

ເອກະສານປະກອບການສອນວິຊາ

ການແປຮູບຜົນຜະລິດກະສິກໍາ Food Processing

ສໍາລັບຫຼັກສູດກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ໄລຍະສັ້ນເຂດເນີນສູງ

ຂຽນໂດຍ: ອຈ ບຸນຈັນ ເລັ່ງສະຫວັດ
ອຈ ຈັນຖະໜອມ ສີພັນທອນ

ຮຽບຮຽງໂດຍ: ຄະນະກຳມະການພັດທະນາຫຼັກສູດ ວກປໜ

ສະໜັບສະໜູນໂດຍ:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC

ປະຕິບັດໂດຍ:

ໂຄງການສະໜັບສະໜູນການປັບປຸງ
ວິທະຍາໄລກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ພາກເໜືອ
(SURAFICO Project)



ສະໜັບສະໜູນດ້ານວິຊາການ:

- ● ● ● ● Bern University of Applied Sciences
- School of Agricultural, Forest and Food Sciences

ສິງຫາ 2016

ຄຳນຳ

ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ບັນລຸແຜນຍຸດທະສາດການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ ຂອງລັດຖະບານ ສປປ. ລາວ ແຕ່ນີ້ຮອດປີ 2020 ໂດຍຖືເອົານະໂຍບາຍການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມທຸກຍາກຂອງ ປະຊາຊົນລົງເທື່ອລະກ້າວ, ນຳພາປະເທດຊາດໃຫ້ຫຼຸດພື້ນອອກຈາກການເປັນປະເທດດ້ອຍພັດທະນາ ແລະ ການສ້າງສາປະເທດຊາດໃຫ້ກາຍເປັນປະເທດອຸດສາຫະກຳ ແລະ ທັນສະໄໝ, ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ໄດ້ຖືເອົາວຽກງານ ການກໍ່ສ້າງຊັບພະຍາກອນມະນຸດດ້ານກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ເປັນວຽກງານບຸລິມະສິດໜຶ່ງ ທີ່ມີຄວາມສຳຄັນໃນການພັດທະນາຂະແໜງການກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ໃຫ້ມີຄວາມກ້າວໜ້າ ແລະ ບັນລຸໄດ້ 4 ເປົ້າໝາຍ ແລະ 14 ມາດຕາການທີ່ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ໄດ້ກຳນົດໄວ້.

ປະຈຸບັນເຫັນໄດ້ວ່າ ພະນັກງານວິຊາການດ້ານກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ໃນລະດັບຕ່າງໆໃນຂອບເຂດ ທົ່ວປະເທດ ຍັງບໍ່ທັນມີຄຸນນະພາບດີເທົ່າທີ່ຄວນ ແລະ ມີຈຳນວນບໍ່ພຽງພໍ ນັບແຕ່ຂັ້ນສູນກາງລົງຮອດທ້ອງ ຖິ່ນ. ສະນັ້ນກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ໄດ້ກຳນົດຍຸດທະສາດການປັບປຸງ ແລະ ພັດທະນາລະບົບການສຶກ ສາດ້ານກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຕ່ນີ້ຫາ ປີ 2020 ເຊິ່ງຈຸດປະສົງຕົ້ນຕໍຂອງຍຸດທະສາດແມ່ນການພັດທະ ນາ ສິມິແຮງງານຂອງຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ໂດຍມີການເຊື່ອມໂຍງການຮຽນ-ການສອນ ໃຫ້ເຂົ້າກັບລະບົບການ ສົ່ງເສີມ ແລະ ຕະຫຼາດແຮງງານ, ການສ້າງຫຼັກສູດທີ່ເນັ້ນຄວາມຊຳນານ, ການສິດສອນທີ່ເນັ້ນເອົາຜູ້ຮຽນເປັນ ສູນກາງ. ດັ່ງນັ້ນ ການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດດ້ານກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ ມີການປັບປຸງ ແລະ ກໍ່ສ້າງໃໝ່ ດ້ວຍຮູບການຝຶກອົບຮົມ, ຍົກລະດັບໄລຍະສັ້ນ, ໄລຍະກາງ ແລະ ໄລຍະຍາວ ເພື່ອສ້າງໃຫ້ໄດ້ນັກວິຊາການທີ່ມີຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດ, ມີຄວາມຊຳນານ ແລະ ມີຄຸນສົມບັດທີ່ເໝາະສົມ. ເພື່ອຕອບສະໜອງ ໃຫ້ທ່ວງທັນກັບສະພາບການດັ່ງກ່າວ, ທາງວິທະຍາໄລກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ພາກເໜືອ ຈຶ່ງໄດ້ພັດທະນາຫຼັກສູດ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ໄລຍະສັ້ນເຂດເນີນສູງຂຶ້ນເຊິ່ງປະກອບດ້ວຍ 4 ສາຂາວິຊາ ເຊັ່ນ: ປູກຝັງ, ລ້ຽງສັດ ແລະ ການປະມົງ, ປ່າໄມ້ ແລະ ທຸລະກິດກະສິກຳ. ຫຼັກສູດນີ້ໄດ້ເນັ້ນຄວາມຊຳນານ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການຂອງຕະຫຼາດແຮງງານ ເພື່ອກໍ່ສ້າງພະນັກງານວິຊາການດ້ານການກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ອອກຮັບໃຊ້ສັງຄົມ ໃນບັນດາແຂວງພາກເໜືອ ຂອງສປປ.ລາວ ແລະ ໄດ້ປະຕິບັດຕາມຂໍ້ຕົກລົງຂອງ ລັດຖະມົນຕີກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ ວ່າດ້ວຍມາດຕະຖານຫຼັກສູດແຫ່ງຊາດລະດັບຊັ້ນສູງທຸກ ປະການ.

ເພື່ອເຮັດໃຫ້ການຮຽນການສອນໄດ້ຮັບຜົນດີ ແລະ ມີຄວາມສະດວກ, ຈະຕ້ອງມີການພັດທະນາ ບັນດາເອກະສານທີ່ສຳຄັນຂອງຫຼັກສູດ ເຊັ່ນ: ເອກະສານຫຼັກສູດ, ຄຳອະທິບາຍເນື້ອໃນຫຍໍ້ຂອງແຕ່ລະວິຊາ, ແຜນການຮຽນການສອນ ແລະ ເນື້ອໃນການສິດສອນລະອຽດຂອງແຕ່ລະວິຊາ ຫຼື ເອີ້ນວ່າ: ປຶ້ມຄູ່ມືການ ຮຽນ-ການສອນ. ສະນັ້ນ ຈຶ່ງໄດ້ມີການພັດທະນາປຶ້ມຄູ່ມືຂອງແຕ່ລະວິຊາທີ່ມີໃນຫຼັກສູດດັ່ງກ່າວນີ້ເພື່ອຕອບ ສະໜອງຈຸດປະສົງຂອງຫຼັກສູດ ທີ່ເນັ້ນໃສ່ 5 ອົງປະກອບຫຼັກດັ່ງນີ້: 1). ການສ້າງຄວາມຊຳນານ, 2). ການ ພັດທະນາແບບຍືນຍົງ, 3). ຕິດພັນກັບການຜະລິດກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ເຂດເນີນສູງ, 4). ເນັ້ນການເຮັດ ພາກປະຕິບັດຕົວຈິງ, ແລະ 5). ການມີສ່ວນຮ່ວມດ້ານບົດບາດຍິ່ງຊາຍ

