



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ

ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນາຖາວອນ

## ຂໍ້ຕົກລົງ

ຂອງ ລັດຖະມົນຕີ ກະຊວງ ກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້

ວ່າດ້ວຍ ມາດຕະຖານກະສິກໍາອິນຊີ

ກະຊວງກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້

ກົມປູກຝັງ, ພະແນກມາດຕະຖານ

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ 2021

ຈັດພິມໂດຍ: ກົມປູກຝັງ, ສະໜັບສະໜູນໂດຍ:  
ໂຄງການຜະລິດກະສິກໍາເປັນສິນຄ້າ ຢູ່ ສປປ ລາວ



ໂຄງການຜະລິດກະສິກໍາເປັນສິນຄ້າ ຢູ່ ສປປ ລາວ  
LAO AGRICULTURE COMPETITIVENESS PROJECT



**ສາທາລະ ະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນ ລາວ**

**ສີ່ ຕີພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະ ະຖາວອນ**

ກະຊວງ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້

ເລກທີ 1666 /ປຝ.ກປ

ະຄອ ຫລວງວຽງຈັນ , ວັນ ທີ 30 DEC 2005

**ຂໍ້ຕົກລົງຂອງ**

**ລັດຖະມົນ ຕີ ວ່າກາ, ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້**

**ວ່າດ້ວຍ ກາ, ກຳນົດ ມາດຕະຖານ, ກະສິກຳ ອິນ ຊີ**

- ອີງຕາມກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ກະສິກຳ ສະບັບ ເລກທີ 01/98 ສພຊ, ລົງວັນ ທີ 10/10/1998.
- ອີງຕາມ ດຳລັດ ຂອງ າຍົກລັດຖະມົນ ຕີ ສະບັບ ເລກທີ 89/ ຍ, ລົງວັນ ທີ 22/6/1999. ວ່າດ້ວຍ ກາ ຈັດຕັ້ງ ແລະ ກາ ເຄື່ອນ ໄຫວ ຂອງ ກະຊວງ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້.
- ອີງຕາມ ສີ່ ຍາ ກາ ເຂົ້າຮ່ວມ ເຂດກາ ຄ້າເສລີອາຊຽນ ຂອງ ລັດຖະບາ ສປປ ລາວ.
- ອີງຕາມກາ ກະກຽມເຂົ້າຮ່ວມ ອີງກາ ກາ ຄ້າໂລກ ຂອງ ສປປ ລາວ;

ລັດຖະມົນຕີ ວ່າກາ, ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ອອກຂໍ້ຕົກລົງ :

**ຫມວດ ທີ 1**

**ຫລັກກາ, ລວມ**

**ມາດຕາ 1: ຈຸດປະສົງ**

ເພື່ອເຮັດໃຫ້ ກາ ຄຸ້ມຄອງ ກາ ຜະລິດ ຜະລິດຕະພັນ ພືດ ໃ ສປປ ລາວ ຖືກຕ້ອງ ແລະ ສອດຄ່ອງຕາມເນື້ອໃຈ ຈິດໃຈ ຂອງ ກົດຫມາຍ ວ່າດ້ວຍ ກະສິກຳ ພ້ອມ ທັງສົ່ງເສີມໃຫ້ກາ ຜະລິດກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ໃຫ້ເປັນ ກະສິກຳສະອາດ.

**ມາດຕາ 2: ມາດຕະຖານ ກະສິກຳອິ ຊີ**

ມາດຕະຖານ ກະສິກຳອິ ຊີ ເປັນ ມາດຕະຖານ ທີ່ສ້າງຂຶ້ນ ໃນເບື້ອງຕົ້ນ ກຳນົດເອົາ ພື້ນຖານ ມາດຕະຖານ ກະສິກຳອິ ຊີ ຂອງສະຫະພັນ ກະສິກຳ ອິ ຊີສາກົນ ( International Federation of Organic Agriculture Movement - IFOAM) ເປັນ ມາດຕະຖານ ຄຸ້ມຄອງ ກາ ຜະລິດ ກະສິກຳອິ ຊີ ຢູ່ ສປປ ລາວ, ມາດຕະຖານ ກະສິກຳອິ ຊີກວມເອົາກາ ປະຕິບັດ ຫຼັງກາ ເກັບກ່ຽວ ແລະ ກາ ປຸງແຕ່ງ ຜະລິດຕະພັນ , ກາ ເກັບກ່ຽວ ຜິ ຜະລິດ ຈາກທຳມະຊາດ ຊຶ່ງ ເຮັດໃຫ້ ກາ ຄຸ້ມຄອງ ມະຫາພາກ ຂອງ ຂະແໜງກາ, ປູກຝັງ ສາມາດດຳເນີນ ກາ ກວດສອບ ແລະ ຮັບຮອງ ຜະລິດຕະພັນ ອິ ຊີ ຈາກຜິ ຜະລິດພືດໄດ້ ຕາມລະບຽບກາ ໃ ທຸກຂັ້ນ ຕອນ ຮັບຮອງ ຜິ ຜະລິດຈາກຟາມຈີ ຮອດ ກາ ຈຳຜິ ຜະລິດ ມາປຸງແຕ່ງເປັນ ຜະລິດຕະພັນ ແປຮູບ.

**ມາດຕາ 3: ກະສິກຳອິ ຊີ**

ກະສິກຳອິ ຊີ ໝາຍເຖິງ ກະສິກຳທຳມະຊາດ ແລະ ົເວດກະສິກຳ ໂດຍມີ ຫຼັກກາ ແລະ ເປົ້າໝາຍທີ່ ສຳຄັນ ດັ່ງນີ້:

1. ສ້າງລະບົບກາ ຜະລິດ ໄປສູ່ແ ວທາງກະສິກຳແບບປະສົມປະສາ ທີ່ມີ ທັງກາ ປູກ ແລະ ກາ ລ້ຽງ.

2. ສ້າງລະບົບກາ ຜະລິດ ທີ່ເພິ່ງພາ ແລະ ກຸ້ມຕີ ເອງ ທາງດ້າ ອີ ຊີວັດຖຸ ແລະ ທາດອາຫາ ຢູ່ໃ າ ແລະ ສວ .
3. ພື້ນພູ ແລະ ຮັກສາຄວາມອຸດົມສົມບູ ຂອງດີ ດ້ວຍອີ ຊີວັດຖຸ ເຊັ່ : ຝຸ່ ຄອກ,ຝຸ່ ບົ່ມ ແລະ ຝຸ່ ຊຽວ ຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ໂດຍ ຳໃຊ້ ຊັບພະຍາກອ ຢູ່ໃ ຟາມມາໝູ ວຽ ໃຊ້ໃຫ້ເກີດ ປະສິດທິຜິ ສູງ.
4. ຮັກສາຄວາມສົມດູ ຂອງລະບົບ ເວດໃ ຟາມ ແລະ ຄວາມຍື ຍົງ ຂອງລະບົບ ເວດ ໂດຍລວມ.
5. ປ້ອງກັ ແລະ ຫຼີກເວັ ກາ ເຮັດໃຫ້ເກີດມີ ລະພິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ.
6. ສະໜັບສະໜູ ລະບົບກາ ຜະລິດ ແລະ ຂະບວ ກາ ຈັດກາ ທຸກຂັ້ ຕອ ທີ່ຄຳ ິ່ງເຖິງ ຫຼັກກາ ຕ່າງຝ່າຍຕ່າງມີຜິ .
7. ຍືດໝັ້ ຫຼັກກາ ປະຕິບັດຫຼັກກາ ເກັບກ່ຽວ ແລະ ກາ ແປຮູບ ທີ່ເປັ ວິທີ ທຳມະຊາດ, ປະຢັດ ພະລັງງາ ແລະ ສິ່ງຜິ ກະທົບທາງລົບໜ້ອຍທີ່ສຸດ ຕໍ່ ສິ່ງແວດລ້ອມ.

**ມາດຕາ 4: ຂອບເຂດ ກາ ຳໃຊ້**

ຂໍ້ກຳ ັດສະບັບນີ້ ມີຜິ ບັງຄັບປະຕິບັດ ສຳລັບທຸກໆ ອົງກາ ຈັດຕັ້ງຂອງລັດ, ວິສະຫະກິດ ຂອງລັດ ລວມໝູ່, ເອກະຊີ , ຊາວກະສິກອ , ບຸກຄົ ຫລື ິຕິບຸກຄົ ທີ່ມີ ຈຸດປະສົງ ຢາກຜະລິດ ກະສິກຳ ເປັ ກະສິກຳ ອີ ຊີ ຢູ່ໃ ສ.ປ.ປ. ລາວ.

**ມາດຕາ 5: ິຍາມ**

ກະສິກຳອີ ຊີ (organic agriculture): ໝາຍເຖິງ ລະບົບກາ ຜະລິດ ທີ່ບໍ່ມີກາ ໃຊ້ຝຸ່ ເຄມີ ແລະ ສາ ເຄມີໃ ກາ ປ້ອງກັ ແລະ ກຳຈັດສັດຕູພືດ ແລະ ເປັ ລະບົບ ກາ ຜະລິດທີ່ປະຕິບັດ ຕາມເງື່ອ ໄຂ ໃ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳອີ ຊີ.

ກາ ຜະລິດຄວບຄູ່ (parallel production): ໝາຍເຖິງກາ ປູກ, ກາ ປະຕິບັດ ຫຼັງເກັບກ່ຽວ, ກາ ແປຮູບຜິ ຜະລິດ ແລະ ຜະລິດຕະພັ ຊະ ິດດຽວກັ ທັງແບບອີ ຊີ ແລະ ແບບອີ ຊິ່ງກາ ຜະລິດແບບອື່ນນັ້ນ ຍັງນຳໃຊ້ສານເຄມີຊ່ວຍ ໝາຍເຖິງ ໄລຍະກາ ປັບປຸງ ທຳມະຊາດເປັ ອີ ຊີທີ່ບໍ່ທັ ຮັບຮອງເອົາໄດ້ເທື່ອ.

ກາ ກະສິກຳ ແບບດັ້ງເດີມ (conventional agriculture): ໝາຍເຖິງ ລະບົບກາ ຜະລິດ ໃດໜຶ່ງທີ່ບໍ່ ໄດ້ຜ່າ ກາ ຮັບຮອງເປັນ ອີ ຊີ ຫຼື ອີ ຊີ ໄລຍະປັບ ປຸງ .

ກາ ມັງ ມັດຫຼັງກາ ເກັບກ່ຽວ (handling): ໄດ້ແກ່ກາ ຕາກແຫ້ງດ້ວຍລົມ, ກາ ຕາກແຫ້ງດ້ວຍແສງແດດ, ກາ ອາ າໄມ, ກາ ຕັດແຕ່ງ, ກາ ຄັດເລືອກ, ກາ ຫຸ້ມຫໍ່ຜະລິດຕະພັນ , ກາ ເກັບມັງ ແລະ ກາ ຂີ່ ສິ່ງ.

ຜົ ຜະລິດ (produce): ໝາຍເຖິງກາ ຜະລິດ ທີ່ໄດ້ຈາກກາ ປູກ ຫຼື ກາເກັບກ່ຽວ ຈາກທຳມະຊາດ ແລະ/ຫລື ຜ່າ ກາ ມັງ ມັດຫຼັງກາ ເກັບກ່ຽວ

ຜະລິດຕະພັນ (product): ໝາຍເຖິງຜົ ຜະລິດ ທີ່ຜ່າ ຂະບວ ກາ ແປຮູບ.

ຜູ້ຜະລິດ / ຊາວກະສິກອນ (producer/farmer): ໝາຍເຖິງຜູ້ປູກ, ດູແລຮັກສາ ຈີ ຮອດເກັບກ່ຽວ ແລະ ຂາຍ.

ຜູ້ປະກອບກາ (operator): ໝາຍເຖິງຜູ້ດຳ ັ ກິດຈະກາ ໃ ກາ ຳຜິ ຜະລິດກະສິກຳອີ ຊີມາເຮັດກາ ແປຮູບ, ຈຳໜ່າຍ ພ້ອມທັງຜູ້ຂາຍສິ່ງ, ຜູ້ຂາຍຢ່ອຍ ຜູ້ ຈຳໜ່າຍ ແລະ ຜູ້ສິ່ງອອກດ້ວຍ.

ຜູ້ຮັບຈ້າງແປຮູບ (sub-contractor): ໝາຍເຖິງຜູ້ຖືກວ່າຈ້າງໃຫ້ເຮັດກາ ຜະລິດແປຮູບ ຫຼື ຈັດກາ ຜະລິດ ຜົ ຜະລິດກະສິກຳອີ ຊີ ໃ ບາງຂັ້ ຕອ .

ກາ ແປຮູບ (processing): ໄດ້ແກ່ກາ ຕົ້ມ, ກາ ຕາກແຫ້ງ, ກາ ອົບ, ກາ ປະສົມ, ກາ ບົດ, ກາ ອັດ, ກາ ສີ, ກາ ເຮັດໃຫ້ເປັນ ຂອງແຫຼວ, ກາ ບົ່ມ, ກາ ດອງ, ກາ ເຊື່ອມ, ກາ ຂຽວ, ກາ ກວ , ກາ ທອດ, ກາ ຈີ ແລະ ອື່ ງ...

ພືດລົ້ມລຸກ (annual crop): ໝາຍເຖິງພືດ ທີ່ມີວົງຈອ ໃຫ້ຜິ ຜະລິດທີ່ສັ ເກັບກ່ຽວແລ້ວພາຍໃ ລະດູກາ ດຽວ.

ພືດຍີ ຕີ້ / ໄມ້ໃຫ້ໝາກ (perennial crop): ໝາຍເຖິງພືດ ທີ່ມີອາຍຸຍາວກວ່າ ໜຶ່ງປີ ແລະ ສາມາດ ເກັບກ່ຽວຜິ ຜະລິດ ໄດ້ຕໍ່ ເື່ອງ ຫຼາຍກວ່າ ລະດູກາ ຜະລິດ ໜຶ່ງປີຂຶ້ນໄປ.

ວິສະວະພັນ ທຸກຳ (genetic engineering): ໝາຍເຖິງ ຂະບວ ກາ ຕັດຕໍ່ ແລະ ປັບປຸງ ສາຍພັນ ທຸກຳ (gene) ດ້ວຍວິທີກາ ທາງຊີວະໂມເລກູ ໂດຍເຮັດໃຫ້ສາ ພັນ ທຸກຳຂອງພືດ, ສັດ, ຈຸລິ ຊີ, ແຊ ແລະ ໜ່ວຍຈຸລັງ ທີ່ມີຊີວິດອື່ ງ ເກີດກາ ປຸງ ແປງ ຊຶ່ງບໍ່ແມ່ ວິທີກາ ທີ່ໄດ້ຈາກກາ ປະສົມພັນ ກາ ຄັດເລືອກພັນ ຫລື ກາ ກາຍພັນ

ຕາມທຳມະຊາດ. ເຕັກນິກໃນ ການ ເຮັດວິສະວະພັນ ທຸກຳ ໄດ້ແກ່ ການ ເຮັດ ດີເອ ເອ ລູກປະສົມ (Recombinant DNA), ການ ຫລອມຂອງແຊ (cell fusion), ໄມໂຄຣອິ ເຈັກຊີ້ (micro injection) ແລະ ແມກໂຄຣອິ ເຈັກຊີ້ (macro injection), ການ ໃຊ້ຫລອດແກ້ວ (encapsulation), ການ ທຳລາຍແຊ (gene deletion) ແລະ ການ ເພີ່ມ ຈຳ ວ ແຊ (gene doubling) ແລະ ບໍ່ລວມເຖິງສິ່ງມີຊີວິດທີ່ໄດ້ມາຈາກເຕັກນິກ ຕໍ່ໄປນີ້ຄື: ການ ປະສົມພັນ ແບບຈັບຄູ່ (conjugation), ການ ຖ່າຍໂອ ແຊ (transduction) ແລະ ການ ເກີດລູກ ປະສົມຕາມທຳມະຊາດ (natural hybridization).

