

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຊີວະນາໆພັນເຂົ້າພື້ນເມືອງ ຢູ່ ສປປ ລາວ

ໃຈ ບຸນພະນຸໄຊ¹, ກົງບັນ ກັນຍາວົງ¹, ພູມິ ອິນທະບັນຍາ² ແລະ S. Appa Rao¹

ບົດຄັດຫຍໍ້

ການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ພັດທະນາແນວພັນເຂົ້າ ຂອງບັນດາປະເທດອາຊີອາຄະເນ ສ່ວນໃຫຍ່, ໄດ້ ເປັນຜົນເຮັດໃຫ້ຊາວກະສິກອນຫັນມານຳໃຊ້ແນວພັນບັບປຸງຢ່າງກວ້າງຂວາງ, ມາປຽນແທນແນວພັນ ເຂົ້າພື້ນເມືອນັ້ນ, ຊຶ່ງມັນໄດ້ນຳໄປສູ່ການສູນເສຍແຫຼ່ງເຊື້ອພັນເຂົ້າ ຢູ່ບັນດາປະເທດເຫຼົ່ານີ້. ໃນ ຊ່ວງໄລຍະ ຊຸມປີ 1970 ແລະ 1980ມານີ້ ການປຽນແປງດັ່ງກ່າວ ແມ່ນໄດ້ເກີດຂຶ້ນໃນບັນດາປະເທດ ພາກພື້ນອາຊີອາຄະເນ. ສ່ວນການຜະລິດເຂົ້າຂອງ ສປປ ລາວ ແມ່ນມີການກະທົບຈາກການປະຕິວັດ ຂຽວບໍ່ຫຼາຍປານໃດ, ທ້າຍປີ 1990 ການປູກເຂົ້ານາໃນທົ່ວປະເທດ ໂດຍພື້ນຖານແມ່ນຍັງນຳໃຊ້ ແນວພັນເຂົ້າພື້ນເມືອງຫຼາຍກວ່າ 90%. ໃນນິເວດເຂົ້າໄຮ່ນັ້ນ, ແມ່ນນຳໃຊ້ແນວພັນເຂົ້າພື້ນເມືອງ 100% (ຊີລເລີ ແລະ ຄະນະ 2001). ປີ 1995 ເປັນຕົ້ນມາ ລະບົບການຜະລິດເຂົ້າໃນ ສປປ ລາວ ໄດ້ເລີ່ມມີການປຽນແປງ, ໃນປີ 1993 ໄດ້ມີເຂົ້າພື້ນບັບປຸງເປັນພັນທຳອິດ, ທີ່ປ່ອຍອອກນຳໃຊ້ ແລະ ຊາວກະສິກອນລາວ ກໍ່ໄດ້ຮັບຮອງ, ນຳໃຊ້ຢ່າງກວ້າງຂວາງ ແລະ ວ່ອງໄວ, ໂດຍປະສານກັບການ ນຳໃຊ້ຂໍ້ແນະນຳທາງດ້ານເຕັກນິກອື່ນໆ ຊຶ່ງຈະສາມາດນຳໄປສູ່ ການຍົກຜະລິດຕະພາບການຜະລິດ ໃຫ້ສູງຂຶ້ນເປັນກ້າວໆ. ໃນກາງປີ 1995 ໂຄງການເຕົ້າໂຮມ ແລະ ອະນຸລັກເຊື້ອພັນເຂົ້າໄດ້ເລີ່ມ ຕົ້ນຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ. ຊຶ່ງເປັນໂຄງການຮ່ວມມືລະຫວ່າງ ກະຊວງ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແລະ ສະ ຖາບັນຄົ້ນຄວ້າເຂົ້ານາໆຊາດ (ອີຣີ) ໄດ້ຮ່ວມກັນລົງສຳຫຼວດແນວພັນເຂົ້າພື້ນເມືອງ ທີ່ປູກໃນທຸກໆ ລະບົບນິເວດກະສິກຳ ຕາມພື້ນທີ່ປູກເຂົ້າສ່ວນໃຫຍ່ພາຍໃນປະເທດ. ແຕ່ປີ 1995-2000 ສາມາດເຕົ້າ ໂຮມແນວພັນເຂົ້າໄດ້ທັງໝົດ 13,192 ຕົວຢ່າງ ແລະ ເຂົ້າປ່າ 6 ຊະນິດ ທີ່ເປັນຕະກູນ *Oryza* ຈຳນວນ 237 ຕົວຢ່າງ. ຈາກນັ້ນ ຊ່ວງ 2000-2013 ສູນຄົ້ນຄວ້າ ກະສິກຳ ນາພອກ ກໍ່ຄື ສະຖາບັນ ຄົ້ນຄວ້າ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແຫ່ງຊາດ ຍັງໄດ້ສືບຕໍ່ເກັບໃນບາງເຂດທີ່ຫ່າງໄກສອກຫຼີກ ແລະ ໄດ້ເຕົ້າໂຮມບາງ ແນວພັນທີ່ມີເອກະລັກສະເພາະ ເພື່ອການຄົ້ນຄວ້າລົງເລິກບາງລັກສະນະທີ່ຈຳເປັນ, ສາມາດເຕົ້າໂຮມ ແລະ ອະນຸລັກໄດ້ອີກ 510 ກວ່າ ຕົວຢ່າງ. ໃນບົດວາລະສານບົດນີ້ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຈະໄດ້ກ່າວເຖິງ ວຽກງານການສຶກສາ, ການປະເມີນ, ການຈັດແບ່ງກຸ່ມແນວພັນເຂົ້າພື້ນເມືອງທີ່ໄດ້ເຕົ້າໂຮມມາແຕ່ ປີ 1995-2000, ຊຶ່ງປະຈຸບັນ ໄດ້ອະນຸລັກໄວ້ທີ່ທະນະຄານເຊື້ອພັນເຂົ້າຂອງສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າເຂົ້າ ນາໆຊາດ ອີຣີ ທີ່ປະເທດຟິລິບປິນ ແລະ ສູນຄົ້ນຄວ້າກະສິກຳ ນາພອກ, ສະຖາບັນ ຄົ້ນຄວ້າ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແຫ່ງຊາດ, ໄດ້ນຳໃຊ້ແຫຼ່ງເຊື້ອພັນເຫຼົ່ານີ້ເຂົ້າໃນການພັດທະນາແນວພັນເຂົ້າໃນຜ່ານມາ,

ປະຈຸບັນ ແລະ ອະນາຄົດອີກດ້ວຍ. ຂໍ້ມູນລະອຽດກ່ຽວກັບການເຕົ້າໂຮມເຊື້ອພັນເຂົ້າສາມາດຊອກຫາໄດ້ ຕາມປຶ້ມບົດສະຫຼຸບການເຕົ້າໂຮມເຊື້ອພັນເຂົ້າທະນະຄານເຊື້ອພັນເຂົ້າຂອງສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າເຂົ້ານາງຊາດ ທີ່ປະເທດຟິລິບປິນ ອີຣີ ແລະ ສູນຄົ້ນຄວ້າ ກະສິກຳ ແລະ ໃນບົດລາຍງານລະອຽດກ່ຽວກັບການເຕົ້າໂຮມ (ອັບປາ ຣາວ ແລະ ຄະນະ 1997b, 2002a, b, c). ຂໍ້ມູນສຶກສາ ແລະ ປະເມີນຜົນຊອກຫາໄດ້ຈາກບົດວາລະສານ ຂອງ ສະຖາບັນ. ສປປ ລາວ ແມ່ນນອນຢູ່ໃນເຂດທີ່ຮູ້ວ່າ ເປັນບ່ອນກຳເນີດຂອງເຂົ້າອາຊີ ໂດຍສະເພາະເຂົ້າໜຽວ *Oryza sativa* ທີ່ປູກກີນ (Chang 1976, Oka 1988, Khush 1997) ແລະ ເປັນປະເທດທີ່ມີແຫຼ່ງເຊື້ອພັນເຂົ້າຈຳນວນຫຼາຍຢູ່ທະນາຄານເຊື້ອພັນເຂົ້ານານາຊາດ, ອີຣີ ປະເທດຟິລິບປິນ ໃນອັນດັບສອງຖັດຈາກອິນເດຍ. ສັງລວມແລ້ວໃນໄລຍະຜ່ານມາສູນຄົ້ນຄວ້າກະສິກຳແມ່ນໄດ້ຄຸ້ມຄອງ, ຮັກສາ, ສຶກສາ ແລະ ຕີລາຄາການນຳໃຊ້ຈຳນວນໜຶ່ງແລ້ວ ແລະ ປະຈຸບັນແມ່ນຍັງຕ້ອງມີຄວາມຈຳເປັນໄດ້ສືບຕໍ່ບັບປູງການຄຸ້ມຄອງໃຫ້ດີ ແລະ ນຳໃຊ້ໃຫ້ຍືນຍົງ.

ຄຳເຄົ້າ: ຊີວະນາໆເຂົ້າ, ເຂົ້າໜຽວ, ເຂົ້າຈ້າວ, ການເຕົ້າໂຮມ, ການອະນຸລັກ ແລະ ການນຳໃຊ້ເຊື້ອພັນເຂົ້າ.

¹ສູນຄົ້ນຄວ້າກະສິກຳນາພອກ, ສະຖາບັນ ຄົ້ນຄວ້າ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແຫ່ງຊາດ.

²ສະຖາບັນ ຄົ້ນຄວ້າ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແຫ່ງຊາດ.

Bio-diversity of traditional rices in Lao PDR

Chay BOUNPHANOUSAY¹, Kongpanh KANYAVONG¹, Phoumy INTHAPANYA² and
S. Appa Rao¹

Abstract

The development of improved rice varieties in most countries of Asia has generally resulted in their widespread adoption by farmers, with the replacement of traditional varieties leading to the erosion of the rice germplasm base in these countries. In most Asian countries, this change took place during the 1970s and 1980s. However, in Lao PDR there had been little impact on the way rice was cultivated and as late as the early 1990s, more than 90% of lowland rice cultivation in the country was still based on the use of traditional varieties, and almost 100% of upland rice cultivation being based on traditional varieties (Schiller *et al* 2001).

Changes in rice production practices in Lao PDR started about 1995, following the release of the first of a series of improved varieties that were developed within the country. Anticipating that Lao farmers would quickly adopt the improved varieties in combination with technologies capable of significantly improving rice yields, a program to collect a representative sample of the traditional rice germplasm for long-term conservation commenced in mid-1995. In a collaborative project between the Lao Ministry of Agriculture and Forestry and the International Rice Research Institute (IRRI), between 1995 and early 2000 a total of 13,192 samples of cultivated rices were collected, together with 237 samples of six wild rice species in the genus *Oryza*. Subsequent to 2000, a further 510 samples of traditional cultivated rices were collected from remote areas of special interest by the Lao National Agriculture and Forestry Research Institute.

This paper describes the classification of the traditional rice germplasm which was collected and which is now preserved in the Genetic Resources Center (GRC) of IRRI. More detailed information on the collections is available in records maintained by the GRC, as well as in Appa Rao *et al* (2006a,b,c,d,e). The Lao collection now preserved at the GRC is second largest for any single country after India, and the largest collection of glutinous rice for any country (Laos being recognised as a center of origin of glutinous rices). The remarkable genetic diversity of the traditional rice cultivars in the Lao PDR jointly reflects

the country's rich cultural and geographic diversity, together with the country's relative isolation until recent times. The collecting that was undertaken between 1995 and 2000 was timely, in that many of the traditional varieties collected in that period are no longer available in the farming areas where they were developed and grown, often for many generations. As with many other countries in the Asian region, farmers have been receptive to the adoption of improved higher-yielding varieties that have quickly replaced traditional varieties, particularly in lowland rice growing areas.

Key word: *Rice bio-diversity, glutinous, non-glutinous, collection, conservation.*

¹Napork Agricultural Research Center, National Agriculture and Forestry Research Institute.

²National Agriculture and Forestry Research Institute.

ສປປ ລາວ ແລະ ຕົ້ນກຳເນີດຂອງເຂົ້າອາຊີ

ຢູ່ໃນຕະກຸນເຂົ້າ *Oryza* ທີ່ປູກຂຶ້ນນັ້ນ, ມີເຂົ້າປ່າ 20 ຊະນິດ ແລະ ເຂົ້າປູກ 2 ຊະນິດ. ຢູ່ໃນເຂົ້າປ່າ 20 ຊະນິດ ຂອງຕະກຸນ *Oryza* ນັ້ນ ມີຫຼັກຊະນິດທີ່ພົບເຫັນ ໃນ ສປປ ລາວ (ອັບປາ ຣາວ ແລະ ຄະນະ 1998, ກູໂຣດະ ແລະ ຄະນະ, ບົດທີ 15). ໃນຈຳນວນນີ້ ເຂົ້າຕະກຸນ *O. rufipogon* ຊຶ່ງເປັນບັນພະບຸລຸດຂອງເຂົ້າອາຊີ, ຕະກຸນ *O. sativa* ສາມາດພົບເຫັນໄດ້ໃນຂອບເຂດທີ່ວ່າປະເທດ ແລະ ມີຫຼາຍກວ່າໝູ່ ແມ່ນຢູ່ເຂດການຜະລິດກະສິກຳ ທາງພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້. ນອກຈາກນັ້ນ, ຍັງສັງເກດເຫັນເຂົ້າລູກປະສົມ, ຊຶ່ງເກີດຈາກການປະສົມພັນ ໂດຍທຳມະຊາດລະຫວ່າງເຂົ້າປ່າ ແລະ ເຂົ້າປູກ ແລະ ມີການປ່ຽນແປງຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ຈາກຮູບແບບເຂົ້າປ່າກາຍມາເປັນເຂົ້າປູກ (ອັບປາ ຣາວ ແລະ ຄະນະ 1997a, 1998, 2000d).

ເສດເຄື່ອງບັນດິນເຜົາ ທີ່ມີຄວາມກ່ຽວຂ້ອງກັບຮ່ອງຮອຍຂອງເມັດເຂົ້າ ແລະ ເປືອກເຂົ້າ *O. sativa* ທີ່ຖືກທັບຖົມໃນຍຸກນັ້ນ ຢ່າງໜ້ອຍ 2,000 ປີ ກ່ອນ ຄ.ສ. ຮ່ອງຮອຍດັ່ງກ່າວໄດ້ຖືກບັນທຶກລົງ ໃນສະຖານບູຮານຄະດີ ຢູ່ໃນພາກຕາເວັນອອກສຽງເໜືອ ຂອງລາຊາອານາຈັກໄທ, ຊຶ່ງເປັນເຂດເຊື່ອມຕໍ່ທາງດ້ານພູມສາດ ແລະ ປະຫວັດສາດ ກັບ ສປປ ລາວ ໃນຍຸກປະຈຸບັນ (Solheim 1972, White 1997). ເປັນທີ່ຮັບຮູ້ກັນໂດຍທົ່ວໄປວ່າ ສປປ ລາວ ຕັ້ງຢູ່ໃນຂົງເຂດທີ່ເປັນຕົ້ນກຳເນີດຂອງເຂົ້າ *O. sativa* ຂອງອາຊີ (Chang 1976, Oka 1988, Khush 1997).

ການເຕົ້າໂຮມ ແລະ ອະນຸລັກເຊື້ອພັນເຂົ້າ ກ່ອນປີ 1975

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ແລະ ຄວາມສຳຄັນຂອງແນວພັນເຂົ້າພື້ນເມືອງ ໃນ ສປປ ລາວ ກຳລັງເປັນທີ່ຮູ້ຈັກກັນດີ, ສະນັ້ນ ເລີ່ມແຕ່ປີ 1970 ຫາ

ປີ 1990 ໄດ້ມີທີມງານສຳຫຼວດເຕົ້າໂຮມເຊື້ອພັນເຂົ້າ ຫຼາຍຄະນະ ໄດ້ເຂົ້າມາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດການສຳຫຼວດ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ໂດຍການສະໜັບສະໜູນ ຂອງອົງການ USAID, ລັດເຊຍ, ຍີ່ປຸ່ນ ແລະ ອົງການ/ປະເທດອື່ນໆ (Schiller *et al* 2001, Inthapanya *et al* 1997). ແຕ່ປີ 1991 ຫາ 11994, ກິດຈະກຳຮ່ວມກັນ ລະຫວ່າງ ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ກັບແຜນງານຄົ້ນຄວ້າເຂົ້າແຫ່ງຊາດ ໄດ້ມີການລິເລີ່ມຂຶ້ນໂດຍການສະໜັບສະໜູນ ຂອງປະເທດສະວິສ ແລະ ໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ໂດຍຜ່ານ ອີຣີ ກໍ່ໄດ້ເກັບສະສົມຕົ້ມອີກ 1,000 ກວ່າຕົວຢ່າງ ຈາກນີ້ເວດເຂົ້າໄຮ່ ໃນຫຼັກແຂວງຂອງເຂດການຜະລິດກະສິກຳ ພາກເໜືອຂອງລາວ (Roder *et al* 1996). ແຕ່ວ່າ ຂໍ້ມູນຈຳເພາະຂອງຕົວຢ່າງ ສຳລັບການເຕົ້າໂຮມຄັ້ງນີ້, ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນບໍ່ຄົບຖ້ວນ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ເນື່ອງຈາກວ່າ ໃນໄລຍະນັ້ນ ຢູ່ພາຍໃນປະເທດເຮົາຍັງບໍ່ທັນມີສາຍເກັບມ້ຽນເມັດພັນທີ່ເໝາະສົມເທື່ອ ຈຶ່ງບໍ່ສາມາດຮັກສາເຊື້ອພັນໄວ້ໄດ້ ໂດຍປາສະຈາກການປູກພື້ນຊືບ. ສະນັ້ນ ແນວພັນທີ່ສະສົມມາຊຸດນີ້ ຈະບໍ່ສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ອີກຕໍ່ໄປ.

ເຊື້ອພັນເຂົ້າ ທີ່ເຕົ້າໂຮມໄດ້ ແຕ່ປີ 1995 ຫາປີ 2000

ການເຕົ້າໂຮມແນວພັນ ທີ່ເປັນລະບົບໄດ້ເລີ່ມປະຕິບັດມາ ແຕ່ປີ 1995 ຫາປີ 2000, ຊຶ່ງເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງໂຄງການ ເພື່ອເຕົ້າໂຮມ ແລະ ອະນຸລັກຊີວະນາໆພັນເຂົ້າ ໃນ 22 ປະເທດໃນອາຊີໃຕ້ ແລະ ອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້, ຊາຮາຣາ ອາຟິກາໃຕ້ ແລະ ອາເມລິກາກາງ (IRRI 1994). ໂຄງການດັ່ງກ່າວ ໄດ້ປະຕິບັດໂດຍການສະໜັບສະໜູນທາງດ້ານການເງິນຈາກອົງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ການຮ່ວມມື ຂອງ ປະເທດສະວິດເຊີແລນ (SDC).

ໃນຊ່ວງປີ 1995 ຫາ 2000 ສາມາດເຕົ້າໂຮມໄດ້ທັງໝົດ 13,192 ຕົວຢ່າງ ແລະ ເຂົ້າປ່າ 6 ຊະນິດ ທີ່ເປັນຕະກຸນ *Oryza* ຈຳນວນ 237 ຕົວຢ່າງ.