ໃນການພັດທະນາປຶ້ມຄູ່ມືເຫຼົ່ານີ້ ໄດ້ມີການມອບໝາຍໃຫ້ອາຈານຮັບຜິດຊອບສິດສອນຫຼັກ ແລະ ອາຈານຊ່ວຍເປັນຜູ້ຂຽນຂຶ້ນ ໂດຍໄດ້ຜ່ານຂະບວນການ ແລະ ຂັ້ນຕອນທີ່ຈຳເປັນຕ່າງໆເຊັ່ນ: ການຝຶກອົບ ຮົມກ່ຽວກັບຫຼັກການ, ການໄປທັດສະນະສຶກສາ, ການຄົ້ນຄວ້າເອກະສານ ແລະ ຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ການ ແລກປ່ຽນຄຳຄິດເຫັນ ແລະ ຂໍ້ຄຳປຶກສາຈາກບັນດາຜູ້ມີຄວາມຮູ້ ແລະ ປະສົບການ ຈາກສະຖາບັນການສຶກ ສາ ແລະ ໜ່ວຍງານອື່ນໆ. ຫຼັງຈາກນັ້ນ ກໍໄດ້ມີການກວດແກ້ເນື້ອໃນໂດຍຄະນະຊີ້ນຳ ແລະ ຄະນະກຳມະ

ການພັດທະນາຫຼັກສູດ ຂອງວິທະຍາໄລ, ເຊິ່ງປະກອບດ້ວຍ: ທ່ານ ຄຳຜຸຍ ພອນໄຊ, ທ່ານ ເພັດສະໝອນ ຖານະສັກ, ທ່ານ ທອງສະມຸດ ພູມມາສອນ, ທ່ານ ອຳໄພວັນ ສຸກສັນຕິ, ທ່ານ ທອງເພັດ ຈິດຕະບຸບຜາ, ທ່ານ ສິມຄິດ ຈະເລີນຜົນ, ທ່ານ ນ. ໜ່ວນ ວິລະວົງສາ, ທ່ານ ພູທອນ ຈັນທະວົງສາ, ທ່ານ ອຸທອງ ວົງແສນເມືອງ, ທ່ານ ມຸນິຊາ ພິງບັນດິດ, ທ່ານ ຈັນທອນ ທອງສະໄໝ, ແລະ ທ່ານ ນິກອນ ສຸດທິວົງ. ນອກຈາກນັ້ນ ກໍຍັງ ມີ ທ່ານ ນາງ Andrea Schroeter, ຫົວໜ້າໂຄງການປັບປຸງວິທະຍາໄລກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ພາກເໜືອ (SURAFCO) ພ້ອມດ້ວຍບັນດາຊ່ຽວຊານທີ່ປຶກສາທາງດ້ານເຕັກນິກທັງພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ ອີກ ຈຳນວນໜຶ່ງໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນຢ່າງໃກ້ຊິດ.

ວຽກງານພັດທະນາຫຼັກສູດ ແມ່ນຈຸດປະສົງໜຶ່ງທີ່ສຳຄັນຂອງໂຄງການ SURAFCO ທີ່ໄດ້ຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດໂດຍ ອົງການ HELVETAS Swiss Intercooperation ພາຍໃຕ້ການສະໜັບສະໜູນທຶນ ຈາກອົງການຮ່ວມິ ແລະ ພັດທະນາຂອງປະເທດສະວິດເຊີແລນ (SDC) ຕັ້ງແຕ່ປີ 2009 ເປັນຕົ້ນມາ, ແລະ ໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນດ້ານເຕັກນິກໃນການພັດທະນາໂຄງສ້າງ ຂອງຫຼັກສູດຈາກຄະນະກະເສດ ສາດ, ປ່າໄມ້ ແລະ ວິທະຍາສາດອາຫານຂອງມະຫາວິທະຍາໄລເບີນ (HAFL).

ວິທະຍາໄລກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ພາກເໜືອ ຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈ ແລະ ຮູ້ບຸນຄຸນນຳທຸກ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ໄດ້ໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນທາງດ້ານທຶນຮອນ ແລະ ວິຊາການ, ການມີສ່ວນຮ່ວມ ໃນການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ພັດທະນາປຶ້ມຄູ່ມືນີ້ຂຶ້ນ ເພື່ອນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການຮຽນການສອນ. ນອກຈາກນັ້ນ ເອ ກະສານດັ່ງກ່າວນີ້ ຍັງສາມາດນຳໄປປັບໃຊ້ໃນທຸກໆວິທະຍາໄລກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ໃນທົ່ວປະເທດ. ໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕົວຈິງນັ້ນ, ຖ້າຫາກພົບເຫັນຂໍ້ຂາດຕົກບົກຜ່ອງ ແລະ ຄວາມບໍ່ສອດຄ່ອງເໝາະສົມປະ ການໃດ ກະລຸນານຳສິ່ງຂໍ້ຄິດເຫັນ ແລະ ຄຳຕຳໜິຕິຊົມໄປທີ່ວິທະຍາໄລກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ພາກເໜືອຊາບ ເພື່ອຈະໄດ້ນຳໄປປັບປຸງແກ້ໄຂໃຫ້ດີກວ່າເກົ່າໃນອະນາຄົດ.

ບົດນຳ

ປຶ້ມຄູ່ມືກ່ຽວກັບ “ການແປຮູບອາຫານ” ເຫຼັ້ມນີ້ຜູ້ຂຽນໄດ້ຂຽນຂຶ້ນ, ໂດຍມີຈຸດປະສົງ ເພື່ອແນໃສ່ຮັບໃຊ້ການຮຽນການສອນໃນລະຍະສັນ ຂອງວິທະຍາໄລກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ພາກເໜືອ. ຜູ້ຂຽນໄດ້ຮວບຮວມ ແລະ ຮຽບຮຽງຂຶ້ນມາຈາກເອກະສານ ແລະ ປຶ້ມຄູ່ມືທີ່ເປັນພາສາລາວ ແລະ ພາສາຕ່າງປະເທດ, ຜົນຂອງການທົດລອງທາງດ້ານການແປຮູບຜະລິດຕະພັນຕ່າງໆ ແລະ ຈາກການສອບຖາມນຳຜູ້ປະສົບຜົນສຳເລັດໃນທາງດ້ານການແປຮູບໃນໄລຍະຜ່ານມາ.

ຈຸດປະສົງຕົ້ນຕໍແຕ່ລະບົດຮຽນໃນປຶ້ມເຫຼັ້ມນີ້ ແມ່ນເພື່ອເປັນບ່ອນອີງ ແລະ ເປັນທິດທາງອັນໜຶ່ງໃຫ້ແກ່ບັນດານັກວິຊາການ ແລະ ນັກສຶກສາ ພ້ອມຊາວກະສິກອນຜູ້ທີ່ມັກອາຊີບໃນການແປຮູບຜົນຜະລິດຕ່າງໆ ໄດ້ເຂົ້າໃຈເຖິງເຕັກນິກວິທີການຕ່າງໆ ໃນການແປຮູບຜະລິດຕະພັນຂັ້ນພື້ນຖານ.

ໃນປຶ້ມເຫຼັ້ມນີ້ຈະໄດ້ເວົ້າເຖິງເຕັກນິກໃນການແປຮູບຜະລິດຕະພັນ, ການເກັບຮັກສາການເພີ່ມມູນຄ່າຜົນຜະລິດກະສິກຳ ແລະ ການສົ່ງເສີມການຕະຫຼາດ

ປຶ້ມເຫຼັ້ມນີ້ໄດ້ຈັດພິມຂຶ້ນເທື່ອທຳອິດ, ຍ່ອມມີຂໍ້ຂາດຕົກບົກຜ່ອງຫຼາຍດ້ານ ອາດຈະເປັນດ້ານເນື້ອໃນ ແລະ ຄຳສັບ ຫຼື ສຳນວນ, ເພາະສະນັ້ນ ໃນນາມຜູ້ຂຽນຂໍສະແດງຄວາມຍິນດີຮັບເອົາຄຳຕຳນິຕິຊົມ ແລະ ຂໍຂອບໃຈເປັນຢ່າງສູງຕໍ່ຄຳແນະນຳຈາກຜູ້ອ່ານທຸກໆທ່ານດ້ວຍຄວາມຈິງໃຈ, ເພື່ອຈະໄດ້ປັບປຸງ ແລະ ແກ້ໄຂເນື້ອໃນທີ່ຍັງບໍ່ທັນຄົບຖ້ວນ ແລະ ແກ້ໄຂເພີ່ມເຕີມໄປຕາມການປ່ຽນແປງວິວັດທະນາການຂອງຍຸກສະໄໝໃຫ້ຄົບຖ້ວນສົມບູນຢູ່ຂຶ້ນ

