

# ການສະເໜີທາງເລືອກ ໃນການປູກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ຕັ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳ ເພື່ອພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ

ຈົນໄຊ ຄໍາບັນເສື່ອງ<sup>1,2</sup>, ຄໍາຫຼັກ ນັນທະວົງ<sup>2</sup> ແລະ Jean-Christophe Castella<sup>2,3</sup>

## ບົດຄັດຫຍໍ້

ວົງກາງານສົ່ງເສີມການປູກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ຕັ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳ ແມ່ນນະໂຍບາຍໜຶ່ງຂອງລັດຖະບານ ຫັງເປັນບລິມະສິດ ໃນການພັດທະນາເສດຖະກິດສັງຄົມໃນໄລຍະຍາວ. ດັ່ງນັ້ນ, ການສະເໜີທາງເລືອກໃນການປູກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ຕັ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳ ເພື່ອປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ຈຶ່ງເປັນອີກຊ່ອງທາງໜຶ່ງທີ່ມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ກັບການດຳລົງຊີວິດປະຈຳວັນ ເປັນຕົ້ນແມ່ນການປູກໄມ້ສັກ (Tectoma grandis), ຢາງພາລາ (Hevea brasiliensis), ໄມວິກ (Eucalyptus camaldulensis), ໄມກະຖິນນາລົງ (Acacia auriculiformis), ຕັ້ນໝາກເຢີ (Jatropha curcas) ແລະ ຕັ້ນປາມ (Elaeis guineensis). ການສຶກສາຄັ້ງນີ້ແມ່ນໄດ້ດຳເນີນ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນມີສອງ ຢູ່ຕາມແຕ່ລະສູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ພາຍໃນສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຫ່ງຊາດ (NAFRI), ລວມທັງສຶກສາຈາກທຳສະໜຸດຕ່າງໆພາຍໃນກົມປ່າໄມ້, ຄະນະປ່າໄມ້ ພາຍໃນມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ ແລະ ກອງສົ່ງເສີມ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ (NAFES). ນອກຈາກນີ້, ຍັງໄດ້ສຶກສາຄົ້ນຄວ້ານຳເອກະສານ, ບົດລາຍງານ ແລະ Website ຕ່າງໆ. ຈຸດປະສົງໃນການສຶກສາຄັ້ງນີ້ ແມ່ນເພື່ອເປັນການສະເໜີທາງເລືອກ ແລະ ເປັນບ່ອນອີງໃຫ້ແກ່ຊາວກະສຶກອນ ຫຼື ບຸກຄົນທີ່ມີຄວາມສິນໃຈໃນການປູກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ຕັ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳແຕ່ລະປະເພດ ເພື່ອໃຫ້ແກດເໝາະກັບສະພາບພື້ນທີ່ ແລະ ສະພາບແວດລ້ອມຂອງແຕ່ລະທ້ອງຕົ້ນ, ຫັງເປັນການລວບລວມຂໍ້ມູນການປູກຕົ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳທີ່ສຳຄັນແຕ່ລະປະເພດໄວ້ໃນຖານຂໍ້ມູນດູວ ເພື່ອອໍານວຍຄວາມສະດວກ ແລະ ສາມາດສະໜອງໃຫ້ແກ້ໄໝທີ່ຕ້ອງການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າ ຫຼື ຕ້ອງການປູກໄດ້ຄົ້ນຫາຂໍ້ມູນ. ການສຶກສາຄັ້ງນີ້ແມ່ນໄດ້ເລີ່ມແຕ່ເດືອນເມສາ-ເດືອນກຳລະກົດ 2009. ຂຶ່ງໄດ້ສັງລວມຕີລາຄາຂໍ້ມູນທາງດ້ານທິດສະດີ ແລະ ໄລ່ງງເສດຖະກິດດ້ານການລົງທຶນ ແລະ ຜົນຕອບແທນຈາກການດຳເນີນກົດຈະກຳຕ່າງໆ.

ຜ່ານການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າເຫັນວ່າ: ການລົງທຶນປູກຕົ້ນໄມ້ແຕ່ລະຊະນິດ ພາຍໃນເນື້ອທີ່ 1 ເຮັກຕາ ຕະຫຼອດໄລຍະເວລາ 25 ປີ ທີ່ສາມາດໃຫ້ຜົນຜະລິດໄດ້ ແມ່ນມີຄວາມແຕກຕ່າງໆຮັນທາງດ້ານການລົງທຶນເຂົ້າໃນກົດຈະກຳຕ່າງໆ ທີ່ໄຈ້ແຍກໃຫ້ເຫັນຈຳນວນມູນຄ່າທີ່ຈະຕ້ອງໃຊ້ຈ່າຍເຂົ້າໃນການຜະລິດໃນແຕ່ລະປີ ເຊິ່ງອາດເປັນປະເດັນຕົ້ນຕໍ່ ໃນການຕັດສິນໃຈຂອງຜູ້ຜະລິດ ຕໍ່ການປູກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ຕັ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳ ໂດຍສະເພາະໃນດ້ານມູນຄ່າຂອງການລົງທຶນ ແລະ ລາຍຮັບຈາກກົດຈະກຳ ເຊິ່ງອາດສັງເກດໄດ້ຕາມການໄລ່ງງເສດຖະກິດ ໃນເນື້ອທີ່ 1 ເຮັກຕາ ໃນຊ່ວງໄລຍະເວລາ 25 ປີ ຂອງແຕ່ລະຊະນິດໄມ້ທີ່ສາມາດສ້າງລາຍຮັບລວມທິດໄລ່ພາຍໃນ 1 ເຮັກຕາ/ປີເຊັ່ນ: ໄມ້ສັກສາມາດສ້າງລາຍຮັບໄດ້ 6,250,000 ກີບ/ປີ, ຢາງພາລາ 17,290,000 ກີບ/ປີ, ໄມວິກ 10,000,000 ກີບ/ປີ, ໄມກະຖິນນະລົງ 10,000,000 ກີບ/ປີ, ໝາກເຢີ 8,640,000 ກີບ/ປີ ແລະ ຕັ້ນປາມ 16,005,600 ກີບ/ປີ.

ເຖິງແມ່ນວ່າ ການປູກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ຕັ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳ ເພື່ອພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ຈະມີລາຍຮັບດີກ່າຕາມ ແຕ່ມັນກໍ່ຍັງມີຂໍ້ມູນຍ້າງຍາຍຢ່າງເຊັ່ນວ່າ: ກ່ອນຈະມີການລົງທຶນປູກໄມ້ແຕ່ລະຊະນິດ ມັນຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີທິນຮອນທີ່ພຽງພໍ, ພ້ອມດູວກັນການປູກກໍມີຄວາມສົ່ງໃນບາງດ້ານ ເນື່ອງຈາກໃຊ້ເວລາຍາວນານກ່ອນທີ່ຈະໄດ້ຮັບຜົນຜະລິດ ແລະ ຕ້ອງຄໍານົງເຖິງປັດໃຈທາງດ້ານສະພາບແວດລ້ອມທີ່ເໝາະສົມຄື: ລະດັບ

ຄວາມຮຸດິມສົມບູນຂອງດິນ, ອຸນຫະພູມ, ປະລິມານນີ້ເປັນ, ແສງແດດ, ຄວາມຊຸມ, ຄວາມໄວຂອງລິມ ແລະ ຄວາມເລີກຂອງດິນ ທີ່ເປັນປັດໃຈຕົ້ນຕໍ່ໃນການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງຕົ້ນໄມ້ແຕ່ລະຊະນິດ.

