຍຢ່າງ ຄື: (1) ຄຸນະພາບໃນການກິນດີເລີດ (ກິນເຂົ້າລ້າງ ໄດ້ ເລີຍໂດຍບໍ່ຕ້ອງມີອາຫານ), (2) ອັດຕາໄດ້ຮັບຈາກການ ສີເຂົ້າໄດ້ສູງເຖິງ 80% ເມື່ອທຽບກັບເຂົ້າຊະນິດພັນອື່ນ

ສ່ວນໃຫຍ່ໄດ້ທຽງແຕ່ 65%, (3) ມີຄວາມໄວຕໍ່ແສງ ແດດ ແລະ ເຕີບໂຕຊ້າ, (4) ມີຜົນຜະລິດດີ 3-4 ໂຕນ/ ຮຕ ພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂປັດໄຈຂາເຂົ້າໜ້ອຍ, (5) ປູກໃນ ນາມ້ຳຝົນ ໃນພື້ນທີ່ສູງຫຼາຍກວ່າ 800 ແມັດເທິງລະດັບ ໜ້ານ້ຳທະເລ, ແລະ (6) ແຍກເຊື້ອພັນອອກມີຫຼາຍເຖິງ ເກົ້າແນວພັນແຕກຕ່າງກັນ ໂດຍອີງຕາມ ສີຂອງເປືອກ ເມັດເຂົ້າ ແລະ ຄຸນລັກສະນະອື່ນໆ, ເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍເຫຼືອງ ເປັນຊະນິດທີ່ນິຍົມຊົມຊອບໃຊ້ຫຼາຍທີ່ສຸດໃນ ແຂວງ ຫົວພັນ ແລະ ແຂວງຊຽງຂວາງ.

ເນື່ອງຈາກ ເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍ ແມ່ນຊະນິດພັນເຂົ້າພື້ນເມືອງທີ່ ສືບຕໍ່ກັນມາແຕ່ດົນນານ, ບໍ່ຕ້ອງການປັດໄຈນຳເຂົ້າທີ່ທັນ ສະໄໝ ເຊັ່ນ ບຸ່ຍເຄມີ ເພາະວ່າ ເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍ ຕອບສະ ໜອງໄດ້ດີແລ້ວກັບການນຳໃຊ້ປັດໄຈນຳເຂົ້າເພື່ອປູກ ຫຼື ບໍ່ໄດ້ໃຊ້ເງິນຊື້ປັດໄຈນຳເຂົ້າເລີຍ ເຊັ່ນໃຊ້ແຕ່ ຝຸ່ນໝັກ ຫຼື ມູນສັດ ເທົ່ານັ້ນກໍພໍ.

**ການຜະລິດໃນປະຈຸບັນ**

ອີງຕາມການສຳຫຼວດ ຊຶ່ງໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກ ໂຄງການຕາປີ ເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍ ແມ່ນຈຳກັດຢູ່ສະເພາະນຳ

ບັນດາເມືອງທີ່ຕັ້ງຢູ່ໃນພື້ນທີ່ມີລະດັບສູງ ຂອງ ສອງ ແຂວງ (ຫົວພັນ ແລະ ຊຽງຂວາງ). ໃນລະດູຝົນ ປີ 2013 ມເນື້ອທີ່ປູກເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍທັງໝົດ 13.338 ຮຕ, ໄດ້ຮັບຜົນຜະລິດທັງໝົດເຖິງ 43,504 ໂຕນ (ຜົນຜະລິດສະເລ່ຍແມ່ນ 3.2 ໂຕນ/ຮຕ).

ໃນປີ 2013 ຢູ່ ແຂວງຫົວພັນ ມີເນື້ອທີ່ປູກເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍທັງໝົດ 6,061 ຮຕ, ຜະລິດໄດ້ 18,048 ໂຕນ (ຜົນຜະລິດສະເລ່ຍ 3 ໂຕນ/ຮຕ). ໃນປີ 2013 ມີການບັນທຶກທີ່ສໍາຄັນຄື: ເນື້ອທີ່ນານໍ້າຝົນທັງໝົດຢູ່ ເມືອງວຽງໄຊ ແລະ ຊໍາເໜືອ 99% ແລະ 96% ແມ່ນໄດ້ປູກເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍຕາມລໍາດັບ. ແຂວງຊຽງຂວາງ ໄດ້ປູກເຂົ້າໃນເນື້ອທີ່ 7,277 ຮຕ, ຜະລິດໄດ້ 25,456 ໂຕນ (ຜົນຜະລິດສະເລ່ຍ 3.5 ໂຕນ/ຮຕ); ຕົ້ນຕໍແມ່ນຢູ່ໃນບັນດາເມືອງພູພຽງ ເຊັ່ນ: ເມືອງແປກ, ເມືອງຄູນ, ເມືອງຜາໄຊ, ແລະ ເມືອງພູກູດ ຊຶ່ງເນື້ອທີ່ປູກເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍແມ່ນກວມເອົາຫຼາຍກວ່າ 70% ຂອງເນື້ອທີ່ທັງນານໍ້າຝົນທັງໝົດຂອງສີ່ເມືອງດັ່ງກ່າວນີ້.

**ການຜະລິດ, ການຊົມໃຊ້ ແລະ ການຂາຍ**

ເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍ ເປັນແຫຼ່ງອາຫານທີ່ມີຄຸນຄ່າ ແລະ ເປັນແຫຼ່ງລາຍຮັບທີ່ສໍາຄັນ ຕົວຢ່າງ: ການກວດກາຜົນຂອງການປູກເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍ ຢູ່ໃນສອງໝູ່ບ້ານຈຸດສຸມຂອງ ແຂວງຊຽງຂວາງ ໃນຊ່ວງລະດູຝົນຂອງ ປີ 2013 ໄດ້ຮັບຕົວເລກຂໍ້ມູນດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

**64 ຄອບຄົວ** ໃນ 3 ໝູ່ບ້ານ ຜະລິດເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍໄດ້ 137.5 ໂຕນ ຈາກເນື້ອທີ່ດິນນາ 42 ເຮັກຕາ (ຜົນຜະລິດສະເລ່ຍ 3.2 ໂຕນ/ຮຕ), ໃນນັ້ນໄດ້ບໍລິໂພກ 73%, ເກັບມ້ຽນໄວ້ເປັນແນວພັນ 4% ແລະ ຂາຍ 23%. ສາມາດສ້າງລາຍຮັບຈາກການຂາຍໄດ້ເຖິງ 125 ລ້ານກີບ, ສະເລ່ຍ **2 ລ້ານກີບ/ຄອບຄົວ** (ເທົ່າກັບ**240 ໂດລາ/ຄອບຄົວ**).

**ອີກ 100 ຄອບຄົວ** ໃນ 6 ໝູ່ບ້ານ ທີ່ປູກເຂົ້າແບບປອດສານພິດ ສາມາດຜະລິດເຂົ້າໄດ້ 239.8 ໂຕນ ຈາກເນື້ອທີ່ນາ 63 ຮຕ (ຜົນຜະລິດສະເລ່ຍ 3.8 ໂຕນ/ຮຕ). ໃນນັ້ນໄດ້ບໍລິໂພກ 84%, ເກັບມ້ຽນໄວ້ເປັນແນວພັນ 2% ແລະ ຂາຍ 14%, ສ້າງລາຍຮັບໄດ້ເຖິງ 136

ລ້ານກີບ, ສະເລ່ຍ **1.4 ລ້ານກີບ/ຄອບຄົວ** (ເທົ່າກັບ **167 ໂດລາ/ຄອບຄົວ**).

**ການປຸງແຕ່ງ**

ຫຼາຍກວ່າ 90% ຂອງ ເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍທີ່ຜະລິດໄດ້ ແມ່ນບໍລິໂພກດ້ວຍການໜຶ່ງ, ແຕ່ວ່າກໍຍັງມີການປຸງແຕ່ງເຂົ້າໜຽວແບບ ອື່ນອີກ ເຊັ່ນ: ເຮັດເປັນເສັ້ນເຝີ, ເຂົ້າໂຄບ ແລະ ເປັນເຄື່ອງຕື່ມ ເຊັ່ນ ເຫລົ້າຂາວ, ເຫລົ້າສາໂທ ແລະ ເຫລົ້າໄທ; ໃນເວລາບໍ່ດົນມານີ້, ບໍລິສັດເບຍລາວກໍໄດ້ເລີ່ມນໍາເອົາເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍມາຜະລິດເປັນ ເບຍລາວໂກລ ເຊັ່ນກັນ. ນອກນັ້ນໂຄງການຕາປີ ແລະ ບໍລິສັດເບຍລາຍ ກໍຍັງໄດ້ໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນການຈັດງານບຸນເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍ ຢູ່ ແຂວງຊຽງຂວາງ ໃນເດືອນ ທັນວາ ປີ 2014 ອີກດ້ວຍ.

**ການຕະຫຼາດ**

ປະມານ 90% ແລະ 70% ຂອງ ຜົນຜະລິດ ແມ່ນບໍລິໂພກໂດຍຊາວນາຜູ້ຜະລິດເຂົ້າຢູ່ໃນ ແຂວງຫົວພັນ ແລະ ແຂວງຊຽງຂວາງ ຕາມລໍາດັບ. ເນື່ອງຈາກມີຄວາມຕ້ອງການສູງ ແຕ່ວ່າການສະໜອງເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍພັດມີໜ້ອຍ ສະນັ້ນໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ຈຶ່ງບໍ່ມີບັນຫາໃນການຂາຍເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍ, ແຕ່ວ່າໃນບໍ່ດົນຜ່ານມານີ້ ຕະຫຼາດເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍ ໃນ ຫວຽດນາມ ແມ່ນຫຼຸດລົງ ເນື່ອງຈາກມີຄຸນະພາບຈາກການສີຕໍ່າ. ເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍປະມານ 70 ໂຕນ ແມ່ນສົ່ງຂາຍໃຫ້ ຫວຽດນາມ ໃນແຕ່ລະປີ ແລະ ມີຈໍານວນໜຶ່ງຕື່ມແມ່ນສົ່ງອອກໄປ ຈີນ. ແຂວງຊຽງຂວາງ ຖືເອົາເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍເປັນຜະລິດຕະພັນສົ່ງອອກເປັນອັນດັບຕົ້ນຕໍ. ເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍ ຍັງສົ່ງອອກໄປ ຝຣັ່ງ (ຕາມທີ່ຮູ້ຊື່ສືນຄຳວ່າ “riz petit poussin du Laos”) ແລະ ສົ່ງອອກໄປ ຍີ່ປຸ່ນ ອີກດ້ວຍ. ຫວ່າງບໍ່ດົນມານີ້, ແຂວງຊຽງຂວາງ ຕົກລົງສະໜອງເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍຈໍານວນ 40 ໂຕນຕໍ່ເດືອນ ໃຫ້ແກ່ ບໍລິສັດເບຍລາວ ເພື່ອຜະລິດເປັນເບຍຍີ່ຫໍ້ ເບຍລາວໂກລ.

**ຂໍ້ຈໍາກັດ**

ຂໍ້ຈໍາກັດຕົ້ນຕໍ ໃນການຜະລິດເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍໃຫ້ມີຄຸນະພາບສູງ ແມ່ນ: (1) ເນື້ອທີ່ປູກທີ່ເໝາະສົມໃນລະດັບສູງແມ່ນມີຈໍາກັດ ສໍາລັບຄວາມເປັນໄປໄດ້ເພື່ອຂະຫຍາຍເນື້ອທີ່

ປູກເພີ່ມ (ເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍກໍສາມາດປູກໄດ້ໃນເຂດທົ່ງພຽງ ແຕ່ວ່າມີຄຸນນະພາບ ຕໍ່າກວ່າຫຼາຍ), (2) ພັນເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍ ບໍ່ສາມາດປູກໄດ້ໃນນາແຊງ ຊຶ່ງເປັນລະດູແລ້ງ ແລະ ໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານ ເນື່ອງຈາກວ່າເປັນພັນເຂົ້າທີ່ ໄວຕໍ່ແສງແດດ ແລະ ມັກອອກດອກ ແລະ ໃຫ້ຜົນ ຜະລິດໃນລະຫວ່າງເດືອນດຽວກັນຂອງແຕ່ລະປີ ໂດຍບໍ່ ກ່ຽວກັບເວລາເພາະປູກ, (3) ກົນຈັກແມ່ນບໍ່ເໝາະສົມນໍາ ໃຊ້ໃນເນື້ອທີ່ນາທົ່ງນ້ອຍຫຼາຍ, (4) ຂາດລະບົບ ແລະ ການສະໜອງເມັດແນວພັນທີ່ມີຄຸນນະພາບດີ (5) ການ ປ່ຽນແປງສະພາບພູມິອາກາດ ສົ່ງຜົນຕໍ່ກັບວິທີການຕາກ ເຂົ້າໃຫ້ແຫ້ງແບບດັ້ງເດີມ, ແລະ (6) ໂຮງສີເຂົ້າ ທີ່ບໍ່ມີ ປະສິດທິພາບດີ ເຮັດໃຫ້ໄດ້ຮັບຜະລິດຕະພັນເຂົ້າສານທີ່ມີ ຄຸນນະພາບຕໍ່າ.

**ທ່າແຮງ**

ໃນໄລຍະສັ້ນ, ຄວນມີການຜະລິດເມັດພັນທີ່ມີຄຸນນະພາບ ສູງ, ມີການແນະນໍາໃຫ້ໃຊ້ກົນຈັກຂະໜາດນ້ອຍເຂົ້າໃນ ການຜະລິດ, ມີການນໍາໃຊ້ວິທີການປະຕິບັດທີ່ດີຂອງວິຊາ ການກະສິກໍາ (ກະສິກໍາທີ່ສະຫຼາດ ຫຼື ປອດສານພິດ) ແລະ ຄວນມີການສົ່ງເສີມປັບປຸງເຕັກນິກການເກັບກ່ຽວ ແລະ ການຕາກແຫ້ງ.

ໃນໄລຍະກາງ, ເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍສາມາດ ແລະ ຄວນໄດ້ຮັບ ການປົກປ້ອງຢ່າງເປັນທາງການ ຜ່ານການຍັ້ງຢືນທາງ ພູມິສາດ ຫຼື ແຫຼ່ງກໍານົດສະເພາະຂອງຜະລິດຕະພັນ. ໃນໄລຍະຍາວ, ຄວນມີການສ້າງແນວພັນເຂົ້າປັບປຸງໃໝ່

ທີ່ເກີດຈາກເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍ ເພື່ອຂະຫຍາຍລັກສະນະທາງ ນິເວດວິທະຍາຂອງແນວພັນເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍ. ປະຈຸບັນ, NAFRI ພວມປະສົມພັນ ລະຫວ່າງ ເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍ ກັບ ເຂົ້າດໍນາງນວນ (ພັນເຂົ້າໜຽວຫອມພື້ນເມືອງ ທີ່ປູກຢູ່ໃນ ເຂດທົ່ງພຽງ).

**ສະຫຼຸບ**

*ແນວພັນເຂົ້າໜຽວໄກ່ນ້ອຍພື້ນເມືອງ ທີ່ປູກໃນລະດູຝົນ ແມ່ນມີຄວາມສໍາຄັນໃນການສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງຄວາມ ຫຼາກຫຼາຍຂອງພັນເຂົ້າປູກໃນນາເຂດພາກເໜືອ ຂອງ ລາວ. ເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍ ເປັນທີ່ຕ້ອງການສູງ ຂອງ ຕະຫຼາດ ໃນພາກພື້ນ ແລະ ເປັນແຫຼ່ງອາຫານ ແລະ ແຫຼ່ງລາຍ ໄດ້ອີກດ້ວຍ. ເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍ ຕິດພັນ ກັບ ຮີດຄອງ ປະເພນີ, ວັດທະນະທໍາ ແລະ ການ ທ່ອງທ່ຽວ. ສ່ວນ ໃຫຍ່ ແມ່ນບໍລິໂພກໃນ ສປປ ລາວ ແລະ ສ່ວນໜຶ່ງ ແມ່ນສົ່ງອອກ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ທ່າແຮງໃນການ ຂະຫຍາຍການປູກເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍອອກໄປບ່ອນອື່ນອີກຕື່ມ ນອກຈາກ ແຂວງຊຽງຂວາງ ແລະ ແຂວງຫົວພັນ ແມ່ນຈໍາກັດ ເພາະຂາດເງື່ອນໄຂທາງດ້ານວິເວດ ວິທະຍາ-ກະສິກໍາທີ່ເໝາະສົມ. ສະນັ້ນ ຄວາມ ພະຍາຍາມໃນການພັດທະນາ ຄວນສຸມໃສ່ຜົນຜະລິດ ໂດຍສະເພາະແມ່ນ ຄຸນນະພາບ, ການປູກ ແລະ ດ້ານ ການຕະຫຼາດ, ໂດຍເນັ້ນໃສ່ ເພື່ອເພີ່ມຜົນຕອບແທນ ສຸດທິ ແລະ ລາຍໄດ້ສູງສຸດໃຫ້ແກ່ຊາວນາຜູ້ຜະລິດ.*



**(2) ໄມ້ປ່ອງ**

**ປະເພດຂອງການຜະລິດ**

ໄມ້ປ່ອງ ແມ່ນ ຊະນິດພັນໄມ້ທີ່ເຕີບໂຕໃຫຍ່ໄວ ເກີດມາ ຈາກສອງລັກສະນະ ຄື: (1) ປ່າໄມ້ປ່ອງທຳມະຊາດ ແລະ (2) ໄມ້ປ່ອງຈາກການປູກ (ສວນໄມ້ໃຜ່). ຜະລິດຕະພັນໄມ້ປ່ອງປະກອບມີສອງປະເພດ: (1) ລຳໄມ້ ແລະ (2) ໜໍ່ໄມ້. ໄມ້ປ່ອງເປັນລຳ ຖືກນຳມາເຮັດເປັນຜະລິດຕະພັນຫຼາຍຢ່າງເຊັ່ນ: ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ, ສິ່ງຂອງເຄື່ອງໃຊ້ໃນຄົວເຮືອນ, ເຄື່ອງຫັດຖະກຳ, ກ້ານທູບ ແລະ ອື່ນໆ. ໜໍ່ໄມ້ ແມ່ນນຳມາປຸງແຕ່ງເພື່ອເປັນອາຫານ. ຜະລິດຕະພັນຈາກໄມ້ປ່ອງ ແມ່ນຊົມໃຊ້ຢູ່ທັງພາຍໃນປະເທດ ແລະ ສົ່ງອອກຕ່າງປະເທດ.

ໄມ້ປ່ອງ ແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນທາງດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ວັດທະນະທຳການດຳລົງຊີວິດ ຂອງ ປະຊາຊົນລາວ ແລະ ມັກຈະຖືວ່າ ເປັນຜະລິດຕະພັນເຄື່ອງປ່າຂອງດົງທີ່ສຳຄັນທີ່ສຸດທາງດ້ານເສດຖະກິດ. ຕາມເອກະສານທີ່ໄດ້ບັນທຶກໄວ້ວ່າ ໄມ້ປ່ອງ ມີທັງໝົດ 52 ຊະນິດ ຈາກ 15 ຕະກູນໄມ້ປ່ອງ ທີ່ເກີດຢູ່ໃນປ່າໄມ້ປະເພດຕ່າງໆ ໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ.

**ການຜະລິດໃນປະຈຸບັນ**

ສະຖິຕິ ກ່ຽວກັບ ຜະລິດຕະພັນໄມ້ປ່ອງ ແລະ ໜໍ່ໄມ້ ໃນແຕ່ລະປີ ຂອງ ສປປ ລາວ ແມ່ນຍັງບໍ່ທັນມີ, ຮູ້ແຕ່ວ່າມີເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ປ່ອງປະມານ 6,000 ກິໂລຕາແມັດ ໃນທົ່ວປະເທດ. ເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ປ່ອງ ແມ່ນເພີ່ມຂຶ້ນເນື່ອງຈາກມີການຕັດໄມ້ທຳລາຍປ່າ ໃນເຂດປ່າດົງ ແລະ ປ່າປະສົມຜັດໃບ. ໃນພາກເໜືອ ຂອງ ລາວ ທີ່ເປັນເຂດພູດອຍ ແມ່ນໜຶ່ງໃນເຂດທີ່ມີປ່າໄມ້ປ່ອງທີ່ອຸດົມສົມບູນທີ່ສຸດ. ຫຼາຍການຄົ້ນຄ້ວາສຶກສາໄດ້ໃຫ້ຮູ້ວ່າ ຢ່າງໜ້ອຍແມ່ນໄມ້ປ່ອງເຖິງ 50 ຊະນິດ, ສະເພາະຢູ່ ແຂວງຊຽງຂວາງ ແລະ ແຂວງຫົວພັນ ມີເຖິງ 30 ຊະນິດທີ່ແຕກຕ່າງຈາກຊະນິດທີ່ມີຢູ່ໃນ ພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້ ຂອງ ສປປ ລາວ.

ໄມ້ປ່ອງຊະນິດ *Dendrocalamus*, *Cephalostachyum* ແລະ *Oxytenanthera* ເປັນພັນໄມ້ປ່ອງທີ່ມີຢູ່ຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ. ໄມ້ປ່ອງຍັງດີຕໍ່ກັບການເກັບກຳສານກາກບອນ ສະນັ້ນ ຈຶ່ງເປັນຜົນດີຕໍ່ກັບການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ຽນແປງທາງດ້ານສະພາບພູມິອາກາດ.

ການເຕີບໃຫຍ່ຂອງໄມ້ປ່ອງ ແມ່ນຈະຖືກຢຸດຊະກັກໃນເມື່ອມັນເກີດຂຶ້ນ (ດອກ) ແລ້ວ: ໄມ້ປ່ອງຫຼາຍຊະນິດເກີດຂຶ້ນໃນທຸກໆ 15 ຫຼື 30 ປີ, ສ່ວນຊະນິດອື່ນເຊັ່ນ *Dendrocalamus* ຈະອອກດອກພາຍຫຼັງ 70 ປີ. ໄມ້ປ່ອງທັງໝົດສຸມ ກໍຈະຕາຍກຽງພາຍຫຼັງທີ່ອອກຂຶ້ນແລ້ວຫລັງຈາກນັ້ນ ກໍຈະເກີດຂຶ້ນມາໃໝ່ຈາກແກ່ນເມັດພັນ (ເມັດຂີ).

### ການຜະລິດ, ການຊົມໃຊ້ ແລະ ການຂາຍ

ຕົວຢ່າງອັນໜຶ່ງຂອງ **ໄມ້ປ່ອງ ຢູ່** ແຂວງຫຼວງພະບາງ ທີ່ໄດ້ຈາກ ໂຄງການຕາບິ ສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້: ໃນປີ 2013-2014, ມີທັງໝົດ 397 ຄອບຄົວ ໄດ້ເກັບກຽວໄມ້ປ່ອງ 170,800 ກກ ຈາກ 32 ຮຕ. ໄດ້ຂາຍ 82% ແລະ ຊົມໃຊ້ 18%, ລາຍໄດ້ລວມແມ່ນ 559 ລ້ານກີບ, ສະເລ່ຍ 1.4 ລ້ານກີບ/ຄອບຄົວ (ເທົ່າກັບ **173 ດລ/ຄຄ**).

ຕົວຢ່າງໜຶ່ງຂອງ **ໄມ້ປ່ອງ** ຈາກປະສົບການຂອງໂຄງການ GRET/SNV ໃນ ແຂວງຫົວພັນ ສະຫຼຸບໄວ້ດັ່ງນີ້: ໃນປີ 2013, ມີ 458 ຄອບຄົວ ຈາກ 34 ບ້ານໄດ້ຜະລິດ ແລະ ຂາຍຜະລິດຕະພັນຫັດຖະກຳໄມ້ປ່ອງໃຫ້ກັບ 11 ພໍ່ຄ້າ ຫຼື ໄດ້ຂາຍໂດຍກົງໃນງານວາງສະແດງ ສາມາດສ້າງລາຍໄດ້ລວມ 950 ລ້ານກີບ, ສະເລ່ຍ 2.1 ລ້ານກີບ/ຄອບຄົວ (ທຽບເທົ່າກັບ **255 ໂດລາ/ຄອບຄົວ**).

ຕົວຢ່າງ **ໜໍ່ໄມ້** ຈາກ ໂຄງການຕາບິ ໃນ ແຂວງຊຽງຂວາງ ມີຂໍ້ມູນຕົວເລກດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້: ລວມມີ 212 ຄອບຄົວ ຈາກ 8 ບ້ານ, 84 ຄອບຄົວ ປຸງແຕ່ງໜໍ່ໄມ້ປັບ ໄດ້ 485 ປັບ ທີ່ເປັນ “ໜໍ່ໄມ້ໄລ່”. ຂາຍໄດ້ 472 ປັດ ໃນລາຄາຈາກ 70,000 ຫາ 100,000 ກີບ/ປັດ, ແລະ ບໍລິໂພກ 13 ປັດ. ສ້າງລາຍໄດ້ທັງໝົດ 41 ລ້ານກີບ, ໂດຍສະເລ່ຍລາຍໄດ້ ແມ່ນ **488,571 ກີບ/ຄອບຄົວ** (ເທົ່າກັບ **60 ໂດລາ/ຄອບຄົວ**).

ອີກຕົວຢ່າງໜຶ່ງຂອງ **ໜໍ່ໄມ້** ຈາກປະສົບການຂອງໂຄງການ GRET/SNV ໃນ ແຂວງຫົວພັນ ສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້: ໃນລະຫວ່າງ ເດືອນທັນວາ 2012 - ມີນາ 2013, ມີ 336 ຄອບຄົວ ຈາກ 37 ບ້ານ ໄດ້

ເກັບກູ້ໜໍ່ໄມ້ ແລະ ຂາຍໜໍ່ໄມ້ສົດໄດ້ເຖິງ 210 ໂຕນ ໃຫ້ກັບພໍ່ຄ້າ 12 ຄົນ, ຊຶ່ງສ້າງລາຍໄດ້ລວມ ແມ່ນ 587 ລ້ານກີບ, ໂດຍມີລາຍໄດ້ສະເລ່ຍ 1.7 ລ້ານກີບ ຕໍ່ຄອບຄົວ (ເທົ່າກັບ **205 ໂດລາ/ຄອບຄົວ**).

### ການປຸງແຕ່ງ

**ໄມ້ປ່ອງ** ສາມາດແປຮູບເພື່ອນຳໃຊ້ເປັນອຸປະກອນການກໍ່ສ້າງ, ການຫັດຖະກຳ, ໄມ້ຫູ່ ແລະ ອຸປະກອນເຄື່ອງໃຊ້ໃນເຮືອນ. ບາດກ້າວຂັ້ນຕອນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການແປຮູບໄມ້ປ່ອງ ແມ່ນຂຶ້ນກັບຜະລິດຕະພັນສຸດທ້າຍທີ່ຕ້ອງການ. ລຳໄມ້ປ່ອງ ສາມາດໃຊ້ເປັນຫຼັກເສົາໄດ້. ອຸດສາຫະກຳການປຸງແຕ່ງແປຮູບໄມ້ໄຜ່ ຍັງຄົງມີໜ້ອຍຫລາຍ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ.

**ໜໍ່ໄມ້** ກ່ອນອື່ນໝົດແມ່ນຕ້ອງປອກເປືອກຫຸ້ມອອກ ແລະ ຈາກນັ້ນກໍນຳມາປຸງແຕ່ງ ໂດຍການແກງ, ຂົ້ວ ຫຼື ຕົ້ມ ແລະ ບາງຄັ້ງ ກໍນຳມາຕາກແດດ, ອົບໃຫ້ແຫ້ ຫຼື ໝັກດອງໄວ້. ຂະບວນການປຸງແຕ່ງນີ້ເຮັດໃຫ້ ໜໍ່ໄມ້ສາມາດເກັບຮັກສາໄວ້ໄດ້ດົນເປັນປົງ ເຊັ່ນ ໜໍ່ໄມ້ປັບ/ກະປ່ອງ ຫລື ໜໍ່ໄມ້ສົ້ມ. ອຸດສາຫະກຳການປຸງແຕ່ງໜໍ່ໄມ້ ຍັງຄົງມີຂໍ້ຈຳກັດຫລາຍ.

### ການຕະຫຼາດ

ຕະຫຼາດໂລກ ສຳລັບ ຜະລິດຕະພັນໄມ້ປ່ອງ ແມ່ນກ້ວາງຂວາງຫຼາຍ. ໃນປີ 2012, INBAR (ເຄືອຂ່າຍສາກົນກ່ຽວກັບ ໄມ້ໄຜ່ ແລະ ຫວາຍ, ປັກກິ່ງ) ໄດ້ເຮັດບົດລາຍງານ ກ່ຽວກັບ ການຄ້າຕ່າງປະເທດດ້ານຜະລິດຕະພັນໄມ້ປ່ອງ ແລະ ຫວາຍ ຊຶ່ງໃນບົດລາຍງານໄດ້ກ່າວເຖິງແນວໂນ້ມການຄ້າຜະລິດຕະພັນໄມ້ປ່ອງ ແມ່ນເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງບໍ່ເຄີຍມີມາກ່ອນ. ໃນ ສປປ ລາວ, ຜະລິດຕະພັນໄມ້ປ່ອງຫລາຍຢ່າງ ແມ່ນໄດ້ຂາຍຢູ່ພາຍໃນປະເທດ ແລະ ຈຳນວນທີ່ໄດ້ສົ່ງອອກກໍໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນ. ພ້ອມນັ້ນ, ຍັງມີຕະຫຼາດທີ່ສຳຄັນສຳລັບໜໍ່ໄມ້ ໃນ ສປປ ລາວ (ຕົ້ນຕໍແມ່ນໜໍ່ໄມ້ສົດ), ບາງສ່ວນ ກໍມີການສົ່ງອອກ ແລ້ວຊຶ່ງສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນໜໍ່ໄມ້ປຸງແຕ່ງ.

### ຂໍ້ຈຳກັດ

ຂໍ້ຈຳກັດຕົ້ນຕໍ ໃນການພັດທະນາອຸດສາຫະກຳໄມ້ປ່ອງ ໃນ ສປປ ລາວ ແມ່ນ (1) ຂໍ້ຈຳກັດທາງດ້ານຄວາມຮູ້

ໃນການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນໄມ້ປ່ອງໃຫ້ຍືນຍົງ ແລະ ຂໍ້ມູນດ້ານຕະຫຼາດແມ່ນບໍ່ພຽງພໍ, (2) ບໍ່ມີນະໂຍບາຍ ຈະແຈ້ງ ກ່ຽວກັບ ການສະໜັບສະໜູນການພັດທະນາອຸດສາຫະກຳໄມ້ປ່ອງ, (3) ການວາງແຜນນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ການຈັດສັນທີ່ດິນຍັງບໍ່ທັນສຳເລັດ, ພ້ອມທັງ ນະໂຍບາຍ ການຄຸ້ມຄອງໄມ້ປ່ອງ ແລະ ປ່າໄມ້ ກໍບໍ່ຈະແຈ້ງ ລວມ ທັງບໍ່ໄດ້ມີວິທີການປົກປ້ອງ ແລະ ການເກັບກຽວໄມ້ປ່ອງ ທີ່ມີຢູ່ໃນປະຈຸບັນຢ່າງມີປະສິດທິພາບ, (4) ນະໂຍບາຍ ພາສີອາກອນໃນປະຈຸບັນ ເຫັນວ່າມີຜົນໃນທາງລົບຕໍ່ກັບ ການພັດທະນາອຸດສາຫະກຳໄມ້ປ່ອງ.

**ທ່າແຮງ**

ບັນດາທ່າແຮງຕົ້ນຕໍ ເພື່ອພັດທະນາດ້ານອຸດສາຫະກຳ ໄມ້ປ່ອງ ໃນ ສປປ ລາວ ແມ່ນ: (1) ຍັງມີ ຊັບພະຍາກອນໄມ້ປ່ອງຢ່າງຫຼວງຫຼາຍໃນ ສປປ ລາວ, (2) ຕະຫຼາດໄມ້ປ່ອງໂລກທີ່ຂະຫຍາຍຕົວ ໄດ້ເຮັດໃຫ້ ໄມ້ປ່ອງໄດ້ກາຍເປັນໄມ້ທົດແທນສຳລັບຜະລິດຕະພັນ ຈາກໄມ້, (3) ຄວາມຕ້ອງການເພີ່ມຂຶ້ນສຳລັບຜະລິດຕະ ພັນໄມ້ປ່ອງໃນບັນດາປະເທດໃກ້ຄຽງ ເຊັ່ນ ຫວຽດນາມ, (4) ຕະຫຼາດພາຍໃນ ຂອງ ລາວ ຍັງບໍ່ພັດທະນາ ສະນັ້ນຈຶ່ງຍັງມີໂອກາດໃນການຂະຫຍາຍຕົວ, (5) ມີທັກ ສະຄວາມຮູ້ດັ້ງເດີມດ້ານຫັດຖະກຳໄມ້ປ່ອງຢູ່ໃນຫຼາຍພາກ ຂອງ ສປປ ລາວ, (6) ຜົນປະໂຫຍດດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ຂອງໄມ້ປ່ອງ (ໄມ້ປ່ອງສາມາດເກັບກັກທາດກາກບອນ ເຖິງສອງເທົ່າ ເມື່ອທຽບກັບພືດຊະນິດອື່ນ), ແລະ (7) ໂຄງການໄມ້ປ່ອງໃນ ແຂວງຫົວພັນ ທີ່ໄດ້ຮັບການ ຊ່ວຍເຫຼືອທາງດ້ານວິຊາການຈາກ ໂຄງການ GRET

ແລະ SNV, ແລະ ໂຄງການປະສິດທິພາບໃນການສະ ໜອງໄມ້ປ່ອງໃນ ແຂວງບໍ່ແກ້ວ ທີ່ໄດ້ຮັບການສະໜັບສະ ໜູນຈາກ RECOFT, ໄດ້ສ້າງໃຫ້ມີບາງບົດຮຽນທີ່ເປັນ ໄປໄດ້ ສຳລັບການຖອດຖອນເອົາໄປນຳໃຊ້ໃນບ່ອນອື່ນ.

**ສະຫຼຸບ**

*ໄມ້ປ່ອງ ແມ່ນຊັບພະຍາກອນຊີວະນາໆພັນທີ່ສຳຄັນ ຂອງ ສປປ ລາວ. ໄມ້ປ່ອງ ມີບົດບາດສຳຄັນຕໍ່ກັບ ສັງຄົມ ແລະ ເສດຖະກິດ ແລະ ຊີວິດຂອງຊຸມຊົນໃນ ເຂດຊົນນະບົດ, ຊຶ່ງປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການສ້າງລາຍ ໄດ້ທີ່ເປັນເງິນສົດ, ຄວາມໝັ້ນຄົງດ້ານສະບຽງອາຫານ ແລະ ການຫາລ້ຽງຊີບ. ໄມ້ປ່ອງຍັງມີບົດບາດສຳຄັນໃນ ດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຜ່ານການແຍກສານກາກບອນ. ການ ຂະຫຍາຍຕົວຂອງອຸດສາຫະກຳໄມ້ປ່ອງຂອງ ໂລກທີ່ເກີດ ຂຶ້ນຕໍ່ເນື່ອງ ໄດ້ສະໜອງໂອກາດ ເພື່ອພັດທະນາອຸດ ສາຫະກຳໄມ້ປ່ອງ ລາວ ໄດ້ຢ່າງເຕັມທີ່. ຍຸດທະສາດ ການພັດທະນາໄມ້ປ່ອງຂອງ ແຂວງຫົວພັນ ໄດ້ສ້າງຂຶ້ນ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂດຍຊາວບ້ານ, ພາກລັດ ແລະ ພາກເອກະຊົນ ຄວນໃຊ້ເປັນຕົວແບບເພື່ອເຮັດຄ້າຍຄືກັນ ຫຼື ດັດສົມປະຕິບັດໃນເຂດອື່ນຂອງ ສປປ ລາວ ໂດຍໃຫ້ ມີສາມອົງປະກອບສຳຄັນຄື: ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນ ແບບຍືນຍົງ, ການພັດທະນາທຸລະກິດໄມ້ປ່ອງ ແລະ ນະໂຍບາຍໄມ້ປ່ອງທີ່ເອື້ອອຳນວຍສົ່ງເສີມການພັດທະນາ ແລະ ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງຂະແໜງໄມ້ປ່ອງ. ໂຄງການໄມ້ປ່ອງ ຂອງ ແຂວງບໍ່ແກ້ວ ຄວນໄດ້ຮັບການ ພິຈາລະນາໃຫ້ເປັນຕົວແບບ ເພື່ອຖອດຖອນບົດຮຽນໃນ ດ້ານປະສິດທິພາບຂອງການສະໜອງ.*



**(3) ໄກ່ລາດ ແລະ ໝູລາດ ພັນພື້ນເມືອງ**

**ປະເພດຂອງການຜະລິດ**

ໄກ່ລາດ ແລະ ໝູລາດພັນພື້ນເມືອງຂອງ ລາວ ສາມາດ ປັບຕົວໃຫ້ເຂົ້າກັບ ສະພາບແວດລ້ອມທ້ອງຖິ່ນ ໄດ້ດີທີ່ ສຸດ ມັນຍັງມີບົດບາດສຳຄັນຕິດພັນກັບຊີວິດການເປັນຢູ່ ຂອງປະຊາຊົນໃນເຂດຊົນນະບົດ. ໝູລາດພັນພື້ນເມືອງ ລາວ ຂຶ້ນກັບແນວພັນ *Sus domesticus* ຊຶ່ງມີສີ່ ປະເພດ (“ໝູລາດ”, “ໝູມົ້ງ”, “ໝູຈິດ”, “ໝູເຜືອກ”), ສ່ວນ ໄກ່ລາດພັນພື້ນເມືອງ ລາວ ຂຶ້ນກັບພັນຍ່ອຍ *Gallus gallus domesticus* ຊຶ່ງມີຫ້າສາຍພັນ (“ໄກ່ໂອກ”, “ໄກ່ແຈ້”, “ໄກ່ຫອນຈຸກ”, “ໄກ່ດູກດຳ”, “ໄກ່ອູ”). ຫຼາຍກວ່າ 90% ຂອງ ຜູ້ລ້ຽງໄກ່ ແລະ ໝູ ຂອງ ລາວ ແມ່ນໃຊ້ແນວພັນພື້ນເມືອງ.

ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ການລ້ຽງສັດຂະໜາດນ້ອຍ ໄດ້ແຍກ ໃຫ້ເຫັນເປັນສີ່ລະບົບຄື: (1) **ລ້ຽງແບບປະປ່ອຍ**, ປ່ອຍ ຫາກິນຕາມທຳມະຊາດແບບອິດສະຫຼະເຕັມທີ່, (2) **ລ້ຽງ ແບບເຄິ່ງປະປ່ອຍ**, ປ່ອຍໄປຫາກິນໃນເວລາກາງເວັນ, ເອົາເຂົ້າລົກຍາມກາງຄືນ ແລະ ຫວ່ານເຂົ້າໃຫ້ກິນບາງ ຄັ້ງຄາວ, (3) **ເຄິ່ງລ້ຽງເກືອ**, ປ່ອຍຫາກິນພາຍໃນເຂດ

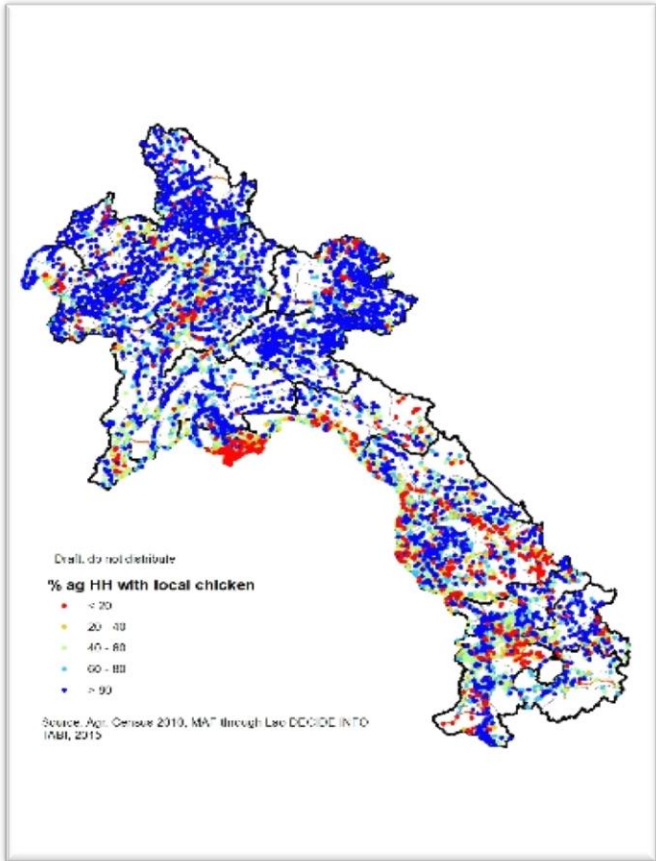
ຮົ່ວອ້ອມໄວ້ ພ້ອມທັງໃຫ້ອາຫານຫຼາຍຂຶ້ນ ແລະ (4) **ລ້ຽງເກືອ**, ລ້ຽງໃນຄອກ ແລະ ໃຫ້ອາຫານ. ລະບົບການ ລ້ຽງ ໄກ່ລາດ ແລະ ໝູລາດພັນພື້ນເມືອງ ລາວ ສ່ວນ ໃຫຍ່ ແມ່ນຕົກຢູ່ໃນ ລະບົບທີ່ໜຶ່ງ ຫຼື ທີ່ສອງ, ບາງສ່ວນ ກໍ່ໃຊ້ ລະບົບທີ່ສາມ ແລະ ລະບົບລ້ຽງເກືອແບບລະບົບທີ່ ສີ່ແມ່ນມີໜ້ອຍຫຼາຍ.

**ການຜະລິດໃນປະຈຸບັນ**

ອີງຕາມການສຳຫຼວດສະຖິຕິກະສິກຳ ປີ 2010/11, ຄອບຄົວທີ່ລ້ຽງໄກ່ລາດພັນເມືອງ ມີ ປະມານ 62%, ຫຼື 486,500 ຄອບຄົວ, ໂດຍມີຈຳນວນໄກ່ທັງໝົດ 8.664.900 ໂຕ. ຕົວເລກນີ້ ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງການ ຫຼຸດລົງຈາກ 700,000 ຄອບຄົວ ເມື່ອທຽບກັບຕົວເລກ ໃນປີ 1999 ທີ່ມີປະມານ 73%. ຄອບຄົວທີ່ລ້ຽງໝູ (90% ແມ່ນໃຊ້ພັນພື້ນເມືອງ) ມີຈຳນວນ 306.400 ຄອບຄົວ (ໃນປີ 1999 ແມ່ນມີ 327,500 ຄອບຄົວ), ໂດຍມີຈຳນວນໝູທັງໝົດ 978,300 ໂຕ (ໃນປີ 1999 ແມ່ນມີ 1,036,300 ໂຕ).



ຜົນຂອງການສຳຫຼວດສະຖິຕິກະສິກຳໃນ ປີ 2010/11 ຊື່ ໃຫ້ເຫັນວ່າ, ເມື່ອທຽບກັບປີ 1999, ຈຳນວນໄກ່ລາດ ແລະ ໝູລາດພື້ນເມືອງ ຫຼຸດລົງ 10% ໂດຍອີງຕາມຈຳນວນຜູ້ລ້ຽງສັດຂະໜາດນ້ອຍ, ເຖິງແມ່ນວ່າຊີ້ນຈະມີລົດຊາດແຊບດີ, ມີລາຄາສູງກ່ວາ ແລະ ມີຄວາມນິຍົມ



ບໍລິໂພກໃນທ້ອງຖິ່ນ ຫຼາຍກວ່າແນວພັນປະສົມນຳເຂົ້າມາ ຈາກຕ່າງປະເທດ ກໍຕາມ.

**ແຜນທີ່ການກະຈາຍຕົວ ຂອງ ໄກ່ລາດພັນພື້ນເມືອງ ໃນ ສປປ ລາວ ໃນ ປີ 2010/11 (ສ້າງແຜນທີ່ໂດຍ: Cornelia Hett, CDE-ໂຄງການຕາບີ)**

**ການຜະລິດ, ການຊົມໃຊ້ ແລະ ການຂາຍ**

ສຳລັບການລ້ຽງໄກ່, ຕົວຢ່າງທຳອິດຈາກ ໂຄງການຕາບີ SPA 015 ຢູ່ ແຂວງຊຽງຂວາງ ໃນ 22 ໝູ່ບ້ານ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ລາຍໄດ້ຕໍ່ປີທັງໝົດ ສຳລັບ 158 ຄອບຄົວ ຈາກການຂາຍໄກ່ 2,606 ໂຕ (ຈາກທັງໝົດ 10,179 ໂຕ) ໄດ້ 106,266,000 ກີບ, ເທົ່າກັບລາຍໄດ້ສະເລ່ຍ **672,569 ກີບ/ຄອບຄົວ**. ຕົວເລກນີ້ ເທົ່າກັບ **80 ໂດລາ/ຄອບຄົວ** ແລະ ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງ

ລາຄາຂາຍໄກ່ສະເລ່ຍແມ່ນ 40,777 ກີບ/ໂຕ, ເທົ່າກັບ 5 ໂດລາ/ໂຕ.