ດັ່ງນັ້ນ, ຫາກຄູອາຈານ, ນັກວິຊາການ, ຜູ້ຊົງຄຸນວຸດທິ ແລະ ທ່ານຜູ້ອ່ານທັງຫຼາຍໄດ້ອ່ານ ແລະ ໄດ້ນຳໃຊ້ປຶ້ມຄູ່ມືເຫຼັ້ມນີ້ ຫາກພົບພໍ້ຂໍ້ຂາດຕົກບົກຜ່ອງປະການໃດ ບໍ່ວ່າຈະເປັນດ້ານເນື້ອໃນ ກໍ່ຄືຄຳສັບເຕັກ ນິກ ແລະ ສຳນວນພາສາຂຽນຕ່າງໆ ຈົ່ງໄດ້ສົ່ງຂໍ້ຄວາມຄິດເຫັນ ແລະ ຄຳຕຳນິຂອງພວກທ່ານໄປຍັງວິທະຍາ ໄລກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ພາກເໜືອພວກເຮົາ (ຄະນະກຳມະການພັດທະນາຫຼັກສູດ) ຕາມທີ່ຢູ່ດັ່ງນີ້: ວິທະຍາ ໄລກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ພາກເໜືອ (ກະເສດປາກເຊືອງ) ຖະໜົນເລກທີ 13 ເໜືອ, ເມືອງຫຼວງພະບາງ, ແຂວງຫຼວງພະບາງ, PO. Box: 154, ໂທລະສັບ: (+856) 071 219 036, Fax: 071 219 034, Website: www.lao-agriccollege.org ຫຼື ທ່ານຈະມາພົບປະແລກປ່ຽນຄວາມຄິດເຫັນດ້ວຍຕົນເອງກໍ່ໄດ້ ເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ຄະນະກຳມະການພັດທະນາຫຼັກສູດ ພວກຂ້າພະເຈົ້າໄດ້ດັດແປງແກ້ໄຂປຶ້ມເຫຼັ້ມນີ້ໃຫ້ມີເນື້ອໃນຄົບຖ້ວນ ແລະ ສົມບູນຂຶ້ນໄປເລື້ອຍໆ.

ຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈນຳທ່ານຜູ້ອ່ານທັງຫຼາຍໄວ້ລ່ວງໜ້ານະທີ່ນີ້ດ້ວຍ.

ດ້ວຍຄວາມຮັກແພງ
ຄະນະກຳມະການພັດທະນາຫຼັກສູດ ວກປໜ
ສິງຫາ 2016

ສາລະບານ

ໜ້າ

ຄຳນຳ.....	i
ບົດນຳ.....	iii
ສາລະບານ	iv
ຄຳອະທິບາຍສັນຍາລັກ ແລະ ຄຳສັບຫຍໍ້.....	vi
ພາກທີ I ພາກທິດສະດີ	1
ບົດທີ 1 ຄວາມໝາຍຄວາມສຳຄັນ ແລະ ຄຸນປະໂຫຍດຂອງພຶດສະໜຸນໄພ	1
1.1 ຄວາມໝາຍຂອງການປຸງແຕ່ງອາຫານ.....	1
1.2 ຄວາມສຳຄັນຂອງການປຸງແຕ່ງອາຫານ.....	1
1.3 ຈຸດປະສົງ	2
ບົດທີ 2 ຫຼັກການທີ່ໃຊ້ໃນການປຸງແຕ່ງ ແລະ ກວດສອບຄຸນນະພາບການປຸງແຕ່ງອາຫານຂັ້ນພື້ນຖານ.....	3
2.1 ຫຼັກການໃນການປຸງແຕ່ງອາຫານ	3
2.1.1 ຫຼັກການທົ່ວໄປ.....	3
2.1.2 ການເຮັດແຫ້ງ ຫຼື ການຕາກແດດ.....	3
2.1.3 ການດອງ.....	3
2.1.4 ການເຮັດເຄັມ.....	3
2.1.5 ການເຊື່ອມ ຫຼື ກວນ	3
2.1.6 ການແຊ່ເຢັນ	4
2.1.7 ການອັດຂວດ.....	4
2.2 ການກວດສອບຄຸນນະພາບການແປຮູບອາຫານຂັ້ນພື້ນຖານ.....	4
ບົດທີ 3 ຂັ້ນຕອນ ແລະ ວິທີການປຸງແຕ່ງອາຫານ	5
3.1 ຂັ້ນຕອນການປຸງແຕ່ງອາຫານ	5
3.2 ວິທີການປຸງແຕ່ງອາຫານ	5
ພາກທີ II ພາກປະຕິບັດ.....	8
ບົດທີ 4 ຂັ້ນຕອນ ແລະ ວິທີການປຸງແຕ່ງອາຫານ	8
4.1 ການກະກຽມອຸປະກອນ ແລະ ສ່ວນປະກອບ	8
4.2 ຂັ້ນຕອນ ແລະ ວິທີການ	8
ບົດທີ 5 ການເຮັດແຈ່ວບອງ.....	9
5.1 ການກະກຽມອຸປະກອນ ແລະ ສ່ວນປະກອບ	9
5.2 ຂັ້ນຕອນ ແລະ ວິທີການ	10
ບົດທີ 6 ການເຮັດຖົ່ວດິນທອດສະໜຸນໄພ	11
6.1 ອຸປະກອນ ແລະ ວັດຖຸດິບ	11
6.2 ຂັ້ນຕອນ ແລະ ວິທີການ	11
6.2 ການເກັບຮັກສາ.....	11

ສາລະບານ (ຕໍ່)

ໜ້າ

ບົດທີ 7 ການເຮັດປາເສັ້ນປຸງລົດ	12
7.1 ກະກຽມອຸປະກອນ ແລະ ສ່ວນປະກອບ	12
7.2 ຂັ້ນຕອນການປະຕິບັດ.....	12
ບົດທີ 8 ການແປຮູບໄຂ່ເຄັມ	12
8.1 ກະກຽມອຸປະກອນ ແລະ ສ່ວນປະກອບ	12
8.2 ຂັ້ນຕອນ ແລະ ວິທີການ.....	13
ເອກະສານອ້າງອີງ.....	15

ຄຳອະທິບາຍສັນຍາລັກ ແລະ ຄຳສັບຫຍໍ້

ສັນຍາລັກ ແລະ ຄຳສັບຫຍໍ້		ຄຳອະທິບາຍ
ຈ/ນ	=	ຈຳນວນ
ລ/ດ	=	ລຳດັບ
ຫ/ໜ	=	ຫົວໜ່ວຍ
Cm	=	Centimeter
g	=	Gram
Kg	=	kilogram
Kcal	=	Kilocalorie
m	=	meter

ພາກທີ I
ພາກທິດສະດີ
ບົດທີ 1
ຄວາມໝາຍຄວາມສໍາຄັນ ແລະ ຄຸນປະໂຫຍດຂອງພຶດສະໝຸນໄພ

ຈຸດປະສົງ:

ເພື່ອໃຫ້ນັກສຶກສາສາມາດ:

1. ບອກຄວາມໝາຍຂອງການປຸງແຕ່ງອາຫານໄດ້
2. ບອກຄວາມສໍາຄັນຂອງການປຸງແຕ່ງອາຫານໄດ້
3. ອະທິບາຍຈຸດປະສົງຂອງການປຸງແຕ່ງອາຫານໄດ້

ເນື້ອໃນ

1.1 ຄວາມໝາຍຂອງການປຸງແຕ່ງອາຫານ

ການປຸງແຕ່ງອາຫານຈັດເປັນທຸລະກິດປະເພດໜຶ່ງ ເຊິ່ງລວມເຖິງການຜະລິດການເກັບຮັກສາ ຕະຫຼອດເຖິງການຈໍາໜ່າຍ ສະນັ້ນ, ການປຸງແຕ່ງອາຫານກໍຄືການນໍາເອົາວັດຖຸດິບດ້ານການກະສິກໍາມາເປັນຜະລິດຕະພັນຕ່າງໆ ເຊິ່ງຈາກຕົວຂອງວັດຖຸດິບໂດຍກົງ ຫຼື ໄດ້ຈາກສິ່ງເສດເຫຼືອຈາກວັດຖຸດິບ ໂດຍຜ່ານຂັ້ນຕອນຕ່າງໆຂອງການປຸງແຕ່ງເຊິ່ງຈະເຮັດໄດ້ຫຼາຍ ຫຼື ໜ້ອຍແມ່ນຂຶ້ນຢູ່ກັບຊະນິດຂອງວັດຖຸດິບ ແລະ ອີກຢ່າງໜຶ່ງຜົນຜະລິດກະສິກໍາ ແມ່ນມີຕາມລະດູການ ຄວາມຕ້ອງການຂອງຜູ້ບໍລິໂພກພັດມີຕະຫຼອດປີ.