ເຊື້ອພັນເຂົ້າ ທີ່ເຕົ້າໂຮມໄດ້ ຫຼັງປີ 2000 ເຖິງປະຈຸບັນ

ອີງຕາມເປົ້າໝາຍຂອງການຄົ້ນຄວ້າ ແຕ່ລະໄລຍະດັ່ງນັ້ນ ຫຼັງການເຕົ້າໂຮມແນວພັນແຕ່ປີ 2000 ແມ່ນໄດ້ມີໂຄງການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ສຶກສາ ຫຼາຍດ້ານກ່ຽວກັບເຊື້ອພັນເຂົ້າ ເຊັ່ນ: ເລື່ອງດ້ານຄວາມຮູ້ພູມປັນຍາຊາວບ້ານ ກ່ຽວກັບການອະນຸລັກ ແລະ ນຳໃຊ້ເຊື້ອພັນເຂົ້າພື້ນເມືອງ ເຂົ້າໃນການບໍລິໂພກ, ດ້ານວັດທະນະທຳ, ດ້ານສາດສະໜາ, ດ້ານສາທາລະນະສຸກ ແລະ ອື່ນໆ ຂອງຊາວກະສິກອນລາວ ແລະ ສຶກສາຄົ້ນຫາແນວພັນທີ່ມີເອກກະລັກສະເພາະນັ້ນ, ແຕ່ປີ 2001-2013 ທາງສະຖາບັນ ຄົ້ນຄວ້າ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແຫ່ງຊາດ ກໍ່ຄື ສູນຄົ້ນຄວ້າ ກະສິກຳ ນາພອກ ໄດ້ຮ່ວມມືກັບອົງການສາກົນອື່ນໆ ເກັບເຕົ້າໂຮມເຊື້ອພັນເຂົ້າ ໄດ້ຕື່ມອີກ 510 ກວ່າຕົວຢ່າງ ຈາກເຂດທີ່ຫ່າງໄກ ຊຶ່ງເປັນເຂົ້ານາ 279 ຕົວຢ່າງ (ໜຽວ 246 ແລະ ຈ້າວ 33 ຕົວຢ່າງ), ເຂົ້າໄຮ່ 231 ຕົວຢ່າງ (ໜຽວ 191 ຕົວຢ່າງ ແລະ ຈ້າວ 40 ຕົວຢ່າງ). ປະຈຸບັນ ລວມທັງໝົດເຕົ້າໂຮມໄດ້ 13,702 ກວ່າຕົວຢ່າງແລ້ວ ທີ່ໄດ້ອະນຸລັກໃນທະນາຄານເຊື້ອພັນເຂົ້າ ຂອງ ສປປ ລາວ ທີ່ສູນຄົ້ນຄວ້າ ກະສິກຳ ນາພອກ ກໍ່ຄື ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແຫ່ງຊາດ.

ວິທີການເຕົ້າໂຮມເຊື້ອພັນເຂົ້າ

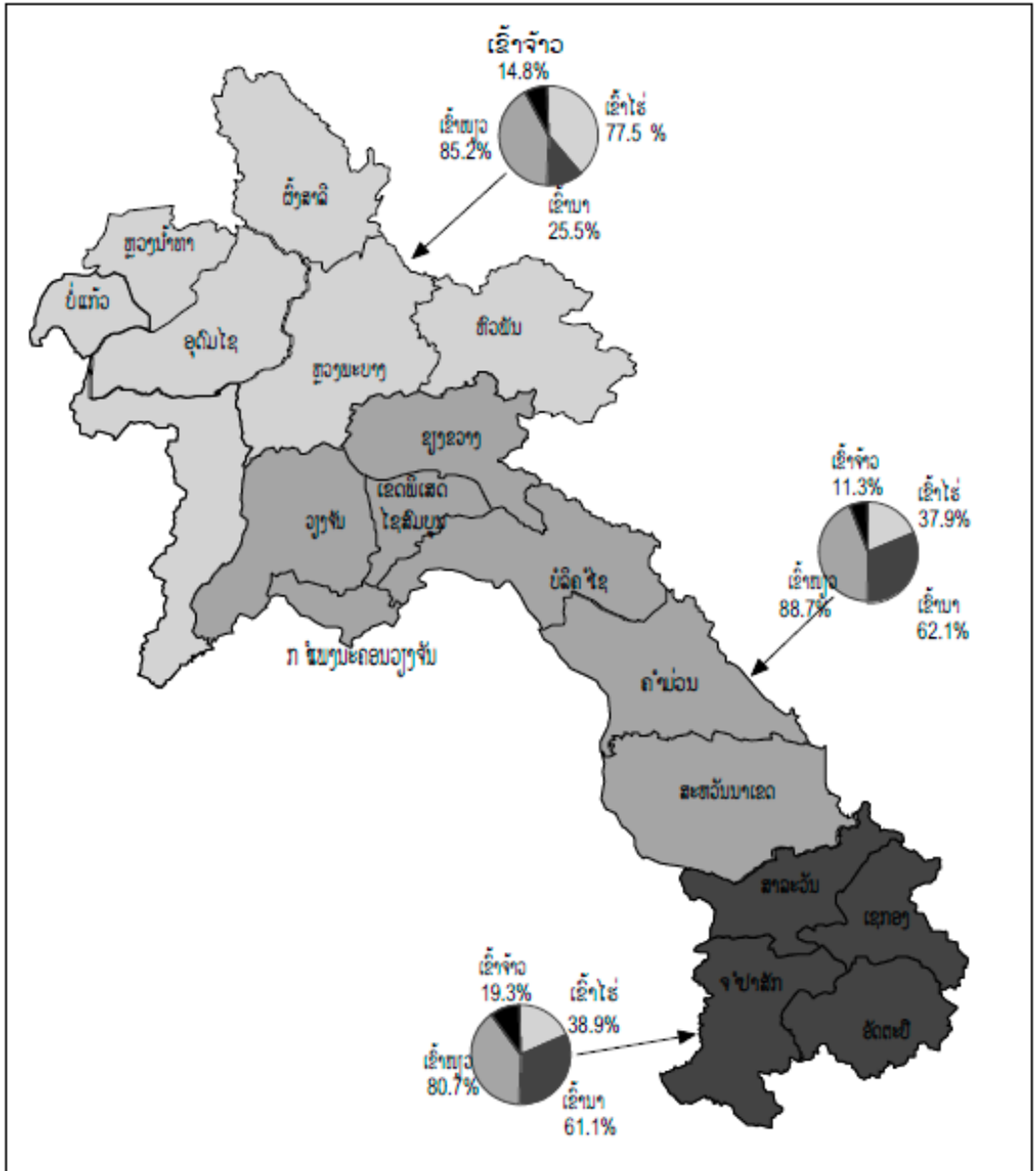
ກະຊວງ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແລະ ອີຣີ ໄດ້ຮ່ວມກັນເກັບເຕົ້າໂຮມ ເຊື້ອພັນເຂົ້າ ໃນຂົງເຂດທົ່ວປະເທດ ສປປ ລາວ. ໂດຍພາຍໃຕ້ການປະຊຸມປຶກສາຫາລືກັບບັນດາ ຫ້ອງການກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຂວງ ຂອງທຸກແຂວງ ພາຍໃນປະເທດ ຈຶ່ງໄດ້ກະກຽມ ແລະ ຕົກລົງເຫັນດີປະຕິບັດຕາມແຜນການເຕົ້າໂຮມເຊື້ອພັນເຂົ້າ ໃນໄລຍະ 5 ປີ. ໂດຍອີງໃສ່ລະດັບຂອງການສູນເສຍດ້ານເຊື້ອພັນເຂົ້າ (ອັນເປັນຜົນສະທ້ອນ ຈາກອັດຕາ ການນຳໃຊ້ແນວພັນເຂົ້າປັບປຸງ), ດ້ານການສະໜັບສະໜູນເບື້ອງທ້ອງຖິ່ນ, ການພິຈາລະນາ

ດ້ານຄວາມປອດໄພ ແລະ ຄວາມສາມາດເຂົ້າເຖິງພື້ນທີ່ເປົ້າໝາຍ ເປັນພື້ນຖານຫຼັກ ສຳລັບການຄັດເລືອກເຂດບຸລິມາສິດ ໃນການເກັບເຕົ້າໂຮມເຊື້ອພັນເຂົ້າ. ນັບແຕ່ເດືອນຕຸລາ ປີ 1995 ເຖິງ ເດືອນເມສາ ປີ 2000, ໄດ້ສຳຫຼວດທັງໝົດ 136 ຕົວເມືອງ ໃນ 17 ແຂວງ ແລະ ເຂດເສດຖະກິດພິເສດໄຊສົມບູນ (ຮູບ 1).

ເຕັກນິກການເຕົ້າໂຮມເຊື້ອພັນເຂົ້າ

ຈຸດປະສົງແມ່ນເພື່ອທ້ອນໂຮມເອົາຕົວຢ່າງແນວພັນເຂົ້າ ພ້ອມດ້ວຍຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃຫ້ພຽງພໍທີ່ຈະສາມາດເປັນຕົວແທນໃຫ້ແກຄວາມຫຼາກຫຼາຍໃຫ້ໄດ້ສູງສຸດ ດ້ວຍຈຳນວນຕົວຢ່າງທີ່ໜ້ອຍທີ່ສຸດ. ເພື່ອບັນລຸຈຸດປະສົງອັນນີ້, ຄາດໝາຍແມ່ນຕ້ອງເກັບໃຫ້ໄດ້ ຢ່າງໜ້ອຍໜຶ່ງຕົວຢ່າງຂອງແຕ່ລະແນວພັນ ຈາກທຸກຕົວເມືອງ. ໃນຂະນະທີ່ພວກເຮົາຮັບຮູ້ນຳກັນມາແຕ່ເບື້ອງຕົ້ນແລ້ວວ່າ ບາງເທື່ອແນວພັນທີ່ຕ່າງກັນ ຊາວນາພັດເອີ້ນຊື່ຄືກັນ, ແຕ່ແນວພັນອັນດຽວກັນອາດມີຊື່ແຕກຕ່າງກັນໄປ ຕາມແຕ່ລະທ້ອງຖິ່ນ. ການເຕົ້າໂຮມແນວພັນ ໄດ້ເລີ່ມປະຕິບັດຂຶ້ນ ໃນຊ່ວງໄລຍະທີ່ເຂົ້າກຳລັງສຸກແກ່ ຈົນຮອດໄລຍະຟາດເຂົ້າ. ເຖິງແມ່ນວ່າ ຄາດໝາຍສ່ວນໃຫຍ່ສາມາດບັນລຸໄດ້ໂດຍການເກັບຕົວຢ່າງແນວພັນໂດຍກົງ ຈາກທີ່ນາຂອງຊາວກະສິກອນ ກ່ອນການເກັບກ່ຽວ (ເດືອນກັນຍາ - ເດືອນທັນວາ), ແຕ່ສ່ວນພື້ນທີ່ ທີ່ບໍ່ສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ ໃນຊ່ວງລະດູຝົນນັ້ນ, ກໍ່ໄດ້ເກັບຕົວຢ່າງແນວພັນ ພາຍຫຼັງເກັບກ່ຽວ ຈາກລານຟາດເຂົ້າ ຫຼື ເລົ່າສາງ ແຕ່ເດືອນມັງກອນ ຫາ ເດືອນເມສາ. ໂດຍລວມແລ້ວ, ແນວພັນເຂົ້າໄຮ່ສ່ວນໃຫຍ່ ແມ່ນໄດ້ເກັບເຕົ້າໂຮມພາຍຫຼັງເກັບກ່ຽວ, ເນື່ອງຈາກມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກໃນການເຂົ້າໄປເຖິງ ໃນຊ່ວງໄລຍະການເພາະປູກ.

ການເຕົ້າໂຮມແນວພັນເຂົ້າໄດ້ປະຕິບັດໂດຍມີການຕິດຕໍ່ພົວພັນ ແລະ ຮ່ວມມືຊ່ວຍເຫຼືອຂອງບັນດາຫ້ອງການກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ເມືອງ, ແຂວງ, ພະນັກງານຂອງ ກະຊວງ ກະສິກຳ ແລະ



ຮູບສະແດງ 1: ຕົວຢ່າງແນວພັນເຂົ້າທີ່ເກັບເຕົ້າໂຮມໄດ້ ຈາກລະບົບນິເວດເຂົ້າໄຮ່ ແລະ ເຂົ້ານາພ້ອມດ້ວຍຊະນິດ ເຂົ້າໜຽວ ແລະ ເຂົ້າຈ້າວ ຂອງ ສປປ ລາວ.

ປ່າໄມ້ ແລະ ຊ່ຽວຊານດ້ານເຊື້ອພັນພືດຂອງອີຣີ. ຕາມປົກກະຕິແລ້ວ ພະນັກງານວິຊາການຂັ້ນເມືອງ ຈະມີຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບວິທີການປະຕິບັດຕ່າງໆ ແລະ ສາມາດສື່ສານກັບຊາວກະສິກອນໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິຜົນດີ. ຕົວຢ່າງ ແນວພັນທີ່ເກັບມາໄດ້ ລວມມີແນວພັນພື້ນເມືອງ, ແນວພັນທີ່ມີລັກສະນະປັບປຸງເຫຼັກໜ້ອຍ, ແນວພັນລູກປະສົມທີ່ມີການປະສົມພັນເກີດຂຶ້ນໂດຍທຳມະຊາດລະຫວ່າງ ເຂົ້າປ່າກັບເຂົ້າປູກ ແລະ ເຂົ້າປ່າຊະນິດຕ່າງໆ ຂອງຕະກຸນເຂົ້າ *Oryza*. ການເຕົ້າໂຮມແນວພັນ ແມ່ນໄດ້ປະຕິບັດແຕ່ໃນພື້ນທີ່ປູກເຂົ້າລະດູຝົນ, ໃນລະບົບນິເວດເຂົ້ານາຊົນລະປະທານລະດູແລ້ງ ແມ່ນມີແຕ່ແນວພັນປັບປຸງເທົ່ານັ້ນ ທີ່ປູກ.

ວິທີການເກັບຕົວຢ່າງ

ການເກັບຕົວຢ່າງແມ່ນມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊາວກະສິກອນ ແລະ ໄດ້ໃຊ້ວິທີເກັບຫຼາຍແບບ, ແບບປະສົມປະສານກັນລະຫວ່າງການເກັບຈາກແຕ່ລະທົ່ງນາ ໂດຍແຍກເປັນຕົວຢ່າງຂອງແຕ່ລະຕົ້ນ ແລະ ວິທີການເກັບຕົວຢ່າງແບບເກັບເອົາແນວພັນຊະນິດຕ່າງກັນ ທີ່ພົບເຫັນຢູ່ໃນທົ່ງນາດຽວມາລວມກັນ. ຊາວກະສິກອນ ຈະຊ່ວຍຈຳແນກລັກສະນະຄວາມແຕກຕ່າງທາງພາຍນອກໄປພ້ອມກັນ, ນັກວິຊາການຜູ້ເກັບຕົວຢ່າງແມ່ນຍັງໄດ້ຈຳແນກລັກສະນະຄວາມແຕກຕ່າງດ້ານອື່ນໆ ໄປນຳອີກດ້ວຍ. ຕົວຢ່າງ: ຖ້າວ່າໃນທົ່ງໜຶ່ງເຮົາຈຳແນກເຫັນໄດ້ 5 ຊະນິດ ທີ່ແຕກຕ່າງກັນ, ແມ່ນໄດ້ເກັບໝົດທັງ 5 ຊະນິດນັ້ນ ໂດຍແຍກເປັນ 5 ຕົວຢ່າງ ເພື່ອນຳມາອະນຸລັກຮັກສາໄວ້, ເຮັດການສຶກສາ ແລະ ນຳໃຊ້ໃນຂັ້ນຕໍ່ໄປ. ເວລາເກັບຕົວຢ່າງຈາກຫຼາຍບ່ອນທີ່ຂອນຂ່າງມີຄວາມສະໝໍ່າສະເໝີກັນ ແມ່ນໄດ້ເກັບແບບສຸ່ມລວມເອົາພຽງແຕ່ໜຶ່ງຕົວຢ່າງເທົ່ານັ້ນ. ແຕ່ຫາກວ່າ ພົບເຫັນລັກສະນະພາຍນອກທີ່ໂດດເດັ່ນ ກໍ່ຈະເກັບຮັກສາໂດຍແຍກເປັນຕົວຢ່າງແຕ່ລະຊະນິດ. ໂດຍລວມແລ້ວ ແມ່ນໄດ້ພະຍາຍາມສະຫງວນໂຄງປະກອບສ້າງຂອງພັນພື້ນເມືອງໄວ້ໃນຕົວຢ່າງແນວພັນໃຫ້ໄດ້.

ເຖິງແມ່ນວ່າ ຄາດໝາຍການເກັບຕົວຢ່າງແຕ່ລະແນວພັນແມ່ນໃຫ້ເກັບເອົາພຽງແຕ່ໜຶ່ງຕົວຢ່າງເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ອີງໃສ່ເງື່ອນໄຂ ແລະ ເຫດຜົນຫຼາຍປະການ, ບາງຄັ້ງແນວພັນດຽວກັນໄດ້ເກັບຫຼາຍຕົວຢ່າງ. ເນື່ອງຈາກວ່າ ການເກັບເຕົ້າໂຮມແນວພັນເຂົ້າໃນຫຼາຍໆຕົວເມືອງ ແມ່ນໄດ້ປະຕິບັດໄປພ້ອມໆກັນ, ນັກເຕົ້າໂຮມພັນ ຈຶ່ງໄດ້ເກັບເອົາຫຼາກແນວພັນ ທີ່ເຂົາເຈົ້າພົບເຫັນໃນເຂດຕົວເມືອງຂອງເຂົາເຈົ້າ. ດ້ວຍເຫດນັ້ນ ບາງຄັ້ງຈຶ່ງມີການເກັບຕົວຢ່າງຊໍ້າກັນຫຼາຍເທື່ອ (ຕາມຊື່ແນວພັນ) ອີງຕາມການລົງເຄື່ອນໄຫວເກັບແນວພັນ, ຊຶ່ງສະແດງໃຫ້ເຫັນ ຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງແນວພັນ ໃນພື້ນທີ່ໜຶ່ງໆ. ເຖິງວ່າ ບາງຄັ້ງຕົວຢ່າງທີ່ຊໍ້າກັນນັ້ນ ສະແດງລັກສະນະຂອງເມັດທີ່ຄ້າຍຄືກັນ ແຕ່ບາງເທື່ອສາມາດສັງເກດເຫັນຄວາມແຕກຕ່າງຫຼາຍສົມຄວນ ໃນບາງຄັ້ງຕົວຢ່າງທີ່ຊໍ້າກັນ, ໂດຍສະເພາະໃນເມື່ອຕົວຢ່າງເຫຼົ່ານີ້ ເກັບມາຈາກພື້ນທີ່ ທີ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານລະດັບຄວາມສູງ ຈາກລະດັບນ້ຳທະເລ. ເພາະສະນັ້ນ ຈຶ່ງຍອມຮັບວ່າ ຕົວຢ່າງແນວພັນທີ່ເກັບໄດ້ແມ່ນມີ 3,169 ຊື່ແນວພັນທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ຊຶ່ງຊາວກະສິກອນເປັນຜູ້ຕັ້ງໃຫ້ ແລະ ໄດ້ບັນທຶກ ໃນເວລາລົງເກັບເຕົ້າໂຮມນັ້ນ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ບາງຕົວຢ່າງມີຊື່ແນວພັນຄືກັນ, ໃນເວລາດຽວກັນນັ້ນ, ຫຼາຍໆຕົວຢ່າງທີ່ເໝືອນກັນນັ້ນ ຕົວຈິງແລ້ວ ອາດເປັນແນວພັນຕ່າງກັນ.