**ຂາເຂົ້າກະສິກຳ (input):** ໝາຍເຖິງ ຜະລິດຕະພັນ ທີ່ໃຊ້ເຂົ້າໃນ ການ ຜະລິດ ກະສິກຳອິ ຊີ ໄດ້ແກ່ຝູ່ , ສາ ບັບປຸງດິ , ສາ ບ້ອງກັ ແລະ ກຳຈັດສັດຕູພືດ ລວມເຖິງສາ ປຸງແຕ່ງ ແລະ ສາ ຊ່ວຍແປຮູບທີ່ໃຊ້ໃນ ການ ແປຮູບຜະລິດຕະພັນ ອິ ຊີ.

**ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ເພື່ອກາ ຄ້າ (commercial input):** ໝາຍເຖິງ ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ຊຶ່ງຜ່າ ຂະບວ ການ ຜະລິດ ແລະ ປຸງແຕ່ງເພື່ອປະໂຫຍດທາງກາ ຄ້າ.

**ທີ່ (field):** ໝາຍເຖິງພື້ນທີ່ປູກພືດ ທີ່ມີອາ າເຂດ ຕິດຕໍ່ເປັ ຜີ ດຽວກັ

**ຟາມ (farm):** ໝາຍເຖິງພື້ນທີ່ກະສິກຳທັງໝົດ (ທັງປູກ ແລະ ລ້ຽງ) ຊຶ່ງຮັບຜິດ ຊອບການ ຜະລິດໂດຍຄື ໆດຽວກັ , ບໍ່ທັງພື ທີ່ເຊົ່າຈາກຜູ້ອື່ ເພື່ອເຮັດ ການ ຜະລິດ ຫຼື ມີສິດເຮັດການ ຜະລິດໂດຍບໍ່ໄດ້ເປັ ເຈົ້າຂອງ.

**ໄລຍະການ ປັບປຸງ (conversion period):** ໝາຍເຖິງໄລຍະເວລາຈາກເລີ່ມຕົ້ ເຮັດກະສິກຳອິ ຊີຕາມມາດຕະຖານ ກະສິກຳອິ ຊີ ຈີ ເຖິງ ເວລາໄດ້ຮັບຮອງຜີ ຜະລິດ ວ່າ ເປັ ກະສິກຳອິ ຊີ.

**ວັດຖຸດິບ (raw material):** ໝາຍເຖິງສ່ວ ປະກອບຫຼັກ ຂອງຜະລິດຕະພັນ ແປຮູບ ທີ່ບໍ່ໃຊ້ສາ ປຸງແຕ່ງ.

**ສ່ວ ປະສົມ (ingredient):** ໝາຍເຖິງ ສາ ອື່ ໆ ລວມທັງວັດຖຸດິບ ແລະ ສາ ປຸງແຕ່ງ ທີ່ໃຊ້ໃນ ການ ແປຮູບ ແລະ ຍັງປາກົດເຫັ ຢູ່ໃນ ຜະລິດຕະພັນ ສຸດທ້າຍ ຫຼື ອາດປຸງ ຮູບ ໄປແລ້ວກໍຕາມ.

**ສາ ຊ່ວຍໃນ ການ ແປຮູບ (processing aid):** ໝາຍເຖິງສາ ຫລື ວັດຖຸອື່ ໆ ທີ່ໃຊ້ຊ່ວຍ ໃນ ການ ແປຮູບອາຫານ ໂດຍບໍ່ໄດ້ ຈຳມາໃສ່ ຫລື ໃຊ້ເພື່ອບໍລິໂພກ ເໝືອ ກັບສ່ວ ປະສົມ ຂອງອາຫານ ແຕ່ຕ້ອງ ການ ຈຳມາ ເພື່ອໃຊ້ຊ່ວຍແປຮູບວັດຖຸດິບ

ເປັ ອາຫາ ຫລື ສ່ວ ປະສົມເພື່ອ ໃຫ້ໄດ້ຜົ ທາງເຕັກນິກຕາມ ທີ່ຕ້ອງກາ ແລະ ອາດຈະພົບຫລົງເຫລືອໃ ຜະລິດຕະພັ ສຸດທ້າຍໄດ້ ໂດຍບໍ່ໄດ້ຕັ້ງໃຈ ຫລື ຫລືກ ລ້ຽງບໍ່ໄດ້.

**ສາ ປຸງແຕ່ງ (additive):** ໝາຍເຖິງ ສາ ທີ່ຊ່ວຍເສີມ ຫຼື ປັບປຸງຄຸ ະພາບ ຜະລິດຕະພັ ຫຼື ສາ ອື່ ໆ ທີ່ປະສົມເຂົ້າໃ ຜະລິດຕະພັ ແລ້ວມີຜົ ຕໍ່ ຄຸ ະພາບ ກາ ເກັບຮັກສາ ກີ່ , ສີ, ລົດຊາດ, ຄວາມເຂັ້ມ ຊູ່ ຫຼື ຄຸ ື ລົມບັດອື່ ໆ ຂອງຜະລິດ ຕະພັ .

**ກາ ຕັດແຕ່ງ ພັ ທຸກຳ (genetically modified organism):** ໝາຍເຖິງ ສິ່ງທີ່ມີຊີວິດລວມທັງພືດ, ສັດ ແລະ ຈຸລິ ຊີ ທີ່ໄດ້ມາຈາກວິທິກາ ທາງວິສະວະພັ ທຸກຳ.

## ຫມວດ ທີ່ II

### ກາ ຈັດກາ ພາມໂດຍລວມ

#### ມາດຕາ 6 : ຫຼັກກາ ລວມ ສຳຫລັບ ກະສິກຳ ອີ ຊີ

ຫລັກກາ ລວມ ສຳຫລັບ ກະສິກຳ ອີ ຊີ ມີດັ່ງນີ້:

1. ຫ້າມໃຊ້ສາ ເຄມີທຸກຊະ ັດ ບໍ່ວ່າຈະເປັ ຜູ່ ເຄມີ ສາ ເຄມີປ້ອງກັ ແລະ ກຳຈັດສັດຕູພືດ ແລະ ຮໍໂມ ສັງເຄາະ.
2. ຜູ້ຜະລິດຕ້ອງຮູ້ຈັກເຮັດກາ ປັ ທິກາ ເຮັດກະສິກຳ ອີ ຊີ ທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັ ແຫຼ່ງທີ່ມາ ຂອງຂາເຂົ້າກະສິກຳ, ປະລິມາ ກາ ໃຊ້ ລວມທັງ ເອກະສາ ກ່ຽວກັບ ກາ ຂາຍຜົ ຜະລິດກະສິກຳ ອີ ຊີໃຫ້ຈະແຈ້ງ ເພື່ອໃຫ້ ອົງກາ ລັດ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ (ກົມປູກຝັງ) ສາມາດກວດສອບໄດ້.
3. ໃ ກໍລະ ື ທີ່ຜູ້ຜະລິດຍັງບໍ່ໄດ້ປັບປຸງ ພື້ນທີ່ກາ ຜະລິດ ທຸກແປງ ໃຫ້ເປັ ກະສິກຳ ອີ ຊີ ແປງທີ່ເຮັດ ກະສິກຳ ອີ ຊີ ແລະ ກະສິກຳເຄມີ ຕ້ອງສາມາດ ຈຳແ ກ ແຍກກັ ໄດ້ ຢ່າງຊັດເຈ ແລະ ພື້ ທີ່ ກາ ຜະລິດ ທຸກແປງ ທີ່ຄອບຄອງຂອງຜູ້ຜະລິດ ຕ້ອງໄດ້ຮັບກາ ກວດສອບຈາກ ອົງການ ລັດທີ່ກ່ຽວ ຂ້ອງ (ກົມປູກຝັງ).
4. ພື້ນທີ່ກາ ຜະລິດ ທີ່ໄດ້ຮັບຮອງເປັ ກະສິກຳ ອີ ຊີແລ້ວ ຈະຕ້ອງບໍ່ປຸງ ເປັ ກະສິກຳເຄມີ ກັບໄປ ກັບມາ. ຖ້າເປັ ດັ່ງນີ້ ອົງການລັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ (ກົມປູກຝັງ)

- ອາດບໍ່ພິຈາລະ າ ຮັບຮອງພື້ນທີ່ກາ ຜະລິດ ແປງໃໝ່ ໃຫ້ຖ້າພື້ນທີ່ ກາ ຜະລິດແປງເກົ່າ ເຊົາເຮັດກະສິກຳອິ ຊີ ໂດຍ ບໍ່ມີເຫດຜົ ອ ເໝາະສົມ.
5. ພື້ນທີ່ກາ ຜະລິດ ທີ່ໃຊ້ເຮັດກະສິກຳອິ ຊີ ຕ້ອງບໍ່ແມ່ນພື້ນທີ່ ທີ່ໄດ້ ມາຈາກ ກາ ຖາງປ່າດົງດິບ.
  6. ຖ້າມີກາ ປຸງ ແປງກາ ຜະລິດພາຍໃ ຟາມເຊັ່ : ກາ ຫລຸດ ຫຼື ກາ ຂະ ຫຍາຍພື້ນທີ່ ກາ ຜະລິດ, ກາ ປຸງ ຊະ ັດພືດ ທີ່ປູກ ແລະ ອື່ ັງ ຜູ້ຜະລິດ ຕ້ອງແຈ້ງໃຫ້ ອົງການລັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ (ກົມປູກຝັງ) ຊາບໂດຍທັ ທີ.

**ມາດຕາ 7 : ລະບົບ ິເວດພາຍໃ ຟາມ**

ຜູ້ຜະລິດ ຕ້ອງຮັກສາ ຄວາມຫລາກຫລາຍ ທາງຊີວະພາບ ພາຍໃ ຟາມ ໂດຍພະຍາຍາມ ຮັກສາ ແລະ ພື້ນພູບໍລິເວ ທີ່ເປັ ແຫລ່ງອາໄສ ຂອງພືດ ແລະ ສັດ ຯງຊະ ັດ ເອົາໄວ້ຢ່າງ ອຍ 5% ຂອງ ພື້ນທີ່ກາ ຜະລິດ, ບໍລິເວ ດັ່ງກ່າວໄດ້ແກ່ ປ່າໃຊ້ສອຍໃ ໄຮ່ າ, ປ່າບຸ່ງ, ປ່າທາມ, ພຸ່ມໄມ້ ຫຼື ຕີ້ ໄມ້ໃຫ່ຍຢູ່ໃ ໄຮ່ າ, ພຸ່ມໄມ້ ບໍລິເວ ແຖວເຂດແດ , ສວ ໝາກໄມ້ປະສົມປະສາ , ຮ່ອງ ຈ້ຢູ່ໃ ຟາມ, ຫ ອງປາ ທຳມະຊາດ ແລະ ພື້ນທີ່ຫວ່າງ ທີ່ປ່ອຍໃຫ້ພືດ ເກີດຂຶ້ ຕາມທຳມະຊາດ.

**ມາດຕາ 8 : ສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ ແບບຕັດແຕ່ງພັ ທຸກຳ**

1. ຫ້າມໃຊ້ສິ່ງມີຊີວິດ ແບບຕັດແຕ່ງພັ ທຸກຳ ຫຼື ຜະລິດຕະພັ ທີ່ໄດ້ຈາກ ສິ່ງມີ ຊີວິດຕັດ ແຕ່ງພັ ິ ຂະບວ ກາ ຜະລິດ ແລະ ແປຮູບກະສິກຳອິ ຊີ.
2. ຂາເຂົ້າກະສິກຳ: ສາ ປຸ່ງແຕ່ງ, ສາ ຊ່ວຍແປຮູບ ແລະ ສ່ວ ປະສົມ ິ ຜະ ລິດຕະພັ ອິ ຊີ ທຸກຊະ ັດຕ້ອງບໍ່ຜະລິດຈາກພືດ, ສັດ ແລະ ຈຸລິ ຊີ ທີ່ມາ ຈາກວິທີກາ ຕັດແຕ່ງພັ ທຸກຳ ທັງທາງກົງ ແລະ ທາງອ້ອມ.
3. ິ ກໍລະ ິ ກວດພົບ ວ່າ ຜີ ຜະລິດອິ ຊີ ໄດ້ຮັບກາ ເປີະເບື້ອ ຈາກ ສິ່ງທີ່ມີ ຊີວິດແບບຕັດແຕ່ງພັ ທຸກຳ ໂດຍທີ່ຜູ້ຜະລິດບໍ່ໄດ້ຕັ້ງໃຈ ແລະ ບໍ່ສາມາດ ຄວບຄຸມໄດ້ ກົມປູກຝັງ ອາດຈະພິຈາລະ າ ບໍ່ຮັບຮອງ ຜີ ຜະລິດດັ່ງກ່າວ.
4. ິ ກໍລະ ິ ທີ່ຜູ້ຜະລິດ ບໍ່ໄດ້ປັບປຸງ ຟາມທັງໝົດ ເປັ ກະສິກຳອິ ຊີ ກາ ຜະ ລິດໃ ແປງ ກະສິກຳເຄມີ ຫລື ທົ່ວໄປ ທີ່ບໍ່ໄດ້ຂໍຮັບຮອງມາດຕະຖາ ກະສິ ກຳອິ ຊີ ຕ້ອງບໍ່ແມ່ ໃຊ້ສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ ແບບຕັດແຕ່ງພັ ທຸກຳ.