1.2 ຄວາມສໍາຄັນ ຂອງ ການປຸງແຕ່ງອາຫານ

ການປຸງແຕ່ງອາຫານ ມີຄວາມສໍາຄັນຕໍ່ການດໍາລົງຊີວິດຂອງມະນຸດດັ່ງນີ້ :

1. ຊ່ວຍໃຫ້ຄົນເຮົາສາມາດນໍາໃຊ້ຜົນຜະລິດດ້ານກະສິກໍາ ແລະ ຈາກທໍາມະຊາດມາເປັນປະໂຫຍດໃຫ້ຫຼາຍທີ່ສຸດໂດຍເຮັດໃຫ້ມີການສູນເສຍທີ່ໜ້ອຍທີ່ສຸດ
2. ເຮັດໃຫ້ເກີດມີກິດຈະກໍາຕໍ່ເນື່ອງເຊັ່ນ: ປູກສາລີລ້ຽງສັດ ແລະ ຕອບສະໜອງໂຮງງານຫົວອາຫານສັດກາຍເປັນອຸດສາຫະກໍາເປັນຕົ້ນ ເຄື່ອງບັນຈຸກະປ່ອງ ແລະ ອື່ນໆ ນອກຈາກນີ້ຍັງມີອຸດສາຫະກໍາທີ່ໄດ້ຈາກວັດຖຸດິບທີ່ເປັນຂອງເສດເຫຼືອເຊັ່ນ: ໜັງ ແລະ ກະດູກ
3. ເຮັດໃຫ້ເກີດເປັນຜະລິດຕະພັນໃໝ່
4. ຊ່ວຍໃນການພັດທະນາປະເທດຊາດ
5. ເຮັດໃຫ້ເກີດມີຄວາມໝັ້ນຄົງທາງດ້ານເສດຖະກິດ ເພາະວ່າປະຊາຊົນສ່ວນຫຼາຍແມ່ນເຮັດການຜະລິດກະສິກໍາເປັນສ່ວນໃຫຍ່. ຖ້າບໍ່ມີການແປຮູບຈະມີບັນຫາເລື່ອງການຕະຫຼາດ.

1.3 ຈຸດປະສົງຂອງການປຸງແຕ່ງອາຫານ

1. ເພື່ອປ້ອງກັນການເຊື່ອມເສຍຂອງວັດຖຸດິບ ເພາະວັດຖຸດິບສ່ວນຫຼາຍອາດຈະເປັນຈໍາພວກພຶດ ແລະ ສັດຈຶ່ງມີການເຊື່ອມເສຍຄຸນນະພາບໄດ້ໄວ ຫຼື ຊໍາຂຶ້ນຢູ່ກັບຊະນິດຂອງວັດຖຸດິບ

2. ປ່ຽນແປງຄຸນສົມບັດ ຫຼື ຄຸນລັກສະນະວັດຖຸດິບໃຫ້ຖືກກັບຈຸດປະສົງ ແລະ ຄວາມປອດໄພ ກັບການໃຊ້ເປັນປະໂຫຍດເຊິ່ງມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນໄປຕົວຢ່າງ: ວັດຖຸດິບຊະນິດດຽວແຕ່ສາມາດເຮັດໄດ້ ຫຼາຍຢ່າງເຊັ່ນ: ໝາກນັດສາມາດເຮັດນ້ຳໝາກນັດ, ກວນ, ເຊື່ອມ ແລະ ໝາກນັດແຜ່ນ

3. ຮັກສາຄຸນນະພາບຂອງຜົນຜະລິດໃຫ້ໄດ້ດີທີ່ສຸດກົງກັບຈຸດປະສົງ ແລະ ການໃຊ້ເປັນປະ ໂຫຍດ. ຖ້າຫາກການປຸງແຕ່ງໃຊ້ວິທີບໍ່ຖືກຕ້ອງ ແມ່ນຈະໄດ້ຜົນຜະລິດບໍ່ຮັບປະກັນຄຸນນະພາບ ອາດຈະ ເຊື່ອມເສຍທາງດ້ານອາຫານເຊັ່ນ: ວິຕາມິນ, ກິ່ນ, ລົດຊາດ

4. ສາມາດໃຊ້ເປັນປະໂຫຍດໄດ້ດີທີ່ສຸດຈາກການປຸງແຕ່ງວັດຖຸດິບ

5. ເຮັດໃຫ້ເກີດມີການສູນເສຍໜ້ອຍທີ່ສຸດ. ນອກຈາກມີຈຸດປະສົງຈະໄດ້ຜົນຜະລິດທີ່ມີຄຸນ ສົມບັດ, ຄຸນລັກສະນະ, ຄຸນນະພາບຕາມຄວາມຕ້ອງການ

ບົດທີ 2

**ຫຼັກການທີ່ໃຊ້ໃນການປຸງແຕ່ງ ແລະ ກວດສອບຄຸນນະພາບການ
ປຸງແຕ່ງອາຫານ ຂັ້ນພື້ນຖານ**

ຈຸດປະສົງ:

ເພື່ອໃຫ້ນັກສຶກສາສາມາດ:

1. ບອກ 6 ຫຼັກການທີ່ໃຊ້ເຂົ້າໃນການປຸງແຕ່ງອາຫານໄດ້
2. ອະທິບາຍຫຼັກການໂດຍທົ່ວໄປໃນການຮັກສາອາຫານໄດ້

ເນື້ອໃນ

2.1 ຫຼັກການໃນການປຸງແຕ່ງອາຫານ

2.1.1 ຫຼັກການທົ່ວໄປ

ໃນການຮັກສາອາຫານເພື່ອບໍ່ໃຫ້ເສຍຄຸນນະພາບເຮັດໄດ້ຢູ່ 6 ຫຼັກການ ເຊິ່ງສາມາດເລືອກໃຊ້ຕາມຄວາມເໝາະສົມ ແລະ ຕາມຕ້ອງການຂອງສັງຄົມຄື: ການເຮັດແຫ້ງ ຫຼື ການຕາກແດດ, ການດອງ, ການເຮັດເຄັມ, ການເຊື່ອມ ຫຼື ກວນ, ການແຊ່ເຢັນ, ການອັດກວດ ຫຼື ອັດກະປ່ອງ

2.1.2 ການເຮັດແຫ້ງ ຫຼື ການຕາກແດດ

ການເຮັດແຫ້ງເປັນ ວິທີການໜຶ່ງທີ່ໃຊ້ໃນການຮັກສາອາຫານໄວ້ດົນເຮັດໃຫ້ອາຫານແຫ້ງຈະເຮັດໃຫ້ພວກແບກທິເຣຍບໍ່ສາມາດເກາະອາໄສ ຫຼື ຈະເລີນເຕີບໂຕໄດ້ດີ ຈຶ່ງສາມາດເກັບອາຫານໄວ້ໄດ້ດົນ