ສຳລັບການລ້ຽງໝູ, ຕົວຢ່າງທີສອງ ຈາກ ໂຄງການຕາບີ SPA 062 ຢູ່ ແຂວງຫຼວງພະບາງ ໃນ 6 ໝູ່ບ້ານ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ລາຍໄດ້ລວມຂອງ 44 ຄອບຄົວ ຈາກການຂາຍໝູ 284 ໂຕ (ຂອງທັງໝົດ 528 ໂຕ) ແມ່ນໄດ້ 184 ລ້ານກີບ. ລາຍໄດ້ສະເລ່ຍ **4.2 ລ້ານກີບ/ຄອບຄົວ** (ເທົ່າກັບ **506 ໂດລາ/ຄອບຄົວ**) ລາຄາຂາຍສະເລ່ຍ 650,740 ກີບ/ໂຕ (ເທົ່າກັບ 78 ໂດລາ/ໂຕ).

**ການປຸງແຕ່ງ**

ໃນຂົງເຂດຊົນນະບົດ, ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ຊີ້ນສັດລ້ຽງແມ່ນນຳໃຊ້ຊີ້ນສົດມາປຸງແຕ່ງເປັນອາຫານ. ມີອາຫານຫຼາຍຊະນິດ, ທັງອາຫານພື້ນເມືອງ ຫຼື ສາກົນ, ທີ່ສາມາດໃຊ້ຊີ້ນໄກ່ລາດ ແລະ ໝູລາດພື້ນເມືອງເພື່ອປຸງແຕ່ງໄດ້.

ມັນຍັງໄດ້ຖືກນຳໃຊ້ໃນງານບຸນປະເພນີສະເພາະຕ່າງໆຢ່າງເປັນປົກກະຕິ ເຊັ່ນ: “ບາສີ” ແລະ ພິທີຕ່າງໆ. ໄກ່ກະດູກດຳ ເປັນທີ່ຕ້ອງການສູງ ເພື່ອເຮັດແກງໄກ່ດຳທີ່ແຊບ ແລະ ນິຍົມກິນ. ການທົດລອງເບື້ອງຕົ້ນໃນປີ 2007 ແລະ 2008 ໄດ້ສະເໜີວ່າ ສ່ວນປະກອບທີ່ເປັນຊີ້ນ ແລະ ໄຂມັນ ແລະ ຊີ້ນປະສົມມັນຂອງໝູລາດ ແມ່ນຄືກັນກັບ ຊີ້ນປະສົມມັນຂອງໝູພັນທີ່ມີຊື່ສຽງທົ່ວໂລກ ຂອງ ຮົງກາລີ “Mangalica” ແລະ ຂອງ ແອັດສະປາຍ “Iberico” ຊຶ່ງເປັນໂອກາດດີແກ່ການສົ່ງເສີມໝູລາດ ລາວ. ການຂາຍໝູ ແລະ ໄກ່ຈາກ ສປປ ລາວ ສົ່ງອອກຕ່າງປະເທດ ແມ່ນເປັນສັດທີ່ຍັງມີຊີວິດ ບໍ່ແມ່ນເປັນຊີ້ນ.

**ການຕະຫຼາດ**

ໄກ່ລາດ ມີຈຸດຍືນທີ່ແຂງໃນຕະຫຼາດທ້ອງຖິ່ນ ມີລາຄາສູງກວ່າປະມານ 30% ເມື່ອທຽບກັບໄກ່ທົ່ວໄປ ເນື່ອງຈາກການຜະລິດທີ່ຈຳກັດແຕ່ພັດມີຄວາມນິຍົມສູງ. ການລ້ຽງໝູພັນຕ່າງປະເທດ ທີ່ມີເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຫລວງຫລາຍເປັນສັນຍານອັນຕະລາຍທີ່ແທ້ຈິງ ຕໍ່ກັບໝູລາດພື້ນເມືອງ. ການເຮັດຟາມໝູຂະໜາດໃຫຍ່ທີ່ທັນສະໄໝ ແລະ ມີການລ້ຽງເກືອຢ່າງດີ ແມ່ນພວມຂະຫຍາຍຕົວໄວໃນຫຼາຍ

ຕົວເມືອງໃຫຍ່, ພ້ອມທັງ ມີການແຂ່ງຂັນສູງກັບບັນດາ  
ບໍລິສັດລົງທຶນຕ່າງປະເທດ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ອຳນາດ  
ການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ ຍັງໄດ້ຍືນຍັນໃຫ້ເຫັນວ່າ ການ  
ຂາຍສິ່ງອອກໄກ່ລາດ ແລະ ໝູລາດພື້ນເມືອງ ໄປຍັງ  
ຫວຽດນາມ ກໍແມ່ນໄດ້ມີການເພີ່ມຂຶ້ນ.

**ຂໍ້ຈຳກັດ**

**ໃນລະດັບການຜະລິດ ຂໍ້ຈຳກັດຕົ້ນຕໍ** ແມ່ນ (1) ຂາດ  
ການຄຸ້ມຄອງການຂະຫຍາຍພັນ ເນື່ອງຈາກ ການ  
ປະຕິບັດການລ້ຽງສັດແບບລະບົບປ່ອຍປະຕາມອິດສະຫຼະ  
(2) ການແຜ່ລະບາດຂອງພະຍາດ ເຊັ່ນ: ໄຂ້ຫວັດນົກ,  
ນິວແຄເຊິນ, ຖອກທ້ອງ, ໄຂ້ໝູ, (3) ຂາດອາຫານລ້ຽງ  
ເກືອທີ່ມີຄຸນະພາບດີ ແລະ ການປະຕິບັດການລ້ຽງເກືອທີ່  
ດີ, ເປັນຕົ້ນ ແມ່ນໃນລະດູແລ້ງ, (4) ຂາດການຄຸ້ມຄອງ  
ທີ່ເໝາະສົມ ເຮັດໃຫ້ມີອັດຕາການຕາຍສູງຂອງໄກ່ນ້ອຍ  
ແລະ ໝູນ້ອຍ.

**ສຳລັບສະພາບແວດລ້ອມໃນການຜະລິດ ຂໍ້ຈຳກັດ** ແມ່ນ:

- (1) ຂາດນະໂຍບາຍສະໜັບສະໜູນທີ່ຈະແຈ້ງໃນລະດັບ  
ມະຫາພາກ, ເຊັ່ນ ການຈົດທະບຽນຜູ້ລ້ຽງ ຫຼື ຟາມ, (2)  
ຂາດລະບຽບການທີ່ເຂັ້ມງວດ ກ່ຽວກັບ ການນຳເຂົ້າ  
ໝູພັນ ແລະ ໄກ່ພັນ ແບບຜິດກົດໝາຍ, (3) ບໍ່ມີ  
ການຈັດຕັ້ງຊາວກະສິກອນຢ່າງເໝາະສົມ ແລະ ຍາກໃນ  
ການເຂົ້າເຖິງສິນເຊື້ອໃນລະດັບຈຸນລະພາກ, (4) ຂາດ  
ຕາໜ່າງເຄືອຂ່າຍສົ່ງເສີມທີ່ເຂັ້ມແຂງ, (5) ມີການ

ແຂ່ງຂັນຮຸນແຮງກັບຟາມລ້ຽງໝູພັນ ແລະ ໄກ່ພັນ ແບບ  
ທັນສະໄໝ.

**ທ່າແຮງ**

ອັດຕາການເຕີບໂຕຕໍ່າ ແລະ ການຕາຍສູງຂອງໄກ່ນ້ອຍ  
ແລະ ໝູນ້ອຍພື້ນເມືອງ ຕົ້ນຕໍແມ່ນເນື່ອງມາຈາກ ຂອດ  
ຈຳກັດທາງດ້ານອາຫານ ແລະ ຂາດການຄຸ້ມຄອງ  
ຈັດການທີ່ດີ. ຫຼາຍກວ່າ 50% ຂອງຄອບຄົວຊາວ  
ກະສິກອນທັງໝົດ ແມ່ນໄດ້ເຮັດການລ້ຽງສັດນ້ອຍຢູ່ແລ້ວ  
ສະນັ້ນ ການວິໄຈ ແລະ ພັດທະນາ ກ່ຽວກັບ ໄກ່ລາດ  
ແລະ ໝູລາດພື້ນເມືອງ ຕ້ອງໄດ້ຮີບດ່ວນດຳເນີນການ  
ຢ່າງເປັນລະບົບຄົບຊຸດ.

**ສະຫຼຸບ**

*ໄກ່ລາດ ແລະ ໝູລາດພື້ນເມືອງ ລາວ ແມ່ນແຜ່  
ຂະຫຍາຍໃນທົ່ວຂົງເຂດຊົນນະບົດ ຂອງ ສປປ ລາວ,  
ເປັນແຫຼ່ງອາຫານ ແລະ ລາຍໄດ້ ແລະ ນຳໃຊ້ໃນພິທີກຳ  
ຕ່າງໆ. ແມ່ຍິງ ເປັນຜູ້ເຮັດກິດຈະກຳການລ້ຽງສັດຂະໜ  
າດນ້ອຍນີ້. ຈຳນວນຜູ້ລ້ຽງ ແລະ ຂະໜາດຂອງການ  
ຜະລິດ ແມ່ນພວມຫຼຸດລົງ, ສ່ວນໜຶ່ງ ແມ່ນເນື່ອງຈາກ  
ການແຂ່ງຂັນ ກັບ ປະເພດພວກໄກ່ພັນ ແລະ ໝູພັນ  
ຈາກຕ່າງປະເທດ ແລະ ການປ່ຽນແປງຂອງບັນດາໝູ່  
ບ້ານໃນຊົນນະບົດ. ແຕ່ວ່າ ພັນພື້ນເມືອງ ຍັງຄົງເປັນທີ່  
ຕ້ອງການສູງ, ດັ່ງນັ້ນ ການຄຸ້ມຄອງຈັດການ (ການລ້ຽງ  
ເກືອ, ສຸຂະພາບ ແລະ ເຕັກນິກ) ແລະ ນະໂຍບາຍ  
(ລະບຽບການຕ່າງໆ) ຕ້ອງໄດ້ມີການປັບປຸງໃຫ້ດີຂຶ້ນ.*



**(4) ກາເຟ ໃນເຂດພູດອຍພາກເໜືອ**

**ປະເພດຂອງການຜະລິດ**

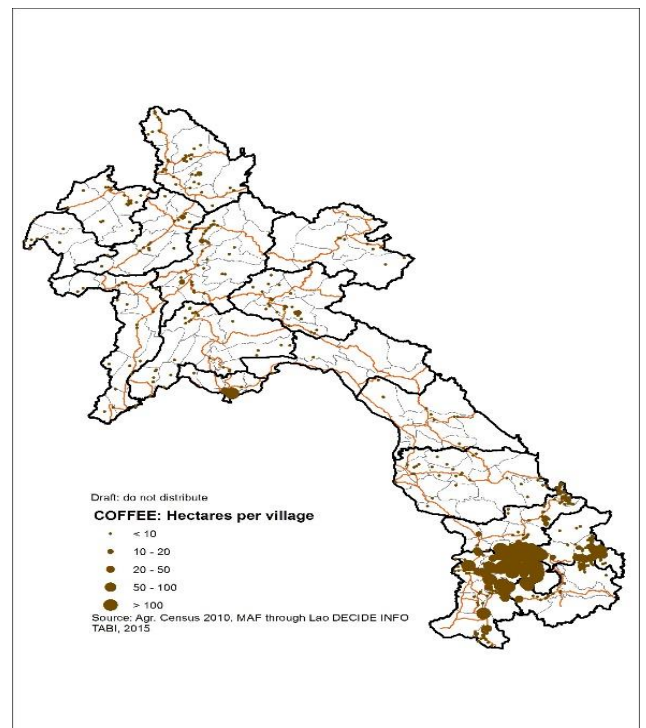
ການຜະລິດກາເຟໃນເຂດພູດອຍພາກເໜືອ ຂອງ ລາວ ຍັງເປັນວຽກຂ້ອນຂ້າງໃໝ່ ເມື່ອທຽບກັບເຂດພູພຽງບໍລະເວນ ພາກໃຕ້ ຊຶ່ງເປັນບ່ອນທີ່ໄດ້ປູກກາເຟເປັນບ່ອນທຳອິດ ໃນປີ 1920 ໂດຍ ຄົນຝຣັ່ງທີ່ຍົກຍ້າຍມາຕັ້ງຖິ່ນຖານ. ຢູ່ເຂດພູດອຍພາກເໜືອ ແມ່ນປູກກາເຟພັນ Arabica Catimor ໃນລະຫວ່າງຊຸມປີເກົ່າສິບເປັນຕົ້ນມາ. ສວນກາເຟຢູ່ໃນເຂດພູດອຍພາກເໜືອ ສ່ວນຫລາຍແມ່ນເປັນສວນຂະໜາດນ້ອຍ ແລະ ມີສອງປະເພດການຜະລິດ ຄື: (1) *ກາເຟປູກໃນຮົ່ມ*, ບາງສ່ວນຢູ່ພາຍໃຕ້ຮົ່ມຂອງປ່າໄມ້ ຊຶ່ງເຮັດໃຫ້ມີຄຸນນະພາບດີເລີດ ແລະ ເປັນຜະລິດຕະພັນທີ່ເປັນມິດຕໍ່ລະບົບນິເວດ ແລະ (2) *ກາເຟປູກຢູ່ກາງແຈ້ງ*, ໂດຍບໍ່ມີຮົ່ມຂອງຕົ້ນໄມ້.

**ການຜະລິດໃນປະຈຸບັນ**

ໃນປີ 2011, ເນື້ອທີ່ດິນປູກກາເຟໃນພູພຽງບໍລິເວນ ມີຫຼາຍກວ່າ 70,000 ຮຕ, ທຽບເທົ່າກັບ 95% ຂອງເນື້ອທີ່ປູກກາເຟທັງໝົດທົ່ວປະເທດ. ໃນເຂດພາກເໜືອ ຄື ແຂວງຜົ້ງສາລີ, ຫຼວງພະບາງ, ຊຽງຂວາງ ແລະ ຫົວພັນ ມີຈຳນວນເນື້ອທີ່ປູກກາເຟ 470 ຮຕ, 1,733 ຮຕ, 283 ຮຕ ແລະ 43 ຮຕ, ຕາມລຳດັບ. ຜົນຜະລິດກາເຟເມັດດິບຂຽວສະເລ່ຍ ແມ່ນ 500-700 ກກ/ຮຕ.

ການປູກກາເຟໃນ ແຂວງຜົ້ງສາລີ ເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງໄວວາ ເພື່ອທົດແທນການປູກຝັ່ນ ໂດຍຜ່ານການເຮັດສັນຍາຜູກພັນສອງສົ້ນກັບບັນດານັກລົງທຶນຈີນຈຳນວນໜຶ່ງ.

*ແຜນທີ່ ການກະຈາຍເຂດປູກກາເຟໃນ ສປປ ລາວ, 2011 (ສ້າງແບບໂດຍ: Cornelia Hett).*



**ການຜະລິດ, ການຊົມໃຊ້ ແລະ ການຂາຍ**

ຊາວສວນກາເຟລາວ ແມ່ນບູກກາເຟ ເພື່ອຂາຍສ້າງລາຍຮັບ ບໍ່ແມ່ນບູກເພື່ອການບໍລິໂພກເອງ.

ການບູກກາເຟໃຕ້ຮົ່ມໄມ້ ໃນ ບ້ານແກ້ວແສດ, ເມືອງຄູນແຂວງຊຽງຂວາງ, ທີ່ໄດ້ຮັບການຊ່ວຍເຫຼືອຈາກ ອົງການ IFAD ໃນປີ 2001 ນັ້ນໄດ້ຮັບການຟື້ນຟູຄືນ ແລະ ປັບປຸງຕື່ມ ໂດຍ ໂຄງການ SADU ໃນປີ 2009; ຈາກນັ້ນກໍເສີມຂະຫຍາຍຕື່ມ ໂດຍ ໂຄງການຕາບິ ໃນປີ 2014, ຕົ້ນທຶນ ແລະ ຜົນປະໂຫຍດຂອງກາເຟທີ່ບູກໃຕ້ຮົ່ມປ່າໄມ້ ສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

**ບັນດາກິດຈະກຳໃນການບູກ.** ແຮງງານ (ຄົນ/ວັນ) ຕໍ່ ເຮັກຕາ: ການບູກເບີກທີ່ດິນ 15, ຊຸດຊຸມ 20, ການບູກ 20, ການປູກສ້ອມຄືນໃໝ່ 5. ແຮງງານລວມ: 60 ຄົນ-ວັນ x 50,000 ກີບ = 3,000,000 ກີບ. ປັດໄຈນຳເຂົ້າ: ຕົ້ນພັນ (2,500 ຕົ້ນ x 5,000 ກີບ = 1,250,000 ກີບ), ມູນສັດຈາກຟາມ 300,000 ກີບ, ຄ່າຂົນສົ່ງ 200,000 ກີບ ລວມ: 1,750,000 ກີບ. ລວມຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການປູກທັງໝົດ = 4,750,000 ກີບ/ຮຕ. ການປູກນີ້ ໃຊ້ເວລາດົນຫຼາຍກວ່າ 30 ປີ (ຄ່າຫຼ້ຍທັງໝົດ = 150,000 ກີບ/ປີ). **ກິດຈະກຳການບຳລຸງຮັກສາ/ດູແລປັບປຸງ** (ເສຍຫຍ້າ, ຕັດກິ່ງກ້ານ, ຕັດຮອນ, ຄວບຄຸມແມງໄມ້): 2,500,000 ກີບ/ປີ. **ການເກັບກ່ຽວ ແລະ ການປຸງແຕ່ງດິບ** (ເມັດກາເຟສຸກແດງ 9,000 ກກ/ຮຕ): ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການເກັບກາເຟສຸກ = 150 ຄົນ-ວັນ x 50,000 ກີບ = 7,500,000 ກີບ; ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການປຸງແຕ່ງດິບ = 1,000 ກີບ/ກກ x 1,500 ເມັດກາເຟດິບ = 1,500,000 ກີບ. ຕົ້ນທຶນໃນການເກັບກ່ຽວທັງໝົດ: 9,000,000 ກີບ/ປີ. ຕົ້ນທຶນໃນການຜະລິດທັງໝົດ = 150,000 + 2,500,000 + 9,000,000 ກີບ = 11,650,000 ກີບ. ລາຍໄດ້: 1,500 ກກ x 20,000 ກີບ/ກກ = 30,000,000 ກີບ. **ກຳໄລ (ຫຼື ກຳໄລເບື້ອງຕົ້ນ): 30,000,000 - 11,650,000 = 18,356,000 ກີບ/ຮຕ/ປີ.** (ໝາຍເຫດ: ແຮງງານປະຈຳ ແມ່ນ ແຮງງານຄອບຄົວ ຍົກເວັ້ນໃນລະດູການເກັບກ່ຽວ ຊຶ່ງຕ້ອງການ ໜຶ່ງ ຫຼື ສອງແຮງງານ ຕື່ມພາຍໃນໜຶ່ງເດືອນ).

**ການປຸງແຕ່ງ**

ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ໃນ ສປປ ລາວ ການປຸງແຕ່ງກາເຟ ແມ່ນເລີ້ມເຮັດທັນທີຫຼັງຈາກເກັບກ່ຽວແລ້ວ, ໂດຍໃຊ້ວິທີການແຫ້ງ ຫຼື ປຽກ, ສ່ວນການຂົ່ວກາເຟ ແມ່ນເຮັດຢູ່ໃນສະຖານປຸງແຕ່ງສະເພາະນອກສວນ. **ວິທີການແບບແຫ້ງ:** ວິທີການປຸງແຕ່ງນີ້ ແມ່ນໃຊ້ກັບກາເຟພັນໂຣບັສຕ້າ ໃນພາກໃຕ້ ແລະ ຜະລິດຕະພັນທີ່ໄດ້ຮັບ ແມ່ນມີລາຄາຕໍ່າກວ່າກາເຟທີ່ຜະລິດຜ່ານວິທີການປຽກ ເນື່ອງຈາກການເສຍລົດຊາດ. **ວິທີການແບບປຽກ:** ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ຊາວສວນລາວໃຊ້ວິທີການປຽກ ເພື່ອປຸງແຕ່ງກາເຟພັນອາຣາບິກ້າ ໃນເວລາທີ່ເກັບກ່ຽວເມັດກາເຟອາຣາບິກ້າທີ່ສຸກດີມາແລ້ວ, ຕ້ອງໄດ້ເອົາເປືອກ ແລະ ເນື້ອອອກຈາກເມັດກາເຟພາຍໃນ 24 ຊົ່ວໂມງ ເພື່ອຫຼີກລ່ຽງການເໜົາເປື້ອຍ ຈາກນັ້ນກໍນຳໄປແຊ່ນ້ຳ, ລ້າງ, ແລະ ຕາກແດດ ແລະ ສຸດທ້າຍ ກໍນຳໄປສີເພື່ອໃຫ້ໄດ້ເມັດກາເຟດິບຂຽວ. ວິທີການນີ້ແມ່ນຂ້ອນຂ້າງຊັບຊ້ອນ ແຕ່ກໍເພີ່ມມູນຄ່າໄດ້ບາງສ່ວນ (ຫຼາຍກວ່າ 10%) ເມື່ອທຽບກັບການຂາຍເມັດກາເຟສຸກແດງໂດຍກົງ. ຕາມກໍລະນີຂອງ ແຂວງຫຼວງພະບາງ ວິທີການນີ້ໄດ້ເຮັດເປັນກິດຈະກຳຮ່ວມກັນຂອງຊຸມຊົນ, ລວມທັງການແບ່ງປັນການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືຕ່າງໆ.

**ການຕະຫຼາດ**

ສປປ ລາວ ແມ່ນໜຶ່ງໃນປະເທດຜະລິດ ແລະ ສົ່ງອອກກາເຟເປັນຜູ້ຄ້າລາຍນ້ອຍໃນຕະຫຼາດສາກົນ ແຕ່ກໍສາມາດຜະລິດກາເຟທີ່ມີຄຸນນະພາບສູງ ແລະ ປອດສານພິດ. ສິ່ງນີ້ ເປັນການຊຸກຍູ້ໃຫ້ ກາເຟໃນເຂດພາກເໜືອ ຈະຕ້ອງໄດ້ຊອກຫາຊ່ອງທາງເພື່ອມີຄວາມເຕີບໃຫຍ່ຂະຫຍາຍຕົວພາຍໃນຕະຫຼາດຊ່ອງຫວ່າງ ແລະ ຕະຫຼາດພິເສດສະເພາະ. ປະຈຸບັນ, ຕະຫຼາດຊ່ອງຫວ່າງສາມາດຈັດອອກເປັນສີ່ຂົງເຂດຕະຫຼາດທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ຄື (ກ) ນັກດື່ມກາເຟ/ມີໜ້ອຍ, (ຂ) ປອດສານພິດ, (ຄ) ບູກໃນຮົ່ມ, ແລະ (ງ) ການຄ້າທີ່ເປັນທຳ. ໃຫ້ຄວາມສຳຄັນກັບວິທີການຜະລິດທີ່ປະຕິບັດໃນປະຈຸບັນໃນ ສປປ ລາວ, ຊາວສວນກາເຟໃນພາກເໜືອມີທ່າແຮງ ໃນການ

ຈະໄດ້ຮັບຄຸນສົມບັດ ສະຖານະພາບກາເຟປອດສານພິດ ຈາກການປູກໃນຮົ່ມໄມ້ ແລະ ມີການຄ້າທີ່ເປັນທຳ.

**ຂໍ້ຈຳກັດ**

ຂໍ້ຈຳກັດຕົ້ນຕໍໃນການພັດທະນາການຜະລິດກາເຟໃນເຂດ ພູດອຍພາກເໜືອ ສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້: (1) ການເຂົ້າເຖິງທີ່ຫຍຸ້ງຍາກ ພ້ອມກັບ ເສັ້ນທາງບໍ່ດີໃນ ສະພາບແວດລ້ອມພູຜາ, (2) ດິນຂ້ອນຂ້າງຄ້ອຍຊັນ ຫຼື ມີດິນຮາບພຽງຈຳກັດ, (3) ຈຳເປັນຕ້ອງການການປັບປຸງ ດ້ານຄຸນະພາບ ແລະ ການຮັບຮູ້, ລວມທັງ ການຍັງຢືນ ບົ່ງຊີ້ດ້ານແຫຼ່ງກຳເນີດຂອງຜະລິດຕະພັນ (GI), (4) ບັນຫາການຄຸ້ມຄອງຈັດການທີ່ດິນ, ແລະ (5) ມີແຮງ ງານຈຳກັດໃນລະດູການເກັບກ່ຽວ.

**ທ່າແຮງ**

ມີທ່າແຮງໃນການຜະລິດກາເຟເພີ່ມຕື່ມໃນເຂດພາກເໜືອ ເພື່ອຕອບສະໜອງກັບ ບຄວາມຕ້ອງການທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນຈາກ ຈີນ, ຈາກ ນັກທ່ອງທ່ຽວຕ່າງປະເທດ, ແລະ ອື່ນໆ. ຫຼາຍບົດຮຽນສາມາດຖອດຖອນໄດ້ຈາກປະສົບການ ພັດທະນາກາເຟໃນເຂດພູພຽງບໍລະເວນ ທີ່ມີມາແຕ່ດົນ ນານແລ້ວ, ບວກກັບແນວວິທີການທີ່ເປັນມິດຕໍ່ລະບົບ ນິເວດ ຊຶ່ງໄດ້ເຮັດໂດຍບາງໂຄງການກາເຟໃນເຂດພາກ

ເໜືອ. ເມື່ອພິຈາລະນາບັນດາປັດໄຈພາຍນອກທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຜະລິດກາເຟເຂດພູດອຍພາກເໜືອ ມີ ທ່າແຮງເພື່ອປະຕິບັດວິທີການຜະລິດ ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ແບບປະສົມປະສານຕາມຄວາມເໝາະສົມ, ຊຶ່ງລວມມີ ຫຼາຍຮູບແບບຂອງລະບົບການປູກກາເຟໃນຮົ່ມໄມ້ ເພື່ອ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບທາງລົບ ໃຫ້ໜ້ອຍທີ່ສຸດຕໍ່ກັບປ່າໄມ້ ແລະ ຊີວະນາໆພັນໃນທ້ອງຖິ່ນ.

**ສະຫຼຸບ**

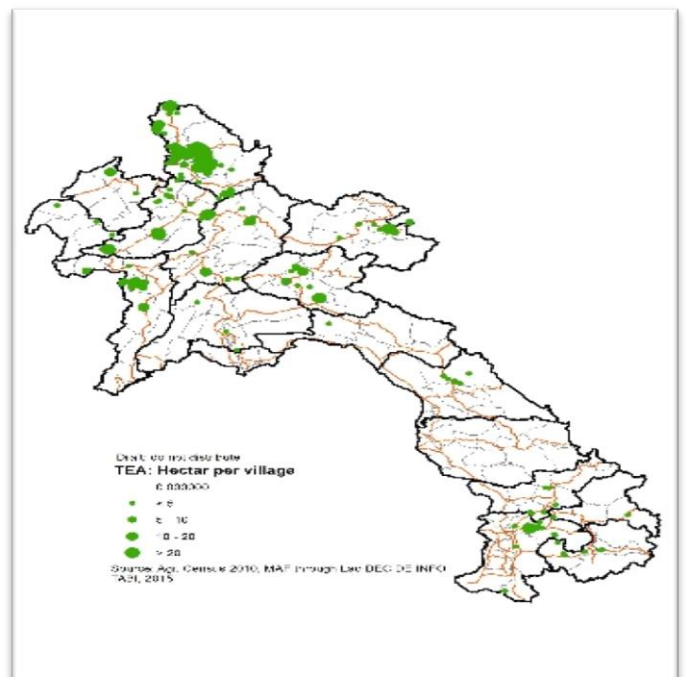
*ຈາກມຸມມອງທາງດ້ານພູມິສາດ ແລະ ອີງຕາມຍຸດທະ ສາດແຫ່ງຊາດວ່າດ້ວຍກາເຟ, ການພັດທະນາການປູກ ກາເຟທີ່ເປັນມິດຕໍ່ລະບົບນິເວດໃນເຂດພາກເໜືອ ຄວນ ໄດ້ຮັບການພິຈາລະນາ ບົນພື້ນຖານຂອງ “ການ ສະແຫວງຫາໂອກາດ” ໂດຍໃຊ້ເງື່ອນໄຂໂອກາດທາງ ການຕະຫຼາດທີ່ມີຢູ່ໃນປະຈຸບັນ. ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການ ສຶກສາເພີ່ມຕື່ມກ່ຽວກັບຕະຫຼາດ ແລະ ວິທີການທາງດ້ານ ເຕັກນິກເພື່ອຈຳກັດຄວາມເສຍຫາຍທາງດ້ານຊີວະນາໆ ພັນໃນເນື້ອທີ່ປູກກາເຟໃໝ່ ເພື່ອຫຼີກລ່ຽງຄວາມສ່ຽງທາງ ດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.*



**(5) ຊາ ໃນເຂດພູດອຍພາກເໜືອ**

**ປະເພດຂອງການຜະລິດ**

ໃນ ສປປ ລາວ ມີສາມປະເພດການຜະລິດຊາໂດຍທົ່ວໄປ ຄື: (1) ຊາປ່າ, ຫລື ຊາທຳມະຊາດ ມີຫລາກຫລາຍປະເພດການຜະລິດຍ່ອຍ, (2) ຊາບູຮານ ຫຼື ຕົ້ນຊາປູກເກົ່າແກ່ທີ່ປູກໄວ້ຫຼາຍກວ່າຮ້ອຍປີຜ່ານມາ (ຕົວຢ່າງ ຊາໂກເມນ ໃນ ແຂວງຜົ້ງສາລີ), ແລະ (3) ສວນຊາປູກ, ອີງຕາມແນວພັນຊາທີ່ປູກໃນທ້ອງຖິ່ນ ຫຼື ພັນຊາທີ່ນຳເຂົ້າມາປູກໃໝ່ຫວ່າງບໍ່ດົນເພື່ອຜະລິດເປັນສິນຄ້າ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ານການເຮັດໄຮ່ເຂົ້າ ແລະ ລົບລ້າງການປູກຝັນ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ, ລາຄາຊາຫຼຸດລົງ ຕາມປະເພດທີ່ 1 ຫາ 3, ໃນຂະນະທີ່ຜະລິດຕະຜົນຈາກການຜະລິດ ຕໍ່ເຮັກຕາ ແມ່ນເພີ່ມຂຶ້ນ. ຜູ້ຄົນຄວ້າວິໄຈດ້ານຊາໃນ ຈີນ ລະບຸວ່າ



ແນວພັນຊາໃນ ສປປ ລາວ ແມ່ນ “*Camellia sealyama*,” ແລະ ອາດແມ່ນພັນ *Camellia sinensis* var. *assamica* (ປະເພດໃບກວ້າງ ໃຊ້ເພື່ອເຮັດຊາ “ປູເອີ” ຊຶ່ງກົງກັນຂ້າມກັບຊາທີ່ມີໃບແຄບນ້ອຍ ຄື *Camellia sinensis* var. *sinensis* ແລະ ປະເພດອື່ນໆ). ຊາພົບໃນ ສປປ ລາວ ຍັງເປັນຊາດີເພື່ອເຮັດເປັນຊາດຳ ຫຼື ຊາຊຽວ. ພາກເໜືອຂອງ ສປປ ລາວ ແມ່ນສ່ວນໜຶ່ງຂອງສູນກາງເຄົ້າກຳເນີດຊາ, ແລະ ຊາພັນໃໝ່ ຫຼື ຊະນິດໃໝ່ ອາດຖືກຄົ້ນພົບໄດ້ໃນປ່າຊາຢູ່ໃນ “ພູເຂົາຊາ” ອີກຫຼາຍແຫ່ງ.

**ການຜະລິດໃນປະຈຸບັນ**

ການຜະລິດຊາໃນປະຈຸບັນຢູ່ທາງພາກເໜືອຂອງ ສປປ ລາວ ຊຶ່ງມີການຜະລິດຫຼາຍກວ່າ 85%, ໃນນັ້ນ 60% ແມ່ນຢູ່ໃນ ເມືອງຜົ້ງສາລີ ເທົ່ານັ້ນ. ຊາ ແມ່ນ ຜະລິດ ໂດຍປະຊາຊົນບັນດາເຜົ່າ ທີ່ອາໄສຢູ່ໃນເຂດພູດອຍ ແຂວງຜົ້ງສາລີ, ໄຊຍະບູລີ, ບໍ່ແກ້ວ, ຫຼວງນ້ຳທາ, ອຸດົມ ໄຊ, ຊຽງຂວາງ ແລະ ແຂວງຫົວພັນ. ໃນປີ 2009, ການຜະລິດທັງໝົດ ແມ່ນໄດ້ປະມານ 1,000 ໂຕນ ຄາດຄະເນມູນຄ່າແມ່ນ 3.5-4.5 ລ້ານໂດລາ, ແລະ ໃນ ປີ 2012 ມີເຖິງ 3,975 ໂຕນ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ, ແມ່ຍິງ ແມ່ນກ່ຽວຂ້ອງຫຼາຍກວ່າຜູ້ຊາຍໃນການເກັບ ແລະ ຕາກແຫ້ງໃບຊາ.

**ແຜນທີ່ການກະຈາຍຂອງຊາໃນ ສປປ ລາວໃນປີ 2010**  
(ແຜນທີ່ອອກແບບໂດຍ: Cornelia Hett, ໂຄງການຕາ ປີ/CDE)

**ການຜະລິດ, ການຂາຍ ແລະ ລາຍຮັບ**  
ຂໍ້ມູນຕົວເລກຈາກ ໂຄງການຕາປີ ໃນ ເມືອງນ້ຳບາກ, ແຂວງຫຼວງພະບາງ, ປະກອບມີ 397 ຄອບຄົວ ຈາກ 3 ບ້ານ, ໂດຍທີ່ 55 ຄອບຄົວ ເກັບກ່ຽວຊາເຮັດໃຫ້ເກີດຜົນ ດັ່ງນີ້: ໃນປີ 2013-2014: ມີຈຳນວນເນື້ອທີ່ 7 ເຮັກຕາ ທີ່ເປັນຊາທຳມະຊາດທີ່ມີ 2,500 ຕົ້ນ ແລະ ຍັງມີເນື້ອທີ່ 52 ເຮັກຕາຂອງສວນຊາ ທີ່ມີຊາ 72,000 ຕົ້ນ. ພວກ ເຂົາເກັບກ່ຽວປະມານ 50,000 ກກ ແລ້ວຂາຍ 46,500 ກກ (= 93%) ແລະ ບໍລິໂພກ 3,500 ກກ (= 7%). ລາຍໄດ້ລວມ550 ລ້ານກີບສຳລັບ 55 ຄອບຄົວ,

ສະເລ່ຍ 10 ລ້ານກີບ/ຄອບຄົວ (ເທົ່າກັບ 1,250 ໂດລາ/ຄອບຄົວ). ລາຄາຂາຍຕໍ່ຫົວໜ່ວຍແມ່ນ 16,745 ກີບ/ກກ (ໃບຊາແຫ້ງ) ເທົ່າກັບ 2 ໂດລາ/ກກ.

**ການປຸງແຕ່ງ**

ຊາສາມາດເກັບກູ້ໄດ້ເກືອບຕະຫຼອດທັງປີ, ແຕ່ວ່າ ຊາທີ່ມີ ຄຸນະພາບດີສຸດ ແມ່ນເກັບໃນຊ່ວງເວລາເລີ່ມຕົ້ນລະດູໜາວ. ໃບຊາສົດ ສາມາດນຳມາປຸງແຕ່ງເປັນຊາຫຼາຍ ຊະນິດພາຍຫຼັງທີ່ເກັບກ່ຽວໄດ້ເລີຍ ຫຼື ໃນເວລາຕໍ່ມາ. ບາດກ້າວການປຸງແຕ່ງ ແມ່ນແຕກຕ່າງກັນຊຶ່ງຂຶ້ນກັບ ຜະລິດຕະພັນຂັ້ນສຸດທ້າຍທີ່ຕ້ອງການ ຕົວຢ່າງ: ຕ້ອງການຢາກຈະຜະລິດຊາຊຽວ, ຊາແດງ, “ເໝົາຊາ” (ຊາແຫ້ງຫຍາບເພື່ອເຮັດຊາປູເອີ), ແລະ ອື່ນໆ ມີບາງ ບາດກ້າວພື້ນຖານຄື: (1) ການເກັບ/ການເດັດໃບຊາ, (2) ການເຮັດໃຫ້ທຽວແຫ້ງ (ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມຊຸ່ມໃນ ໃບຊາ), (3) ການຂົ້ວໃສ່ກະທະ (ຮຽກວ່າ: “ການເຮັດ ໃຫ້ແຫ້ມ”), (4) ການໝັກ, (5) ອີກຊີເດເຊິ່ນ (ການ ປະສົມກັບອາຍອີກຊີແຊນ), (6) ການເຮັດໃຫ້ແຫ້ງ, (7) ການຄັດສັນ ແລະ ເລືອກເກຣດ, (8) ການເກັບມ້ຽນ ແລະ ຫຸ້ມຫໍ່. ຜະລິດຕະພັນຊາໃນພາກເໜືອຂອງ ສປປ ລາວ ແມ່ນມັກເອີ້ນວ່າ ເໝົາຊາ, ແຕ່ກໍມີການເພີ່ມຂຶ້ນໃນ ການຜະລິດຊາແດງ ແລະ ຊາຊຽວ. ຊາວສວນບາງຄົນກໍ ປຸງແຕ່ງເປັນ ເໝົາຊາ ແລະບາງສ່ວນກໍຂາຍໃບຊາສົດ ໃຫ້ກັບໂຮງງານທີ່ຕັ້ງໃນທ້ອງຖິ່ນຂອງ ແຂວງຜົ້ງສາລີ, ອຸດົມໄຊ, ຊຽງຂວາງ, ແລະ ອື່ນໆ

**ການຕະຫຼາດ**

ຊາແມ່ນເຄື່ອງດື່ມທີ່ສຳຄັນທີ່ສຸດໃນໂລກ ຮອງລົງມາ ຈາກນ້ຳດື່ມ. ເຖິງວ່າ ຊາ ບໍ່ເປັນທີ່ນິຍົມດື່ມໃນ ສປປ ລາວ, ແຕ່ວ່າ ຊາ ແມ່ນສຳຄັນຫຼາຍ ໃນ ຈີນ ແລະ ຫວຽດນາມ ຊຶ່ງເປັນບ່ອນທີ່ຕະຫຼາດເຕີບໃຫຍ່ ຂະຫຍາຍຕົວຕະຫຼອດໄປ. ຊາ ລາວ ແມ່ນສິ່ງອອກໄປ ຈີນ ເປັນຕົ້ນຕໍ (ແຂວງຢູນນານ) ແລະ ບ່ອນອື່ນໆ. ໂດຍປົກກະຕິແລ້ວ, ຊາຂາຍໃນ ສປປ ລາວ ແມ່ນມີທັງ ຊາປຸງແຕ່ງຈາກ ຫວຽດນາມ. ມາດຽວນີ້ໄດ້ມີແນວໂນ້ມ ການບໍລິໂພກຊາລາວເກີດມີຫຼາຍຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ.

ມູນຄ່າຂອງຊາ ແມ່ນກຳນົດໂດຍ ຮູບປະພັນ, ລົດຊາດ, ສີ ແລະ ກິ່ນ, ທັງໝົດນັ້ນ ຂຶ້ນກັບປະເພດແນວພັນຂອງ ຊາ, ລະດັບຄວາມສູງ, ລະບົບນິເວດ, ສະພາບດິນ, ເວລາຂອງການເກັບ, ຄຸນະພາບຂອງການປຸງແຕ່ງ ແລະ ການເກັບມ້ຽນ. ຊາທີ່ມີຄຸນນະພາບສູງ ຂອງ ຊາເກົ່າແກ່ ໃນເຂດພູດອຍຂອງ ລາວ ສາມາດເປັນທ່າແຮງໃນການ ຂາຍໄດ້ໃນລາຄາສູງ. ແຂວງຢູນນານ ຍັງຄົງເປັນ ຕະຫຼາດຫລັກຕົ້ນຕໍ ສາມາດຮອງຮັບໄດ້ຢ່າງໜ້ອຍ 90% ຂອງການຜະລິດຊາລາວ, ແຕ່ວ່າ ຊາລາວ ພັດໄດ້ລາຄາ ຕໍ່າກວ່າ ຊາຈີນ ເນື່ອງຈາກຄຸນນະພາບໃນການປຸງແຕ່ງຕໍ່າ ມີອຸປະສັກທາງດ້ານການຄ້າ ແລະ ພາສີນຳເຂົ້າ ຂອງ ຈີນ.

**ຂໍ້ຈຳກັດ**

ຂໍ້ຈຳກັດຕົ້ນຕໍ ສຳລັບ ພັດທະນາຊາ ແມ່ນ: (1) ຄວາມ ເຂົ້າໃຈຈຳກັດກ່ຽວກັບທ່າແຮງຂອງຊາປ່າ ແລະ ການສຳ ຫຼວດດ້ານພິກສາສາດຍັງບໍ່ທັນພຽງພໍ, (2) ທັກສະຄວາມ ຮູ້ຈຳກັດສຳລັບການປຸງແຕ່ງຊາເພື່ອຮັບປະກັນຄຸນນະພາບ, (3) ຍັງຂຶ້ນກັບຕະຫຼາດໃນ ຈີນ ພ້ອມທັງ ຍັງມີຄວາມ ຈຳກັດດ້ານການເຊື່ອມໂຍງຕະຫຼາດອື່ນໆ, (4) ການເສຍ ຫາຍຂອງຊັບພະຍາກອນຊາເກົ່າແກ່ ໂດຍການເຮັດໄຮ່, ການຕັດຕົ້ນຊາໃຫ້ລົ້ມເພື່ອເກັບໃບຊາ, ການກະສິກຳ- ປ່າໄມ້ແບບປະສົມປະສານ ແລະ ການຂາຍຕົ້ນໄມ້ເກົ່າ ແກ່, (5) ຂາດແຜນງານແຫ່ງຊາດໃນການສະໜັບສະ ໜູນການຜະລິດຊາ (ບໍ່ຄືກັບກໍລະນີ ກາເຟ), (6) ການນຳເຂົ້າຊາທີ່ມີລາຄາຖືກຈາກບັນດາປະເທດໃກ້ຄຽງ. ພ້ອມນັ້ນ, ຕົ້ນຊາປ່າ ໃນ ແຂວງຢູນນານ ປະຈຸບັນ ໄດ້ ຖືກປົກປ້ອງການນຳໃຊ້ ເນື່ອງຈາກເປັນຊັບພະຍາກອນທີ່ ຫາຍາກ ແລະ ມີຄຸນຄ່າສູງທາງດ້ານພັນທຸກຳ. ເປັນຜົນ

ເຮັດໃຫ້ເກີດແຮງກົດດັນມີການຂຸດຄົ້ນຊາປ່າຂອງ ລາວ ທີ່ບໍ່ໄດ້ຮັບການປົກປ້ອງນັ້ນໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນ.

**ທ່າແຮງ**

ມີຊ່ອງທາງໃນການຜະລິດຊາທີ່ດີ ທັງທາງດ້ານຄຸນນະພາບ ແລະ ປະລິມານ ໂດຍຜ່ານການປະສົມປະສານເຕັກນິກ ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດີ ກັບ ການເສີມຂະຫຍາຍເນື້ອທີ່ການ ປູກ. ທ່າແຮງຕົ້ນຕໍ ສຳລັບ ການພັດທະນາຊາແບບຍືນ ຍົງ ລວມມີດັ່ງນີ້: (1) ຊັບພະຍາກອນຊາມີຢູ່ຫຼາຍ ທ້ອງຖິ່ນ, (2) ຄ່າແຮງງານຕໍ່າ, (3) ການເຂົ້າຮ່ວມ ແລະ ການລົງທຶນຂອງຂະແໜງການເອກະຊົນ, (4) ການຂະຫຍາຍຕົວເຊື່ອມໂຍງກັບຕະຫຼາດຊາໃນ ຈີນ, (5) ທ່າແຮງໃນການຂະຫຍາຍຕົວສຳລັບການຍັງຢືນ ປອດສານພິດ, (6) ຕະຫຼາດຊ່ອງວ່າງທີ່ມີມູນຄ່າສູງສຳ ລັບຊາປ່າ ແລະ ຊາບູຮານ, (7) ການເຂົ້າເຖິງການຝຶກ ອົບຮົມດ້ານວິຊາການທີ່ງ່າຍຈາກ ຈີນ ແລະ ຫວຽດນາມ, (8) ແນວໂນ້ມຂອງການບໍລິໂພກຊາລາວ ທີ່ມີສູງຂຶ້ນໃນ ຫຼາຍບ່ອນ.