**ມາດຕາ 9 : ກາ ຜະລິດພືດອິ ຊີ, ໄລຍະກາ ປັບປຸງ ເປັ ກະສິກຳອິ ຊີ.**

1. ພື້ນທີ່ກາ ຜະລິດ ທີ່ຕ້ອງກາ ຂໍຮັບຮອງ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳອິ ຊີ ຈະຕ້ອງ ຜ່າ ໄລຍະປັບປຸງ ຊຶ່ງໃ ຊ່ວງໄລຍະເວລາດັ່ງກ່າວ ຜູ້ຜະລິດ ຈະຕ້ອງປະຕິບັດ ຕາມ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳ ອິ ຊີ ຂອງກົມປູກຝັງ ແລະ ໄດ້ຮັບກາ ກວດສອບ ແລະ ຮັບຮອງຈາກກົມປູກຝັງແຕ່ຜີ ຜະລິດທີ່ໄດ້ຈາກພືດທີ່ປູກໃ ໄລຍະ ປັບປຸງ ນີ້ຈະຍັງບໍ່ສາມາດຂາຍເປັ ຜີ ຜະລິດ ອິ ຊີໄດ້.
2. ວັ ທີ່ສະໝັກຂໍໃຫ້ມີກາ ຮັບຮອງມາດຕະຖາ ໃຫ້ບເປັ ວັ ທີ1 ຂອງກາ ເລີ້ມຕີ້ ຂອງກາ ປຸງ ເປັ ກະສິກຳອິ ຊີ ຫຼື ເປັ ວັ ເລີ້ມຕີ້ ຂອງ ໄລຍະກາ ປັບປຸງ ໂດຍ ຊາວກະສິກອນ ຈະຕ້ອງເລີ້ມປະຕິບັດຕາມ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳ ອິ ຊີຂອງ ກົມປູກຝັງ ບຕັ້ງແຕ່ ວັ ດັ່ງກ່າວເປັ ຕີ້ ໄປ.
3. ໃ ກໍລະນີ ທີ່ເປັ ພືດລົ້ມລຸກ (ພືດຜັກ ແລະ ພືດໄຮ່) ໄລຍະກາ ປັບປຸງ ຈະໃຊ້ເວລາ 12 ເດືອ ໂດຍຜີ ຜະລິດຂອງພືດ ທີ່ປູກໃນມີ້ ທີ່ພີ້ ໄລຍະ ກາ ປັບປຸງ ແລ້ວ ຈະສາມາດ ຈຳໜ່າຍເປັ “ຜະລິດຕະພັ ກະສິກຳອິ ຊີ” ແລະ ສາມາດໃຊ້ກາເຄື່ອງໝາຍ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳອິ ຊີໄດ້.
4. ຍົກເວັ້ ພືດຜັກຫຼາຍລະດູເຊັ່ນ: ຜັກພື້ນບ້າ , ກ້ວຍ, ໝາກຫຸ່ງ ແລະ ອີ້ ງ ອະ ຍາດໃຫ້ ສາມາດເກັບກຽວຜີ ຜະລິດ ແລະ ຈຳໜ່າຍເປັ “ຜະລິດຕະພັ ກະສິກຳອິ ຊີ” ໄດ້ຫຼັງຈາກພີ້ ໄລຍະກາ ປັບປຸງ 12 ເດືອ ໄປແລ້ວ.
5. ໃ ກໍລະນີ ເປັ ກາ ຜະລິດໄມ້ໃຫ້ໝາກ ຊ່ວງໄລຍະເວລາກາ ປັບປຸງ ຈະໃຊ້ ເວລາ 18 ເດືອ ຊຶ່ງຜີ ຜະລິດທີ່ເກັບກຽວໃ ມີ້ ທີ່ພີ້ ໄລຍະກາ ປັບ ປຸງ ແລ້ວ ຈະສາມາດຈຳໜ່າຍເປັ “ຜະລິດ ຕະພັ ກະສິກຳອິ ຊີ” ແລະ ສາມາດໃຊ້ ກາເຄື່ອງໝາຍ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳອິ ຊີໄດ້.
6. ມາດຕະຖາ ກະສິກຳອິ ຊີ ອາດຈະກຳ ັດໄລຍະກາ ປັບປຸງໃຫ້ເພີ້ມຂຶ້ນໄດ້ ໂດຍ ພິຈາລະ າ ຈາກປະຫວັດ ກາ ໃຊ້ສາ ເຄມີຢູ່ໃ ຟາມ ບັ ຫາກາ ເປີະເປັ້ອນ ມີ ລະພິດ ໃນພື້ນທີ່ນັ້ນ ແລະ ມາດຕະກາ ໃ ກາ ຈັດກາ ສາ ເຄມີ ຫາງກະສິກຳ ຫລື ມີ ລະພິດທີ່ເປີະເປັ້ອນຢູ່ໃ ຟາມ.
7. ກົມປູກຝັງ ອາດຍົກເວັ້ ໄລຍະກາ ປັບປຸງໄດ້ ຫາກພື້ນທີ່ກາ ຜະລິດນັ້ນ ໄດ້ເຮັດກະສິກຳ ຕາມຫຼັກກາ ໃ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳອິ ຊີ ມາເປັ ເວລາ

ຫຼາຍປີແລ້ວ, ອັນນີ້ຂຶ້ນຢູ່ກັບຫຼັກກຳ ທີ່ ຈຳນາຍຢັ້ງຢືນກັບ ກົມປູກຝັງ ເຊັ່ນ : ບໍ່ ທຶກ  
 ກາ ຈຳໃຊ້ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ຢູ່ໃນ ພາມ ບໍ່ ທຶກ ກາ ຜະລິດພືດ ຢູ່ໃນ ພື້ນທີ່  
 ດັ່ງກ່າວ, ບໍ່ ທຶກ ຈາກອົງກອນ ຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຜູ້ຜະລິດ ທີ່ສະແດງວ່າ  
 ພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວ ບໍ່ມີກາ ຈຳໃຊ້ ສາ ເຄມີ ມາເປັນ ເວລາ ດົ ຯ ແລະ ໄດ້ຮັບ  
 ການຟື້ນຟູສະພາບດີ ໂດຍທຳມະຊາດ, ບົດຄວາມ ທີ່ພົມເຜີຍແຜ່ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ  
 ກັບຜູ້ຜະລິດ ແລະ ອື່ ຯ. ກົມປູກຝັງ ສະຫງວນ ສິດ ໃ ກາ ພິຈາລະ ຯເປັນ ກໍລະ  
 າໄປ.

**ມາດຕາ 10 : ຊະ ັດ ແລະ ແ ວພັ ພືດ**

1. ຄວ ເລືອກໃຊ້ພັ ພືດ ທີ່ເໝາະສົມກັບສະພາບແວດລ້ອມໃ ທ້ອງຖີ່ ແລະ  
 ມີຄວາມຕ້າ ທາ ຕໍ່ ພະຍາດ ແລະ ແມງໄມ້.
2. ເມັດພັ ແລະ ສີ່ ສ່ວ ຂະຫຍາຍພັ ພືດ ທີ່ ຈຳນາປູກຕ້ອງຜະລິດຈາກລະບົບ  
 ກະສິກຳອິ ຊີ.
3. ໃ ກໍລະ າ ທີ່ບໍ່ສາມາດຫາເມັດພັ ແລະ ແ ວພັ ພືດຈາກລະບົບກະສິກຳ  
 ອິ ຊີໄດ້ ອະ ຸຍາດ ໃຫ້ໃຊ້ຈາກແຫຼ່ງທົ່ວໄປໄດ້ ແຕ່ຕ້ອງ ບໍ່ມີກາ ເຄືອບສາ ເຄມີ.  
 ຍົກເວັ ໃ ກໍລະ ານີ້ຈຳເປັນ ທີ່ຫາກໍເລີ່ມມີ ກາ ເຮັດກະສິກຳອິ ຊີໃນພື້ນທີ່ນັ້ນ ຫຼື  
 ມີເຫດສຸດວິໄສ ອາດຈະອະ ຸໂລມ ໃຫ້ໃຊ້ເມັດພັ ຫຼື ສີ່ ສ່ວ ຂະຫຍາຍພັ ພືດ  
 ທີ່ເຄືອບສາ ເຄມີໄດ້ (ເຊັ່ນ : ຊື້ຈາກ ທ້ອງຕະຫຼາດ). ແຕ່ຊາວກະສິກອ ຕ້ອງ  
 ພັດທະ ຯ ກາ ຜະລິດເມັດພັ ແລະ ແ ວພັ ພືດຂີ້ ເອງຢູ່ໃ ສວ ແລະ ໄຮ່ ຯ  
 ຫຼື ແລກປ່ຽ ກັ ລະຫວ່າງ ສະມາຊິກທີ່ເຮັດກະສິກຳອິ ຊີ ພາຍໃ ແຜ ກາ  
 ຜະລິດ ປີນັ້ນ.
4. ໃ ກໍລະ າໄມ້ໃຫ້ໝາກ ຖ້າກິ່ງພັ ຫຼື ສີ່ ສ່ວ ຂະຫຍາຍພັ ພືດ ທີ່ ຈຳນາປູກ  
 ໃ ພາມ ບໍ່ໄດ້ມາຈາກກະສິກຳອິ ຊີ, ຜີ ຜະລິດທີ່ໄດ້ຈາກກາ ປູກ ຢູ່ໃ ພາມ  
 ກະສິກຳອິ ຊີ ໃ ຊ່ວງ ໄລຍະ 12 ເດືອນ ທຳອິດ ຈະຍັງບໍ່ສາມາດຂາຍ ພາຍໃຕ້  
 ກາຫມາຍ ຂອງມາດຕະຖາ ກະສິກຳ ອິ ຊີໄດ້.
5. ຫ້າມໃຊ້ພັ ພືດ ທີ່ມາຈາກກາ ປັບປຸງພັ ໂດຍ ວິທີກາ ຕັດແຕ່ງພັ ທຸກຳ.

**ມາດຕາ 11 : ຄວາມຫລາກຫລາຍ ຂອງພຶດພາຍໃ ຟາມ**

**ຄວາມຫລາກຫລາຍຂອງພຶດໃ ຟາມມີ:**

1. ໃ ກາ ປູກພຶດລົມລຸກ ຜູ້ຜະລິດ ຕ້ອງສ້າງຄວາມຫລາກຫລາຍ ພາຍໃ ຟາມ ໂດຍ ຢ່າງໜ້ອຍ ຕ້ອງປູກ ພຶດໝູ ວຽ ເພື່ອຊ່ວຍຫລຸດຜ່ອ ກາ ລະບາດ ຂອງພະຍາດພຶດ, ແມງໄມ້ສັດຕູພຶດ ແລະ ວັດຊະພຶດ, ພ້ອມທັງປູກພຶດ ທີ່ບຳລຸງ ດີ ໄປພ້ອມກັ ເພື່ອເປັ ກາ ເພີ່ມອິ ຊິວັດຖູ ແລະ ຄວາມອຸດົມສົມບູ ຂອງ ດີ ຍົກເວັ ໃ ກໍລະ ຜູ້ຜະລິດ ໄດ້ສ້າງຄວາມຫລາກຫລາຍ ຂອງພຶດພາຍໃ ຟາມ ໄດ້ດ້ວຍວິທີອື່ .
2. ໃ ສວ ໄມ້ໃຫ້ໝາກ ຜູ້ຜະລິດ ຕ້ອງສ້າງຄວາມຫລາກຫລາຍ ຂອງ ພຶດພາຍ ໃ ຟາມ ໂດຍຢ່າງໜ້ອຍ ຕ້ອງປູກພຶດປົກຄຸມດີ ແລະ/ຫລື ປູກພຶດອື່ ໆ ຫລາກ ຫລາຍຊະ ິດ.

**ມາດຕາ 12 : ກາ ປ້ອງກັ ແລະ ກຳຈັດສັດຕູພຶດ, ພະຍາດພຶດ ແລະ ວັດ ຊະພຶດ.**

ກາ ປ້ອງກັ ແລະ ກຳຈັດສັດຕູພຶດ, ພະຍາດພຶດ ແລະ ວັດຊະພຶດ ຕ້ອງ ປະຕິບັດດັ່ງນີ້:

1. ຄວ ສິ່ງເສີມໃຫ້ມີກາ ຂະຫຍາຍຊະ ິດ ຂອງສັດ ແລະ ແມງໄມ້ ທີ່ເປັ ປະໂຫຍດ (ໂຕກິ ແມງໄມ້ ແລະ ແຕ ບຽ ) ເຊັ ວ່າ: ກາ ປູກໄມ້ດອກແຊມໃ ຮົ່ວສວ ແລະ ໄຮ່ າ, ກາ ປູກພຶດ ໃຫ້ເປັ ທີ່ຢູ່ ອາໄສຂອງສັດ ແລະ ແມງໄມ້ ທີ່ເປັ ປະໂຫຍດ ຫຼື ສ້າງຮັງໃຫ້ ັກ.
2. ຄວ ປູກພຶດຂັບໄລ່ແມງໄມ້ສັດຕູພຶດ ເປັ ພຶດ ຮ່ວມກັ ໃ ແປງປູກພຶດ ຈະຊ່ວຍ ຫຼຸດຜ່ອ ບັ ຫາແມງໄມ້ສັດຕູພຶດໄດ້ ເຊັ : ປູກຜັກບົວຫົວໃຫຍ່ ຮ່ວມກັບ ກະຫຼ່ຳປີ, ຫົວສີໄຄ ກັບຜັກກາດ າ ເປັ ຕື້ .
3. ຫຼືກເວັ ກາ ປູກພຶດຊະ ິດເກົ່າ ຊຳຢູ່ໃ ແປງດຽວກັ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອ ບັ ຫາກາ ລະບາດຂອງ ພະຍາດ ແລະ ແມງໄມ້ສັດຕູພຶດ ເຊັ ວ່າ: ບໍ່ຄວ ປູກພຶດ ຊະ ິດເກົ່າໃສ່ຊຳໃ ແປງດຽວກັ ແຕ່ຄວ ປູກພຶດ ຫຼື ຜັກຊະ ິດອື່ ໝູ ວຽ ຢູ່ ໃ ແປງນັ້ນ.

4. ໃຊ້ວິທີເຂດຕະກຳ ເພື່ອຄວບຄຸມ ກາ ຈະເລີ ເຕີບໂຕ ຂອງວັດຊະພິດ ເຊັ່ນ : ກາ ໄຖກົບ, ກາ ປູກພືດໝູ ວຽງ , ກາ ປູກພືດຮວມກັ້ , ກາ ປູກພືດປົກຄຸມໜ້າດີ , ກາ ໃຊ້ວັດຖຸປົກຄຸມດີ ຈາກທຳມະຊາດ.

**ມາດຕາ 13 : ຂໍ້ຫ້າມ ແລະ ອະ ຸຍາດ**

1. ຫ້າມໃຊ້ສາ ເຄມີສັງເຄາະ ແລະ ຜະລິດຕະພັນ ທີ່ມາຈາກຂະບວ ກາ ຕັດແຕ່ງພັນ ທຸກກຳ ໃ ກາ ປ້ອງກັນ ກຳຈັດສັດຕູພິດ.
2. ອະ ຸຍາດໃຫ້ໃຊ້ວິທີກາ ແລະ ຜະລິດຕະພັນ ໃ ກາ ປ້ອງກັນ ແລະ ກຳຈັດສັດຕູພິດ ພ້ອມທັງສາ ປຸງແຕ່ງ ທີ່ໃຊ້ໃ ຜະລິດຕະພັນ ປ້ອງກັນ ແລະ ກຳຈັດສັດຕູພິດສະເພາະຕາມ ລາຍກາ ທີ່ລະບຸຢູ່ໃ ເອກກະສາ ຊ້ອ ທ້າຍ 1 (ພາກທີ 2 ແລະ ພາກທີ 5).
3. ວິທີກາ ແລະ ຜະລິດຕະພັນ ໃ ກາ ປ້ອງກັນ ແລະ ກຳຈັດສັດຕູພິດ ທີ່ບໍ່ໄດ້ລະບຸໄວ້ ໃ ພາກເອກກະສາ ຊ້ອ ທ້າຍ 1 (ພາກທີ 2 ແລະ ພາກທີ 5) ອາດຈະອະ ຸຍາດໃຫ້ໃຊ້ໄດ້ເມື່ອໄດ້ຮັບກາ ກວດສອບຈາກ ກົມປູກຝັງ ຕາມແ ວທາງກາ ປະເມີ ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ໃ ເອກກະສາ ຊ້ອ ທ້າຍ 4.
4. ອະ ຸຍາດໃຫ້ໃຊ້ ເຄືອທັ ໄດ້ ແຕ່ສຳລັບພືດກິ ໃ ບ ຕ້ອງໄດ້ປະໄວ້ຢ່າງໜ້ອຍ 7 ມື້ກ່ອ ເກັບກຸ່ວ ຜິ ຜະລິດ ແລະ ຕ້ອງໃຊ້ຢ່າງລະມັດລະວັງ ເນື່ອງຈາກເປັ ພິດຕໍ່ສັດເລືອດເຢັ ເຊັ່ນ : ປາ.
5. ອະ ຸຍາດໃຫ້ໃຊ້ ຈີ້ບົ່ມ ຈາກຢາສູບ ໃ ກາ ກຳຈັດສັດຕູພິດ ແຕ່ໃຫ້ໃຊ້ຢ່າງລະມັດລະວັງ ໂດຍບໍ່ໃຫ້ມີຜິ ກະທົບ ຕໍ່ ສິ່ງມີຊີວິດທີ່ເປັ ປະໂຫຍດອື່ ງ ແລະ ບໍ່ອະ ຸຍາດໃຫ້ໃຊ້ ສາ ໂຄຕິ ບໍລິສຸດ.
6. ຫ້າມໃຊ້ແຟັບ ຫຼື ສາ ຈັບໃບສັງເຄາະທຸກຊະ ັດ.
7. ອະ ຸຍາດໃຫ້ໃຊ້ວິທີກາ ທາງກາຍຍະພາບ ແລະ ຊີວະພາບໃ ກາ ປ້ອງກັນ ແລະ ກຳຈັດສັດຕູພິດ ແຕ່ຕ້ອງລະວັງບໍ່ໃຫ້ມີຜິ ກະທົບ ຕໍ່ຄວາມສົມດູ ລະຫວ່າງສັດຕູພິດ, ແມງໄມ້ ແລະ ສິ່ງມີຊີວິດທີ່ເປັ ປະໂຫຍດຢູ່ໃ ພາມ.
8. ໃ ກາ ໃຊ້ເພື່ອງປົກຄຸມໜ້າດີ ເພື່ອປ້ອງກັນ ກຳຈັດວັດສະພິດ ແລະ ຮັກສາຄວາມຊຸ່ມຂອງດີ , ຄວ ໃຊ້ເພື່ອງທີ່ໄດ້ຈາກ າອີ ຊີເທົ່ານັ້ນ.