2.1.3 ການດອງ

ເປັນວິທີການເກັບຮັກສາອາຫານ ໂດຍການໃຊ້ສານກັນບູດເຂົ້າຊ່ວຍເຊັ່ນ: ເກືອ, ນໍ້າຕານ, ນໍ້າປາ ແລະ ນໍ້າສົ້ມສາຍຊູ ໂດຍລະລາຍເປັນນໍ້າຢາປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ເຊື້ອຈຸລິນຊີສາມາດຈະເລີນເຕີບໂຕໄດ້ ການດອງມີ 4 ປະເພດ: ການດອງສົ້ມ, ການດອງຫວານ, ການດອງເຄັມ, ການດອງ 3 ລົດຊາດ

2.1.4 ການເຮັດເຄັມ

ການເຮັດເຄັມແມ່ນວິທີການເກັບຮັກສາອາຫານແບບໜຶ່ງ ໂດຍນໍາໃຊ້ສານກັນບູດເຂົ້າຊ່ວຍເປັນເຄື່ອງມືເປັນຕົ້ນ: ເກືອ, ນໍ້າປາ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ອາຫານບໍ່ບູດເໝົາ ການເຮັດເຄັມຕ້ອງປະຕິບັດຕາມຫຼັກການທີ່ສໍາຄັນຄື: ເຮັດໃຫ້ສະອາດ, ແຊ່ໃນນໍ້າເກືອ ຫຼື ນໍ້າປາກໍໄດ້ ຫຼື ອາດຈະເຮັດໃຫ້ແຫ້ງ ຫຼື ໜັກໄວ້ກໍໄດ້

2.1.5 ການເຊື່ອມ ຫຼື ກວນ

1. ການເຊື່ອມ

ເປັນວິທີການອັນໜຶ່ງທີ່ໃຊ້ໃນການຮັກສາອາຫານໂດຍການໃຊ້ຄວາມຫວານ ຂອງນໍ້າຕານເປັນສານກັນບູດ ປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ເກີດການປ່ຽນແປງ ແລະ ການອາໄສຂອງຈໍາພວກຈຸລິນຊີເຮັດໃຫ້

ອາຫານບໍ່ບຸດເໝົ່າການເຊື່ອມຄື: ການເອົານໍ້າຕານໃສ່ໃນໝໍ້ ປະສົມນໍ້າ ຄ້າງໄຟຕົ້ມຂ້ຽວກາຍເປັນນໍ້າເຊື່ອມ ແລ້ວເອົາສິ່ງທີ່ຕ້ອງການລົງເຊື່ອມໃສ່

2. ການກວນ

ແມ່ນການເອົາເນື້ອຂອງໝາກໄມ້ທີ່ສຸກ ແລ້ວມາປະສົມກັບນໍ້າຕານໃຫ້ສົມຄວນ ໃຊ້ຄວາມຮ້ອນເຮັດໃຫ້ປະສົມກົມກິນເຂົ້າກັນ ມີລົດຊາດຫວານ ແລະ ກິ່ນຫອມ. ການກວນມີຢູ່ 2 ແບບ ຄື: ກວນກັບນໍ້າຕານ ແລະ ກວນກັບນໍ້າຕານ ແລະ ກະທິ. ແຕ່ການກວນຕ້ອງປະຕິບັດຫຼັກການດັ່ງນີ້:

3. ເອົາໝາກໄມ້ທີ່ສຸກສະໝໍ່າສະເໝີກັນປະສົມກັບນໍ້າຕານ
4. ບໍ່ຄວນເອົາໜ່ວຍເໝົ່າຫຼືມີບາດແຜ, ມັນຈະເຮັດໃຫ້ກິ່ນ ແລະ ລົດຊາດບໍ່ດີ
5. ເວລາກວນຕ້ອງໝັ່ນຄົນໝໍ້ເລື້ອຍໆ ເວລາຄົນຕ້ອງເຖິງກິ່ນໝໍ້
6. ຄວນໃຊ້ໄຟປານກາງ

2.1.6 ການແຊ່ເຢັນ

ເປັນວິທີການຮັກສາຂອງສິດໄວ້ບໍ່ໃຫ້ເຊື່ອມຄຸນນະພາບ ເກີດການບຸດເໝົ່າໃນສະພາບ ອຸນຫະພູມຕໍ່າ ຈຸລິນຊີບໍ່ສາມາດຂະຫຍາຍໄດ້ ເຊັ່ນການແຊ່ເຢັນມີ 3 ວິທີ: ການແຊ່ນໍ້າແຂງ, ຫ້ອງເຢັນຕູ່ເຢັນ

2.1.7 ການອັດຂອດ

ໝາຍເຖິງການບັນຈຸອາຫານໃນພາຊະນະທີ່ມີຝາປິດໃຫ້ແໜ້ນ ແຕ່ການບັນຈຸແມ່ນມີ 2 ແບບຄື:

1. ເອົາອາຫານດິບເຂົ້າໃນພາຊະນະນໍາໄປໜັງຂ້າເຊື້ອ ສ່ວນຫຼາຍອາດຈະເປັນຖົ່ວ ຫຼື ຜັກ
2. ເອົາອາຫານທີ່ປຸງແຕ່ງສຸກແລ້ວນໍາໄປໜັງຂ້າເຊື້ອ

2.2 ການກວດສອບຄຸນນະພາບການແປຮູບອາຫານ ຂັ້ນພື້ນຖານ

ໝາຍເຖິງຄວາມສ່ຽງທີ່ເກີດຈາກສິ່ງແປກປົນ ຫຼື ແປກປອມໃນອາຫານຊຶ່ງຕາມປົກກະຕິແລ້ວບໍ່ ຄວນຈະມີໃນອາຫານປະເພດນັ້ນມີ: ເສດແກ້ວ, ເສດໂລຫະ, ເສດໄມ້, ເສດຫີນ, ເຄື່ອງປະດັບ, ພາກສ່ວນ ຂອງອະໄວຍະວະຄົນ ແລະ ສັດ ເສັ້ນຜົມ ແລະ ອື່ນໆ, ພາກສ່ວນຂອງອຸປະກອນການຜະລິດ ນອດ, ອື່ນໆ

ບົດທີ 3 ຂັ້ນຕອນ ແລະ ວິທີການປຸງແຕ່ງອາຫານ

ຈຸດປະສົງ:

ເພື່ອໃຫ້ນັກສຶກສາ ສາມາດ:

1. ບອກຂັ້ນຕອນ ແລະ ວິທີການປຸງແຕ່ງອາຫານໄດ້
2. ນຳໃຊ້ອຸປະກອນທີ່ມີໃນຄົວເຮືອນ ແລະ ຫາໄດ້ງ່າຍ ເຂົ້າໃນການກະຕວງ ແລະ ຜອງຊັ່ງໄດ້

ເນື້ອໃນ

3.1 ຂັ້ນຕອນການປຸງແຕ່ງອາຫານ

ຂັ້ນຕອນການປຸງແຕ່ງອາຫານລວມທັງໝົດມີ 13 ຂັ້ນຕອນຄື:

1. ການຄັດເລືອກຄຸນນະພາບ
2. ການທຳຄວາມສະອາດ
3. ການກຳຈັດທາດເຄມີ
4. ການລວກ
5. ການປອກເປືອກ
6. ການຕີບແຕ່ງ
7. ການຜ່າ, ການຕັດ, ການຫັ່ນ, ການບີດ
8. ການບິບ
9. ການໄລ່ອາກາດ
10. ການຕອງ
11. ການລະເຫີຍ
12. ການເຮັດໃຫ້ເຢັນ
13. ການກວດສອບ

3.2 ວິທີການປຸງແຕ່ງອາຫານ

1. ການຄັດເລືອກຄຸນນະພາບ

ກ່ອນຈະນຳໄປປຸງແຕ່ງ ຄວນທຳການຄັດເລືອກຄຸນນະພາບອີກຄັ້ງໜຶ່ງ ກ່ຽວກັບຂະໜາດສີ, ຮອຍແຕກຊ້າ, ຄວາມອ່ອນ, ຄວາມແກ່

- ຂະໜາດຂອງວັດຖຸແມ່ນໃຫ້ສະໝໍ່າສະເໝີກັນ ຕົວຢ່າງ: ການເລືອກໝາກເຜັດສຸກ ເພື່ອເຮັດຊອດໝາກເຜັດ