ແນວພັນເຂົ້າຈຳນວນ 13,192 ຕົວຢ່າງທີ່ເກັບເຕົ້າໂຮມໄດ້ ໃນຊ່ວງໄລຍະແຕ່ປີ 1995-2000 ຖືວ່າ ສາມາດເປັນຕົວແທນໃຫ້ແກ່ແຫຼ່ງເຊື້ອພັນເຂົ້າ ໃນທົ່ວປະເທດລາວໄດ້ ນອກຈາກບາງເຂດ ທີ່ມີຄວາມຈຳກັດໃນການເຂົ້າໄປເຖິງ. ອັນນີ້ຖືວ່າ ແມ່ນໜຶ່ງໃນການສະສົມເຊື້ອພັນເຂົ້າພື້ນເມືອງທີ່ຍິ່ງໃຫຍ່ທີ່ສຸດ ເພື່ອການອະນຸລັກ ແລະ ນຳໃຊ້ສຳລັບປະເທດໜຶ່ງໆ ແລະ ມາເຖິງປະຈຸບັນນີ້ ມີຫຼາຍໆປະເທດກໍ່ໄດ້ເຮັດການອະນຸລັກເຊື້ອພັນທີ່ຍິ່ງໃຫຍ່ ຂະໜາດການອະນຸລັກເຊື້ອພັນເຂົ້າໃກ້ຄຽງກັບ ຂອງ ສປປ ລາວ.

ການຈຳແນກເຊື້ອພັນເຂົ້າ ທີ່ເກັບໄດ້ ແຕ່ປີ 1995 ຫາ ປີ 2000

ອີງຕາມຂໍ້ແນະນຳຂອງສູນອະນຸລັກແຫ່ງ ເຊື້ອພັນພືດ ຂອງ ອີຣີ, ໃນເວລາລົງເກັບຕົວຢ່າງ ຈາກຊາວກະສິກອນ ໄດ້ເກັບກຳຂໍ້ມູນລັກສະນະ ຕ່າງໆເຖິງ 36 ລັກສະນະ ເພື່ອເປັນຂໍ້ມູນຈຳ ເພາະຂອງແຕ່ລະຕົວຢ່າງ. ລັກສະນະ, ຂໍ້ມູນ ຕ່າງໆເຫຼົ່ານີ້ ໄດ້ມີການດັດແກ້ ເພື່ອໃຫ້ແທດ ເໝາະກັບເງື່ອນໄຂ ຂອງ ສປປ ລາວ ໂດຍເພີ່ມ ຊະນິດເນື້ອເຂົ້າສານ, ຄວາມຫອມ ແລະ ລັກສະ ນະພິເສດອື່ນໆທີ່ເປັນເອກະລັກ ຂອງ ສປປ ລາວ ເຂົ້າຕື່ມອີກ. ຂໍ້ມູນຈຳເພາະຂອງຕົວຢ່າງທີ່ເກັບ ກຳໄດ້ນັ້ນ, ສ່ວນໃຫຍ່ ແມ່ນຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ຈາກຊາວ ກະສິກອນນັ້ນເອງ. ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈຳເພາະທີ່ໄດ້ ມາ, ຕົວຢ່າງເມັດພັນເຫຼົ່ານັ້ນ ສາມາດຈຳແນກ ແລະ ຈັດແບ່ງ ເປັນກຸ່ມຕາມແຫຼ່ງທີ່ມາ (ແຂວງ ແລະ ເມືອງ), ລະບົບນິເວດ (ນາ ຫຼື ໄຮ່), ຊະນິດ ເນື້ອເຂົ້າສານ (ເຂົ້າໜຽວ ຫຼື ເຂົ້າຈ້າວ) ແລະ ຕາມອາຍຸການ (ດໍ, ກາງ ຫຼື ງົມ).

ຈຳນວນຕົວຢ່າງ ທີ່ເກັບເຕົ້າໂຮມມາຈາກ ເຂດພາກເໜືອ, ພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້ ແມ່ນ ມີ 5,915 (44.8%), 4,625 (35.1%), ແລະ 2,652 (20.1%) ຕົວຢ່າງ ຕາມດຳລັບ (ຕາຕະລາງ 1). ຕົວຢ່າງແນວພັນ ທີ່ເກັບມາຈາກນິເວດເຂົ້າ ໄຮ່ (55.9%) ຫຼາຍກວ່າ ຕົວຢ່າງແນວພັນທີ່ ເກັບຈາກນິເວດເຂົ້ານາ (44.1%). ຕົວຢ່າງສ່ວນ ໃຫຍ່ (85.5%) ເປັນເຂົ້າໜຽວ. ສັດສ່ວນທີ່ສູງ ກວ່າໝູ່ຂອງຕົວຢ່າງແນວພັນເຂົ້າໄຮ່ (77.5%) ແມ່ນເກັບມາຈາກ ເຂດກະສິກຳພາກເໜືອ, ໃນ ຂະນະທີ່ຈຳນວນຕົວຢ່າງ ທີ່ເກັບມາຈາກເຂດ ພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້ ມີພຽງປະມານ 38% ເທົ່ານັ້ນ. ຕົວຢ່າງທີ່ເກັບມາທັງໝົດ ຈາກສາມ ເຂດນີ້ ສ່ວນໃຫຍ່ເປັນແນວພັນເຂົ້າໜຽວ ກວມ ເອົາ 85.5% ຂອງຈຳນວນຕົວຢ່າງທັງໝົດ ທີ່ເຕົ້າ ໂຮມ.

ແຂວງທີ່ເກັບໄດ້ຫຼາຍກວ່າໝູ່ ແມ່ນແຂວງ ພາກເໜືອ ຄື: ແຂວງຫຼວງພະບາງ ມີ 1,243

ຕົວຢ່າງ (9.4% ຂອງຈຳນວນທັງໝົດ), ຊຶ່ງໃນນັ້ນ ມີ 875 ຕົວຢ່າງ (70.4%) ແມ່ນເຕົ້າໂຮມມາ ຈາກນິເວດເຂົ້າໄຮ່ (ຕາຕະລາງ 2). ຮອງລົງມາ ແມ່ນແຂວງອຸດົມໄຊ ທີ່ມີເຂົ້າໄຮ່ຫຼາຍ (675 ຕົວ ຢ່າງ) ແລະ ແຂວງໄຊຍະບູລີ (632 ຕົວຢ່າງ). ແຂວງທີ່ມີຈຳນວນຕົວຢ່າງທີ່ເກັບໄດ້ ຈາກນິເວດ ເຂົ້ານາຫຼາຍກວ່າໝູ່ ແມ່ນເຂດພາກກາງ ຄື: ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ (759 ຕົວຢ່າງ) ແລະ ແຂວງຄຳມ່ວນ (671 ຕົວຢ່າງ) ແລະ ໃນເຂດ ພາກໃຕ້ ແມ່ນແຂວງຈຳປາສັກ (677 ຕົວຢ່າງ).

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານແນວພັນ ພື້ນເມືອງ

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊື່ແນວພັນ

ແນວພັນເຂົ້າພື້ນເມືອງ ທີ່ໄດ້ເກັບມາແຕ່ປີ 1995 ຫາ 2000 ລວມທັງໝົດ 13,192 ຕົວຢ່າງ ມີການບັນທຶກຊື່ແນວພັນ ໄດ້ເກືອບທັງໝົດ, ນອກຈາກ 6% (789 ຕົວຢ່າງ) ທີ່ຍັງບໍ່ສາມາດ ບັນທຶກຊື່ແນວພັນໄດ້. ການທີ່ບໍ່ສາມາດບັນທຶກ ຊື່ແນວພັນເຫຼົ່ານີ້ໄດ້ນັ້ນ ແມ່ນເນື່ອງຈາກວ່າ ມີ ຫຼາກຫຼາຍຊົນເຜົ່າສ່ວນນ້ອຍ ໃນພື້ນທີ່ຕ່າງໆທີ່ ໄດ້ເຕົ້າໂຮມເຊື້ອພັນເຂົ້າ (ໃນ ສປປ ລາວ ມີ 48 ກຸ່ມຊົນເຜົ່າ ທີ່ຮັບຮູ້ກັນ, ເອດີປີ 2001) ຊຶ່ງເຮັດ ໃຫ້ມີຄວາມຍຸ້ງຍາກ ໃນການແປຊື່ແນວພັນ ຂອງ ບາງຊົນເຜົ່າເປັນພາສາລາວ (ແລ້ວແປເປັນພາ ສາອັງກິດ). ນອກຈາກນັ້ນ ຊາວກະສິກອນບາງ ຄົນບໍ່ຮູ້ຈັກຊື່ແນວພັນເຂົ້າຂອງຕົນເອງ ໂດຍສະ ເພາະ ແມ່ນຜູ້ທີ່ຍັງໜຸ່ມນ້ອຍ. ໃນຈຳນວນ 12,403 ຕົວຢ່າງ ທີ່ໄດ້ບັນທຶກຊື່ແນວພັນນັ້ນ, ມີ 1,414 ຕົວຢ່າງ ໄດ້ບັນທຶກເປັນຊື່ຊົນເຜົ່າ ຊຶ່ງຕໍ່ມາໄດ້ແປ ເປັນພາສາລາວ ແລະ ພາສາອັງກິດ, ໃນນັ້ນມີ 151 ຕົວຢ່າງ ທີ່ໄດ້ບັນທຶກຊື່ແນວພັນເປັນພາສາ ຊົນເຜົ່າ ແລະ ບໍ່ສາມາດແປໄດ້ເລີຍ.

ຈຳນວນຊື່ແນວພັນທີ່ບັນທຶກໄດ້ຫຼາຍ ກວ່າໝູ່ (1,120) ແມ່ນຢູ່ເຂດພາກເໜືອ ແລະ ໜ້ອຍກວ່າໝູ່ (583) ແມ່ນຢູ່ເຂດພາກໃຕ້ (ຕາ ຕະລາງ 3). ການອະທິບາຍລາຍລະອຽດກ່ຽວກັບ

ການຕັ້ງຊື່ແນວພັນ ໄດ້ສະຫຼຸບໃນບົດລາຍງານຂອງທ່ານ ອັບປາ ຣາວ ແລະ ຄະນະ (2002c).

ຕາມປົກກະຕິແລ້ວ, ແຂວງໃດທີ່ມີເນື້ອທີ່ປູກເຂົ້າໄຮ່ຫຼາຍ ແມ່ນຍິ່ງມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານຊື່ແນວພັນ ຊຶ່ງມັນໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊົນເຜົ່າໃນເຂດພື້ນທີ່ນັ້ນ, ພ້ອມດຽວກັນ, ມັນຍັງເຊື່ອມໂຍງກັບຄວາມແຕກຕ່າງທາງດ້ານຄວາມນິຍົມ ຕໍ່ລັກສະນະຕ່າງໆກ່ຽວກັບຄຸນນະພາບທາງອາຫານອີກດ້ວຍ. ໃນແຂວງພາກເໜືອ ເຂດແຂວງຫຼວງພະບາງ ຊຶ່ງມີເນື້ອທີ່ປູກເຂົ້າໄຮ່ຫຼາຍກວ່າໝູ່ ໃນທົ່ວ ສປປ ລາວ ແມ່ນມີຈຳນວນຊື່ແນວພັນຫຼາຍກວ່າ ໝູ່ (462 ຊື່). ເຖິງແມ່ນວ່າ ຢູ່ບາງແຂວງໃນເຂດການຜະລິດກະສິກຳພາກໃຕ້ ໄດ້ເກັບແນວພັນທີ່ມີຊື່ຈຳພາຍຈຳນວນໜ້ອຍໜຶ່ງກໍຕາມ, ແຕ່ວ່າແຕ່ລະແຂວງກໍມີແນວພັນທີ່ເປັນເອກະລັກຂອງແຂວງຢູ່ຫຼາຍແນວພັນ (ກ່ອນທີ່ຈະຈັດແນວພັນໃດໜຶ່ງ ໃຫ້ເປັນເອກະລັກຂອງແຂວງໃດແຂວງໜຶ່ງໄດ້ນັ້ນ ກໍຕໍ່ເມື່ອໄດ້ບັນທຶກວ່າ ແນວພັນນັ້ນໄດ້ເກັບຢູ່ໃນແຂວງດຽວນັ້ນເອງເທົ່ານັ້ນ). ດັ່ງທີ່ຢູ່ພາກໃຕ້, ແຂວງອັດຕະປື 62.2% ຂອງຕົວຢ່າງທີ່ເກັບໄດ້ ພ້ອມກັບຊື່ແນວພັນນັ້ນ ໄດ້ຈັດໃຫ້ເປັນເອກະລັກຂອງແຂວງແລ້ວ. ແຂວງອັດຕະປືນີ້ເອງກໍຄືແຂວງອື່ນໆ ທີ່ມີແນວພັນທີ່ເປັນເອກະລັກຫຼາຍນັ້ນ ເປັນແຂວງທີ່ຢູ່ຫ່າງໄກສອກຫຼີກ ແລະ ມີລະດັບຄວາມຫຼາກຫຼາຍດ້ານຊົນເຜົ່າໃນປະຊາກອນສູງ. ດັ່ງທີ່ຄາດຄະເນໄວ້ວ່າ ຢູ່ໃນບັນດາແຂວງຕ່າງໆ ໃນເຂດເນື້ອທີ່ປູກເຂົ້າຕາມທົ່ງພຽງລ່ອງແມ່ນ້ຳຂອງ ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ຈະມີຈຳນວນຊື່ແນວພັນທີ່ເປັນເອກະລັກໜ້ອຍກວ່າເຂດອື່ນໆ ຢູ່ພາຍໃນ ສປປ ລາວ. ອັນນີ້ ມັນສະແດງຄວາມເປັນຈິງໃຫ້ເຫັນວ່າ ໂດຍລວມແລ້ວໃນໂຂງເຂດທົ່ງພຽງເຫຼົ່ານີ້ ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍດ້ານຊົນເຜົ່າ ໃນໝູ່ປະຊາກອນໜ້ອຍທີ່ສຸດ, ພ້ອມກັນນັ້ນ ຍັງມີໂອກາດສູງກວ່າ ໃນການແລກປ່ຽນແນວພັນຕາມເຂດຊາຍແດນ ລະຫວ່າງແຂວງ ແລະ ໃນຊ່ວງໄລຍະເວລາ ກ່ອນມີການເກັບເຕົ້າໂຮມແນວພັນ ກໍໄດ້ມີການ ຮັບເອົາແນວ

ພັນນຳເຂົ້າ ເຂົ້າມານຳໃຊ້ຢ່າງຫຼວງຫຼາຍແລ້ວ.

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍພາຍໃນກຸ່ມປະຊາກອນ

ຕາມລັກສະນະຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ອາຍຸການສູກແກ່, ລວງສູງ ແລະ ລັກສະນະເມັດ ແລະ ຮວງ, ເຫັນວ່າ ແນວພັນເຂົ້ານາພື້ນເມືອງ ຂ້ອນຂ້າງມີຄວາມສະໝໍ່າສະເໝີດີກວ່າ ແນວພັນເຂົ້າໄຮ່. ຕາມປົກກະຕິ ໃນລະດູການປູກເຂົ້າໄຮ່, ຊາວໄຮ່ ຈະປູກຫຼາຍໆແນວພັນ ທີ່ມີລັກສະນະພາຍນອກແຕກຕ່າງກັນ, ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນ ໃນເວລາການອອກດອກ, ລວງສູງຂອງລຳຕົ້ນ ແລະ ລັກສະນະຕ່າງໆຂອງເມັດ ແລະ ຮວງມາປູກປະສົມກັນ. ຄວາມແຕກຕ່າງລະຫວ່າງ ລັກສະນະພິເສດຂອງແນວພັນເຂົ້າໄຮ່ ແລະ ແນວພັນເຂົ້ານານີ້ ອາດກ່ຽວຂ້ອງກັບຄວາມແຕກຕ່າງ ໃນເງື່ອນໄຂສິ່ງແວດລ້ອມທາງດ້ານດິນຟ້າອາກາດ, ດ້ານກະເສດຕະກຳ ແລະ ວິທີການຕ່າງໆໃນການຄັດເລືອກເມັດພັນ ໃນສະພາບແວດລ້ອມການຈະເລີນເຕີບໂຕທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. ເຫດຜົນທີ່ເຂົ້າໄຮ່ ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານແນວພັນຫຼາຍກວ່າເຂົ້ານານັ້ນ, ສ່ວນໜຶ່ງແມ່ນ ເນື່ອງມາຈາກ ຄວາມເຈດຕະນາປູກປະສົມກັນ ຫຼາຍແນວພັນ ທີ່ມີລັກສະນະພາຍນອກແຕກຕ່າງກັນ ໂດຍຫວັງວ່າ ໃນອະນາຄົດຂ້າງໜ້ານີ້, ອາດຈະມີແນວພັນຊະນິດໃດຊະນິດໜຶ່ງ ສະແດງລັກສະນະການຈະເລີນເຕີບໂຕທີ່ດີເດັ່ນອອກມາ ອັນຈະເປັນພາບໂດດເດັ່ນໃນເງື່ອນໄຂສິ່ງແວດລ້ອມຂອງນິເວດເຂົ້າໄຮ່. ຕົວຢ່າງ: ການເກັບເຕົ້າໂຮມແນວພັນເຂົ້າໄຮ່ ຢູ່ແຂວງຈຳປາສັກ ພາກໃຕ້ຂອງລາວ, ໄດ້ພົບເຫັນ 11 ຊະນິດແນວພັນ ທີ່ມີລັກສະນະຮູບຮ່າງ ແລະ ຂະໜາດຂອງຮວງ, ສີຂອງເມັດແຕກຕ່າງກັນ ປູກປະສົມກັນ ຢູ່ໃນໄຮ່ຜືນດຽວກັນ. ຢູ່ແຂວງຫຼວງນ້ຳທາ ພາກເໜືອຂອງລາວ, ໃນໄຮ່ຕອນໜຶ່ງ ມີ 8 ແນວພັນ ທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ທາງດ້ານລັກສະນະພາຍນອກ ເຊັ່ນ: ຮູບຮ່າງ, ຂະໜາດຂອງຮວງ ແລະ ສີຂອງເມັດ.

ຕາຕະລາງ 1. ການຈັດແບ່ງກຸ່ມຕົວຢ່າງເຊື່ອພັນເຂົ້າຕາມພາກ, ລະບົບິເວດ ແລະ ຊະນິດເນື້ອເຂົ້າສານ.