**ສະຫຼຸບ**

*ສປປ ລາວ ສາມາດພັດທະນາເພີ່ມການອຸດສາຫະກຳຊາ ປອດສານພິດຂະໜາດນ້ອຍ ແຕ່ກວ້າງຂວາງທາງດ້ານ ພູມິສາດ ໂດຍອີງໃສ່ປະເພດຂອງຊາປ່າ ແລະ ຊາ ບູຮານເປັນພື້ນຖານເບື້ອງຕົ້ນ. ປ່າໄມ້ທີ່ມີຊາປ່າ ແມ່ນຕົກ ຢູ່ໃນໄພຄຸກຄາມ; ຕ້ອງໄດ້ມີການສຳຫລວດ ແລະ ຄຸ້ມ ຄອງແບບຍືນຍົງ. ພ້ອມນັ້ນ, ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການຄົ້ນຄວ້າ ວິໄຈ ແລະ ການເຝິກອົບຮົມພິເສດສະເພາະຕື່ມ. ສປປ ລາວ ບໍ່ຄວນຊອກຫາວິທີເພື່ອແຂ່ງຂັນໃນຕະຫຼາດຊາ ຂອງໂລກທີ່ເປັນປະເພດຊາມູນຄ່າຕໍ່າ, ແຕ່ຄວນສຸມໃສ່ ຜະລິດຕະພັນຊາທີ່ເປັນຕະຫຼາດຊ່ອງຫວ່າງແທນ.*





(6) ຍານ

**ປະເພດຂອງການຜະລິດ**

ຍານ ແມ່ນ ຢາງໄມ້ຫອມຊະນິດໜຶ່ງທີ່ໄດ້ຈາກການກົດເອົາຈາກຕົ້ນຍານ *Styrax tonkinensis* ທີ່ເປັນຕົ້ນໄມ້ໃຫຍ່ໄວເກີດຂຶ້ນຕາມທຳມະຊາດໃນເຂດພູດອຍ ທາງພາກເໜືອຂອງ ສປປ ລາວ, ພາກເໜືອຂອງ ຫວຽດນາມ ແລະ ພາກໃຕ້ຂອງ ຈີນ. ມີສອງປະເພດຂອງການຜະລິດທີ່ແຕກຕ່າງກັນຄື: (1) **ຕົ້ນຍານທີ່ເກີດຂຶ້ນຕາມທຳມະຊາດ** (ໃນເຂດປ່າເຫລົ່າພາຍຫຼັງເຮັດໄຮ່ປູກເຂົ້າແລ້ວໃນເຂດພູດອຍ) ແລະ (2) **ຕົ້ນຍານປູກ** (ໃນເຂດປ່າເຫລົ່າ ຫຼື ບ່ອນອື່ນໆ). ໂດຍທົ່ວໄປ ການປູກຕົ້ນຍານ ແມ່ນເລີ່ມເປັນເລື່ອງປົກກະຕິແລ້ວ. ຜົນຜະລິດ ແລະ ຄຸນະພາບແມ່ນອີງຕາມລະດັບຄວາມສູງ ແລະ ຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງດິນ. ຍານ ລາວ ແມ່ນຜະລິດຕະພັນທີ່ເກົ່າແກ່ທີ່ສຸດ ທີ່ສົ່ງອອກຈາກ ສປປ ລາວ ຂາຍໄປຍັງສາກົນຕ່າງປະເທດ, ຊຶ່ງສ່ວນໃຫຍ່ ແມ່ນນັບຮູ້ວ່າເປັນ “ຍານສະຫຍາມ,” ກົງກັນຂ້າມກັບ ຍານ ສຸມາຕຣາ ທີ່ຜະລິດຈາກສອງຊະນິດພັນອື່ນ. ຜົນຜະລິດແມ່ນຫຼຸດລົງໃນຊ່ວງຫຼາຍປີຜ່ານມາ, ແຕ່ວ່າ ໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນອີກຄັ້ງໃນທົດສະວັດຜ່ານມາ. ບາງຜູ້ຜະລິດນໍ້າຫອມຊັນສູງໃນເອີຣົບ

ຖືວ່າ ຍານ ລາວ ແມ່ນດີທີ່ສຸດສຳລັບອຸດສາຫະກຳນໍ້າຫອມ. ພ້ອມນັ້ນ, ຍັງໃຊ້ເປັນຢາ ແລະ ຫູບຫອມ. ຕາມເດີມ ຍານ *Styrax tonkinensis* ໄດ້ເກີດຂຶ້ນດີໃນບ່ອນທີ່ມີໄຮ່ເຫລົ່າປະດິນໃຫ້ພັກໄວ້ຢ່າງໜ້ອຍ 10-12 ປີ ພາຍຫຼັງການປູກເຂົ້າແລ້ວ. ໄລຍະອາຍຸຮອບວຽນ ການນຳໃຊ້ດິນໄຮ່ເຫລົ່າ ຫລື ປ່າເຫລົ່າທີ່ສັ້ນ ກໍຈະບໍ່ມີເງື່ອນໄຂທີ່ດີ ສຳລັບ ການເກີດຂຶ້ນຂອງຕົ້ນຍານ ແລະ ການເກັບກູ້ຍານໃນເຂດດິນປ່າເຫລົ່າຮອບວຽນສັ້ນນັ້ນ.

**ການຜະລິດໃນປະຈຸບັນ**

ການຜະລິດຕໍ່ປີທັງໝົດໃນ ສປປ ລາວ ຄາດວ່າມີປະມານ 70-90 ໂຕນ, ຕົ້ນຕໍ ແມ່ນໃນ ແຂວງຫົວພັນ, ຜົ້ງສາລີ ແລະ ຫຼວງພະບາງ, ຕົ້ນໄມ້ຍານ ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວເຕີບໃຫຍ່ໃນລະດັບຄວາມສູງ 800-1,600 ແມັດເທິງລະດັບໜ້ານໍ້າທະເລ. ເນື້ອທີ່ທັງໝົດບ່ອນທີ່ມີຕົ້ນຍານ ຄາດວ່າກວມເອົາຫຼາຍກວ່າ 10,000 ເຮັກຕາ (ບໍ່ແມ່ນມີສະເພາະແຕ່ຕົ້ນຍານເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ປະສົມກັບພືດຊະນິດອື່ນນຳ). ແຂວງອຸດົມໄຊ ແລະ ຫຼວງນໍ້າທາ ກໍມີຍານຢູ່ຈຳນວນໜ້ອຍໜຶ່ງ. ເຊື່ອວ່າ ມີປະມານ 170 ບ້ານ ເຮັດການຜະລິດຍານ. ຜົນຜະລິດຕາມການລາຍ

ງານ ແມ່ນແຕກຕ່າງກັນໄປ ລະຫວ່າງ 160 ກກ/ຮຕ ແລະ 240 ກກ/ຮຕ (ສົມມຸດຕິຖານວ່າ ມີ 400 ຕົ້ນຕໍ ເຮັກຕາ). ການກິດເອົາຢາງຍານ ລວມມີ ການແກະລອກ ເປືອກໄມ້ອອກ ແລະ ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ແມ່ນເຮັດໃນ ເວລາທີ່ຕົ້ນໄມ້ ມີອາຍຸໄດ້ 5-7 ປີ ແລະ ມີເວລາເກັບ ກ່ຽວ 4-7 ປີ. ຜົນຜະລິດແຕກຕ່າງກັນຕາມອາຍຸຂອງ ຕົ້ນໄມ້. ການກິດຢາງຈາກຕົ້ນ ແມ່ນເຮັດໃນ ເດືອນ ກັນຍາ-ພະຈິກ. ການເກັບກ່ຽວຢາງ (ຍານ) ເກີດຂຶ້ນໃນ ເດືອນກຸມພາ-ມີນາ ພາຍຫຼັງທີ່ຢາງແຫ້ງ ແລະ ແຂງ ແລະ ຜ່ອຍ ໃນລະດູໜາວເຢັນ. ການກິດຢາງ ແລະ ການເກັບກ່ຽວ ແມ່ນວຽກຂອງຜູ້ຊາຍ, ໃນຂະນະທີ່ການ ເຮັດຄວາມສະອາດ ແລະ ການຄັດເລືອກ ຕົ້ນຕໍແມ່ນ ແມ່ຍິງເປັນຜູ້ເຮັດ. ສ່ວນໃຫຍ່ຊາວບ້ານຊົນເຜົ່າໃນເຂດພູ ດອຍ ເປັນຜູ້ເກັບກ່ຽວເອົາຢາງຍານ (ເຜົ່າຂະມຸ, ລາວຜ້ອງ, ແລະ ອື່ນໆ). ຕົ້ນໄມ້ຍານແຕ່ລະຕົ້ນ ແມ່ນມີ ເຈົ້າຂອງ.

### ການຜະລິດ, ການຊົມໃຊ້ ແລະ ການຂາຍ

ຍານ ແມ່ນຜະລິດໂດຍຊາວກະສິກອນເພື່ອຂາຍ (ອາດມີ ການນຳໃຊ້ຈຳນວນໜ້ອຍ ເພື່ອປະສົມເປັນຢາພື້ນເມືອງ). ຕົ້ນໄມ້ແຕ່ລະຕົ້ນ ສາມາດຜະລິດຢາງຍານໄດ້ລະຫວ່າງ 300 ກ ຫາ 1 ກກ. ແຮງງານຜູ້ຊາຍ ແມ່ນສຳຄັນ ຫລາຍ. ໃນເນື້ອທີ່ດິນໜຶ່ງເຮັກຕາ ອາດມີເຖິງ 300 ຕົ້ນ, ແຕ່ມີພຽງປະມານ 50 ຕົ້ນເທົ່ານັ້ນ ທີ່ຈະຖືກຄັດເລືອກ ກິດເອົາຢາງຍານໃນຊ່ວງທ້າຍລະດູຝົນ. ໂດຍສະເລ່ຍ ແລ້ວ, ຜູ້ຊາຍໜຶ່ງຄົນ ສາມາດກິດໄດ້ 30 ເຖິງ 50 ຕົ້ນ ຕໍ່ວັນ. ລາຄາທີ່ສວນແຕກຕ່າງກັນ ລະຫວ່າງ 50,000 ແລະ 90,000 ກີບ ຕໍ່ ກກ ໃນປີ 2014. ໃນ ແຂວງ ຫຼວງພະບາງ (ເມືອງໂພນທອງ) ມີທັງໝົດ 182 ຄອບຄົວ ໃນ 4 ບ້ານ ສາມາດສ້າງລາຍໄດ້ເຖິງ 766 ລ້ານກີບ ຈາກການຂາຍຍານຈາກເນື້ອທີ່ດິນ 319 ເຮັກຕາ ທີ່ມີຕົ້ນໄມ້ຍານ 332 ຕົ້ນ **ຕົວເລກນີ້ ເທົ່າກັບ ລາຍໄດ້ສະເລ່ຍ 4.2 ລ້ານກີບ/ຄອບຄົວ (ເທົ່າກັບ 516 ໂດລາ/ຄອບຄົວ).**

### ການປຸງແຕ່ງ

ບາດກ້າວຕ່າງໆ ໃນການປຸງແຕ່ງຂຶ້ນກັບຜະລິດຕະພັນ ສຸດທ້າຍ. ຊາວສວນບໍ່ໄດ້ກ່ຽວຂ້ອງກັບການປຸງແຕ່ງ: ພວກເຂົາມີພຽງແຕ່ແຍກເປືອກໄມ້ ແລະ ສ່ວນເສດອື່ນໆ ອອກຈາກຢາງໜຽວ “ຍານ”, ເກັບມ້ຽນຜະລິດຕະພັນ ໃນ ກະເປົ່າປ່ານ ແລະ ຈາກນັ້ນ, ກໍຂາຍໃຫ້ພໍ່ຄ້າ. **ບາດກ້າວທຳອິດໃນການປຸງແຕ່ງ** (ຕົ້ນຕໍ ແມ່ນເຮັດ ຄວາມສະອາດ ແລະ ຈັດເກຣດ) ແມ່ນເຮັດໃນ ສປປ ລາວ ໂດຍບໍລິສັດສິ່ງອອກ, ໂດຍບໍ່ໄດ້ໃຊ້ສານລະລາຍ ຕາມຄວາມຕ້ອງການດ້ານມາດຕະຖານສາກົນ ສຳລັບ ອຸດສາຫະກຳການຢາ ແລະ ການປຸງແຕ່ງກິນ. **ບາດກ້າວທີສອງໃນການປຸງແຕ່ງ** ຕ້ອງການນຳໃຊ້ສານ ລະລາຍ, ຕົ້ນຕໍ ແມ່ນເຮັດໃນອີຣິບ, ຫຼາຍກວ່າໝູ່ແມ່ນ ໃນ ປະເທດຝຣັ່ງ, ຊຶ່ງມີຫຼາຍບໍລິສັດ ມີຄວາມຊຳນານໃນ ການສະກັດສານບໍລິສຸດຂອງຍານ, ຍານ “ສົມບູນ ແບບ”, ສານລະລາຍທົ່ງເຈີ, ແລະ ອື່ນໆ. ຈາກນັ້ນ ບາງ ສ່ວນແມ່ນນຳໄປ ປະເທດສະວິດເຊີແລນ, ຕົ້ນຕໍແມ່ນ ເພື່ອເຮັດນ້ຳຫອມທີ່ມີກິ່ນຕິດທົນນານ ສຳລັບ ຕະຫຼາດ ຊັ້ນສູງ. ຍານ ລາວ ຍັງໃຊ້ ເປັນສ່ວນປະກອບທີ່ມີລິດ ເພື່ອເຮັດເປັນ ຜະລິດຕະພັນການຢາປົວພະຍາດ ໃນ ອີຣິບ.

### ການຕະຫຼາດ

ມີພຽງແຕ່ສ່ວນແບ່ງເລັກໜ້ອຍຂອງຍານ ລາວ ທີ່ ຜະລິດນຳໃຊ້ໃນ ສປປ ລາວ (ປະມານ 11-15%), ຕົ້ນຕໍແມ່ນໃຊ້ກັບທູບຫອມ. ເນື່ອງຈາກມີຄຸນະພາບສູງ, ເມື່ອທູບກັບ ຍານສຸມາຕຣາ ທົ່ວໄປ (ໄດ້ມາຈາກຕົ້ນໄມ້ ຊະນິດຕ່າງກັນ), ປະມານ 85% ຂອງການຜະລິດຈາກ ລາວ ແມ່ນຖືກສົ່ງອອກ. ຜະລິດຕະພັນດັ່ງກ່າວ ແມ່ນມີ ຕະຫຼາດຊ່ອງຫວ່າງຫຼາຍໃນສະຫະພາບເອີຣົບ ຊຶ່ງເປັນ ບ່ອນທີ່ມີຊື່ສຽງມາຫຼາຍສັດຕະວັດ. ບໍລິສັດ ອາໂກຣໄຟ ເຮັກສ ແມ່ນ ຜູ້ຊື້ ແລະ ສົ່ງອອກຍານຕົ້ນຕໍ ຈາກ ສປປ ລາວ ແລະ ໄດ້ພັດທະນາຮູບແບບຂອງທຸລະກິດແບບຍືນ ຍົງ, ພ້ອມນັ້ນ, ຍັງໄດ້ສົ່ງເສີມຄຸນະພາບຂອງຍານລາວ ໃນຕະຫຼາດໂລກອີກດ້ວຍ. ລະດັບຄຸນະພາບຂອງຍານ (ເກຣດ) ແມ່ນຂຶ້ນກັບຂະໜາດ ແລະ ສີ. ເກຣດສູງແມ່ນ ໄດ້ມາຈາກຊິ້ນສ່ວນທີ່ໃຫຍ່ເທົ່ານັ້ນ. ເກຣດຕໍ່າກວ່າ ແມ່ນ

ຊື່ສ່ວນທີ່ນ້ອຍກວ່າ. ຢາງຍານ ແມ່ນຜະລິດຕະພັນທີ່ ຜ່ອຍມັກແຕກຫັກງ່າຍເປັນຊື່ສ່ວນນ້ອຍໄດ້ງ່າຍໃນເວລາ ຂົນສົ່ງ ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ມັນເສຍຄຸນະພາບ.

**ຂໍ້ຈຳກັດ**

ຂໍ້ຈຳກັດຕົ້ນຕໍ ສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ດັ່ງນີ້: (1) ໄລຍະອາຍຸ ການຂອງໄຮ່ເຫລົ່າ/ປ່າເຫລົ່າສັ້ນ ເພື່ອປູກຕົ້ນໄມ້ຍານ, (2) ໄດ້ຮັບຄວາມເສຍຫາຍຈາກສັດທີ່ປ່ອຍໃຫ້ທາກິນ ຫຍ້າແບບອິດສະຫຼະບໍ່ໄດ້ຄວບຄຸມ, (3) ຍານດິບ ແມ່ນ ມີແຕ່ພໍ້ຄ້າຈຳນວນໜ້ອຍໜຶ່ງເທົ່ານັ້ນ ທີ່ຕ້ອງການຊື້ຍານ ເຂົາຈຶ່ງສາມາດຄວບຄຸມກຳນົດລາຄາຕາມໃຈໄດ້, (4) ການມີພໍ້ຄ້າທີ່ບໍ່ເປັນທາງການ (ດຳເນີນງານໂດຍບໍ່ມີໃບ ອະນຸຍາດ) ຊຶ່ງເປັນຜູ້ທຳລາຍຕະຫຼາດ, ສ້າງການສັ່ລາດ ບັງຫຼວງ ແລະ ສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຄຸນະພາບ ແລະ ການ ເກັບອາກອນ, (5) ການຜະລິດຍານ ຖືກຄຸກຄາມຈາກ ຄົນຫຼັງໄຫຼເຂົ້າໄປໃນເຂດຊົນະບົດ ເພື່ອເຮັດການ ຂະຫຍາຍການປູກພືດເສດຖະກິດ ໃນເຂດພາກເໜືອ ຂອງ ສປປ ລາວ (ຢາງພາລາ, ກາເຟ, ຊາ ແລະ ອື່ນໆ).

**ທ່າແຮງ**

ທ່າແຮງເພື່ອພັດທະນາການຜະລິດຍານລາວ ໃນຕໍ່ໄປ ຖືກຈຳກັດແລ້ວໃນບາງບ້ານຂອງສາມແຂວງ ຫຼວງພະ ບາງ, ຜົງສາລີ ແລະ ຫົວພັນ. ບູລິມະສິດ ຄວນໃຫ້ກັບ ຄວາມຍືນຍົງ ແລະ ການພື້ນຟູສະພາບການຜະລິດໃນ ປະຈຸບັນທີ່ມີ. ທ່າແຮງຕົ້ນຕໍ ລວມມີ: (1) *Styrax tonkinensis* ແມ່ນຊະນິດຕົ້ນໄມ້ໃຫຍ່ໄວ ແລະ ມີຫຼາຍ ຄຸນປະໂຫຍດ (ພ້ອມນັ້ນ, ຍັງປູກເພື່ອສະໜອງເປັນ ໄມ້ອັດໃຫ້ແກ່ ຫວງດນາມ ແລະ ໃຊ້ເຮັດພືນໃນ ຈີນ), (2) ຍານລາວ ມີຊື່ສຽງທາງດ້ານຄຸນະພາບສຸດຍອດ ຈາກອຸດສາຫະກຳຜະລິດນໍ້າຫອມ ແລະ ອຸດສາຫະກຳ

ການຢາ, (3) ຍານລາວ ຂາຍເປັນຜະລິດຕະພັນທີ່ໄດ້ ຮັບການຍ້ອງຍົນປອດສານພິດໃນບາງຕະຫຼາດສາກົນ, (4) ຜູ້ກິດເອົາຢາງຍານ ມີປະສົບການດັ້ງເດີມທີ່ສຳຄັນຊຶ່ງຮັບ ຮູ້ກັນດີໃນບັນດາຊຸມຊົນພູດອຍ ແລະ ການຜະລິດກໍໄດ້ ຮັບການຍອມຮັບສູງ, (5) ແຜນງານການພື້ນຟູການປູກ ຕົ້ນຍານ ຊຶ່ງນຳໂດຍບໍລິສັດ ອາໂກຣໂຟເຣັກສ ສາມາດ ເຮັດເປັນຕົວແບບ ສຳລັບ ການຂະຫຍາຍຕົວອອກຕື່ມ ແລະ (6) ຍ້ອນຄວາມພະຍາຍາມຂອງບໍລິສັດ ອາໂກຣ ໂຟເຣັກສ, ຍານລາວ ໄດ້ຖືກຮັບຮອງໃນປີ 2014 ໃຫ້ ເປັນສານປຸງແຕ່ງລົດຊາດອາຫານ ພາຍໃຕ້ຊື່ “*Benzoe tonkinensis*” (ໂດຍອົງການ WHO/FAO ຄະນະກຳ ມາທິການຮ່ວມ ສຳລັບ ກົດລະຫັດອາຫານສາກົນ ຫຼື *Codex Alimentarius*), ເຮັດໃຫ້ເກີດທ່າແຮງໃນ ການນຳໃຊ້ໃນຫຼາຍປະເທດເພີ່ມຕື່ມ.

**ສະຫຼຸບ**

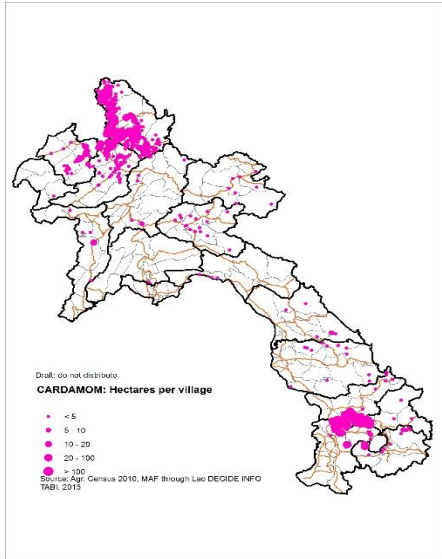
**ຈົນມາຮອດຊຸມປີຫວ່າງບໍ່ດົນມານີ້, ລາຄາຕ່ຳ ແລະ ການ ແຂ່ງຂັນກັບຜະລິດຕະພັນເຄື່ອງປ່າຂອງດົງອື່ນ ແມ່ນຖື ວ່າເປັນສາເຫດຕົ້ນຕໍສຳລັບການຫຼຸດລົງ ໂດຍລວມຂອງ ການຜະລິດຍານລາວ. ຕະຫຼອດຊ່ວງຫຼາຍທົດສະວັດຜ່ານ ມາ, ການຜະລິດໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນຄືນໃໝ່ຜ່ານການພື້ນຟູຈັດ ສັນຂອງປ່າຕົ້ນຍານທີ່ເປັນຂອງບ້ານ, ໂດຍໄດ້ຮັບການ ຊ່ວຍເຫຼືອຈາກພາກທຸລະກິດ. ອີງຕາມພູມສັນຖານແລ້ວ, ການຜະລິດຍານ ແມ່ນມີຈຸດສຸມຍູ່ສາມແຂວງພາກເໜືອ ຂອງ ສປປ ລາວ (ແຂວງຫົວພັນ, ຜົງສາລີ ແລະ ຫຼວງ ພະບາງ). ຕ້ອງໂສ້ມູນຄ່າຂອງຍານ ແມ່ນ ສະຫຼັບຊັບຊ້ອນ, ແລະ ຄວາມຍືນຍົງ ສ່ວນໜຶ່ງແມ່ນຂຶ້ນ ກັບ ການປະສົມປະສານຂອງການເຮັດທຸລະກິດໄລຍະ ຍາວ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມທາງສັງຄົມຈາກຜູ້ທີ່ມີສ່ວນ ກ່ຽວຂ້ອງ.**



**(7) ໝາກແຫ່ງ**

**ປະເພດຂອງການຜະລິດ**

ໝາກແຫ່ງ ແມ່ນພົບໃນລະບົບກະສິກໍາ-ປ່າໄມ້ແບບປະສົມປະສານຢູ່ໃນເຂດພູດອຍເປັນຕົ້ນຕໍ. ມັນມີຢູ່ສອງປະເພດທີ່ຊາວບ້ານໄດ້ມາຄື: (1) **ໝາກແຫ່ງປ່າ** ທີ່ເກັບມາຈາກປ່າໄມ້ (ຫຼາຍຊະນິດພັນ), ແລະ (2) **ໝາກແຫ່ງປູກ** (ຫລັກໆແມ່ນມີສອງປະເພດ: ໜຶ່ງ ແມ່ນມາຈາກຈີນ ແລະ ອີກປະເພດໜຶ່ງ ແມ່ນມາຈາກ ປາກຊ່ອງ).



ໝາກແຫ່ງ ລາວ ແມ່ນຜະລິດເພື່ອຂາຍສົ່ງອອກເທົ່ານັ້ນ. ໝາກແຫ່ງ ຈີນ ພັນ “ກວາງຕຸ້ງ”, ເປັນໝາກແຫ່ງປູກເພື່ອໃຊ້ໃນທາງການແພດ ຊຶ່ງນໍາເຂົ້າມາປູກໃນ ສປປ ລາວ ໃນຊ່ວງຊຸມປີເກົ່າສິບ, ໂດຍມີຊື່ທາງພິກສາສາດ ແມ່ນ *Amomum villosum* var. *xanthoides*, ປະຈຸບັນແມ່ນນິຍົມປູກທີ່ສຸດໃນບັນດາຊາວສວນ.

ໝາກແຫ່ງພັນ “ປາກຊ່ອງ” ຍັງມີການປູກໂດຍຊາວສວນບາງຄົນ. ໝາກແຫ່ງພັນກວາງຕຸ້ງ ຕ້ອງການຮົ່ມຫຼາຍກວ່າ ພັນປາກຊ່ອງ, ແລະ ກໍ່ເຕີບໃຫຍ່ໄດ້ດີໃນດິນລະດັບຄວາມສູງກວ່າ 800 ແມັດເທິງລະດັບໜ້ານໍ້າທະເລ, ທີ່ມີ

ປະລິມານນໍ້າຝົນ 1,200-2,400 ມມ, ມັນສາມາດເກັບກ່ຽວຜົນໄດ້ພາຍຫຼັງປູກໄດ້ 3 ປີ. ຜົນຜະລິດເພີ່ມຂຶ້ນຈົນກວ່າຮອດປີທີ 10 ແລ້ວຈາກນັ້ນກໍ່ຈະຫຼຸດລົງ.

ຫຼາຍບົດສຶກສາຂອງ ຈີນ ໃນບັນດາແຂວງອ້ອມຂ້າງແຂວງຢູນນານ, ຊຶ່ງເປັນບ່ອນທີ່ປູກໝາກແຫ່ງຢ່າງກວ້າງຂວາງນັບຕັ້ງແຕ່ຊຸມປີທີ່ກສິບເປັນຕົ້ນມາ, ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ການປູກໝາກແຫ່ງ ສົ່ງຜົນໃຫ້ຊີວະນາໆພັນທໍາມະຊາດໃນປ່າໄມ້ມີການຫລຸດລົງ. ໃນສປປ ລາວ, ໝາກແຫ່ງປ່າພັນພື້ນເມືອງ ແມ່ນເລີ່ມຫາຍາກ, ໃນຂະນະທີ່ ປະເພດໝາກແຫ່ງປູກ ແມ່ນມີຄວາມສໍາຄັນເພີ່ມຂຶ້ນ ເນື່ອງຈາກມີຄວາມຕ້ອງການສູງ ແລະ ມີລາຄາສູງກວ່າ.

**ການຜະລິດໃນປະຈຸບັນ**

ໝາກແຫ່ງປ່າ ເກີດຂຶ້ນໃນບັນດາປ່າໄມ້ຊຸ່ມຊື່ນຂັ້ນສອງຕ່າງໆ ຢູ່ພາຍໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ, ໃນຂະນະທີ່ໝາກແຫ່ງປູກ ແມ່ນມີຈຸດສຸມປູກໃນເຂດທ້ອງຖິ່ນໃກ້ກັບຊາຍແດນ ລາວ-ຈີນ ແລະ ເຂດອ້ອມໃກ້ກັບ ພູພຽງບໍລະເວນ. ໃນປີ 2010/11, ເນື້ອທີ່ປູກໝາກແຫ່ງທັງໝົດມີ 6,426 ເຮັກຕາ, ມີ 660 ບ້ານ ປະກອບດ້ວຍ 13,252 ຄອບຄົວ. ແບ່ງເປັນແຕ່ລະແຂວງ ຄື: 2,180 ເຮັກຕາ ໃນ ແຂວງຜົ້ງສາລີ (= 34%), 1,500 ເຮັກຕາ ໃນ ແຂວງເຊກອງ (= 23%), 1,324 ເຮັກຕາ ໃນ ແຂວງຈໍາປາສັກ (= 20%), 814 ເຮັກຕາ ໃນ ແຂວງສາລະວັນ (= 12 %), 251 ເຮັກຕາ ໃນ ແຂວງອຸດົມ

ໄຊ (= 4 %), 234 ເຮັກຕາ ໃນ ແຂວງຫຼວງນ້ຳທາ (= 3 %), 73 ເຮັກຕາ ໃນ ແຂວງອັດຕະປື (1 %) ແລະ ທີ່ເຫຼືອ 3% ແມ່ນບ່ອນອື່ນໆ (*ເບິ່ງເພີ່ມເຕີມຢູ່ໃນ ແຜນທີ່ການກະຈາຍ ຂອງ ໝາກແຫ່ງໃນ ສປປ ລາວ ຂອງປີ 2011, ຈຳນວນເຮັກຕາຕໍ່ບ້ານ, ອອກແບບໂດຍ Cornelia Hett*).

ລະບຽບການເຂົ້າເຖິງໝາກແຫ່ງ ແມ່ນແຕກຕ່າງກັນໄປ ຕາມປະເພດຊະນິດພັນຂອງໝາກແຫ່ງ: ໝາກແຫ່ງປ່າ ສາມາດເກັບກູ້ໄດ້ຢ່າງເປັນອິດສະຫຼະ (ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ ການເກັບກູ້ຫຼາຍເກີນໄປ), ໃນຂະນະທີ່ ໝາກແຫ່ງປູກ ແມ່ນຂຶ້ນກັບບັນດາຄອບຄົວທີ່ປູກ. ໝາກແຫ່ງປູກ ຕ້ອງການດິນທີ່ເໝາະສົມ, ສິດໃນການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ, ເບິ່ງ ແນວພັນ ແລະ ມີແຮງງານ. ຊາວສວນອາດປູກ ແລະ ຂາຍທັງສອງປະເພດ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ, ໝາກແຫ່ງປ່າ ແມ່ນຕິດພັນກັບບັນດາຄອບຄົວທີ່ທຸກຍາກທີ່ສຸດ ແລະ ບໍ່ ມີດິນປູກຝັງເປັນຂອງຕົນເອງ.

### ການຜະລິດ, ການຊົມໃຊ້ ແລະ ການຂາຍ

ໝາກແຫ່ງ ແມ່ນປູກເພື່ອຂາຍ, ບໍ່ແມ່ນເພື່ອຊົມໃຊ້ໃນ ທ້ອງຖິ່ນ. ການປູກໝາກແຫ່ງ ແມ່ນຈຳກັດ ຢູ່ໃນໜ້າ ວຽກຄື: ການເສຍຫຍ້າເບື້ອງຕົ້ນ, ການຕຽມດິນ ແລະ ການເກັບກູ້ວ ຕ້ອງການເວລາເຮັດວຽກໜ້ອຍກວ່າ 50 ວັນຕໍ່ເຮັກຕາ, ບວກກັບອີກ 5 ວັນເພີ່ມເຕີມເພື່ອການຕາກ ແຫ້ງ. ລະດັບການຜະລິດ ແມ່ນແຕກຕ່າງກັນແຕ່ລະປີ. ເນື້ອທີ່ໜຶ່ງເຮັກຕາຈະສາມາດຜະລິດໄດ້ຈາກ 20 ຫາ 750 ກກ ໝາກແຫ່ງແຫ້ງ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຂຶ້ນກັບການ ປະສົມເກສອນດອກໄມ້, ແຕ່ຍັງຂຶ້ນກັບອາຍຸ, ຮົ່ມ, ຄວາມຊຸ່ມ, ຝຸ່ນປຸຍ ແລະ ເວລາຂອງລະດູຝົນ. ໃນປີ 2014, ໝາກແຫ່ງແຫ້ງ ຂາຍໂດຍ ຊາວສວນຜູ້ສາລີ ແມ່ນລາຄາ 410,000–448,000 ກີບ/ກກ (= 40 ໂດ ລາ/ກກ), ໂດຍມີລາຍໄດ້ປະມານ 36,500,000 ກີບ ຕໍ່ ຄອບຄົວ. ລາຄາໝາກແຫ່ງສົດ ແມ່ນ 63,000–66,500 ກີບ/ກກ.

### ການປຸງແຕ່ງ

ໝາກແຫ່ງ ແມ່ນບໍ່ໄດ້ປຸງແຕ່ງໃນ ສປປ ລາວ, ມີພຽງ ແຕ່ການຕາກໃຫ້ແຫ້ງ ພາຍຫຼັງເກັບກູ້ວ ໂດຍຊາວສວນ

ຫຼື ໂດຍຜູ້ຊື້. ໝາກແຫ່ງ ອາດຈະຕາກໃສ່ແດດ ຫຼື ຍ້າງ ໄຟ ຫຼື ອົບໃນເຕົາອົບ. ການອົບຜ່ານເຕົາອົບແມ່ນມີ ຄວາມຕ້ອງການຫລາຍກວ່າ ເນື່ອງຈາກການເກັບກູ້ວ ແມ່ນໃນລະຫວ່າງລະດູຝົນ. ໝາກແຫ່ງ ຕ້ອງໄດ້ໃຊ້ ເວລາ 4-5 ຊົ່ວໂມງ ເພື່ອອົບໃຫ້ແຫ້ງໃນເຕົາ, ແຕ່ວ່າ ການອົບຢ່າງຊ້າໆ ແລະ ໃຊ້ເວລາດົນຈະເຮັດໃຫ້ ຄຸນະພາບດີຢ່າງຂຶ້ນ. ໝາກແຫ່ງ ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ເຮັດໃຫ້ ແຫ້ງຢ່າງທົ່ວເຖິງ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ມີຄຸນະພາບທັງໝົດ. ເມື່ອ ເຮັດໃຫ້ແຫ້ງດີແລ້ວ, ໝາກແຫ່ງສົດ 15 ກກ ຈະໄດ້ ໝາກແຫ່ງ ແຫ້ງພຽງແຕ່ 3 ກກ. ການເກັບມ້ຽນ ແມ່ນ ເກັບໄວ້ໃນຫ້ອງທີ່ມີອາກາດໂລ່ງ. ຖ້າຫາກເກັບເມັດໝາກ ແຫ່ງແຫ້ງທີ່ແກະເປືອກອອກໄວ້ໃນກະປູກແກ້ວ ກໍຈະ ສາມາດເກັບໄວ້ໄດ້ຕະຫຼອດໄປ. ໃນ ຈີນ, ໝາກແຫ່ງ ແມ່ນນຳມາປຸງແຕ່ງເປັນຫົວນ້ຳມັນ, ແລະ ໃນ ໄທ ນ້ຳ ມັນຈາກເມັດ ແມ່ນໄດ້ມາຈາກການຕົ້ມກັນຕອງຜ່ານນ້ຳ. ປະຈຸບັນ, ກໍຍັງບໍ່ຈະແຈ້ງວ່າ ຈະມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ຫລືບໍ່ ທີ່ຈະເຮັດການປຸງແຕ່ງໝາກແຫ່ງ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ກ່ອນການຂາຍລົງອອກ.

### ການຕະຫຼາດ

ຕະຫຼາດໝາກແຫ່ງ ຕົ້ນຕໍ ແມ່ນ ປະເທດຈີນ ສຳລັບໃຊ້ ເຮັດເປັນຢາພື້ນເມືອງ ແກ້ບັນຫາອາການຍ່ອຍອາຫານ. ຄວາມຕ້ອງການໃນ ຈີນ ແມ່ນໄດ້ຄາດໄວ້ ຄື 2,000 ໂຕນ ຕໍ່ປີ ໃນປີ 2001, ແລະ ໝາກແຫ່ງທີ່ບໍ່ຍັງບໍ່ປອກ ເປືອກອອກ ແມ່ນຂາຍໃນລາຄາ 5.00–7.00 ໂດລາ ຕໍ່ ກກ ໃນ ແຂວງຢູນນານ. ການຄັດເກຣດ ແມ່ນອີງຕາມ ຂະໜາດ ຫຼື ກຸ່ມຂອງເມັດ; ຈຳນວນ ຂອງ ໝາກແຫ່ງທີ່ ບໍ່ທັນສຸກຄັກ ແລະ ສຸກເກີນໄປ; ແລະ ຈຳນວນໝາກ ແຫ່ງທີ່ເກີດເຊື້ອຣາ, ປົນເປື້ອນ ແລະ ເສດຂອງພືດທີ່ບໍ່ ຕ້ອງການ. ໃນຕະຫຼາດໂລກ, ໝາກແຫ່ງ ລາວ ເປັນທີ່ ຮັບຮູ້ແມ່ນ “ໝາກແຫ່ງດຳ” ຊຶ່ງກົງກັນຂ້າມກັບ “ໝາກ ແຫ່ງຂຽວ” ຈາກ ອິນເດຍ, ກົວເຕມາລາ ແລະ ບ່ອນອື່ນໆ ທີ່ໄດ້ນຳເຂົ້າສູ່ສະຫະພາບເອີຣົບ ສຳລັບ ອຸດ ສາຫະກຳອາຫານ. ພໍ່ຄ້າ ຄົນໄທ ແມ່ນຍອມຮັບອັດຕາ ການເກີດເຊື້ອຣາຂອງໝາກແຫ່ງ 3%. ໝາກແຫ່ງ ມີ 3 ເກຣດຄື: (1) ໃນ/ເມັດໝາກແຫ່ງສີດຳ-ຟ້າ ທີ່ສຸກ,

(2) ໃນ/ເມັດໝາກແໜ່ງສີດໍາທີ່ສຸກເກີນໄປ, ແລະ (3) ໃນ/ເມັດໝາກແໜ່ງທີ່ແຕກຫັກ. ໝາກແໜ່ງ ຕ້ອງໄດ້ ເຮັດໃຫ້ແຫ້ງ, ສະອາດ ແລະ ຍັງຮັກສາເບືອກຫຸ້ມໄວ້ ເພື່ອຮັກສາລົດຊາດ. ລາຄາ ແມ່ນຂ້ອນຂ້າງປ່ຽນແປງຂຶ້ນ ລົງເລື້ອຍໆ, ແຕ່ວ່າ ໂດຍປົກກະຕິແລ້ວ ໝາກແໜ່ງພັນ ກວາງຕັ້ງ ທີ່ປູກໄດ້ນັ້ນ ແມ່ນສາມາດສ້າງລາຍໄດ້ ແຕ່ ສາມເຖິງສີ່ເທົ່າຕົວ ຫລາຍກວ່າຊະນິດພັນໝາກແໜ່ງປ່າ.

**ຂໍ້ຈຳກັດ**

ມີຂໍ້ຈຳກັດໜ້ອຍໜຶ່ງ ສໍາລັບ ການຂະຫຍາຍການປູກ ໝາກແໜ່ງ ຄື: (1) ໝາກແໜ່ງບໍ່ສາມາດປູກໃນເຂດດິນ ທີ່ມີຄວາມສູງຫລາຍ ຊຶ່ງໂດຍປົກກະຕິແລ້ວ ຈະປູກໃນ ລະດັບຄວາມສູງ 600-1,000 ແມັດເທິງລະດັບໜ້ານໍ້າ ທະເລ, (2) ຕ້ອງຮັບປະກັນຄວາມເປັນເຈົ້າຂອງທີ່ດິນ ສໍາລັບຊຸມຊົນຂັ້ນບ້ານ ເພື່ອລົງທຶນໃນການປູກຢູ່ພາຍໃນ ປ່າໄມ້ຂອງຊຸມຊົນ, (3) ຊາວ ບ້ານຜູ້ທຸກຍາກທີ່ບໍ່ມີທີ່ດິນ ບໍ່ສາມາດປູກໝາກແໜ່ງໄດ້ ເວັ້ນເສຍແຕ່ວ່າຈະປູກຢູ່ໃນ ເຂດປ່າຊຸມຊົນ, (4) ຜົນຜະລິດ ແມ່ນແຕກຕ່າງກັນໃນ ແຕ່ລະປີ, (5) ການເກັບກ່ຽວ ແລະ ເຮັດໃຫ້ແຫ້ງແມ່ນ ໃນຊ່ວງລະດູຝົນ (ກໍລະກົດ-ສິງຫາ) ເຊື່ອລາ ອາດເກີດ ຂຶ້ນໄດ້, (6) ລາຄາໃນທ້ອງຕະຫຼາດ ປ່ຽນແປງຂຶ້ນລົງ ເຖິງແມ່ນວ່າ ຄວາມຕ້ອງການຂອງ ຈີນ ເພີ່ມຂຶ້ນກໍຕາມ, (7) ຄຸນນະພາບສິນຄ້າ ແລະ ການຄ້າ ແມ່ນຖືກຈຳກັດ ໂດຍພໍ້ຄ້າທີ່ບໍ່ເປັນທາງການ ທີ່ເຮັດການຊື້ຂາຍໂດຍບໍ່ມີ ໃບອະນຸຍາດ. ສໍາລັບ ໝາກແໜ່ງປ່າພື້ນເມືອງ ບັນຫາ ສໍາຄັນສຸດ ແມ່ນການສູນເສຍແຫຼ່ງປ່າໄມ້ທໍາມະຊາດ ຍ້ອນການປູກຕົ້ນໄມ້ຖາວອນອື່ນ (ຢາງພາລາ, ກາເຟ ແລະ ອື່ນໆ) ຊຶ່ງເຮັດໃຫ້ຊັບພະຍາກອນສູນເສຍໄປ.

**ທ່າແຮງ**

ໝາກແໜ່ງປ່າ ແລະ ໝາກແໜ່ງປູກ ມີທ່າໄດ້ປຽບໃນ ການເຊື່ອມເຂົ້າກັບ ລະບົບກະສິກໍາ-ປ່າໄມ້ຂອງທ້ອງຖິ່ນ

ໄດ້ຢ່າງງ່າຍດາຍ ເນື່ອງຈາກວ່າ ໝາກແໜ່ງ ຕ້ອງການ ຮົ່ມປະມານ 50%. ມັນຍັງມີທ່າແຮງໃນການພັດທະນາ ເພີ່ມຕື່ມອີກ ເນື່ອງຈາກວ່າ: (1) ຄວາມຕ້ອງການສູງສໍາ ລັບໃຊ້ໝາກແໜ່ງເຮັດຢາປົວພະຍາດໃນ ຈີນ, (2) ບັນດາຊາວສວນມີຄວາມມັກເອົາໃຈໃສ່ ແລະ ຢາກປູກ ໝາກແໜ່ງ ເພາະວ່າ ເປັນແຫຼ່ງສ້າງລາຍຮັບຢ່າງ ຫຼວງຫຼາຍ ແລະ ກໍ່ງ່າຍໃນການປູກເປັນພືດລາຍຮັບໃໝ່, (3) ນໍາໃຊ້ແຮງງານບໍ່ຫຼາຍ ພາຍຫຼັງທີ່ເລີ່ມຕົ້ນປູກພືດນີ້ (ຕົ້ນຕໍ ແມ່ນການເສຍຫຍ້າ ແລະ ເກັບກ່ຽວ) (4) ເປັນ ສິນຄ້າທີ່ມີບໍລິມາດໜ້ອຍ ແຕ່ມີມູນຄ່າສູງ, (5) ຄວາມ ຕ້ອງການເງິນສົດພຽງແຕ່ເພື່ອຊື້ເບ້ຍໝາກແໜ່ງ ເທົ່ານັ້ນ, (6) ບໍ່ຕ້ອງການປຸ້ນເຄມີ ແລະ ຢາຂ້າແມງໄມ້ ຊຶ່ງເຮັດ ໃຫ້ກາຍເປັນຜະລິດຕະພັນອິນຊີປອດສານພິດ.