---

<sup>1</sup> ສູນຄົ້ນຄວານຂໍໂຍບາຍ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ສະຖາບັນຄົ້ນຄວາກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຫ່ງຊາດ (NAFRI)

<sup>2</sup> ແຜນງານໂຄງການ Catch-Up, NAFRI-IRD-CIFOR

<sup>3</sup> ສະຖາບັນຄົ້ນຄວາ ເພື່ອການພັດທະນາ (IRD), ສູນຄົ້ນຄວາປ່າໄມ້ ນາງຊາດ (CIFOR)

## **The economics of industrial trees plantations in Lao PDR: incentives or constraints to land conversion.**

Chanxay Khambanseuang<sup>1,2</sup>, Khamla Nanthavong<sup>2</sup> and Jean-Christophe Castella<sup>2,3</sup>

### **Abstract**

The promotion of commercial crops and industrial trees is a key priority of the Lao Government for long term social economic development. An important constraint for the adoption of these new crops by villagers is the lack of information about the different aspects of their production: e.g. capital invested, labor requirements, management techniques, productivity, market outlet, contract-farming, timeframe between plantation, harvest, maturity. Key production parameters are provided in this paper to facilitate decision making on adoption of different commercial crops and industrial trees plantation: i.e. Teak (*Tectoma grandis*), Rubber tree (*Hevea brasiliensis*), Eucalyptus (*Eucalyptus camaldulensis*), Northern black wattle (*Acacia auriculiformis*), Jatropha (*Jatropha curcas*) and Oil palm (*Elaeis guineensis*). This study was implemented based on documents available at the National Agriculture and Forestry Research Institute and the Department of Forestry of the Ministry of Agriculture and Forestry, at Faculty of Forestry of the National University of Laos and also on Internet websites. This study was conducted from April to July 2009. Its main objective was to propose a large range of options for tree plantation that would be adapted to different natural and human environmental found in the northern uplands of Laos.

The study shows the large range of variation in technical and economic requirements associated with each type of tree plantation. Input costs and labor requirements are compared for each year after the plantation as well are the other parameters people usually consider before deciding to plant commercial crops and industrial trees. The average return on investment computed for one hectare plantation over a 25 years period is as follows: Teak 6,250,000 kip/year, Rubber tree 17,290,000 kip/year, Eucalyptus 10,000,000 kip/year, Acacia sp. 10,000,000 kip/year, Jatropha 8,640,000 kip/year and Oil palm 16,005,600 kip/year.

Although commercial crops and industrial trees plantation can generate good profit for smallholders, they are also constrained by the financial capital required at the initial stage and delayed returned on investment. In addition tree growth is influenced by biophysical characteristics of the plantation location: e.g. soil depth and fertility, temperature, rainfalls, sunshine, wind. Relevant knowledge on technical, economical and ecological conditions of each plantation type is a key element of a policy framework supportive to smallholder plantations.

---

<sup>1</sup> Agriculture and Forestry Policy Research Centre (AFPRC), National Agriculture and Forestry Research Institute (NAFRI), Vientiane, Lao PDR

<sup>2</sup> Catch-Up Program (Comprehensive Analysis of Trajectories of Change in the Uplands), NAFRI-IRD-CIFOR, Vientiane, Lao PDR

<sup>3</sup> Institut de Recherche pour le Développement (IRD, France), Centre for International Forestry Research (CIFOR, Indonesia)

## 1. ພາກສະເໜີ

ການສົ່ງເສີມການປຸກຕົ້ນໄມ້ ແມ່ນນະໂຍບາຍໜຶ່ງຂອງລັດຖະບານ ທັງເປັນບຸລິມະສິດການພັດທະນາ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມໃນໄລຍະຍາວ ຢູ່ສປປລາວ. ຂຶ້ງຈຸດປະສົງ ເພື່ອແນໃສ່ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມທຸກຍາກ ຢູ່ໃນເຂດຊົນະ ປິດທ່າງໄກສອກຫຼືກ ໂດຍການສ້າງວຽກຮັດງານທຳແບບຄົງທີ່ ເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນ ພາຍໃນທ້ອງຖິ່ນມີຄວາມຍືນຍົງ. ພ້ອມດູງວັນນັ້ນ, ກໍາເພື່ອເປັນການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບທາງດ້ານລົບ ຈາກການ ຕັດໄມ້ທຳລາຍປ່າ ທີ່ຮັດໃຫ້ພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ນັບມືນບໍເຊື່ອມໂຊມລົງ. ດັ່ງນັ້ນ, ລັດຖະບານລາວ ຈຶ່ງໄດ້ເລັງເຫັນຄວາມ ສໍາຄັນຂອງການປຸກຕົ້ນໄມ້ ເພື່ອທິດແທນບັນຫາການຕັດໄມ້ທຳລາຍປ່າ ໂດຍມີນະໂຍບາຍກະຕຸກຸກຍູ້ໃຫ້ບໍລິ ສັດຕ່າງປະເທດເຂົ້າມາລົງທຶນປຸກໄມ້ ໂດຍມີການພິຈາລະນາພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂຕ່າງຝ່າຍຕ່າງໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດ ພ້ອມທັງຊຸກຍູ້ສົ່ງເສີມໃຫ້ຊາວກະສິກອນພາຍໃນທ້ອງຖິ່ນຫັນປ່ຽນຮູບແບບການຜະລິດ ຈາກການຈຸດປ່າຖາງໄຮ ແບບເລື່ອນລອຍ ມາເປັນການປຸກໄມ້ອຸດສະຫະກຳເປັນຕົ້ນແມ່ນ: ໄມສັກ, ຢາງພາລາ, ໄມວິກ, ໄມກະຖິນນາລົງ, ຫຼາກເຢົາ, ຕົ້ນປາມ ແລະ ພິດເສດຖະກິດອື່ນໆ ທີ່ສາມາດ ສ້າງລາຍຮັບໃຫ້ແກ່ຊາວກະສິກອນຢູ່ໃນທ້ອງຖິ່ນ. ເຊິ່ງ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າການປຸກຕົ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳ ໄດ້ກາຍເປັນຂະບວນການໜຶ່ງທີ່ສາມາດປ່ຽນແປງທົວໜັດທຳມະ ຊາດ ແລະ ແບບແຜນການດຳລົງຊີວິດຂອງຊາວກະສິກອນເຂດຊົນນະບິດ. ມາເຖິງປັດຈຸບັນ, ວຽກງານການປຸກ ຕົ້ນໄມ້ແມ່ນມີຄວາມສໍາຄັນຫຼາຍ ແລະ ກໍາໄດ້ມີການນຳເອົາພັນໄມ້ຫຼາຍຊະນິດເຂົ້າມາປຸກຍູ້ໃນຫຼຸກພື້ນທີ່ຂອງ ສປປລາວ ເນື່ອງຈາກວ່າ ຂະແໜງອຸດສາຫະກຳການປຸກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ຕົ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳ ໄດ້ເປັນຂະ ແໜງການໜຶ່ງທີ່ສໍາຄັນ ແລະ ກາຍເປັນປັດໃຈຫຼັກໃນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ຊາວ ກະສິກອນໃນທ້ອງຖິ່ນຕັດສິນໃຈປຸກຕົ້ນໄມ້ອຸດສະຫະກຳຫຼຸດຂອງຊາວກະສິກອນ ໄດ້ສະເພາະແມ່ນ: ໄມເກົດສະໜາ, ຢາງພາລາ, ໄມວິກ, ຕົ້ນຫຼາກເຢົາ, ຕົ້ນປາມ ແລະ ຕົ້ນທົ່ວແຮລັງຕໍ່ງ. ພ້ອມດູງວັນນັ້ນ, ກໍາມີຊາວກະສິກອນໃນຫຼາຍພື້ນທີ່ປະ ສິບຜົນສໍາເລັດໃນການປຸກຕົ້ນໄມ້ດັ່ງກ່າວ ເຊິ່ງນອກຈາກຈະສ້າງລາຍຮັບເພື່ອພັດທະນາເສດຖະກິດຄອບຄົວແລ້ວ ຍັງເປັນການຊ່ວຍຫຼຸດພາວະໂລກຮ້ອນ ແລະ ເຮັດໃຫ້ສະພາບແວດລ້ອມມີຄວາມສົມດຸນນຳອີກ. ການຈັດຕັ້ງປະ ຕິບັດໃນການປຸກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ຕົ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳຂອງຊາວກະສິກອນສ່ວນໃຫຍ່ ແມ່ນນຳໃຊ້ເຕັກນິກ ແບບພື້ນບ້ານ ແລະ ໃນບາງເຂດກໍໄດ້ຮັບບົດຮຽນຈາກປະເທດເພື່ອນບ້ານ (ໂດຍສະເພາະແມ່ນປະເທດຈິນ ແລະ ໄທ). ໃນປັດຈຸບັນ, ຄວາມຕ້ອງການຂອງຕະຫຼາດໂລກ ກ່ຽວກັບພິດເສດຖະກິດ ແລະ ໄມ້ອຸດສາຫະກຳທີ່ກ່າວມາ ຂ້າງເທິງນັ້ນ ນັບມືນບໍມີຄວາມຕ້ອງການສູງຂຶ້ນເລື່ອຍ່ງ ເພື່ອເປັນວັດຖຸດີບເຂົ້າປົ້ນໂຮງງານອຸດສາຫະກຳ ແລະ ຜະລິດເຄື່ອງສໍາເລັດຮູບຕ່າງໆ. ສະນັ້ນ, ພິດ ແລະ ໄມ້ອຸດສາຫະກຳດັ່ງກ່າວຈຶ່ງກາຍເປັນສິນຄ້າທີ່ສໍາຄັນ ໃນການ ພັດທະນາເສດຖະກິດສັງຄົມຂອງປະເທດ ກໍາຕີການສ້າງລາຍຮັບໃຫ້ປະຊາຊົນໃນທ້ອງຖິ່ນ.

ການປຸກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ຕົ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳ ທີ່ກ່າວລັງໄດ້ຮັບຄວາມນີ້ຍືນກັນປຸກ ຢູ່ໃນແຕ່ລະພື້ນທີ່ ຂອງສປປ ລາວ ກໍ່ຍັງບໍ່ທັນໄດ້ຮັບຜົນດີເທົ່າທີ່ຄວນ ເນື່ອງຈາກຮູບແບບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຂອງຊາວກະສິກອນຢູ່ ໃນທ້ອງຖິ່ນ ຍັງຂາດຄວາມຮູ້ ແລະ ປະສິບການ ກ່ຽວກັບການຈັດການເຕັກນິກການປຸກ, ການບົວລະບັດຮັກສາ ແລະ ຄຸນສົມບັດຂອງສະພາບແວດລ້ອມທີ່ເໝາະສົມຂອງພິດແຕ່ລະຊະນິດເປັນຕົ້ນແມ່ນ: ສະພາບພື້ນທີ່, ພູມອາ ກາດ, ສະພາບຂອງດິນ, ປະລິມານນຳຟິນ ແລະ ອື່ນໆ.

ສະພາບແວດລ້ອມທີ່ເໝາະສົມໃນການປຸກໄມ້ສັກ ແມ່ນຕ້ອງເປັນພື້ນທີ່ມີຄວາມຄ້ອຍຊັ້ນບໍ່ໃຫ້ກາຍ 15%, ດິນມີຄວາມຊຸ່ມຊົນ ແລະ ມີການລະບາຍນ້ຳໄດ້ດີ, ປະລິມານນຳຟິນສະເລ່ຍລະຫວ່າງ 1,000-2,000 ມມ/ປີ, ອຸນ ທະພູມລະຫວ່າງ 25-35°C, ລະດັບຄ່າຄວາມເປັນກົດເປັນດ້າງ (pH) ຂອງດິນປະມານ 6.5-7.7 ລະດັບຄວາມ

ສູງຈາກນ້ຳໜ້າທະເລບໍໃຫ້ກາຍ 700 ມ. ພ້ອມຄູງວັກນີ້, ດິນໃນເຂດພື້ນທີ່ຖືກນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ພື້ນທີ່ຕໍ່າທີ່ເປັນທຶນແຮ່ ຫຼື ດິນເປັນກົດສູງ ກໍບໍ່ເໝາະສົມໃນການປຸກໄມ້ສັກ (ສີຈັນ ຈັນດີພິດ, 2009).

ພື້ນທີ່ເໝາະສົມຕໍ່ການປຸກຢາງພາລາ ແມ່ນຕັ້ງຢູ່ປະເທດຫວ່າງເສັ້ນຂະໜາດທີ່ 28 ອົງສາເທື່ອ ແລະ ໄຕ້, ຕັ້ນຢາງພາລາ ແມ່ນສາມາດຈະເລີນເຕີບໂຕໄດ້ດີ ຕັ້ງແຕ່ເຂດທີ່ພູງຈົນເຖິງເຂດທີ່ມີຄວາມຄ້ອຍຊັ້ນເຖິງ 60 ອົງສາ, ປະລິມານ້ຳຜົນສະເລ່ຍລະຫວ່າງ 2,000-2,500 ມມ/ປີ (ແຕ່ວ່າປະລິມານ້ຳຜົນບໍ່ຄວນຕໍ່ກ່ວາ 1,250 ມມ/ປີ), ແສງແດດສະເລ່ຍທີ່ເໝາະສົມ 1,800-2,800 ຂົວໂມງປີ ແລະ ຄວາມໄວຂອງລົມບໍ່ເກີນ 1 ແມັດ/ວິນາທີ. ດິນທີ່ເໝາະສົມສໍາລັບປຸກຢາງພາລາ ຄວນມີຄວາມເລີກຂອງຊັ້ນດິນບໍ່ກ່ວາ 1 ມ, ບໍ່ມີຊັ້ນທຶນແຂງ ຫຼື ທຶນດານ ທີ່ເປັນອຸປະສົກຕໍ່ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງຮາກ, ມີການລະບາຍນ້ຳ ແລະ ອາກາດໄດ້ດີ, ເນື້ອດິນຄວນ ເປັນດິນໜຽງຫຼວມຫຼື ຫຼວມປິນຊາຍ ແລະ ມີຄ່າຄວາມເປັນກົດເປັນດ່າງ ( $\text{pH}$ ) ຢູ່ລະຫວ່າງ 4.5-6.5 (ດ ມີນຫາທີ່ບ ຈັນເໝັ້ງໄຊ ແລະ ພູມມີ ພູມະນີວິງ, 2008).