ພາກ	ຕົວຢ່າງທັງໝົດ		ລະບົບິເວດ						ຊະນິດເນື້ອເຂົ້າສານ			
			ນາ		ໄຮ່		ໜຽວ		ຈ້າວ			
	ຈຳນວນ	%	ຈຳນວນ	%	ຈຳນວນ	%	ຈຳນວນ	%	ຈຳນວນ	%	ຈຳນວນ	%
ກາງ	4,625	35.1	2,868	49.3	1,757	23.8	4,102	36.4	523	27.3		
ເໜືອ	5,915	44.8	1,332	22.9	4,583	62.2	5,037	44.7	878	45.9		
ໃຕ້	2,652	20.1	1,621	27.8	1,031	14.0	2,140	19.0	512	26.8		
ລວມ	13,192	100.0	5,821	100.0	7,371	100.0	11,279	100.0	1,913	100.0		

ຕາຕະລາງ 2: ການຈັດແບ່ງກຸ່ມເຊື້ອພັນຕາມພາກ, ແຂວງ, ລະບົບນິເວດ, ຊະນິດເນື້ອເຂົ້າ ແລະອາຍຸ.

ພາກ	ຊື່ແຂວງ	ລວມ	ນິເວດເຂົ້ານາ												ນິເວດເຂົ້າໄຮ່					
			ເຂົ້າຈ້າວ			ເຂົ້າໜຽວ			ເຂົ້າຈ້າວ			ເຂົ້າໜຽວ			ເຂົ້າຈ້າວ			ເຂົ້າໜຽວ		
			E	M	L	ລວມ	E	M	L	ລວມ	E	M	L	ລວມ	E	M	L	ລວມ	E	M
ກາງ	ບໍລິຄຳໄຊ (BK)	594	5	16	4	25	59	151	35	245	7	10	4	21	186	89	28	303		
ກາງ	ຄຳມ່ວນ (KM)	867	9	30	15	54	147	329	141	617	1	2	3	6	101	62	27	190		
ກາງ	ສະຫວັນນາເຂດ (SK)	989	5	36	8	49	130	401	178	709	10	6	2	18	97	65	51	213		
ກາງ	ກຳແພງນະຄອນວຽງຈັນ (VM)	486	6	35	17	58	115	158	23	296	4	5	0	9	51	66	6	123		
ກາງ	ວຽງຈັນ (VP)	787	1	15	15	31	71	183	104	358	14	18	2	34	181	165	18	364		
ກາງ	ໄຊສົມບູນ (XS)	342	5	18	5	28	25	62	22	109	11	36	12	59	36	94	16	146		
ກາງ	ຊຽງຂວາງ (XK)	560	6	25	18	49	47	83	110	240	22	27	33	82	47	107	35	189		
ເໜືອ	ບໍ່ແກ້ວ (BO)	686	16	10	13	39	34	68	62	164	17	20	39	76	98	161	148	407		
ເໜືອ	ຫົວພັນ (HP)	631	1	4	12	17	9	57	81	147		32	25	57	58	215	137	410		
ເໜືອ	ຫຼວງນ້ຳທາ (LN)	858	16	20	14	50	25	76	71	172	12	55	58	125	70	228	213	511		
ເໜືອ	ຫຼວງພະບາງ (LP)	1,244	2	17	8	27	39	89	50	178	46	66	50	162	309	380	188	877		
ເໜືອ	ອຸດົມໄຊ (OD)	848	7	5	5	17	11	27	39	77	20	18	42	80	177	201	296	674		
ເໜືອ	ຜົ້ງສາລີ (PL)	664	10	16	20	46	20	75	24	119	11	30	42	83	68	197	151	416		
ເໜືອ	ໄຊຍະບູລີ (SB)	984	6	13	8	27	66	108	78	252	14	23	35	72	127	311	195	633		
ໃຕ້	ອັດຕະປື (AT)	640	20	62	38	120	56	149	72	277	8	26	44	78	67	55	43	165		
ໃຕ້	ຈຳປາສັກ (CS)	842	25	42	12	79	161	364	73	598	2	13	25	40	42	62	21	125		
ໃຕ້	ສາລະວັນ (SV)	774	2	24	8	34	90	215	84	389	9	22	12	43	100	146	62	308		
ໃຕ້	ເຊກອງ (SG)	396	4	12	12	29	10	70	15	95	5	42	42	89	59	92	32	183		
	ລວມ	13,192				779				5,042				1,134				6,237		

E = ເຂົ້າຕໍ່, M = ເຂົ້າກາງ, L = ເຂົ້າປີ (ເຂົ້າງັນ). ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ອາບປາ ຣາວ ແລະ ຄະນະ (2002b).

ຕະລາງ 3: ການກະຈາຍຊື້ຈຳເພາະຂອງແນວພັນ ໃນພາກຕ່າງໆ ຂອງ ສປປ ລາວ.

ພາກ	ຕົວຢ່າງທີ່ເຕົ້າໂຮມໄດ້ທັງໝົດ	ຈຳນວນຕົວຢ່າງທີ່ມີຊື້	ຈຳນວນຊື້ແນວພັນ
ເໜືອ	5,915	5,613	1,120
ກາງ	4,625	4,321	613
ໃຕ້	2,652	2,469	583
ລວມ	13,192	12,403	2,316

ຕະລາງ 4: ການຈັດແບ່ງກຸ່ມຕົວຢ່າງເຊື້ອພັນຕາມການຈະເລີນເຕີບໂຕ, ສະພາບແວດລ້ອມ ແລະ ອາຍຸການສຸກແກ່.

ລະບົບນິເວດ	ຕົວຢ່າງທັງໝົດ	ອາຍຸ ^າ : ຈຳນວນ (%)					
		ດໍ		ກາງ		ງື່ນ	
		ຈຳນວນ	%	ຈຳນວນ	%	ຈຳນວນ	%
ໄຮ່	7,371	2,087	28.3	3,147	42.7	2,137	29.0
ນາ ^ຂ	5,821	1,261	21.7	3,066	52.7	1,494	25.7
ລວມ	13,192	3,348	25.4	6,213	47.1	3,631	27.5

^າ = ເປີເຊັນຕ່າງໆ ໝາຍເຖິງການປຸງປຸງ ລະຫວ່າງ ກຸ່ມອາຍຸການສຸກແກ່ ໃນແຕ່ລະຊ່ວງການຈະເລີນເຕີບໂຕ.

^ຂ = ໝາຍເຖິງ ນາປີ (ສ່ວນໃຫຍ່ນານາຳຝົນ) ຄືກັນກັບ ລະດູແລ້ງ ໃນເງື່ອນໄຂນາຊົນລະປະທານ ຊຶ່ງສາມາດປູກໄດ້ ສະເພາະແຕ່ແນວພັນບັບປຸງ.

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານຮູບຮ່າງລັກສະນະ

ແນວພັນພື້ນເມືອງທີ່ປູກ ຢູ່ໃນລະບົບນິເວດທັງໄຮ່ ແລະ ນາ ຈະມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານຮູບຮ່າງລັກສະນະຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ອາຍຸການ; ລວງສູງຂອງລຳຕົ້ນ; ການແຕກກໍ; ການຈັບສີຂອງພາກສ່ວນຕ່າງໆຂອງຕົ້ນ; ຮູບຮ່າງແລະ ຂະໜາດຂອງຮວງ; ຮູບຮ່າງ, ຂະໜາດແລະ ສີຂອງເມັດ; ຄຸນນະພາບການປຸງແຕ່ງ ແລະ ການກິນ; ແລະ ຄວາມນິຍົມ ຂອງແນວພັນສຳລັບການປຸງແຕ່ງອາຫານປະເພດຕ່າງໆ. ຈາກການສັງເກດເບິ່ງສີຂອງເຂົ້າກ້ອງ ເຫັນວ່າ ມີການປ່ຽນແປງໃນລະດັບສູງ ຊຶ່ງມີແຕ່ສີດຳຫາສີແດງ ແລະ ສີນ້ຳຕານ ຫຼື ສີຂາວ.

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານຊະນິດພັນ

ຕາມລັກສະນະຕ່າງໆຂອງຕົ້ນເຂົ້າ ແນວພັນເຂົ້າໄຮ່ສ່ວນຫຼາຍ ແມ່ນຈັດຢູ່ໃນໝວດເຂົ້າຈາວານິກກາ ຍ້ອນວ່າ ພວກມັນມີລຳຕົ້ນໜາ; ແຜ່ນໃບເປັນສີຂຽວເຂັ້ມ, ໃບກວ້າງ ແລະ ໃບຍາວ; ບາງແນວພັນເປັນຮວງໃຫຍ່ ແລະ ເມັດໃຫຍ່. ແນວພັນເຂົ້ານາສ່ວນໃຫຍ່ ມີແຜ່ນໃບແຄບ ແລະ ໃບຍາວ, ລຳຕົ້ນບາງ, ຮວງນ້ອຍດີກຊຶ່ງມີຂະໜາດເມັດແຕກຕ່າງກັນ ລັກສະນະເຫຼົ່ານັ້ນ ເປັນແບບຂອງໝວດເຂົ້າອິນດິກາ. ມີພຽງແຕ່ສອງຕົວຢ່າງເທົ່ານັ້ນ ທີ່ຈັດຢູ່ໃນໝວດເຂົ້າຈາໂປນິກກາ ແລະ ແນວພັນລູກປະສົມ ລະຫວ່າງ ຈາວານິກກາ ແລະ ອິນດິກາ ຈະປະກົດເຫັນຫຼາຍກວ່າໝູ່. ຕາມຮູບຮ່າງລັກສະນະພິເສດສ່ວນໃຫຍ່ ເຫັນວ່າ ມີລັກສະນະເໝືອນກັນກັບລັກສະນະຂອງໝວດເຂົ້າຈາໂປນິກກາ ໃນເຂດຮ້ອນ ທີ່ໄດ້ຈັດຢູ່ໃນໝວດ ແນວພັນເຂົ້າຈາວານິກກາ. ຢູ່ທີ່ ອີຣີ ໄດ້ມີການວິໄຈແຍກນ້ຳຍ່ອຍ ຊຶ່ງ ທ່ານ ກະລາສມັນ (1987) ໄດ້ວິໄຈໃນເຂົ້າໄຮ່ ຈຳນວນ 318 ຕົວຢ່າງ. ຜົນການວິໄຈແຍກນ້ຳຍ່ອຍ ໄດ້ຢືນຢັນວ່າ ຕົວຢ່າງແນວພັນເຂົ້າໄຮ່ກວ່າ 90% ແມ່ນນອນຢູ່ໃນໝວດເຂົ້າ ຈາໂປນິກກາ ເຂດຮ້ອນ (Roder et al 1995). ແນວພັນ

ຕ່າງໆທີ່ນອນຢູ່ໃນໝວດນີ້ ມັກຈະມີລະບົບຮາກແຂງແຮງດີກວ່າ ຖ້າທຽບໃສ່ ແນວພັນທີ່ນອນໃນໝວດອື່ນໆ ແລະ ມັນໜ້າ ຈະບັບຕົວເຂົ້າກັບເຂດພື້ນທີ່ຕ່າງໆໄດ້ດີກວ່າ ເຊັ່ນວ່າ ເຂດນິເວດປູກເຂົ້າໄຮ່ ທີ່ມັກປະເຊີນກັບຄວາມກົດດັນທາງດ້ານຄວາມຊຸ່ມຊື່ນ ເປັນປະຈຳ.

ບາງລັກສະນະ ໄດ້ສະແດງເຖິງຄວາມສຳພັນກັບກຸ່ມຊົນເຜົ່າໃດໜຶ່ງສະເພາະ ຊຶ່ງໄດ້ພົບເຫັນຢູ່ໃນພາກຕ່າງໆ ຂອງປະເທດ. ຕົວຢ່າງ ຊາວກະສິກອນ ໃນເມືອງບໍລິຄັນ, ແຂວງບໍລິຄຳໄຊ ເຂົາເຈົ້າມັກປູກແນວພັນ ທີ່ມີຄໍຮວງຍາວ, ຍ້ອນວ່າ ວິທີການເກັບກຽວຂອງເຂົາເຈົ້າແມ່ນນຳໃຊ້ແທບຕັດເອົາຮວງເຂົ້າ ແລ້ວມັດເປັນພ້ວ. ຫຼາຍຊົນເຜົ່າ ທີ່ຢູ່ໃນເຂດການຜະລິດເຂົ້າໄຮ່ສ່ວນໃຫຍ່ ແມ່ນໃຊ້ມີຮູດເອົາເມັດເຂົ້າ ຈາກຕົ້ນເຂົ້າທີ່ຍັງຍືນຕົ້ນຢູ່. ແນວພັນເຫຼົ່ານີ້ ມີໜ້ອຍ, ແຕ່ເປັນແນວພັນທີ່ມີຮວງໃຫຍ່, ເມັດໃຫຍ່, ຫຼິ້ນງ່າຍຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ການຮູດງ່າຍຂຶ້ນ. ຊາວລາວລຸ່ມແມ່ນຜູ້ທີ່ອາໄສຢູ່ເຂດໄກ້ຕົວເມືອງ ແລະ ຕາມລ່ອງຊາຍແດນທີ່ຕິດກັບປະເທດໄທ, ເຂົາເຈົ້າມັກປູກແນວພັນເຂົ້າຫອມ, ເນື່ອງຈາກວ່າ ຕະຫຼາດມີຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ມີລາຄາດີສຳລັບເຂົ້າຫອມຄຸນນະພາບດີ. ມີບາງແນວພັນ ເໝາະສຳລັບການປຸງແຕ່ງອາຫານພິເສດ ປະເພດຕ່າງໆ; ຕົວຢ່າງ: ເຂົ້າກຳ (ເຂົ້າດຳ) ບາງແນວພັນ ເຂົ້າເຈົ້າມັກໜຶ່ງໃສ່ກັບກະທິໝາກໜ້າວ ເພື່ອເສີບເປັນຂອງຫວານ. ແນວພັນເຂົ້າເລັບນິກ (ເລັບຕິນນິກ), ມັນມີຊື່ຄືດັ່ງນີ້ ກໍເພາະວ່າ ປາຍຂອງເມັດເຂົ້າເປັບຮູບຂໍຄືກັບເລັບຕິນນິກ, ມັນເປັນທີ່ນິຍົມກັນປູກຫຼາຍ ຢູ່ເມືອງຕ່າງໆໃນເຂດພາກໃຕ້ ຂອງລາວ ເຊັ່ນ: ເມືອງໂຂງ, ເມືອງບາຈຽງ ແຂວງຈຳປາສັກ; ເມືອງພູວົງ ແຂວງອັດຕະປື ແລະ ເມືອງຄົງເຊໂດນ ແຂວງສາລະວັນ; ພ້ອມນັ້ນ ຢູ່ທາງພາກເໜືອ ຍັງມີຢູ່ເມືອງວຽງໄຊ ແຂວງຫົວພັນ. ເຂົ້າແນວພັນນີ້ ນຳໃຊ້ເຮັດເປັນເຂົ້າໜົມທອດຫວານທີ່ນິຍົມຂອງລາວ ທີ່ເອີ້ນວ່າ ເຂົ້າຂຽບ. ເນື່ອງຈາກຄວາມນິຍົມ ຢ່າງຫຼວງຫຼາຍໃນການນຳໃຊ້ເປັນອາຫານພິເສດຕ່າງໆເຫຼົ່ານີ້

ຈຶ່ງເປັນສາເຫດໜຶ່ງ ທີ່ເຮັດໃຫ້ຄຸນລັກສະນະດີ ເດີນຂອງເຂົ້າພັນນີ້ ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂຶ້ນ. ໃນ ສະຖານະການຕ່າງໆ, ຊາວກະສິກອນ ມັກຈະ ປູກແນວພັນໃດໜຶ່ງ ສະເພາະທີ່ມີຄຸນສົມບັດພິ ເສດ ສຳລັບການປຸງແຕ່ງອາຫານ ປະເພດໃດ ປະເພດໜຶ່ງໂດຍສະເພາະ ຫຼາຍກວ່າທີ່ຈະເລືອກ ປູກແນວພັນທີ່ແທດເໝາະກັບເງື່ອນໄຂສະເພາະ ໃດໜຶ່ງ ເຊັ່ນວ່າ: ແນວພັນອາຍຸສັ້ນ ຫຼື ແນວພັນທີ່ ແທດເໝາະກັບສິ່ງແວດລ້ອມ ຂອງເຂດພູດອຍ ແຫ້ງແລ້ງ.

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານລະບົບນິເວດ

ແນວພັນຂອງຊາວກະສິກອນ ທີ່ປູກຢູ່ໃນ ສິ່ງແວດລ້ອມໄຮ່ ແລະ ນານນ້ຳຝົນ ຈະມີຄວາມ ແຕກຕ່າງກັນຫຼາຍທາງດ້ານລັກສະນະ, ດ້ານຮູບ ຮ່າງ, ກາຍະພາບ ແລະ ຄຸນນະພາບຂອງເມັດ. ຍ້ອນຄວາມແຕກຕ່າງ ທາງດ້ານຮູບຮ່າງລັກສະ ນະພາບນອກ ທີ່ເຫັນໄດ້ຢ່າງຈະແຈ້ງນັ້ນ ຈຶ່ງ ເປັນໄປໄດ້ງ່າຍ ທີ່ຈະໄຈ້ແຍກຄວາມແຕກຕ່າງ ລະຫວ່າງ ຕົ້ນ/ເມັດ ເຂົ້າໄຮ່ ແລະ ຕົ້ນ/ເມັດ ເຂົ້ານາລັກສະນະຕົ້ນຕໍທີ່ນຳໃຊ້ ໃນການໄຈ້ແຍກ ຄວາມແຕກຕ່າງ ລະຫວ່າງ ເຂົ້າສອງຊະນິດນີ້ ແມ່ນ: ຂະໜາດຂອງເມັດ, ຄວາມຫອມ, ການ ແຕກກໍ່ ແລະ ຂະໜາດເສັ້ນຜ່າສູນກາງ ຂອງລຳ ຕົ້ນ. ອີງຕາມມາດຖານທີ່ສຳຄັນຕົ້ນຕໍ ໃນການ ຄັດເລືອກແນວພັນ ຂອງຊາວກະສິກອນ, ລັກສະ ນະທີ່ເປັນແບບຢ່າງຂອງເຂົ້າໄຮ່ ແມ່ນ: ອາດມີ ຮວງໃຫຍ່; ລຳຕົ້ນໜາ, ແຂງແຮງ; ໃບກວ້າງ, ໃບໜາ; ອອກດອກ ແລະ ສຸກໄວ; ມີຈຳນວນ ຮວງໜ້ອຍ ແຕ່ມີຮວງ ແລະ ເມັດໃຫຍ່. ກົງກັນ ຂ້າມ ແນວພັນເຂົ້ານາ ຊຳພັດມັກມີລຳຕົ້ນຫຼາຍ ແຕ່ຕົ້ນບາງ, ແຜ່ນໃບແຄບບາງ ແລະ ມີຈຳນວນ ຮວງຫຼາຍ ແຕ່ຮວງນ້ອຍພ້ອມດ້ວຍເມັດທີ່ມີຂະ ໜາດນ້ອຍ ຫາ ປານກາງ.