**ສະຫຼຸບ**

*ໃນຊ່ວງຫຼາຍທົດສະວັດຜ່ານມາ, ໝາກແໜ່ງພັນນໍາເຂົ້າ ມາຈາກ ຈີນ ໄດ້ຮັບຄວາມສໍາຄັນກວ່າໝາກແໜ່ງປ່າພື້ນ ພື້ນເມືອງ, ພ້ອມກັບມີຄວາມຕ້ອງການໃນຕະຫຼາດໂລກ ສູງກວ່າ. ໝາກແໜ່ງລາວ ແມ່ນຜະລິດ ເພື່ອສົ່ງອອກ ແລະ ປຸງແຕ່ງຢູ່ຕ່າງປະເທດ. ໝາກແໜ່ງ ສ້າງລາຍໄດ້ ເພີ່ມຂຶ້ນໃຫ້ກັບຊາວສວນ ແລະ ກໍ່ງ່າຍໃນການປູກ ຂະຫຍາຍ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ການປູກໝາກແໜ່ງທີ່ ກວ້າງອອກ ແມ່ນພູດຜ່ອນຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານ ຊີວະນາໆພັນປ່າໄມ້ (ອີງຕາມຫຼາຍບົດສຶກສາຂອງ ຈີນ). ສະຖານະພາບຂອງໝາກແໜ່ງປ່າ ຈໍາເປັນຕ້ອງໄດ້ມີ ການຕິດຕາມກວດກາ ເນື່ອງຈາກການພູດລົງຂອງ ປ່າໄມ້ທໍາມະຊາດ ເຮັດໃຫ້ເກີດການສູນເສຍແຫຼ່ງກໍາເນີດ ທີ່ເພາະສົມຂອງໝາກແໜ່ງ. ການປູກໝາກແໜ່ງໃນປ່າ ຊຸມຊົນ, ຄວາມເປັນເຈົ້າຂອງທີ່ດິນ ສໍາລັບ ການປູກ ໝາກແໜ່ງ ຕ້ອງໄດ້ຖືກຮັບຮູ້ໃນຂັ້ນຊຸມຊົນ ແລະ ບໍ່ ແມ່ນໃນຂັ້ນຄອບຄົວ.*



**(8) ຫວາຍ**

**ປະເພດຂອງການຜະລິດ**

ສອງປະເພດຂອງການຜະລິດສໍາຄັນ ທີ່ພົ້ນເດັ່ນ ມີ: (1) ຫວາຍປ່າ, ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຜະລິດເປັນເສັ້ນຫວາຍ ທີ່ເກັບມາແຕ່ປ່າ ເພື່ອຂາຍສົ່ງອອກເປັນຫລັກ, ແລະ (2) ຫວາຍປູກ, ເພື່ອຜະລິດໜີ້ທີ່ສາມາດກິນໄດ້ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນແນໃສ່ຕະຫຼາດພາຍໃນ (ມີພຽງ ແຕ່ບາງສາຍພັນທີ່ໄດ້ປູກໄດ້ ແລະ ຂະຫຍາຍພັນໄດ້). ໜີ້ຫວາຍ ສາມາດເກັບກູ້ໄດ້ພາຍໃນສອງປີ ຫຼັງຈາກການປູກ, ໃນຂະນະທີ່ຫວາຍເສັ້ນຈະໃຊ້ເວລາຢ່າງໜ້ອຍ ຫົກຫາເຈັດປີ ຈຶ່ງສາມາດເກັບກູ້ໄດ້. **ທັງສອງປະເພດຫວາຍ** ເປັນເຄືອ ທີ່ເປັນ ຫວາຍຕົ້ນດຽວ (ມີພຽງແຕ່ເຄືອດຽວ) ແລະ ຫວາຍເປັນພຸ່ມ (ມີຫລາຍເຄືອ).

ຢ່າງໜ້ອຍມີຫວາຍ 31 ສາຍພັນຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ, ໃນນັ້ນ ມີທຶກສາຍພັນທີ່ມີມູນຄ່າສູງ ເຊັ່ນ: ຫວາຍທູນ, ຫວາຍໜຽວ, ຫວາຍຫອມ, ຫວາຍແອມຮັງ, ຫວາຍຂົມ, ແລະ ຫວາຍທອກ. ເສັ້ນຫວາຍຖືກນໍາໃຊ້ສ່ວຍໃຫຍ່ເຂົ້າໃນການເຮັດເພີນິເຈີ້ ແລະ ເຄື່ອງຫັດຖະກໍາ. ສາຍພັນຫວາຍທີ່ມີເສັ້ນໜ້າຕັດໃຫຍ່ແມ່ນສໍາຄັນທີ່ສຸດ ສໍາລັບການຜະລິດ ໃນ ສປປ ລາວ ເຊັ່ນ ຫວາຍທູນ; ສາຍພັນທີ່ໄດ້ປູກຫຼາຍທີ່ສຸດເພື່ອນໍາເອົາໜໍ່ມາກິນແມ່ນສາຍພັນທີ່ມີລໍາ

ກ້ານນ້ອຍ ຄື ຫວາຍແຍ້. ບາງສາຍພັນແມ່ນ ເອົາໃຊ້ທັງເຄືອເສັ້ນຫວາຍ ແລະ ໜີ້ຫວາຍ.

ວິທີການເກັບກ່ຽວແບບພື້ນບ້ານ ແມ່ນມີຜົນກະທົບທາງລົບ ຍ້ອນວ່າ ທັງລໍາເສັ້ນທີ່ແກ່ແລ້ວ ແລະ ຍັງບໍ່ທັນແກ່ແມ່ນຖືກຕັດໝົດ. ມີພຽງແຕ່ຕົ້ນແກ່ທີ່ມີອາຍຸ 5-20 ປີເທົ່ານັ້ນທີ່ໃຫ້ໝາກ; ສະນັ້ນ, ການປົ່ງໃໝ່ທາງທໍາມະຊາດຈຶ່ງຖືກຈໍາກັດ. ການສືບສາຍພັນແມ່ນຍາກຫລາຍ ໂດຍສະເພາະ ຫວາຍຕົ້ນດຽວ ຍ້ອນວ່າ ໜີ້ຂອງມັນສາມາດເກັບໄດ້ພຽງແຕ່ຄັ້ງດຽວ ແລະ ຕໍ່ໄປຕົ້ນຂອງມັນກໍຈະຕາຍ. ສາຍພັນຫວາຍພຸ່ມທີ່ມີຫຼາຍກ້ານ ເກີດໃໝ່ໄດ້ດີສົມຄວນໃນທຸກໆ ສາມຫາຫ້າປີ. ການເກັບກ່ຽວຫວາຍພຸ່ມຫຼາຍເກີນໄປ ເປັນການກົດກັນການສ້າງໂຕຂອງເສັ້ນຫວາຍໃໝ່ ແລະ ການເອົາໄມ້ຫວາຍທີ່ຍັງອ່ອນຫຼາຍຈົນເກີນໄປ ຈະຫຼຸດຜ່ອນຜະລິດຕະພາບທາງດ້ານເສດຖະກິດ.

**ການຜະລິດໃນປະຈຸບັນ**

ລໍາເສັ້ນຫວາຍຈໍານວນຫຼາຍຖືກສົ່ງອອກຈາກ ສປປ ລາວ ໃນໄລຍະສາມສິບປີທີ່ຜ່ານມາ ໂດຍສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນສົ່ງອອກໄປ ຫວຽດນາມ, ຈີນ ແລະ ໄທ ຊຶ່ງສ້າງລາຍຮັບເປັນຈໍານວນຫຼວງຫຼາຍໃນຫລາຍລະດັບທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ມູນຄ່າກ່ຽວກັບການສົ່ງອອກດັ່ງກ່າວ

ແມ່ນຍາກ ໃນການປະເມີນເປັນຈຳນວນທີ່ຖືກຕ້ອງໄດ້ ຍ້ອນຂາດສະຖິຕິທີ່ເປັນທາງການໂດຍທົ່ວໄປ. ສິ່ງທີ່ ແນ່ນອນແມ່ນວ່າ ຈຳນວນຫວາຍຢູ່ໃນປ່າໄດ້ຫຼຸດລົງຢູ່ທົ່ວ ສປປ ລາວ ແລະ ອາຊີຕາເວັນອອກ ສຽງໃຕ້ ເນື່ອງ ຈາກວ່າມີການຕັດໄມ້ທຳລາຍປ່າ ແລະ ການຂຸດຄົ້ນຫຼາຍ ເກີນຄວນ. ປະຈຸບັນ ບາງສາຍພັນກໍມີຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະ ສູນພັນ ຈຶ່ງຄວນຊຸກຍູ້ໃຫ້ມີການລິເລີ່ມປູກ ແລະ ຂະຫຍາຍພັນ.

**ການຜະລິດ, ການຊົມໃຊ້ ແລະ ການຂາຍ**

**ໜ້າຫວາຍ.** ຕົວຢ່າງຂອງ ໂຄງການຕາບີ SPA 12 ໃນ 7 ໝູ່ບ້ານ ຢູ່ ເມືອງພູກູດ, ແຂວງຊຽງຂວາງ, ສາມາດ ສະຫຼຸບໄດ້ຄືດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້: 116 ຄອບຄົວ ໄດ້ປູກຫວາຍ 19,652 ຕົ້ນ ໃນເນື້ອທີ່ 9.1 ເຮັດຕາ. ຜະລິດໄດ້ 4,939 ຫໍ່ ໃນນັ້ນມີ 3,241 ຫໍ່ (66%) ຖືກນຳໄປຂາຍ , ແລະ 1,698 ຫໍ່ (34%) ຖືກນຳໄປບໍລິໂພກ. ລາຍ ຮັບທັງໝົດແມ່ນ 10.4 ລ້ານກີບ **ລາຍຮັບສະເລ່ຍ 62,852 ກີບ/ຄອບຄົວ (ເທົ່າກັບ 7.7 ໂດລາ/ຄອບຄົວ).** ລາຄາຕໍ່ຫົວໜ່ວຍສະເລ່ຍແມ່ນ 3,220 ກີບ/ຫໍ່ (ປະມານ 0.4 ໂດລາ/ຫໍ່).

**ການປຸງແຕ່ງ**

**ຫວາຍເສັ້ນ.** ເວລາທີ່ເສັ້ນຫວາຍໄດ້ຮັບການເກັບກູ້ ແລະ ປອກເປືອກແລ້ວແມ່ນຖືກນຳໄປຂາຍໃຫ້ໂຮງງານ ທັງ ໂດຍກົງ ແລະ ໂດຍທາງອ້ອມ. ໂຮງງານຜະລິດເພີນິເຈີ ນຳເສັ້ນຫວາຍໄປຕົ້ມໃນນ້ຳມັນກາຊວນ ປະມານ 45-60 ນາທີ ພາຍໃຕ້ອຸນຫະພູມ 60-150 ອົງສາເຊ ເພື່ອ ກຳຈັດຄວາມຊຸ່ມ, ສ່ວນທີ່ເປັນຄືຂີ້ເຜີ້ງ ແລະ ນ້ຳຢາງ ອອກ. ພ້ອມນັ້ນ ກໍເພື່ອເຮັດໃຫ້ສີງາມຂຶ້ນ ແລະ ປ້ອງ ກັນແມງໄມ້ ຫຼື ເຊື້ອຮາ. ຫຼັງຈາກຕົ້ມແລ້ວ ເສັ້ນຫວາຍ ຖືກນຳໄປລ້າງ ໂດຍໃຊ້ນ້ຳທີ່ມີແຮງດັນ ຫຼື ຂັດຖູດ້ວຍ ກະດາດຊາຍ ຫຼື ນຳໄປຕາກແດດໃຫ້ແຫ້ງພາຍໃນ 2-3 ອາທິດ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ຄວາມເປື້ອນ ແລະ ນ້ຳມັນທີ່ຕິດຢູ່ ອອກຈົນໝົດ. ກຳມະຕັ້ນ ຖືກນຳໃຊ້ເພື່ອເຮັດໃຫ້ເປັນສີ ດຽວກັນໝົດ ໃນຂະນະທີ່ ຮອຍເປື້ອນຖືກກຳຈັດອອກ ໂດຍ ນຳໃຊ້ນ້ຳຢາຟອກຂາວ ກັບສານເຄມີຫລາຍອັນ. ຕໍ່ ຈາກນັ້ນ ເສັ້ນຫວາຍຖືກນຳໄປຕາກອາກາດໃຫ້ແຫ້ງໃນ

ໄລຍະ 50-60 ມື້, ຫຼັງຈາກນັ້ນ ພວກມັນກໍຖືກນຳໄປດັດ ໃຫ້ເປັນທ່ອນຊີ້ ແລະ ມັດເປັນມັດໆ ຕາມປະເພດ ແລະ ຄຸນະພາບ. ເສັ້ນຫວາຍຖືກອົບຮ້ອນ ດ້ວຍອາຍນ້ຳ ກ່ອນ ພວກມັນຈະຖືກດັດໃຫ້ເປັນຮູບຮ່າງ ຕາມທີ່ຕ້ອງການໃນ ແບບພິມ ເພື່ອຜະລິດເປັນເຄື່ອງເພີນິເຈີ ຫລື ຜະລິດຕະ ພັນຫັດຖະກຳຕ່າງໆ.

**ໜ້າຫວາຍ.** ໃນເວລາທີ່ໜ້າຫວາຍຖືກນຳມາປຸງແຕ່ງເປັນ ອາຫານ ຈະມີການປອກເປືອກອອກອອກໝົດ ແລະ ນຳ ເອົາເນື້ອອ່ອນຢູ່ໃນສຸດໄປແຕ່ງກິນ. ຫວາຍມີລົດຊາດຄື ກັບໜ້າໄມ້ ແຕ່ຫາກວ່າ ມີລົດຊາດຂົມກວ່າ. ໜ້າສົດທີ່ໃຊ້ ໄວ້ກິນ ສາມາດເກັບຮັກສາໄວ້ໄດ້ຫຼາຍວັນ. ເພື່ອການ ເກັບຮັກສາໄວ້ດົນ ໜ້າຖືກນຳໄປຕົ້ມ ຫຼື ໜັງ, ແລະ ຫຼັງ ຈາກນັ້ນ ກໍນຳໄປຕາກແດກ. ເຈັດ ຫາ ແປດ ກິໂລຂອງ ໜ້າສົດ (200 ຫໍ່) ຈະເຮັດແຫ້ງໄດ້ປະມານ 1 ກກ ໜ້າ ຫວາຍແຫ້ງ.

**ການຕະຫຼາດ**

**ຫວາຍເສັ້ນ.** ມີຫຼາຍໂຮງງານ ຫຼື ພໍ່ຄ້າຄົນກາງ ຊື້ຫວາຍ ເສັ້ນຈາກຊາວບ້ານ ປະມານ 0.1-0.3 ໂດລາ ຕໍ່ ກກ ສຳລັບ ຫວາຍຂະໜາດນ້ອຍ ຫຼື 0.65-8 ໂດລາ ສຳລັບ ເສັ້ນທີ່ມີຄວາມຍາວຫ້າແມັດ (ເສັ້ນຜ່າກາງໜ້າຕັດ 3 ມມ). **ເງື່ອນໄຂດ້ານຄຸນນະພາບ:** ຫວາຍຄວນມີໜ້າຕັດ ເສັ້ນຜ່າສູນກາງນ້ອຍກວ່າ 3 ຊມ. ການຈຳແນກ ຄຸນະພາບ ແມ່ນອີງຕາມຮອຍຕຳນິ ຊຶ່ງສາມາດເກັບ ຮັກສາຫວາຍອອກຈາກພື້ນດິນ ຍ້ອນວ່າການເກັບຮັກສາ ຢູ່ພື້ນດິນສາມາດນຳໄປສູ່ການຕິດເຊື້ອຮາ ແລະ ເປື້ອນ ເປີຂີ້ຝຸ່ນ. ກະຕ່າຫວາຍ ໄດ້ຖືກສົ່ງອອກໄປ ສະວິດເຊີ ແລນ ໃນຫຼາຍປີຜ່ານມາ. ພໍ່ຄ້າຂາຍຍ່ອຍຂອງ ປະເທດ ສະວິດ ມີການສົ່ງຊື້ຢ່າງເປັນປະຈຳເພີ້ມຂຶ້ນ.

**ໜ້າຫວາຍ.** ໜ້າຫວາຍທີ່ກິນໄດ້ ແມ່ນໄດ້ຮັບການບໍລິໂພກຢູ່ ພາຍໃນ ຫຼື ສົ່ງອອກ ໄປຊຸມຊົນຊາວອາຊີຕາເວັນອອກ ສ່ຽງໃຕ້ ໃນປະເທດຝຣັ່ງ, ອາເມລິກາ ແລະ ບ່ອນອື່ນໆ. ຢູ່ພາຍໃນປະເທດ ໜ້າຫວາຍ ອັນໜຶ່ງຂາຍໃນລາຄາ 0.05-0.3 ໂດລາ. ໜ້າຫວາຍແຫ້ງ (ຫວາຍແຍ້) ມີລາຄາ ສູງເຖິງ 100 ໂດລາ ຕໍ່ ກກ ຢູ່ທີ່ ສະຫະລັດອາເມລິກາ. **ຂໍ້ຈຳກັດ**



ເຖິງວ່າມີຄວາມຄືບໜ້າໃນການຄົ້ນຄວ້າ ກ່ຽວກັບ ຫວາຍ ແຕ່ວ່າ ກໍຍັງມີອີກຫຼາຍບັນຫາ ທີ່ຈຳເປັນໄດ້ຮັບການ ຄົ້ນຄວ້າຕື່ມ ລວມທັງ ການສຶກສາດ້ານພິກສາສາດ, ຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບການເຕີບໃຫຍ່ຂອງສາຍພັນ ແລະ ການ ປະເມີນທີ່ຖືກຕ້ອງຂຶ້ນກ່ວາເກົ່າກ່ຽວກັບແຫຼ່ງປ່າຫວາຍທີ່ມີ ຢູ່. ບາງຂໍ້ຈຳກັດສຳຄັນໂດຍທົ່ວໄປ ຍັງຄົງແມ່ນ: (1) ການສືບຕໍ່ຕັດໄມ້ທຳລາຍປ່າ ແລະ ສູນເສຍບ່ອນເກີດຢູ່ ອາໄສ, (2) ວິທີການເກັບກູ້ທີ່ຫຼາຍເກີນຄວນ, (3) ໂກ ຕາການເກັບກູ້ ແລະ ການຄ້າ ໂດຍທົ່ວໄປແມ່ນອີງໃສ່ ຄວາມຕ້ອງການຂອງຕະຫຼາດ ແລະ ບໍ່ໄດ້ອີງໃສ່ການ ປະຕິບັດການຄຸ້ມຄອງແບບຍືນຍົງ.

**ທ່າແຮງ**

ຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບຫວາຍໃນ ສປປ ລາວ ໄດ້ມີການ ພັດທະນາຂຶ້ນຫຼາຍ ພາຍໃນໄລຍະເວລາຊາວປີຜ່ານມາ ໂດຍການຄົ້ນຄວ້າ ຂອງ NAFRI-FRC (ໄດ້ຮັບການ ສະໜັບສະໜູນຈາກສວນພິກສາສາດກົວ, ປະເທດ ອັງກິດ). ວຽກງານທັງໝົດນີ້ໄດ້ເປັນບ່ອນອີງທີ່ດີ ເພື່ອ ການລິເລີ່ມໃນຕໍ່ໜ້າ ໃຫ້ເຮັດການຊຸດຄົ້ນຊັບພະຍາກອນ ຫວາຍແບບຍືນຍົງ. ການຈຳແນກແຍກສາຍພັນສ່ວນ ໃຫຍ່ໄດ້ເຮັດສຳເລັດ ໂດຍການສ້າງຄູ່ມືພາກສະໜາມ ເປັນທັງພາສາລາວ ແລະ ພາສາອັງກິດ ນອກນັ້ນກໍຍັງມີ ການການສຶກສາອື່ນໆເພີ່ມອີກ. ນັບຕັ້ງແຕ່ປີ 1994, ການປູກຫວາຍ ເພື່ອເອົາໜໍ່ມາບໍລິໂພກ ໄດ້ແຜ່ຫຼາຍໃນ ຫຼາຍໝູ່ບ້ານພາຍໃນປະເທດ ກວມເອົາເນື້ອທີ່ປະມານ 300 ເຮັກຕາ ໃນປີ 2012. ໂຄງການທົດລອງ ກ່ຽວກັບ

ການຄຸ້ມຄອງແບບຍືນຍົງ ແລະ ວິທີການຄ້າຂາຍທີ່ເປັນ ທຳ ພວມກຳລັງດຳເນີນການຢູ່ໃນປະຈຸບັນ ໂດຍໄດ້ຮັບ ຄຳປຶກສາດ້ານເຕັກນິກຈາກ WWF, ເຮັດໃຫ້ ສປປ ລາວ ກາຍເປັນປະເທດທຳອິດ ທີ່ມີຫວາຍຈາກປ່າທີ່ຖືກ ຮັບຮອງໂດຍ FSC.

**ສະຫຼຸບ**

*ພາຍໃນສາມສິບປີຜ່ານມາ ຊັບພະຍາກອນຫວາຍປ່າ ໄດ້ ຫຼຸດລົງ ໃນ ສປປ ລາວ ເນື່ອງຈາກ ການສົ່ງອອກ ທີ່ມີ ການຊຸດຄົ້ນທີ່ຫຼາຍເກີນຄວນ, ແລະ ເປັນການທຳລາຍ ປ່າໄມ້. ມີຫວາຍຫຼາຍກວ່າ 31 ສາຍພັນ ໄດ້ຮັບການຄົ້ນ ພົບແລ້ວຢູ່ໃນສອງທົດສະຫວັດຜ່ານມາ, ສປປ ລາວ ມີ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຫວາຍຢ່າງໜ້າອັດສະຈັນ ທີ່ຖືກນຳ ໃຊ້ເປັນຫວາຍເສັ້ນ ແລະ ໜໍ່ຫວາຍທີ່ສາມາດກິນໄດ້. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຫຼາຍສາຍພັນແມ່ນຖືກດັບສູນ. ມີ ການປູກຫວາຍເພື່ອເອົາໜໍ່ມາບໍລິໂພກ ຫຼາຍຂຶ້ນ ແລະ ຊຶ່ງຄວນໄດ້ຮັບການຊຸກຍູ້ໃນຕໍ່ໄປ. ໂຄງການເກັບກ່ຽວ ແລະ ຜະລິດຫວາຍແບບຍືນຍົງ ສະໜັບສະໜູນໂດຍ IKEA ແລະ SDC ໂດຍຜ່ານ WWF ໃນທົດສະຫວັດ ຜ່ານມາ ໄດ້ນຳສະເໜີຮູບແບບທີ່ດີຂອງຕ່ອງໂສ້ການສະ ໜອງຫວາຍ ຈາກການຄຸ້ມຄອງຫວາຍປ່າແບບຍືນຍົງ ໂດຍນຳໃຊ້ຮູບແບບ ການຍັງຍືນ FSC (Forest Stewardship Council) ຈົນຮອດການຂາຍຜະລິດຕະ ພັນ, ຮູບແບບນີ້ສາມາດນຳມາດັດປັບ ແລະ ນຳໃຊ້ຢູ່ ບ່ອນອື່ນໆໄດ້.*



**(9) ຕົ້ນແຂມ**

**ປະເພດຂອງການຜະລິດ**

ຕົ້ນແຂມ (*Thysanolaena maxima*) ໃນ ສປປ ລາວ ມັກເອີ້ນວ່າ "ດອກແຂມ", ແມ່ນພືດທີ່ເກີດຂຶ້ນເອງ ຕາມທຳມະຊາດ, ບາງສ່ວນພົບວ່າມີການປູກຢູ່ເຂດພູ ດອຍ ໃນພື້ນທີ່ໄຮ່ເຫລົ້າ, ໃນເຂດປ່າທີ່ເຊື່ອມໂຊມ ແລະ ດິນເຊື່ອມໂຊມເລາະລຽບຕາມເສັ້ນທາງ ແລະ ໝູ່ບ້ານ. ຄຽງຄູ່ກັບແຮງງານການເກັບກ່ຽວດ້ວຍການຕັດແລ້ວ ຍັງ ຕ້ອງການແຮງງານເພື່ອເກັບກ່ຽວ, ຕາກແຫ້ງ ແລະ ຟາດເອົາເມັດດອກອອກ, ຊຶ່ງເປັນສ່ວນຂອງພືດທີ່ໃຊ້ເຮັດ ຟອຍກວາດເຮືອນ. ໄລຍະເວລາຂອງການເກັບກ່ຽວແມ່ນ ປະມານສອງເດືອນ ແລະ ຂຶ້ນກັບສະພາບເງື່ອນໄຂ ທ້ອງຖິ່ນ, ການເກັບກ່ຽວແມ່ນລະຫວ່າງທ້າຍ ເດືອນ ທັນວາ ຫາ ເດືອນມີນາ.

ຕົ້ນແຂມ ຍັງມີການປູກໃນບາງໝູ່ບ້ານ. ໃນເວລາປູກ ແມ່ນໃຊ້ເວລາໜ້ອຍກວ່າພືດປະເພດອື່ນ. ຕ້ອງໄດ້ມີການ ເສຍຫຍ້າ ຫຼື ວັດຊະພືດອື່ນໆອອກ ແລະ ກໍມີການຕັດ ຕົ້ນແຂມໜຶ່ງຄັ້ງຕໍ່ປີ. ພ້ອມນັ້ນ, ການເກັບກ່ຽວຈາກທົ່ງ ປູກ ແມ່ນງ່າຍກວ່າການເກັບກ່ຽວຈາກປ່າ. ຊາວ

ກະສິກອນສາມາດປູກດ້ວຍຮາກເຫງົ້າ 1 ປີ ແລະ ສາມາດເກັບກ່ຽວໄດ້ຕະຫຼອດສີ່ປີ, ຈາກນັ້ນ ກໍຈູດ ແລະ ເລີ່ມຂະບວນການຄືນອີກຄັ້ງໃໝ່ໃນປີຕໍ່ມາ. ຜົນຜະລິດ ຄາດວ່າ 1 ໂຕນ/ເຮັກຕາ ຂອງຍອດແຂມທີ່ແຫ້ງ ແລະ ຟາດດອກອອກແລ້ວ.

ຍັງໄດ້ມີການລາຍງານວ່າ ມີການແນະນຳຕົ້ນແຂມຊະນິດ ພັນໃໝ່ ທີ່ສະມາດໃຫ້ຜົນຜະລິດໄດ້ເຖິງ 2-3 ໂຕນ/ຮຕ, ແຕ່ເປັນ ຊະນິດພັນທີ່ເໝາະສົມໃນດິນປູກຜັງທີ່ນຳໃຊ້ນຳ ຊົນລະປະທານ ຫຼາຍກວ່າພື້ນທີ່ດິນໄຮ່ເຫລົ້າ (ປ່າເຫລົ້າ) ຢູ່ໃນເຂດພູດອຍ.

**ການຜະລິດໃນປະຈຸບັນ**

ປະລິມານການຜະລິດທີ່ແນ່ນອນ ແມ່ນຍັງບໍ່ທັນຮູ້ໄດ້ເທື່ອ ເນື່ອງຈາກ ການເກັບກຳສະຖິຕິທີ່ເປັນທາງການຍັງມີຂໍ້ຈຳ ກັດ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຂໍ້ມູນຕົວເລກຈາກບາງແຂວງ ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນປະລິມານທີ່ລົງອອກ ຄື: ໃນປີ 2011, ແຂມໄດ້ລົງອອກຈາກ ແຂວງອຸດົມໄຊ ມີຈຳນວນສູງເຖິງ 51.5 ໂຕນ ໄປ ຈົນ, 7 ໂຕນ ໄປ ຫວຽດນາມ ແລະ 8,235 ໂຕນ ໄປ ໄທ.

**ການຊົມໃຊ້ ແລະ ການຂາຍ**

ໄດ້ມີການລາຍງານວ່າ ໃນປີ 1999, ທຸກຄົນໃນຄອບຄົວ ໜຶ່ງເຮັດວຽກກັບແຂມຢ່າງເຕັມເວລາ ສາມາດສ້າງລາຍ ໄດ້ ປະມານ 1.200 ໂດລາ ຕໍ່ປີ, ແຕ່ວ່າ ຕົວເລກນີ້ ອາດຈະເປັນບາງກໍລະນີພິເສດເທົ່ານັ້ນ. ອີງຕາມການສຶກ ສາຫວ່າງບໍດົນມານີ້ໃນ ເມືອງຂວາ (ແຂວງຜົ້ງສາລີ),

**ລາຍໄດ້ຈາກການເກັບຍອດແຂມແມ່ນແຕກຕ່າງກັນ**

**ລະຫວ່າງ 0.5 ລ້ານກີບ ແລະ 1.7 ລ້ານກີບຕໍ່ຄອບຄົວ.**

ການສຶກສາໄດ້ຄາດຄະເນວ່າ, ຖ້າຫາກມີການປູກ ກໍຈະ ໄດ້ກໍາໄລສະເລ່ຍຕໍ່ເຮັກຕາທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ລະຫວ່າງ 2.3 ລ້ານກີບ ຫາ 13.3 ລ້ານ ກີບ/ຮຕ, ເທົ່າກັບຜົນ ຜະລິດສະເລ່ຍແຕ່ 800 ກກ/ຮຕ ຫາ 1,500 ກກ/ຮຕ ຕາມລຳດັບ. ລາຄາສະເລ່ຍຂອງຍອດແຂມແຫ້ງ ແມ່ນ 5,000 ກີບ/ກກ.

**ການປຸງແຕ່ງ**

ພາຍຫຼັງເກັບກ່ຽວແລ້ວ, ດອກແຂມ ແມ່ນຖືກຕາກແດດ ໄວ້ເປັນເວລາສາມເຖິງຫ້າວັນ. ແກ່ນເມັດດອກຂອງມັນ ແມ່ນຖືກຂັດອອກດ້ວຍການຟາດດ້ວຍມື, ແລະ ລຳຍອດ ແມ່ນຖືກນຳມາມັດລວມກັນເປັນມັດໄວ້ ຈົນກວ່າຈະຮອດ ເວລາຂາຍໃຫ້ກັບພໍ່ຄ້າ ຫຼື ເຮັດເປັນຟອຍປັດກວາດ ເຮືອນ. ກ້ານລຳ ແມ່ນມັດເຂົ້າກັນເພື່ອເປັນຄັນຂອງໄມ້ ຟອຍ, ຊຶ່ງບາງຄັ້ງຄັນຟອຍກໍແມ່ນເຮັດດ້ວຍໄມ້ປ່ອງ ນ້ອຍ. ຄາດວ່າ ໜຶ່ງກິໂລກຣາມຂອງຍອດດອກແຂມ ສາມາດເຮັດຟອຍໄດ້ສອງກ້ານ. ແລະ ໜຶ່ງຄົນ ສາມາດ ເຮັດຟອຍໄດ້ ຫ້າ ເຖິງ ສິບກ້ານຕໍ່ວັນ, ແລະ ມັນກໍ ສາມາດເກັບມ້ຽນໄວ້ດົນໄດ້ຫຼາຍປີ. ການເຮັດຟອຍ ແມ່ນ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ຫຼື ນອກ ສປປ ລາວ (ໃນປະເທດ ໄທ, ຈີນ ແລະ ຫວຽດນາມ). ຍອດດອກແຂມຍັງ ສາມາດໃຊ້ເຮັດເປັນແປງທາສີ. ອີງຕາມມາດຕະຖານ ດ້ານຄຸນະພາບ ກ້ານດອກທີ່ຍາວ ແລະ ມີດອກເຕັມ ແມ່ນເປັນທີ່ຕ້ອງການ ແລະ ມັນຕ້ອງມີຄວາມສະອາດ ແລະ ບໍ່ຖືກທຳລາຍເສຍຫາຍ.

**ການຕະຫຼາດ**

ແຂມແມ່ນມີຕະຫຼາດພາຍໃນ ແລະ ສົ່ງອອກ ຕ່າງປະເທດ. ມີຄວາມຕ້ອງການຂອງຕະຫຼາດຢ່າງຕໍ່

ເນື່ອງ ແລະ ຈຳນວນກ້ານຍອດດອກແຂມແຫ້ງທີ່ຍັງບໍ່ ໄດ້ປຸງແຕ່ງເປັນຈຳນວນຫຼາຍໃນແຕ່ລະປີແມ່ນສົ່ງອອກໄປ ຍັງ ໄທ, ຈີນ ແລະ ຫວຽດນາມ. ຟອຍກວາດ ບາງ ຈຳນວນທີ່ຜະລິດຢູ່ ໄທ ຍັງໄດ້ສົ່ງອອກໄປຕໍ່ທີ່ ປະເທດ ຍີ່ປຸ່ນ.

**ຂໍ້ຈຳກັດ**

ຂໍ້ຈຳກັດຕົ້ນຕໍ ສຳລັບ ແຂມ ສາມາດສັງລວມໄດ້ດັ່ງຕໍ່ໄປ ນີ້: (1) ການຜະລິດພາຍໃນແຂວງ ແລະ ການບັນທຶກ ຕົວເລກສົ່ງອອກບໍ່ມີພຽງພໍ ແລະ ບໍ່ຖືກຕ້ອງ, (2) ຂາດ ການປະສານງານໃນຂະບວນການເກັບກູ້ ແລະ ຈຳໜ່າຍ ເປັນຂອດຈຳກັດໃຫ້ແກ່ອຳນາດການປົກຄອງບ້ານ ເພື່ອ ເຮັດການຄຸ້ມຄອງທຸລະກຳ ລະຫວ່າງ ຊາວບ້ານ ກັບ ພໍ່ຄ້າ, (4) ບໍ່ມີລະບົບການຄັດຄຸນະພາບ ຫຼື ມາດຕະຖານ ເພື່ອສ້າງຄວາມແຕກຕ່າງຂອງຜະລິດຕະ ພັນ, (5) ທາງລົດເຂົ້າເຖິງຫຍຸ້ງຍາກລຳບາກໃນເຂດ ຂົນນະບົດຫ່າງໄກສອກຫຼີກ ແລະ ປະຊາຊົນທີ່ທຸກຍາກ ເຮັດໃຫ້ພໍ່ຄ້າຫຼຸດລາຄາເກັບຊື້ລົງຕາມຄວາມພໍໃຈ, ແລະ (6) ຊາວບ້ານ ມີທັກສະຄວາມຮູ້ ແລະ ເຕັກນິກທີ່ຈຳກັດ ເພື່ອຜະລິດຟອຍກວາດເອງໃນໝູ່ບ້ານ ແລະ ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງເປັນຂໍ້ຈຳກັດດ້ານຄວາມສາມາດ ໃນການສ້າງມູນຄ່າ ເພີ່ມຈາກການປຸງແຕ່ງເປັນຜະລິດຕະພັນຊົມໃຊ້ ແລະ ຂາຍອອກຕະຫຼາດ.

**ທ່າແຮງ**

ທ່າແຮງຕົ້ນຕໍຂອງການຜະລິດແຂມ ມີດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້: (1) ລາຄາຂ້ອນຂ້າງໜັ້ນທ່ຽງ, (2) ແຂມເຕີບໃຫຍ່ຕາມທຳ ມະຊາດໃນດິນໄຮ່ເຫລົ່າ, ດິນເຊື່ອມໂຊມ ເລາະຕາມ ເສັ້ນທາງ ແລະ ອ້ອມແອ້ມໝູ່ບ້ານ, (3) ການເກັບກ່ຽວກໍ ງ່າຍດາຍ ແລະ ຕ້ອງການປັດໄຈຂາເຂົ້າເລັກໜ້ອຍ, (4) ຕົ້ນແຂມສາມາດປູກໄດ້, (5) ສຳລັບໝູ່ບ້ານທີ່ຢູ່ຕາມ ແຄມຖະໜົນໃຫຍ່ ການຂົນ ສົ່ງໄປຍັງຕະຫຼາດ ຕ່າງປະເທດຂ້ອນຂ້າງເຮັດໄດ້ງ່າຍ (ຈີນ, ໄທ ແລະ ຫວຽດນາມ), ແລະ (6) ມີທ່າແຮງເພື່ອຜະລິດເປັນຟອຍ ຢູ່ພາຍໃນໝູ່ບ້ານ ແລະ ມີທາງເລືອກຊຶ່ງອາດສ້າງ ໂຮງງານຜະລິດຟອຍເພື່ອຂາຍ ໄດ້.

**ສະຫຼຸບ**

ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ, ຕົ້ນແຂມ ແມ່ນຜະລິດຕະພັນໜຶ່ງທີ່ພົບ  
ຢູ່ທົ່ວໄປໃນເຂດພູດອຍຂອງປະເທດ ຊຶ່ງຂ້ອນຂ້າງເປັນ  
ບ່ອນທີ່ດິນເຊື່ອມໂຊມ ແລະ ເປັນດິນໄຮ່ເຫລົ່າ. ມັນຍັງ  
ເປັນແຫຼ່ງສ້າງລາຍຮັບ ໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນຜູ້ທີ່ທຸກຍາກ  
ແລະ ຍັງເປັນແຫຼ່ງອາຫານຂອງສັດອີກດ້ວຍ. ແຂມທີ່ຍັງ  
ບໍ່ປຸງແຕ່ງຈຳນວນຫຼາຍຖືກສົ່ງອອກ. ອາຊີບການເກັບ  
ກ່ຽວ ແລະ ຂາຍແຂມ ຍັງເປັນການສ້າງລາຍໄດ້ໃຫ້ກັບ

ປະຊາຊົນຫຼາຍຄອບຄົວ; ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ ການສ້າງ  
ມູນຄ່າເພີ່ມສ່ວນໃຫຍ່ ແມ່ນຢູ່ຕ່າງປະເທດ. ຄວນ  
ພະຍາຍາມຊຸກຍູ້ໃຫ້ມີການປຸງແຕ່ງໃນ ສປປ ລາວ ເພີ່ມ  
ຕື່ມ ໂດຍໃຫ້ອີງໃສ່ການສຶກສາເພີ່ມດ້ານຕ່າງໂສ້ມູນຄ່າ  
ເພີ່ມ. ແຂມຍັງເປັນໜຶ່ງໃນບາງຈຳນວນຜະລິດຕະພັນ  
ຊີວະນາໆພັນກະສິກຳ ທີ່ຍັງບໍ່ທັນໄດ້ຖືກຢູ່ໃນໄພຄຸກຄາມ  
ດ້ານການເກັບກ່ຽວຊົມໃຊ້ທີ່ຫຼາຍເກີນຂອບເຂດ.



**(10) ໄຄແຜ່ນ**

**ປະເພດຂອງການຜະລິດ**

ໄຄແຜ່ນ ແມ່ນເຮັດມາຈາກໄຄນ້ຳຈືດ ປະສົມກັບ ເກືອ, ໝາກງາ ແລະ ສ່ວນປະກອບອື່ນໆ ແລ້ວນຳໄປຕາກໃຫ້ແຫ້ງດີ. ຜະລິດຕະພັນນີ້ໃຊ້ເພື່ອບໍລິໂພກເປັນອາຫານ ວ່າງ ຫຼື ເປັນອາຫານທີ່ແຂບ ແລະ ມີຊີ່ສຽງຢູ່ ແຂວງຫຼວງພະບາງ ເມືອງມໍລະດົກໂລກ. ຜະລິດຕະພັນດັ່ງກ່າວ ໄດ້ມີການບໍລິໂພກຢູ່ພາຍໃນທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ໂດຍນັກທ່ອງທ່ຽວທີ່ມາຈາກພາກພື້ນ. ຄຸນະພາບຂອງຜະລິດຕະພັນ ສ່ວນໜຶ່ງແມ່ນຂຶ້ນກັບຊະນິດພັນຂອງໄຄ ແລະ ນິເວດວິທະຍາໂດຍທຳມະຊາດຂອງມັນ. ຊະນິດພັນຂອງ ໄຄ ໃຫຍ່ໆແລ້ວມີຢູ່ເຈັດສາຍພັນ ທີ່ສາມາດພົບເຫັນຢູ່ໃນ ແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ຕາມລຳນ້ຳໃກ້ຄຽງ ຊຶ່ງສ່ວນໃຫຍ່ ຂຶ້ນກັບຕະກູນ *Cladophora* ແລະ *Microspora*. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ປະມານ 60% ຂອງໄຄແຜ່ນທີ່ຂາຍຢູ່ທີ່ ແຂວງຫຼວງພະບາງ ຄາດວ່າ ມາຈາກສາຍພັນ *Cladophora glomerata* ຫຼື “ໄຄໝີ່ນ”, “ໄຄໄໝ.” ສ່ວນໄຄສາຍພັນອື່ນ ຫຼື ຊະນິດອື່ນ ແມ່ນມີຄຸນະພາບຕ່ຳ.

ໄຄນ້ຳຈືດ ເປັນພືດນ້ຳທຳມະຊາດ ແລະ ເປັນສ່ວນໜຶ່ງທີ່ສຳຄັນຕໍ່ລະບົບນິເວດ, ມັນເກີດເທິງກ້ອນຫີນຢູ່ໃຕ້ນ້ຳ. ມັນເກີດ ແລະ ຈະເລີນເຕີບໂຕໃນບ່ອນທີ່ມີນ້ຳໄຫລສະອາດດີ ຕາມແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ລຳນ້ຳອື່ນໆ. ໃນສະຖານທີ່ດັ່ງກ່າວນີ້ ໄຄ ຖືວ່າເປັນພື້ນຖານໃຫ້ແກ່ຕ່ອງໂສ້ອາຫານໃຫ້ແກ່ສັດນ້ຳ. ສັດນ້ຳຈືດປະເພດທີ່ມີກະດອງຫລື ເປືອກຫຸ້ມຂະໜາດນ້ອຍ, ປານ້ອຍ ແລະ ສັດນ້ອຍອື່ນໆ ກິນໄຄເຫຼົ່ານີ້ເປັນອາຫານ ແລະ ພວກມັນກໍຖືກສັດໃຫຍ່ກິນອີກຕໍ່ໜຶ່ງ.

**ການຜະລິດໃນປະຈຸບັນ**

ການເກັບໄຄດິບ ແລະ ການປຸງແຕ່ງໄຄສິດເປັນອາຫານກິນ ແມ່ນຂ້ອນຂ້າງແຜ່ຫຼາຍໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ, ແຕ່ຫາກວ່າ ການປຸງແຕ່ງໃຫ້ເປັນແຜ່ນໄຄແຫ້ງ ແມ່ນຍັງບໍ່ທັນມີຫຼາຍ, ແລະ ການຜະລິດໄຄແຜ່ນ ແມ່ນພົບແຕ່ຢູ່ທາງພາກເໜືອເທົ່ານັ້ນ ໂດຍສະເພາະຕາມ ແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ລຳນ້ຳຕ່າງໆ ເຊັ່ນ ນ້ຳຄານ (ທີ່ກວມເອົາ ແຂວງຫົວພັນ, ຊຽງຂວາງ ແລະ ຫຼວງພະບາງ) ແລະ ນ້ຳອູ (ແຂວງຜົ້ງສາລີ, ອຸດົມໄຊ ແລະ ຫຼວງພະບາງ).

ຈຳນວນທີ່ໄດ້ຜະລິດ ແມ່ນແຕກຕ່າງກັນໃນແຕ່ລະບ່ອນ. ອີງຕາມບາງຂໍ້ມູນເບື້ອງຕົ້ນ ບັນດາໝູ່ບ້ານໃນເຂດຕອນເທິງຂອງ ນ້ຳຄານ ສາມາດເກັບໄຄດິບໄດ້ພຽງແຕ່ 5 ໂຕນ ຕໍ່ປີ ຕໍ່ບ້ານ ເທົ່ານັ້ນ. ສ່ວນຢູ່ທາງຕອນລຸ່ມຂອງ ສາຍນ້ຳທີ່ຢູ່ໃກ້ ແຂວງຫຼວງພະບາງ ສາມາດເກັບກູ້ໄດ້ 500-800 ໂຕນ ຕໍ່ປີ ຕໍ່ບ້ານ. ອີງຕາມການສຶກສາໂດຍ ໂຄງການຊາວບ້ານ ແລະ ສະຫະພັນແມ່ຍິງລາວ ຢູ່ ຫຼວງພະບາງ ໃນປີ 2011, ມີ 486 ຄອບຄົວ ໃນສີ່ໝູ່ ບ້ານ ຜະລິດໄຄແຜ່ນໄດ້ 9.5 ລ້ານແຜ່ນ ເທົ່າກັບ 1,900 ໂຕນ ໄຄສົດ.