ໄມ້ວິກ ເປັນໄມ້ທີ່ສາມາດຈະເລີນເຕີບໂຕໄດ້ດີ ໃນບັນດາປະເທດທີ່ມີໝູມອາກາດອົບອຸນ ແລະ ເຂດຮອນ. ໂດຍຈະທຶນຕໍ່ຄວາມຮອນ ແລະ ອາກາດໝາວຈັດໄດ້ດີ ອຸນຫະພູມສູງສຸດ  $45^\circ$  ແລະ ອຸນຫະພູມຕໍ່ສຸດ  $-5^\circ$  ໄລຍະເວລາທຶນຕໍ່ຄວາມແຫ້ງແລ້ງ 6-8 ເດືອນ, ທຶນຕໍ່ນ້ຳຖ້ວມ 2-3 ເດືອນ. ມີການຈະເລີນເຕີບໂຕໃນລະດັບຄວາມສູງຈາກລະດັບໜ້າໜ້າທະເລ 0-600 ມ ແລະ ໃນເຂດທີ່ມີປະລິມານ້ຳຜົນ 200-1,200 ມມ. ແຕ້ຖ້າປຸກເພື່ອການຄ້າຄວນປຸກໃນພື້ນທີ່ ທີ່ມີປະລິມານ້ຳຜົນສະເລ່ຍບໍ່ຕໍ່ກ່ວາ 400 ມມ. ໄມ້ວິກເປັນໄມ້ທີ່ປັບຕົວໄດ້ດີໃນດິນຫຼຸກປະເພດ ຫັງດິນໜຽງ, ດິນຊາຍ, ດິນຕິມປິນຊາຍ, ດິນຫິນປູນ, ແລະ ດິນເຕັມ. ສາມາດຈະເລີນເຕີບໂຕໄດ້ດີ ໃນດິນທີ່ມີຄ່າຄວາມເປັນກົດເປັນດ່າງ ( $\text{pH}$ ) ປະມານ  $6.5 - 7.5$  (ປະລັດຍາ ລັດລຳມະວິງ, 1994).

ກະທຶນນະລົງສາມາດປັບຕົວ ແລະ ປຸກໃສ່ ພື້ນທີ່ດິນໄດ້ຫຼາຍປະເພດເຊັ່ນ: ດິນຕິມປິນຊາຍ, ດິນໜຽງ, ດິນທີ່ມີຄວາມອຸດິມສົມຫຸນ ແລະ ມີຄ່າຄວາມເປັນກົດເປັນດ່າງ ( $\text{pH}$ ) ຂອງດິນປະມານ  $3.0-9.0$  (ແຕ່ດິນທີ່ເໝາະສົມທີ່ສຸດຕິດິນທີ່ມີສະພາບເປັນກົດໜ້ອຍ), ນັກບ່ອນທີ່ຮັບແດດໄດ້ດີ ແລະ ປະລິມານ້ຳຜົນສະເລ່ຍປະມານ  $1,500-2,000$  ມມ ຂຶ້ງມີຄວາມສາມາດປັບຕົວໄດ້ໃນພື້ນທີ່ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ພື້ນທີ່ນ້ຳຖົມໄດ້ດີ.

ຜູ້ທີ່ຈະປຸກໝາກເຢີຢ່າງໆຫຼື້ແນວພັນທີ່ມີລາຄາແງ່ງ ການທີ່ຈະໄດ້ເປັນຜະລິດຫຼາຍ ຫຼື ຫ້ອຍນັ້ນມັນຂຶ້ນຢູ່ກັບປັດໄຈທາງດ້ານສະພາບແວດລ້ອມເຊັ່ນ: ແສງແດດ, ຄາບອນໄດ້ອ່ອກໄຊ, ນ້ຳ, ດິນ, ປຸຍ, ຄວາມເປັນກົດດ່າງຂອງດິນ ( $\text{pH}$ ), ອິນຊີວັດຖຸ ແລະ ຈຸລິນຊີໃນດິນ. ດ້ວນນັ້ນ, ແນວພັນໝາກເຢີດັ່ງເດີມ ຂຶ້ງເປັນແນວພັນທີ່ຫັກຈະມີຄວາມທຶນທານ ແລະ ໃຫ້ເປັນຜະລິດໄດ້ດີ ຖ້າມີການປຸກ ແລະ ບົວລະບັດຮັກສາດີ ເລີ່ມຕັ້ງແຕ່ໄລຍະການປຸກຈົນເຖິງ ໄລຍະໃຫ້ເປັນຜະລິດ. ການປຸກຄວນປຸກໃນຂ່ວງລະດຸຫຼື່ເໝາະສົມ ເນື້ອເຮັດໃຫ້ຕົ້ນໝາກເຢີມີການຈະເລີນເຕີບໂຕໄດ້ໄວ້ຄື: ຂ່ວງເດືອນເມສາ ຫາ ເດືອນພິດສະພາ ເຊິ່ງເປັນຂ່ວງຕົ້ນລະດຸຜົນ ຫຼື ໄລຍະທີ່ດິນມີຄວາມຊຸມຊື່ນ. ພື້ນທີ່ປຸກ ຄວນເລືອກພື້ນທີ່ເປັນດອນ, ທີ່ບໍ່ເຄີຍຖືກນ້ຳຖ້ວມ, ຢູ່ກາງແຈ້ງແສງແດດຕ້ອງດີເຊັ່ນ: ພື້ນທີ່ຫວ່າງເປົ່າ, ແຄມຮັ້ວ, ຂົວໄຮ່ບ່າຍນາ ແລະ ສວນຕ່າງໆ. ມີຄ່າຄວາມເປັນກົດເປັນດ່າງ ( $\text{pH}$ ) ທີ່ເໝາະສົມ ແມ່ນຢູ່ລະຫວ່າງ  $5.8-6.3$  (ອາພິຊາດ ສີສະອາດ, 2006).

ສະພາບແວດລ້ອມທີ່ເໝາະສົມໃນການປູກຕົ້ນປາມ ຄວນປູກໄສ່ພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບແສງແດດຢ່າງໜ້ອຍມື້ລະ 5 ຂຶ້ວໂມງ, ມີຜົນຕົກສະໜໍ້ສະເໜີໃນຊ່ວງລະດຸຜົນສະເລ່ຍປະມານ 150 ມມ/ເດືອນ ຫຼື 1,800 ມມ/ປີ. ມີຊ່ວງໄລຍະແຫ່ງແລ້ງສັນບໍ່ເກີນ 2-3 ເດືອນ/ປີ ແລະ ອຸນທະພູມສະເລ່ຍຢູ່ລະຫວ່າງ 25-30<sup>o</sup> (ປະລັດຍາ ລັດລຳມະວົງ, 1994).