ຕາມທຳມະດາແລ້ວ, ຊາວກະສິກອນ ຈະບໍ່ປູກແນວພັນເຂົ້າໄຮ່ ພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂແວດ ລ້ອມຂອງນາຈັກເທື່ອ ແລະ ກົງກັນຂ້າມ ຫາກມີ

ຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງປູກນັ້ນ ກໍ່ເນື່ອງມາຈາກວ່າ ແນວພັນທີ່ເໝາະສົມບໍ່ພຽງພໍ ໃນເວລາປູກ ຫຼື ເວລາຕົກກຳ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ ຍັງມີບາງແນວ ພັນທີ່ສາມາດປູກໄດ້ ທັງນີ້ເວດເຂົ້າໄຮ່ ແລະ ນິເວດເຂົ້ານາ. ແນວພັນເຂົ້າໄຮ່ນາ (ໄຮ່-ນາ) ທີ່ເກັບມາຈາກ ເມືອງພູກູດ ແຂວງຊຽງຂວາງ; ເມືອງໄຊ ແລະ ເມືອງແປງ ແຂວງອຸດົມໄຊ; ແລະ ເມືອງເພືອງ ແຂວງວຽງຈັນ ທີ່ຖືວ່າປູກໄດ້ ທັງ ສອງລະບົບນິເວດ. ແນວພັນເຂົ້າໄຮ່ນາສວນ (ໄຮ່-ນາ-ສວນ) ທີ່ນິຍົມປູກຢູ່ບາງເຂດ ໃນແຂວງ ຊຽງຂວາງ, ເຖິງວ່າ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນປູກຢູ່ໃນ ສະພາບແວດລ້ອມຂອງໄຮ່ກໍ່ຕາມ ແຕ່ມັນກໍ່ຍັງ ເໝາະສົມສຳລັບການປູກ ໃນສະພາບແວດລ້ອມ ນາອີກດ້ວຍ. ຕາມປົກກະຕິ ຊາວກະສິກອນຈະ ປູກແນວພັນນີ້ ຢູ່ເຂດເນີນສູງ ໂດຍການສັກຕາມ ແບບທຳມະດາຂອງການປູກເຂົ້າໄຮ່. ຫຼັງຈາກສັກ ໄດ້ 3 ເຖິງ 5 ອາທິດ ຊຶ່ງຂຶ້ນຢູ່ກັບປະລິມານນ້ຳຝົນ, ກໍ່ສາມາດຖອນແຍກຕົ້ນກຳທີ່ເຫຼືອ ອອກໄປປັກ ດຳໃສ່ໃນນາກໍ່ໄດ້. ເຂົ້າດອກຕົ້ວ ທີ່ເຄີຍປູກຢູ່ ເມືອງໄຊທານີ, ກຳແພງນະຄອນວຽງຈັນ ກໍ່ເປັນ ແນວພັນໜຶ່ງທີ່ທຳມະດາແມ່ນປູກຢູ່ໃນນິເວດນາ, ແຕ່ມັນຍັງສາມາດປູກໄດ້ໃນ ສະພາບແວດລ້ອມ ໄຮ່ນຳອີກ. ແນວພັນເຂົ້າແພ່ແດງ (ແພ່ດີ, ສີແດງ) ກໍ່ເປັນອີກແນວພັນໜຶ່ງ ທີ່ພົບເຫັນໃນເມືອງໄຊ ທານີ, ຊຶ່ງທຳມະດາ ມັນແມ່ນແນວພັນເຂົ້າໄຮ່ ແຕ່ມັນກໍ່ຍັງເໝາະສົມກັບສະພາບເງື່ອນໄຂ ຂອງນານຳອີກ. ແນວພັນເຫຼົ່ານີ້ ໄດ້ຜ່ານຂະບວນ ວິວັດທະນາການອັນສຳຄັນ ມາເປັນເວລາຍາວ ນານ, ຊຶ່ງພວກມັນອາດເປັນສັນຍາລັກ ໃນການ ປ່ຽນແປງການປັບຕົວຂອງແນວພັນ ຈາກສະ ພາບເງື່ອນໄຂເຂົ້ານາ ກາຍເປັນສະພາບເງື່ອນ ໄຂເຂົ້າໄຮ່ ຫຼື ກົງກັນຂ້າມ. ພວກມັນ ອາດຍັງມີ ການພັດທະນາເລື້ອຍໆມາ ອັນເນື່ອງມາຈາກ ການປະສົມພັນຂ້າມໂດຍທຳມະຊາດ ລະຫວ່າງ ແນວພັນເຂົ້າໄຮ່ ແລະ ເຂົ້ານາ, ຊຶ່ງບາງເທື່ອ ທັງ ສອງຢ່າງນີ້ ອາດເກີດຂຶ້ນໃນເວລາໄກ້ຄຽງກັນ.

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານໄລຍະເວລາຂອງ ການສຸກແກ

ຊາວກະຊິກອນ ຈະຈັດສັນແນວພັນຕ່າງໆ ໃສ່ໄຮ່ ຫຼື ນາ ແຕ່ລະທັງໃຫ້ເໝາະສົມ, ໂດຍສ່ວນໃຫຍ່ ແມ່ນອີງໃສ່ອາຍຸການຂອງແນວພັນ ແລະ ຊ່ວງໄລຍະເວລາ ທີ່ດິນຄວນຈະມີຄວາມຊຸ່ມຊື່ນພຽງພໍ. ໃນການແປຄວາມໝາຍ ອາຍຸການສຸກແກ ລະຫວ່າງ ແນວພັນຕ່າງໆທີ່ປູກໃນສິ່ງແວດລ້ອມຕ່າງກັນ ແມ່ນຄວນເອົາໃຈໃສ່ ຄື: ຄວາມນິຍາມແນວພັນເຂົ້າດໍ, ເຂົ້າກາງ, ເຂົ້າງັນ ຂອງຊາວໄຮ່ ອາດຈະແຕກຕ່າງໄປ ຈາກຄວາມນິຍາມແນວພັນເຂົ້າຂອງຊາວນາ. ຂໍ້ມູນຕ່າງໆ ພ້ອມດ້ວຍການຈັດແບ່ງທີ່ໄດ້ບັນທຶກ ແລະ ສັງລວມຢູ່ໃນ ຕາຕະລາງທີ 1 ແລະ 3 ນັ້ນ ແມ່ນໄດ້ອີງຕາມການຈັດແບ່ງ ຂອງແຕ່ລະຕົວຢ່າງແນວພັນເຂົ້າຂອງຊາວກະສິກອນ, ຊຶ່ງເປັນຜູ້ທີ່ມອບຕົວຢ່າງເມັດພັນໃຫ້. ມັນເປັນທີ່ຍອມຮັບກັນໂດຍທົ່ວໄປວ່າ ແນວພັນທີ່ປູກຢູ່ນິເວດໄຮ່ ໃນລະດູຝົນ ຈະສຸກໄວກວ່າແນວພັນທີ່ປູກໃນນິເວດນາມໍ່ຝົນ. ເຖິງວ່າ ແນວພັນເຂົ້າໄຮ່ຈໍານວນນຶ່ງ ທີ່ຈັດແບ່ງເປັນປະເພດເຂົ້າດໍ, ຊຶ່ງມັນອາດຈະສຸກແກໃນໄລຍະເວລາ 90 ຫາ 120 ວັນ ກໍຕາມ, ແຕ່ໃນຕົວຈິງແລ້ວ ແນວພັນນີ້ ອາດຈະໄດ້ເກັບກ່ຽວໄວກວ່າແນວພັນເຂົ້ານາ ທີ່ຈັດແບ່ງເປັນປະເພດເຂົ້າດໍຄືກັນເຖິງ 3 ຫຼື 4 ອາທິດ. ເຖິງແມ່ນວ່າ ໄລຍະເວລາການເກັບກ່ຽວຈະມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນໄປກໍຕາມ, ແຕ່ເວລາທີ່ໃຊ້ຕົວຈິງເພື່ອໃຫ້ເຂົ້າສຸກແກນັ້ນ ອາດຈະຄ້າຍຄືກັນໃນລະຫວ່າງສອງລະບົບນິເວດນີ້ ກໍຍ້ອນວ່າການປູກເຂົ້າໃນສະພາບແວດລ້ອມໄຮ່ຈະປູກໄວກວ່າເຂົ້ານາ. ໃນທຳນອງດຽວກັນ, ແນວພັນເຂົ້າງັນ ໃນນິເວດເຂົ້າໄຮ່ ຈະໄດ້ກ່ຽວພາຍໃນເດືອນຕຸລາ, ໃນຂະນະທີ່ໃນນິເວດເຂົ້ານາ ແນວພັນເຂົ້າງັນອາດຈະບໍ່ທັນໄດ້ກ່ຽວ ຈົນກວ່າ ຈະຮອດທ້າຍເດືອນພະຈິກ ຫຼື ຕົ້ນເດືອນທັນວາ; ຢ່າງໃດກໍຕາມ ການປູກແນວພັນເຂົ້າງັນໃນນິເວດໄຮ່ ຂ້ອນຂ້າງຈະປູກໄວກວ່າການປູກແນວພັນເຂົ້າງັນ ໃນນິເວດນາ. ໂດຍທົ່ວໄປ ແນວພັນພັນເມືອງທັງ

ໝົດ ຢູ່ໃນແຕ່ລະປະເພດອາຍຸ ລ້ວນແຕ່ມີຄວາມຮູ້ສຶກຕໍ່ຊ່ວງແສງ, ແນວພັນມີອາຍຸຍິ່ງງົນເທົ່າໃດ ຍິ່ງມີຄວາມຮູ້ສຶກຕໍ່ຊ່ວງແສງຫຼາຍຂຶ້ນກວ່າແນວພັນເຂົ້າດໍ. ສໍາລັບຕົວຢ່າງທີ່ເກັບມາຈາກນິເວດເຂົ້າໄຮ່ ໄດ້ຈັດຢູ່ໃນກຸ່ມເຂົ້າກາງ 42.7% ຊຶ່ງເກືອບເທົ່າກັບສັດສ່ວນແນວພັນທີ່ຈັດຢູ່ໃນກຸ່ມເຂົ້າດໍ (28.3%) ແລະ ເຂົ້າງັນລວມເຂົ້າກັນ (29.0%). ສໍາລັບເຂົ້ານາ, ແນວພັນເຂົ້າກາງມີເຖິງ 52.7% ຊຶ່ງຫຼາຍກວ່າ ສັດສ່ວນຂອງເຂົ້າງັນ (25.7%) ແລະ ເຂົ້າດໍລວມກັນ (21.7%).

ໂດຍປົກກະຕິແລ້ວ, ເຂົ້າດໍໄຮ່ ຈະປູກຢູ່ໄກ້ເຮືອນ, ບ່ອນທີ່ຕໍ່າ ຫຼື ບ່ອນເນີນຕີນພູ ຊຶ່ງເປັນບ່ອນທີ່ສາມາດເກັບກັກນໍ້າຝົນໄວ້ໄດ້ ຕັ້ງແຕ່ເລີ່ມຝົນທ່າທໍ່ອິດ. ຊຶ່ງມັນເປັນແຫຼ່ງອາຫານ ທີ່ສະໜອງໄດ້ທັນທີ ກ່ອນທີ່ຈະຮອດລະດູເກັບກ່ຽວ ຊຶ່ງເປັນຊ່ວງໄລຍະທີ່ຄອບຄົວສ່ວນໃຫຍ່ ຂາດເຂົ້າກິນ, ໂດຍສະເພາະ ຄອບຄົວຊາວໄຮ່. ໃນສະພາບທີ່ຄອບຄົວ ຂາດເຂົ້າກິນຮ້າຍແຮງ, ບາງເທື່ອຕ້ອງໄດ້ປູກແນວພັນເຂົ້າດໍໃສ່ທີ່ທີ່ປົກກະຕິຄວນປູກແນວພັນເຂົ້າກາງ, ເຫດຜົນທີ່ເລືອກປູກແນວພັນເຂົ້າດໍນັ້ນ ແມ່ນເພື່ອສະໜອງຄວາມຕ້ອງການໃຫ້ໄດ້ເຂົ້າມາບໍລິໂພກ ໃນລະດູການໄວເທົ່າທີ່ຈະໄວໄດ້. ເຂົ້າດໍມັກຈະໄດ້ເກັບກ່ຽວໃນເດືອນກັນຍາ, ຊຶ່ງເປັນຊ່ວງໄລຍະທີ່ຝົນຕົກແຮງທີ່ສຸດ. ຫຼັງຈາກກ່ຽວ ແລະ ຟາດແລ້ວ ກໍນໍາມາຕາກໄວ້ໃນລານບ່ອນທີ່ຮົ່ມ.

ຈາກການສໍາພາດ ຊາວກະສິກອນບາງຄົນ ເຂົາເຈົ້າຈະມັກປູກ 5 ແນວພັນ ທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. ຊາວກະສິກອນໃນເຂດທີ່ພຽງ ມັກປູກຫຼາຍແນວພັນທີ່ມີອາຍຸການສຸກແກແຕກຕ່າງກັນ ເພື່ອກະຈາຍຄວາມຕ້ອງການດ້ານແຮງງານໃຫ້ທົ່ວເຖິງ, ມີສະເຖຍລະພາບຕໍ່ສະພາບການຜັນແປຂອງສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ເພື່ອຜະລິດໃຫ້ໄດ້ຫຼາຍຂຶ້ນ. ຕາມປົກກະຕິ ເຂົາເຈົ້າປູກແນວພັນເຂົ້າດໍ ແລະ ເຂົ້າກາງ ໃສ່ຂ້າງເທິງຂອງທີ່ງານ ຊຶ່ງ ມັກປະເຊີນກັບຄວາມແຫ້ງແລ້ງຫຼັງຈາກທ້າຍລະດູຝົນ. ສ່ວນແນວພັນ ທີ່ມີອາຍຸຍາວ ເຂົາເຈົ້າມັກປູກໃສ່ເຂດພື້ນທີ່ຕໍ່າ, ແຄມຫ້ວຍ ຫຼື ແຄມບົງ

ທີ່ມີລະດັບນ້ຳແຕກຕາງກັນໄປ. ແນວພັນເຫຼົ່ານີ້ ແມ່ນເຂົ້າເຈົ້າຈະປູກ ເປັນອັນດັບສຸດທ້າຍ, ພວກ ມັນຈະອອກດອກ ຢູ່ໃນຊ່ວງທ້າຍຂອງລະດູຝົນ (ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນມີຄວາມຮູ້ສຶກຕໍ່ຊ່ວງແສງ) ແລະ ຈະສຸກຫຼັງຈາກອາຍຸໄດ້ 145 ວັນ. ມັນຈະ ເປັນຕົ້ນສູງ, ລຳຕົ້ນໜາ, ໃບຍາວ ແລະ ກວ້າງ, ແຕກກໍ່ຫຼາຍ, ອອກດອກ ແລະ ສຸກພ້ອມໆກັນ ແລະ ໃຫ້ຮວງໃຫຍ່. ເນື້ອທີ່ປູກແນວພັນເຂົ້າປີ ມີຈຳກັດ, ຍ້ອນວ່າ ຢູ່ເຂດພາກເໜືອ ສ່ວນຫຼາຍ ຈະມີອຸນຫະພູມຕ່ຳ ແຕ່ຊ່ວງເດືອນທັນວາ ຕະ ຫຼອດຮອດເດືອນກຸມພາ, ຊຶ່ງມັນຈຳກັດການຈະ ເລີນເຕີບຂອງພືດ. ຕາມທຳມະດາແລ້ວ, ແນວ ພັນເຫຼົ່ານີ້ ຈະໃຫ້ເຂົ້າທີ່ມີຄຸນນະພາບດີ, ຍ້ອນ ວ່າ ມັນສຸກຫຼັງເດືອນພະຈິກ ຊຶ່ງເປັນຊ່ວງທີ່ໝົດ ຝົນແລ້ວ.

ວິທີການຕ່າງໆໃນການເກັບກ່ຽວ ພ້ອມ ດ້ວຍວິທີການຄັດເລືອກເມັດພັນ ອາດຈະມີສ່ວນ ທີ່ ຊ່ວຍໃຫ້ແນວພັນ ມີວິວັດທະນາການເລື້ອຍໆ ມາ. ຊາວກະສິກອນລາວປະຕິບັດການຄັດເລືອກ ແນວພັນ ໂດຍການເລືອກຮວງ ແລະ ຮູດເອົາ ເມັດ, ສິ່ງເຫຼົ່ານີ້ ສາມາດເຮັດໃຫ້ຊະນິດເມັດພັນ ຕົ້ນຕໍມີຄວາມຄົງຕົວ ແລະ ນຳໄປສູ່ການແບ່ງ ກຸ່ມແນວພັນຊະນິດອື່ນຢ່າງເປັນລະບົບ. ເຂົ້າດີ ຈະຖືກເກັບກ່ຽວທັນທີເມື່ອມັນສຸກແກ່ ເພື່ອຄຳ ປະກັນໃຫ້ມີເຂົ້າເພື່ອບໍລິໂພກ ໃນເວລາທີ່ຄອບ ຄົວຂາດເຂົ້າກິນ; ສ່ວນແນວພັນທີ່ມີອາຍຸຍາວ ກວ່າ ຈະປະໄວ້ໃນທົ່ງ ເພື່ອເກັບກ່ຽວເທື່ອລະ ຫ້ອຍ. ເພາະວ່າ ຖ້າປະໄວ້ເປັນເວລາດົນນານ ເກີນໄປ ອາດມີຜົນຕໍ່ການຄັດເລືອກເປັນຮວງ ໃນ ການຈຳແນກແນວພັນຕ່າງໆ ອອກເປັນສາມປະ ເພດອາຍຸທີ່ຕ່າງກັນ.

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານຊະນິດເນື້ອເຂົ້າ ສານ

ຊະນິດເນື້ອເມັດເຂົ້າສານມັນກ່ຽວພັນກັນ ກັບລັກສະນະຕ່າງໆ ທາງດ້ານຄຸນນະພາບການ ປຸງແຕ່ງຂອງເຂົ້າ. ເມັດເຂົ້າໜຽວຈະມີຄວາມ ໜຽວຫຼາຍກວ່າເມັດເຂົ້າຈ້າວເນື້ອຖືກຕື່ມໃຫ້

ຮ້ອນ, ເພາະສະນັ້ນ ເນື້ອເມັດເຂົ້າສານຊະນິດນີ້ ນິຍົມກິນ ໃນ ສປປ ລາວ ທີ່ເອີ້ນວ່າ: ເຂົ້າໜຽວ. ມີແຕ່ຫຼັງຈາກເກັບກ່ຽວແລ້ວ, ເມື່ອເຮົາຕາກແຫ້ງ ຈຶ່ງສາມາດຈຳແນກເຂົ້າໜຽວອອກຈາກເຂົ້າຈ້າວ ໄດ້. ຢູ່ໃນການເຕົ້າໂຮມ ອະນຸລັກທັງໝົດເປັນ ເຂົ້າໜຽວ 85.5% ຂອງຕົວຢ່າງທັງໝົດ, ນັ້ນມັນ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ຊາວກະສິກອນ ແລະ ຜູ້ ບໍລິໂພກ ມີຄວາມມັກເຂົ້າຊະນິດນີ້. ໂດຍສະຫຼຸບ ແລ້ວ ຈາກຕົວຢ່າງ ທີ່ເກັບມາໄດ້ທັງໝົດນັ້ນມີ 86.6% ຂອງຕົວຢ່າງເຂົ້ານາ ແລະ 84.6% ຂອງຕົວຢ່າງເຂົ້າໄຮ່ ແມ່ນເຂົ້າໜຽວທັງໝົດ. ໃນ ເຂດພາກເໜືອ, ຈຳນວນຕົວຢ່າງທີ່ເປັນເຂົ້າຈ້າວ ພື້ນເມືອງ ແມ່ນກວມອັດຕາສ່ວນສູງວ່າ, ມັນ ອາດເປັນສີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ໃນເຂດນີ້ ມີ ຊາວກະສິກອນ ຈຳນວນຫຼວງຫຼາຍເປັນເຜົ່າ ທີ່ ຂຶ້ນກັບຊົນເຜົ່າມົ້ງ ແລະ ຍ້າວ (UNDP 1998); ຊຶ່ງທັງສອງຊົນເຜົ່ານີ້ ມັກບໍລິໂພກເຂົ້າຈ້າວຫຼາຍ ກ່ວາເຂົ້າໜຽວ. ໃນທຳນອງດຽວກັນ, ຈຳນວນ ແນວພັນເຂົ້າຈ້າວທີ່ພົບເຫັນ ຢູ່ໃນນິເວດໄຮ່ (1,134 ຕົວຢ່າງ) ຂ້ອນຂ້າງຫຼາຍກວ່າທີ່ພົບເຫັນ ຢູ່ໃນນິເວດເຂົ້ານາ (779 ຕົວຢ່າງ) ນັ້ນກໍຍັງສະ ແດງເຖິງຄວາມເປັນຈິງທີ່ວ່າ ຊົນເຜົ່າມົ້ງ ແລະ ຍ້າວ ສ່ວນຫຼາຍຈະພົບເຫັນຢູ່ໃນເຂດ ນິເວດ ໄຮ່ເຂົ້າເທິງພູດອຍ ທີ່ມີຄວາມສູງຈາກລະດັບນ້ຳ ທະເລ.