**ການຜະລິດ, ການຊົມໃຊ້ ແລະ ການຂາຍ**

ສະມາພັນແມ່ຍິງແຂວງຫຼວງພະບາງ ໄດ້ເຮັດການ ສຳພາດຜູ້ຜະລິດໄຄແຜ່ນ ເພື່ອຄາດຄະເນລາຍຮັບທີ່ໄດ້ ຈາກກິດຈະກຳນີ້ ເຫັນວ່າຈຳນວນໄຄແຜ່ນທີ່ຜະລິດໄດ້ ແມ່ນແຕກຕ່າງກັນລະຫວ່າງ 15,000 ຫາ 30,000 ແຜ່ນ ຕໍ່ຄອບຄົວ ຕໍ່ປີ. **ລາຍຮັບສະເລ່ຍຈາກການຂາຍ ໄຄແຜ່ນແມ່ນ 28.7 ລ້ານກີບ (ປະມານ 3,589 ໂດລາ) ຕໍ່ຄອບຄົວ, ຈາກລາຍຮັບລວມທັງໝົດທີ່ຕ່າງກັນຈາກ 6 ຫາ 60 ລ້ານກີບ (750-3,030 ໂດລາ) ຕໍ່ຄອບຄົວ ຕໍ່ ປີ.** ມູນຄ່າການຂາຍ “ໄຄແຜ່ນ” ໃນສີ່ໝູ່ບ້ານ ລວມເປັນ 140 ຕື້ ກີບ (17,469,000 ໂດລາ) ໃນປີ 2011. ຕົ້ນ ທຶນໃນການຜະລິດໄຄແຜ່ນ ປະກອບມີ ຄ່າວັດຖຸ ແລະ ເຄື່ອງມື (ໝາກງາ, ສະໝຸນໄພ, ອຸປະກອນຕົບແຕ່ງ, ແລະ ອື່ນໆ.) ແລະ ຄ່າແຮງງານ. ລາຄາຂາຍແມ່ນ 2,000 ກີບຕໍ່ແຜ່ນ, ຕົ້ນທຶນປະກອບເຂົ້າໃນການຜະລິດ ນັ້ນ ມີພຽງແຕ່ 17% ຂອງລາຄາຂາຍເທົ່ານັ້ນ. ການນຳ ໃຊ້ແຮງງານ ໄດ້ຮັບການຄິດໄລ່ບົນພື້ນຖານການສັງເກດ ແລະ ການສຳພາດປະຊົນໃນບ້ານ. ຄອບຄົວທີ່ມີ ສະມາຊິກຈຳນວນ ສີ່ຄົນ ໃຊ້ເວລາ 7-10 ຊົ່ວໂມງ ໃນ ການຜະລິດໄຄແຜ່ນໄດ້ 75 ແຜ່ນ ຈາກ 15 ກກ ຂອງ ໄຄສົດ (ໄຄດິບ) ຕໍ່ມື້. ຄ່າແຮງງານຕໍ່ມື້ ແມ່ນຕ່າງກັນ ຈາກ 58,600 ກີບ ຫາ 76,600 ກີບ (7.32-9.58 ໂດລາ) ເຫັນວ່າເປັນລາຍໄດ້ທີ່ສູງກວ່າອັດຕາຄ່າແຮງ ງານສະເລ່ຍຂອງທາງການ ຄື 50,000 ກີບ (6.25 ໂດ ລາ) ຕໍ່ມື້.

**ການປຸງແຕ່ງ**

ຂັ້ນຕອນໃນການຜະລິດໄຄແຜ່ນ ມີດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້: **ຂັ້ນຕອນ ທີ 1 – ການເກັບໄຄດິບ.** ໂດຍປົກກະຕິ ຜູ້ຜະລິດເກັບ ໄຄດິບເອງຈາກແມ່ນ້ຳໃນຕອນເຊົ້າ ຫຼື ຊື້ຈາກຜູ້ໄປເກັບ ມາ. **ຂັ້ນຕອນທີ 2 – ການຊັກລ້າງ ແລະ ທຸບຕີ** ນຳ ເອົາໄຄສົດທີ່ໄດ້ເກັບມານັ້ນ ໄປທຸບຢູ່ເທິງກ້ອນຫີນໃຫຍ່ ຫຼື ລານຊີເມັນ ແລະ ຕໍ່ມາກໍນຳເອົາໄປຊັກໄລນ້ຳຫຼາຍໆ ຄັ້ງ ເພື່ອເອົາດິນ ແລະ ຊາຍທີ່ຕິດມານຳນັ້ນອອກໃຫ້ ໝົດ. **ຂັ້ນຕອນທີ 3 – ການເອົານ້ຳອອກ.** ນຳເອົາໄຄທີ່ ຊັກສະອາດດີແລ້ວນັ້ນໄປຕາກຢູ່ບ່ອນຮົ່ມ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ນ້ຳ ໄຫຼອອກ. **ຂັ້ນຕອນທີ 4 – ການປັ້ນບົບ** ຫຼັງຈາກບົບ ເພື່ອເອົານ້ຳອອກແລ້ວ ຕໍ່ມາ ກໍປັ້ນເປັນກ້ອນແລ້ວເກັບ ຮັກສາໄວ້ກ່ອນ (ເກັບໄວ້ 2-3 ມື້ ໃນທີ່ມືດ). **ຂັ້ນຕອນທີ 5 – ການເຮັດເປັນແຜ່ນ** ນຳເອົາໄຄສົດນັ້ນມາແຜ່ອອກ ແລະ ກົດທັບລົງໃນແມ່ແບບກະແຕະທີ່ເຮັດດ້ວຍໄມ້ປ່ອງ ໃຫ້ທົ່ວ. **ຂັ້ນຕອນທີ 6 – ການຕາກເຍິງໄລ່ນ້ຳອອກ.** ໄຄແຜ່ນດັ່ງກ່າວຖືກນຳອອກຈາກແມ່ແບບກະແຕະທັນທີ ແລະ ໄປວາງເທິງໄພຫຍ້າຄາເພື່ອປະໃຫ້ນ້ຳລະເຫີຍອອກ ໂດຍປະໄວ້ຄ້າງຄືນເພື່ອໃຫ້ແຫ້ງດີ. **ຂັ້ນຕອນທີ 7 – ການກະກຽມນ້ຳເຄື່ອງປຸງລົດຊາດ** ນຳເອົາເຄື່ອງປຸງໄປ ຕົ້ມໃຫ້ສຸກແລ້ວປະໄວ້ໜຶ່ງຄືນເພື່ອໃຫ້ເຢັນ. **ຂັ້ນຕອນທີ 8 – ການໃສ່ນ້ຳເຄື່ອງປຸງລົດຊາດ** ມື້ຕໍ່ມາ ກໍນຳເອົານ້ຳ ເຄື່ອງປຸງມາພົມໃສ່ແຜ່ນໄຄ ໂດຍນຳໃຊ້ໄມ້ຕົບເບົາໆ (ໄມ້ຕົບເຮັດຄືກັບກັບຟອຍກ້ານພ້າວ ແຕ່ນ້ອຍກ່ວາ). **ຂັ້ນ ຕອນທີ 9 – ການໂຮຍໜ້າ.** ແຜ່ນໄຄທີ່ໄດ້ຜ່ານການປຸງ ລົດຊາດແລ້ວ ກໍຖືກໂຮຍໜ້າດ້ວຍ ເມັດງາ, ໝາກເລັ່ນ ຊອຍບາງໆ ແລະ ຜັກທຽມຊອຍບາງໆເຊັ່ນກັນ. **ຂັ້ນ ຕອນທີ 10 – ຕາກແດດ.** ແຜ່ນໄຄດັ່ງກ່າວຖືກນຳໄປ ວາງຕາມແດດເທິງກະດານໄພຫຍ້າ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ແຫ້ງ ປະມານ 4-6 ຊົ່ວໂມງ. **ຂັ້ນຕອນທີ 11 – ການຫຸ້ມຫໍ່** ແຜ່ນໄຄທີ່ແຫ້ງແລ້ວຖືກນຳອອກຈາກ ກະດານໄພຫຍ້າ ແລ້ວນຳມາພັບ ແລະ ຫໍ່ເຂົ້າຖົງຢາງ. ສ່ວນໃຫຍ່ນຳໃຊ້ ວິທີການດັ່ງເດີມຄືເຮັດດ້ວຍມື ແລະ ມີການນຳໃຊ້ເຄື່ອງ ຈັກໜ້ອຍຫຼາຍ. ການຊັກລ້າງ ແລະ ການທຳຄວາມ

ສະອາດ ແມ່ນຂັ້ນຕອນທີ່ໃຊ້ເວລາດົນທີ່ສຸດ ແລະ ເປັນ ຂັ້ນຕອນທີ່ສໍາຄັນເພື່ອຮັບປະກັນຄຸນນະພາບ.

**ການຕະຫຼາດ**

ຜູ້ຊື້ຫຼັກແຫ່ລ່ງ ແມ່ນ: (1) ນັກທ່ອງທ່ຽວ ທີ່ມາຢ້ຽມຢາມ ຫຼວງພະບາງ ແລະ ຜູ້ບໍລິໂພກຢູ່ໃນທ້ອງຖິ່ນ ທີ່ຊື້ໄຄ ແຜ່ນ ຈາກຕະຫຼາດ ແລະ ຮ້ານຄ້າຂາຍເຄື່ອງຍ່ອຍ, ແລະ (2) ຮ້ານອາຫານ ທີ່ນໍາເອົາໄຄແຜ່ນບໍລິການໃຫ້ ລູກຄ້າ. ຍັງບໍ່ທັນມີຕະຫຼາດສົ່ງອອກໄຄແຜ່ນເທື່ອ. ລາຄາ ຂາຍໄຄແຜ່ນແມ່ນຂຶ້ນກັບແຫຼ່ງນໍ້າກໍາເນີດ ແລະ ຄຸນ ລັກສະນະທາງດ້ານກາຍະພາບ (ຄວາມຂຽວຂອງສີ, ຄວາມແຫ້ງ, ບໍ່ມີໂມກ ຫຼື ແຜ່ນບໍ່ອ່ອນແຫຼວ, ແລະ ອື່ນໆ). ຖົງທີ່ມີກາໝາຍນຕິດໄວ້ ແມ່ນເປັນທີ່ນິຍົມຂອງຜູ້ ບໍລິໂພກ ແລະ ຂາຍໄດ້ໝົດໄວກວ່າຖົງທີ່ບໍ່ມີກາໝາຍ ຕິດ. ບາງຄັ້ງ ການຕະຫຼາດແມ່ນອີງໃສ່ຄວາມເຊື່ອຖື ໂດຍຂາຍໃນປະລິມານທີ່ກໍານົດໄວ້ຢ່າງເປັນປະຈໍາໃຫ້ແກ່ ໂຮງແຮມໃຫຍ່ໆ, ຮ້ານອາຫານ ຫຼື ຮ້ານຂາຍຍ່ອຍທີ່ມີຊື່ ສຽງ. ລາຄາຂາຍຢູ່ ແຂວງຫຼວງພະບາງ ແມ່ນຕໍ່າກວ່າ ລາຄາຂາຍຢູ່ແຫຼ່ງທ່ອງທ່ຽວຂອງ ໄທ. ການຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ແປກ ແລະ ດຶງດູດຄວາມສົນໃຈ ສາມາດເຮັດໃຫ້ລາຄາສູງຂຶ້ນ ໂດຍສະເພາະ ຈາກນັກທ່ອງທ່ຽວທີ່ອາດສົນໃຈຊື້ ໃນ ປະລິມານໜ້ອຍແຕ່ມີຄຸນນະພາບທີ່ຮັບປະກັນໄດ້.

**ຂໍ້ຈໍາກັດ**

ຂໍ້ຈໍາກັດຕົ້ນຕໍປະກອບມີ: (1) ການທໍາລາຍບ່ອນຢູ່ທໍາມະ ຊາດຂອງໄຄ ແລະ ວົງຈອນຊີວິດ ຈາກການກໍ່ສ້າງ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າຕົກຊຶ່ງເປັນການທໍາລາຍທີ່ຖາວອນ, ນອກນັ້ນຍັງແມ່ນຈາກການຂຸດຄົ້ນແຮ່ຄໍາ ຕາມລໍານໍ້າ, ການກໍ່ສ້າງຖະໜົນຫີນທາງ, ແລະ ອື່ນໆ ທີ່ເປັນການ ຊົ່ວຄາວ, (2) ຮູບແບບວິທີການການເກັບກູ້ທີ່ບໍ່ຍືນຍົງ, (3) ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງການເຮັດກະສິກໍາທີ່ນໍາໃຊ້ສານເຄ ມີ ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ລະບົບນິເວດຂອງພືດ ແລະ ສັດນໍ້າ, (4) ຂາດເຕັກນິກເພື່ອປັບປຸງຍົກລະດັບການຊັກລ້າງ

ແລະ ການຫຸ້ມຫໍ່, (5) ຂາດຍຸດທະສາດທາງການ ຕະຫຼາດ, ຂາດນະໂຍບາຍສະໜັບສະໜູນ ຫຼື ການ ຄົ້ນຄວ້າເພື່ອການພັດທະນາ, (6) ຂາດຄວາມຮັບຮູ້ກ່ຽວ ກັບຄວາມສໍາຄັນທາງດ້ານເສດຖະກິດ ຂອງຊີວະນາໆພັນ ກະສິກໍາ.

**ທ່າແຮງ**

ທ່າແຮງໃນການພັດທະນາການຜະລິດໄຄແຜ່ນ ໃນໄລຍະ ສັ້ນ ລວມມີ ມີທາງເລືອກໃນການປັບປຸງຄຸນນະພາບ ແລະ ລາຄາ ໂດຍໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນທາງດ້ານ ເຕັກນິກແກ່ຜູ້ຜະລິດ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງພື້ນທີ່ເຮັດ ການຜະລິດໄຄແຜ່ນ; ປັບປຸງຂະບວນການຂັ້ນຕອນໃນ ການປຸງແຕ່ງ ໂດຍການແນະນໍາໃຫ້ໃຊ້ເຄື່ອງຈັກເພື່ອ ການຊັກລ້າງ, ການຕາກແຫ້ງ ແລະ ການຫຸ້ມຫໍ່; ການ ຕິດກາຮັບປະກັນ ຄຸນນະພາບ; ແລະ ການລົງເສີມພາຍ ໃຕ້ຄໍາຂັວນ “ໜຶ່ງບ້ານໜຶ່ງຜະລິດຕະພັນ”. ໃນໄລຍະກາງ ເພື່ອການນໍາໃຊ້ຊັບພະຍາກອນໄຄເພື່ອເປັນອາຫານແບບ ຍືນຍົງ ຄວນມີແຜນງານທີ່ສົມບູນແບບເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຜົນ ກະທົບໃນທາງລົບ ຈາກການພັດທະນາພະລັງງານໄຟຟ້າ ນໍ້າຕົກ ໃນແຕ່ລະແມ່ນໍ້າ – ຖ້າຫາກມີຄວາມເປັນໄປໄດ້.

**ສະຫຼຸບ**

*ການຜະລິດໄຄແຜ່ນ ໄດ້ສ້າງລາຍຮັບອັນສໍາຄັນໃຫ້ແກ່ ຄອບຄົວ, ແຕ່ວ່າ ໄຄ ພັດປະເຊີນໜ້າກັບຄວາມບໍ່ ແນ່ນອນໃນອະນາຄົດ ຍ້ອນມະນຸດໄດ້ມີການທໍາລາຍ ແຫຼ່ງທີ່ຢູ່ທາງທໍາມະຊາດຂອງມັນ. ການຂົ່ມຄູ່ນີ້ສາມາດ ຫຼຸດຜ່ອນໄດ້ ໂດຍຄວາມພະຍາຍາມຢ່າງຈິງຈັງໃນການ ວາງແຜນ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕາມແຜນ ພັດທະນາເສດຖະກິດສັງຄົມແຫ່ງຊາດ ທີ່ຫຼຸດຜ່ອນຜົນ ກະທົບດ້ານລົບຕໍ່ຊີວະນາໆພັນກະສິກໍາ. ການຜະລິດໄຄ ແຜ່ນ ມີທ່າອ່ຽງຫຼຸດລົງ ຍ້ອນມີ ການພັດທະນາ ພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າຕົກເພີ່ມຂຶ້ນຢູ່ເທິງແມ່ນໍ້າທີ່ມີໄຄເກີດ.*



(11) ເຫັດປ່າ (ເຫັດທຳມະຊາດ)

ປະເພດຂອງການຜະລິດ

ໃນ ສປປ ລາວ ມີເຫັດທຳມະຊາດເປັນຈຳນວນ ຫຼວງຫຼາຍທີ່ເກີດຂຶ້ນເອງໃນປ່າທົ່ວໄປ. ມີຫຼາຍຊະນິດ ທີ່ຮູ້ສືບຖອດກັນມາ ແມ່ນສາມາດກິນເປັນອາຫານ ແລະ ມີຄຸນສົມບັດທາງດ້ານການຢາ, ແຕ່ວ່າມີບາງຊະນິດ ກໍ ຍັງບໍ່ທັນເປັນທີ່ຮັບຮູ້ກັນເທື່ອກ່ຽວກັບຄຸນຄ່າ ແລະ ການນຳໃຊ້, ບາງຊະນິດ ກໍເປັນພິດ. ພ້ອມນັ້ນ, ກໍຍັງມີ ເຫັດອີກຫລາຍຊະນິດທີ່ຍັງຂາດຂໍ້ມູນພື້ນຖານ ທາງດ້ານ ວິທະຍາສາດ, ທາງດ້ານນິເວດວິທະຍາ, ທາງດ້ານ ທຳແຮງໃນການນຳໃຊ້ເປັນອາຫານ ຫຼື ໃຊ້ເປັນຢາປົວ ພະຍາດ, ທາງດ້ານທາດພິດ ແລະ ທາງດ້ານພູມິສາດ ການກະຈາຍເກີດຂອງເຫັດ.

ຄວາມຮັບຮູ້ໃນປະຈຸບັນກ່ຽວກັບເຫັດປ່າຂອງລາວ ຕົ້ນຕໍ ແມ່ນອີງໃສ່ຄວາມຮູ້ທີ່ເປັນພູມປັນຍາຂອງຄົນໃນທ້ອງຖິ່ນ. ຕາມເດີມແລ້ວ ຊາວບ້ານ ມັກຈະຮັບຮູ້ວ່າເຫັດມີສາມ ປະເພດຄື: (1) *ເຫັດທີ່ເກີດຂຶ້ນເທິງພື້ນດິນ* (ເຫັດດິນ), (2) *ເຫັດທີ່ເກີດໃນໄມ້ຂອນໂຕກ* (ເຫັດຂອນ) ແລະ (3) *ເຫັດທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນໂພນປວກ* (ເຫັດປວກ). ການຈັດ ປະເພດແບບດັ່ງເດີມນີ້ ແມ່ນຖືກຕ້ອງສ່ວນໜຶ່ງກັບສາມໝ ວດດ້ານວິທະຍາສາດໂດຍລວມ ຄື:

*ເຫັດໝວດ Mycorrhiza* ແມ່ນປະເພດທີ່ເກີດຢູ່ຕິດກັບ ຮາກຂອງຕົ້ນໄມ້. ຕົວຢ່າງລວມມີ ເຫັດລາ-ເຊື້ອລາ (*Boletus* sp.), ເຫັດມວກຂາວ (*Lactarius* sp.), ເຫັດລະໂງກ (*Amanita* sp.) ແລະ ເຫັດເພາະ (*Russula* sp.). ເຫັດປ່າໃນໝວດນີ້ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນ



ສາມາດກິນໄດ້ ແຕ່ມັນກໍຂຶ້ນກັບຊະນິດຕົ້ນໄມ້ທີ່ມີຢູ່ໃນ  
ປ່າ-ທຳມະຊາດຕ່າງໆ.

**ເຫັດໝວດກາຝາກ ແລະ ຊາໂປຣຟິຕິກ (Saprophytic)**

ໂດຍປົກກະຕິແລ້ວ ມັນເກີດຂຶ້ນນຳ ຕົ້ນໄມ້ທີ່ຍັງມີຊີວິດ  
ຫຼື ຕົ້ນໄມ້ຕາຍແລ້ວ. ຕົວຢ່າງໜຶ່ງ ແມ່ນ “ເຫັດກັບແກ້”  
(*Laetiporus sulphureus*) ທີ່ເກີດກັບຕົ້ນໄມ້ມີຊີວິດ.  
ຕົວຢ່າງອື່ນ ລວມມີ “ເຫັດບີ້” (*Schizophylla  
commune*), ເຫັດດົງ (*Lentinus squarrolus*), ເຫັດ  
ລິ້ນ (*Ganoderma shishuanense*), ເຫັດຫູລິງ  
(*Auricularia polystricha*) ແລະ ເຫັດແປກ  
(*Neolentinus ponderosus*). ເຫັດເຫຼົ່ານີ້ເກີດເປັນ  
ໄລຍະຍາວ ແລະ ສາມາດພົບເຫັນໄດ້ຕະຫຼອດປີ. ບາງ  
ປະເພດຕິດພັນກັບສ່ວນຂອງພືດ ແລະ ຫຍ້າເພື່ອງທີ່  
ໂຄກເນົ່າ, ເຊັ່ນຕົວຢ່າງ: ເຫັດຊະນິດທີ່ເປັນໄຄ  
*Agaricus* ແລະ ເຫັດເພື່ອງ (*Volvariella  
volvacea*).

**ເຫັດປວກ** ເກີດຂຶ້ນກັບປວກບາງຊະນິດ ແລະ ເກີດໃນ  
ໂພນປວກ. ເຫັດໃນໝວດນີ້ ຍັງປະກອບມີເຫັດຊະນິດທີ່  
ຮູ້ຈັກກັນດີອີກປະມານສິບຊະນິດທີ່ພົບເຫັນໃນ ສປປ  
ລາວ (ອີງໃສ່ບົດສຶກສາຂອງ ໄທ).

**ການຜະລິດ**

ສະຖິຕິ ກ່ຽວກັບ ເຫັດປ່າຂອງ ລາວ ແມ່ນຍັງບໍ່ທັນມີ  
ເທື່ອ, ແຕ່ວ່າ ມີການເກັບກູ້ ແລະ ຂາຍຫຼາຍຊະນິດພັນ  
ແລະ ເປັນຈຳນວນຫຼວງຫຼາຍ, ລວມທັງເພື່ອກິນເປັນ  
ອາຫານ ຫຼື ເພື່ອເຮັດເປັນຢາ ພາຍໃນຂອບເຂດທົ່ວ  
ປະເທດ. ໃນຄວາມເປັນຈິງແລ້ວ ມີເຫັດເປັນຈຳນວນ  
ຫຼວງຫຼາຍ ທີ່ມີຄຸນສົມບັດທາງການຢາທີ່ສຳຄັນ, ລວມທັງ  
ເພື່ອຮັກສາໂລກມະເຮັງ ແລະ ພະຍາດອື່ນໆ. ຕົວຢ່າງ  
ໜຶ່ງຂອງເຫັດທີ່ກິນບໍ່ໄດ້ ແຕ່ເປັນຢາ ແມ່ນ ເຫັດຫຼິນຈີ  
(*Ganoderma* sp.). ແລະ ເຫັດທີ່ກິນໄດ້ສ່ວນໃຫຍ່ທີ່ມີ  
ຄຸນສົມບັດທາງການຢາ, ເຊັ່ນ: ເຫັດຫອມ (*Lentinus  
erodes*), ເຫັດຫູລິງ (*Auricularia polytrichia*),  
ເຫັດເຜິ້ງ (*Boletus edulis*), ແລະ ເຫັດຂອນ  
(*Lepistas nuda*).

ເຫັດ ແມ່ນເກັບຈາກປ່າ ເກືອບຕະຫຼອດປີ, ຕົ້ນຕໍ ແມ່ນ  
ແມ່ຍິງ ເປັນຜູ້ໄປເກັບ ແລະ ນຳໄປຂາຍທີ່ຕະຫຼາດ ຫຼື  
ຂາຍໃຫ້ພໍ່ຄ້ານ້ອຍ. ຊາວບ້ານທີ່ທຸກຍາກບໍ່ມີທີ່ດິນ ກໍ  
ສາມາດເກັບເຫັດຈາກປ່າຊຸມຊົນໄດ້.

ຜົນຂອງການສຳຫຼວດ ຢູ່ ເມືອງໄຊທານີ, ນະຄອນຫຼວງ  
ວຽງຈັນ ໄດ້ພົບເຫັດເຖິງ 30 ຊະນິດທີ່ສາມາດກິນໄດ້  
ສັງກັດຢູ່ 18 ສາຍພັນ ໃນ 11 ຕະກູນ ເກີດຢູ່ຕາມປ່າ  
ໂຄກ, ຕະກູນເຫັດທີ່ພົບເຫັນນັ້ນສ່ວນໃຫຍ່ ແມ່ນ  
Russulaceae. ຜົນການສຳຫຼວດ ໂດຍ ໂຄງການຕາບີ  
ໃນ ເມືອງຈອມເພັດ ແຂວງຫຼວງພະບາງ (2013) ໄດ້  
ລະບຸວ່າມີເຫດ 43 ຊະນິດທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ຊຶ່ງ 12  
ຊະນິດແມ່ນ *Russula* sp. ແລະ 6 ຊະນິດ ແມ່ນ  
*Amanita* sp. ອີກຜົນການສຳຫຼວດໜຶ່ງ ໂດຍ  
GEF/UNDP/FAO/ກປ (ໂຄງການຊີວະນາໆພັນກະສິ  
ກຳ 2013) ໃນ ເມືອງພູກູດ, ແຂວງຊຽງຂວາງ ໄດ້ລະບຸ  
ວ່າມີເຫັດ 50 ຊະນິດທີ່ສາມາດກິນໄດ້ ແລະ 7 ຊະນິດ  
ທີ່ເປັນພິດ (ເຫັດເບື້ອ). ຈາກທັງສອງການສຳຫຼວດນັ້ນ ກໍ  
ມີພຽງແຕ່ຈຳນວນ ຊະນິດພັນທີ່ຈຳກັດໃດໜຶ່ງເທົ່ານັ້ນທີ່  
ສາມາດຊອກຮູ້ຊື່ທາງວິທະຍາສາດໄດ້.

**ການບໍລິໂພກ ແລະ ການຂາຍ**

ອີງຕາມການສຳຫຼວດຂອງ ໂຄງການ ໂຄງການຕາບີ,  
ໃນ 102 ໝູ່ບ້ານ ມີ 6,575 ຄອບຄົວ ເກັບເຫັດ 42  
ຊະນິດທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. ລາຍໄດ້ລວມ ປະມານ 3.7 ຕື້  
ກີບ, ແລະ ລາຍໄດ້ຄອບຄົວສະເລ່ຍ ແມ່ນ 577,000  
ກີບ/ຄອບຄົວ ຕໍ່ປີ. ການສຳຫຼວດຂອງ ໂຄງການຊີວະ  
ນາໆພັນກະສິກຳ ໄດ້ບັນທຶກວ່າ ລາຍໄດ້ສະເລ່ຍຂອງ  
ຄອບຄົວ ແມ່ນ 1.6 ລ້ານກີບ/ປີ.

**ການປຸງແຕ່ງ**

ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ, ບັນດາເຫັດທີ່ກິນໄດ້ ຕ້ອງໄດ້ເຮັດໃຫ້  
ສຸກເວງກ່ອນຈຶ່ງຮັບປະທານ ຊຶ່ງປົກກະຕິແລ້ວ ແມ່ນ  
ເອົາໄປ ຂົ້ວ/ຜັດ, ປັ້ງ ຫຼື ໜັ່ງ. ມັນຍັງສາມາດເຮັດເປັນ  
ເຫັດສົ້ມໄດ້ອີກ. ເຫັດບາງຊະນິດ ແມ່ນນຳມາຕາກໃຫ້  
ແຫ້ງ ແລະ ເກັບໄວ້ໄດ້ເປັນເວລາດົນນານ. ເຫັດບາງ  
ຊະນິດ ແມ່ນຂາຍສົ່ງອອກ ທັງເປັນເຫັດສົດ ແລະ ເຫັດ  
ແຫ້ງ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ເຫັດບາງຊະນິດແມ່ນໄດ້ນຳມາ

ຜ່ານການປຸງແຕ່ງຂັ້ນພື້ນຖານກ່ອນຈຳໜ່າຍ ເຊັ່ນ: ຕາກ ໃຫ້ແຫ້ງຢູ່ກັບທີ່ກ່ອນທີ່ຈະຂາຍສົ່ງອອກ.

**ການຕະຫຼາດ**

ມາດຕະຖານດ້ານຄຸນນະພາບລວມມີ: ເຫັດອ່ອນ ເປັນທີ່ ຕ້ອງການຫລາຍກ່ວາ ເນື່ອງຈາກວ່າ ເຫັດທີ່ແກ່ແລ້ວມັນ ຈະຫຍາບ, ລົດຊາດ ແລະ ກິນບໍ່ຄືຫອມແຊບຄືກັບເຫັດ ອ່ອນ, ແລະ ກໍຍາກໃນການທຳຄວາມສະອາດ. ເຫັດ ສາມາດຫາຊື້ໄດ້ໃນຕະຫຼາດທ້ອງຖິ່ນທົ່ວປະເທດ. ເຫັດ ບາງຊະນິດ ເຊັ່ນວ່າ ເຫັດແດງ ແມ່ນສົ່ງອອກໄປ ຈີນ ສ່ວນ ເຫັດຫວາຍ/ເຫັດແປກ ຈາກປ່າແປກ ໃນ ແຂວງ ຊຽງຂວາງ ແມ່ນສົ່ງອອກໄປ ຍີ່ປຸ່ນ.

**ຂໍ້ຈຳກັດ**

ການເຂົ້າໄປໃນປ່າເພື່ອເກັບເຫັດທຳມະຊາດ ແມ່ນເປີດ ກວ້າງສຳລັບທຸກຄົນທີ່ຕ້ອງການ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ຍັງບໍ່ ມີລະບົບຄຸ້ມຄອງຈັດການ ທີ່ຕ້ອງໄດ້ປະຕິບັດຕາມເທື່ອ ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ເກີດການແຂ່ງຂັນກັນເກັບເຫັດ ແລະ ເກັບ ເອົາຫຼາຍເກີນຄວນ. ການສູນເສຍແຫຼ່ງກຳເນີດຂອງເຫັດ ລວມທັງ ການທຳລາຍປ່າໄມ້ ແມ່ນເຮັດໃຫ້ເກີດໄພຄຸກ ຄາມເພີ່ມຂຶ້ນ. ເຫັດຫຼາຍຊະນິດ ເກີດຢູ່ປ່າໂຄກ, ບາງ ຊະນິດເກີດຢູ່ໃນປ່າໄມ້ເນື້ອອ່ອນ ແລະ ປ່າໄມ້ແປກ ຕົວຢ່າງ ເຫັດແດງ (Russula sp.) ເກີດຂຶ້ນໃນປ່າໄມ້ ເນື້ອອ່ອນເທົ່ານັ້ນ ແລະ ເຫັດປວກ ກໍເກີດໃກ້ກັບໂພນ ປວກເທົ່ານັ້ນ. ເຫັດບົດ ແລະ ເຫັດຂາວ ສ່ວນໃຫຍ່ ແມ່ນເກີດໃນຕົ້ນໄມ້ຕະກູນ Dipterocarpaceae. ມີພຽງ ແຕ່ການອະນຸລັກແຫຼ່ງກຳເນີດສະເພາະເຫຼົ່ານີ້ໄວ້ ຈຶ່ງຈະ ເຮັດໃຫ້ສາຍພັນເຫັດທຳມະຊາດຕ່າງໆ ສາມາດ ຮັບປະກັນການຜະລິດເຫັດຕໍ່ໄປໃນອະນາຄົດໄດ້.

**ທຳແຮງ**

ມີໂອກາດໃຫຍ່ຫຼວງສຳລັບການຄ້າຂາຍເຫັດປ່າ ເນື່ອງ ຈາກການສະໜອງໃຫ້ຕະຫຼາດບໍ່ພຽງພໍຈັກເທື່ອ. ການ

ປັບປຸງການຄຸ້ມຄອງຈັດການປ່າໄມ້ ແລະ ການປູກເຫັດ ພື້ນເມືອງ ສາມາດສ້າງລາຍໄດ້ຢ່າງໜັ້ນຄົງ. ຈາກ ບົດຮຽນຂອງ ໂຄງການຕາບິ ໃນການຊ່ວຍເຫຼືອບາງຊຸມ ຊົນບ້ານເຮັດການຄຸ້ມຄອງເຫັດປ່າແບບຍືນຍົງ ສາມາດ ເອົາເປັນຕົວຢ່າງທີ່ດີ ເພື່ອຂະຫຍາຍການປະຕິບັດເພີ່ມ ຕື່ມ. ພ້ອມນັ້ນ, ຍັງມີໂອກາດເຂົ້າຮ່ວມກັບ ໂຄງການລິ ເລີ້ມດາວິນ ກ່ຽວກັບ ເຫັດປ່າຂອງລາວ ເພື່ອຊ່ວຍບັນດາ ຊຸມຊົນ ແລະ ອຳນາດການປົກຄອງໃນທ້ອງຖິ່ນ ສ້າງກົນ ໂກການເກັບເຫັດແບບຍືນຍົງ.

**ສະຫຼຸບ**

*ເຫັດປ່າ ແມ່ນສ່ວນສຳຄັນທີ່ຈຳເປັນ ສຳລັບ ລະບົບ ນິເວດວິທະຍາ-ກະສິກຳ ຊຶ່ງມີຫລາຍໜ້າທີ່ ລວມທັງ ການເໜົາເບື້ອຍຂອງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ ແລະ ສິ່ງທີ່ຕາຍ, ວົງ ຈອນທາງດ້ານໄພຊະນາການ, ສາຍພົວພັນການຢູ່ຮ່ວມ ກັນຂອງຈຸລະຊີບຕ່າງໆ ແລະ ການກະຕຸ້ນການເຕີບໃຫຍ່ ຂອງຈຸລະຊີບຫຼາຍປະເພດ. ເຫັດຫຼາຍຊະນິດ ນຳໃຊ້ກິນ ເປັນອາຫານ ແລະ ຢາປົວພະຍາດ, ບາງຊະນິດຍັງ ສາມາດສ້າງລາຍໄດ້ຢ່າງຫຼວງຫຼາຍໃຫ້ແກ່ຊາວບ້ານຜູ້ທຸກ ຍາກທີ່ເກັບເຫັດຂາຍ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ເນື່ອງຈາກມີ ການຕັດໄມ້ທຳລາຍປ່າ, ການຂຸດຄົ້ນແບບບໍ່ຍືນຍົງ ແລະ ການປ່ຽນແປງພູມິອາກາດ, ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງເຊື້ອ ເຫັດລາວແມ່ນມີການປ່ຽນແປງ ແລະ ບາງຊະນິດແມ່ນ ຕົກພາຍໃຕ້ໄພຄຸກຄາມທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນເລື້ອຍໆ. ໂດຍລວມ ແລ້ວ ແມ່ນມີຄວາມຕ້ອງການອັນຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ເຮັດ ການຄົ້ນຄວ້າວິໄຈທາງດ້ານວິທະຍາສາດເພີ່ມຕື່ມ ກ່ຽວ ກັບ ເຫັດປ່າຂອງ ສປປ ລາວ (ການຈັດແບ່ງຊະນິດ, ການກະຈາຍຕົວທາງດ້ານພູມິສາດ, ການສຶກສາດ້ານ ການຕະຫຼາດ, ແລະ ອື່ນໆ) ເພື່ອປະກອບເຂົ້າກັບພູມ ບັນຍາທ້ອງຖິ່ນໃນປະຈຸບັນ.*

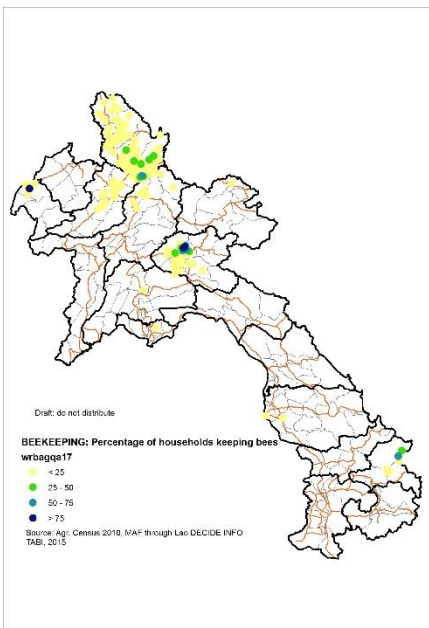


(12) ນໍ້າເຜິ້ງ

ປະເພດຂອງການຜະລິດ

ໂດຍຕາມປະເພນີແລ້ວ, ນໍ້າເຜິ້ງລາວ ແມ່ນຜະລິດຕະພັນຕາມລະດູການ ທີ່ເກັບຈາກຮັງເຜິ້ງຢູ່ເທິງຕົ້ນໄມ້ ຊຶ່ງເປັນເຜິ້ງ *Apis dorata* ຫຼື ຈາກໂກນໄມ້ ຊຶ່ງເປັນເຜິ້ງ *Apis cerana*. ຖ້າໃຊ້ເຕັກນິກເກົ່າໃນການເກັບນໍ້າເຜິ້ງທີ່ເປັນການທໍາລາຍຮັງ ແລະ ມີຜະລິດຕະພາບຕໍ່າ, ສະນັ້ນ ຈິ່ງເລີ້ມໄດ້

ປ່ຽນແທນດ້ວຍເຕັກນິກການລ້ຽງແບບໃໝ່ຄືການນໍາໃຊ້ຮ່ວງເຜິ້ງທຽມເປັນແຜ່ນໆ ເພື່ອລ້ຽງ ເຜິ້ງອາຊີ (*Apis cerana*). ກຸ່ມລ້ຽງເຜິ້ງ ໄດ້ຂະຫຍາຍຕົວໃນຫຼາຍບ້ານເພີ່ມຂຶ້ນ ຫຼາຍກວ່າເກົ່າ. ນໍ້າ



ເຜິ້ງລາວ ແມ່ນບໍລິໂພກໂດຍຊາວບ້ານເອງ ຫຼື ຂາຍໃນຕະຫຼາດ ແລະ ຮ້ານຄ້າ. ຄຸນະພາບຂອງນໍ້າເຜິ້ງລາວ ຍັງບໍ່ທັນບັນລຸໄດ້ຕາມມາດຕະຖານສາກົນເທື່ອ (ເນື່ອງຈາກມີຄວາມຊຸ່ມສູງ)“ ດັ່ງນັ້ນຈິ່ງບໍລິໂພກຢູ່ແຕ່ພາຍໃນໃນ ສປປ ລາວ ເປັນຕົ້ນຕໍ. ຍ້ອນເຜິ້ງໄດ້ສໍາພັດກັບດອກໄມ້ຂອງພືດຕ່າງໆ ຈິ່ງເຮັດໃຫ້ພືດປູກ ແລະ ພືດປ່າມັນເພີ່ມຂີດຄວາມສາມາດໃນການຜະລິດຂຶ້ນ ໂດຍສະເພາະແມ່ນຕົ້ນໄມ້ໃຫ້ໝາກ. ເຜິ້ງຍັງສະໜອງຂີ້ເຜິ້ງ ຊຶ່ງນໍາໃຊ້ປະໂຫຍດໄດ້ຫຼາຍຢ່າງ.

ພວກເຮົາ ກົງກັນຂ້າມກັບ ຈີນ, ຫວຽດນາມ ແລະ ໄທ ຊຶ່ງເປັນບ່ອນຂາຍສິ່ງນໍ້າເຜິ້ງອອກຈໍານວນຫຼວງຫຼາຍ, ເຜິ້ງເອີຣົບ (*Apis mellifera*) ໂດຍລວມແລ້ວ ບໍ່ໄດ້ລ້ຽງໃນ ສປປ ລາວ ເພາະວ່າ ມັນບໍ່ມີຄວາມເໝາະກັບສະພາບເງື່ອນໄຂທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ຊາວບ້ານທີ່ທຸກຍາກ ແລະ ມີຄວາມສ່ຽງສໍາລັບສິ່ງແວດລ້ອມ. ຍັງມີເຜິ້ງຊະນິດອື່ນ ຂອງ ສປປ ລາວ ອີກຄື: *Apis florea*, *Trigona laeviceps*, ແລະ ອື່ນໆ.

ການຜະລິດໃນປະຈຸບັນ

ການເກັບນໍ້າເຜິ້ງທໍາມະຊາດຈາກປ່າໄມ້ ແມ່ນເຮັດໃນ ຊ່ວງເດືອນ ເມສາ-ພຶດສະພາ, ແລະ ນໍ້າເຜິ້ງ ແມ່ນໄດ້ ຈາກ ເຜິ້ງອາຊີໂຕໃຫຍ່ (*Apis dorsata*) ຊຶ່ງເປັນເຜິ້ງ ຊະນິດໜຶ່ງດຽວເທົ່ານັ້ນ ທີ່ຜະລິດຮັງແຂວນຢູ່ເທິງຕົ້ນໄມ້ ແລະ ຍາກທີ່ຈະນໍາມາລ້ຽງ ເພາະບໍ່ແມ່ນທໍາມະຊາດຂອງ ມັນທີ່ຈະຖືກລ້ຽງຂັງໄວ້ໃນຄອກແກັດ ຫຼື ໃນໂກນໄມ້ ຄື ກັນກັບເຜິ້ງຊະນິດນ້ອຍກວ່າ ຄື *Apis cerana*. ປະລິມານນໍ້າເຜິ້ງປ່າທີ່ເກັບກູ້ໄດ້ນັ້ນ ແມ່ນຍາກທີ່ຈະຄາດ ຄະເນໄດ້ ແຕ່ແນ່ນອນວ່າ ມັນໄດ້ໜ້ອຍກວ່າຈາກເຜິ້ງ ລ້ຽງ. ນໍ້າເຜິ້ງຈາກການລ້ຽງ ແມ່ນມີຄວາມສໍາຄັນເພີ່ມຂຶ້ນ ເນື່ອງຈາກມີການປັບປຸງທາງດ້ານເຕັກນິກການລ້ຽງ.

ການລ້ຽງເຜິ້ງ ແມ່ນລ້ຽງໂດຍຊາວບ້ານ ໃນເຂດພູດອຍ ເປັນຕົ້ນຕໍ, ໂດຍສະເພາະ ໃນບັນດາຄອບຄົວທີ່ເຫັນວ່າ ໃຊ້ເວລາລ້ຽງເຜິ້ງເອົາດີກວ່າ ການໄປຊອກຫາຮັງເຜິ້ງໃນ ປ່າໄມ້.

ສະຖິຕິການຜະລິດ ໄດ້ເກັບກໍາທົ່ວປະເທດ ໃນເວລາເຮັດ ການສໍາຫຼວດກະສິກໍາ ໃນປີ 2011 (ເບິ່ງຕື່ມ ແຜນທີ່ ການກະຈາຍການລ້ຽງເຜິ້ງໃນປີ 2011, ອອກແບບໂດຍ *Cornelia Hett*). ການຜະລິດນໍ້າເຜິ້ງ ທີ່ສະໜັບສະໜູນ ໂດຍຫຼາຍໂຄງການ ໄດ້ມີການບັນທຶກເປັນເອກະສານໄວ້ ແລ້ວສໍາສລັບ ແຂວງອຸດົມໄຊ, ຜົ້ງສາລີ, ຊຽງຂວາງ, ຫຼວງພະບາງ ແລະ ແຂວງຫົວພັນ. ໂຄງການຕາບິ ໄດ້ ສະໜັບສະໜູນກຸ່ມລ້ຽງເຜິ້ງ ຢູ່ 22 ບ້ານ ໃນສາມແຂວງ ພາກເໜືອ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ມີວິທີການລ້ຽງດີຂຶ້ນ, ມີການປຸງ ແຕ່ງນໍ້າເຜິ້ງດີຂຶ້ນ ແລະ ມີການຕະຫຼາດດີຂຶ້ນ. ແຂວງ ອຸດົມໄຊ ມີສະມາຄົມຜູ້ລ້ຽງເຜິ້ງ ຊຶ່ງສະໜັບສະໜູນໂດຍ ອົງການທີ່ບໍ່ແມ່ນລັດຖະບານ, ບໍລິສັດຜະລິດຕະພັນຊາວ ສວນລາວ ແລະ ບາງອົງການຈັດຕັ້ງ ຍັງໄດ້ສະໜັບສະ ໜູນດ້ານຕ່ອງໂສ້ມູນຄ່າຂອງນໍ້າເຜິ້ງໃນບາງບ້ານ.

### ການຜະລິດ, ການຊົມໃຊ້ ແລະ ການຂາຍ

ການລ້ຽງເຜິ້ງເພື່ອຜະລິດນໍ້າເຜິ້ງ ເປັນຜົນປະໂຫຍດໃຫ້ ແກ່ປະຊາຊົນໃນຊຸມນະບົດ ໂດຍສະເພາະ ເປັນການ ສ້າງລາຍຮັບເພີ່ມ, ເປັນອາຫານ ແລະ ເປັນຢາປົວ ພະຍາດ. ການຜະລິດນໍ້າເຜິ້ງຈາກການລ້ຽງເຜິ້ງຊະນິດ *Apis cerana* ແມ່ນນໍາໃຊ້ປັດໄຈຂາເຂົ້າໜ້ອຍ ແລະ

ຜົນໄດ້ຮັບຕໍ່າ ເມື່ອທຽບກັບລະບົບການລ້ຽງເຜິ້ງຊະນິດ *Apis mellifera* ທີ່ເຂົາເຈົ້າລ້ຽງຢູ່ໃນບັນດາປະເທດໃກ້ ຄຽງ; ເຜິ້ງຊະນິດນີ້ ຕ້ອງການລົງທຶນຫລາຍຂຶ້ນ ແຕ່ວ່າ ຜົນຕອບແທນແຮງງານອາດຈະຄ້າຍຄືກັນ. ຈາກປະສົບ ການຂອງ ໂຄງການຕາບິ ໃນ ແຂວງຫຼວງພະບາງ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ 121 ຄອບຄົວລ້ຽງເຜິ້ງສາມາດ ຜະລິດນໍ້າເຜິ້ງໄດ້ 2.059 ກກ ໃນໜຶ່ງປີ, ໃນນີ້ 1.871 ກກ ແມ່ນຂາຍ ແລະ ສ້າງລາຍໄດ້ເຖິງ 108,860,000 ກີບ, ທຽບເທົ່າກັບ **ລາຍໄດ້ສະເລ່ຍຕໍ່ຄອບຄົວ 900,000 ກີບ**. ການຂາຍນໍ້າເຜິ້ງໃນບ້ານຂອງ ແຂວງຊຽງຂວາງ, ລາຍໄດ້ສະເລ່ຍແມ່ນ **300,000 ກີບ ຕໍ່ຄອບຄົວ** ພ້ອມ ນັ້ນ ຄອບຄົວ ຍັງມີນໍ້າເຜິ້ງໄວ້ເພື່ອກິນ (ຊຶ່ງເປັນອາຫານ ທີ່ມີໂພຊະນາການ).