- ຄວາມອ່ອນ, ຄວາມແກ່, ເປັນສິ່ງກ່ຽວຂ້ອງກັບອາຫານການກິນ, ຄວາມສົ້ມ ຄວາມຫວານ ຕະຫຼອດຮອດສີ ແລະ ຄຸນນະພາບຂອງອາຫານ

- ຮອຍຂີດ, ຮອຍຊໍ້າເໝົ່າ ບໍ່ຄວນນໍາໄປປຸງແຕ່ງອາດຈະເຮັດໃຫ້ຄຸນນະພາບຕົກຕໍ່າ ເກັບໄວ້ບໍ່ໄດ້ດົນເນື່ອງຈາກວ່າ ຈຸລິນຊີປະປົນຢູ່ຫຼາຍກວ່າປົກກະຕິ

2. ການທໍາຄວາມສະອາດ

ລ້າງວັດຖຸດິບດ້ວຍນໍ້າສະອາດເສຍກ່ອນ ກ່ອນຈະນໍາໄປແປຮູບ ເພື່ອຈຸດປະສົງ:

- ລ້າງເອົາສິ່ງທີ່ບໍ່ຕ້ອງການອອກໃຫ້ໝົດ ເປັນຕົ້ນ: ແຮ່, ຊາຍ, ດິນ, ຝຸ່ນ ຫຼື ສິ່ງເຈືອປົນອອກໃຫ້ໝົດ
- ລ້າງເພື່ອໃຫ້ລຸດຜ່ອນປະລິມານຂອງຈຸລິນຊີ ແລະ ສານເຄມີ

3. ການກໍາຈັດທາດເຄມີ

ການກໍານົດຄຸນນະພາບອາຫານສໍາເລັດຮູບ ຕ້ອງກໍານົດທາດເຄມີບໍ່ໃຫ້ຕົກຄ້າງ ຫຼື ເຈືອປົນຜົນຜະລິດກະສິກໍາຄວນ ຫຼືກ ລຽງສານເຄມີ

4. ການລວກ

ການລວກດ້ວຍນໍ້າຮ້ອນຟົດ ເພື່ອຈຸດປະສົງຄື:

- ທໍາຄວາມສະອາດພວກຜັກ, ໝາກໄມ້ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ເກີດການປ່ຽນແປງ
- ເພື່ອຫຼຸດປະລິມານຂອງຈຸລິນຊີ
- ເພື່ອເປັນການຮັກສາສີຂອງວັດຖຸ ແລະ ເປັນການທໍາລາຍກິ່ນທີ່ບໍ່ດີ
- ເພື່ອເຮັດໃຫ້ເນື້ອຜັກອ່ອນນຸ່ມງ່າຍສໍາລັບການບັນຈຸໃສ່ພາຊະນະ
- ເປັນການໃຫ້ອາກາດອອກຈາກເນື້ອອາຫານ

5. ການປອກເປືອກ, ການຄວ້ານ, ການເຈາະແກ່ນ ຫຼື ເມັດ

ຜັກ ແລະ ໝາກໄມ້ບາງຊະນິດຈະຕ້ອງເອົາເປືອກອອກບາງຊະນິດມີແກ່ນ ແລະ ເມັດເຊັ່ນ: ໝາກນັດຕ້ອງປອກເປືອກອອກ ສິ່ງເຫຼົ່ານີ້ຜູ້ບໍລິໂພກບໍ່ປາຖະໜາ

6. ການຕົກແຕ່ງ

ເປັນວິທີການທີ່ໂຮງງານອາຫານທຸກປະເພດ ຈະຕ້ອງໄດ້ເຮັດເພື່ອກວດເບິ່ງວ່າ: ຮອຍເປືອກ ຮອຍຕໍາໜິ ອາດຈະຫຼົງເຫຼືອໄວ້ ການຕົກແຕ່ງແມ່ນໃຊ້ຄົນເປັນຜູ້ເຮັດໃຫ້ໄດ້ຮູບຊົງຕາມໃຈມັກ

7. ການຜ່າ, ການຕັດ, ການຫັ່ນ, ການບິດ

ຜັກໝາກໄມ້ບາງຊະນິດມີຂະໜາດໃຫຍ່ບໍ່ສາມາດບັນຈຸໃສ່ກະປ່ອງ ຫຼື ນໍາໄປແປຮູບເປັນຜະລິດຕະພັນໄດ້ສະດວກ ຈຶ່ງຕ້ອງໄດ້ຜ່າເຄິ່ງ ຫຼື ຫັ່ນເປັນວົງແຫວນ, ຕັດເປັນຕ່ອນ, ຊອຍເປັນແຜ່ນບາງໆ ຫຼື ບິດເປັນແປ້ງລະອຽດ ແລະ ແປ້ງຫຍາບ

8. ການບີບ, ການຄັ້ນ

ຂະບວນການນີ້ເປັນການແຍກນໍ້າອອກຈາກເນື້ອອາຫານ

9. ການໄລ່ອາກາດ

ການໄລ່ອາກາດອອກຈາກພາຊະນະບັນຈຸ ຫຼື ການຄວບຄຸມອາກາດ ລະຫວ່າງຂະບວນການຜະລິດຕົວຢ່າງ: ການໃຊ້ຄວາມຮ້ອນໄລ່ອາກາດ ໃນຂະບວນການເຮັດນໍ້າໝາກໄມ້ ຫຼື ອາຫານກະປ່ອງ

10. ການຕອງ

ຂະບວນການນີ້ນິຍົມໃຊ້ເຮັດນໍ້າໝາກໄມ້, ຕອງເຫຼົ້າ, ຕອງນໍ້າເຊື່ອມ ແລະ ອື່ນໆ ການຕອງຄື ການແຍກສ່ວນລະຫວ່າງຂອງແຂງ ແລະ ຂອງແຫຼວ

11. ການລະເຫີຍ

ຄືການເຮັດໃຫ້ຂອງແຫຼວເຂັ້ມຂຸ້ນ ອາດຈະອາໄສວິທີການດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້: ການໃຊ້ຄວາມຮ້ອນ ພາຍໃຕ້ອາກາດຄື: ຂ້ຽວຂອງແຫຼວໃນໝໍ້ທີ່ຕັ້ງເທິງເຕົາໄຟຄວາມຮ້ອນທີ່ຂອງແຫຼວໄດ້ຮັບ ຈະເຮັດໃຫ້ນໍ້າລະເຫີຍແຍກອອກ ຈະເຮັດໃຫ້ຂອງແຫຼວເຂັ້ມຂຸ້ນຕື່ມຕາມຄວາມຕ້ອງການ

12. ການເຮັດໃຫ້ເຢັນ

ຜັກ ແລະ ໝາກໄມ້ຜ່ານການລວກນໍ້າຮ້ອນ ຫຼື ອົບດ້ວຍອາຍນໍ້າແລ້ວມາແຊ່ນໍ້າເຢັນທີ່ສະອາດ ເພື່ອລໍຖ້າປະຕິບັດຂັ້ນຕອນຕໍ່ໄປ

13. ການກວດສອບ

ເປັນຂັ້ນຕອນທີ່ສໍາຄັນຫຼາຍ ຂອງຂະບວນການຜະລິດອາຫານສໍາເລັດຮູບ ການກວດສອບ ອາດຈະເຮັດຢູ່ໃນຂັ້ນຕອນໃດກໍໄດ້ ແລ້ວແຕ່ຄວາມເໝາະສົມ

14. ການຊັ່ງຕວງ

ສິ່ງທີ່ຄວນຮູ້ໃນການຊັ່ງຕວງ

- 1 ຖວ້ຍຕວງ
- 1/2 ຖວ້ຍຕວງ
- 1/3 ຖວ້ຍຕວງ
- 1/4 ຖວ້ຍຕວງ
- 1/8 ຖວ້ຍຕວງ

15. ນໍ້າໜັກການຊັ່ງຕວງ

- 1 ກິໂລ = 9 ຖວ້ຍຕວງ
- 16 ບ່ວງແກງ = 1ຖວ້ຍຕວງ
- 12 ບ່ວງແກງ = 3/4ຖວ້ຍຕວງ
- 8 ບ່ວງແກງ = 1/2ຖວ້ຍຕວງ
- 4 ບ່ວງແກງ = 1/4ຖວ້ຍຕວງ
- 2 ບ່ວງແກງ = 1/8ຖວ້ຍຕວງ
- 3 ບ່ວງຊາ = 1ບ່ວງແກງ