9. ອະ ຸຍາດໃຫ້ໃຊ້ຜ້າຢາງ ພຣາສຕິກ ໃ ກາ ປົກຄຸມໜ້າດີ , ຫໍໝາກໄມ້ ແລະ ກາງມັງກັ ແມງໄມ້ໄດ້ ແລະ ຕ້ອງມີວິທີກາ ຈັດກາ ທີ່ເໝາະສົມ ຫຼັງກາ ໃຊ້ແລ້ວ.
10. ອະ ຸຍາດໃຫ້ໃຊ້ຄວາມຮ້ອ ໃ ການຮົມຂ້າແມງໄມ້ ແລະ ເຊື້ອໂລກຢູ່ໃ ດີ ໄດ້ ສະເພາະຢູ່ໃ ເຮືອ ເພາະຊຳ. ໃ ກໍລະ ິທີ່ຕ້ອງກາ ກ້າເບິ່ງ ທີ່ມີຄວາມ ອ່ອ ແອ ຕໍ່ພະຍາດເທົ່ານັ້ນ.

**ມາດຕາ 14 : ສາ ເລັ່ງກາ ຈະເລີ ເຕີບໂຕ ແລະ ສາ ອື່ ໆ**

1. ຫ້າມໃຊ້ສາ ເຄມີສັງເຄາະເລັ່ງກາ ຈະເລີ ເຕີບໂຕທຸກພາກສ່ວ ຂອງພືດ ເຊັ່ : ໄອບີເອ (IBA) ແລະ ແອ ເອເອ (NAA) ໃ ກາ ຂະຫຍາຍພັ ພືດ.
2. ຫ້າມໃຊ້ສັງເຄາະໃ ກາ ຍ້ອມສີໝາກໄມ້ໃຫ້ມີສີສົດງົດງາມ.
3. ອະ ຸຍາດໃຫ້ໃຊ້ສາ ເລັ່ງກາ ຈະເລີ ເຕີບໂຕ ແລະ ສາ ປຸງແຕ່ງ ອື່ ໆ ສະເພາະ ທີ່ລະບຸໄວ້ໃ ເອກະສາ ຊ້ອ ທ້າຍ 1 (ພາກທີ 2) ອກເໜືອຈາກ ທີ່ລະບຸໄວ້ ອາດຈະອະ ຸຍາດໃຫ້ໃຊ້ໄດ້ເມື່ອໄດ້ຮັບກາ ກວດສອບຈາກ ກົມປູກຝັງ ຕາມຄູ່ມື ກາ ປະເມີ ຂາເຂົ້າກະສິກຳໃ ເອກກະສາ ຊ້ອ ທ້າຍ 4.

**ມາດຕາ 15 : ກາ ປ້ອງກັ ການເປີະເປື້ອນ**

1. ໃ ກໍລະ ິທີ່ແປງກະສິກຳອິ ຊີ ອາດໄດ້ຮັບການເປີະເປື້ອນ ຈາກ ແປງຂ້າງຄຽງ ທີ່ມີກາ ໃຊ້ສາ ເຄມີ ຜູ້ຜະລິດຕ້ອງມີ ແ ວປ້ອງກັ ການເປີະເປື້ອນສາ ເຄມີ ຈາກ ແປງຂ້າງຄຽງໂດຍມີຂະໜາດກ້ວາງບໍ່ຕ່ຳກວ່າ 1 ແມັດ ຊຶ່ງ ແ ວປ້ອງກັ ດັ່ງກ່າວ ຕ້ອງປະຕິບັດ ດັ່ງລຸ່ມນີ້ :
  - 1.1. ໃ ກໍລະ ິທີ່ມີການເປີະເປື້ອ ທາງອາກາດ ຕ້ອງມີກາ ປູກພືດ ເປັ ແ ວປ້ອງກັ ລົມ ເພື່ອປ້ອງກັ ກາ ເປີະເປື້ອ ທີ່ມາຈາກກາ ສິດຢາເຄມີ ທາງອາກາດ ໂດຍພືດທີ່ປູກເປັ ແ ວ ປ້ອງກັ ລົມບໍ່ສາມາດຈຳໜ່າຍເປັ ຜະລິດຕະພັນກະສິກຳອິນຊີໄດ້. ດັ່ງນັ້ນ ພືດທີ່ປູກເປັ ແ ວ ປ້ອງກັ ລົມ ຈຶ່ງເປັນພືດ ຄົນລະຊະນິດແນວພັນ ກັບພືດ ທີ່ຕ້ອງການ ຂໍ້ຮັບຮອງ ຈາກກົມ ປູກຝັງຊຶ່ງສາມາດໃຈ້ແຍກຄວາມແຕກຕ່າງ ກັ ໄດ້ ຢ່າງງ່າຍດາຍ.

- 1.2. ໃ ກໍລະນີ ມີການເປີຂເປື້ອນ ທາງນ້ ຈະຕ້ອງມີການເຮັດຄັນຄູອ້ອມ ຮອບ ແປງ ຫລື ຊຸດເປ້ ຮ່ອງນ້ເພື່ອປ້ອງກັນການເປີຂເປື້ອນຈາກສານເຄມີ ທີ່ມາ ຈາກທາງ ຈໍ. ອີ ິ ໃ ກໍລະ ື ທີ່ແປງ ກະສິກຳອີ ຊີ ທີ່ຢູ່ພື້ນທີ່ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ ຕໍ່ກາ ເປີຂເປື້ອ ຫລາຍທາງ ກົມບູກຝັງ ອາດພິຈາລະ າ ໃຫ້ຂະຫຍາຍແ ວ ປ້ອງກັນ ເພີ່ມຂຶ້ນ.
2. ໃ ກໍລະ ືທີ່ແປງກະສິກຳອີນຊີມີຄວາມສ່ຽງຈາກການເປີຂເປື້ອນສານເຄມີ ຫລື ໂລຫະໜັກ ທັງທີ່ເກີດຈາກມີ ລະພິດພາຍ ອກ ຫລື ຈາກກາ ຈຳໃຊ້ສາ ເຄມີ ຫລື ຂາເຂົ້າກະສິກຳຂອງຟາມ ໃ ໄລຍະຜ່າ ມາ, ຜູ້ຜະລິດ ຕ້ອງຍິ ຍອມໃຫ້ ກົມບູກຝັງ ຈຳຕົວຢ່າງ ຈໍ, ດີ ຫລື ຜີ ຜະລິດໄປກວດວິເຄາະໃ ທ້ອງວິໄຈເພື່ອ ພິສູດຫາປະລິມາ ສາ ພິດຕິກຳ ໂດຍຜູ້ຜະລິດຕ້ອງຮັບຜິດຊອບຄ່າ ໃຊ້ຈ່າຍ ໃ ກາ ກວດສອບ.
3. ຫ້າມໃຊ້ເຄື່ອງມື ທີ່ສິດພີ ສາ ປ້ອງກັນ ແລະ ກຳຈັດສັດຕູພິດ ຫລື ສາ ເຄມີ ທີ່ໃຊ້ຢູ່ໃ ລະບົບກະສິກຳເຄມີ ປະບີ ຢູ່ກັບເຄື່ອງມືສິດພິນ ທີ່ໃຊ້ຢູ່ໃ ລະບົບ ກະສິກຳອີ ຊີ.
4. ໃ ກໍລະ ືທີ່ໃຊ້ເຄື່ອງກີ ຈັກກະສິກຳ ເຊັ່ : ເຄື່ອງຈັກເກັບກ່ຽວ, ເຄື່ອງປັ່ນເຂົ້າ ແລະ ອື່ນໆ ຮ່ວມກັ ກັບຟາມກະສິກຳເຄມີ ແລະ ກະສິກຳອີ ຊີ ຜູ້ຜະລິດຕ້ອງ ທຳຄວາມສະອາດ ເຄື່ອງກີ ຈັກດັ່ງກ່າວເສຍກ່ອ ແລ້ວຈຶ່ງ ຈຳເອົາໄປໃຊ້ໃ ແປງ ກະສິກຳອີ ຊີ.

**ມາດຕາ 16 : ກາ ເກັບກ່ຽວຜີ ຜະລິດຈາກທຳມະຊາດ.**

1. ຜີ ຜະລິດຈາກທຳມະຊາດ ໝາຍເຖິງຜີ ຜະລິດຮ່ວມທັງໄດ້ຈາກພິດ ແລະ ສັດທຸກ ຊະ ັດ (ເຊັ່ນ:ເຫັດ, ຢາພື້ນເມືອງ, ຈໍເຜິ້ງ ແລະ ອີ ັງ) ທີ່ເກັບໄດ້ຈາກ ທຳມະ ຊາດໂດຍບໍ່ໄດ້ເຮັດ ກາ ບູກ ຫຼື ລ້ຽງຂຶ້ນມາເອງ.
2. ຜີ ຜະລິດທີ່ສາມາດເກັບໄດ້ຕ້ອງຢູ່ໃ ບໍລິເວ ທີ່ກຳ ັດຂອບເຂດໄດ້ຢ່າງຈະແຈ້ງ.
3. ໃ ບໍລິເວ ທີ່ເກັບກ່ຽວຜີ ຜະລິດນີ້ ຕ້ອງບໍ່ມີກາ ໃຊ້ສາ ເຄມີ ທີ່ຫ້າມໃຊ້ໃ ກະສິ ກຳອີ ຊີ ເປັ ເວລາ ບໍ່ຕຳກວ່າ 3 ປີ.

4. ໃ ກໍລະນີ ທີ່ບໍລິເວນ ເກັບກ່ຽວຜິ ຜະລິດ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ ໃ ກາ ເປີເຊັນ ມີ ລະພິດ ຈາກຟາມເຄມີ ຂ້າງຄຽງບໍລິເວນ ທີ່ເກັບກ່ຽວນັ້ນ, ຕ້ອງມີ ແ ວປ້ອງກັນ ກາ ເປີເຊັນສາ ເຄມີຈາກ ພື້ນທີ່ຂ້າງຄຽງ ກວ້າງບໍ່ຕໍ່າ ກ່ວາ 25 ແມັດ.
5. ກາ ເກັບກ່ຽວຜິ ຜະລິດ ຈາກ ທຳມະຊາດ ຕ້ອງບໍ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດຜິ ກະທົບ ຕໍ່ສະພາບ ແວດລ້ອມ ແລະ ລະບົບ ເວດໃ ພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວ ໂດຍ ບໍ່ມີຜິ ກະທົບ ຕໍ່ກາ ສູ ພໍ ຂອງພືດ ແລະ ສັດໃ ບໍລິເວນນັ້ນ.
6. ຜູ້ສະເໜີ ຂໍຮັບຮອງຜິ ຜະລິດຈາກທຳມະຊາດ ຕ້ອງເປັນ ສະມາຊິກໃ ຊຸມຊົນ (ກຸ່ມຜູ້ຜະລິດ) ແລະ ໄດ້ຮັບກາ ຮັບຮອງຈາກອົງກອນ ຊຸມຊົນ ທີ່ດູແລະຮັກສາ ພື້ນທີ່ຜູ້ສະໝັກ ເຮັດກາ ເກັບກ່ຽວ ຜິ ຜະລິດ ວ່າ ເປັນ ຜູ້ມີ ສັກກາຍະພາບ ໃ ກາ ເກັບກ່ຽວຜິ ຜະລິດ ຈາກ ທຳມະຊາດຢ່າງຍິ ຍົງ.

**ມາດຕາ 17 : ກາ ແປຮູບ ແລະ ກາ ປະຕິບັດຫຼັງກາ ເກັບກ່ຽວ**

1. ທຸກຂັ້ນຕອນ ໃ ກາ ປະຕິບັດຫຼັງກາ ເກັບກ່ຽວ ແລະ ກາ ແປຮູບຕ້ອງໄດ້ຮັບ ກາ ກວດສອບ ແລະ ຮັບຮອງຈາກ ກົມປູກຝັງ.
2. ໃ ກໍລະນີ ທີ່ຜູ້ຜະລິດ ເປັນ ຜູ້ຈັດກາ ບໍ່ ຈຸ ຜິ ຜະລິດອິ ຊີ, ຂາຍດ້ວຍຕົນ ເອງ ແລະ ເຮັດກາ ແປຮູບຢູ່ໃ ຄອບຄົວ ຊຶ່ງເປັນ ກາ ແປຮູບຂະໜາດ ນ້ອຍ ໂດຍໃຊ້ຜິ ຜະລິດ ກະສິກຳອິ ຊີ ຂອງຕົນ ມາເປັນ ວັດຖຸດິບ ເທົ່ານັ້ນ (ເປັນ ຜະລິດຕະພັນ ທີ່ມີຜິ ຜະລິດອິ ຊີ ບໍ່ຕໍ່າກ່ວາ 95%) ກາ ປະຕິບັດ ຫຼັງກາ ເກັບກ່ຽວ ແລະ ກາ ແປຮູບ ໃ ກໍລະນີນີ້ ຈະໄດ້ຮັບກາ ກວດສອບ ແລະ ຮັບຮອງ ພ້ອມກັບກາ ກວດສອບ ແລະ ຮັບຮອງຟາມ ໂດຍ ຜູ້ຜະລິດຕ້ອງແຈ້ງໃຫ້ ກົມປູກຝັງ ຊາບວ່າ ຈະເຮັດກາ ບໍ່ ຈຸ ແລະ/ຫລື ເຮັດກາ ແປຮູບ ດ້ວຍ ຫລື ບໍ່.