### ການປຸງແຕ່ງ

ໂດຍປົກກະຕິແລ້ວ, ການບົບເອົານໍ້າເຜິ້ງ ແມ່ນເຮັດກັບທີ່ ບ່ອນລ້ຽງເຜິ້ງ ໂດຍນໍາໃຊ້ເຕັກນິກເກົ່າ ຫຼື ທັນສະໄໝ ກວ່າ ຊຶ່ງເປັນການເຮັດໃຫ້ນໍ້າເຜິ້ງກາຍເປັນຜະລິດຕະພັນ ລາວທີ່ໜ້າສົນໃຈ ແລະ ເປັນການສ້າງມູນຄ່າເພີ່ມຢູ່ພາຍ ໃນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ ມາດຕະຖານຂອງ ລາວ ສໍາລັບ ການປຸງແຕ່ງນໍ້າເຜິ້ງແມ່ນຍັງບໍ່ຄົງທີ່ ແລະ ມັກຈະຕໍ່າ ກວ່າມາດຕະຖານທີ່ຕ້ອງການຂອງຕະຫຼາດສາກົນ.

ການປຸງແຕ່ງນໍ້າເຜິ້ງ ສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ເປັນສອງ ບາດກ້າວໃຫຍ່ຕົ້ນຕໍຄື: (1) ການສະກັດນໍ້າເຜິ້ງ ແລະ (2) ການປັບສະຖານະພາບ ແລະ ການຫຸ້ມຫໍ່ນໍ້າເຜິ້ງ. ການສະກັດນໍ້າເຜິ້ງ ແມ່ນເຮັດໂດຍການກົດປົບເຫັນ ຮັງເຜິ້ງໃຫ້ນໍ້າໄຫລອອກ ແລະ ຕອງໃຫ້ເອົາເສດປົນ ເປື້ອນອອກ ກ່ອນທີ່ຈະເກັບໄວ້ໃນສິ່ງບັນຈຸຕ່າງໆ.

### ການຕະຫຼາດ

ຈີນ ແລະ ໄທ ແມ່ນສອງປະເທດທີ່ສົ່ງອອກນໍ້າເຜິ້ງອອກ ຫລາຍໃນ ອາຊີ, ສ່ວນ ສປປ ລາວ ຜະລິດນໍ້າເຜິ້ງໄດ້ ໃນປະລິມານທີ່ໜ້ອຍກວ່າ, ມີຄຸນະພາບທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ແລະ ເພື່ອການບໍລິໂພກພາຍໃນເທົ່ານັ້ນ. ອີງຕາມຂໍ້ມູນ ເບື້ອງຕົ້ນ, ຄວາມຕ້ອງການຂອງຕະຫຼາດ ແມ່ນມີຫຼາຍ ເກີນກວ່າຄວາມສາມາດໃນການຜະລິດໃນປະຈຸບັນ.

### ຂໍ້ຈໍາກັດ

ຂໍ້ຈຳກັດຕົ້ນຕໍ ສຳລັບ ການພັດທະນາການລ້ຽງເຜີ້ງແລະ ການຜະລິດນ້ຳເຜີ້ງ ຕໍ່ໄປ ລວມມີ: (1) ຈຳເປັນຕ້ອງ ໄດ້ນຳໃຊ້ເຕັກນິກໃນການລ້ຽງເຜີ້ງ ທີ່ໄດ້ຮັບການປັບປຸງ ແລ້ວ ໃຫ້ກວ້າງຂວາງຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ, (2) ແຫຼ່ງອາຫານ ແລະ ນ້ຳຫວານດອກໄມ້ບໍ່ພຽງພໍ, ແລະ (3) ໄພຄຸກຄາມ ຈາກການນຳໃຊ້ຢາຂ້າແມງໄມ້ເຂົ້າໃນການປູກຝັງ. ສິ່ງທີ່ ຄວນເອົາໃຈໃສ່ແມ່ນ ຮັບເຜີ້ງທີ່ມີຮວງດຽວ (ເຜີ້ງທຳມະ ຊາດຢູ່ຕົ້ນໄມ້ ແລະ ເຜີ້ງລ້ຽງໃນໂຮມໄມ້) ຈະໃຫ້ຜົນ ຜະລິດນ້ຳເຜີ້ງໜ້ອຍກວ່າ ແຕ່ຈະມີຂີ້ເຜີ້ງຫຼາຍກວ່າ (ເມື່ອ ທຽບກັບເຜີ້ງລ້ຽງໃນແກັດແບບມີຫລາຍຮວງ).

**ທ່າແຮງ**

ຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງພືດພັນໃນປ່າໄມ້ ແລະ ໃນໄຮ່ ເຫລົ່າ, ພືດປູກ ແລະ ການປູກຕົ້ນໄມ້ໃຫ້ໝາກຫລາຍຂຶ້ນ ເປັນ ຄວາມຮັ່ງມີທາງດ້ານການມີນ້ຳຫວານ ແລະ ເກສອນດອກໄມ້ ໃນເງື່ອນໄຂທີ່ເໝາະສົມໃຫ້ແກ່ການ ເຮັດຮັງຂອງເຜີ້ງ. ການມີຄວາມອຸດົມສົມບູນ ແລະ ມີ ພືດພັນທີ່ຫລາກຫຼາຍ ແລະ ການເກີດມີໝາກໄມ້ໃນເວລາ ໃກ້ຄຽງກັນຢູ່ໃນສະພາບອາກາດເຂດຮ້ອນຊຸ່ມ ສະແດງ ໃຫ້ເຫັນເຖິງການເກີດດອກອອກຜົນທີ່ຕໍ່ເນື່ອງ, ດັ່ງນັ້ນ ໄລຍະເວລາຂອງການມີອາຫານ, ນ້ຳຫວານໃນດອກໄມ້ ແລະ ເກສອນດອກໄມ້ ຈຶ່ງບໍ່ເປັນການຈຳກັດ ແລະ ຂາດແຄນສຳລັບເຜີ້ງ. ວິທີການລ້ຽງເຜີ້ງແບບດັ້ງເດີມ ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງຈຸດເລີ່ມຕົ້ນທີ່ດີ ສຳລັບ ການນຳສະ ເໜີເຕັກນິກໃໝ່ ຊຶ່ງສາມາດຜະລິດນ້ຳເຜີ້ງໄດ້ຫຼາຍຂຶ້ນໃນ ໄລຍະຍາວ. ເຜີ້ງອາຊີ *Apis cerana*, ເຖິງແມ່ນວ່າມັນ ຈະຜະລິດນ້ຳເຜີ້ງໄດ້ໜ້ອຍກວ່າ ເຜີ້ງເອີຣົບ *Apis*

*mellifera* ແຕ່ມັນສາມາດປັບຕັດຕົນເອງໄດ້ດີໃນ ສະພາບແວດລ້ອມ ຂອງການລ້ຽງເຜີ້ງຂອງຜູ້ລ້ຽງຂະໜາ ດນ້ອຍໃນ ລາວ, ມັນທົນທານຕໍ່ພະຍາດໄດ້ດີກວ່າ, ມີ ຄວາມສູງໜ້ອຍກວ່າ ແລະ ດູແລຮັກສາງ່າຍ ແລະ ປັດ ໄຈນຳເຂົ້າໜ້ອຍ. ບັນຫາທີ່ກ່າວມາທັງໝົດນັ້ນ ເຮັດໃຫ້ ສປປ ລາວ ມີທ່າແຮງອັນເຂັ້ມແຂງໃນການສ້າງມູນຄ່າ ເພີ່ມໃຫ້ແກ່ການລ້ຽງເຜີ້ງໃນທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ມີຄວາມເປັນ ໄປໄດ້ໃນການສ້າງ ການປົກປ້ອງຜ່ານສິ່ງບົ່ງຊີ້ທາງ ພູມິສາດ ຫຼື ແຫຼ່ງກຳເນີດ (PGI) ສຳລັບນ້ຳເຜີ້ງ ລາວ.

**ສະຫຼຸບ**

*ມີທ່າແຮງອັນໃຫຍ່ຫຼວງເພື່ອພັດທະນາກິດຈະກຳການລ້ຽງ ເຜີ້ງໃນ ສປປ ລາວ ເພີ່ມຕື່ມ, ເນື່ອງຈາກວ່າ ການເກັບ ກູ້ເອົານ້ຳເຜີ້ງຈາກປ່າແມ່ນບໍ່ມີຄວາມຍືນຍົງ. ເພື່ອ ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສູງໃຫ້ໜ້ອຍສຸດ, ສປປ ລາວ ຄວນສະ ໜັບສະໜູນການພັດທະນາການລ້ຽງເຜີ້ງ ໂດຍອີງໃສ່ພັນ ພື້ນເມືອງ ຄື *Apis cerana* (ເຜີ້ງອາຊີ) ຊຶ່ງກົງກັນຂ້າມ ກັບ ພັນ *Apis mellifera* (ເຜີ້ງເອີຣົບ). ມາດຖານຄຸນ ນະພາບຂອງນ້ຳເຜີ້ງຄວນໄດ້ຮັບການປັບປຸງ ໂດຍນຳໃຊ້ ເຕັກນິກທີ່ດີກວ່າໃນການຜະລິດ, ການສະກັດ ແລະ ການປັບສະພາວະ. ການສ້າງຕັ້ງກຸ່ມຜູ້ລ້ຽງເຜີ້ງ ຄວນໄດ້ ຮັບການສະໜັບສະໜູນ. ທັງໝົດນີ້ ຈະຊ່ວຍໃຫ້ຜູ້ລ້ຽງ ເຜີ້ງ ມີກິດຈະກຳຫລາຍຂຶ້ນ, ມີແຫຼ່ງອາຫານ ແລະ ລາຍ ໄດ້, ແລະ ມີຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ແກ່ລະບົບການລ້ຽງເຜີ້ງ, ພ້ອມນັ້ນ ກໍເປັນການສົ່ງເສີມເຂົ້າໃນການພື້ນຟູຊີວະນາໆ ພັນກະສິກຳ.*



(13) ປາ ຈາກເຂດວັງສະຫງວນ

ປະເພດຂອງການຜະລິດ

ອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ ເປັນເຂດທີ່ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງປາ ອັນດັບທີ່ສາມຂອງໂລກ ແລະ ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງ ດ້ານສາຍພັນປາຫຼາຍກວ່າເຂດອ່າງແມ່ນ້ຳອື່ນໆ ໃນ ອາຊີ. ມີປາຫຼາຍກວ່າ 481 ສາຍພັນ (ຈາກ 924 ສາຍ ພັນທີ່ຢູ່ໃນເຂດອ່າງນ້ຳຂອງ) ຖືກຄົ້ນພົບຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ, ລວມທັງມີອີກ 22 ສາຍພັນຈາກຕ່າງປະເທດ (ເຊິ່ງບາງສາຍພັນ ຕໍ່ມາກໍໄດ້ກາຍເປັນ ສາຍພັນທີ່ຄອບ ຄອງ ຫຼື ແຜ່ຫຼາຍ), ແລະ ອີກຫຼາຍສາຍພັນກໍໄດ້ຖືກຄົ້ນ ພົບຕື່ມອີກ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຄວາມກົດດັນທີ່ເກີດ ເພີ່ມຂຶ້ນຈາກການບຸກລຸກຂອງມະນຸດເຊັ່ນ: ການຫາ ປາໂດຍໃຊ້ລະເບີດ ແລະ ອຸປະກອນໄຟຟ້າ, ການຫາປາ ໃນລະດູປະສົມພັນ, ມົນລະພິດທາງນ້ຳຈາກຢາຂ້າ ແມງໄມ້ ແລະ ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ການບຸກລຸກແຫຼ່ງທີ່ຢູ່ ອາໄສຂອງປາ ຊຶ່ງທັງໝົດນີ້ ແມ່ນສົ່ງຜົນເຮັດໃຫ້ຈຳນວນ ປະຊາກອນປາຫຼຸດລົງ ແລະ ມີປາຫຼາຍຊະນິດສູນພັນ. ບັນຫາເຫຼົ່ານີ້ ໄດ້ສົ່ງຜົນກະທົບໂດຍສະເພາະກັບການ ປະມົງຂະໜາດນ້ອຍທີ່ມີຄວາມສຳຄັນ ຕໍ່ກັບ ປະຊາຊົນຢູ່

ໃນເຂດຊົນນະບົດໄດ້ດຳລົງຊີວິດແບບເພິ່ງພາຫາກິນປາທີ່ ມີຢູ່ໃນ ແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ກິ່ງກ້ານສາຂາ. ບັນຫານີ້ ຈຶ່ງ ໄດ້ນຳໄປສູ່ໃຫ້ມີການພັດທະນາ ແລະ ການສ້າງເປັນ ເຂດວັງສະຫງວນເພື່ອອະນຸລັກປາ (FCZs) ຫຼື ເຂດ “ວັງສະຫງວນປາ”, ໃນ ທົ່ວປະເທດ ລວມທັງ ຢູ່ເຂດພູ ດອຍ ພາກເໜືອ ຂອງ ລາວ. ເຂດວັງສະຫງວນປາ ແມ່ນໄດ້ຖືກສ້າງຂຶ້ນໃນບາງ ທ້ອງຖິ່ນມາແຕ່ດົນແລ້ວ ເຊິ່ງກາຍເປັນຊັບສົມບັດ ສ່ວນລວມຂອງບ້ານ ໂດຍການຄຸ້ມຄອງຂອງຊຸມຊົນ ຫຼື ບາງເຂດກໍໄດ້ຖືວ່າ ເປັນເຂດສັກສິດ. ມາຮອດປະຈຸບັນນີ້ , ການຄົ້ນຄວ້າວິໄຈ ແລະ ສຶກສາໃນທາງວິທະຍາສາດ ແລະ ການພັດທະນາເຂດວັງສະຫງວນ ແມ່ນຍັງມີຂີ້ ຈຳກັດ. ການເພາະລ້ຽງປາພັນພື້ນເມືອງທີ່ມີມູນຄ່າສູງຍັງ ຈຳກັດ ເນື່ອງຈາກຂາດການລົງທຶນເຂົ້າໃນການຄົ້ນຄວ້າ ວິໄຈ ແລະ ການພັດທະນາ ແລະ ຂາດບັດໄຈພາຍ ນອກອື່ນໆ, ແລະ ແນວຄວາມຄິດ ກ່ຽວກັບ ເຂດວັງ ສະຫງວນປາ (FCZ) ກໍຍັງບໍ່ໄດ້ຮັບການພັດທະນາຢ່າງ ເຕັມສ່ວນ ເພາະວ່າຍັງມີຂີ້ຈຳກັດຫຼາຍດ້ານຢູ່.

## ການຜະລິດໃນປະຈຸບັນ

ການຜະລິດປາທັງໝົດຢູ່ໃນເຂດວັງສະຫງວນ ແມ່ນຍັງບໍ່ທັນໄດ້ຖືກປະເມີນ, ແລະ ການຫາປາສະເພາະໃນເຂດວັງສະຫງວນ ກໍແມ່ນຍາກທີ່ຈະຄາດຄະເນໄດ້. ຫຼາຍໂຄງການ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ ໄດ້ໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນ ເຂົ້າໃນການພັດທະນາ ແລະ ການສ້າງຕັ້ງເຂດອະນຸລັກປາຢູ່ຕາມລຳນ້ຳຕ່າງໆ ເຊິ່ງເອີ້ນວ່າ: “ວັງສະຫງວນປາ” ໃນພາສາລາວ. ຍັງບໍ່ທັນໄດ້ມີການສຳຫລວດເກັບກຳຢ່າງເປັນທາງການ ກ່ຽວກັບ ຈຳນວນວັງສະຫງວນປາເທື່ອ, ແຕ່ວ່າບາງອົງການຈັດຕັ້ງ ເຊັ່ນ: ອົງການອະນຸລັກສັດປ່າ (WWF) ໄດ້ສ້າງຕັ້ງເຂດວັງສະຫງວນແລ້ວຫຼາຍກວ່າ 150 ແຫ່ງ ຢູ່ຕາມລຳແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ກິ່ງກ້ານສາຂາ. ໂຄງການຕາບິ ໄດ້ສະໜັບສະໜູນສ້າງເຂດວັງສະຫງວນ ຢູ່ ແຂວງຫຼວງພະບາງ (80 ເຂດ), ແຂວງຊຽງຂວາງ ແລະ ແຂວງຫົວພັນ. ເຊື່ອວ່າຄົງມີຫຼາຍວັງສະຫງວນ ໄດ້ຖືກສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນຕາມເນື້ອໃນທີ່ຄ້າຍຄືກັນນີ້ຢູ່ໃນທຸກສາຂາ ລຳນ້ຳໃຫຍ່ຂອງແມ່ນ້ຳ, ແຕ່ສະພາບການປະຕິບັດຕົວຈິງຍັງຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ເຮັດການສຳຫລວດ ແລະ ທົບທວນຄືນ.

## ການບໍລິໂພກ ແລະ ການຂາຍ

ໃນ ແຂວງຫຼວງພະບາງ, ໂຄງການຕາບິ ໄດ້ສະໜັບສະໜູນສ້າງວັງສະຫງວນ 80 ເຂດ ມີປະຊາຊົນຜູ້ໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດປະມານ 8,000 ຄອບຄົວ (43,500 ຄົນ) ໃນ 72 ບ້ານ ຂອງ 8 ເມືອງ. ນັກຫາປາ ມີ 618 ຄອບຄົວ (8% ຂອງປະຊາກອນໃນໝູ່ບ້ານ) ໄດ້ຫາປາໃນເຂດອະນຸລັກສັດນ້ຳເຫຼົ່ານີ້ເພື່ອຂາຍ ຊຶ່ງຄາດວ່າຈຳນວນປາທີ່ຫາໄດ້ ມີປະມານ 43,261 ກກ (ລວມທັງຈຳນວນກຸ້ງຈຳນວນໜ້ອຍໜຶ່ງ), ໃນນັ້ນ 40% ແມ່ນໄດ້ນຳມາບໍລິໂພກ (17,050 ກກ), 60% ແມ່ນຂາຍ (26,211 ກກ). ລາຍຮັບທັງໝົດຂອງ 618 ຄອບຄົວປະມານ 1 ຕື້ກີບ, **ສະເລ່ຍລາຍຮັບປະມານ 1.6 ລ້ານກີບ/ຄອບຄົວ (ເທົ່າກັບ 200 ໂດລາ/ຄອບຄົວ).** ລາຄາຫົວໜ່ວຍສະເລ່ຍຂາຍປາຕໍ່ 1 ກກ ແມ່ນ 23,000 ກີບ/ກກ ເທົ່າກັບ 3 ໂດລາ/ກກ. ອີງຕາມຂໍ້ມູນເບື້ອງຕົ້ນຈາກ ແຂວງຫຼວງພະບາງ ແລະ ແຂວງຫົວພັນ ໄດ້ລະບຸວ່າ ການຫາປາໄດ້

ເພີ່ມຂຶ້ນ 10% ຫາ 20% ຢູ່ໃນເຂດອະນຸລັກສັດນ້ຳຕ່າງໆ.

## ການປຸງແຕ່ງ

ການສ້າງຕັ້ງເຂດວັງສະຫງວນ ແມ່ນມີບັນຫາຊັບຊ້ອນ ແລະ ໃຊ້ເວລາ. ຜົນສຳເລັດຂອງ ວັງສະຫງວນ ໂດຍປົກກະຕິແລ້ວ ແມ່ນບັນລຸໄດ້ຍ້ອນປະຊາຊົນພາຍໃນບ້ານເອງເປັນຜູ້ປະຕິບັດຕາມກົດລະບຽບ ລວມທັງ ການຫ້າມໃຊ້ເຄື່ອງມືຫາປາບາງປະເພດ ແລະ ການຫ້າມ ຫລື ຈຳກັດການຫາປາໃນເຂດນ້ຳເລິກທີ່ສຳຄັນ (ເຊິ່ງເປັນເຂດລີ້ໄພ ແລະ ບ່ອນຢູ່ອາໄສຂອງປາໃນລະດູແລ້ງ), ແລະ ມີການຄຸ້ມຄອງເຂດດິນໜອງ, ບຶງ ແລະ ລູກປາທຳມະຊາດ.. ຈາກບົດຮຽນທີ່ຖອດຖອນໄດ້ ຊື້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ເຂດອະນຸລັກສັດນ້ຳທີ່ມີປະສິດທິຜົນທີ່ສຸດ ແມ່ນເຂດທີ່ຕັ້ງຢູ່ໃກ້ຫຼື ພາຍໃນບ້ານ ແລະ ບາງບ່ອນຍັງໄດ້ກາຍເປັນຈຸດດຶງດູດນັກທອງທ່ຽວ ຄືກັນກັບກົດຈະກຳຂອງ ໂຄງການຕາບິ ຢູ່ ນ້ຳແອດ (ແຂວງຫົວພັນ) ເນື່ອງຈາກວ່າ ງ່າຍໃນການປົກປັກຮັກສາ ແລະ ປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນ ມີຄວາມພາກພູມໃຈສູງ ໃນການເປັນເຈົ້າຂອງເຂດວັງສະຫງວນນັ້ນ.

## ການຕະຫຼາດ

ປາພັນພື້ນເມືອງ ແມ່ນມີຄວາມຕ້ອງການສູງໃນຕະຫຼາດພາຍໃນປະເທດ. ບັນຫາທີ່ແທ້ຈິງ ແມ່ນດ້ານການສະໜອງ. ປາ ແມ່ນຖືກປົກເຕັງດ້ວຍນ້ຳກ້ອນແລ້ວສົ່ງໄປຍັງຕະຫຼາດ. ປາພື້ນເມືອງບາງຊະນິດມີລາຄາສູງ ແຕ່ສອງຫາ ສາມເທົ່າຂອງປາລ້ຽງຈາກພາມ ເຊັ່ນ: ປານິນ, ຍ້ອນວ່າປາທຳມະຊາດມີລົດຊາດພິເສດ ແລະ ຂ້ອນຂ້າງຫາຍາກ.

## ຂໍ້ຈຳກັດ

ຂໍ້ຈຳກັດຕົ້ນຕໍ ໃນການພັດທະນາເຂດວັງສະຫງວນ (FCZs) ລວມມີ: (1) ສາຍພັນປາທີ່ໄດ້ນຳເຂົ້າມາມີການເກີດແຕ່ຫຼາຍ ເຊັ່ນ ປານິນ ເປັນໄພຄຸມຄາມຕໍ່ສາຍພັນປາພື້ນເມືອງ, (2) ບັນຫາໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດການຄຸ້ມຄອງຮ່ວມກັນ ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີບັນຍາກາດເຊື່ອໃຈກັນ ແລະ ມີຄວາມເຂົ້າໃຈເຊິ່ງກັນແລະກັນ ລະຫວ່າງພະນັກງານລັດ, ອຳນາດການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ ແລະ

ຊາວບ້ານ, (3) ບໍ່ມີໜ່ວຍງານລັດໃດໜຶ່ງທີ່ຮັບຜິດຊອບ  
ການປະມົງປາທຳມະຊາດ (ບໍ່ວ່າຢູ່ໃນ ກະຊວງກະສິກຳ  
ແລະ ປ່າໄມ້ ຫຼື ກະຊວງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ  
ສິ່ງແວດລ້ອມ ກໍຕາມ), (4) ຂາດຂໍ້ມູນທີ່ບັນທຶກເປັນ  
ເອກະສານໄວ້ ກ່ຽວກັບ ຊັບພະຍາກອນສັດນ້ຳທີ່ມີຊີວິດ,  
(5) ຂາດການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງປະຊາຊົນໃນການຄຸ້ມ  
ຄອງການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາ, (6) ຍັງບໍ່ທັນໄດ້ແກ້ໄຂຂໍ້  
ຂັດແຍ່ງ ລະຫວ່າງ ບ້ານ, ຫຼື ລະຫວ່າງ ກຸ່ມຜູ້ນຳໃຊ້,  
ແລະ (6) ການສ້າງເຂື່ອນກັນນ້ຳ ເປັນການກົດຂວາງ  
ການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາຫຼາຍຊະນິດ, ແລະ ເຂື່ອນທີ່ມີ  
ຄວາມສູງກວ່າ 5 ມ ສາມາດທຳລາຍປະຊາກອນປາ  
ແລະ ການຫາປາ.

### ທ່າແຮງ

ໂດຍໃຫ້ຄວາມສຳຄັນຕໍ່ຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ຂອງ ພັນປາ  
ໃນ ແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ 14 ສາຂາຕົ້ນຕໍຂອງແມ່ນ້ຳໃນ  
ສປປ ລາວ, ດ້ານຫຼັກການແລ້ວ ແມ່ນມີທ່າແຮງອັນໃຫຍ່  
ຫຼວງໃນການພັດທະນາ ແລະ ປະຕິບັດວຽກງານ ວັງ  
ສະຫງວນ (FCZs) ຢ່າງເຕັມສ່ວນໃນທົ່ວປະເທດ.  
ພ້ອມນັ້ນ, ຍັງມີແມ່ນ້ຳນ້ອຍ ແລະ ສາຍຫ້ວຍຫຼາຍສາຍ  
ທີ່ໄຫຼລົງຫາ ແມ່ນ້ຳຂອງ ໂດຍກົງ ທີ່ຕ້ອງໄດ້ມີການ  
ກວດກາຄືນ. ການພັດທະນາວັງສະຫງວນ ບໍ່ພຽງແຕ່  
ເປັນສິ່ງທີ່ດີ ສຳລັບການອະນຸລັກຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ຂອງ

ຊີວະນານາພັນເທົ່ານັ້ນ ແຕ່ຍັງເປັນການຮັກສາ ຫຼື  
ປັບປຸງໂພຊະນາການຂອງຊາວບ້ານ, ການຄົ້ນຄວ້າວິໄຈ  
ທາງວິທະຍາສາດ, ການຜະລິດສິນຄ້າທີ່ເປັນເອກະລັກ  
“ໜຶ່ງເມືອງ-ໜຶ່ງຜະລິດຕະພັນ” ແລະ ການທ່ອງທ່ຽວ.

ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ທຸກໆທ່າແຮງເຫຼົ່ານີ້ ກໍຍັງມີແນວ  
ໂນ້ມຫຼຸດລົງຢ່າງໜັກໜ່ວງ ໂດຍເກີດຈາກການກໍ່ສ້າງ  
ເຂື່ອນໄຟຟ້າຫຼາຍຂຶ້ນ. ສະນັ້ນ ຈຶ່ງຍັງບໍ່ທັນຈະແຈ້ງວ່າ  
ພາກສ່ວນແມ່ນ້ຳທີ່ຍັງເຫລືອຢູ່ນັ້ນ ຈະບໍ່ຖືກທຳລາຍ  
ແລະ ຍັງເປັນໄປໄດ້ສຳລັບການສ້າງເຂດວັງສະຫງວນ  
ອີກ.

### ສະຫຼຸບ

**ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການພັດທະນາແຫຼ່ງຊັບພະຍາກອນ  
ປາແມ່ນ້ຳແບບຍືນຍົງ ຄວນໄດ້ຮັບການພິຈາລະນາຈາກ  
ພາກລັດເພື່ອບັນຈຸເອົາເຂົ້າໃນແຜນພັດທະນາ, ເນື່ອງ  
ຈາກວ່າມັນເປັນອົງປະກອບສຳຄັນໃນການປັບປຸງຄວາມ  
ໝັ້ນຄົງດ້ານສະບຽງອາຫານ ໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນໃນເຂດ  
ຊົນນະບົດ, ພ້ອມທັງ ເປັນການເຮັດໃຫ້ພວກເຂົາໄດ້ມີ  
ລາຍໄດ້ເພີ່ມຕື່ມ ແລະ ມີໂອກາດໃນການປະກອບ  
ອາຊີບ. ເຂື່ອນໄຟຟ້າຕາມສາຂາຕ່າງໆຂອງ ແມ່ນ້ຳຂອງ  
ຈະເຮັດໃຫ້ເກີດການດັດສົມ ທາງດ້ານຊັບພະຍາກອນ  
ສັດນ້ຳແບບຮຸນແຮງ, ລວມທັງ ປະຊາກອນປາທີ່ມີຢູ່ໃນ  
ເຂດວັງສະຫງວນທັງຫລາຍ.**





**(14) ປາລ້ຽງໃນນາເຂົ້າ**

**ປະເພດຂອງການຜະລິດ**

ຜູ້ເຖົ້າ ລາວ ເຄີຍເວົ້າວ່າ “ໃນນ້ຳມີປາ ໃນນາມີເຂົ້າ ແມ່ນສະແດງເຖິງຄວາມອຸດົມສົມບູນ ແລະ ຮັ່ງມີ.” ປາ ແລະ ສັດນ້ຳອື່ນໆ ແມ່ນສ່ວນໜຶ່ງຂອງຊີວິດຂອງ ປະຊາຊົນໃນເຂດຊົນນະບົດ ແລະ ເປັນແຫຼ່ງໂປຣຕິນ ແລະ ເປັນແຫຼ່ງລາຍໄດ້ຕົ້ນຕໍ. ປະເພນີການລ້ຽງປາໃນ ນາເຂົ້າ ແມ່ນໄດ້ປະຕິບັດສືບຕໍ່ກັນມາຢູ່ໃນຫຼາຍແຂວງ ແລະ ມີຫຼາຍລະບົບທີ່ໄດ້ນຳໃຊ້ ໂດຍອີງຕາມສະພາບ ເງື່ອນໄຂທາງດ້ານພູມິອາກາດ-ກະສິກຳ ໃນແຕ່ລະ ທ້ອງຖິ່ນນັ້ນໆ.

ການລ້ຽງປາໃນນາເຂົ້າ ແມ່ນມີສອງປະເພດ: (1) ລ້ຽງ ປາໃນນາເຂົ້າ ແບບບໍ່ໄດ້ເກືອອາຫານ – ປະກົດເຫັນໃນ ເຂດທີ່ງຽງ ໄປຮອດບ່ອນທີ່ມີນ້ຳຖ້ວມ ແລະ (2) ມີ ການຄຸ້ມຄອງຈັດການໃນລະດັບໃດໜຶ່ງ ເພື່ອເພີ່ມຈຳນວນ ປາໃນນາເຂົ້າ. ມີຫຼາຍປະເພດການຄຸ້ມຄອງທີ່ແຕກຕ່າງ ກັນ, ໃນບາງກໍລະນີ ຊາວນາໄດ້ລ້ຽງລູກປາໄວ້ກ່ອນໃນ ໜອງສະເພາະໃນລະດູແລ້ງ ຫຼື ໃນອີກກໍລະນີໜຶ່ງ ແມ່ນ ຊື້ເອົາລູກປາມາປ່ອຍລົງໃສ່ນາເລີຍ. ປະເພນີການລ້ຽງປາ

ໃນນາເຂົ້າ ເປັນການເຮັດໃຫ້ໄດ້ມີເຂົ້າ ແລະ ໂປຣຕິນ ຈາກສັດນ້ຳໃນເນື້ອທີ່ດິນຕອນດຽວ ເພື່ອເປັນອາຫານ ແບບໜຶ່ງທີ່ເຫັນວ່າ ຂ້ອນຂ້າງຈະມີປະສິດທິຜົນ ແລະ ເປັນມິດຕໍ່ລະບົບນິເວດວິທະຍາຫຼາຍຂຶ້ນ.

**ການຜະລິດໃນປະຈຸບັນ**

ຜົນຂອງການສຳຫຼວດສະຖິຕິກະສິກຳ ລາວ ໃນປີ 2010/11 (ຈັດພິມໃນປີ 2014) ຊື້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ມີ 68,200 ຄອບຄົວກ່ຽວຂ້ອງກັບສັດນ້ຳ ແລະ ສອງສ່ວນ ສາມຂອງຄອບຄົວດັ່ງກ່າວ ແມ່ນກ່ຽວຂ້ອງກັບການຫາ ປາ. ຈາກຕົວເລກນີ້, 78% (85% ຢູ່ໃນບັນດາແຂວງ ພາກເໜືອ) ນຳເອົາປາທີ່ຫາໄດ້ເພື່ອມາບໍລິໂພກເປັນ ອາຫານ. ແມ່ນ້ຳຕ່າງໆ ແມ່ນແຫຼ່ງຕົ້ນຕໍຂອງປາ, ຮອງ ລົງມາແມ່ນຕາມໜອງ, ບອງ ແລະ ນາເຂົ້າ. ການ ຜະລິດປາທັງໝົດມີ 54,750 ໂຕນ, ຊຶ່ງໃນນີ້ ການລ້ຽງ ປາໃນນາເຂົ້າມີພຽງແຕ່ 1,500 ໂຕນ (ຜົນຜະລິດ ສະເລ່ຍ ເທົ່າກັບ 250 ກກ/ຮຕ/ປີ). ໃນປີ 2010/11, ຕົວເລກທັງໝົດຂອງຄອບຄົວລ້ຽງປາໃນນາເຂົ້າ ແມ່ນ 14%, ໂດຍມີເປີເຊັນສູງທີ່ສຸດໃນແຂວງ ຊຽງຂວາງ

(47% ຫຼື 17,014 ຄອບຄົວ) ແລະ ແຂວງຫົວພັນ (24% ຫຼື 10,152 ຄອບຄົວ). ມີທັງແມ່ຍິງ ແລະ ຜູ້ຊາຍ ທີ່ເຮັດການລ້ຽງປາ, ເຖິງແມ່ນວ່າ ແຕ່ລະເພດອາດມີບົດບາດທີ່ແຕກຕ່າງກັນໃນແຕ່ລະຂັ້ນຕອນ ທີ່ແຕກຕ່າງກັນໃນວົງຈອນການລ້ຽງປາ ແຕ່ມີຂໍ້ຈຳກັດພຽງແຕ່ເລັກໜ້ອຍເທົ່ານັ້ນ ລັບການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງແມ່ຍິງໃນກິດຈະກຳການລ້ຽງປາ.

**ການບໍລິໂພກ ແລະ ຂາຍ**

ຕາມການວິເຄາະຕົ້ນທຶນ-ຜົນໄດ້ຮັບ ຂອງການລ້ຽງປາໃນນາເຂົ້າ ທີ່ມີການຄຸ້ມຄອງຈັດການທີ່ດີໃນ ແຂວງຊຽງຂວາງ ແລະ ຫົວພັນ ໃນເນື້ອທີ່ນາ 1 ເຮັກຕາ ສາມາດຄຳນວນໄດ້ດັ່ງນີ້: (ກ) **ການນຳເຂົ້າເປັນແຮງງານ.** ການກະກຽມເນື້ອທີ່ (ເຮັດຄວາມສະອາດ, ເສຍຫຍ້າ) = 3 ມື້. ການລົງປູນຂາວ (ເພື່ອເພີ່ມ pH ໃນນ້ຳ) ແລະ ຫວ່ານຜຸ່ນມູນສັດ = 2 ມື້. ການເກືອອາຫານ, ຕິດຕາມ ແລະ ບຳລຸງຮັກສາ = 10 ມື້. ເກັບກູ້ປາ = 5 ມື້ເຮັດວຽກ. ລວມແຮງງານ: 20 ຄົນ-ມື້ x 70,000 ກີບ/ຫົວໜ່ວຍ = 1,400,000 ກີບ. (ຂ) **ປັດໄຈນຳເຂົ້າທີ່ເປັນວັດຖຸ.** ລູກປາ: 4,500 ໂຕ x 250 ກີບ/ໂຕ = 1,125,000 ກີບ. ປູນຂາວ: 50 ກກ x 5,000 ກີບ/ກິໂລ = 250,000 ກີບ. ຜຸ່ນມູນສັດ: 200 ກກ x 1,000 ກີບ/ກລ = 200,000 ກີບ. ຮຳເຂົ້າ: 50 ກກ x 2,000 ກີບ/ກລ = 100,000 ກີບ. ລວມປັດໄຈນຳເຂົ້າທີ່ເປັນວັດຖຸ = 1,675,000 ກີບ. (ຄ) **ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍທັງໝົດ ສຳລັບປັດໄຈນຳເຂົ້າທັງໝົດ = 3,075,000 ກີບ/ຮຕ.** (ງ) **ລາຍໄດ້ທັງໝົດພາຍຫຼັງ 3 ເດືອນ: 250 ກກ/ຮຕ x 22,000 ກີບ/ຫົວໜ່ວຍ = 5,500,000 ກີບ/ຮຕ.** (ຈ) **ຜົນປະໂຫຍດ (ກຳໄລເບື້ອງຕົ້ນ) = 3,425,000 ກີບ/ຮຕ.** (ສ) **ຜົນຕອບແທນແຮງງານ: 171,250 ກີບ/ຄົນ-ມື້.** ໝາຍເຫດ: ຜົນຜະລິດສາມາດເພີ່ມຂຶ້ນໄດ້ເຖິງ 500 ກກ/ຮຕ ໂດຍໃຊ້ລູກປາທີ່ໃຫຍ່ກວ່າ (5-10 ຊມ) ພ້ອມກັບຫົວອາຫານ.

ອີກຕົວຢ່າງໜຶ່ງຂອງ ໂຄງການຕາບິ ໃນ 6 ບ້ານ ຂອງເມືອງຊຳເໜືອ ແລະ ເມືອງວຽງໄຊ (ແຂວງຫົວພັນ) ປະກອບມີ 23 ຄອບຄົວ ຜະລິດໄດ້ 1,636 ກກ, ໃນ

ນັ້ນຈຳນວນ 379 ກກ ນຳໄປປຸງແຕ່ງ. ລາຍໄດ້ລວມທັງໝົດ ແມ່ນ 38.7 ລ້ານກີບ, ໝາຍຄວາມວ່າ **ລາຍໄດ້ສະເລ່ຍ 1.7 ລ້ານກີບ/ຄອບຄົວ** (ເທົ່າກັບ 206 ໂດລາ/ຄອບຄົວ).

**ການປຸງແຕ່ງ**

ປາທີ່ໄດ້ມາຈາກການລ້ຽງໃນນາເຂົ້າ ແມ່ນຂ້ອນຂ້າງເປັນປາຂະໜາດນ້ອຍ, ເນື່ອງຈາກໄລຍະເວລາໃນການລ້ຽງສັ້ນ. ປານ້ອຍສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນນຳມາກິນຫຼັງຈາກໄດ້ມາ ຫຼື ໃຊ້ເພື່ອເຮັດປາດອາຫານຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ປາແດກ, ຊິ່ງປຸງແຕ່ງໂດຍການໝັກປາເຂົ້າກັບເກືອ. ໃນ ແຂວງຫົວພັນ ມີແຈ່ວປາບ້ຳ ທີ່ເຮັດຈາກປານ້ອຍສະເພາະ ຄື ປາແຝກ ທີ່ລ້ຽງຢູ່ໃນນາເຂົ້າ ແມ່ນມີຊື່ສຽງ ແລະ ມີລິດຊາດດີ ແລະ ໄດ້ລາຄາສູງກວ່າສາມເທົ່າ ເມື່ອທຽບກັບປາຂະນິດອື່ນ. ປາແທ້ງ ແລະ ປາຢ້າງຍັງເປັນການປຸງແຕ່ງທີ່ມີການປະຕິບັດໂດຍທົ່ວໄປ. ພາຍຫຼັງໄດ້ປາມາແລ້ວ ການປຸງແຕ່ງສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນກິດຈະກຳຂອງແມ່ຍິງເປັນຜູ້ຮັບຜິດຊອບເປັນສ່ວນໃຫຍ່.

**ການຕະຫຼາດ**

ການຕະຫຼາດ ຂ້ອນຂ້າງບໍ່ເປັນບັນຫາ ເນື່ອງຈາກວ່າຄວາມຕ້ອງການຢູ່ພາຍໃນແມ່ນສູງຫຼາຍ ແລະ ການສະໜອງແມ່ນມີຈຳກັດຫຼາຍ, ໂດຍສະເພາະ ໃນບັນດາແຂວງພາກເໜືອ. ຊຶ່ງປົກກະຕິແລ້ວ ພໍ່ຄ້າທ້ອງຖິ່ນ ຊື້ປາໂດຍກົງຈາກຟາມ. ອີກອັນໜຶ່ງ ຜູ້ຜະລິດລູກປາ ແລະ ປາຕົວອ່ອນ ກໍບໍ່ມີບັນຫາດ້ານການຕະຫຼາດ ເພາະມີຄວາມຕ້ອງການສູງ. ສະພາບການດັ່ງກ່າວນີ້ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ມີທ່າແຮງຢ່າງຫຼວງຫຼາຍໃນການພັດທະນາການຜະລິດປາລ້ຽງໃນນາເຂົ້າເພີ່ມຕື່ມ. ການລ້ຽງປາໃນນາເຂົ້າບໍ່ຄວນເບິ່ງໃນຈຳນວນຜົນຜະລິດທີ່ໄດ້ທັງໝົດ ຫຼື ເງິນທັງໝົດທີ່ໄດ້ຮັບ, ແຕ່ຄວນເບິ່ງໃນດ້ານບົດບາດສຳຄັນໃນການປັດຊ່ອງວ່າງ ລະຫວ່າງ ການຜະລິດກະສິກຳລ້ຽງຊີບ ກັບ ການຕະຫຼາດຜົນຜະລິດ ແລະ ຄວາມໝັ້ນຄົງດ້ານສະບຽງອາຫານຂອງຄອບຄົວນຳ.