ມີແນວພັນຈຳນວນຫ້ອຍໜຶ່ງ ທີ່ມີເນື້ອ ເຂົ້າສານແບບລູກປະສົມ ລະຫວ່າງຊະນິດເນື້ອ ເຂົ້າໜຽວ ແລະ ເນື້ອເຂົ້າຈ້າວ. ສອງແນວພັນນີ້ ໝາຍເຖິງເຂົ້າຈ້າວແຂງ ແລະ ເຂົ້າໝາແຍງ. ຕົວ ຢ່າງແນວພັນເຂົ້າຈ້າວແຂງເຫຼົ່ານີ້ ໄດ້ເກັບມາ ຈາກເມືອງລອງ, ເມືອງນາແລ ແຂວງຫຼວງນ້ຳທາ; ເມືອງໄຊ ແຂວງອຸດົມໄຊ ແລະ ເມືອງຫ້ວຍຊາຍ ແຂວງບໍ່ແກ້ວ; ທັງໝົດນີ້ ແມ່ນຢູ່ພາກເໜືອ ຂອງ ສປປ ລາວ. ເຂົ້າໝາແຍງ ກໍເປັນອີກແນວພັນ ໜຶ່ງ ທີ່ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນເກັບມາຈາກ ບັນດາແຂວງ ພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້ ຕອນເໜືອ-ກຳແພງ ນະຄອນວຽງຈັນ ແລະ ແຂວງຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ບໍລິຄຳ ໄຊ ແລະ ສະຫວັນນະເຂດ ແລະ ຍັງໄດ້ເກັບມາ

ຈາກສາມຕົວເມືອງ ຂອງແຂວງຫຼວງພະບາງ ນຳອີກ. ຄຸນນະພາບການກິນ ຂອງແນວພັນລູກ ປະສົມເຫຼົ່ານີ້ແມ່ນຕ່ຳຫຼາຍ ແມ່ນແຕ່ໝາກຳຍັງບໍ່ ຢາກກິນ, ໄດ້ແຕ່ນັ່ງແຍງເບິ່ງເທົ່ານັ້ນ (ຈຶ່ງເອີ້ນ ເຂົ້າໝາກແຍງ). ຕາມປົກກະຕິ, ຊາວກະສິກອນ ຈະບໍ່ມັກເຂົ້າຊະນິດນີ້ ແຕ່ບາງເທື່ອ ກໍ່ຍັງພົບເຫັນ ຢູ່ໃນແນວພັນເຂົ້າໜຽວ, ແນວພັນຊະນິດນີ້ໄດ້ ຖືກຄັດອອກໃນເວລາຄັດເລືອກເມັດພັນ. ການ ປະກົດຕົວຂອງແນວພັນລູກປະສົມຊະນິດນີ້ ອາດເປັນຜົນມາຈາກການປະສົມພັນຂ້າມ ໂດຍ ທຳມະຊາດລະຫ່ວາງເຂົ້າໜຽວ-ເຂົ້າຈ້າວ. ຊະ ນິດເຂົ້າຈ້າວໜຽວ ຖືວ່າເປັນແນວພັນເຂົ້າຈ້າວ, ແຕ່ຫຼັງຈາກທຸງແລ້ວມັນຈະໜຽວ.

ມີບາງແນວພັນ, ຢູ່ໃນຊື່ຂອງມັນຈະມີ ບາງພາກສ່ວນມີຄຳວ່າແປ້ງ ຊຶ່ງໝາຍເຖິງເນື້ອ ເມັດເຂົ້າສານເປັນແປ້ງຫຼາຍ. ການວິໄຈສ່ວນປະ ກອບຂອງທາດອາມິໂລສ ແລະ ທາດອາມິໂລ ແປັກຕິນ ຂອງແນວພັນເຫຼົ່ານີ້ ຈະສາມາດຊ່ວຍ ໃຫ້ມີຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບການວິວັດທະນາ ການຂອງເຂົ້າໜຽວໄດ້ດີ ແລະ ເລິກເຊິ່ງຂຶ້ນຕື່ມ ອີກ.

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍດ້ານແນວພັນໃນລະດັບ ຄອບຄົວ

ເຂດທົ່ງພຽງ

ໃນລະດູຝົນ, ຊາວນາສ່ວນໃຫຍ່ ມັກປູກຫຼາຍ ແນວພັນທີ່ມີລວງສູງເທົ່າໆກັນ ເປັນແປງນ້ອຍໆ ລຽນກັນເປັນກຸ່ມ ຢູ່ໃນທົ່ງດຽວກັນ. ແນວພັນ ຕ່າງໆທີ່ເຂົາເຈົ້າປູກ ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນໄປ ຫຼາຍລັກສະນະ ຊຶ່ງລວມທັງລັກສະນະຕ່າງໆ ທາງດ້ານຄຸນນະພາບຂອງເມັດ ທີ່ເໝາະສົມກັບ ການປຸງແຕ່ງອາຫານຫຼາຍໆຊະນິດ ແລະ ຍັງ ເໝາະສົມກັບອາຍຸການສູກ ແກ່ - ດໍ, ກາງ ແລະ ງັນ ອີກດ້ວຍ. ບາງເທື່ອຍັງປະສົມສອງແນວພັນທີ່ ແຕກ ຕ່າງກັນມາປູກໃສ່ນຳກັນ, ແຕ່ວ່າ ປົກກະຕິ ຊາວນາຈະພະຍາຍາມເກັບ ຮັກສາແນວພັນຂອງ ເຂົາເຈົ້າໄວ້ຕ່າງຫາກ. ຕາມທຳມະດາແລ້ວ, ເມື່ອ ຊາວນາປູກແນວພັນພື້ນເມືອງ ຈະບໍ່ປູກເກີນສາມ

ແນວພັນ (ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ເຂົາເຈົ້າອາດຈະ ໃຊ້ພື້ນທີ່ໜ້ອຍໜຶ່ງ ເພື່ອປູກແນວພັນເຂົ້າພິເສດ ເສີມໃສ່ແນວພັນຕົ້ນຕໍຕື່ມອີກ). ເນື່ອງຈາກການ ຍອມຮັບເອົາແນວພັນບັບປຸງໃໝ່ໆທີ່ມີຢູ່ໃນປະຈຸ ບັນມານຳໃຊ້, ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ແຕ່ລະຄອບຄົວ ປູກ ໜ້ອຍແນວພັນກວ່າເກົ່າ.

ເຂດພູດອຍ

ຊາວໄຮ່ ຈຳແນກແນວພັນລະຫວ່າງເຂົ້າດໍ, ເຂົ້າ ກາງ ແລະ ເຂົ້າງັນ ໄດ້ຢ່າງຈະແຈ້ງ ແລະ ຄອບ ຄົວສ່ວນໃຫຍ່ ມັກປູກທຸກກຸ່ມແນວພັນ; ອັນນີ້ ຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຂົາເຈົ້າໄດ້ເກັບກ່ຽວເຂົ້າດໍມາບໍລິ ໂພກໄດ້ໄວເທົ່າທີ່ຈະໄວໄດ້, ຈັດແປງແຮງງານ ທີ່ຕ້ອງການໃນການເກັບກ່ຽວ ແລະ ກະຈາຍ ຄວາມສ່ຽງໄດ້ (Roder et al 1996). ພ້ອມກັນ ນັ້ນ, ບາງເທື່ອເຂົາເຈົ້າ ຍັງປູກແນວພັນພິເສດ ສຳລັບການຈັດພິທີກຳ ທາງສາດສະໜານຳອີກ, ແນວພັນເຂົ້າຈ້າວປູກສຳລັບເຮັດເສັ້ນຝີ, ເຂົ້າ ບາງແນວພັນເໝາະສຳລັບການເຮັດເຫຼົ້າ. ຊາວ ໄຮ່ສ່ວນໃຫຍ່ປູກ 3-5 ແນວພັນ ທີ່ມີອາຍຸການ ສູກແກ່ຕ່າງກັນ.

ການປູກປົນກັນຫຼາຍແນວພັນ

ໃນນິເວດທັງໄຮ່ ແລະ ນາ ບາງເທື່ອຊາວກະສິ ກອນ ຈະປູກແນວພັນປົນກັນຫຼາຍແນວພັນ ຢູ່ໃນ ທົ່ງດຽວກັນ. ກໍລະນີນີ້ ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນໃນນິເວດ ເຂົ້າໄຮ່ ຊຶ່ງບາງເທື່ອປະສົມກັນຫຼາຍແນວພັນ. ຈຸດປະສົງ ຂອງການປູກແນວພັນປະສົມກັນນີ້ ແມ່ນເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງ ທີ່ອາດເປັນໄປໄດ້ ໃນການປູກແນວພັນດຽວ ເຊັ່ນ: ແຫ້ງແລ້ງ, ສັດ ຕູພິດ ແລະ ພະຍາດຕ່າງໆ. ຕາມປົກກະຕິແນວ ພັນປູກປົນກັນ ຈະໃຫ້ຜົນຜະລິດດີ ແລະ ໝັ້ນ ຄົງກວ່າ. ຢູ່ໃນນິເວດເຂົ້ານາ ເຖິງວ່າ ຈະມີໜ້ອຍ, ແຕ່ບາງຄັ້ງຄາວ ກໍ່ມີການປູກແນວພັນປົນກັນ ແບບນີ້. ຕົວຢ່າງ: ຢູ່ບາງເຂດຂອງເມືອງຄຳ, ແຂວງຊຽງຂວາງ ມີແນວພັນໜຶ່ງ ຊື່ວ່າ ໝາກໂພ, ຊຶ່ງມີຄວາມທົນທານຕໍ່ການລົ້ມໄດ້ດີ ແຕ່ຄຸນນະ ພາບເມັດບໍ່ດີ ແລະ ມັກເປັນບົວ ປູກປົນກັນກັບ ອີກແນວພັນໜຶ່ງ ຊື່ວ່າ ເຂົ້າບົງ ຊຶ່ງມັນມັກລົ້ມ ແຕ່ ຄຸນນະພາບເມັດດີ, ຫອມ, ສີໄດ້ເຂົ້າສານຫຼາຍ

ແລະ ທົນທານຕໍ່ບົວ. ຊາວນາປະສົມເຂົ້າໝາກ ໂພ ກັບເຂົ້າບົງ ໃນອັດຕາສ່ວນປະມານ 35:65; ຜົນການປູກປົນກັນນີ້ ເຫັນວ່າ ເຂົ້າບໍ່ລົ້ມ ແລະ ໃຫ້ຜົນຜະລິດ ທີ່ມີຄຸນນະພາບການກິນດີ. ສອງ ແນວພັນນີ້ ສູງເທົ່າໆກັນ, ສຸກພ້ອມກັນ ແລະ ເປັນເຂົ້າໜຽວຄືກັນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ເມັດ ເຂົ້າສອງແນວພັນນີ້ ຈະມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນ ທາງດ້ານສີເປືອກຂອງມັນ. ຢູ່ໃນບາງຕົວເມືອງ ຂອງສາມແຂວງພາກເໜືອ ຫຼວງພະບາງ, ອຸດົມ ໄຊ ແລະ ຫົວພັນ ບາງເທື່ອກໍປູກແນວພັນປົນກັນ ໃນນິເວດນານາຳຝົນ ຊຶ່ງເຂົາເຈົ້າເຊື່ອກັນວ່າ ການ ປູກປົນກັນຈະໃຫ້ຜົນຜະລິດສູງ ແລະ ຜົນຜະລິດ ຄົງຕົວດີກວ່າການປູກແຕ່ແນວພັນດຽວ.

ຢູ່ເມືອງປາກເຊ ແຂວງຈຳປາສັກ ພາກໃຕ້ຂອງ ສປປ ລາວ ບາງເທື່ອຊາວນາ ປູກແນວພັນດຽວ ທີ່ມີສອງລັກສະນະແຕກຕ່າງກັນ ທາງດ້ານຮູບ ຮ່າງພາຍນອກ; ແນວພັນນີ້ ແມ່ນເຂົ້າຜົວເມຍ (hus-band-wife) ເບິ່ງຄືວ່າ ມັນປະກອບດ້ວຍ ສອງສາຍພັນ ຊຶ່ງແຕກຕ່າງກັນແຕ່ສີເປືອກຂອງ ເມັດເຂົ້າເທົ່ານັ້ນ: ແນວພັນໜຶ່ງເປັນສີມ່ວງບົນສີ ຂີ້ເທົ່າໃນຂະນະທີ່ອີກແນວພັນໜຶ່ງພັດມີເປືອກ ສີຂຽວ ແລະ ກາຍເປັນສີເຫຼືອງ ເມື່ອເມັດເຂົ້າສຸກ ແກ່. ສອງແນວພັນນີ້ ມີຄວາມຄ້າຍຄືກັນບໍ່ພຽງ ແຕ່ລັກສະນະພາຍນອກເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ເວລາການ ອອກດອກ ແລະ ການສຸກແກ່ກໍຍັງຄ້າຍຄືກັນອີກ ດ້ວຍ. ຊາວນາປູກໃສ່ນ້ຳກັນ ຊຶ່ງເຂົາເຈົ້າຖືວ່າ ເປັນແນວພັນດ່ຽວອັນໜຶ່ງ. ແນວພັນສອງຊະນິດ ນີ້ ຄ້າຍຄືກັນທັງໝົດຈົນຮອດເວລາເຂົ້າສຸກແກ່, ເມື່ອມີການປ່ຽນສີເປືອກເມັດເຂົ້າ ຈຶ່ງສາມາດຈຳ ແນກແຕ່ລະແນວພັນໄດ້.

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງແນວພັນໃນລະດັບຊຸມຊົນ
ຊາວກະສິກອນລາວດຳລົງຊີວິດຢູ່ໃນໝູ່ບ້ານ ຊຸມຊົນນ້ອຍຕ່າງໆ, ຊຶ່ງຕາມປົກກະຕິແລ້ວ ແຕ່ ລະໝູ່ບ້ານ ຈະມີກຸ່ມຊົນເຜົ່າ ສະເພາະໃດໜຶ່ງອາ ໃສຢູ່. ແຕ່ຢູ່ບາງເຂດ, ໂດຍສະເພາະ ແມ່ນເຂດ ພື້ນທີ່ຈັດສັນໃໝ່ ໃນເຂດພາກກາງ ແລະ ພາກ ໃຕ້ຂອງລາວ, ໃນໝູ່ບ້ານໜຶ່ງ ບາງເທື່ອມີຫຼາຍ ກວ່າໜຶ່ງຊົນເຜົ່າ. ເຖິງວ່າຄອບຄົວຊາວນາຄອບ

ຄົວໜຶ່ງ ອາດປູກເຂົ້າແຕ່ 2 ຫຼື 3 ແນວພັນເທົ່າ ນັ້ນກໍຕາມ, ແຕ່ວ່າ ໃນລະດັບຊຸມຊົນໜຶ່ງ ຈະມີ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ທາງດ້ານແນວພັນຫຼາຍກວ່າ ຊຶ່ງຂຶ້ນຢູ່ກັບແຕ່ລະຂົງເຂດ, ລະບົບນິເວດ ແລະ ກຸ່ມຊົນເຜົ່າ. ໃນເຂດພາກໃຕ້, ຊຸມຊົນສ່ວນ ໃຫຍ່ ປູກໜ້ອຍສຸດແມ່ນ 3 ແນວພັນ ທີ່ເປັນຕົວ ແທນໃຫ້ແກ່ 3 ກຸ່ມອາຍຸເຂົ້າ-ກຸ່ມເຂົ້າດໍ, ເຂົ້າກາງ ແລະ ເຂົ້າງັນ. ແຕ່ມີບາງຊຸມຊົນໃນແຂວງວຽງຈັນ, ໃນເຂດພາກກາງ ພົບວ່າ ປູກຮອດ 10 ແນວພັນ (Appa Rao *et al* 1997b). ຢູ່ເມືອງຄຳເກີດ ແຂວງບໍລິຄຳໄຊ ໃນເຂດພາກກາງ, ໃນໝູ່ບ້ານ ດຽວ ສາມາດເກັບເຕົ້າໂຮມໄດ້ 19 ແນວພັນ ທີ່ ມີລັກສະນະຂອງເມັດແຕກຕ່າງກັນ. ແນວພັນ ເຫຼົ່ານີ້ ລວມທັງເຂົ້ານານາຳຝົນ, ເຂົ້າໄຮ່, ເຂົ້າ ໜຽວ ແລະ ເຂົ້າຈ້າວ ທີ່ມີອາຍຸແຕກຕ່າງກັນ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ, ຄວາມຫຼາກຫຼາຍໃນລະດັບ ຊຸມຊົນ ຢູ່ເຂດພາກເໜືອ ຈະຫຼາຍກວ່າ ໃນເຂດ ພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້. ໃນໝູ່ບ້ານໜຶ່ງຂອງ ເມືອງວຽງຄຳ, ແຂວງຫຼວງພະບາງ ຕາມການບັນ ທຶກ ແມ່ນໄດ້ປູກ 18 ແນວພັນທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. ໃນລະດັບຊຸມຊົນ ຕາມທຳມະດາຄວາມຫຼາກ ຫຼາຍທາງດ້ານແນວພັນ ຢູ່ໃນນິເວດເຂົ້າໄຮ່ຈະ ມີຫຼາຍກວ່າຢູ່ໃນນິເວດເຂົ້ານາ. ອັນນີ້ມັນສະ ທ້ອນໃຫ້ເຫັນວ່າ ຢູ່ໃນເຂດພູດອຍ ພາກເໜືອ ຂອງປະເທດ ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານຊົນ ເຜົ່າ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມການປູກພືດຫຼາຍກວ່າ ຢູ່ໃນເຂດທົ່ງພຽງປູກເຂົ້າທີ່ສຳຄັນ ຂອງເຂດການ ຜະລິດກະສິກຳພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້.