ພາກທີ II
ພາກປະຕິບັດ
ບົດທີ 4
ການເຮັດໄຂ່ເຄັມ

4.1 ກະກຽມອຸປະກອນ ແລະ ສ່ວນປະກອບ

1. ອຸປະກອນ

- ໜີ້
- ຄູ
- ຈອງ ຫຼື ໄມ້ດ້າມ
- ເຄື່ອງບັນຈຸສໍາລັບແຊ່ໄຂ່ (ໄຫ, ໂຖຢາງ ຫຼື ແກ້ວ)

2. ສ່ວນປະກອບ

- ໄຂ່ເປັດ 15 ໜ່ວຍ
- ເກືອ 1 ກະປ່ອງນໍ້ານົມ
- ນໍ້າສະອາດ 4 ກະປ່ອງນໍ້ານົມ

4.2 ຂັ້ນຕອນ ແລະ ວິທີການ

- ຕົ້ມນໍ້າທີ່ແຊ່ໄຂ່ໃຫ້ຟົດ, ປົງລົງປະໃຫ້ພໍອຸ່ນ
- ເອົາເກືອເທໃສ່ໃນນໍ້າອຸ່ນ, ໃຊ້ຈອງ ຫຼື ໄມ້ຄົນຕິໃຫ້ເມັດເກືອລະລາຍ
- ນໍາເອົາໄຂ່ເປັດສົດມາລ້າງນໍ້າໃຫ້ເປືອກໄຂ່ຂາວສະອາດດີ
- ຄ່ອຍເຫ້ງຸນເອົານໍ້າເກືອເຂັ້ມຊຸ້ນໃສ່ໃນໂຖ ຈາກນັ້ນກໍເອົາໜ່ວຍໄຂ່ລົງແຊ່ (ໃຫ້ຖ້ວມໄຂ່) ປັດຝາແຊ່ປະໄວ້ປະມານ 10-15 ວັນ
- ນໍາເອົາໄຂ່ທີ່ແຊ່ອອກມາຕົ້ມໃຫ້ສຸກກໍສາມາດຮັບປະທານ ແລະ ນໍາອອກຈໍາໜ່າຍ

ບົດທີ 5 ການເຮັດແຈ່ວບອງ

5.1 ກະກຽມອຸປະກອນ ແລະ ສ່ວນປະກອບ

1. ອຸປະກອນ

- ມິດ
- ເຕົາໄຟ
- ຈອງແບນ
- ພໍ້າ
- ຖວ້ຍ
- ບ່ວງ
- ຫວດ
- ຊາມ
- ຊິງຊັ່ງ
- ຄູ
- ຖົງຢາງ
- ຢາງບ້ວງ ຫຼື ຂວດປາກກວ້າງມີຝາປິດ
- ຖົງມື, ຊຸດກັນເບື້ອນ
- ໜ້ໍ້ໜຶ່ງ
- ໜ້ໍ້ຂາງ

2. ອັດຖຸດິບ ແລະ ສ່ວນປະກອບ

- ໝາກເຜັດຜົງ 0.5 Kg
- ຜັກທຽມແຫ້ງ 2 Kg
- ຂ່າແຫ້ງປິດ 300 g
- ໜັງຄວາຍແຫ້ງ 1 - 2 Kg
- ເກືອ 2 ບ່ວງ
- ນໍ້າຕານ 2 Kg
- ນໍ້າປາ 1.5 ແກ້ວ
- ນໍ້າສະອ້ວ 0.5 ແກ້ວ
- ນໍ້າມັນພິດ 1 ແກ້ວ
- ເຄື່ອງປຸງລົດ 500 g

5.2 ຂັ້ນຕອນ ແລະ ວິທີການ

- ປອກເປືອກຫົວຜັກທຽມ ແລະ ຊອຍແລບງ, ນໍາໄປຕາກແດດໃຫ້ແຫ້ງ, ຕໍາ ຫຼື ບິດໃຫ້ມຸ່ນແລ້ວນໍາໄປຈີນ
- ຕົ້ມໜັງຄວາຍໃຫ້ສຸກແລ້ວນໍາໄປລ້າງນໍ້າໃຫ້ສະອາດ, ປະໄວ້ໃຫ້ສະເດັດນໍ້າ
- ນໍາເອົາໝາກເຜັດຜົງ, ຜັກທຽມ, ຂ່າ, ໜັງ, ນໍ້າຕານ, ເກືອ, ນໍ້າປາ, ນໍ້າສະອ້ວ ແລະ ເຄື່ອງປຸງລົດ ທັງໝົດປະສົມໃຫ້ເຂົ້າກັນດີ
- ນໍາເອົາສ່ວນປະສົມທັງໝົດບັນຈຸໃສ່ໝໍ້ຂາງ, ຍົກຂຶ້ນຄ້າງເຕົາໄຟ ໂດຍໃຊ້ໄຟປານກາງແລ້ວຄົນໄປເລື້ອຍໆ ເມື່ອສັງເກດເຫັນນໍ້າຕານເປື້ອຍ ແລະ ແຈ່ວກາຍເປັນສີແດງກໍປົງລົງ ປະໄວ້ໃຫ້ເຢັນແລ້ວບັນຈຸໃສ່ກ່ອງ ຫຼື ຖົງຢາງບິດຝາໃຫ້ແໜ້ນ

ບົດທີ 6
ການເຮັດຖ້ວດິນທອດສະໝຸນໄພ

2.3 ອຸປະກອນ ແລະ ວັດຖຸດິບ

1. ອຸປະກອນ

- ຈອງໄມ້ດ້າມ
- ເຕົາໄຟ
- ໜ້ຂາງ
- ຊາມຫຼື ພາຖາດ
- ຖົງຢາງ
- ຊິງຊັງ
- ເຄື່ອງລົດປາກຖົງໃຊ້ຄວາມຮ້ອນ

2. ວັດຖຸດິບ ແລະ ສ່ວນປະກອບ

- ແກ່ນຖ້ວດິນ 1 Kg
- ຫົວສີໄຄ 20 ຫົວ
- ໃບຂີ້ຫູດ 100 g
- ເກືອປິ່ນ 2 ບ່ວງກາເຟ
- ຜົງປຸງລົດ 3 ບ່ວງກາເຟ
- ນໍ້າມັນພິດ 1 ແກ້ວ

2.4 ຂັ້ນຕອນການປະຕິບັດ

- ຕົ້ມນໍ້າໃຫ້ຟົດ, ເອົາຖ້ວດິນລົງແຊ່ 5 - 10 ນາທີ
- ບົບເອົາເຈ້ຍຫຸ້ມຖ້ວດິນອອກໃຫ້ໝົດ
- ເອົານໍ້າມັນໃສ່ໜ້ຄ້າງໄຟ, ນໍາເອົາຖ້ວດິນລົງທອດໃຫ້ເຫຼືອງກໍຕັກອອກ
- ຊອຍຫົວສີໄຄ ແລະ ໃບຂີ້ຫູດນໍາໄປທອດໃຫ້ກອບ
- ນໍາເອົາຖ້ວດິນ, ຫົວສີໄຄ, ໃບຂີ້ຫູດ, ນໍ້າຕານ, ເກືອ ແລະ ຜົງປຸງລົດມາຄົນປະສົມເຂົ້າກັນໃນ