**ຂໍ້ຈຳກັດ**

ຂໍ້ຈຳກັດຕົ້ນຕໍ ລວມມີ: (ກ) **ຂໍ້ຈຳກັດດ້ານປັດໄຈນຳເຂົ້າໃນການຜະລິດ.** ສິ່ງເຫຼົ່ານີ້ ລວມມີ ການຂາດແຄນລູກປາ

, ມູນສັດເພື່ອໃສ່ຜຸ່ນນາເຂົ້າມີໜ້ອຍ, ການແຂ່ງຂັນຊື້ຮຳ  
ເຂົ້າ ແລະ ຜະລິດຕະພັນກະສິກຳຕາມແຕ່ລະລາຍການ  
ຂອງບັນດາຜູ້ລ້ຽງສັດອື່ນ, ການມີບູນຂາວ ແລະ ລາຄາຊື້  
ໃນຫຼາຍບ່ອນ, (ຂ) **ໂຄງລ່າງພື້ນຖານ ແລະ ສະຖາບັນ  
ການຈັດຕັ້ງ.** ສິ່ງເຫຼົ່ານີ້ ລວມເຖິງ ຂໍ້ຈຳກັດດ້ານການ  
ບໍລິການສົ່ງເສີມການລ້ຽງສັດ ແລະ ການປະມົງ, ແນວ  
ໂນ້ມຂອງແຂວງໃນການສຸມໃສ່ການລ້ຽງສັດນໍ້າອ້ອມຮອບ  
ຕົວເມືອງ, ການເພາະພັນປາຂອງກົງຈັກລັດມີຜະລິດຕະ  
ພາບຕໍ່າ (ການເພາະພັນປາຂອງພາກເອກະຊົນແມ່ນມີ  
ໜ້ອຍ). (ຄ) **ການພັດທະນາເສດຖະກິດ.** ບັນຫານີ້  
ກ່ຽວຂ້ອງກັບເສດຖະກິດຕະຫຼາດທີ່ຍັງພັດທະນາໜ້ອຍໃນ  
ເຂດນອກເມືອງ. (ງ) ປັດໄຈທາງດ້ານສັງຄົມ ແລະ  
ສິ່ງແວດລ້ອມ. ໜອງປາສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນເປັນຕາມລະດູ  
ການ ເນື່ອງຈາກວ່າ ລະດູແລ້ງແກ່ຍາວເຖິງຫົກເດືອນ,  
ໜອງປາ ຈຶ່ງບົກ ແລະ ແຫ້ງໄວ, ອຸນຫະພູມສູງ ພ້ອມ  
ທັງ ມີນະພິດຈາກການນຳໃຊ້ຢາເຄມີຂ້າແມງໄມ້ໃນ  
ການປູກຝັງ ກໍແມ່ນບັນຫາສຳລັບປາ

**ທ່າແຮງ**

ໃນ ສປປ ລາວ, ທ່າແຮງ ໃນການຫາປາໃນນາເຂົ້າ  
ແລະ ຈາກແຫຼ່ງທີ່ຢູ່ອາໄສອື່ນໃນຊ່ວງລະດູຝົນແມ່ນສຳ  
ຄັນຍິ່ງ, ແລະ ໄດ້ມີການຄາດການວ່າ ເຂດພື້ນທີ່ຫາປາ  
ເຫຼົ່ານີ້ ມີປະມານ 632,850 ເຮັກຕາ. ບາງບົດສຶກສາລະ  
ບຸວ່າ ຜົນຜະລິດໂດຍລວມແມ່ນຈັດຢູ່ໃນຂັ້ນຕໍ່າ, ຈາກ  
25 ຫາ 100 ກກ/ຮຕ/ລະດູການ. ນາປີໃນເຂດທີ່ງຽງ

ສາມາດປັບປຸງໄດ້ຕື່ມ ໂດຍພຽງແຕ່ນຳໃຊ້ຜຸ່ນມູນສັດ  
ແລະ ເພີ່ມຈຳນວນປາລ້ຽງລົງໃສ່ ມັນກໍຈະເປັນການ  
ປະກອບສ່ວນຢ່າງໃຫຍ່ຫຼວງຕໍ່ຜົນຜະລິດປາ. ພ້ອມນັ້ນ,  
ການລ້ຽງປາໃນນາເຂົ້າ ກໍສາມາດເພີ່ມຜົນຜະລິດເຂົ້າໄດ້  
ຕື່ມປະມານ 15%. ສິ່ງນີ້ ເປັນແນວຄິດ ຫຼື ແນວທາງທີ່  
ໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດທັງສອງດ້ານ ທີ່ສົມຄວນເຮັດການ  
ສົ່ງເສີມ. ໃນບາງກໍລະນີ, ເຕັກນິກນີ້ ຍັງຊ່ວຍສົ່ງເສີມ  
ການອະນຸລັກຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນ ເພາະ  
ໄດ້ນຳໃຊ້ແນວພັນປາພື້ນເມືອງ, ເຊັ່ນ: ໃນ ແຂວງ  
ຫົວພັນ, ຫຼື ເປັນການສ້າງຜະລິດຕະພັນເອກະລັກ “ໜຶ່ງ  
ເມືອງ-ໜຶ່ງຜະລິດຕະພັນ” ຮ່ວມກັບບາງຊະນິດສາຍພັນ  
ເຂົ້າເອກະລັກທ້ອງຖິ່ນ.

**ສະຫຼຸບ**

*ການລ້ຽງປາໃນໜອງ ແລະ ໃນນາເຂົ້າ ເປັນການ  
ປະຕິບັດກັນມາແຕ່ດົນນານໃນ ສປປ ລາວ, ໂດຍ  
ສະເພາະ ໃນ ແຂວງຫົວພັນ, ຊຽງຂວາງ ແລະ ບັນດາ  
ແຂວງອື່ນໆ ທາງພາກເໜືອ. ເປັນເລື່ອງງ່າຍໃນການ  
ຊຸກຍູ້ສ້າງຄວາມສົນໃຈໃນການຜະລິດປາສຳລັບບັນດາ  
ຄອບຄົວໃນເຂດຊົນນະບົດທົ່ວປະເທດ. ເນື່ອງຈາກວ່າ  
ຫຼາຍກວ່າ 70% ຂອງບັນດາຄອບຄົວໃນເຂດຊົນນະບົດ  
ໄດ້ເຮັດການຫາປາ ສະນັ້ນການເພີ່ມຄວາມສົນໃຈຂອງ  
ພວກເຂົາເຈົ້າ ກ່ຽວກັບ ການເພີ່ມການຜະລິດປາ ຂຶ້ນນັ້ນ  
ພວກເຂົາເຈົ້າແມ່ນສາມາດເຂົ້າໃຈໄດ້ດີ.*



**(15) ພຶດເປັນຢາ (ສະໝຸນໄພ)**

**ປະເພດຂອງການຜະລິດ**

ມີພັນພຶດຈາກປ່າເຄືອບປະມານ 600 ຊະນິດ ທີ່ໃຊ້ເປັນຢາພື້ນເມືອງ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ, ແຕ່ວ່າ ບາງຊະນິດ ກໍໄດ້ນຳເອົາມາປູກຂະຫຍາຍ ແລະ ມີຈຳນວນເພີ່ມຂຶ້ນ. ຊາວບ້ານນຳໃຊ້ພຶດເປັນຢາບາງຊະນິດໂດຍກົງ ເພື່ອປິ່ນປົວພະຍາດ, ແລະ ບາງຊະນິດແມ່ນເກັບ ແລະ ຂາຍໃນຕະຫຼາດ ຫຼື ບັນດາໂຮງງານຜະລິດຢາຢູ່ຕ່າງປະເທດ. ບາງຊະນິດແມ່ນຂາຍລົງອອກໂດຍກົງເປັນວັດຖຸດິບ.

ການນຳໃຊ້ຢາພື້ນເມືອງໃນ ສປປ ລາວ ໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນເປັນທາງການນັບແຕ່ປີ 1976 ເປັນຕົ້ນມາ ຊຶ່ງໄດ້ມີການສ້າງຕັ້ງສະຖາບັນຢາພື້ນເມືອງ (ITM, ຂຶ້ນກັບ ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ) ຢູ່ທີ່ ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ ໂດຍມີສາຂາຢູ່ 10 ແຂວງ ແລະ ຍັງມີໂຮງງານຜະລິດຢາຂອງເອກະຊົນ ແລະ ຂອງລັດຫຼາຍແຫ່ງທີ່ຜະລິດເປັນຢາຫຼາຍຊະນິດ. ໃນບັນດາຢາທີ່ເປັນທີ່ຮູ້ກັນດີທີ່ສຸດ ແມ່ນ ຢາແບເບີລິນ ຜະລິດຈາກ ເຄືອແຫມ (Coscium fenestratum), ເພື່ອແກ້ພະຍາດຖອກທ້ອງ ແລະ ຜົນກະທົບພາຍຫຼັງເກີດລູກໃໝ່. ສະຖາ

ບັນການຢາພື້ນເມືອງ ເປັນແຫລ່ງສະໜອງຂໍ້ມູນຕົ້ນຕໍກ່ຽວກັບ ພຶດສະໝຸນໄພທີ່ໃຊ້ເປັນຢາທົ່ວ ສປປ ລາວ. ບາງຊະນິດພຶດສະໝຸນໄພແມ່ນຂ້ອນຂ້າງຫາຍາກແລ້ວ. ດຳລັດນາຍົກລັດຖະມົນຕີ ເລກທີ 155 ປີ 2003 ໄດ້ຈັດປະເພດພຶດສະໝຸນໄພເປັນສາມໝວດ ຄື: (1) **ຊະນິດມີໜ້ອຍ ແລະ ໃກ້ສູນພັນ**, (2) **ຊະນິດທີ່ມີມູນຄ່າເສດຖະກິດສູງ** ແລະ ສາມາດນຳໃຊ້ເພື່ອບໍລິໂພກພາຍໃນປະເທດ ແລະ ເພື່ອຂາຍລົງອອກ, ແລະ (3) **ຊະນິດທີ່ມີຍັງຢູ່ຢ່າງອຸດົມສົມບູນຫຼວງຫຼາຍ** ທົ່ວປະເທດ.

**ການຜະລິດໃນປະຈຸບັນ**

ສປປ ລາວ ເປັນປະເທດທີ່ມີຊີວະນາໆພັນຢ່າງຫລວງຫຼາຍເກີນຄະນານັບ ຢູ່ໃນເຂດ ອິນໂດ-ເບີມາ ຊຶ່ງຄາດວ່າມີເຖິງ 8,000–11,000 ຊະນິດພຶດທີ່ພົບໃນປະເທດ. ການສຳຫຼວດເຊື້ອພັນພຶດທີ່ ສະຖາບັນການຢາພື້ນເມືອງໄດ້ດຳເນີນການ ໂດຍໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກມະຫາວິທະຍາໄລອິລິນອຍ ໃນປີ 2012 ສາມາດຈຳແນກໄດ້ຢ່າງໜ້ອຍ 573 ຊະນິດພັນພຶດທີ່ເປັນຢາໃນສປປ ລາວ, ພ້ອມນັ້ນ ກໍຍັງໄດ້ເກັບກຳຂໍ້ມູນຈາກ

ໝໍຢາພື້ນເມືອງ 118 ທ່ານ. ຄວາມຮູ້ດັ້ງເດີມ ກ່ຽວກັບ ພຶດສະໝຸນໄພ ແມ່ນເປັນໄປຕາມສະຖານທີ່ຕັ້ງພູມສາດ ຫຼາຍກວ່າຄວາມຫລາກຫລາຍ ທາງດ້ານວັດທະນະທຳ ປະເພນີ. ຫຼາຍພະຍາດກໍສາມາດປົນປົວໄດ້. ຈຸດປະສົງ ຂອງການສຳຫຼວດນັ້ນ ແມ່ນເພື່ອຄົ້ນຄ້ວາຊອກຫາສານ ປະກອບທີ່ອອກລິດທາງຊີວະພາບ ທີ່ສາມາດໃຊ້ເພື່ອ ຮັກສາ ພະຍາດມະເຮັງ, ເອດ (HIV/AIDS), ປອດແຫ້ງ ແລະ ມາເລເຣຍ; ຊຶ່ງໄດ້ຄົ້ນພົບແລ້ວຢູ່ໃນພັນພືດຫ້າ ຊະນິດ.

ຊັບພະຍາກອນສ່ວນໃຫຍ່ເຫລົ່ານີ້ ແມ່ນພວມກຳລັງເກັບ ກູ້ເອົາຈາກປ່າທົ່ວໄປ ແລະ ເຊື່ອແນ່ວ່າ ການເກັບກູ້ນີ້ ແມ່ນດຳເນີນການໄປແບບສອດຄ່ອງກັບ ການກຳໜົດໂກ ຕ້າປະຈຳປີທີ່ລັດອອກໃຫ້. ມີຊະນິດພັນພືດເປັນຢາຈຳ ນວນໜ້ອຍໜຶ່ງທີ່ມີການປູກຂະຫຍາຍເພີ່ມຂຶ້ນ.

### ການບໍລິໂພກ ແລະ ການຂາຍ

ການເກັບ ແລະ ຂາຍຜະລິດຕະພັນພືດທີ່ເປັນ ຢາພື້ນເມືອງ ຂອງຊາວບ້ານ ແມ່ນປະຕິບັດກັນເປັນ ຂະບວນກ້ວາງຂວາງໃນເຂດຊົນນະບົດຂອງ ສປປ ລາວ. ບາງຄົນກໍໄດ້ຖືເອົາເປັນແຫຼ່ງລາຍຮັບທີ່ສຳຄັນຂອງ ຕົນ. ຊຶ່ງສາມາດສະແດງໃຫ້ເຫັນໄດ້ຈາກບັນດາຕົວຢ່າງ ກິດຈະກຳທີ່ໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກ ໂຄງການຕາ ບີ. ຜົນຂອງການສຳຫຼວດ ຂອງ ໂຄງການຕາບີ ຢູ່ໃນ 118 ບ້ານ ໄດ້ພົບວ່າ ມີ 5,412 ຄອບຄົວ ໄດ້ເກັບກູ້ ແລະ ຂາຍ ເຄື່ອງປາຂອງດົງຕ່າງໆ 298 ຊະນິດ ເພື່ອຈຸດປະສົງນຳເອົາໄປເຮັດຢາພື້ນເມືອງ, ເຮັດໃຫ້ມີ **ລາຍໄດ້ສະເລ່ຍ 725,484 ກີບ/ຄອບຄົວຕໍ່ປີ**. ພ້ອມນັ້ນ, ຍັງພົບວ່າຫຼາຍກວ່າ 65% ຂອງການຫາມາໄດ້ ແມ່ນ ເກີດຂຶ້ນໃນປ່າໄມ້ບ້ານ ແລະ ໃນປ່າເຫລົ່າ.

### ການປຸງແຕ່ງ

ວິທີການ ແລະ ບາດກ້າວ ຂອງ ການປຸງແຕ່ງທີ່ຈຳເປັນ ເພື່ອເຮັດເປັນຢາ ຂຶ້ນກັບປະເພດຂອງພືດ ແລະ ສ່ວນ ປະກອບຂອງພືດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ຍ້ອນວ່າມີນະໂຍບາຍສະ ໜັບສະໜູນການນຳໃຊ້ຢາພື້ນເມືອງໃນ ສປປ ລາວ ຈຶ່ງ ເກີດມີຫຼາຍໜ່ວຍງານປຸງແຕ່ງຢາປົວພະຍາດ ໄດ້ນຳໃຊ້ ພຶດສະໝຸນໄພ ລາວ ເພື່ອຜະລິດເປັນຢາ. ການປຸງ

ແຕ່ງຢາສະໝຸນໄພ ສາມາດເຮັດໄດ້ໃນທ້ອງຖິ່ນ, ໃນ ໂຮງງານລັດ ຫລື ເອກະຊົນທົ່ວໄປ ພາຍໃນ ລາວ ຫຼື ຕ່າງປະເທດ ຊຶ່ງຂຶ້ນຢູ່ກັບປະເພດຜະລິດຕະພັນ.

### ການຕະຫຼາດ

ສ່ວນຕ່າງໆ ຫຼື ສານສະກັດຈາກພຶດສະໝຸນໄພ ໂດຍທົ່ວ ໄປແລ້ວ ແມ່ນຂາຍໂດຍພໍ່ຄ້າໃນຕະຫຼາດທົ່ວປະເທດ. ມີ ຜະລິດ ຕະພັນພຶດຈຳນວນໜ້ອຍໄດ້ຂາຍໃຫ້ກັບຜູ້ຊື້ເພື່ອ ສົ່ງໄປເຂົ້າໂຮງງານຜະລິດຢາ ແລະ ສົ່ງອອກ ຕ່າງປະເທດ ເພື່ອເຮັດເປັນຢາປົວພະຍາດ.

### ຂໍ້ຈຳກັດ

ການຂຸດຄົ້ນເກັບກູ້ຫລາຍເກີນໄປ, ການສູນເສຍແຫຼ່ງກຳ ເນີດທາງທຳມະຊາດ ແລະ ຄວາມກົດດັນຂອງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດເພີ່ມຂຶ້ນ ແມ່ນບັນຫາຕົ້ນຕໍທີ່ ພຶດສະໝຸນໄພຫລາຍຊະນິດພວມປະເຊີນຢູ່. ການນຳໃຊ້ ພືດເປັນຢາພື້ນເມືອງຍັງສືບຕໍ່ເປັນ ຄວາມສຳຄັນ ຂອງ ວັດທະນະທຳປະເພນີ ຂອງ ຊຸມຊົນ ລາວ.

ນັບແຕ່ປີ 1986, ຜົນກະທົບດ້ານເສດຖະກິດຕະຫຼາດໃນ ການນຳໃຊ້ພືດເປັນຢາໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນໃນແຕ່ລະປີ, ພືດເປັນ ຢາຈຶ່ງຖືກ ເກັບກ່ຽວບໍ່ພຽງແຕ່ເພື່ອຊົມໃຊ້ຢູ່ພາຍໃນເທົ່າ ນັ້ນ ແຕ່ຍັງສົ່ງຂາຍອອກໄປຕະຫຼາດຕ່າງປະເທດອີກ ດ້ວຍ. ການບໍ່ໄດ້ວາງແຜນ ແລະ ການນຳໃຊ້ ຊັບພະຍາກອນທີ່ມີຄຸນຄ່ານີ້ແບບບໍ່ພໍເໝາະສົມ ກໍຈະ ສາມາດເຮັດໃຫ້ຊີວະນາໆພັນຂອງປະເທດຫຼຸດລົງຢ່າງຮຸນ ແຮງ. ຕົວຢ່າງ, *Coscinium sp.* ແລະ ດອກເຜິ້ງ ຊະນິດຫາຍາກ *Anoectochilus sp.* ແມ່ນຖືກໄພຄຸກ ຄາມຢ່າງຮຸນແຮງ ແລະ ຫາຍສາບສູນໄປແລ້ວໃນບາງ ເຂດ. ມັນຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ໃຫ້ກັບບັນດາກິດໝາຍ ແລະ ລະບົບການທີ່ມີຢູ່ ລວມ ທັງເຮັດການບັງຄັບຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕາມ ເພື່ອຮັບປະກັນ ໃຫ້ ຊັບພະຍາກອນ ທີ່ສຳຄັນ ແລະ ສະພາບແວດລ້ອມ ທາງທຳມະຊາດນັ້ນໄດ້ຮັບການປົກປັກຮັກສາ. ບັນຫາ ຕົ້ນຕໍລວມມີ: (1) ບໍ່ມີລະບົບ ແລະ ວິທີການແບບ ວິທະຍາສາດໃນການເກັບກູ້, (2) ບໍ່ມີແຜນສະເພາະໃນ ການປູກ, (3) ການບັງຄັບໃຊ້ກິດໝາຍ ແລະ ລະບົບ ການຍັງບໍ່ເຂັ້ມງວດ, (4) ການປະສານງານ ລະຫວ່າງ

ບັນດາການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ລະຫວ່າງ ສູນກາງ ແລະ ອຳນາດການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ, ແລະ ລະຫວ່າງ ພາກ ລັດ ແລະ ເອກະຊົນ ຍັງບໍ່ທັນເຂັ້ມແຂງ, ແລະ (5) ຄວາມຮັບຮູ້ຂອງບັນດາປະຊາຊົນໃນເຂດຊົນນະບົດ ກ່ຽວ ກັບ ການອະນຸລັກຮັກສາຊີວະນາໆພັນ ຍັງຈຳກັດ.

**ທ່າແຮງ**

ທ່າແຮງຕົ້ນຕໍສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ດັ່ງນີ້: (1) ໄດ້ມີຫຼາຍ ນະໂຍບາຍຂອງລັດ ທີ່ສະໜັບສະໜູນການນຳໃຊ້ພືດ ເປັນຢາແບບຍືນຍົງ, (2) ມີ ສະຖາບັນຢາພື້ນເມືອງ ທີ່ ໄດ້ສະສົມຄວາມຮູ້ ແລະ ປະສົບການກ່ຽວກັບພືດເປັນຢາ , (3) ລັດ ສົ່ງເສີມການປູກພືດເປັນຢາເພື່ອເປັນສິນຄ້າ ສົ່ງອອກ, (4) ການປູກພືດສະໝຸນໄພບາງຊະນິດ ແມ່ນ ໄດ້ເລີ່ມຕົ້ນໃນຂັ້ນຊຸມຊົນແລ້ວ, ແລະ (5) ມີຫຼາຍບໍລິສັດ ຕ່າງປະເທດ ໄດ້ລົງທຶນໃນການປູກພືດສະໝຸນໄພບາງ ຊະນິດ (*Styrax tonkinensis*, *Orthosiphon stamineus*, *Dendrobium* sp., *Aquilaria* sp., *Amomum* sp.).

**ສະຫຼຸບ**

ສປປ ລາວ ມີ ພືດສະໝຸນໄພພື້ນເມືອງເປັນຈຳນວນ ຫຼວງຫຼາຍ, ລວມທັງ ຊະນິດທີ່ສາກົນສົນໃຈ, ຊຶ່ງ ສາມາດນຳໃຊ້ເພື່ອເປັນຢາຕ້ານພະຍາດ ເຊັ່ນ: ມະເຮັງ, HIV/AIDS, ປອດແຫ້ງ ແລະ ມາລາເຣຍ, ແຕ່ວ່າ ພືດ ທີ່ເປັນຢາຫຼາຍຊະນິດ ພວມຖືກໄພຄຸກຄາມຈາກການຂຸດ ຄົ້ນແບບບໍ່ຍືນຍົງ ແລະ ສູນເສຍແຫຼ່ງກຳເນີດທາງທຳມະ ຊາດຂອງມັນ. ຄວນສະໜັບສະໜູນໃຫ້ເຮັດການຄຸ້ມຄອງ ບໍລິຫານແບບມີວິທະຍາສາດ ແລະ ມອບໃຫ້ຊຸມຊົນເປັນ ຜູ້ຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນພືດເປັນຢານີ້. ພ້ອມນັ້ນ ກໍ ຄວນປັບປຸງສະຖິຕິດ້ານການຜະລິດ ແລະ ການຂາຍສົ່ງ ອອກ. ການເກັບ ແລະ ການຄ້າພືດເປັນຢາທີ່ຫາຍາກ ແບບຜິດກົດໝາຍຄວນຫຼຸດຜ່ອນລົງດ້ວຍການຄວບຄຸມຢູ່ ດ່ານຊາຍແດນ ແລະ ການບັງຄັບໃຊ້ກົດໝາຍໃຫ້ເຂັ້ມ ງວດ. ຄວາມຮູ້ທີ່ເປັນພູມປັນຍາທ້ອງຖິ່ນ ກ່ຽວກັບ ພືດ ເປັນຢາ ຄວນໄດ້ຮັບການປົກປ້ອງ ເປັນຊັບສິນທາງ ປັນຍາຂອງໝໍຢາພື້ນເມືອງລາວ. ການປູກພືດເປັນຢາ ເພື່ອເປັນສິນຄ້າສົ່ງອອກ ຄວນໄດ້ຮັບການຊຸກຍູ້ສະໜັບ ສະໜູນ.



**(16)ໝາກຕາວ**

**ປະເພດຂອງການຜະລິດ**

ໝາກຕາວ ແມ່ນມາຈາກຕົ້ນໄມ້ທີ່ມີຊື່ທາງວິທະຍາສາດ ວ່າ *Arenga westerhoutii*, ເຂດອາຊີຕາເວັນ ອອກສຽງໃຕ້ ເປັນຖິ່ນກຳເນີດຂອງຕົ້ນຕາວ ຊຶ່ງມັນເກີດຢູ່ ຕາມປ່າຊຸ່ມຊື່ນ ແລະ ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວມັນເກີດໃຫຍ່ຢູ່ ບໍລິເວນໃກ້ແຄມທ້ວຍ, ແຄມແມ່ນ້ຳ ຫຼື ແຫຼ່ງນ້ຳອື່ນໆ. ໝາກຕາວ ໃຊ້ບໍລິໂພກເປັນຂອງຫວານໃນ ສປປ ລາວ ແລະ ໄທ. ລຳຕົ້ນ ສາມາດເຮັດເປັນຜະລິດຕະພັນໄດ້ ຫລາຍແນວ: ເຫລົ້າວາຍຈາກຍອດດອກ ແລະ ຫຼັງຄາ ຈາກໃບ. ໜໍ່ຕາວ ຍັງສາມາດກິນໄດ້ ແຕ່ວ່າ ການ ຕັດ ເອົາໜໍ່ຍອດຕາວ ກໍຈະເຮັດໃຫ້ຕົ້ນມັນຕາຍ. ຜົນຜະລິດທີ່ ສຳຄັນທີ່ສຸດຂອງມັນແມ່ນ ໃນ/ເມັດໝາກຕາວ.

ຕົ້ນຕາວ ມີຄວາມສູງປະມານ 10 ແມັດ ແລະ ເກີດ ດອກອອກໝາກພາຍຫລັງມັນມີອາຍຸໄດ້ 13 ປີ, ຕໍ່ໄປ ຈາກນັ້ນ ມັນກໍຈະອອກໝາກອີກເທື່ອໃໝ່ໃນຮອບທຸກໆ ສອງປີ. ພາຍຫຼັງການເກັບກຽວໄດ້ເຖິງ ສາມ ຫາ ສີ່ ຄັ້ງ ແລ້ວ ຕົ້ນຕາວ ກໍຈະຕາຍ. ໂດຍປົກກະຕິແລ້ວ ການ ເກັບໝາກຕາວ ແມ່ນເຮັດໃນລະຫວ່າງ ເດືອນພະຈິກ ຫາ ເດືອນມັງກອນ. ໃນ ສປປ ລາວ, ໝາກຕາວ ແມ່ນ ເກັບຈາກຕົ້ນທີ່ເກີດຢູ່ໃນປ່າ ເພາະຍັງບໍ່ທັນໄດ້ມີການປູກ ເທື່ອ.

ຍັງບໍ່ທັນໄດ້ມີແຜນງານຟື້ນຟູປ່າໝາກຕາວເທື່ອ, ໃນປີ 1999 ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ໄດ້ອອກຄຳສັ່ງ ແນະນຳ ໃຫ້ ພະແນກກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຂວງ

(PAFOs) ໂດຍມີເນື້ອໃນລະບຸວ່າ ສຳລັບໝາກຕາວ ທຸກໆ 1 ໂຕນ ທີ່ເກັບກູ້ ຄວນຕ້ອງໄດ້ມີການປູກຕົ້ມ 10 ຕົ້ນ, ຖ້າບໍ່ດັ່ງນັ້ນ ກໍຈະມີການປັບໃໝ. ການປູກຕົ້ນໝາກ ຕາວກໍອາດມີຄວາມເປັນໄປໄດ້, ແຕ່ວ່າ ຕົ້ນໝາກຕາວ ແມ່ນຕ້ອງການເວລາຫຼາຍປີຈຶ່ງໃຫ້ອອກຜົນຜະລິດ. ເຖິງ ຢ່າງໃດກໍຕາມ ຖ້າຫາກຍັງບໍ່ມີການປູກ ແລະ ການຄຸ້ມ ຄອງປ່າໄມ້ແລ້ວ ກໍອາດຈະເກີດບັນຫາຕໍ່ກັບຄວາມຍືນຍົງ ຂອງໝາກຕາວໄດ້.

**ການຜະລິດໃນປະຈຸບັນ**

ຕົວເລກການຜະລິດແທ້ຈິງແມ່ນຍັງບໍ່ຈະແຈ້ງ, ແຕ່ຄາດ ວ່າ ປະມານ 1,000 ໂຕນ ຂອງ ເມັດໝາກຕາວດິບໄດ້ ຖືກຂາຍ ສົ່ງອອກໄປ ປະເທດໄທ. ໝາກຕາວ ບາງຈຳ ນວນແມ່ນເກັບຢູ່ທາງພາກເໜືອຂອງ ແຂວງໄຊຍະບູລີ (ຕົ້ນຕໍແມ່ນ ເມືອງ ຊຽງຮ່ອນ), ແຂວງອຸດົມໄຊ, ຊຽງ ຂວາງ, ບໍລິຄຳໄຊ ແລະ ຄຳມ່ວນ. ຕົ້ນໝາກຕາວ ຕົ້ນ ໜຶ່ງຈະມີສີ່ພວງໝາກອອກມາໃນເວລາດຽວກັນ ແລະ ສາມາດໃຫ້ຜົນຜະລິດໄດ້ເຖິງ 200-300 ກກ. ໝາກ ຕາວທັງເປືອກ 10 ກກ ຈະມີໃນ/ເມັດຕາວ 3-3.5 ກກ. ຄອບຄົວໜຶ່ງສາມາດເກັບໝາກຕາວໄດ້ເຖິງ 70-100 ກກ ຕໍ່ວັນ. ເຊັ່ນດຽວກັນກັບປະເພດເຄື່ອງປ່າຂອງດົງ ຊະນິດອື່ນໆ ຊາວບ້ານໄດ້ບອກໃຫ້ຮູ້ວ່າມັນມີພູດລົງໂດຍ ທົ່ວໄປໃນທຳມະຊາດ ເນື່ອງຈາກທີ່ດິນປ່າໄມ້ໃນເຂດ ຮ້ອນຖືກບຸກເບີກເພື່ອຕັດໄມ້ ແລະ ປູກພືດເສດຖະກິດ ອື່ນແທນ. ນອກນັ້ນ ຍອດອ່ອນຂອງຕົ້ນຕາວກໍຖືກນຳມາ

ບໍລິໂພກ. ໄດ້ມີການລາຍງານວ່າ ໃນແຂວງພາກເໜືອ ຂອງ ແຂວງໄຊຍະບູລີ ໄດ້ມີຄອບຄົວທີ່ເກັບ ແລະ ຂາຍ ໝາກຕາວ ຈຳນວນ 1,650 ຄອບຄົວ ໃນ ເມືອງຊຽງ ຮ່ອນ, 100 ຄອບຄົວ ໃນ ເມືອງເງິນ, 5 ຄອບຄົວ ໃນ ເມືອງຫົງສາ ແລະ 3 ຄົວ ເຮືອນ ໃນ ເມືອງໄຊ ສະຖານ. ລວມໃນປີ 2011, ແຂວງ ໄຊຍະບູລີ ໄດ້ສົ່ງ ໝາກຕາວອອກປະມານ 1,023 ໂຕນ ມີມູນຄ່າເຖິງ 215,548 ໂດລາ, ເທົ່າກັບ 23% ຂອງມູນຄ່າລາຍໄດ້ ຈາກການສົ່ງອອກເຄື່ອງປ່າຂອງດົງຂອງແຂວງ.

ຊາວບ້ານໄດ້ບອກວ່າ ລາຄາຂາຍໝາກຕາວ ຢູ່ພາຍໃນ ແຂວງໄຊຍະບູລີ ແມ່ນ 3,500 ກີບ/ກກ. ບໍລິມາດການ ສົ່ງອອກຕາມການລາຍງານເຫັນວ່າຍັງຄົງບໍ່ມີການ ປ່ຽນແປງໃນຊຸມປີຜ່ານມາ, ແຕ່ວ່າ ລາຄາຕໍ່ຫົວໜ່ວຍ ແມ່ນຫຼຸດລົງ. ແຂວງອຸດົມໄຊ ໄດ້ສົ່ງອອກໝາກຕາວ ປະມານ 2,453 ໂຕນ ໃນປີ 2009.

ການກຳໜົດໂກຕ້າການຄ້າເຄື່ອງປ່າຂອງດົງໃນແຕ່ລະປີ ທີ່ອອກໃຫ້ໂດຍ ພະແນກກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຂວງ ແລະ ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແມ່ນອີງໃສ່ ຕະຫຼາດເປັນພື້ນຖານ ເພື່ອຈຳກັດການເກັບກ່ຽວ ຜະລິດຕະພັນໃຫ້ຢູ່ໃນລະດັບທີ່ສອດຄ່ອງກັບຄວາມ ຕ້ອງການຂອງຕະຫຼາດ ໝາຍຄວາມວ່າຂຶ້ນກັບຈຳນວນທີ່ ພໍຄ້າສາມາດຊື້ໄດ້, ບໍ່ແມ່ນຂຶ້ນກັບວ່າ ຈຳນວນທີ່ ຊາວບ້ານຫາມາໄດ້ ແລະ ເກັບສະສົມໄວ້ໄດ້. ສະນັ້ນ, ໂກຕ້າ ຈຶ່ງບໍ່ໄດ້ຈຳກັດການເກັບກ່ຽວໃຫ້ຢູ່ໃນລະດັບທີ່ ຮັບປະກັນຄວາມຍືນຍົງຂອງຜະລິດຕະພັນ ຫຼື ຄວາມ ສາມາດໃນການຈຳກັດການສະໜອງເພື່ອຊຸກຍູ້ໃຫ້ມີລາຄາ ຂາຍສູງຂຶ້ນແກ່ປະຊາຊົນຜູ້ຜະລິດ.

### ການບໍລິໂພກ ແລະ ການຂາຍ

ນອກຈາກການນຳໃຊ້ແຮງງານຂອງຄອບຄົວແລ້ວ ກໍມີພຽງ ແຕ່ຕົ້ນທຶນປັດໄຈນ້ຳເຂົ້າ ພຽງເລັກໜ້ອຍເທົ່ານັ້ນທີ່ຈຳ ເປັນໄດ້ໃຊ້, ຄອບຄົວຍັງມີຜົນປະໂຫຍດທີ່ໄດ້ຮັບຕອບ ແທນສູງຈາກ ການເກັບກ່ຽວ, ການປຸງແຕ່ງ ແລະ ການ ຂາຍໝາກຕາວ ຕົວຢ່າງ, ໃນບ້ານໜຶ່ງຂອງ ເມືອງຊຽງ ຮ່ອນ, ໜຶ່ງຄອບຄົວຂາຍໝາກຕາວໄດ້ 95 ກກ ຕາມ ລະດູການປີ 2011 ໃນລາຄາຂາຍ 4,200 ກີບ/ກກ

ສ້າງລາຍໄດ້ທັງໝົດ 400,000 ກີບ (ເທົ່າກັບ 48 ໂດ ລາ/ຄອບຄົວ).

ການສຶກສາໃນປີ 2014 ຢູ່ ແຂວງຄຳມ່ວນ (ທຶນໜາມ ໜໍ່) ໄດ້ສະຫຼຸບວ່າ: ໂດຍພິຈາລະນາແຮງງານ 3 ຄົນ ຕໍ່ ຄອບຄົວ ເຮັດການເກັບໝາກຕາວເປັນເວລາ 3 ເດືອນ (ມັງກອນ-ມີນາ) ສາມາດເກັບໄດ້ 10 ກກ/ຄົນ/ວັນ. ຖ້າ ເຮັດວຽກ 23 ວັນຕໍ່ເດືອນ ການຜະລິດທັງໝົດຕໍ່ຄອບຄົວ ຈະແມ່ນ 2,070 ກກ, ຂາຍໃນລາຄາ 3,000 ກີບ/ກກ, ສ້າງລາຍໄດ້ສະເລ່ຍ 6.2 ລ້ານກີບ/ຄອບຄົວໃນ 3 ເດືອນ (ເທົ່າກັບ 750 ໂດລາ/ຄອບຄົວ).

### ການປຸງແຕ່ງ

ກ່ອນທີ່ຊາວບ້ານຈະຂາຍໝາກຕາວໃຫ້ກັບພໍ່ຄ້າ ຈະລວມ ມີບາດກ້າວເຮັດວຽກກ່ຽວຂ້ອງຄື: (1) ເກັບໝາກຕາວມາ ຈາກປ່າ, (2) ແຍກໝາກອອກ, (3) ເຈາະເອົາໃນ/ເມັດ, (4) ຕົ້ມໃນ/ເມັດ ແລະ ແຊນ້ຳ. ຈາກນັ້ນ, ໃນ/ເມັດທີ່ຍັງ ບໍ່ທັນປຸງແຕ່ງສຳເລັດເທື່ອນັ້ນ ກໍຂາຍໃຫ້ກັບຜູ້ມາເກັບຊື້ ໃນບ້ານ ຫຼື ພໍ່ຄ້າ ແລະ ຈາກນັ້ນ ຈຶ່ງຈະມີການປຸງແຕ່ງ ເຕັມທີ່ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ຫຼື ໄທ ຫຼື ຫວຽດນາມ.

ເກືອບວ່າໝາກຕາວທັງໝົດທີ່ເກັບຈາກ ແຂວງໄຊຍະບູລີ ແມ່ນຂາຍສົ່ງອອກໄປ ປະເທດໄທ ເພື່ອປຸງແຕ່ງໂດຍ ໂຮງງານໝາກຕາວກະປ່ອງ. ສປປ ລາວ ແມ່ນຜູ້ສະໜ ອງໝາກຕາວເປັນຕົ້ນຕໍໄປໄທ ເນື່ອງຈາກ ຕົ້ນໝາກຕາວ *Arenga westerhoutii* ທີ່ເກີດຕາມທຳມະຊາດໃນໄທ ນັ້ນຍັງມີໜ້ອຍ. ໝາກຕາວ ຈາກ ແຂວງໄຊຍະບູລີ ທີ່ບໍ່ ໄດ້ຂາຍສົ່ງອອກນັ້ນແມ່ນຂາຍຢູ່ພາຍໃນ ແຂວງຫຼວງພະ ບາງ ແລະ ອຸດົມໄຊ. ແລະ ຍັງມີໂຮງງານປຸງແຕ່ງຢູ່ໃກ້ ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ.

### ການຕະຫຼາດ

ໃນທາງທິດສະດີ, ຜະລິດຕະພັນໝາກຕາວ ສາມາດ ບັງຄັບລາຄາຂາຍໃຫ້ດີເປັນພິເສດໄດ້ ເນື່ອງຈາກເປັນ ຂອງທຳມະຊາດ “ປອດສານພິດ”, ແຕ່ວ່າ ຍັງບໍ່ທັນໄດ້ ສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນການແຂ່ງຂັນລາຄາໃນຕະຫຼາດເທື່ອ. ຄື ກັບຜະລິດຕະພັນເຄື່ອງປ່າຂອງດົງອື່ນໆ, ໝາກຕາວ ແມ່ນຂາຍໃຫ້ກັບພໍ່ຄ້າ ຊຶ່ງມີພຽງສອງສາມລາຍເທົ່ານັ້ນ ດັ່ງນັ້ນຄວາມສາມາດໃນການເຈລະຈາຕໍ່ລອງລາຄາແມ່ນ



ຖືກຈຳກັດ ຍ້ອນຂາດການແຂ່ງຂັນ ແລະ ທຸລະກຳການຂາຍໃນຕະຫຼາດປະຈຸບັນ. ຄຸນະພາບຂອງໝາກຕາວແມ່ນຈັດເປັນປະເພດກວ້າງໆ ຕາມ ສີ ແລະ ລະດັບຄວາມຊຸ່ມ ຂອງ ໝາກຕາວກ່ອນ-ການປຸງແຕ່ງ, ໂດຍມີສາມເກຣດຄື: (1) ໝາກຕາວແຫ້ງສີຂາວ, (2) ໝາກຕາວສີຂາວແຊ່ນ້ຳ, ແລະ (3) ໝາກຕາວຂ້ອນຂ້າງດຳທີ່ສາມາດເຮັດ ການຟອກສີໄດ້ ໂດຍຜູ້ປຸງແຕ່ງ.

**ຂໍ້ຈຳກັດ**

ຂໍ້ຈຳກັດຕົ້ນຕໍ ລວມມີດັ່ງນີ້: (1) ຄວາມສ່ຽງດ້ານການຕະຫຼາດ ຍ້ອນວ່າມີການຈຳກັດຕົວຢູ່ໃນຕະຫຼາດດຽວ, (2) ການສະໜອງຕາມທຳມະຊາດ ແມ່ນຕົກຢູ່ພາຍໃຕ້ໄພຄຸກຄາມ ຍ້ອນການສູເສງແຫລ່ງກຳເນີດ ແລະ ໄລຍະການໃຫ້ໝາກຊັກຊ້າ (13 ປີ ຕົ້ນໝາກຕາວຈຶ່ງຈະອອກໝາກ), (3) ລາຄາທີ່ຮັບຮູ້ໂດຍຜູ້ຜະລິດອາດຕ່ຳ ຍ້ອນຂາດການແຂ່ງຂັນຂອງຜູ້ຊື້ ແລະ ທຸລະກຳການຂາຍໃນຕະຫຼາດປະຈຸບັນ, (4) ມີຂໍ້ຈຳກັດໃນການເຂົ້າເຖິງຕະຫຼາດ ແລະ ການບໍລິການສົ່ງເສີມ, (5) ປາສະຈາກການຈັດການທີ່ເໝາະສົມ, ການສູນເສຍຂອງຜະລິດຕະພັນອາດເກີດຂຶ້ນໄດ້ພາຍໃນ ສອງສາມອາທິດຂອງການເກັບກ່ຽວ, ຂໍ້ຈຳກັດດ້ານຄວາມສາມາດຂອງຜູ້ຜະລິດເພື່ອເກັບມື້ງໝາກຕາວ ໃນເວລາທີ່ມີຄວາມຕ້ອງການໜ້ອຍ, (6) ຕະຫຼາດທີ່ບໍ່ເປັນທາງການ ແລະ ໄລຍະຫ່າງໂກທາງພູມິສາດ ເປັນສາເຫດໃຫ້ເກີດຄວາມຫຍຸ້ງຍາກຕໍ່ການເຮັດແຜນທີ່ສະຖານທີ່ເກີດຢູ່ ຂອງ ຕົ້ນໝາກຕາວ, ຕໍ່ຄວາມສາມາດໃນການເຂົ້າໃຈ ແລະ ຕໍ່ການຕິດຕາມຈຳນວນບໍລິມາດໃນການຂາຍ.

**ທ່າແຮງ**

ໂອກາດຕົ້ນຕໍ ສຳລັບ ການຜະລິດໝາກຕາວ ສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້: (1) ຄວາມຕ້ອງການສູງເພື່ອສົ່ງອອກໄປຍັງໄທ ພ້ອມທັງການຊົມໃຊ້ຢູ່ໃນຕະຫຼາດພາຍໃນ, (2) ທ່າແຮງເພື່ອສ້າງມູນຄ່າເພີ່ມ ໂດຍຜ່ານການປຸງແຕ່ງໃນ ສປປ ລາວ, ແລະ (3) ເສີມຂະຫຍາຍການເກັບມື້ງໂດຍຈຳກັດການເໜົາເສຍ ແມ່ນເປັນໄປໄດ້ພາຍໃຕ້ສະພາບເງື່ອນໄຂທີ່ເໝາະສົມ. ການຜະລິດທີ່ຍືນຍົງສາມາດບັນລຸໄດ້ ໂດຍການປົກປັກຮັກສາຈຳນວນຕົ້ນໝາກຕາວປ່າທີ່ຍັງໜ້ອຍຢູ່ໃຫ້ເປັນຈຳນວນຫຼາຍ ເພື່ອສາມາດປ່ຽນແທນຕົ້ນທີ່ເຖົ້າແກ່ແລ້ວຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ.

**ສະຫຼຸບ**

*ໝາກຕາວ ແມ່ນເກັບຈາກຕົ້ນທີ່ເກີດຍັງຢາຍກັນຢູ່ໃນປ່າໄມ້ຊຸ່ມຊື່ນໃນຫຼາຍພາກຂອງປະເທດ, ຊຶ່ງມີຄວາມສຳຄັນເພື່ອສ້າງລາຍໄດ້ໃນທ້ອງຖິ່ນ. ຄວາມຕ້ອງການແມ່ນສູງແຕ່ວ່າ ການສະໜອງແມ່ນຫຼຸດລົງ ເນື່ອງຈາກການສູນເສຍແຫຼ່ງບ່ອນເກີດຢູ່ໃສ ແລະ ການເກັບກູ້ທີ່ຫຼາຍເກີນຂອບເຂດ. ຜູ້ນຳເຂົ້າຕົ້ນຕໍ ແມ່ນ ໄທ. ການຜະລິດບໍ່ສາມາດເສີມຂະຫຍາຍຜ່ານການປູກໄດ້ຢູ່ໃນພາກອື່ນໆ ເນື່ອງຈາກວ່າ ຕົ້ນໝາກຕາວ ຈະໃຊ້ເວລາ 13-16 ປີ ຈຶ່ງອອກໝາກ. ຄວາມພະຍາຍາມໃນປະຈຸບັນ ຄວນສຸມໃສ່ການເກັບກ່ຽວຜົນແບບທີ່ຍືນຍົງຕາມຕົ້ນຕາວທີ່ມີຢູ່ໃນປະຈຸບັນໂດຍບັນດາຊຸມຊົນໃນທ້ອງຖິ່ນ, ພ້ອມກັບ ການມີລະບຽບການທີ່ເໝາະສົມ ກ່ຽວກັບ ໂກຕ້າການຄ້າ. ຄວນມີການສົ່ງເສີມຊຸກຍູ້ການປຸງແຕ່ງໝາກຕາວທີ່ມີຢູ່ພາຍໃນ ສປປ ລາວ.*

# CONSULTED REFERENCES

ເອກະສານສະພາບຄວາມເປັນຈິງນີ້ ສ້າງຂຶ້ນມາໂດຍການເກັບກຳ ເອົາບັນດາຂໍ້ມູນຈາກ ປຶ້ມພິມ, ບົດລາຍງານ, ເອກະສານວຽກ, ເວບໄຊຍ໌, ປຶກສາຫາລືກັບບຸກຄະລາກອນຫລາຍທ່ານ, ຂໍ້ມູນ ໂຄງການ, ຫລາຍໆກໍລະນີທີ່ຕິດພັນກັບບັນດາໂຄງການຍ່ອຍ ຂອງ ໂຄງການຕາບີ, ແລະ ຈາກ CDE of Bern/Lao DECIDED Info (ບາງຈຳນວນຜະລິດຕະພັນ). ບາງຂໍ້ມູນກ່ຽວ ກັບ ໄມ້ປ່ອງ ແມ່ນໄດ້ມາຈາກ ໂຄງການ GRET ແລະ ບາງຂໍ້ ມູນຫວາຍ ແມ່ນໄດ້ມາຈາກ WWF.

ສອງເອກະສານ ຕາມລຸ່ມນີ້ ແມ່ນສົມຄວນທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ກ່າວເຖິງ ໃນລຸ່ມນີ້ ເພາະວ່າ ມັນໄດ້ຖືກນຳໃຊ້ ຫລາຍກວ່າເອກະສານອື່ນໆ ແລະ ມັນກວມເອົາຄວາມເປັນຈິງຂອງຫລາຍໆຜະລິດຕະພັນຊີວະ ນາໆ ພັນກະສິກຳ.