ວິທີການຄັດເລືອກເມັດພັນຂອງຊາວກະສິກອນ
ການຮັກສາຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ຂອງແນວພັນເຂົ້າ ພື້ນເມືອງ ທີ່ຄົ້ນພົບຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ນັ້ນ ມັນສະ ທ້ອນໃຫ້ເຫັນເຖິງວິທີການປະຕິບັດໃນການຄັດ ເລືອກເມັດພັນ ທີ່ໄດ້ມີການບັບປຸງຕະຫຼອດມາ. ວິທີການປະຕິບັດເຫຼົ່ານີ້ ຂ້ອນຂ້າງຈະມີຄວາມ ແຕກຕ່າງກັນ ລະຫວ່າງ ໃນສະພາບແວດລ້ອມ ເຂດເນີນສູງ ແລະ ໃນສະພາບແວດລ້ອມທົ່ງ ພຽງຕ່ຳ, ໂດຍຕາມລຳດັບຄວາມ ແຕກຕ່າງເຫຼົ່ານີ້ ຈະສະແດງອອກທາງດ້ານຄວາມຫຼາກຫຼາຍ

“ລະຫວ່າງພືດ” ທີ່ມີຢູ່ໃນສະພາບແວດລ້ອມເຫຼົ່ານີ້.

ສະພາບແວດລ້ອມເຂດພູດອຍ

ເນື່ອງຈາກວ່າ ຊາວກະສິກອນເຂດພູດອຍ ມັກປູກປະສົມບົນກັນຫຼາຍແນວພັນທີ່ຕ່າງກັນ ຢູ່ໃນທົ່ງດຽວກັນ ກໍ່ເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງເຕັກນິກການຄັດເລືອກເມັດພັນຂອງເຂົາເຈົ້າເອງ ຊຶ່ງເຂົາເຈົ້າພະຍາຍາມຊອກເກັບເອົາຮວງເຂົ້າ ທີ່ສາມາດເປັນຕົວແທນໃຫ້ທຸກໆຊະນິດແນວພັນມາປະສົມກັນ ແລ້ວຮັກສາປະຊາກອນປະສົມນັ້ນໄວ້ເພື່ອເປັນແນວປູກ. ໃນຂະນະທີ່ບາງຄອບຄົວຍິຮວງເຂົ້າເອົາເມັດແລ້ວ ເກັບຮັກສາເມັດພັນໄວ້, ບາງຄອບຄົວກໍ່ມັດຮວງເຂົ້າທີ່ເກັບມານັ້ນເປັນມັດແລ້ວເກັບຮັກສາໄວ້ໃນຮູບແບບນີ້ຈົນຮອດເວລາການປູກໃນລະດູຕໍ່ໄປ. ອີກວິທີການໜຶ່ງ, ບາງເທື່ອໃນເວລາຮູດເຂົ້າ ແມ່ນໃຊ້ມືຮູດເອົາເມັດເຂົ້າຈາກຮວງເຂົ້າທີ່ງາມໄວ້ເປັນແນວປູກ. ບາງຄັ້ງຄາວ, ຊາວກະສິກອນ ຍັງເກັບເອົາເຂົ້າໃນປະລິມານໜ້ອຍ ຈາກກອງເຂົ້າທີ່ຟາດແລ້ວເພື່ອໃຊ້ເປັນແນວປູກ. ແຕ່ໂດຍທົ່ວໄປ ຊາວກະສິກອນ ໃນເຂດພູດອຍ ຈະເອົາໃຈໃສ່ເປັນພິເສດ ຕໍ່ກັບການຄັດເລືອກເມັດພັນ ເພື່ອນຳໃຊ້ໃນລະດູການຕໍ່ໄປ. ວິທີການຄັດເລືອກເມັດພັນລະຫວ່າງຊົນເຜົ່າຕ່າງໆ ກໍ່ພົບວ່າ ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນໄປ ໃນສະພາບແວດລ້ອມເຂດພູດອຍ.

ສະພາບແວດລ້ອມເຂດທົ່ງພຽງ

ຊາວກະສິກອນເຂດນີ້ເວດທົ່ງພຽງ ສ່ວນຫຼາຍເຂົາເຈົ້າເລືອກເອົາໂຮມນາທີ່ມີເຂົ້າສະໝໍ່າສະເໝີ ແລະ ງາມດີກ່ວາໝູ່ ເພື່ອເກັບເປັນເມັດພັນສຳລັບລະດູຕໍ່ໄປ; ໂຮມນາທີ່ຖືກເລືອກເປັນແນວພັນໄວ້ນັ້ນ, ບົກກະຕິແມ່ນກຽວ ແລະ ຟາດແຍກອອກຕ່າງຫາກ ຈາກເຂົ້າສຳລັບໄວ້ບໍລິໂພກ ແລະ ບົກກະຕິ ຈະເກັບກຽວສູດທ້າຍໝູ່. ກ່ອນການຟາດເຂົ້າ ທີ່ຈະໄວ້ເປັນເມັດພັນນັ້ນ ຕ້ອງເລືອກຮວງເຂົ້າບົນອອກໃຫ້ໝົດເສຍກ່ອນ ເພື່ອໃຫ້ໄດ້ຮວງສະໝໍ່າສະເໝີ ແລະ ຈະຫຸ້ມຫໍ່ແລ້ວໃສ່ກະເປົາດ້ວຍຄວາມລະມັດລະວັງ ແລ້ວເກັບມ້ຽນໂດຍແຍກໄວ້ຕ່າງຫາກ ຈາກເຂົ້າສ່ວນທີ່ຈະໃຊ້

ສຳລັບບໍລິໂພກ. ບາງຄັ້ງຄາວ ຊາວກະສິກອນກໍ່ເອົາເມັດພັນຈາກລານຟາດເຂົ້າມາຮ່ອນເອົາເມັດລົບ ແລະ ສິ່ງເຈືອບົນອື່ນໆອອກ.

ການສູນເສຍແຫຼ່ງເຊື້ອພັນເຂົ້າ

ການປູກເຂົ້າໃນລະບົບນີ້ເວດໄຮ່ ແລະ ນານຳຝົນຂອງລາວ ແຕ່ກ່ອນຈົນຮອດໄລຍະຫຼັງໆມານີ້ ແມ່ນຍັງນຳໃຊ້ແນວພັນເຂົ້າພື້ນເມືອງເປັນສ່ວນໃຫຍ່ ແລະ ໃຊ້ປັດໃຈນຳເຂົ້າໃນການຜະລິດໜ້ອຍສຸດ ໂດຍນຳໃຊ້ແຮງງານພາຍໃນຄອບຄົວເປັນປັດໃຈນຳເຂົ້າທີ່ສຳຄັນ. ແມ່ນແຕ່ຢູ່ບັນດາທົ່ງພຽງເຂດປູກເຂົ້າທີ່ສຳຄັນ ຕາມລ່ອງແມ່ນ້ຳຂອງ ໃນເຂດຜະລິດກະສິກຳ ພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້ ຈົນເຖິງໄລຍະຕົ້ນ ຂອງຊຸມປີ 1990, ປະມານ 90% ຂອງການປູກເຂົ້າ ກໍ່ຍັງນຳໃຊ້ແນວພັນພື້ນເມືອງຢູ່. ໃນເງື່ອນໄຂນີ້ເວດເຂົ້າໄຮ່ ມີແຕ່ປູກແນວພັນພື້ນເມືອງເທົ່ານັ້ນ. ແນວພັນເຂົ້າປັບປຸງພັນທຳອິດຂອງລາວ ທີ່ເປັນແນວພັນເຂົ້າໜຽວ ໄດ້ເລີ່ມປ່ອຍອອກສູ່ການຜະລິດໃນປີ 1993 ແລະ ໄດ້ຮັບການຍັ້ງຍືນວ່າ ເໝາະສົມທີ່ສຸດ ສຳລັບບັນດາທົ່ງພຽງໃຫຍ່ທີ່ສຳຄັນ, ຈົນມາຮອດປີ 2013 ແນວພັນເຫຼົ່ານີ້ ໄດ້ກວມເອົາ 85% ຂອງເນື້ອທີ່ນານຳຝົນ ຢູ່ບັນດາແຂວງພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້ ຂອງລາວ. ການຂະຫຍາຍເນື້ອທີ່ປູກເຂົ້າລະດູແລ້ງ ທີ່ນຳໃຊ້ນ້ຳຊົນລະປະທານໃນເວລານັ້ນ ແມ່ນປູກແຕ່ແນວພັນເຂົ້າປັບປຸງ 100%. ການນຳເອົາແນວພັນປັບປຸງເຂົ້າມານຳໃຊ້ ຢູ່ໃນບັນດາເຂດທົ່ງພຽງປູກເຂົ້າທີ່ສຳຄັນຂອງລາວນັ້ນ ກໍ່ມີສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງກັບການປະຖິ້ມແນວພັນພື້ນເມືອງ ທີ່ຊາວກະສິກອນໄດ້ຄັດເລືອກ ແລະ ປູກມາຫຼາຍໆຊົ່ວຄົນມາແລ້ວ. ຫຼາຍໆແນວພັນ ທີ່ເຄີຍໄດ້ເກັບເຕົ້າໂຮມມາ ຈາກນີ້ເວດນານຳຝົນ ໃນເຂດການຜະລິດກະສິກຳ ພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້ ໃນຊ່ວງຕົ້ນໆ (1995 ແລະ 1996) ຂອງໂຄງການເຕົ້າໂຮມ ແລະ ອະນຸລັກເຊື້ອພັນເຂົ້ານັ້ນ, ມາຮອດຊຸມປີ 2000 ແນວພັນເຫຼົ່ານັ້ນ ສ່ວນໃຫຍ່ຊາວກະສິກອນບໍ່ໄດ້ປູກ ແລະ ບໍ່ສາມາດຫາໄດ້ອີກແລ້ວ. ຕົວຢ່າງແນວພັນເຂົ້າເຫຼົ່ານັ້ນ ໄດ້ຖືກອະນຸລັກໄວ້ນອກ

ຖິ່ນກຳເນີດ, ປະຈຸບັນມັນເປັນພຽງແຫຼ່ງກຳເນີດຂອງແນວພັນທີ່ສູນເສຍໄປນັ້ນ. ມີພຽງແຕ່ຢູ່ໃນນິເວດການນຳຝົນ ຂອງຫຼາຍແຂວງ ໃນເຂດກະສິກຳພາກເໜືອ ຍັງສືບຕໍ່ປູກແນວພັນພື້ນເມືອງກັນຢູ່, ເນື່ອງຈາກວ່າ ແນວພັນບັບປຸງທີ່ປ່ອຍອອກມາສຳລັບເຂດກະສິກຳ ພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້ນັ້ນ ບໍ່ຄ່ອຍເໝາະສົມທີ່ຈະປູກຢູ່ໃນເຂດພາກເໜືອ, ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ໃນຊ່ວງທ້າຍຂອງຊຸມປີ 1990, ໄດ້ມີຄວາມພະຍາຍາມລິເລີ່ມພັດທະນາແນວພັນບັບປຸງ ທີ່ໃຫ້ຜົນຜະລິດສູງ ແລະ ເໝາະສົມກັບກັບເງື່ອນໄຂ ດິນຟ້າອາກາດສະເພາະຂອງເຂດການນຳຝົນ ໃນພາກເໜືອ. ສາມາດຄາດຄະເນໄດ້ວ່າ ເມື່ອການຍອມຮັບແນວພັນບັບປຸງຫຼາຍຂຶ້ນ ແລະ ສາມາດນຳເຂົ້າມາສູ່ຊາວກະສິກອນໃນຂົງເຂດນີ້ (ແລະ ໃນບາງພື້ນທີ່ນາເນີນສູງ ໃນຫຼາຍແຂວງພາກໃຕ້), ແນວພັນເຂົ້ານາພື້ນເມືອງຫຼາຍແນວພັນ ຈະສູນຫາຍໄປຢ່າງໄວວາຄືດັ່ງການສູນເສຍທີ່ເກີດຂຶ້ນ ຢູ່ໃນນິເວດເຂົ້ານາ ໃນເຂດພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້. ການສູຍເສຍແນວພັນພື້ນເມືອງ ໃນເຂດທົ່ງພຽງຂອງ ສປປ ລາວ, ເປັນຜົນມາຈາກການນຳເອົາແນວພັນບັບປຸງທີ່ໃຫ້ຜົນຜະລິດສູງ ເຂົ້າມານຳໃຊ້, ເພາະສະນັ້ນ ຮອດປະມານປີ 2013 ແນວພັນພື້ນເມືອງ ອາດຈະສູນເສຍເກືອບທັງໝົດ. ມັນອາດຈະເປັນໄປໄດ້ວ່າ ມີແຕ່ເຂົ້າພື້ນເມືອງຊະນິດພິເສດບາງແນວພັນເທົ່ານັ້ນ, ທີ່ຍັງຈະປູກຕໍ່ໄປເປັນປົກກະຕິໃນທົ່ງນາ ເຊັ່ນວ່າ: ເຂົ້າກຳ ແລະ ເຂົ້າຫອມ ບາງແນວພັນທີ່ຮູ້ຈັກກັນດີ.

ສ່ວນສະພາບແວດລ້ອມເຂດພູດອຍ ການພັດທະນາແນວພັນພັນບັບປຸງ ໃຫ້ຜົນຜະລິດສູງ ແມ່ນຍັງບໍ່ທັນມີເປົ້າໝາຍຊັດເຈນ ຄືກັບການພັດທະນາແນວພັນສຳລັບນິເວດເຂົ້ານາ; ຊາວໄຮ່ ຍັງສືບຕໍ່ປູກ ແນວພັນເຂົ້າໄຮ່ພື້ນເມືອງ ມາຈົນຮອດໄລຍະຕົ້ນຂອງຊຸມປີ 2013. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຜົນການສຶກສາຕີລາຄາຈາກຕົວຢ່າງແນວພັນເຂົ້າໄຮ່ ທີ່ໄດ້ເຕົ້າໂຮມມາ ໃນລະຫວ່າງປີ 1995 ຫາຕົ້ນປີ 2000 ນັ້ນ ກໍສາມາດລະບຸຊື່ແນວພັນເຂົ້າໄຮ່ທີ່ດີເດັ່ນໄດ້ຫຼາຍແນວພັນ ໃນລະບົບນິເວດເຂົ້າໄຮ່ນີ້. ຊາວໄຮ່ໃນບາງເຂດ

ຢູ່ພາກເໜືອຂອງລາວ ຊຶ່ງເປັນບ່ອນທີ່ໄດ້ມີການຄັດເລືອກແນວພັນນັ້ນ, ເຂົາເຈົ້າໄດ້ຍອມຮັບແນວພັນທີ່ຄັດເລືອກມາ (ເຂົ້ານົກ, ເຂົ້າລາບູນ, ເຂົ້າວຽງ ແລະ ອື່ນໆ) ແລະ ຄາດວ່າ ແນວພັນເຫຼົ່ານັ້ນ ຈະມາປ່ຽນແທນແນວພັນຕ່າງໆ ທີ່ເຄີຍປູກມາຫຼາຍໆປີນັ້ນ. ອາດຄາດຄະເນໄດ້ວ່າ ຜົນຂອງການສົ່ງເສີມກະສິກຳ ທີ່ແຂງແຮງ ກຳລັງແນະນຳແນວພັນເຂົ້າໄຮ່ທີ່ດີເດັ່ນ ທົ່ວພື້ນທີ່ປູກເຂົ້າໄຮ່ ເທື່ອລະຫັອຍ ແຕ່ເປັນການຫຼຸດຜ່ອນ ຈຳນວນແນວພັນເຂົ້າພື້ນເມືອງ ທີ່ເຄີຍປູກກັນມາ ໃນສະພາບແວດລ້ອມເຂດພູດອຍ ຢູ່ພາກເໜືອ ແລະ ເຂດອື່ນໆ ຂອງປະເທດ ຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ. ການສູນເສຍເຊື້ອພັນເຂົ້າໄຮ່ ໂດຍພື້ນຖານຍັງຈະເພີ່ມຂຶ້ນເລື້ອຍໆ ອັນເນື່ອງມາຈາກນະໂຍບາຍການຫຼຸດຜ່ອນເນື້ອທີ່ປູກເຂົ້າໄຮ່ທົ່ວປະເທດຂອງລັດຖະບານ ເພື່ອປ່ຽນຈາກການປູກພືດລະດູດຽວ (ເຂົ້າ ແລະ ພືດລະດູດຽວອື່ນໆ) ມາເປັນການກະສິກຳແບບທີ່ຍືນຍົງກວ່າ ໃນເຂດພູດອຍທົ່ວປະເທດ.

ການອະນຸລັກເຊື້ອພັນເຂົ້າ

ການອະນຸລັກຢູ່ພາຍໃນປະເທດລາວ

ການອະນຸລັກແຫຼ່ງເຊື້ອພັນນອກຖິ່ນກຳເນີດ ຢູ່ໃນທະນາຄານເຊື້ອພັນ ແມ່ນຍຸດທະສາດໜຶ່ງທີ່ປອດໄພ ແລະ ຄຸ້ມຄ່າທີ່ສຸດສຳລັບການເກັບຮັກສາເຊື້ອພັນເຂົ້າໄລຍະຍາວ. ອາຄານສາງເຢັນແຫ່ງຊາດແຫ່ງທຳອິດ ເພື່ອອະນຸລັກເຊື້ອພັນເຂົ້າ ໄດ້ສ້າງຂຶ້ນໃນປີ 1997 ຢູ່ທີ່ສູນຄົ້ນຄວ້າກະສິກຳ (ສຄກ) ນາພອກ ທີ່ບ້ານໂພນຕ້ອງ, ເມືອງໄຊທານີ, ກຳແພງນະຄອນວຽງຈັນ. ອາຄານດັ່ງກ່າວ ໄດ້ອອກແບບມາ ເພື່ອເກັບມ້ຽນເມັດພັນ ອຸນຫະພູມ 5°C, ຄວາມຊຸມຊື່ນສຳພັດປະມານ 50%. ສຳລັບການອະນຸລັກໄລຍະຍາວ ແມ່ນເກັບຮັກສາຖົງຕົວຢ່າງ ທີ່ມີນ້ຳໜັກ 20 ກຼາມໄວ້ໃນຕູ້ແຊ່ແຂງ ທີ່ຮັກສາອຸນຫະພູມໄວ້ໄດ້ທີ່ -18°C. ແຫຼ່ງເຊື້ອພັນນີ້ ແມ່ນຈະເອົາໄວ້ນຳໃຊ້ສຳລັບເປົ້າໝາຍຕ່າງໆ ໃນການສຶກສາ, ຕີລາຄາ ແລະ ການປະສົມພັນເຂົ້າໃນໄລຍະຍາວ.

ການອະນຸລັກຊຸດສຳເນົາໄວ້ທີ່ທະນາຄານ ເຊື້ອພັນເຂົ້ານາງຊາດ

ພາຍໃຕ້ສັນຍາທີ່ເຊັນກັນ ລະຫວ່າງ ກະຊວງ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ຂອງລາວ ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າເຂົ້ານາງຊາດ (ອີຣີ) ວ່າດ້ວຍ ການອະນຸລັກໄລຍະຍາວ; ສຳເນົາໜຶ່ງຊຸດ ຂອງ ຕົວຢ່າງແນວພັນເຂົ້າທັງໝົດ ທີ່ເຕົ້າໂຮມມາໃນ ລະຫວ່າງປີ 1995 ຫາປີ 2000 ນັ້ນ ແມ່ນເກັບຮັກ ສາໄວ້ ທີ່ທະນາຄານເຊື້ອພັນເຂົ້າ ນາງຊາດ (IRG) ທີ່ສຳນັກງານໃຫຍ່ ຂອງ ອີຣີ ຢູ່ ປະເທດ ຟີລິບປິນ. (Appa Rao S, ແລະ ຄະນະ. 2012).