ນອກຈາກນີ້, ປັດໄຈທີ່ສຳຄັນ ແລະ ຂາດບໍ່ໄດ້ໃນການດຳເນີນກິດຈະກຳການປູກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ການປູກໄມ້ອຸດສະຫະກຳ ກໍ່ແມ່ນການໄລ່ລົງເສດຖະກິດ ເພື່ອຄໍານວນເຖິງປະສິດທິພາບຂອງການຜະລິດເຊັ່ນວ່າ: ມູນຄ່າການລົງທຶນ, ການນຳໃຊ້ເຕັກນິກ ແລະ ຜົນໄດ້ຮັບຈາກການດຳເນີນກິດຈະກຳດັ່ງກ່າວ. ພ້ອມນີ້ກ່ອາດເປັນປັດໄຈຕົ້ນຕໍ່ທີ່ສາມາດຊ່ວຍໃນການຕັດສິນໃຈຂອງຊາວກະສິກອນທີ່ຈະລົງມີທຳການຜະລິດ. ດັ່ງນັ້ນ, ການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າຄັ້ງນີ້ ຈຶ່ງແນໃສ່ເພື່ອລວບລວມເອົາບິດຮຽນ ແລະ ປະລິບການຕ່າງໆ ຂອງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດກິດຈະກຳການປູກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ປູກໄມ້ອຸດສະຫະກຳໃນໄລຍະຜ່ານມາ ເພື່ອເປັນຂໍ້ມູນອ້າງອີງໃຫ້ແກ່ຜູ້ທີ່ສິນໃຈ ທີ່ຕ້ອງການປູກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ຕົ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳເປັນສິນຄັ້ງ.

## 2. ຈຸດປະສົງ

- ເພື່ອເປັນການສະເໜີທາງເລືອກ ໃຫ້ແກ່ຜູ້ທີ່ມີຄວາມສິນໃຈ ໃນການປູກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ຕົ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳບາງປະເພດ ເພື່ອສ້າງລາຍຮັບທາງດ້ານເສດຖະກິດ ກໍ່ຄືການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສ້າງຄົມຂອງແຕ່ລະຫ້ອງຖືນ.
- ເພື່ອເປັນການລວບລວມຂໍ້ມູນການປູກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ຕົ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳບາງປະເພດທີ່ສຳຄັນໄວ້ໃນຖານຂໍ້ມູນດູງວ ເພື່ອສະດວກໃນການຄົ້ນຫາຂໍ້ມູນ ແລະ ເປັນແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ ທີ່ສາມາດສະໜອງໃຫ້ແກ່ຜູ້ທີ່ຕ້ອງການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າ ຫຼື ຕ້ອງການປູກ.

## 3. ອຸປະກອນ ແລະ ວິທີການ

ການດຳເນີນງານການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າຄັ້ງນີ້ ໄດ້ຮອບຮວມເອົາບັນດາເອກະສານ ແລະ ບົດລາຍງານຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການປູກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ຕົ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳ ທັງເປັນພາສາລາວ ແລະ ພາສາຕ່າງປະເທດ. ຕີລາຄາ ແລະ ສັງລວມບັນດາຂໍ້ມູນທາງດ້ານສະຖິຕິ ເພື່ອນຳມາໄລ່ລົງເສດຖະກິດ.

ຄັດເລືອກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ຕົ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳຈຳນວນ 6 ຊະນິດ ທີ່ເຫັນວ່າເປັນຊະນິດທີ່ມີຄວາມສຳຄັນໃນການສ້າງລາຍຮັບທາງດ້ານເສດຖະກິດໄດ້ດີ ແລະ ມີຄວາມນິຍົມກັນປູກຫຼາຍໃນບັດຈຸບັນ ເພື່ອທຳການສຶກສາ ແລະ ລົງເລີກລະອຽດເຊັ່ນ: ໄມ້ສັກ (*Tectoma grandis*), ຍາງພາລາ (*Hevea brasiliensis*), ໄມ້ວິກ (*Eucalyptus camaldulensis*), ໄມ້ກະທຶນນາລົງ (*Acacia auriculiformis*), ຕົ້ນໝາກເຍົາ (*Jatropha curcas*) ແລະ ຕົ້ນປານ (*Elaeis guineensis*). ເຊິ່ງໄດ້ສຶກສາ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນຕົວຈິງ ຢູ່ບັນດາຫ້ອງການ, ຊອກຄົ້ນຕາມ Website ຕ່າງໆ, ທຳສະໜຸດ ພາຍໃນກົມປ່າໄມ້, ຄະນະປ່າໄມ້ ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ, ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຫ່ງຊາດ (NAFRI), ແລະ ກອງສົ່ງເສີມກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ (NAFES).

ການເກັບກຳ ແລະ ລວບລວມຂໍ້ມູນ ກ່ຽວກັບເງື່ອນໄຂຕ່າງໆ ໃນການປູກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ຕົ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳດັ່ງກ່າວ ແມ່ນເລີ່ມຕົ້ງແຕ່ຂໍ້ມູນພື້ນຖານກ່ຽວກັບປະຫວັດຄວາມເປັນມາ, ເຕັກນິກການປູກ, ຄຸນປະໄຫຍດ ແລະ ການນຳໃຊ້ຕ່າງໆ ຈົນເຖິງສະພາບແວດລ້ອມທີ່ເໝາະສົມ ສໍາລັບການປູກພິດແຕ່ລະຊະນິດທີ່ທຳການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າ. ພ້ອມດູງວັນກໍໄດ້ໄລ່ລົງເສດຖະກິດກ່ຽວກັບມູນຄ່າການລົງທຶນ, ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍຕ່າງໆ ແລະ

ຜົນຜະລິດທີ່ໄດ້ຮັບ ຕະຫຼອດໄລຍະການດຳເນີນກິດຈະກຳດັ່ງກ່າວ. ອີງໃສ່ຄວາມເໝາະສົມຂອງພືດ ແລະ ຕົ້ນໄມ້ ແຕ່ລະຊະນິດແລ້ວ ໄດ້ຄືດໄລ່ໃນຊ່ວງໄລຍະເວລາແຕ່ປີທີ 1 ທາ ປີທີ 25 ປີ ໃນເນື້ອທີ່ 1 ເຮັດວຽກ.

#### 4. ຜົນທີ່ໄດ້ຮັບ

##### 4.1 ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການລົງທຶນການປຸກພິດເສດຖະກິດ-ຕົ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ຜົນຕອບແທນ.

ການລົງທຶນໃນການປຸກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ຕົ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳ ໃນເນື້ອທີ່ 1 ເຮັດວຽກ ຕະຫຼອດໄລຍະ 25 ປີ ເຫັນວ່າໄດ້ຮັບຜົນຕິພື້ນຄວນ ດັ່ງຕົວຢ່າງກຳລະນິຍາງພາລາສາມາດເຕັບກູ້ຜົນຜະລິດ ຫຼື ປາດເອົານິ້າຢາງໄດ້ ເມື່ອອາຍຸຂອງຕົ້ນຢາງໄດ້ 7 ປີຂຶ້ນໄປ, ພາກເຢົາສາມາດເຕັບກູ້ຜົນຜະລິດໄດ້ ຫຼັງຈາກການປຸກໄດ້ 2 ປີ ຂຶ້ນໄປ ແລະ ຕົ້ນປາມຈະສາມາດໃຫ້ຜົນຜະລິດເມື່ອມີອາຍຸໄດ້ 7 ປີຂຶ້ນໄປ, ສໍາລັບໄມ້ສັກ, ໄມວິກ ແລະ ໄມ້ ກະທຶນນະລົງ ຜູ້ຜະລິດຕ້ອງໄດ້ລໍາຖາມເມື່ອພວກມັນມີອາຍຸໄດ້ຫຼາຍກວ່າ 10 ຂຶ້ນໄປ ແຕ່ຖາຈະໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນຜະລິດ ດີແທ ແມ່ນເຕັບກູ້ໃນຊ່ວງອາຍຸຂອງໄມ້ໄດ້ປະມານ 25 ປີ (ດັ່ງຂໍ້ມູນທີ່ສະແດງໃນຕາຕາລາງທີ 1).

ຕາຕະລາງ 1. ມູນຄ່າການລົງທຶນ, ແຮງງານ ແລະ ລາຍຮັບສະເລ່ຍຈາກການປຸກພິດເສດຖະກິດ/ໄມ້ອຸດສະ ຂະກຳ

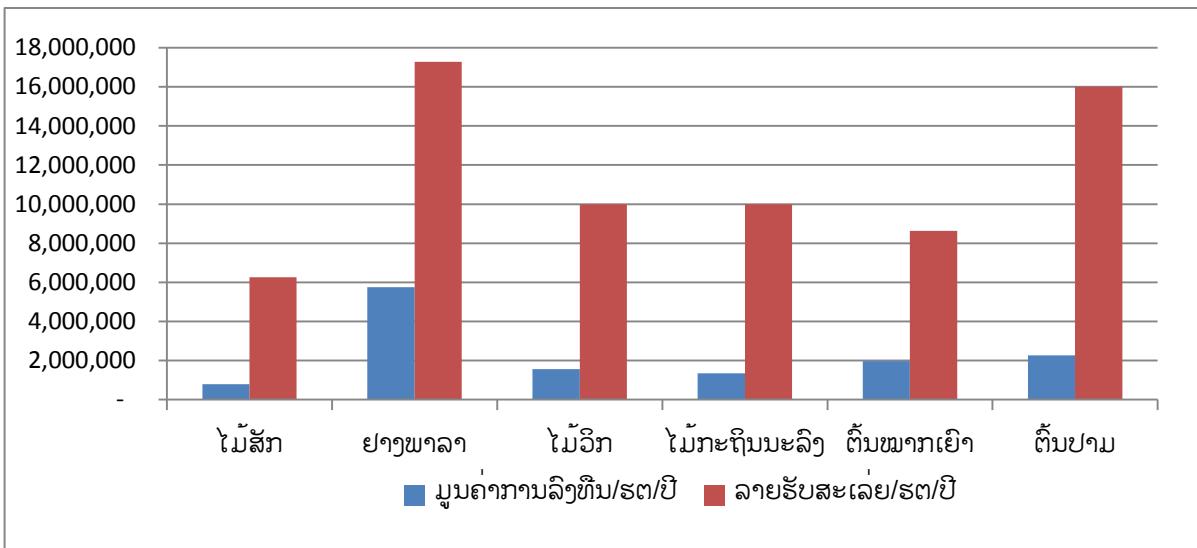
ລ/ດ	ຊະນິດ	ມູນຄ່າການລົງທຶນ (ກີບ/ຮຕ/ປີ)	ລາຍຮັບສະເລ່ຍ (ກີບ/ຮຕ/ປີ)	ຈຳນວນແຮງງານ ທີ່ໃຊ້/ຮຕ/ປີ	ລາຍຮັບສະເລ່ຍ/ແຮງ ງານ/ຮຕ/ປີ
1	ໄມ້ສັກ	777,700	6,250,000	13	489,811.91
2	ຢາງພາລາ	5,749,200	17,290,000	132	131,223.44
3	ໄມ້ວິກ	1,551,200	10,000,000	24	413,223.14
4	ກະທຶນນະລົງ	1,335,600	10,000,000	20	490,196.08
5	ຕົ້ນໝາກເຢົາ	1,966,800	8,640,000	26	337,500.00
6	ຕົ້ນປາມ	2,265,480	16,005,600	29	559,636.36

ສໍາລັບການລົງທຶນເຂົ້າໃນແຕ່ລະກິດຈະກຳຂອງການປຸກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ຕົ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳແຕ່ລະຊະນິດ ໃນຊ່ວງໄລຍະເວລາແຕ່ປີທີ 1 ເຖິງ ປີທີ 25 ນີ້ ເຫັນວ່າມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນ ເປັນຕົ້ນແມ່ນມູນຄ່າການລົງທຶນເຂົ້າໃນການບຸກເບີກເໝັ້ນທີ່, ການກຽມດິນ, ຄ່າສິ່ງນຳເຂົ້າ, ຄ່າແຮງງານ, ຄ່າວັດຖຸອຸປະກອນຮັບໃຊ້ໃນການຜະລິດ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍທີ່ຈໍາເປັນອື່ນໆ ຕະຫຼອດໄລຍະຂອງການຜະລິດດັ່ງກ່າວ. ພ້ອມດຽວກັນໄລຍະເວລາທີ່ສາມາດເຕັບກູ້ຜົນຜະລິດ ຫຼື ໃຫ້ຜົນຕອບແທນຂອງແຕ່ລະຊະນິດພິດ ແລະ ໄມດັ່ງກ່າວ ກໍຂອນຂ້າງໃຊ້ເວລາຍາວນານກ່ອນທີ່ຈະໄດ້ຮັບຜົນຜະລິດ ແຕ່ຖາສະເລ່ຍຕື່ປີແລ້ວ ຍັງຖືໄດ້ວ່າປະສິດທິພາບຂອງການຜະລິດຍັງໄດ້ຮັບຜົນດີພື້ນຄວນ.