### ຫມວດ ທີ່ III

## ຜູ້ປະກອບກາ ແລະ ຜູ້ຮັບຈ້າງຜະລິດ

### ມາດຕາ 18 : ຜູ້ປະກອບກາ

1. ຜູ້ປະກອບກາ ທີ່ຮັບເອົາ ຜິ ຜະລິດກະສິກຳອິ ຊື່ມາຈຳໜ່າຍ ໂດຍ ຜິ ຜະລິດ ນັ້ນທຸ່ມທໍ່ມາຮຽບຮ້ອຍແລ້ວ ແລະ ມີກາ ເປີດເພື່ອບັ ຈຸໃໝ່ ບໍ່ຈຳເປັ ຕ້ອງ ຂໍກາ ຮັບຮອງຈາກ ກົມປູກຝັງ.
2. ຜູ້ປະກອບກາ ຕ້ອງຝຶກອົບຮົມ ແລະ ແ ະ ຈຳໃຫ້ພະ ັກງາ ຫຼື ຜູ້ທີ່ມີໜ້າ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເຂົ້າໃຈ ລາຍລະອຽດ ກາ ປະຕິບັດທຸກຂັ້ນຕອ ຕາມມາດຕະຖາ ກະສິກຳອິ ຊື່.
3. ຜູ້ປະກອບກາ ຕ້ອງເຮັດລະບົບເອກະສາ ທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັ ທີ່ມາຂອງ ວັດຖຸດິບອິ ຊື່ ທີ່ໃຊ້ ໃ ກາ ແປຮູບ, ບັ ທິກກາ ບັ ຈຸ/ແປຮູບ, ປະລິມາ ຜິ ຜະລິດ, ຜະລິດຕະພັ ໃ ສາງ ແລະ ບັນຊີລາຍຮັບ-ລາຍຈ່າຍ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ກັບການຮັບຊື້ ຜິ ຜະລິດອິ ຊື່ ມາບັ ຈຸ, ແປຮູບເປັ ຜະລິດຕະພັ ອິ ຊື່ ແລ້ວຈຳໜ່າຍອອກໄປໃຫ້ຈະແຈ້ງ ແລະ ກົມປູກຝັງ ສາມາດກວດສອບ ກັບຄື ໄດ້.
4. ຜູ້ປະກອບກາ ຕ້ອງມີເອກະສາ ຍັງຢືນໄດ້ ວ່າ: ວັດຖຸດິບອິ ຊື່ ທີ່ ຈຳມາແປຮູບ ນັ້ນ ໄດ້ຮັບກາ ຮັບຮອງ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳອິ ຊື່ຈາກ ກົມປູກຝັງ ຫຼື ທຽບເທົ່າ.

### ມາດຕາ 19 : ຜູ້ຮັບຈ້າງຜະລິດ

ຜູ້ຮັບຈ້າງຜະລິດ ບໍ່ຈຳເປັ ຕ້ອງຂໍ ໃບຮັບຮອງຈາກ ກົມປູກຝັງ ແຕ່ຕ້ອງ ມີກາ ເຮັດ ສັ ຍາກັບຜູ້ປະກອບກາ ຫຼື ຜູ້ວ່າຈ້າງ ໂດຍ ຜູ້ຮັບຈ້າງຜະລິດ ຍິ ຍອມ ທີ່ຈະດຳ ັ ກາ ຜະລິດ ໃຫ້ໄດ້ຕາມມາດຕະຖາ ກາ ແປຮູບ ແລະ ກາ ປະຕິບັດ ຫຼັງກາ ເກັບກ່ຽວ ຂອງ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳອິ ຊື່ ແລະ ຍິ ຍອມໃຫ້ ກົມປູກຝັງ ກວດສອບສະຖາ ທີ່ເຮັດກາ ຜະລິດໄດ້ ພ້ອມທັງໃຫ້ຂໍ້ມູ ແລະ ຄວາມຮ່ວມມື ໃ ທຸກ ຂັ້ ຕອ ຕາມ ທີ່ຮ້ອງຂໍ, ອັນນີ້ ຜູ້ປະກອບກາ ຊຶ່ງເປັ ເຈົ້າຂອງຜະລິດຕະພັ ຕ້ອງເປັ



ຜູ້ຂໍຮັບຮອງ ຈາກກົມປູກຝັງ ແລະ ເປັ ຜູ້ຮັບຜິດຊອບໃຫ້ ຜູ້ຮັບຈ້າງຜະລິດ ປະຕິບັດ ຕາມມາດຕະຖານ ແລະ ເງື່ອນ ໄຂກາ ຮັບຮອງ ທີ່ທາງ ມາດຕະຖານ ກະສິກຳອີ ຊີ ກຳໄວ້.

## ຫມວດ ທີ IV

### ກາ ຜະລິດ, ກາ ເກັບຮັກສາ, ກາ ຫຸ້ມຫໍ່ ແລະ ກາ ຂົ ສົ່ງ

ມາດຕາ 20 : ວັດຖຸດິບ ສ່ວ ປະສົມ, ສາ ປຸງແຕ່ງ ແລະ ສາ ຊ່ວຍແປຮູບ.

1. ວັດຖຸດິບ ໃ ຜະລິດຕະພັນ ແປຮູບອີ ຊີຕ້ອງເປັ ຜີ ຜະລິດ ທີ່ໄດ້ຮັບກາ ຮັບຮອງ ມາດຕະຖານ ກະສິກຳອີ ຊີ.
2. ໃ ກໍລະນີທີ່ ວັດຖຸດິບຈາກກະສິກຳ ອີ ຊີມີປະລິມານ ບໍ່ພຽງພໍ ກົມປູກຝັງ ອາດຈະອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ວັດຖຸດິບຈາກກະສິກຳເຄມີຫຼືກະສິກຳທົ່ວໄປທີ່ບໍ່ໄດ້ຮັບ ກາ ຮັບຮອງມາດຕະຖານ ມາເປັ ສ່ວ ປະສົມໄດ້ ຜູ້ປະກອບກາ ຕ້ອງ ລາຍ ງາ ໃຫ້ ກົມປູກຝັງ ຮັບຮູ້ ເພື່ອເຮັດກາ ກວດສອບ.
3. ໃ ກາ ແປຮູບເປັ ຜະລິດຕະພັນ ອີ ຊີຊະ ັດໜຶ່ງ, ບໍ່ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ວັດຖຸດິບ ຊະ ັດດຽວກັ ທັງມາຈາກກະສິກຳອີ ຊີ ແລະ ກະສິກຳທົ່ວໄປ ທີ່ບໍ່ໄດ້ຮັບ ກາ ຮັບຮອງມາດຕະຖານ ມາປະສົມກັ .
4. ຜະລິດຕະພັນ ແປຮູບອີ ຊີ ທີ່ບໍ່ໄດ້ມີສ່ວ ປະສົມມາຈາກ ຜີ ຜະລິດອີ ຊີ ທັງໝົດສາມາດຂໍຮັບຮອງໄດ້ ເມື່ອມີສ່ວ ປະສົມຈາກຜີ ຜະລິດອີ ຊີເປັ 2 ລະດັບ ດັ່ງນີ້:
  - 4.1. ມີຜີ ຜະລິດອີ ຊີບໍ່ຕໍ່າກ່ວາ 95% ໂດຍ ຈໍໝັກ ອີ ບໍ່ລວມ ຈໍ, ເກືອ ແລະ ມີສ່ວ ປະສົມ ອື່ນໆ ທີ່ອະ ຍາດ ໃຫ້ໃຊ້ໄດ້ ລວມແລ້ວບໍ່ເກີ 5%.
  - 4.2. ມີຜີ ຜະລິດອີ ຊີບໍ່ຕໍ່າກ່ວາ 70% ໂດຍ ຈໍໝັກນີ້ ບໍ່ລວມ ຈໍ, ເກືອ ແລະ ສ່ວ ປະສົມອື່ນໆ ທີ່ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ໄດ້ລວມແລ້ວ ບໍ່ເກີ 30%.
5. ຄວ ພະຍາຍາມໃຊ້ສາ ປຸງແຕ່ງ ແລະ ສາ ຊ່ວຍແປຮູບໃຫ້ໜ້ອຍທີ່ສຸດ ໃ ກໍລະ ື ທີ່ຈຳເປັ ຕ້ອງໃຊ້, ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ສາ ປຸງແຕ່ງ ແລະ ສາ ຊ່ວຍ

ແປຮູບສະເພາະທີ່ລະບຸໄວ້ ໃ ເອກະສາ ຊ້ອ ທ້າຍ 2. ໃ ກໍລະນີ ທີ່ບໍ່ໄດ້ລະບຸ ໄວ້ໃ ເອກກະສາ ຊ້ອ ທ້າຍ ກົມປູກຝັງ ອາດຈະອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ໄດ້. ອັນນີ້ຜູ້ ປະກອບກາ ຈະຕ້ອງລາຍງາ ໃຫ້ ກົມປູກຝັງຮັບຮູ້ ເພື່ອເຮັດກາ ທົດສອບ ແລະ ອະ ມັດໃຫ້ໃຊ້ ຕາມແ ວທາງໃ ກາ ປະເມີ ສາ ປຸງແຕ່ງ ແລະ ສາ ຊ່ວຍ ແປຮູບ ໃ ເອກະສາ ຊ້ອ ທ້າຍ 5.

6. ບໍ່ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ສາ ຕໍ່ໄປນີ້ໃ ກາ ແປຮູບ: ຊັກຄະລິ (saccharin), ສາ ບໍ່ແຣກ (borax) ແປັງົວ (mono sodium glutamate), ສາ ກັ ບູດສັງເຄາະ, ສາ ຟອກສີ ຈຳພວກຊ້ ເພີ່ໄດອັອກໄຊ.
7. ວັດຖຸດົບຈາກກະສິກຳເຄມີ ຫລື ກະສິກຳທົ່ວໄປ ທີ່ບໍ່ໄດ້ຮັບການຮັບຮອງ ມາດຕະຖາ ສາ ປຸງແຕ່ງ, ສານຊ່ວຍແປຮູບ, ເຂື່ອຈຸລິ ຊີ ແລະ ເອ ໄຊ ທີ່ໃຊ້ ໃ ກາ ແປຮູບ ຕ້ອງ ບໍ່ແມ່ ໄດ້ມາຈາກຂະບວ ກາ ຕັດແຕ່ງພີ ທຸກກຳ.
8. ຫ້າມບໍ່ໃຫ້ເພີ່ມເຕີມວິຕາມິ ແລະ ແຮ່ທາດ ໃ ຜະລິດຕະພັນ ແປຮູບອີ ຊີ.

## ມາດຕາ 21 : ຂະບວ ກາ ແປຮູບ

1. ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ຂະບວ ກາ ແປຮູບຜະລິດຕະພັນ ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້ :
  - 1.1 ຂະບວ ກາ ທາງກາຍະພາບເຊັ່ນ: ກາ ສີ, ກາ ຄັນນາ, ກາ ບິບ ຈັມ .
  - 1.2 ຂະບວ ກາ ທາງຊີວະພາບເຊັ່ນ: ກາ ບົມ, ການດອງ, ແຕ່ ຕ້ອງບໍ່ໃຊ້ເຂື່ອ ຈຸລິ ຊີ ທີ່ໄດ້ມາຈາກຂະບວ ກາ ຕັດແຕ່ງພີ ທຸກກຳ.
  - 1.3 ກາ ຕາກລິມ, ກາ ຕາກແດດ, ກາ ອົບແຫ້ງດ້ວຍຄວາມຮ້ອ , ກາ ຈີ , ກາ ກວ , ກາ ຊ້ຽວ, ແລະ ກາ ຮິມຄວັ .
  - 1.4 ກາ ສະກັດສະເພາະດ້ວຍ ຈີ້, ເຫລົ້າເອຕາໂ , ຈັມ , ຈີ້ສົມ, ຄາບອ ໄດອັອກໄຊ, ໄ ໂຕເຈ້ ຫຼື ກົດກາກບອ ຊີລິກ.
  - 1.5 ກາ ເປີ ຕະກອ .
  - 1.6 ກາ ຕອງ.
2. ວັດຖຸ ທີ່ໃຊ້ໃ ກາ ຕອງ ຕ້ອງບໍ່ແມ່ ເຮັດຈາກແອດສະເບດຕອດ (asbestos) ຫຼືເປີ ວັດຖຸ ທີ່ມີຜົນ ກະທົບ ຕໍ່ຜະລິດຕະພັນ .
3. ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ເອຕິແລ ໃ ກາ ບົມຜີ ຜະລິດ
4. ບໍ່ອະ ຍາດໃຫ້ສາຍລັງສີກັບຜີ ຜະລິດ ແລະ ຜະລິດຕະພັນ

5. ສິ່ງເສດເຫຼືອ ທີ່ໄດ້ຈາກກາ ແປຮູບ ຕ້ອງໄດ້ຮັບກາ ຈັດກາ ທີ່ເໝາະສົມ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ມີ ຜົນ ກະທົບ ຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມໜ້ອຍທີ່ສຸດ ແລະ ຄວາມ ຈຳສິ່ງເສດເຫຼືອ ມາໃຊ້ປະໂຫຍດ ໃນ ກໍລະນີ ສາມາດ ຈຳມາໃຊ້ໄດ້.
6. ພາຊະ ະເຄື່ອງມື ແລະ ວິທີກາ ແປຮູບ ຕ້ອງສະອາດ ຖືກຫຼັກກອະ າໄມ ທຸກຂັ້ນຕອນ ແລະ ມີມາດຕະກາ ປ້ອງກັນ ສາ ເປີເບື້ອນ ຈາກສິ່ງເປີເບື້ອນ ອື່ນໆ (ເຊັ່ນ : ຈຸລິ ຊີ, ພາຫະນຳເຊື້ອພະຍາດ, ສາ ເຄມີ) ທີ່ຊັດເຈນ .
7. ຫ້າມໃຊ້ພາຊະ ະອະລູມິ ຽມ ໃນ ກາ ແປຮູບອາຫານ ທີ່ເປັນ ດ່າງ.
8. ຫາກມີກາ ໃຊ້ສະຖາ ທີ່ ເຄື່ອງມື ພາຊະ ະ ແລະ ເຄື່ອງຈັກ ຮ່ວມກັບ ກາ ແປຮູບ ຜະລິດຕະພັນ ອື່ນ ທີ່ບໍ່ແມ່ນ ຜະລິດຕະພັນ ອິ ຊີ ຜູ້ປະກອບກາ ຕ້ອງປະຕິບັດດັ່ງນີ້:
  - 8.1 ບໍ່ດຳເນີນ ກາ ຜະລິດໃນ ຊ່ວງໄລຍະເວລາດຽວກັນ .
  - 8.2 ທຳຄວາມສະອາດພາຊະ ະເຄື່ອງມື ແລະ ເຄື່ອງຈັກໃຫ້ສະອາດ ປັດສະຈາກສິ່ງຕົກຄ້າງ ກ່ອນ ດຳເນີນ ກາ ຜະລິດ ຫຼື ແປຮູບຜະລິດ ຕະພັນ ອິ ຊີ.
9. ກາ ທຳຄວາມສະອາດ ພາຊະ ະເຄື່ອງມືອຸປະກອນ ສຳລັບ ກາ ແປຮູບ ແລະ ສະຖາ ທີ່ ອະ ຍາດ ໃຫ້ໃຊ້ສາ ທຳຄວາມສະອາດ ທີ່ລະບຸຢູ່ໃນ ລາຍກາ ເອກະສາ ຊ້ອນ ຫ້າຍ 1 ( ພາກທີ 4 ).

**ມາດຕາ 22 : ກາ ເກັບຮັກສາຜົນ ຜະລິດ ແລະ ຜະລິດຕະພັນ**

1. ສະຖາ ທີ່ເກັບຮັກສາຜົນ ຜະລິດ ແລະ ຜະລິດຕະພັນ ອິ ຊີທຸກແຫ່ງ ຕ້ອງໄດ້ຮັບ ກາ ກວດສອບ ຈາກ ກົມປູກຝັງ. ໃນ ກໍລະນີ ສະຖາ ທີ່ເກັບມັງ ຜົນ ຜະລິດ ແລະ ຜະລິດຕະພັນ ຢູ່ ອກຟາມ ຫຼື ສະຖາ ທີ່ ປະກອບກາ ຜູ້ປະກອບກາ ຕ້ອງແຈ້ງໃຫ້ ກົມປູກຝັງ ຮັບຊາບ.
2. ຜົນ ຜະລິດ ແລະ ຜະລິດຕະພັນ ກະສິກຳອິ ຊີຕ້ອງແຍກຈາກຜົນ ຜະລິດ ແລະ ຜະລິດຕະພັນ “ ກະສິກຳເຄມີ ຫຼື ກະສິກຳທີ່ໄປ ທີ່ບໍ່ໄດ້ຮັບກາ ຮັບຮອງ ຈາກ ມາດຕະຖານ ໃຫ້ຈະແຈ້ງບໍ່ໃຫ້ ປະປົ ກັນ , ຍົກເວັ້ນ ມີກາ ຫຸ້ມຫໍ່ ແລະ ບັ ຈຸຢູ່ ໃນ ຫີບຫໍ່ ທີ່ມີລັກສະ ະສິສັ ທີ່ຕ່າງກັນ ຫຼື ມີກາ ຕິດປ້າຍແຍກກັນ ຢ່າງຈະແຈ້ງ ບໍ່ຕັ້ງແຕ່ ກາ ເຄື່ອ ຍ້າຍ ຈີ ເຖິງ ມີຜູ້ບໍລິໂພກ.