- (1) TABI, 2014. *The Agro-Biodiversity Initiative (ໂຄງການຕາບີ-Phase 2) “promoting Lao agrobiodiversity as driver for uplands development”. Year 2 Progress Report: covering 1 July 2013 – 30 June 2014.* SDC- NIRAS-ໂຄງການຕາບີ – MAF, Vientiane. 102 pages.
- (2) NAFRI, NUoL, SNV, 2007. *Non-Timber Forest Products in the Lao PDR. A Manual and 100 Commercial and Traditional Products.* The National Agriculture and Forestry Research Institute. Vientiane, Lao PDR. 421 pages.

ທຸກໆເອກະສານອ້າງອີງຕາມທີ່ລະບຸໄວ້ໃນລຸ່ມນີ້ ແມ່ນໄດ້ຖືກຈັດ ເປັນກຸ່ມໆຕາມແຕ່ລະຜະລິດຕະພັນ ທັງນີ້ກໍເພື່ອເປັນການສະດວກ ໃນການອ້າງອີງເພີ່ມໃນກໍລະນີທີ່ ທ່ານຜູ້ອ່ານ ຫາກມີຄວາມ ຕ້ອງການ ຢາກຮູ້ຈັກລະລະອຽດກ່ຽວກັບແຕ່ລະຜະລິດຕະພັນ ສະເພາະ.

## ເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍ

Schiller J.M., Chanphengxay M.B., Linqvist B., and Appa Rao S., 2006. Rice in Laos. Los Banos (Philippines): International Rice Research Institute (IRRI). 457 pages.

TABI, 2014. File on SPA 024: KKN Seed Improvement and Quality Multiplication (Xam Neua district, Hua-phan province).

TABI, 2014. File on SPA 029: KKN Seed Improvement and Production Promotion (Xieng Khouang province).

TABI, 2014. File on SPA 049: KKN Breeding and organic production (Phoukoud district, Xieng Khouang province).

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນອື່ນທີ່ໄດ້ສຶກສາ: ມີຫລາຍໆຫົວຂໍ້ ຂ່າວສານຈາກ ຫັງສີພິມວຽງຈັນໄທມ ໃນປີ 2014 ແລະ 2015 ທີ່ເວົ້າເຖິງ ເຂົ້າໄກ່ ນ້ອຍ ລວມມີທັງ ເອກະສານບົດສະເໜີລາຍ ງານ Powerpoint ທີ່ກ່ຽວກັບ ຊີວະນາໆ ພັນເຂົ້າ ທີ່ສະເໜີໂດຍ ດຣ. ໃຈ ບຸນພະນູ ໄຊ ຈາກ ສູນຄົ້ນຄ້ວາເຂົ້ານາພອກ

## ໄມ້ປ້ອງ

Boupha L., Foppes J., Wanneng P., Sayasouk B., Souphangthong B., Thongkham and O. Sichaleune, 2006. Case Study on Bamboo Marketing in Lao PDR. ICRAF-SEANAFE Project “Market and Agroforestry Tree Products”. NUoL/ICRAF. 55 pages.

Daunenmann B.M.E., Choocharoen C., Spreer W., Nagle M., Leis H., Neef A. and J. Mueller, 2007. The Potential of Bamboo as a Source of Renewable Energy in Northern Laos. Tropendag 2007. Conference on International Agricultural Research for Development, October 9-11, 2007. University of Kassel-Witzenhanzen and University of Göttingen. 5 pages.

Dransfield S., Widjaja E.A. (editors), 1995. Bamboos. Plant Resources of South-East Asia No 7. PROSEA, Bogor, Indonesia. 192 pages. (Not available in PDF)

EMD-LDN, 2010. Bamboo Value Chain in Luang Prabang. SNV. 30 pages. (Not available in PDF)

Greijmans M., Hitzges C., 2012. SNV Bamboo Programme: Approaches, Lessons and Innovations in Lao PDR. SNV. 61 pages.

Greijmans M., Soukchaleunphone S., Phommasane S., 2009. Lessons from Lao PDR: thoughts on scaling up pro-poor bamboo value chain interventions. SNV. 5 pages. (Not available in PDF) GRET-SNV, 2014. Bamboo Project. Towards co-management of a sustainable bamboo sector in Huaphan Province through villagers’ empowerment. (Factsheet) 2 pages.

INBAR, undated. Bamboo – A Brief Introduction. A unique resource for a green economy. (Factsheet) 2 pages.

INBAR, 2009. Capturing Carbon with Bamboo. Fast and Effective in Managed Stands. INBAR Environment Factsheet No. 3, COP 15, Copenhagen, December 7-18, 2009. 2 pages.

INBAR, 2014. Bamboo: A Strategic Resource for Countries to reduce the Effects of Climate Change. Policy Synthesis Report 1. International Network for Bamboo and Rattan (INBAR), Beijing. 28 pages.

Junqi W. (compiler & editor), 2014. International Trade of Bamboo and Rattan 2012. International Network for Bamboo and Rattan (INBAR), Beijing. 62 pages.

MAF, 1997. A Manual of the Bamboos of the Lao PDR. Bamboo and Rattan Research Project, Field Document No 1, DOF/IDRC. Ministry of Agriculture and Forestry, Department of Forestry. October 1997. 108 pages. (Not available in PDF)

Muthoo M.K., 2012. Forest Certification and the Green Economy. Unasyuva 239, Vol. 63, 2012/1. 7 pages.

NAFRI, NUoL, SNV, 2007. Non-Timber Forest Products in the Lao PDR. A Manual and 100 Commercial and Traditional Products. The National Agriculture and Forestry Research Institute. Vientiane, Lao PDR. 421 pages.

Nath A.J., and A.K. Das, 2012. Carbon pool and sequestration potential of village bamboos in the agroforestry systems of northeast India. Tropical Ecology 53 (3): 287-293, 2012. 7 pages.

Song X., Zhou G., Jiang H., Yu S., Fu J., Li W., Wang W., Ma Z., and C. Peng, 2011. Carbon sequestration by Chinese bamboo forests and their ecological benefits: assessment of potential, problems, and futures challenges. Environment Rev. Vol. 19: 418-428, 2011. 11 pages.

T A B I, 2014. File on SPA 2: Sustainable Bamboo Shoot Processing and Bamboo Forest Management (Phoukoud district, Xieng Khouang province).

Viravongsa D., Greijmans M., 2009. Xiengkhouang Province Market Scan – Bamboo Sub-sector. Identifying SNV’s Potential Advisory Services for Development of the Bamboo Sub-sector. SNV. 10 pages. (Not available in PDF)

Yiping L., Henley G., 2010. Biodiversity in Bamboo Forests: a Policy Perspective for Long Term Sustainability. International Network for Bamboo and Rattan (INBAR), Beijing. 17 pages.

Yiping L., Yanxia L., Buckingham K., Henley G. and Z. Guomo, 2010. Bamboo and Climate Change Mitigation: a comparative analysis of carbon sequestration. Technical Report No 32, International Network for Bamboo and Rattan (INBAR). 30 pages.

## ໄກ່ລາດ ແລະ ຫູລາດ

Bouahom B., Keonouchanh S. and Khamphavong S., 2007. Indigenous Chickens: An Important Part of Rural Livelihoods in the Lao People's Democratic Republic. 8 pages. Pages 71-77 in Tempelman K.A. and Cardellino R.A. (editors), 2007. People and Animals Traditional Livestock Keepers: Guardians of Domestic Animal Diversity. FAO. 134 pages. (Note: this short article contains illustrated descriptions of the five main local chicken breeds of Laos)

Keonouchanh S., Egerszegi I. and Ratky J., 2009. Native Pigs (Moo Lat) Production in Lao PDR. 7 pages. (Note: contains descriptions of the main local pig breeds of Laos)

Keonouchanh S., Egerszegi I., Ratky J., Bouahom B., Manabe N., Brussow K.P., 2011. Native Pig (Moo Lat) Breeds in Lao PDR. Archiv Tierzucht 54 (2011) 6, 600-606. Leibniz Institute for Farm Animal Biology, Dummerstorf, Germany. 7 pages. (Note: this article contains illustrated descriptions of the 4 main local pig types found in Laos)

Phengsavanh P., Ogle B., Stür W., Frankow-Lindberg B.E., Lindberg J.E., 2011. Smallholder Pig Rearing in Northern Lao PDR. Asian-Australian Journal of Animal Science, Vol 24, No 6, 867-874 June 2011. 8 pages.

TABL 2014. File of SPA 8, Improved Techniques for Native Pigs (Ponxai district, Luang Prabang province).

TABL, 2014. File of SPA 15, Native Chicken Improvement and ABD use (Phoukoud district, Xieng Khouang province).

TABL, 2014. File of SPA 58, Native Chicken Raising with ABD Management (Sobhao district, Huaphan province). TABL, 2014. File of SPA 62, Strengthening Native Pig Raising (Chomphet district, Luang Prabang province).

## ກາເຟ ໃນເຂດພູດອຍພາກເໜືອ

Cai C.T., Cai Z.Q., Yao T.Q. and Qi X., 2007. Vegetative Growth and Photosynthesis in Coffee Plants under different Watering and Fertilization Managements in Yunnan, SW China. *Photosynthetica* 45 (3): 455-461, 2007. 7 pages.

CNCL, 2012. Lao Coffee Sector Development Strategy. Prepared by AFD funded PRCC-II project – Support for the Commercial Development of the Lao Coffee Supply Chain with the contribution of GIZ and the public and private stakeholders of the Lao coffee sector. The Secretary's Office of the Lao National Coffee Council, Lao PDR. 87 pages.

Edwark W., Op de Laak J., Marsh T., Herbert L. and K. Chapman, 2005. Arabica Coffee Manual for Lao PDR. FAO RAPA, Bangkok. 72 pages.

Galindo J., Sallée B., 2007. Participative Analysis of Coffee Supply Chain in Lao PDR. Groupe de Travail Café (GTC). November 2007. 85 pages.

ITC, 2010. The Coffee Sector in China – An Overview of Production, Trade and Consumption. Technical Paper. International Trade Centre, Geneva. 31 pages.

SADU, 2011. The Revival of Coffee Growing in Kaew Set, Xieng Khouang province. Case Study. Accelerating Poverty Reduction through Linking Farmers to Market. Lessons from the Small-holder Agricultural Market Development in the Uplands of the Lao PDR project. SDC/CIAT/NAFRI/NAFES. 8 pages.

TABL, 2014. File on SPA 065: Coffee Plantation in Khoun District (Xieng Khouang province).

TABL, 2014. File on SPA 066: Coffee Plantation for Market in Phaxay District (Xieng Khouang province).

Various Chinese websites consulted: [www.chinadaily.com](http://www.chinadaily.com) (“Planting coffee in Laos”, 2014-07-22), [www.yncoffea.com](http://www.yncoffea.com), [www.laoscoffea.com](http://www.laoscoffea.com) (for information on the coffee plantations in Phongsaly province by the Yunnan Changshengda Investment Company), [www.scmp.com](http://www.scmp.com) (“Yunnan, Chinese province famous for tea, now looks to coffee”, November 3, 2013). Other websites: [www.ft.com](http://www.ft.com) (“Chinese farmers gain taste for Coffee”, November 2, 2014), [www.forbes.com](http://www.forbes.com) (“Coffee in Yunnan, China (I): Nestle's new model” May 14, 2014), [www.newsecuritybeat.org](http://www.newsecuritybeat.org) (“Can Coffee Make Yunnan a Model for Chinese Agricultural Reform?” April 10, 2013), [www.wilsoncenter.org](http://www.wilsoncenter.org) (“CES 12 Preview: Sustainable Coffee Growing in Yunnan” February 19, 2013), [www.economist.com](http://www.economist.com) (“Yunnan's caffeine rush for all the coffee in China”, January 28th, 2012).

## ຊາປ່າ ໃນເຂດພູດອຍພາກເໜືອ

Ahmed S., Stepp J.R., Toleno R.A.J. and C.M. Peters, 2010. Increased Market Integration, Value, and Ecological Knowledge of Tea Agroforests in the Akha Highlands of Southwest China. *Ecology and Society* Vol. 15 (4): 27. 18 pages.

Boupha T., 2013. Lao Tea Sector. (PowerPoint slides, 18-09-2013). 25 pages.

CARE, 2009. Background Paper: Wild Pu-erh Tea – A High-value Niche Product for the Lao PDR. Lao Wild Tea Sector Development – Stakeholder Workshop, Vientiane, August 18th 2009. Supported by SDC. 9 pages.

CARE, 2009. Lao Wild Tea – An Overview. (Powerpoint Slides) 13 pages.

CARE, 2009. Lao Wild Tea Sector Development. Stakeholder Workshop Report. Vientiane, August 18th 2009, Lane Xang Hotel. Supported by SDC. 10 pages.

CARE, 2009. Tea Development Process. Kokang Special Region No 1, Northern Shan State, Myanmar. (PowerPoint slides). 9 pages.

CARE, 2009. One Private Sector Perspective. (PowerPoint slides). 6 pages.

Folkard A. and Pathammavong O., 2008. PARUA Phase II. Tea Production and Market Development. Progress Report. Farmer-to-Farmer mechanisms & Market Development Strategies. SDC/CARE. 28 pages.

GEF/UNDP/FAO-MAF Agrobiodiversity (APB) project, 2014. Conservation and Management of Wild Tea in Gnodphae Village. Project document. DAFO & Phoukoud District, Xieng Khouang province. 19 pages.

NAFRI, 2009. Developing Tea in Muang Moeng, Bokeo Province. URDP Field Report # 0901, August 2009. By Northern Agriculture and Forestry Research Centre. 10 pages.

NAFRI, 2010. Northern Lao Forest Teas Cupping Report. Vientiane, 10th May 2010. 7 pages.

NAFRI, 2011. Background Paper: Tea Sector – Challenges and Opportunities. Lao Forest Tea project (supported by SDC), prepared for the Concluding Workshop, Vientiane April 29th 2011. 12 pages.

NAFRI-NAFReC, 2011. Development of Wild Tea Sector in Bokeo. Northern Agriculture and Forestry Research Center. (PowerPoint slides). 7 pages.

NAFRI, NUoL, SNV, 2007. Non-Timber Forest Products in the Lao PDR. A Manual and 100 Commercial and Traditional Products. The National Agriculture and Forestry Research Institute. Vientiane, Lao PDR. 421 pages. Smith D., Boupha T., Phouyyavong K., Inthavong T., Boupha T., Ketphanh S. and Y. Mei, 2011. Yunnan Market Study Report. A report prepared for NAFRI, URDP, CIAT and CARE International. Lao Forest Tea project (supported by SDC). 40 pages.

TABL, 2014. File of SPA 21 on NTFPS including tea gardens in Nam Bak district, Luang Prabang province.

Wu Y., Chanhda H., Zhang X., Yoshida A. and C. Wu, 2011. Tea Industry Development and Land Utilization along the China-Lao border: A case study of Komen Village in Laos. *African Journal of Business Management* Vol.5 (11), pp. 4328-4336, June , 2011. 9 pages.

## ឡាវ

Agroforex Company Vientiane: data on benzoin in Huaphan and Phongsaly.

FAO/WHO, 2014. Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives. Compendium of Food Additive Specifications. 79th meeting 2014. FAO JECFA Monograph 16. ISSN 1817-7077. FAO and WHO, Rome. 93 pages. (Note: this document contains information related to the possible approval of Lao benzoin as a flavoring agent for inclusion in the Codex Alimentarius).

FAO/WHO, 2014. Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives. Seventy-ninth meeting. Geneva, 17-26 June 2014. Summary and Conclusions. Issued 2 July 2014. JECFA/79/SC, FAO. 18 pages. (Note: this document contains information related to the possible approval of Lao benzoin as a flavouring agent for inclusion in the Codex Alimentarius).

Fisher M., Savathvong S. and Pinyopusarek K., 2007. Upland Fallow Management with *Styrax tonkinensis* for Benzoin Production in Northern Lao PDR. Pp. 564-570 in Cairns M. (Editor), 2007. Voices from the Forest. Integrating Indigenous Knowledge into Sustainable Upland Farming. Resources for the Future, Washington DC, USA. (Not available in PDF)

Kashio M., Johnson D.V., 2001. Monograph on Benzoin (Balsamic resin from *Styrax* species). RAP Publication: 2001/21. FAO, Bangkok, Thailand. 211 pages.

NAFRI, NUoL, SNV, 2007. Non-Timber Forest Products in the Lao PDR. A Manual and 100 Commercial and Traditional Products. The National Agriculture and Forestry Research Institute. Vientiane, Lao PDR. 421 pages.

Pinyopusarek K., 1994. *Styrax tonkinensis*: Taxonomy, ecology, silviculture and uses. ACIAR Technical Reports No 31, Canberra. 20 pages.

Rath S. 2012. Benzoe tonkinensis: Chemical and Technical Assessment. 8 pages. (Note: this document contains information related to the possible approval of Lao benzoin as a flavoring agent for inclusion in the Codex Alimentarius).

TABI, 2014. File on SPA 055: Benzoin Forest Conservation in Phonthong (Luang Prabang province).

Vora-Ouankham B., Xayxomphou B., 2013. Report on Market Value Chain on Benzoin in Khoua District, Phongsaly Province. Northern Uplands Development Programme (NUDP). 26 pages.

Weyerhaeuser H., Bertomeu M., Wilkes A., Mei Y., 2010. Cross-border NTFP Value Chains Laos-China. 22 pages. (Note: In spite of its general title this report actually covers two products: Lac exudate “Sticklack” and Benzoin resin)

Websites of the companies Biolandes (France) and Givaudan (Switzerland) that extract and use essential oils from the Lao benzoin: [www.biolandes.com](http://www.biolandes.com) and [www.givaudan.com](http://www.givaudan.com)

Website of the FAO/WHO joint commission on Codex Alimentarius [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

## ໝາກແໝ້ງ

Aubertin C., 2004. Cardamom (*Amomum* spp.) in Lao PDR: the hazardous future of an agroforestry system product. Pages 43-60 in Kusters K. (ed.), Belcher B. (ed.) Forest products, livelihoods and conservation : case studies of non-timber forest product systems : 1. Asia

CCL, 2015. La Culture de la Cardamome à Gnot-Ou. 4 pages.

Choocharoen C., Schneider A., Neef A. and P. Georgiadis, 2012. Income Options for the Poorest of the Poor: The Case of Cardamom in Northern Laos. *Small-scale Forestry* 01/2013; 12 (2). 21 pages.

Ducourtieux O., Visonnavong P. and J. Rossard, 2006. Introducing Cash Crops in Shifting Cultivation Regions – The Experience with Cardamom in Laos. *Agroforestry Systems* (2006) 66: 65-76. 12 pages.

Ducourtieux O., Visonnavong P., Rossard J., 2004. Cultures commerciales de montagne: L'expérience de la cardamome. PPDP, AFD/CCL. 20 pages.

Feng Y.L. and Li X., 2007. The Combined Effects of Soil Moisture and Irradiance on Growth, Biomass allocation, Morphology and Photosynthesis in *Amomum villosum*. *Agroforestry Systems* (2007) 71: 89-98. 10 pages.

Gao L. and Liu H.M., 2009. Rotation System for Cardamom planting and Forest Regeneration in the Tropical Rainforest of Southwest China. *Journal of Tropical Forest Science* 21(3): 190-197 (2009). 8 pages.

Khamphiyom S., Xayxomphou B., 2013. Report on Market Value Chain on Cardamom in Khoua District, Phongsaly province. Northern Uplands Development Programme (NUDP). 32 pages.

Kvitvik T., 2001. Cultivating and collecting Cardamom (*Amomum* spp.) and other NTFPs in Muang Long District, Luang Namtha Province, Lao PDR. 32 pages.

Liu H., Gao L., Zheng Z. and Z. Feng, 2006. The Impact of *Amomum villosum* Cultivation on seasonal Rainforest in Xishuangbanna, Southwest China. *Biodiversity and Conservation* (2006) 15:2971-2985. 15 pages.

NAFRI, NUoL, SNV, 2007. Non-Timber Forest Products in the Lao PDR. A Manual and 100 Commercial and Traditional Products. The National Agriculture and Forestry Research Institute. Vientiane, Lao PDR. 421 pages.

ໂຄງການຕາມ, 2014. File on SPA 060: Management and re-generation of Cardamom and Nor Loydin bamboo shoots (Houamuang district, Huaphan province).

Tuan L.A., 2011. Case Study 8: Tapping the Potential of Cardamom for Poverty Reduction and Sustainable Forest Protection. Pages 42-50 in Case Studies 2010, SNV Netherlands. 9 pages.

Zhou S., 1993. Cultivation of *Amomum villosum* in tropical forests. *Forest Ecology and Management*, 60 (1993) 157-162. 6 pages.

## ຫວ້າຍ

Campbell R., 2009. The Economic Potential of Rattan Shoot Production as a Food Crop in Lao PDR. Technical Report, Sustainable Rattan Harvest and Production, WWF Greater Mekong, Lao PDR Country Programme. 22 pages.

Campbell R. and Knowles R., 2011. Project Evaluation of WWF Sustainable Rattan Project in Lao PDR. Final Report. Prepared for the WWF Greater Mekong Lao Country Programme, October 2011. 27 pages.

Darwin Initiative, 2001. Diversity and Sustainable Management of Rattans in Lao PDR. Final Report. Darwin Initiative for the Survival of Species, A Research and Training Project (October 1997-March 2001). 34 pages.

Dransfield J., Tesoro F.O. and N. Manokaran, 2002. Rattan – Current Research Issues and Prospects for Conservation and Sustainable Development. *Non-Wood Forest Products* 14, FAO, Rome. 269 pages.

Evans T., 2002. The Status of the Rattan Sectors in Lao People's Democratic Republic, Viet Nam and Cambodia – with emphasis on cane supply. Pages 115-144. In Rattan – Current Research Issues and Prospects for Conservation and Sustainable Development. *Non-Wood Forest Products* 14, FAO, Rome. 29 pages.



- Evans T., Sengdala K., Thammavong B. and Viengkham O.V., 2001. A Field Guide to the Rattans of Lao PDR. Royal Botanic Gardens, Kew, UK. (Not available in PDF)
- Evans T., Sengdala K., Viengkham O., Thammavong B. and Dransfield J., 2000. Four New Species of Calamus (Arecaceae: Calamoideae) from Laos and Thailand. *Kew Bulletin* 55:929–940 (2000). 4 pages.
- Henderson A. and Henderson F., 2007. New Species of Calamus (Palmae) from Lao and Myanmar. *Taiwania*, 52(2): 152-158, 2007. 7 pages.
- Hirschberger P. (edited by Emma Duncan), 2011. *Global Rattan Trade: Pressure and Forest Resources – Analysis and Challenges. Establishing a Sustainable Production System of Rattan Products in Cambodia, Laos and Vietnam*, WWF Austria. 84 pages.
- Hirschberger P., 2011. *Global Rattan Trade: Pressure on Forest Resources – Analysis and Challenges. Summary*. WWF Austria, February 2011. 2 pages.
- Hourt K.E., 2008. *A Field Guide of the Rattans of Cambodia*. WWF Greater Mekong, Cambodia Country Programme. 74 pages.
- Junqi W. (compiler & editor), 2014. *International Trade of Bamboo and Rattan 2012*. International Network for Bamboo and Rattan (INBAR), Beijing. 62 pages.
- Knowles T. and Campbell R., 2011. *Financial Modelling and Analysis of FSC certified Rattan in Lao PDR*. Report prepared for the WWF Greater Mekong Programme, November 2011. WWF. 32 pages.
- Koulang C., Viet Tam L. and Ledecq T., 2013. *Rattan Industry in Cambodia – Opportunity and Challenge of Human Resources for moving towards Green Economy. Vision 2030*, EuroCHAM Cambodia, Power Point presentation (December 6th 2013, Phnom Penh). 15 pages.
- NAFRI, NUoL, SNV, 2007. *Non-Timber Forest Products in the Lao PDR. A Manual and 100 Commercial and Traditional Products*. The National Agriculture and Forestry Research Institute. Vientiane, Lao PDR. 421 pages.
- Perlis A. (editor). *Rattan. Unasylva – Vol. 52-2001/2*, FAO. 99 pages.
- Peters M.C., Thammavong B., Mekaloun B., Phearoom N., Ratanak O. and Ledecq T., 2013. *Growth of Wild Rattans in Cambodia and Laos: Implications for Management*. *Forest Ecology and Management* 306 (2013): 23-30. 8 pages.
- Phachomphonh B., 2014. *Taxation of FSC Rattan Eastern Basket Production in 2014*. By Sustainable Rattan and Bamboo Harvesting and Production in Lao PDR, WWF (PowerPoint presentation). 22 pages.
- Roscher B., Lindsten C., Brolund P., Broberg T., Ledecq T. and Gephart N., 2011. *Sustainable Rattan Design – The Mekong Region*. European Union/ WWF. 44 pages.
- Sayarath S., 2014. *Review of Coop 15 Easter Basket production by community and Danlao Co. Ltd. Sustainable Rattan and Bamboo Production and Harvesting*, WWF (PowerPoint presentation). 28 pages.
- Shim P.S., 1995. *Domestication and Improvement of Rattan*. INBAR & IDRC Working Paper No 5, International Network for Bamboo and Rattan (INBAR), Beijing. 33 pages.
- Singh H.B., Puni L., Jain A., Singh R.S. and Rao P.G., 2004. *Status, Utility, Threats and Conservation Options for Rattan Resources in Manipur*. *Current Science*, Vol. 87, No 1, 10 July 2004. Pp. 90-94. 5 pages.
- TABI, 2014. *File on SPA 012: Promotion of NTFPs and Agroforestry (Phoukoud district, Xieng Khouang province)*.
- TABI, Update Issue No 4, February 2014. *TABI supports sustainable Rattan harvesting by providing funding to the WWF led “Sustainable Rattan Production and Harvesting Project”*. Pages 4-5. Van Dong L., 2014. *Sustainable Rattan & Bamboo Project WWF Vietnam. NTFP Value Chain Workshop, Oct. 17, 2014*. (Power Point Presentation). 26 pages.

- Williams J.T., Noor N.S.M. and Rao I.V.R. (editors), 1999. Inventory Techniques and Assessment of Rattan and Bamboo in Tropical Forests. Technical Report No 11. International Network for Bamboo and Rattan (INBAR). 98 pages.
- Wheatley C. and Peters D., 2008. Rattan in Savannakhet and Khammouane Provinces, Lao PDR. Part of 3 value chain analysis and programme development study. SNV (Netherlands Development Organization). 8 pages. WWF, 2011. A Switch to Sustainable Rattan Production and Supply. (Factsheet). 2 pages.
- WWF, 2011. Establishing a Sustainable Production System for Rattan Products in Cambodia, Laos and Vietnam. Duration: 01.01.2009 – 31.12.2011. (Power Point Presentation). WWF Austria. 12 pages.
- WWF, 2011. Establishing a Sustainable Production System for Rattan Products in Cambodia, Laos and Vietnam. Switch Asia programme (Poster). 1 page.
- WWF, 2011. How Community-base of Rattan Contributes to Conservation. (Poster). 1 page.
- WWF, 2011. Supply Chain Certification for Rattan in Laos: Soon a Reality but at What Cost? (Poster). IKEA/WWF 1 page.
- WWF, 2013. Sustainable Rattan Supply Chain from Lao PDR. Annual Progress Report. Financial Year 2014 (1 September 2013 – 30 June 2014). Compiled by Bouavanh Phachomphonh and Matthew Markopoulos. 27 pages.
- WWF, 2014. Annual Progress Report. Sustainable Rattan Supply Chain from Lao PDR. Financial Year 2014 (1 September 2013 – 30 June 2014). WWF Laos and WWF Greater Mekong. 26 pages.
- ໄຊເຜີ້ນ
- Alan M.J., Ali M.R., Sarmin N.S., Miah M.M.U. and M. Shahjahan, 2013. Existing Marketing System and Economic Analysis of Broom Grass (*Thysanolaena maxi* Roxb : Poaceae). Journal of Agroforestry and Environment, 7 (1): 81-84, 2013. 4 pages. (Note: this study was conducted in Bangladesh)
- NAFRI, NUoL, SNV, 2007. Non-Timber Forest Products in the Lao PDR. A Manual and 100 Commercial and Traditional Products. The National Agriculture and Forestry Research Institute. Vientiane, Lao PDR. 421 pages.
- TABL/CDE NTFP database on broom grass from a survey in 133 villages.
- Thanhyapheng T., Xayxomphou B., 2013. Report on Broom Grass Value Chain Study in Khoua District, Phongsaly Province. Northern Uplands Development Programme (NUDP), August 2013. 30 pages.
- Tiwari B-K., Shikla R.P., Lynser M.B. and Tynsong H., 2012. Growth Pattern, Production, and Marketing of *Thysanolaena maxima* (Roxb.) Kuntze: An Important Non-Timber Forest Product of Meghalaya, India. Forest, Trees and Livelihoods, Vol. 21, No 3, September 2012, 176-187. 14 pages.
- Shankar U., Lama S.D. and Barkwa K.S., 2001. Ecology and Economics of Domestication of Non-Timber Forest Products: An Illustration of Broomgrass in Darjeeling Himalaya. Journal of Tropical Forest Science 13(1): 171-191 (2001). 21 pages.
- Other source consulted: Article on broom grass cultivation in Hin Heup published in the Vientiane Times January 20, 2015.
- ໄຊເຜີ້ນ
- Foppes N., 2012. Assisting Women Producer Groups of “Khai Pean” River Weed Food in Luang Prabang Province. Nongnut Foppes, Xaoban Group. 27 pages.
- TABL Newsletter Issue No.3, June 2013 “Crispy River Weed Quality Improvement and Marketing” Page 5. (Note: this one-page article includes a good presentation of the key steps involved for making the dried river weed sheets of Khai Paen).
- TABL, SPA 006: Crispy River Weed production and Quality improvement for marketing (Phoukoud district, Xieng Khouang province).
- TABL, SPA 032: Crispy River Weed Processing and Marketing (4 districts in Luang Prabang province).

## ເັດປ່າທຳມະຊາດ

Mortimer P.E., Karunarathna S.C., Li Q., Gui H., Yang X., Yang X., He J., Ye L., Guo J., Li H., Sysouphanthong P., Zhou D., Xu J., Hyde K.D., 2012. Prizable Edible Asian Mushrooms: Ecology, Conservation and Sustainability. Fungal Diversity. 17 pages.

Mortimer P.E., Xu J., Karunarathna S.C. and K.H. Hyde, 2014. Mushrooms for Trees and People: A Field Guide to useful Mushrooms of the Mekong Region. The World Agroforestry Centre (ICRAF), East Asia, Kunming, China. 125 pages.

NAFRI, NUoL, SNV, 2007. Non-Timber Forest Products in the Lao PDR. A Manual and 100 Commercial and Traditional Products. The National Agriculture and Forestry Research Institute. Vientiane, Lao PDR. 421 pages.

Pedersen O.S., Thammavong K., 2014. Wild Mushrooms: Edible and Medicinal Species, Local Knowledge and Use. Pilot Survey in Bong, Mixay, Yay Lethong, Gnordphe and Boua-Xay villages, Phoukoud District, Xieng Khouang Province, Lao PDR. GEF/UNDP/FAO-MAF ABP: Agro-biodiversity Project. 13 pages.

Phengsintham P. and K.D. Hyde, 2003. Checklist of Lao fungi. Building capacity in Biodiversity Information Sharing 2003, Tsukuba, Japan, 184-190. (Also article: Fungi of Laos: Ascomycetes from Palms).

Phengsintham P., Chukeatirote E., Hyde K.D. and U. Braun, 2011. Mycology in Laos. Newsletter of the Asian Mycological Committee Meeting, 2011.

TABI, 2014. Chomphet District: data on mushroom collection and income in 8 villages (tables).

TABI Update Issue No 4, February 2014. Mushroom species and collecting surveyed in Chomphet district, Luang Prabang province. Pages 1 and 2. Tapinghae T., 2005. Mushroom Growing in Lao PDR. Mushroom Growers Handbook 2. Pages 244-260. 16 pages.

Thavatdy T., Sykham B. and V. Saliyavong, 2008. Report on Diversity of Mushrooms in Dongmakkhai Village, Xaythany District, Vientiane Municipality and Mai Village, Xai District, Oudomxay Province. BSc Report, Faculty of Science, NUoL.

## ນ້ຳເຜິ້ງ

ADB/IFAD. SNRMPEP. Conservation of Wild Honey Bees with Production of Honey for the Poor Farmers in Pathumphone district, Champassack province. CPA/NRM/02. 3-year sub-project.

Akratanakul P., 1990. Beekeeping in Asia. FAO Agricultural Services Bulletin 68/4. FAO, Rome.

Association for Sustainable Beekeeping, Oudomxay, 2013. Creating Sustainable Livelihoods through Community Beekeeping. Narrative Report January-May 2013 (available on the web, not in PDF).

Chin PH, 1994. Production of Honey and Beeswax in Sekong province, southern Laos. In J.de Beer (ed.) Our Life depends on nature. Novib, The Hague pp. 19-21, 41, 59-61. Non-Timber Forest Products in Conservation and Community Development in Lao PDR.

Data from Beekeeping in 2014 in the Phousan area, Xieng Khouang (non-ໂຄງການຕາບີ project).

Data on beekeeping from the Lao Census of Agriculture 2010/11 – Lao DECIDE Info.

Koetz A., 2013. The Asian honey bee (*Apis cerana*) and its strains – with special focus on *Apis cerana* Java genotype. Literature review. Queensland State Department of Agriculture, Fisheries and Forestry, Australia. 59 pages. (Note: contains a lot of useful information on the Asian Honeybee “*Apis cerana*”, the main species raised by Lao beekeepers).

TABI Update No3, June 2013. Bee Keeping and Honey Production on Increase in Xieng Khouang.

Sengngam B., Vandame J., 2005. Développement de l'apiculture au Laos: différents choix stratégiques. Université Nationale du Laos - Nabong (NUoL) et CCL – Projet d'Appui à la Faculté d'Agriculture (PAFA). 57 pages. (Note: This is the most comprehensive report on beekeeping in Laos and it was also translated in English under the title: Development of Beekeeping in Laos: Various Strategic Choices).

TABI Update No4, February 2014. “Plain of Jars honey hits the shelves.”

TABI, 2014. File on SPA 004: Promotion of improved native bee beekeeping (Nambak & Chomphet districts, Luang Prabang province)

TABI, 2014. File on SPA 025: Local Bee Keeping Promotion (Pek district, Xieng Khouang province)

Vandame J., 2006. Conservation and Management of Pollinators for Sustainable Apiculture through the Ecosystem Approach. An In-Depth Review of Existing Information in Lao PDR. FAO.

Websites on bees and beekeeping: www.laojungle-honey.com (website of Gerry Veley).

## ປາ ໃນເຂດວັງສະຫງວນ

Cacaud P., Latdavong P., 2009. Fisheries and aquaculture in the Lao PDR. A Legislative Review. FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok, Thailand. RAP Publication 2009/05. 83 pages.

Phonvisay S., 2013. An Introduction to the Fisheries of Lao PDR. Mekong Development Series No 6, Mekong River Commission. 64 pages. (Note: this document gives a good and well-illustrated overview of fisheries in Laos, compiled by the well-experienced former Director General of the Department of Live-stock and Fisheries of MAF).

Poulsen A.F., Hortle K.G., Valbo-Jorgensen J., Chan S., Chhuon C.K., Viravong S., Bouakhamvongsa K., Suntornratana U., Yoorong N., Nguyen T.T., and Tran B.Q., 2004. Distribution and Ecology of Some Important Riverine Fish Species of the Mekong River Basin. Mekong River Commission, MRC Technical Paper No 10. 116 pages.

Saphakdy B., Phonekampheng O., Bouapao L., Hortle K.G., ---. MK19 Fisheries and Aquaculture Production in Reservoirs in Lao PDR. CGIAR-CPWF/MDC/MAF/LARReC/NUoL. 19 pages. (Note: this document briefly describes the project mentioned in the title).

TABI, 2014. Files of SPAs 19, 34, 41, 44, 45 and 57 on fish conservation zones in Luang Prabang province.

## ໝາກຕາວ

Funge-Smith S., 1998. Small-scale Rural Aquaculture in Lao PDR. Provincial Aquaculture Development Project (LAO/97/007). 16 pages.

Halwart M., Gupta M.V. (editors), 2004. Culture of Fish in Rice Fields. FAO and CGIAR/WorldFish Center, Rome. 83 pages.

Phonvisay S., 2013. An Introduction to the Fisheries of Lao PDR. Mekong Development Series No 6, Mekong River Commission. 64 pages.

TABI, 2014. File of SPA 30 on fish in rice fields (Xam Neua and Viengxay districts, Huaphan province).

## ພຶດເປັນຢາພື້ນເມືອງ

Anonymous, ---. Traditional Medicine in Lao PDR. 14 pages. (Booklet)

Libman A. et al., 2008. A First New Antimalarial Pregnane Glycoside from *Gongronema napalense*. Asian Journal of Traditional Medicine.

NAFRI, NUoL, SNV, 2007. Non-Timber Forest Products in the Lao PDR. A Manual and 100 Commercial and Traditional Products. The National Agriculture and Forestry Research Institute. Vientiane, Lao PDR. 421 pages.

Pierce Salguero C., 2005. A Thai Herbal. Traditional Recipes for Health and Harmony. Silksworm Books, Chiang Mai, Thailand. 188 pages.

Reid D., 1995. A Handbook of Chinese Healing Herbs. An easy-to-guide to 108 Chinese medicinal herbs and dozens of prepared herbal formulas. Simon & Schuster, London. 328 pages.

Riley M., 2000. The Traditional Medicine Research Center (TMRC). A Potential Tool for Protecting Traditional and Tribal Medicinal Knowledge in Laos. CSQ Issue: 24-4 (Winter 2000) Intellectual Property Rights.

Soejarto D.D., Gyllenhaal C., Kaduhin M.R., Southavong B., Sydara K., Bouamanivong S., Xaiveu M., Zhang H.J., Franzblau S.G., Tan G.T., Pezzuto J.M., Riley M.C., Elkington B.G., Waller D.P., 2012. An Ethnobotanical Survey of Medicinal Plants of Laos toward the Discovery of Bioactive Compounds as Potential Candidates for Pharmaceutical Development. Pharm. Biol. 2012 January; 50(1): 42-60. 18 pages.

Sydara K., 2007. Environmental Impacts of Trade Liberalization on the Medicinal Plants & Spices Sector of the Lao PDR. Background research paper, Rapid Trade and Environment Assessment (RTEA), International Institute for Sustainable Development (IISD). 17 pages.

Sydara K., 2014. Status, Utilization, Management and Development of Medicinal Plants in the Lao PDR. Institute of Traditional Medicine, Ministry of Health. Sub-sector Working Group on Agro-Biodiversity (SWG ABD) under the Sector Working Group on Agriculture and Rural Development. June 10, 2014. 14 pages.

TABI, 2014. File on SPA 048: Local Medicine Knowledge Strengthening and Quality Improvement in relation to ABD Conservation (Phoukoud district, Xieng Khouang province).

TABI Update Issue No 2, November 2011. "Traditional Medicine protects Biodiversity". An Overview of Medicinal NTFPs in the Lao PDR. Page 1. "Growing Medicines". Medicinal Plants Sub-project – Luang Prabang. Page 2.

#### **WILD SUGAR PALM (MAK TAO)**

Chantaraboon A., Burikam I., Pampasit S., Pongsattayapipat R., 2009. Improvement of Sexual Propagation in Sugar Palm (Tao) (*Arenga westerhoutii* Griff.) Seeds. Thai Journal of Agricultural Science 2009, 42(3): 67-70. 4 pages.

Chantaraboon A., Burikam I., Pampasit S., Pongsattayapipat R., 2010. Method for the Economic Recovery of Sugar Palm (Tao) (*Arenga westerhoutii* Griff.) Community Forests. Songklanakarin Journal of Science and Technology 32 (4), 357-362, Jul-Aug 2010. 6pages.

NAFRI, NUoL, SNV, 2007. Non-Timber Forest Products in the Lao PDR. A Manual and 100 Commercial and Traditional Products. The National Agriculture and Forestry Research Institute. Vientiane, Lao PDR. 421 pages.

Veunkham O.V., Panyasiri S., Sipaseuth V., Keovankham S., 2014. Survey on Natural Resource Availability of Maktao Wild Sugar Palm around Hin Nam No NPA, 28 May-5 June 2014. Agro-forestry Consultant Company Limited, Vientiane. Report to IP Consult, GIZ Integrated Nature Conservation & Sustainable Resource Management in the Hin Nam No Region. 35 pages.

Website: [www.palmpedia.net/wiki/Arenga\\_westerhoutii](http://www.palmpedia.net/wiki/Arenga_westerhoutii) (Note: this site contains a general description of the sugar palm tree species and is well illustrated with photos)

ABP, 2014. 13th Field Visit Project. Phoukhou District, Xieng Khouang Province. Follow-up on field activities. October 14-17, 2014. UNDP/FAO Agro-biodiversity project (ABP). 4 pages.

Callaghan M., 2003. Checklist of Lao Plant Names. Vientiane. 212 pages.

CIP-UPWARD, 2003. Conservation and Sustainable Use of Agricultural Biodiversity: A Sourcebook. International Potato Center – User's Perspectives With Agricultural Research and Development. Los Banos, Laguna, Philippines. 3 Volumes.

De Beer J.H., 1993. Non-Wood Forest Products in Indochina. Focus: Vietnam. Working Paper, FO:-Misc/93/5. FAO, Rome. 47 pages.

Foppes J., Ketphanh S., 2000. Forest Extraction or Cultivation? Local Solutions from Lao PDR. Paper for FOREASIA Workshop, Lofoten, Norway. 16 pages.

Foppes J., Samontry D., 2010. Technical Report: Assessment of the values of Non-Timber Forest Products (NTFP) in Lao PDR. Ministry of Agriculture and Forestry, Department of Forestry. 42 pages.

Gardette E., Kanyavong K., 2014. National Agricultural Biodiversity II Programme in Lao PDR (Second Draft). FAO in Lao PDR. 87 pages.

GDS, 2013. Soum Son Seun Jai, the Community-Based Food Security and Economic Opportunities Program: Market Analysis and Implementation Guide. Report prepared for IFAD by Global Development Solutions, LLC, January 25, 2013. 95 pages. (Note: This report contains sections on Cardamom, Bitter Bamboo, Tea, Broom Grass and Sugar Palm Fruit).

Lao PDR, 2003. Biodiversity Country Report. MAF/STEA (with Danida and UNDP), Vientiane. 171 pages.

Lao PDR, 2004. National Biodiversity Strategy to 2020 and Action Plan to 2010. June 2004. 58 pages.

MAF, 2014. Lao Census of Agriculture 2010/11: Analysis of Selected Themes. Department of Planning and Cooperation, MAF, Vientiane. 170 pages.

NAFRI, NUoL, SNV, 2007. Non-Timber Forest Products in the Lao PDR. A Manual and 100 Commercial and Traditional Products. The National Agriculture and Forestry Research Institute. Vientiane, Lao PDR. 421 pages.

Neef A., Suebpongsang P., Manythong C., Tacheena W. and Kazuo O., 2010. Can Paper Mulberry Contribute to Building Sustainable Rural Livelihoods in Northern Laos? *Southeast Asian Studies*, Vol. 47, No 4, March 2010. 23 pages.

Newman M., Ketphanh S., Svengsuksa B., Thomas P., Sengdala K., Lamxay V., Armstrong K., 2007. A Checklist of the Vascular Plants of Lao PDR. Royal Botanic Garden Edinburgh, Scotland. 394 pages.

Phounvisouk L., Ting Z., 2014. Economics of NTFPs for the Ethnic Minority Livelihood: The Case of “Peu-ak Muak” in Northern Laos. Department of Development and Management, College of Humanities and Development, China Agricultural University, Beijing, China. *International Journal of Agricultural Sciences and Natural Resources* 2014; 1 (1): 13-23. 11 pages.

Steering Committee for the Agricultural Census – Agricultural Census Office, 2012. Lao Census of Agriculture 2010/11 Highlights. Department of Planning and Cooperation, MAF, Vientiane. 89 pages.

TABI, 2014. The Agro-Biodiversity Initiative (TA-BI-Phase 2) “promoting Lao ABD as driver for uplands development”. Year 2 Progress Report: covering 1 July 2013 – 30 June 2014. SDC-NIRAS-TABI – MAF, Vientiane. 102 pages. (Note: This report contains a huge amount of quantitative data from TABI, Sub-projects on various ABD products and was systematically consulted for the preparation of the fact sheets).

Vidal J., 1962. *Noms Vernaculaires de Plantes en Usage au Laos*. Ecole Française d’Extrême Orient, Paris. 210 pages.

Yokoyama S., 2002. The Livelihood System of the Population of a Mountainous Area in Northern Laos. A Case Study of Ngoi District, Luang Prabang Province. Researcher, National University of Laos. 39 page