ຈາກການໄລ່ລົງຈາກສະເໜີ ໃນການປຸກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ຕົ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳ ກ່ຽວກັບມູນຄ່າການລົງທຶນ ແລະ ລາຍຮັບ ມັບຕັ້ງແຕ່ປີທີ 1 ທາ ປີທີ 25 ໃນເນື້ອທີ່ 1 ເຮັດວຽກ. ເມື່ອເຮົາມາສະເລ່ຍຕື່ປີແລ້ວເຫັນວ່າ ແຕ່ລະຊະນິດສາມາດສ້າງລາຍຮັບໄດ້ສົມຄວນ ຖ້າຫຼູບກັບມູນຄ່າການລົງທຶນ. ມູນຄ່າການລົງທຶນຕໍ່ປີຕ່າງກ່າວໆ ໝູ້ ແມ່ນການປຸກໄມ້ສັກ (777,700 ກີບ/ຮຕ/ປີ) ແລະ ສໍາລັບການປຸກໄມ້ທີ່ຈໍາເປັນຕ້ອງໄດ້ໃຊ້ມູນຄ່າການລົງທຶນສູງກວ່າໝູ້ ແມ່ນຢາງພາລາ (5,749,200 ກີບ/ຮຕ/ປີ) ເຖິງແມ່ນວ່າ ການປຸກຢາງພາລາຈະໃຊ້ຕົ້ນທີ່ສູງກໍຕ່າມ

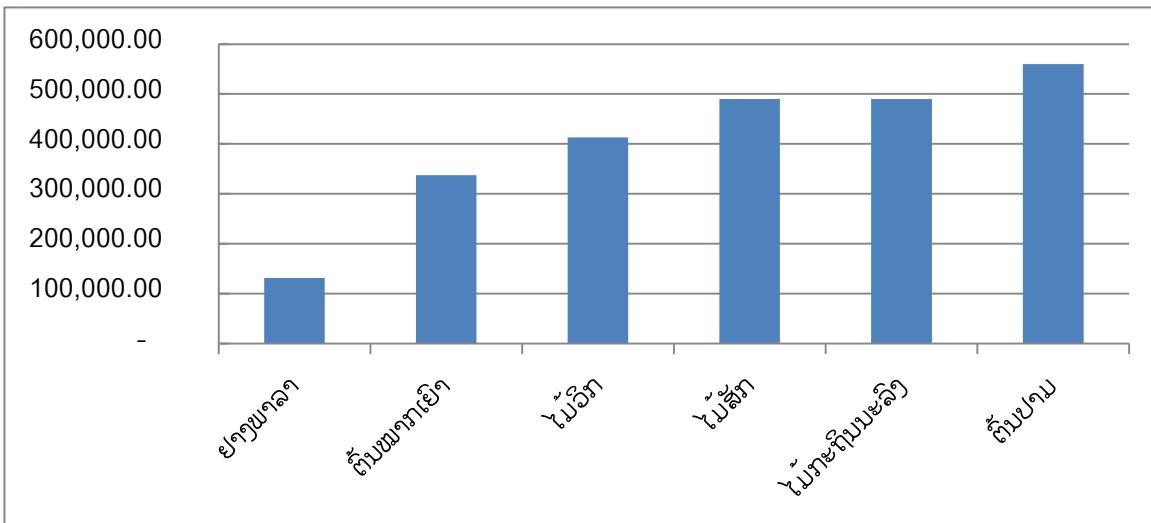
ແຕ່ເມື່ອມາເບິ່ງຜົນຕອບແທນແລ້ວກໍເຫັນວ່າ ໄດ້ຮັບຜົນຕອບແທນສູງສົມສ່ວນ ອີສາມາດສ້າງລາຍຮັບໄດ້ເຖິງປະມານ 17,290,000 ກີບ/ຮຕ/ປີ. ອັນທີ່ພື້ນເດັ່ນແມ່ນການປຸກຕົ້ນປາມ ເພາະສາມາດສ້າງລາຍຮັບໄດ້ເຖິງປະມານ 8 ເທື່ອຂອງມູນຄ່າການລົງທຶນ. ສໍາລັບໄນ້ວິກ, ໄນກະຖິນນະລົງ ແລະ ໝາກເຢົາ ມີມູນຄ່າການລົງທຶນຕໍ່ປະມານ 2,000,000 ກີບ/ຮຕ/ປີ ແຕ່ກໍສາມາດສ້າງ ລາຍຮັບໄດ້ເຖິງ 8-10 ລ້ານກີບ/ຮຕ/ປີ (ຮູບທີ 1).

**ຮູບທີ 1.** ສົມຫຼັງບຕົ້ນທຶນ-ລາຍຮັບສະເລ່ຍຈາກການປຸກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ໄນອຸດສະຫະກຳ (ກີບ/ຮຕ/ປີ)



ການປຸກຢາງພາລາເຖິງແມ່ນວ່າ ຈະມີລາຍຮັບສະເລ່ຍຕໍ່ປີສູງກວ່າໝູ້ກໍ່ຕາມ ແຕ່ເມື່ອພິຈາລະນາສະເລ່ຍເບິ່ງລາຍຮັບຕໍ່ ແຮງງານທີ່ນໍາໃຊ້ເຂົ້າໃນສອນຢາງແລ້ວ ພັດມີລາຍຮັບຕໍ່ກວ່າໝູ້ ອີເທົ່າກັບ 131,223.44 ກີບ/ແຮງງານ/ປີ ເພາະວ່າການປຸກຢາງພາລາ ແມ່ນຈຳເປັ້ນຕ້ອງການແຮງງານຂອນຂ້າງໜ້າຍ, ສໍາລັບຕົ້ນປາມແມ່ນມີລາຍຮັບຕໍ່ ແຮງງານສູງກວ່າໝູ້ ອີເທົ່າກັບ 559,636.36 ກີບ/ແຮງງານ/ປີ. ສໍາລັບການປຸກໄນ້ສັກ ແລະ ໄນກະຖິນນະລົງ ແມ່ນມີລາຍຮັບຕໍ່ ແຮງງານເຮືອບເຖິ່ງກັນ (ປະມານ 4,900,000 ກີບ/ແຮງງານ/ປີ). ສ່ວນໄນ້ວິກມີລາຍຮັບສະເລ່ຍ 413,223.14 ກີບ/ແຮງງານ/ປີ ແລະ ໝາກເຢົາ 337,500.00 ກີບ/ແຮງງານ/ປີ ຕາມລຳດັບ (ຮູບທີ 2).