3. ກາ ເກັບກຽວຜິ ຜະລິດກະສິກຳອິ ຊີ ທີ່ຈະ ຈຳມາໃຊ້ເປັ ວັດຖຸດິບ ໃ ກາ ແປຮູບ ຕ້ອງມີປ້າຍ ລະບຸວ່າ: ເປັ ຜິ ຜະລິດກະສິກຳອິ ຊີ ຢາງຊັດເຈ ສະເໝີ, ຍົກເວັ້ນໃ ກໍລະ ຢູ່ໃ ສະຖາ ທີ່ ເກັບກຽວນັ້ນ ມີແຕ່ຜິ ຜະລິດກະສິກຳອິ ຊີ ທີ່ໄດ້ຜ່າ ກາ ຮັບຮອງຈາກ ກົມປູກຝັງ ແລ້ວທັງໝົດ.
4. ອະ ຍາດໃຫ້ເກັບຮັກສາຜິ ຜະລິດ ແລະ ຜະລິດຕະພັ ໃ ທ້ອງ ທີ່ຄວບຄຸມ ບັ ຍາກາດ ໂດຍໃຊ້ແກັດ ຄາບອ ໄດອັອກໄຊ, ແກັດໄ ໂຕເຈັ ຫຼື ແກັດ ອັອກຊີເຈັ .
5. ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ວິທີພື້ນບ້າ ໃ ກາ ເກັບຮັກສາຜະລິດຕະພັ ເຊັ່ນ: ກາ ໃຊ້ໃບ ໝາກຂີ້ຫູດແຫ້ງ, ໝາກເຜັດແຫ້ງ ຄື ເຂົ້າກັ ໃ ກາ ເກັບຮັກສາເຂົ້າສາ ເປັ ຕີ .
6. ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ວິທີກາ ເກັບຮັກສາຜະລິດຕະພັ ດ້ວຍສູ ຍາກາດ (ດູດເອົາ ອາກາດອອກ) ຫຼື ໃຊ້ອາຍແກັດອົບຄື : ແກັດກາກບອ ໄດອັອກໄຊ.
7. ອະ ຍາດໃຫ້ເກັບຮັກສາຜະລິດຕະພັ ດ້ວຍວິທີກາ ເຮັດໃຫເຢັ ແລະ ກາ ແຊ່ ຈໍ້ກ້ອ (ແຊ່ແຂັງ).
8. ກາ ຈັດກາ ແມງໄມ້ສັດຕູພືດ ແລະ ບັ ດາສັດ ທີ່ເປັ ພາຫະນະນຳເຊື້ອພະຍາດ ຢູ່ໃ ເລົ້າສາງ ເກັບຮັກສາຜິ ຜະລິດ ມີຫຼັກເກ ໃ ກາ ຈັດກາ ຕາມລຳດັບຂັ້ນ ຕອ ດັ່ງນີ້ :
  - 8.1 ຜູ້ປະກອບກາ ຕ້ອງພະຍາຍາມຫາວິທີກາ ປ້ອງກັ ກ່ອ ເຊັ່ນ: ກາ ທຳ ຄວາມ ສະອາດເລົ້າສາງ, ກາ ກຳຈັດແຫຼ່ງທີ່ຢູ່ອາໄສ ຂອງແມງໄມ້ສັດ ຕູຜິ ຜະລິດໃ ເລົ້າສາງ.
  - 8.2 ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ວິທີກາ ທາງກາຍະພາບ, ວິທີທາງຊີວະພາບ ແລະ ຜະລິດຕະພັ ສະເພາະ ທີ່ລະບຸໄວ້ໃ ດັດສະ ເອກະສາ ຊ້ອ ທ້າຍ 1 (ພາກທີ 3).
  - 8.3 ຜະລິດຕະພັ ທີ່ບໍ່ໄດ້ລະບຸໃ ເອກະສາ ຊ້ອ ທ້າຍ 1 (ພາກທີ 3) ອາດຈະ ອະ ຍາດ ໃຫ້ໃຊ້ໄດ້ ເມື່ອໄດ້ຮັບກາ ກວດສອບຈາກ ກົມປູກຝັງ ຕາມແ ວທາງ ກາ ປະເມີ ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ໃ ເອກະສາ ຊ້ອ ທ້າຍ 4 ໂດຍຜູ້ປະກອບກາ ຈະຕ້ອງແຈ້ງໃຫ້ ກົມປູກຝັງ ຮັບຮູ້ ລ່ວງໜ້າກ່ອ ກາ ໃຊ້ຜະລິດຕະພັ ດັ່ງກ່າວ.

8.4 ໃ ກໍລະນີ ທີ່ມີຄວາມຈຳເປັນ ຕ້ອງໃຊ້ສາ ເຄມີກຳຈັດສັດຕູພືດໃ ເລົ່າສາງ, ສາ ເຄມີ ດັ່ງກ່າວຕ້ອງເປັນ ສາ ທີ່ບໍ່ຕ້ອງ ຈຳເປັນຕະພັນ ອີ ຊີອອກ ຈາກເລົ່າສາງໃຫ້ໝົດກອ ກາ ສິດສາ ເຄມີ ແລະ ຈຳເຂົ້າມາເກັບມັງ ໃໝ່ໄດ້ ເມື່ອມີກາ ກວດຈິ ແຈ້ໃຈວ່າ: ບໍ່ມີສາ ພືດ ດັ່ງກ່າວ ຕົກຄ້າງ ແລະ ມາເປີເປື້ອນກັບ ຜະລິດຕະພັນ ອີ ຊີໄດ້ ພ້ອມທັງ ຕ້ອງໄດ້ ເຮັດບັ ທິກທຸກໆຄັ້ງ ທີ່ໃຊ້.

ໃ ກໍລະນີ ທີ່ມີຂໍ້ສົງໄສວ່າ: ອາດຈະມີກາ ເປີເປື້ອນ ກົມບູກຝັງ ອາດ ຈະກຳລັງໃຫ້ມີກາ ກວດຫາສາ ຕົກຄ້າງໃ ຜະລິດຕະພັນ ໄດ້ ໂດຍຜູ້ປະກອບກາ ຕ້ອງເປັນ ຜູ້ຮັບຜິດຊອບຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ ທີ່ເກີດຂຶ້ນທັງໝົດ.

### ມາດຕາ 23 : ກາ ຫຸ້ມຫໍ່

1. ວັດຖຸຫຸ້ມຫໍ່ ແລະ ອຸປະກອນ ບັ ຈຸ ທີ່ໃຊ້ໃສ່ຜີ ຜະລິດກະສິກຳອີ ຊີ ທີ່ມາຈາກ ພາມ ຕ້ອງບໍ່ເຄີຍໃສ່ ສາ ເຄມີ, ຝຸ່ ເຄມີ ຫຼື ສິ່ງທີ່ມີພືດມາກ່ອນ .
2. ວັດຖຸຫຸ້ມຫໍ່ ແລະ ອຸປະກອນ ບັ ຈຸ ທີ່ນຳມາໃຊ້ ຕ້ອງບໍ່ຜ່າ ກາ ອົບສາ ຂ້າເຊື້ອ ຫຼື ສາ ເຄມີອື່ນໆ.
3. ວັດຖຸຫຸ້ມຫໍ່ ທີ່ ຈຳເປັນໃສ່ຜະລິດຕະພັນ ສຳເລັດຮູບ ທີ່ໄດ້ຈາກກາ ແປຮູບຕ້ອງ ສະອາດບໍ່ເຄີຍໃຊ້ ໃສ່ອາຫານ ຫຼື ວັດຖຸອື່ນມາກ່ອນ ຍົກເວັ້ນແຕ່ພາຊະ ະ ທີ່ເປັນ ແກ້ວ.
4. ຄວ ໃຊ້ວັດຖຸຫຸ້ມຫໍ່ ທີ່ກຳໜົດໃຫ້ເກີດມີ ລະພິດ ຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມໜ້ອຍທີ່ສຸດ ແລະ ຄວ ເລືອກໃຊ້ ວັດຖຸຫຸ້ມຫໍ່ ທີ່ສາມາດ ຈຳເປັນໃຊ້ຄື ໄດ້ ຫຼື ຈຳເປັນໃຊ້ໃໝ່ໄດ້.
5. ບໍ່ຄວ ໃຊ້ວັດຖຸຫຸ້ມຫໍ່ຫຼາຍຂຶ້ນ ເກີ ຄວາມຈຳເປັນ .
6. ບໍ່ອະ ຸຍາດໃຫ້ໃຊ້ໂຟມເປັນ ວັດຖຸຫຸ້ມຫໍ່ຜະລິດຕະພັນ .

### ມາດຕາ 24 : ກາ ຂີ ສິ່ງ

ກາ ຂີ ສິ່ງຜະລິດຕະພັນ ອີ ຊີ ສາມາດຂີ ສິ່ງຮ່ວມກັບສີ ຄ້າທົ່ວໄປໄດ້ ຖ້າຫາກວ່າຜະລິດຕະພັນ ອີ ຊີ ມີກາ ຕິດສະຫລາກໄວຢ່າງຊັດເຈນ ແລ້ວເທົ່ານັ້ນ ແລະ ມີພາຊະ ະບັ ຈຸ ສາມາດປ້ອງກັນ ກາ ເປີເປື້ອນ ໄດ້.

**ຫມວດ ທີ່ V**  
**ຂາເຂົ້າກະສິກຳ**

**ມາດຕາ 25 : ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ເພື່ອກາ ຄ້າ**

ມາດຕະຖານນີ້ ເປັນ ມາດຕະຖານ ທີ່ໃຊ້ໃນ ກາ ຮັບຮອງຂາເຂົ້າກະສິກຳ ເພື່ອກາ ຄ້າ, ຊຶ່ງຜູ້ຜະລິດ ຈຳມາສະໜັກ ຂໍຮັບຮອງກັບ ກົມປູກຝັງ ໂດຍກົງເທົ່ານັ້ນ. ບໍ່ໄດ້ ຈຳມາໃຊ້ ໃນ ກາ ຮັບຮອງຟາມ ຂອງຊາວກະສິກອນ ຫລື ເພື່ອພິຈາລະ ຈາ ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ທີ່ຊາວກະສິກອນ ໃຊ້ໃນ ຟາມເອງ, ມີຄື ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

1. ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ເພື່ອກາ ຄ້າ ສາມາດຮັບກາ ຮັບຮອງໄດ້ ຖ້າສ່ວນ ປະກອບ ຂອງ ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ແລະ ຂະບວນ ກາ ຜະລິດ ຫລື ໄດ້ມາຊຶ່ງຂາເຂົ້າກະສິກຳ ດັ່ງກ່າວເປັນ ໄປ ຕາມມາດຕະຖານ ກະສິກຳອິ ຊີ ຫລື ແ ວທາງ ກາ ປະເມີ ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ສຳລັບ ກະສິກຳອິ ຊີ ໃນ ພາກເອກະສາ ຊ້ອ ທ້າຍ 4 ແລະ ແ ວທາງກາ ປະເມີ ສາ ບຸງແຕ່ງ ແລະ ສາ ຊ່ວຍແປຮູບ ຜະລິດຕະພັນ ອິ ຊີ ໃນ ເອກະສາ ຊ້ອ ທ້າຍ 5
2. ໃນ ກໍລະ ນີ້ ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ມີຄວາມສ່ຽງ ທີ່ຈະມີໂລຫະໜັກເຈືອປີ ຜູ້ຜະລິດ ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ຕ້ອງສະແດງຜົນ ກາ ວິເຄາະໂລຫະໜັກ ຢູ່ໃນ ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ດັ່ງກ່າວມາ ໃຫ້ ກົມປູກຝັງ ພິຈາລະ ຈາ ຊຶ່ງ ກົມປູກຝັງ ອາດບໍ່ຮັບຮອງ ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດ ປະລິມາ ໂລຫະໜັກ ສະສົມຫລາຍ ເກີ ກວ່າ ທີ່ຍອມຮັບໄດ້ (ເບິ່ງຕາມເອກະສາ ຊ້ອ ທ້າຍ 5) ຊຶ່ງປະເມີ ຈາກປະລິມາ ແລະ ຄວາມຖີ່ ໃນ ກາ ໃຊ້ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ທີ່ຜູ້ຜະລິດ ແ ະ ຈຳໃຫ້ໃຊ້.
3. ຜູ້ຜະລິດ ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ຕ້ອງມີຂໍ້ມູນ ທີ່ຊັດເຈນ ກ່ຽວກັບຄຸນ ປະໂຫຍດ ແລະ ປະສິດທິພາບ ໃນ ກາ ຈຳເອົາຂາເຂົ້າກະສິກຳນັ້ນ ໄປໃຊ້ ເພື່ອໃຫ້ ກົມປູກຝັງ ສາມາດກວດສອບໄດ້.
4. ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ທີ່ໄດ້ຮັບກາ ຮັບຮອງມາດຕະຖານ ກະສິກຳອິ ຊີຕ້ອງລະບຸສ່ວນ ປະກອບຂອງ ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ນັ້ນໄວ້ຢູ່ເທິງຫີບຫໍ້ບັບ ຈຸຜະລິດຕະພັນ ຫລື ຢູ່ ໃນ ເອກະສາ ແ ະ ຈຳກາ ໃຊ້ ພ້ອມທັງລະບຸ ເງື່ອນ ໄຂ ແລະ ຂໍ້ຈຳກັດ ໃນ ກາ ໃຊ້ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ດັ່ງກ່າວໃຫ້ຊັດເຈນ ດ້ວຍ.