ຊາມປະໃຫ້ເຢັນບັນຈຸໃສ່ຖົງຢາງ ແລະ ລົດປາກຖົງໃຫ້ແຈບດີ

2.5 ການເກັບຮັກສາ

- ເກັບໄວ້ບ່ອນທີ່ແຫ້ງ
- ບໍ່ໃຫ້ຖືກແສງແດດ

ບົດທີ 7

ການເຮັດປາເສັ້ນປຸງລົດ

7.1 ກະກຽມອຸປະກອນ ແລະ ສ່ວນປະກອບ

1. ອຸປະກອນ

- ມິດ
- ພ້າ
- ບ່ວງ
- ຊາມ
- ຊິງຊັ່ງ
- ພາຖາດ
- ຄູ
- ຂຽງ
- ກັບຢາງມີຝາປິດ
- ຖົງມື, ຊຸດກັນເປື້ອນ
- ກະດັງ ຫຼື ເຂິງ

2. ວັດຖຸດິບ ແລະ ສ່ວນປະກອບ

- ເນື້ອປາສົດ (ປາໂຕໃຫຍ່ບໍ່ມີກ້າງຍ່ອຍ) 0.5 Kg
- ຊອດປຸງລົດ (ກາງ້ວນຊຽງ) 30 g
- ພິກໄທປິ່ນ 7.5 g
- ນໍ້າຕານ 20 g
- ໝາກງາຂາວ 15 g

7.2 ຂັ້ນຕອນການປະຕິບັດ

- ນໍາປາມາຄົວ ຕັດຫົວອອກ ແລະ ລ້າງນໍ້າໃຫ້ສະອາດຈາກນັ້ນນໍາປາມາແລ່ລືບເອົາແຕ່ຊີ້ນ ຊອຍປາເປັນເສັ້ນຍາວຂະໜາດຄວາມໜາ 1 Cm
- ປະສົມປາກັບເຄື່ອງປະກອບທັງໝົດຄົ້ນໃຫ້ເຂົ້າກັນດີ
- ໝັກປະໄວ້ປະມານ 2 ຊົ່ວໂມງ ເອົາປາມາລຽນໃສ່ເຂິງແລ້ວນໍາໄປຕາກແດດໃຫ້ແຫ້ງ

ບົດທີ 8
ການແປຮູບໄຄ່ແຜ່ນຈຸບແປ້ງທອດ

8.1 ກະກຽມອຸປະກອນ ແລະ ສ່ວນປະກອບ

1. ອຸປະກອນ

- ໜ້ຂາງ 1 ໜ່ວຍ
- ຈອງແບນ 1 ອັນ
- ຫວດ 1 ໜ່ວຍ
- ໜ້ໜຶ່ງ 1 ໜ່ວຍ
- ອັນຕອງນໍ້າມັນ 1 ອັນ
- ເຕົາໄຟ 1 ໜ່ວຍ
- ເຄື່ອງລິດຖົງ 1 ເຄື່ອງ
- ມິດແຊມ 1 ອັນ
- ຖົງຢາງແກ້ວ 1 ຕັບ
- ຊິງຊັ່ງ 1 ໜ່ວຍ
- ມິດ 1 ດວງ
- ຂຽງ 1 ອັນ

2. ສ່ວນປະກອບ

- ໄຄ່ແຜ່ນ 10 ແຜ່ນ
- ແປ້ງກອບ 1 ກິໂລກຼາມ
- ໜາກເຜັດປິ່ນ 50 ກຼາມ
- ເກືອ 2 ບ່ວງກາເຟ
- ແປ້ງນົວ 100 ກຼາມ
- ຜັກບົ່ວໃບ 150 ກຼາມ
- ໜາກພິກໄທດໍາ 20 ກຼາມ
- ນໍ້າຕານຂາວ 20 ກຼາມ
- ນໍ້າມັນພືດ 2 ຕຸກ
- ນໍ້າຕົ້ມ

8.2 ຂັ້ນຕອນ ແລະ ວິທີການ

ນໍາເອົາໄຄ່ແຜ່ນທີ່ເຮົາກະກຽມໄວ້ມາໃຊ້ມິດແຊມຕັດ ໃຫ້ເປັນຮູບສາມລ່ຽມພໍດີຄໍາແລ້ວ ຫຼັງຈາກນັ້ນໃສ່ພາ ຖ້ານປະໄວ້ນໍາເອົາຜັກບົ່ວໃບໃຊ້ມິດຕັດຮາກອອກໃຫ້ລະອຽດໃສ່ອ່າງແລ້ວ ຫຼັງຈາກນັ້ນກໍນໍາມາລ້າງນໍ້າໃຫ້ສະອາດດີໃສ່ກະຕໍາປະໄວ້ ເພື່ອໃຫ້ສະເດັດນໍ້າດີນໍາມາໃຊ້ຂຽງ ແລະ ມິດຊອຍແລບໆ ໃສ່ຖ້ວຍປະໄວ້, ໜາກເຜັດປິ່ນ,ໜາກພິກໄທດໍາ, ເກືອ, ແປ້ງນົວ, ແປ້ງກອບ, ນໍ້າຕານຂາວ, ນໍ້າຕົ້ມ, ນໍ້າມັນພືດ ຫຼັງຈາກນັ້ນເຮົານໍາເອົາສ່ວນປະສົມທຸກຢ່າງ ທີ່ເຮົາໄດ້ກະກຽມໄວ້ແລ້ວນັ້ນ ນໍາມາປະສົມກັນແລ້ວໃຊ້ຈອງຄົນຈົນໃຫ້

ເນື້ອແປ້ງເປັນສີໜຽວໆດີ ຫຼັງຈາກນັ້ນກໍນຳເອົາໄຄແຜ່ນທີ່ໄດ້ຕັດກະກຽມໄວ້ນັ້ນມາຈຸບແປ້ງທີ່ປະສົມໄວ້ແລ້ວ ນັ້ນຄ້າງໜ້າຂາງ ຕັ້ງໄຟເບົາໆ ປະໃຫ້ນ້ຳມັນຮ້ອນພໍປານກາງນຳເອົາໄຄແຜ່ນທີ່ຈຸບແປ້ງລົງຈົນ ໃຊ້ເວລາໃນການ ຈົນ 1 ນາທີ ຈຶ່ງສຸກ ໃຊ້ຈອງຕັກອອກໃສ່ຫວດປະໄວ້ໃຫ້ເຢັນຈາກນັ້ນສາມາດກິນໄດ້ ຫຼື ນຳໄປຫຸ້ມຫໍ່ ແລະ ນຳໄປຈຳໜ່າຍໄດ້

ເອກະສານອ້າງອີງ

ກະຊວງກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ ເອກະສານປະກອບການຮຽນ ການສອນ ວິຊາແປຮູບຜະລິດຕະພັນກະສິກໍາ.

2003. ຫຼັກສູດສໍາລັບໂຮງຮຽນກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ຊັ້ນກາງ. 19 ນ.

ຫຼັກສູດເອກະພາບປີ 1994. ສໍາລັບ 4 ໂຮງຮຽນກະສິກໍາຊັ້ນກາງຫຼວງພະບາງ, ວຽງຈັນ (ນາບົງ) ສະຫວັນ
ນະເຂດ ແລະ ຈໍາປາສັກ. 97 ນ.

ດຣ ວິໄລ ລັງສາທອງ 2543 - 2546 ເຕັກໂນໂລຢີ ການແປຮູບອາຫານ. ໜ 62 - 82 (ພາສາໄທ)

ບົວບຸຊາ 2551 ສະໜູນໄພໄທ. ໜ 89 - 108 (ພາສາໄທ)

ໄພບູນພະລົມ ຮັກວາລິດ 2532 ກໍາມະວິທີ ການແປຮູບອາຫານ. 32 - 293 (ພາສາໄທ)

ວິມາລັກ ອໍລະພິດ 2551, 100 ສຸດຍອດສະໜູນໄພບໍາລຸງສຸຂະພາບ. ໜ 66 (ພາສາໄທ)

ອາລີ ໂອບອ້ອມຮັກ, 7 ວັນ 7 ເມນູ ສະໜູນໄພໄລ້ໂລກ. ໜ 26 - 27 (ພາສາໄທ)

ຮັກອຸດົມ. 2550. ຢາແຜນໄທສໍາລັບຊາວບ້ານ. ໜ 16 (ພາສາໄທ)