**ຮູບທີ 2.** ລາຍຮັບສະເລ່ຍໃນເມື່ອທີ 1 ເຮັດວຽກ ອີດໄລ/ແຮງງານ/ປີ



#### 4. ສະຫຼຸບ

ຜ່ານການສຶກຄົນຄ້ວາກ່ຽວກັບທາງເລືອກໃນການປູກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ຕັນໄມ້ອຸດສາຫະກຳ ເພື່ອປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມເຫັນວ່າ: ການລົງທຶນໃນການປູກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ຕັນໄມ້ອຸດສາຫະກຳດັ່ງກ່າວ ກໍເປັນອີກທາງເລືອກໜຶ່ງທີ່ສຳຄັນ ໃນການສ້າງລາຍຮັບໃຫ້ແກ່ຜູ້ຜະລິດ ເພື່ອພັດທະນາເສດຖະກິດໃນທ້ອງຖິ່ນ ກໍຄືເສດຖະກິດ-ສັງຄົມຂອງຊາດ. ພ້ອມຄູງວັນນີ້, ຊະນິດພິດ ແລະ ໄນທີ່ຄັດເລືອກທຳການສຶກສາ ກໍກຳລັງໄດ້ຮັບຄວາມນິຍົມປູກໝາຍໃນປັດຈຸບັນ ຫັງເປັນຊະນິດທີ່ມີຄວາມເໝາະສົມໃນການຈະເລີນເຕີບໂຕໃນສະພາບແວດລ້ອມຂອງປະເທດເຮົາ ແລະ ເຕັກນິກການປູກກໍ່ບໍ່ຫຍຸ້ງຍາກສັບສົນໝາຍ. ເມື່ອສັງລວມຂໍ້ມູນຂອງຜູ້ທີ່ເຄີຍປູກຕົວຈິງໃນໄລຍະຜ່ານມາ ເພື່ອໄລ່ລົງເສດຖະກິດທາງດ້ານຕັນທຶນ ແລະ ລາຍຮັບຕ່າງໆ ຊ່ວງໄລຍະແຕ່ປີທີ 1 ທາ ປີທີ25 ໃນເນື້ອທີ່ 1 ເຮັກຕາ ກໍເຫັນວ່າໄດ້ຮັບຜົນຜະລິດດີ ແລະ ມີລາຍຮັບໝາຍທີ່ບໍ່ຂອງມູນຄ່າການລົງທຶນ ເປັນຕົ້ນແມ່ນ ໄນສ້າງມີມູນຄ່າການລົງທຶນ 777,700 ກີບ/ຮຕ/ປີ ສາມາດສ້າງລາຍຮັບໄດ້ເຖິງ 6,250,000 ກີບ/ຮຕ/ປີ, ຢາງພາລາ ລົງທຶນ 5,749,200ກີບ/ຮຕ/ປີ ລາຍຮັບ 17,290,000 ກີບ/ຮຕ/ປີ, ໄນວິກລົງທຶນ 1,551,200 ກີບກີບ/ຮຕ/ປີ ລາຍຮັບ10,000,000 ກີບ/ຮຕ/ປີ, ໄນກະທຶນນະລົງ ລົງທຶນ1,335,600 ກີບ/ຮຕ/ປີ ລາຍຮັບ10,000,000 ກີບ/ຮຕ/ປີ, ປູກຕົ້ນໝາກເຢົາ ລົງທຶນ 1,966,800 ກີບ/ຮຕ/ປີ ສ້າງລາຍຮັບ 8,640,000 ກີບ/ຮຕ/ປີ ແລະ ປູກຕົ້ນປາມ ລົງທຶນ 2,265,480 ກີບ/ຮຕ/ປີ ສາມາດສ້າງລາຍຮັບ 16,005,600 ກີບ/ຮຕ/ປີ. ເຖິງຢ່າງໄດ້ກໍ່ຕາມ, ການຜະລິດໃນເບື້ອງຕັນມັນກໍ່ຮຽກຮ້ອງເຖິງທຶນຮອນ, ໃນການປູກໄມ້ບາງຊະນິດ ກໍ່ໃຊ້ໄລຍະເວລາຍາວນານ ກ່ອນທີ່ຈະໄດ້ຮັບຜົນຜະລິດ. ສະນັ້ນ, ມັນຈຶ່ງເຂັ້ມືກັບຄວາມສົນໃຈ ແລະ ເຖິ່ອນໄຂທີ່ອຳນວຍຄວາມສະດວກຂອງຜູ້ຜະລິດພາຍໃນແຕ່ລະທ້ອງຖິ່ນ ບື້ຈະຕັດສິນໃຈປູກພິດເສດຖະກິດ ແລະ ຕັນໄມ້ອຸດສາຫະກຳແຕ່ລະຊະນິດ.

## ເອກະສານອ້າງອີງ

ສີຈັນ ຈົນດີພິດ, 2009. ບົດຮຽນການປຸກໄມ້ສັກ, ສູນຄົ້ນຄວາກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ພາກາເໜືອ, ສະຖາບັນຄົ້ນຄວາວິທະຍາສາດ ເຕັກນິກກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແຫ່ງຊາດ.

ດຣ ມິນຫາທີບ ຈັນເໝັງໄຊ ແລະ ພູມມີ ພູມະນີວົງ, 2008. ອຸ່ມື ປູກຢາງພາລາ ສຳລັບຊາວກະສິກອນຂະໜາດນັຍ (ສະບັບທີ:1), ສະຖາບັນຄົ້ນຄວາວິທະຍາສາດ ເຕັກນິກກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແຫ່ງຊາດ.

ສິມອນ ວົງຄຳກໍ່ ພ້ອມຄະນະ, 2006. ສະພາບການປູກຢາງພາລາໃນ ສປປລາວ, ສະຖາບັນຄົ້ນຄວາວິທະຍາສາດ ເຕັກນິກກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແຫ່ງຊາດ.

ສີທາ ສຸກສະດີ, 2006. ການລົງທຶນຂອງບໍລິສັດໂອຈີລາວປຸກໄມ້ ຈຳກັດ.

ປະລັດຍາ ລັດລໍາມະວົງ, 1994. ການປຸກ ແລະ ດູແລຮັກສາສວນໄມ້ວິກ, ສົງວິນສິດທິຕາມພະລາຊະບັນຍັດ, ພສ 2537 ແລະ 24, ປະເທດໄທ.

ອາພິຊາດ ສີສະອາດ, 2006. ໝາກເຢີ້າ ບ້ານ້ຳມັນໃນຊຸມຊົນ, ກອງບັນນາທິການ, ແລະ 33, ກຸມພາ 2549, ປະເທດໄທ.

ນິລະນາມ, 2005. ເອກະສານປະກອບການປະຊຸມ ການສ້າງເຕືອຂ່າຍຜູ້ປຸກ, ຜູ້ຄ້າ ແລະ ນັກວິທະຍາສາດເພື່ອການພັດທະນາພິດນ້ຳມັນໝາກເຢີ້າຢ່າງຍືນຍົງ, ກົມອຸດສາຫະກຳແຫ່ງປະເທດໄທ.

ປະລັດຍາ ລັດລໍາມະວົງ, 1994. ບ້ານ້ຳມັນ ພິດພະລັງງານທີ່ຍືນຍົງ ໃນອານາຄິດ, ສຳນັກພິມ ເກບກະລັດ ສົງວິນສິດທິຕາມພະລາຊະບັນຍັດ, ພສ 2537, ປະເທດໄທ.

ບາລູນ ຄໍາດາຮານິກອນ ແລະ ຄໍາຜົງ ສຸລືໄຍ, 2006. ບົດສັງລວມຫຍໍ້ ວິພາກເສດຖະກິດ-ເຕັກນິກ ໂຄງການ ປຸກແລະ ຜະລິດນ້ຳມັນໝາກເຢີ້າ, ສະຫະສະມາຄົມວິທະຍາສາດ ແລະ ວິສະວະກຳແຫ່ງຊາດລາວ.

ສູນຄົ້ນຄວາປ່າໄມ້, 2005. ອຸ່ມື ເຕັກນິກ ການປຸກໄມ້ອຸດສາຫະກຳ

[http://www.rspg.thaigov.net/plants\\_data/plantdat/mimosoid/aauric\\_2.htm](http://www.rspg.thaigov.net/plants_data/plantdat/mimosoid/aauric_2.htm)

[http://www.dnp.go.th/EPAC/plant\\_economic/01krathinnarong.htm](http://www.dnp.go.th/EPAC/plant_economic/01krathinnarong.htm)

ສະຖາບັນວິໄຈພິດໄທ, 2005. Economic of Jatropha Cultivation, ກົມວິຊາການເສດຖະກິດ (<http://www.jatrophaworld.org/15.html>)