## ຫມວດ ທີ່ VI

### ກາ/ ໃຊ້ສະຫລາກ ແລະ ກາຫມາຍ

#### ມາດຕາ 26 : ກາ/ ໃຊ້ສະຫລາກ ແລະ ກາ/ ໃຊ້ກາຫມາຍ ມາດຕະຖາ/ ກະສິກຳອີ/ ຊີ.

1. ຜີ ຜະລິດກະສິກຳອີ ຊີ ຢູ່ໃ ໄລຍະກາ ປັບປຸງ ຍັງບໍ່ມີສິດໃຊ້ກາເຄື່ອງຫມາຍ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳອີ ຊີ.
2. ຜີ ຜະລິດ ແລະ ຜະລະລິດຕະພັນ ທີ່ຜ່າ ກາ ກວດສອບ ແລະ ຮັບຮອງ ມາດຕະຖາ ຈາກ ກົມປູກຝັງ ແລ້ວເທົ່ານັ້ນ ຈຶ່ງມີສິດໃຊ້ກາເຄື່ອງຫມາຍ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳອີ ຊີ.
3. ຫ້າມໃຊ້ກາ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳອີ ຊີ ເປັ ຍີ່ຫໍ້ຂອງຜະລິດຕະພັນ , ກາເຄື່ອງຫມາຍມາດຕະຖາ ກະສິກຳອີ ຊີ ຈະຕ້ອງບໍ່ເດັ່ນກ່ວາ ຍີ່ຫໍ້ ຜະລິດຕະພັນ ໂດຍຕົວອັກສອ ບົ່ງບອກ ກາ ຮັບຮອງມາດຕະຖາ ແລະ ສີ ຍາລັກ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳອີ ຊີ ຕ້ອງມີຂະໜາດ ບໍ່ເກີ 3/4 ຂອງ ຂະໜາດ ຍີ່ຫໍ້ຜະລິດຕະພັນ .
4. ພາຊະ ະບັ ຈຸ ຕ້ອງມີຊື່ຂອງຜູ້ຜະລິດ ຫຼື ຜູ້ປະກອບກາ ທີ່ຂໍຮັບຮອງຈາກ ກົມປູກຝັງ, ຊຶ່ງເປັ ຜູ້ທີ່ເຮັດ ກາ ບັ ຈຸຜະລິດຕະພັນ ເປັ ຄື ສຸດທ້າຍ ແລະ ສະຖາ ທີ່ ຕິດຕໍ່ ຕິດຢູ່ ຳສະເໝີ.
5. ຜີ ຜະລິດກະສິກຳອີ ຊີ ທີ່ຜ່າ ກາ ຮັບຮອງຈາກ ກົມປູກຝັງ ຈະມີສິດໃຊ້ຂໍ້ຄວາມ ພິມລົງກ່ອງບັ ຈຸວ່າ: ຜະລິດຕະພັນ ອີ ຊີ ຫຼື Organic product ແລະ ໃສ່ກາສີ ຍາລັກ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳອີ ຊີ.
6. ຜະລິດຕະພັນ ແປຮູບ ທີ່ມີສ່ວ ປະສົມ ມາຈາກຜີ ຜະລິດກະສິກຳອີ ຊີ ທີ່ຜ່າ ກາ ຮັບຮອງຈາກ ກົມປູກຝັງ ໃ ປະລິມາ ບໍ່ຕ່ຳກວ່າ 95% ອີ ະບໍ່ລວມ ຈໍ້ ແລະ ເກືອ, ຈະມີສິດໃຊ້ ຂໍ້ຄວາມພິມລົງໃ ກ່ອງບັ ຈຸ ຜະລິດຕະພັນ ວ່າ : ຜະລິດຕະພັນ ອີ ຊີ ຫຼື Organic product ແລະ ໃສ່ກາເຄື່ອງຫມາຍ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳອີ ຊີ.
7. ຜະລິດຕະພັນ ແປຮູບ ທີ່ມີສ່ວ ປະສົມ ຈາກຜີ ຜະລິດ ກະສິກຳ ອີ ຊີທີ່ ຜ່າ ກາ ຮັບຮອງຈາກ ກົມປູກຝັງ ໃ ປະລິມາ ບໍ່ຕ່ຳກວ່າ 70% ອັນນີ້ບໍ່ລວມນ້ຳ ແລະ ເກືອ ຈະບໍ່ເອີ້ນວ່າ : ເປັ ຜະລິດຕະພັນ ອີ ຊີ ແຕ່ມີສິດອ້າງວ່າ ເປັ ຜະລິດ

ຕະພັນ ທີ່ຜະລິດຈາກວັດຖຸດິບອິ ຊີ ແລະ ໃສ່ກາເຄື່ອງໝາຍ ກະສິກຳອິ ຊີ ເທິງຫີບຫໍ່ບັ ຈຸໄດ້ ໂດຍ ຕ້ອງລະບຸ ສ່ວ ປະສົມ ຜິ ຜະລິດ ກະສິກຳ ອິ ຊີ ເປັ ເປີເຊັ ໄວ້ໃກ້ກັບກາເຄື່ອງໝາຍ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳອິ ຊີ ເຊັ່ນ: “82% ວັດຖຸດິບອິ ຊີ” ຫລື “82% organic materials”

8. ໃ ກໍລະ ິ ຜະລິດຕະພັນ ແປຮູບ ມີສ່ວ ປະສົມ ຈາກຜິ ຜະລິດກະສິກຳ ອິ ຊີ ຜ່າ ກາ ຮັບຮອງ ຈາກ ກົມປູກຝັງ ໃ ປະລິມາ ທີ່ຕໍ່າກ່ວາ 70% ຜະລິດຕະພັນ ດັ່ງກ່າວຈະບໍ່ເອີ້ນວ່າ ເປັ ຜະລິດຕະພັນ ອິ ຊີ ແລະ ບໍ່ສາມາດໄດ້ຮັບ ກາ ຮັບຮອງຈາກ ມກຊ ຫລື ໃຊ້ກາເຄື່ອງໝາຍ ໄດ້, ແຕ່ ກົມປູກຝັງ ອາດຈະ ອະ ຸຍາດ ໃຫ້ລະບຸວ່າ ມີສ່ວ ປະສົມ ເປັ ຜິ ຜະລິດ ກະສິກຳ ອິ ຊີ ທີ່ໄດ້ຜ່າ ກາ ຮັບຮອງ ຈາກ ກົມປູກຝັງ. ຢູ່ໃ ລາຍກາ ສ່ວ ປະກອບ ຂ້າງຫີບຫໍ່ບັ ຈຸໄດ້ ໂດຍຕ້ອງລະບຸ ສ່ວ ປະສົມ ອິ ຊີ ເປັ ເປີເຊັນໃຫ້ຊັດເຈ ແຕ່ ຜະລິດຕະພັນ ດັ່ງກ່າວ ຕ້ອງໄດ້ຮັບກາ ກວດສອບຈາກ ກົມປູກຝັງ ເພື່ອກວດສອບ ຫາປະລິມາ ສ່ວ ປະສົມ ຜິ ຜະລິດອິ ຊີ ທີ່ ຈຳນາໃຊ້ ໃ ກາ ແປຮູບ ແລະ ແຫຼ່ງທີ່ມາ.
9. ຜະລິດຕະພັນ ທີ່ຜ່າ ກາ ແປຮູບ ຕ້ອງລະບຸ ວັ ທີ ຜະລິດ ແລະ/ຫລື ວັ ທີ ໝົດອາຍຸ ແລະ ປະລິມາ ບັ ຈຸ ຢູ່ຂ້າງຫີບຫໍ່ບັ ຈຸ
10. ຜະລິດຕະພັນ ແປຮູບ ທີ່ມີສ່ວ ປະສົມ ຫລາຍຊະ ັດ ເປັ ສ່ວ ປະກອບ ໃຫ້ລະບຸ ສ່ວ ປະສົມ ເປັ ເປີເຊັ ຂອງ ຈໍໝັກ ຕາມອັດຕາສ່ວ ໃຫ້ຄົບຖ້ວ ແລະ ລະບຸໃຫ້ຊັດເຈ ວ່າ: ສ່ວ ປະສົມໃດເປັ ອິ ຊີ ພ້ອມທັງລະບຸ ຊື່ສາ ປຸງແຕ່ງຕ່າງໆ ທີ່ໃຊ້ນັ້ນດ້ວຍ.
11. ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ທີ່ຜ່າ ກາ ຮັບຮອງຈາກ ກົມປູກຝັງ ຕ້ອງໃຊ້ກາເຄື່ອງໝາຍ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳອິ ຊີ ສຳລັບ ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ໂດຍສະເພາະ.
12. ຫ້າມໃຊ້ກາເຄື່ອງໝາຍ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳອິ ຊີ ແອບອ້າງວ່າ: ຜະລິດ ຕະພັນ ອິ ຊີ ທີ່ໄດ້ຮັບ ກາ ຮັບຮອງຈາກ ກົມປູກຝັງ ເປັ ຜະລິດຕະພັນ ບໍ່ມີກາ ຕັດແຕ່ງພັນ ທຸກຳ ຫລື ຈີເອັມໂອ (Non GMO ຫລື GMO free) ອັນນີ້ ເພື່ອປ້ອງກັ ກາ ເຂົ້າໃຈຜິດ ຄິດວ່າ ເປັ ກາ ຮັບຮອງວ່າ : ຜະລິດຕະພັນນີ້ ປັດສະຈາກ ຈີເອັມໂອ.
13. ກ່ອ ທີ່ມີກາ ຈັດພິມສະຫລາກ ຫຼື ວັດຖຸຫຸ້ມຫໍ່ບັ ຈຸຜະລິດຕະພັນ ທີ່ມີກາເຄື່ອງ ໝາຍ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳອິ ຊີ ຕິດຢູ່, ຜູ້ຜະລິດ ແລະ/ຫຼື ຜູ້ປະກອບກາ



ຕ້ອງສົ່ງສຳເລັດ ສະບັບຕົ້ນ ແບບສະຫລາກ ແລະ ວັດຖຸຫຸ້ມຫໍ່ບັບ ຈຸ ຜະລິດ ຕະພັນ ທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນ ຂະໜາດ ແລະ ຕຳແໜ່ງຂອງກາເຄື່ອງໝາຍມາດຕະຖານ ກະສິກຳອິ ຊີ ໃຫ້ ກົມປູກຝັງ ກວດສອບ ຄວາມຖືກຕ້ອງກ່ອນ ທຸກໆ ຄັ້ງ.

## ຫມວດທີ VII

ກາ ປະເມີ ຜີ , ກາ ກວດກາ ແລະ ການຍັ້ງຢືນ ກະສິກຳ ອິ ຊີ

ມາດຕາ 27: ກາ ປະເມີ ຜີ , ກາ ກວດກາ ແລະ ການຍັ້ງຢືນກະສິກຳ ອິ ຊີ

ກົມປູກຝັງ, ກະຊວງ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ເປັນ ຜູ້ຮັບຜິດຊອບ ກາ ປະເມີ , ກາ ກວດກາ ແລະ ກາ ອອກ ຍັ້ງຢືນ ກະສິກຳ ອິ ຊີ ໃ ສປປ ລາວ.

## ຫມວດທີ VIII

ະໂຍບາຍຕໍ່ຜູ້ທີ່ມີຜີ ງາ ແລະ ມາດຕະກາ ຕໍ່ຜູ້ທີ່ລະເມີດ

ມາດຕາ 28 : ະໂຍບາຍ ຕໍ່ຜູ້ມີຜີ ງາ

ບຸກຄົນ ຫລື ກາ ຈັດຕັ້ງ ທີ່ມີຜີ ງາ ດີເດັ່ນ ໃ ກາ ດຳເີ ກິດຈະກາ ກະສິກຳອິ ຊີຈະໄດ້ຮັບກາ ປະຕິບັດ ະໂຍບາຍ ແລະ ຍ້ອງຍໍ ຕາມຄວາມເໝາະສົມ.

ມາດຕາ 29 : ມາດຕະກາ ຕໍ່ຜູ້ລະເມີດ

ບຸກຄົນ ຫລື ກາ ຈັດຕັ້ງທີ່ລະເມີດຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ຈະຖືກກ່າວເຕືອນ , ສຶກສາ ອົບຮົມ, ປັບໃໝ ຫລື ລົງໂທດທາງອາຍາ ຕາມທີ່ໄດ້ກຳ ັດ ໄວ້ໃ ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ກະສິກຳ.

ຫມວດທີ IX  
ບົດບັ້ ຍັດສຸດທ້າຍ

ມາດຕາ 30 : ມອບໃຫ້ ກົມປູກຝັງ ເປັ ຜູ້ຜັ ຂະຫຍາຍ, ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ລາຍ  
ງາ ຜີ ກາ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຂໍ້ກຳ ົດ ສະບັບນີ້ເປັ ແຕ່ລະໄລຍະ.

ມາດຕາ 31 : ຂໍ້ຕົກລົງ ສະບັບນີ້ມີຜີ ສັກສິດ ັບແຕ່ມີ ລົງລາຍເຊັ ເປັ ຕີ້ ໄປ .

ລັດຖະມົ ຕີ້ ວ່າກາ , ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້



**ເອກະສາ ຊ້ອ ທ້າຍ I**

**ຂາເຂົ້າກະສິກຳທີ່ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ໃ ກາ ຜະລິດອິ ຊີ.**

**ສັ ຍາລັກ ແລະ ຄວາມໝາຍ.**

✓: ໃຫ້ໃຊ້ໄດ້ ໝາຍເຖິງ ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ທີ່ ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ໄດ້ ຕາມຂໍ້ກຳ ົດ ຂອງ ມາດຕະຖາ .

!: ໃຊ້ຢ່າງລະມັດລະວັງ ໝາຍເຖິງ ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ທີ່ ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ໄດ້ ແຕ່ຈະ ຕ້ອງໃຊ້ຕາມ ຂໍ້ກຳ ົດຢ່າງເຄັ່ງຄັດ ແລະ ໃຊ້ຢ່າງລະມັດລະວັງ.

**ຂໍ້ທີ 1 : ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ທີ່ ໃຊ້ເປັ ຝູ່ ແລະ ສາ ປັບປຸງດີ .**

ລາຍກາ ວັດຖຸ	ສັ ຍາລັກ	ລາຍລະອຽດ / ຂໍ້ກຳ ົດ
ກະດູກສັດ	!	ກະດູກສັດ ຫຼື ກະດູກປາບິດລະອຽດໃຫ້ທາດພິດພໍ້ລັດ ແລະ ທາດໄ ໂຕເຈັ ໃຫ້ແກ່ດີ ບູກ ທີ່ມີຄຸ ສົມບັດ ເປັ ດ່າງເລັກ ັອຍຄວ ໃຊ້ປະລິມາ ທີ່ເໝາະສົມ ໂດຍຄຳ ິງເຖິງຄວາມສົມດູ ຂອງ ທາດອາຫາ ໃ ດີ .
ກາກ ຈັຕາ	✓	ໃຊ້ບົມເຮັດຝຸ່ນນ້ຳ ຊີວະພາບ ເພື່ອເປັນອາຫານ ຂອງ ຈຸລິ ຊີ
ກາກເມັດພິດ	!	ກາກທີ່ເຫຼືອຈາກການບົບນ້ຳມັນ ເຊັ່ນ: ຖິ່ວດິນ, ຖິ່ວ ເຫຼືອງ, ເມັດກະເດົາ, ເມັດໜາກຮຸ່ງສາ, ໃຫ້ທາດ ໄ ໂຕເຈັ ຄວ ໃຊ້ ໃນສະພາບທີ່ຜ່ານ ກາ ບົມ ແລ້ວ ຖ້າໃຊ້ບໍ່ຖືກຕ້ອງ ອາດຈະເຮັດໃຫ້ພິດໄໝ້ ຫຼື ເນົ່າເປັອຍ.
ຂີ້ແກບ	!	ໃຊ້ເປັ ວັດຖຸ ປົກໜ້າດີ ຊ່ວຍປັບປຸງດີ ໜຽວໃຫ້ຜຸຜຸຍ ຂຶ້ນແຕ່ຄວນໃຊ້ຮ່ວມກັບວັດຖຸອື່ນເພາະມີທາດອາຫານ ໜ້ອຍຫຼາຍ ແລະເກັບຄວາມຊຸ່ມ ບໍ່ໄດ້ດີ ຍ່ອຍລະລາຍ ຊ້າ.
ສິ່ງເສດເຫຼືອ ຈາກໂຮງງາ ອຸດສາຫະກຳ	!	ໃຊ້ໃນການ ເຮັດຝຸ່ນບົມໄດ້ ແຕ່ຕ້ອງລະບຸ ແຫຼ່ງທີ່ມາຄັກ ແ .