ບາງຜົນສຳເລັດຂອງການສຶກສາ ແລະ ຕີລາຄາເຊື້ອພັນເຂົ້າຂອງ ສປປ ລາວ

ຊ່ວງ ປີ 2000 ເຖິງປະຈຸບັນ ທາງສູນຄົ້ນ ຄວ້າກະສິກຳ ແມ່ນໄດ້ນຳເອົາເຊື້ອພັນເຂົ້າທີ່ເຕົ້າ ໂຮມມາໄດ້ໃນໄລຍະຜ່ານມາ, ຊຶ່ງໄດ້ເຕົ້າໂຮມ ອະນຸລັກທີ່ທະນາຄານເຊື້ອພັນ ມາປູກພື້ນຊີບ ແລະ ປູກສຶກສາພັນໄປພ້ອມກັບການປູກປະ ເມີນເຊື້ອພັນເຂົ້າໃນຫຼາຍດ້ານ ເຊັ່ນ: ສຶກສາ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ທາງດ້ານພັນທຸກຳຂອງເຂົ້າກຳ ນາພື້ນເມືອງລາວ, ສຶກສາຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງ ເຂົ້າໄກ່ນ້ອຍພື້ນເມືອງລາວ (ໃຈ ບຸນພະນຸໄຊ ແລະ ຄະນະ 2008, 2009, 2011), ສຶກສາຄຸນ ຄ່າທາງດ້ານທາດອາຫານ ຂອງເຂົ້າກຳພື້ນເມືອງ ລາວ 53 ແນວພັນ, ຜົນຂອງການທົດສອບຮູ້ວ່າມີ ຄຸນຄ່າທາງດ້ານທາດອາຫານສ່ຽງ ເຊັ່ນ LG 7937 LG6740 ເປັນເຂົ້າກຳທີ່ມີຄຸນະພາບການກິນດີ, ຫອມ ແລະ ອ່ອນ, ສ່ວນແນວພັນທີ່ມີທາດເຫຼັກສູງ ແມ່ນ LG2751 ແລະ LG3762, ແນວພັນເຂົ້າກຳ LG13259 ມີວິຕາມິນເອ (Lutein) ສູງ, ເຂົ້າກຳ ໜຽວທີ່ທົດສອບທັງໝົດ 53 ແນວພັນ ແມ່ນພົບ ວ່າ ເປັນເຂົ້າຈ້າວກຳ 4 ແນວພັນ ໃນນັ້ນ ຫອມ 3 ແນວພັນ LG5448, LG3302 LG7206 ແລະ ບໍ່ຫອມ 1 ແນວພັນ LG8140 ແລະ ເຂົ້າກຳໜຽວ ຫອມ (LG13259, LG175) (ໃຈ ບຸນພະນຸໄຊ ແລະ ຄະນະ, 2011), ປະເມີນຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ຂອງຍີນເຂົ້າພັນພື້ນເມືອງລາວທີ່ຕ້ານທານຕໍ່

ກັບພະຍາດໄໝ້ (ເພັດມະນີແສງ ຊ້າງໄຊຍະສານ ແລະ ຄະນະ, 2012), ສຶກສາຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ທາງດ້ານຊີວະນາໆພັນ ເຊື້ອພະຍາດໄໝ້ ຂອງ ເຂົ້າໃນ ສປປ ລາວ (ພູມີ ອິນທະບັນຍາ ແລະ ຄະນະ, 2011) ແລະ ປະຈຸບັນຍັງດຳເນີນ ການ ສຶກສາ ແລະ ປະເມີນຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງເຂົ້າ ຈ້າວຫອມພື້ນເມືອງລາວສາມາດຄັດເລືອກ ໄດ້ ເຂົ້າຈ້າວຫອມທີ່ມີຄຸນະພາບດີ ແລະ ໃຫ້ ຜົນຜະລິດສູງ ໄດ້ຈຳນວນນຶ່ງ (ຈ້າວມະລິດ LG13249 ແລະ ຈ້າວມະລິດ LG11011) ແນວພັນ ດັ່ງກ່າວ ຍັງສືບຕໍ່ສຶກສາ (ຮູບທີ 2). ມີຫຼາກຫຼາຍ ແນວພັນທີ່ແນະນຳໃຫ້ຊາວກະສິກອນນຳໃຊ້ ເຂົ້າໃນການຜະລິດ ເຊັ່ນ ເຂົ້ານາ ມີ: ຈ້າວແດງ1, ຈ້າວແດງ2, ຈ້າວດອກດູ່, ຈ້າວກຳຫອມ (LG5 448, LG3302), ເຂົ້າຈ້າວກຳ LG8140, ເຂົ້າກຳໜຽວຫອມ (LG13259, LG175), ເຂົ້າ ແຜ່ແດງ, ແຜ່ຂາວ, ໄກ່ນ້ອຍເຫຼືອງ, ຫອມນາງ ນວນ, ຫອມສະງຽມ ແລະ ເຂົ້າໄຮ່ ມີ: ເຂົ້ານົກ, ເຂົ້າເລັບມີ, ເຂົ້າໝາກຫິນສູງ, ເຂົ້າວຽງ ແລະ ອື່ນໆ). ນອກນີ້ ຍັງໄດ້ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການພັດທະ ນາແນວພັນໃໝ່ (ຕາຕະລາງ 5).

ຕະລາງ 5: ແນວພັນພື້ນເມືອງທີ່ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການພັດທະນາແນວພັນໃໝ່.

ປີ	ຊື່ແນວພັນພື້ນເມືອງ (>60 ຄູ່ປະສົມ)	ລັກສະນະພິເສດ
1997	ເຂົ້າເມືອງງາ, ໝາກຫົ່ງ, ອີ່ຂາວ ແລະ ໝາກຍົມ	ຄຸນນະພາບການກິນດີ, ດີສຳລັບນາດິນຊາຍ (TDK 12 & TDK 36-)
1999	ດໍຍວນ,	ຄຸນນະພາບເມັດດີ
2000	ກຳ LG7712, LG7697 ແລະ LG9912	ຄຸນນະພາບເມັດດີ
2001	ເຂົ້າຫອມຫົ່ງ	ຄຸນນະພາບເມັດດີ
2004	ຫອມລາຍ, ເມືອງງາ, ຈ້າວແດງ, ຈ້າວອະເມລິກາ, ອ່າງດໍ, ກຳ Kam 14, ຈ້າວ, ຫອມຫົ່ງ, ຫອມ1, ຫອມແກ້ວ ແລະ ອີ່ຂາວ,	ຕ້ານທານຕໍ່ບົວ, ພະຍາດໃໝ່, ຂອບໃບແຫ້ງ, ດີນເປັນກົດ, ດີສຳລັບນາດີຊາຍ, ທົນທານຕໍ່ສະພາບແຫ້ງແລ້ງ,
2005	ຈ້າວແດງ1, ຈ້າວແດງ2, ຫອມສະຫງ່າມ, ຫອມແກ່ນຂັນ ແລະ ເຂົ້າປົງ,	ທົນທານຕໍ່ສະພາບແຫ້ງແລ້ງ, ແລະ ຄຸນນະພາບການກິນດີ
2006	ຫາງຍີ, ເມືອງງາ, ແຜ່ຂາວ, ແຜ່ແດງ, ໄກ່ນ້ອຍຫອມ ແລະ ຫອມນາງນວນ	ຄຸນນະພາບການກິນດີ ແລະ ຕ້ານທານຕໍ່ບົວ
2007	ຫອມສະຫງ່າມ, ຫອມແຜ່, ຫອມຂາວ, ຫອມວຽງ, ຫອມແດງ ແລະ ຫອມລາຍ	ຄຸນນະພາບເມັດດີ
2008	ຫອມເປືອກແດງ, ຫອມນວນຈັນ	ຄຸນນະພາບເມັດດີ
2009	ເຂົ້າກຳ: LG6740, LG6828, LG5649, LG 5925, LG13259, LG8140, ໝາກຫົ່ງ, ຕາຂຽດ, ອີ່ຂາວ ແລະ ຈ້າວແດງ2	ຫອມ ແລະ ຄຸນນະພາບການກິນດີ, ທົນທານຕໍ່ສະພາບແຫ້ງແລ້ງ
2010	ເຂົ້າກຳ Kam 11, LG5548 ແລະ LG2940	ທົນທານຕໍ່ສະພາບແຫ້ງແລ້ງ, ຄຸນນະພາບການກິນດີ



ຮູບສະແດງ 2: ແປງປູກສຶກສາ ແລະ ຕີລາຄາພັນພື້ນເມືອງ.

ສະຫຼຸບ

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານກຳມະພັນທີ່ເດັ່ນຂັດຂອງແນວພັນເຂົ້າພື້ນເມືອງ ໃນປະເທດສປປ ລາວ ມັນສະແດງເຖິງຄວາມອຸດົມຮັ່ງມີທາງດ້ານວັດທະນາທຳ ແລະ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານພູມສາດ ຂອງຊາດ. ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການເຕົ້າໂຮມ ແລະ ອະນຸລັກແຫຼ່ງເຊື້ອພັນເຂົ້າ, ຊຶ່ງເລີ່ມແຕ່ປີ 1995 ເຖິງປີ 2000 ກໍ່ເປັນເວລາທີ່ເໝາະສົມທີ່ສຸດ ຊຶ່ງສາມາດເຕົ້າໂຮມເອົາແນວພັນພື້ນເມືອງມາໄດ້ຫຼາຍໆ ຕົວຢ່າງ ກ່ອນທີ່ພວກມັນຈະສູນຫາຍໄປ ຈາກທຳນຳທີ່ມັນເຄີຍກຳເນີດ ແລະ ຈະເລີນງອກງາມມາໄດ້ຫຼາຍໆ ລຸ້ນ. ຄືດັ່ງປະເທດອື່ນໆ ໃນພາກພື້ນອາຊີ, ຊາວກະສິກອນພ້ອມ ທີ່ຈະຮັບເອົາແນວພັນປັບປຸງທີ່ໃຫ້ຜົນຜະລິດສູງ ເຂົ້າມານຳໃຊ້ນັ້ນ ມັນຈະປ່ຽນແທນແນວພັນເຂົ້ານຳພື້ນເມືອງຢ່າງໄວວາ. ໃນລະບົບນີ້ເວດເຂົ້າໄຮ່ ຈາກການປະສົມປະສານກັນ ລະຫວ່າງ ການສຶກສາ, ຕີລາຄາ ແລະ ນຳໃຊ້ແຫຼ່ງເຊື້ອພັນເຂົ້າໄຮ່ ທັງໝົດທີ່ເຕົ້າໂຮມ ແລະ ອະນຸລັກມາໄດ້ ໃນຊ່ວງປີ 1990 ແລະ ບວກໃສ່ ກັບນະໂຍບາຍການຫຼຸດຜ່ອນການຜະລິດເຂົ້າໄຮ່ ກໍ່ຄາດວ່າ ມັນອາດເປັນຜົນຮ້າຍແຮງເຮັດໃຫ້ມີການລຸດຜ່ອນຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງແນວພັນຕ່າງໆທີ່ເຄີຍປູກຢູ່ໃນໄຮ່. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ໃນການບຳລຸງຮັກສາ ແລະ ນຳໃຊ້ແຫຼ່ງເຊື້ອພັນເຂົ້າພື້ນເມືອງທີ່ເກັບຮັກສາໄວ້ ທັງຢູ່ໃນລາວ ແລະ ຢູ່ທີ່ສູນອະນຸລັກເຊື້ອພັນເຂົ້າ ທີ່ອີຣີ ປະເທດພິລິບປິນ ໃຫ້ຖືກຕ້ອງ ແລະ ເໝາະສົມ, ຊຶ່ງໄລຍະຜ່ານມາ ແມ່ນໄດ້ຄຸ້ມຄອງ, ຮັກສາ, ສຶກສາ ແລະ ຕີລາຄາ ການນຳໃຊ້ຈຳນວນໜຶ່ງແລ້ວ ແລະ ໃນປະຈຸບັນ ແມ່ນຕ້ອງໄດ້ສືບຕໍ່ປັບປຸງການຄຸ້ມຄອງໃຫ້ດີ ແລະ ນຳໃຊ້ໃຫ້ຍືນຍົງ.

ເອກະສານອ້າງອີງ

Appa Rao S, Bounphanousay C, Phetpaseuth V, Jackson MT. 1997a. Spontaneous interspecific hybrids in Oryzain the Lao PDR. *Int. Rice Res. Notes* 22:4-5.

Appa Rao S, Bounphanouxay C, Phetpaseuth V, Schiller JM, Phannourath V, Jackson MT. 1997b. Collection and preservation of rice germplasm from southern and central regions of the Lao PDR. *Lao J. Agric. Forest.* I:43-56.

Appa Rao S, Bounphanousay C, Schiller JM, Jackson MT. 2002a. Collection and classification of rice germplasm from the Lao PDR between 1995 and 2000. Ministry of Agriculture and Forestry, Lao-IRRI Project, Vientiane, Laos. 576 p.

Appa Rao S, Bounphanousay C, Schiller JM, Jackson MT. 2002b. Collection, classification, and conservation of cultivated and wild rices of the Lao PDR. *Genet. Res. Crop Evol.* 49:75-81.

Appa Rao S, Bounphanousay B, Schiller JM, Alcantara AP, Jackson MT. 2002c. Naming of traditional rice varieties by farmers in the Lao PDR. *Genet. Res. Crop Evol.* 49:83-88.

Appa Rao S, Phetpaseuth V, Bounphanousay C, Schiller JM, Jackson MT. 1998. Geography, ecology, and morphology of the wild and weedy rices found in the Lao PDR. Paper presented at the International Symposium on Wild and Weedy Rices in Agro-Ecosystems, 10-11

August 1998, Ho Chi Minh City, Vietnam, organized by the Asia-Pacific Weed Science Society and Cuu Long Delta Rice Research Institute.

Appa Rao S, Phetpaseuth V, Bounphanousay C, Schiller JM, Jackson MT. 2000d. Geographic distribution, ecology, and morphology of wild and weedy rice in Lao PDR. In: Baki BB, Chin DV, Mortimer M, editors. Wild and weedy rice in rice ecosystem in Asia – a review. Limited Proceedings No. 2. Los Baños (Philippines) International Rice Research Institute. p 59-67.

Appa Rao S, Schiller JM, Bounphanousay C and Jackson MT. 2012. ຄວາມຫຼາກຫຼາຍພາຍໃນເຂົ້າພັນພື້ນເມືອງລາວ, ບົດທີ 9 ຂອງປຶ້ມການຜະລິດເຂົ້າຢູ່ສປປ ລາວ, ຮຽບຮຽງໂດຍ: M.T. Jackson, ດຣ. ມິນາທິບ ຈິນເພັງໄຊ, B. Linquist ແລະ S. Appa Rao, ໜ້າ 117-133.

Bounphanousay C, P. Jaisil, J. Sanitchon, M. Fitzgerald and N.R. Sackville. 2008. Chemical and Molecular Characterization of Fragrance in Black Glutinous Rice from Lao PDR. The lao Journal of Agriculture and Forestry. 18:16-31.

Bounphanousay C, P. Jaisil, K.L. McNally, M. Fitzgerald and N.R. Sackville. 2008. Variation of Microsatellite Markers in a Collection of Lao's Black Glutinous Rice (*Oryza sativa* L). The lao Journal of Agriculture and Forestry. 18:32-47.

Bounphanousay C, P. Jaisil, J. Sanitchon and N.R. Sackville. 2008. The Use of phenotypic characters for classification of genetic diversity in black glutinous rice

germplasm of the Lao PDR. The lao Journal of Agriculture and Forestry. 18:48-62.

Bounphanousay C, V. Bounphanousay, K. Kanyavong and P. Inthapanya. 2009. Khao Kay Noi (“Small Chicken”) is High grain quality confined to higher altitude. The lao Journal of Agriculture and Forestry. 20:1-22.

Bounphanousay V, C. Bounphanousay, M. Chiaki, K. Kazuaki and P. Inthapanya. 2009. Survey on the use of traditional upland rice from two northern provinces of Lao PDR. The lao Journal of Agriculture and Forestry. 20:23-31.

Bounphanousay C, P. Jaisil, M. Fitzgerald and N.R. Sackville Hamilton. 2011. Nutrient Value of 53 Laos local Black Rice Varieties. The lao Journal of Agriculture and Forestry. 24:1-15.

Chang TT. 1976. The origin, evolution, cultivation, dissemination, and diversification of Asian and African rices. *Euphytica* 25:425-441.

IRRI (International Rice Research Institute). 1994. Safeguarding and preservation of the biodiversity of the rice gene pool: report of a Discussion Workshop on On-Farm Conservation and Crop Genetic Resources held at IRRI, Los Baños, Philippines. 43 p.

Inthapanya, Sipaseuth P, Sihathep V, Chanphengsay M, Fukai S. 1997. Drought problems and genotype requirements for rainfed lowland rice in the Lao PDR. In: Fukai S, Cooper M, Salisbury J, editors.

Breeding strategies for rainfed lowland rice in drought-prone environments. Proceedings of an International Workshop held at Ubon Ratchathani, Thailand, 5-8 November 1996. ACIAR Proceedings. 77:74-81.

Inthapanya P. P. Xangxayasane, C. Bounphanousay, N. Hayashi and Y. Fukuta. 2011. Diversity Studies for Blast Races in Lao PDR. The Lao Journal of Agriculture and Forestry. 24:16-32D

Khush GS. 1997. Origin, dispersal, cultivation and variation of rice. Plant Mol. Biol. 35:25-34.

Oka HI. 1988. Origin of cultivated rice. Tokyo (Japan): Japanese Scientific Societies Press. 254 p.

Roder W, Keoboulapha B, Vannalath K, Phouaravanh B. 1996. Glutinous rice and its importance for hill farmers in Laos. Econ. Bot. 50:401-408.

Schiller JM, Appa Rao S, Hatsadong, Inthapanya P. 2001. Glutinous rice varieties of Laos, their improvement, cultivation, processing and consumption. In: Chaudhary RC, Tran DV, editors. Specialty rices of the world: breeding, production and marketing. FAO, Rome, Italy, Enfield, N.H. (USA): Science Publishers. p 19-34.

Solheim WG. 1972. An earlier agricultural revolution. Sci. Am. 222(4):34-41.

UNDP (United Nations Development Program). 1998. Development cooperation report 1997, Lao People's Democratic Republic. Vientiane, Laos. 159 p.

Xangxayaseng P. Inthapanya P. C. Bounphanousay and Y. Fukuta. 2012. Diversity of resistance gene to rice blast disease (*Pyricularia grisea*) in Lao traditional rice varieties . The Lao Journal of Agriculture and Forestry. 25:1-25.

White JC. 1997. A brief note on new dates for the Ban Chiang cultural tradition. Bull. Indo-Pacific Prehist. Assoc. 16:103-106.