ຂີ້ເຖົ່າໄມ້, ຂີ້ເຖົ່າແກບ	!	ໃຊ້ເປ້ ວັດຖຸ ປັບບຸງຄວາມເປ້ ກົດ ຂອງດີ ເປ້ ແຫຼ່ງຂອງ ທາດພົດສະຟັຣັດ ແລະ ໂປຕັດຊຽມ, ບໍ່ຄວ ໃຊ້ກັບເບັງຂອງພົດ.
ຂີ້ເລື່ອຍ	!	ເມື່ອປະສົມກັບ ດິນບູກຈະຊ່ວຍໃຫ້ດິນ ຜຸຜຸຍຂຶ້ນ ເກັບ ຄວາມຊຸ່ມໄດ້ຫຼາຍຂຶ້ນ ແຕ່ຍ່ອຍລະລາຍຊ້າ
ຈຸລິ ຊີ	✓	ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ ຈຸລິ ຊີ ທຸກຊະນິດ ກັບຜຸ່ນບົ່ມ ພົດ, ເມັດພົດ ແລະ ດີ ຍົກເວັ້ນຈຸລິນຊີ ທີ່ໄດ້ຈາກ ການດັດ ແປງພໍ້
ໂດໂລໄມ (ຫີ ບູ ບົດ)	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ໃຊ້ປັບບຸງ ຄວາມເປ້ ກົດ ຂອງດີ</li> <li>• ອາດຈະໃຊ້ເພື່ອເສີມທາດ ເມັກນີຊຽມ ທີ່ ມີລາຄາຖືກ ແກ່ພົດກາ ໃຊ້ ເກີ ຄວາມຈຳເປັນ ອາດເປ້ ອັ ຕະ ລາຍຕໍ່ພົດ</li> </ul>
ຜຸ ຄອກ	!	(ເບິ່ງຜຸ່ນອາຈົມຂອງສັດ)
ຜຸ ຈາກຖົງເຫັດ	✓	ຂີ້ເລື່ອຍ ແລະ ເສດວັດຖຸທີ່ເຫຼືອຖິ້ມຈາກຖົງເຫັດນາງ ພ້າ, າງລົມ ແລະ ອື່ນໆ.
ຜຸ ຊີວະພາບ	✓	ວັດຖຸທີ່ມີເຂື້ອຈຸລິນຊີ ຊ່ວຍດູດຊັບ ແລະ ຍ່ອຍທາດ ອາຫາ ໃຫ້ແກ່ພົດ.
ຜຸ ທາດ ອາຫາ ສຳຮອງ (ສັງເຄາະ)	!	ເປ້ ສາ ສັງເຄາະໄດ້ແກ່ ຄອບເປີ, ໂຄບອ , ຊັດເຟັດ, ເຊເລັງມ, ໂບຮອ , ແມງກາວ, ໂມລິບດີ ຳ, ສັງກະສີ, ເຫຼັກ, ໄອໂອດີ ອະນຸຍາດ ໃຫ້ໃຊ້ເມື່ອຈຳເປັນ ເມື່ອພົດສະແດງອາການ ຂາດອາຫານເທົ່ານັ້ນ ແລະ ບໍ່ອະນຸຍາດໃຫ້ໃຊ້ ສານສັງເຄາະ ທີ່ຢູ່ໃ ຮູບ ໄ ເຕີ ຫຼື ຄໍຣໄຣດ.
ຜຸ ຈໍ ຊີວະພາບ	✓	ໄດ້ຈາກການ ບົ່ມເສດຜັກ ເພື່ອໃຫ້ເກີດຈຸລິນຊີ ໂດຍທຳມະຊາດໃຊ້ເປ້ ຜຸ່ນ ສິດພິນ ຫຼື ຫົດໜ້າດິນ ເພື່ອໃຫ້ພົດແຂງແຮງ.
ຜຸ ໄ ໂຕເຈ (ຈາກທຳມະຊາດ)	!	ເຊັ່ນ: ກະດູກບົດ, ເລືອດສັດແຫ້ງ, ແໜທາງເທີ , ຂີ້ໄກ່, ກາບຖົ່ວ, ກາບແກ່ ກະເດົາ ແລະ ອື່ນໆ ຄວນໃຊ້

		ໃນປະລິມານ ທີ່ເໝາະສົມໂດຍ ຄຳຶງເຖິງຄວາມສົມດູ ຂອງ ທາດອາຫາ ໃ ດີ .
ຜູ້ ພຶດສັດ	✓	ເຊັ່ນ: ສະໂ ບໍ່ເທືອງ, ພຶດຕະກຸນຖົ່ວຕ່າງ ໆ ແລະ ອື່ນໆ.
ຜູ້ ໂປຕັດຊຽມ (ຈາກທຳມະຊາດ)	!	ຂີ້ເຖົ່າໄມ້ ຫິນບົດ ແລະ ອື່ນໆ.
ຜູ້ ພຶດສະພໍ (ຈາກທຳມະຊາດ)	!	ກະດູກບົດ, ສາຫຼ່າຍທະເລ, ຂີ້ໄກ່, ຂີ້ເຈຍ, ຂີ້ເຖົ່າໄມ້, ກາບແກ່ ພຶດ ແລະ ອື່ນໆ.
ຜູ້ນຊີ້ໄກ່ອັດເມັດ	!	ອະນຸຍາດສະເພາະ ຂີ້ໄກ່ທີ່ ໄດ້ຈາກຟາມທີ່ລ້ຽງແບບປ່ອຍລວມກັ ແຕ່ຕອ້ງມີ ຂໍ້ມູ ປະລິມາ ອາຫາ ແລະ ແຫຼ່ງ ທີ່ມາຈາກຜູ້ຂາຍ.
ຜູ້ນຊີ້ເຈຍ	!	ເປັ ແຫຼ່ງຜູ້ ພຶດພໍ ທີ່ສຳຄັນ ມີຄຸນສົມບັດ ເປັນດ່າງໜ້ອຍ.
ຜູ້ນຊີ້ສັດ	!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ຫ້າມໃຊ້ຜູ້ນຊີ້ສັດ ທີ່ບໍ່ໄດ້ຜ່ານການ ບົມເບື້ອງຕົ້ນ ຍົກເວັ້ນຜ່ານການ ອົບ ດ້ວຍຄວາມຮ້ອ ແລະ ຄວ ຢູ່ ໃນສະພາບທີ່ ແຫ້ງດີແລ້ວ.</li> <li>• ບໍ່ຄວນນຳຜູ້ນ ຕາກແດດຖິ້ມໄວ້ ເພາະຈະສູ ເສຍທາດ ໄນໂຕເຈັ້ນ ໂດຍ ກາ ລະເຫີຍອາຍ ຄວ ເກັບໄວ້ ບ່ອນທີ່ຮົ່ມ ແລະ ຮອງພື້ນດິນດ້ວຍ ເສດໃບໄມ້, ໃບຫຍ້າ, ຫຼື ເພືອງເຂົ້າ ແລະ ຖ້າໂຮຍທີ່ ພຶດສະພໍບົດ ໄປນຳຈະ ຊ່ວຍເພີ່ມ ທາດອາ ຫາ ຫຼາຍຂຶ້ນ.</li> <li>• ໃສ່ຜູ້ນຂະນະທີ່ ດິນມີຄວາມຊຸ່ມເໝາະສົມ.</li> </ul>
ຜູ້ ແຮ່ທາດ (ຈາກທຳມະຊາດ)	!	ອະ ຍາດໃຫ້ ໃຊ້ສະເພາະ ທີ່ ບໍ່ໄດ້ຜ່ານຂະບວນການ ແປຮູບ ທາງເຄມີ ແລະ ໃຫ້ໃຊ້ເພື່ອເປັນ ແຮ່ທາດເສີມ ໃນການປັບປຸງດິນເທົ່ານັ້ນ.
ຜູ້ນບົມ	✓	ກາ ບົມຜູ້ນຊ່ວຍ ແກ້ບັນຫາ ວັດສະພຶດ ທີ່ຕິດມາກັບ ຂີ້ສັດໄດ້ອະນຸຍາດ ໃຫ້ໃຊ້ ເມື່ອມີສ່ວນປະກອບ ເປັນ ວັດຖຸຕາມ ທີ່ລະບຸຢູ່ໃ ເອກະສາ ຄັດຕິດນີ້ ແຕ່ຫ້າມ

		ໃຊ້ຜຸ່ນບົ່ມຈາກຂີ້ເຫຍື້ອຕົວເມືອງ.
ຜຸ່ນບົ່ມຈາກ ກາສຊີວະພາບ	✓	ເປັນກາສທີ່ ໄດ້ຈາກການຜະລິດ ກາສຊີວະພາບ ມີທາດອາຫາ ໂດຍປະມານ ດັ່ງນີ້: N = 0.13%, P2O = 0.01%, K2O = 2-3% ຫາກໃຊ້ຜຸ່ ຊະ ິດດງວນີ້ ຄວ ໃຊ້ຫຼາຍກວ່າ1ໂຕ /ໄຣ່(ໃ ຮູບຂອງຜຸ່ ແຫ້ງ).
ຜຸ່ນບົ່ມຈາກ ກອງເຫັດເພື່ອງ	✓	ອະ ຸ ໂລມໃຫ້ໃຊ້ ເພື່ອງທີ່ມາຈາກນາທີ່ໃຊ້ຜຸ່ນ ເຄມີໄດ້.
ປູ ຂາວ	✓	ໃຊ້ເພື່ອປັບປຸງຄວາມ ເປັ ກົດ, ເປັ ດ່າງ ຂອງດິ ແລະ ຄວ ໃຊ້ໃນຮູບທີ່ ບົດລະອຽດແລ້ວ.
ຄວ ປູກພືດ ໝູ ວຽງ	✓	ຄວ ປູກພືດຫຼື ວຽງ ຕ່າງແ ວພີ ກັ ເພາະລະດັບ ຮາກຕ່າງກັ ກາ ໝູ ວຽງ ຂອງທາດອາຫາ ໃ ດິ ຈະສົມບູ ຂຶ້ນກາ ໃຊ້ທາດອາຫາ ສະ ິດຕ່າງໆ ຈາກ ນ້ອຍໄປຫາໃຫຍ່ເປັນດັ່ງນີ້: 1.ພືດຕະກູນຖົ່ວ 2.ພືດກິ ຫົວ, 3.ພືດກິ ໃບ, 4.ພືດກິ ໝາກ, 5.ຫັ ຍະພືດ.
ເພື່ອງເຂົ້າ ແລະ ວັດຖຸຄຸມດິ ຈາກທຳມະຊາດ	✓	ເຊັ່ນ: ຫຍ້າແຫ້ງ, ໃບໄມ້ແຫ້ງ, ເພື່ອຫຼຸດການລະເຫີຍ ອາຍ ຳຈາກໜ້າດິ , ຫຼຸດຄວາມຮຸ ແຮງຂອງ ຳຝີ , ຫຼຸດກາ ເຊາະເຈື້ອນຂອງໜ້າດິ ຄວບ ຄຸມ ວັດສະພືດ ປັບອຸ ະພູມ ຂອງ ດິ ໃຫ້ເໝາະສົມ ແລະ ເປັ ຜຸ່ ໃຫ້ ແກ່ພືດ.
ໂມລັດ	✓	ກາກ ຳຕາ .
ຍົບຊຳ	✓	ໃຊ້ປັບປຸງຄວາມເປັ ກົດເປັ ດ່າງຂອງດິ ອະ ຸ ຍາດ ໃຫ້ໃຊ້ສະເພາະໃນ ຮູບແຮ່ທາດ ເຊິ່ງບໍ່ຜ່ານຂະບວນ ກາ ທາງເຄມີ.
ໄຮໂຊບຽມ	✓	ເປັນເຊື້ອແບັກທີເລຍ ທີ່ໃຊ້ ບົນກັບເມັດພືດ ຕະກູນຖົ່ວ ກ່ອ ປູກ ແລະ ເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ເມັດພືດ ເກາະເຊື້ອ ໄດ້ດີຂຶ້ນ ສາມາດໃຊ້ລະ ລາຍນຳຕາມເຂັ້ມຊຸ້ນ 30% ຫຼື ສາ ລະລາຍ ິມຜົງແຊ່ ເມັດກ່ອ ຄິ ເຊື້ອໄດ້.
ເລືອດສັດແຫ້ງ		ມີທາດອາຫາ ຫລັກ N-P-K=12-1.5-0.6

ຍົບຊຳ	✓	ໃຊ້ເປັ ສາ ປັບປຸງດີ ທີ່ມີລາຄາເໝາະສົມ ໃຊ້ເພື່ອ ເສີມທາດແຄຊຽມ ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ສະເພາະໃ ຮູບແຮ່ ທາດເຊິ່ງບໍ່ຜ່າ ຂະບວ ກາ ທາງເຄມີ.
ວັດຖຸປັບປຸງດີ	✓	• ວັດຖຸຈາກທຳມະຊາດຊ່ວຍປັບປຸງສະພາບທາງ ກາຍະ ພາບ,ເຄມີ,ຊີວະຂອງ ດີ ໃຫ້ດີຂຶ້ນໄດ້ແກ່ ເສດໄມ້, ຂີ້ເລື້ອຍ, ຂີ້ແກບ, ແກ ສາລີເປືອກຖົ່ວ ແລະ ອື່ນໆ.
ເສດປາ	!	ໃຊ້ບົ່ມເປັ ຝູ່ .
ເສດພືດຜັກ ແລະ ຜະລິດຕະພັນ ພືດ	✓	ໃຊ້ເຮັດຝູ່ ບົ່ມ.
ແໜທາງເທີ	✓	ເປັ ແຫລງອາສິດຈາກທຳມະຊາດ ເຫ າະສຳລັບ າ ເຂົ້າ.
ສາ ເລັ່ງຝູ່ ບົ່ມ	✓	ຈຳພວກຈຸລິ ຊີ, ຍົກເວັ້ນຈຸລິ ຊີທີ່ໄດ້ຈາກກາ ດັດ ແປງພໍ້ ທຸກຳ.
ຫອຍປາກກວ້າງ	✓	ໃຊ້ບົ່ມເຮັດ ເປັ ຝູ່ ຈໍ້ ຊີວະພາບ.
ຫີ ກຣາພິດ	!	ໃຊ້ເປັ ແຫຼ່ງ ແຮ່ທາດໂພເທັດຊຽມ(k).
ຫີ ພືດສະພໍ້	!	ໃຊ້ເປັ ແຫຼ່ງໃຫ້ທາດພືດພໍ້ (P), ແຕ່ວ່າ ລະລາຍ ຈໍ້ ໄດ້ຍາກ, ປົດປ່ອຍທາດ ອາຫາ ຢ່າງຊ້າໆ ຈຶ່ງຄວ ບົດ ລະອຽດໃຫ້ເປັ ເມັດ ແລະ ຄື ໃຫ້ເຂົ້າກັບດີ .
ຫີ ມັກເຍຊຽມ	!	ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ເພື່ອປັບປຸງດີ .
ແຫ ແດງ	✓	ມີທາດອາສິດສູງ ຍ່ອຍສະຫລາຍໄວ. 80% ຂອງທາດ ອາຫາ ໃ ແຫ ແດງ ຈະປ່ອຍອອກມາຫລັງຈາກໄຖ ດີ ກົບໄດ້ 2 ເດືອນ (8 ອາທິດ).

**ຂໍ້ທີ 2:** ຜະລິດຕະພັນ ແລະ ວິທີກາ ທີ່ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ໃ ກາ ປ້ອງກັນ ແລະ ກຳຈັດສັດຕູພືດ, ພະຍາດພືດ, ວັດຊະພືດ ແລະ ສາ ເລັ່ງກາ ຈະເລີ ເຕີບໂຕ.

ລາຍກາ ວັດສະດຸ	ສັ ຍາລັກ	ລາຍລະອຽດຂໍ້ກຳນົດ
ກາວຕິດແມງໄມ	✓	ຄວ ໃຊ້ວັດຖຸສີເຫຼືອງ ເປັ ວັດຖຸທາກາວ ເພາະສາມາດຕັກແມງໄມ້ ຫຼາຍກວ່າສີອື່ນ ( ຕິດແມງໄມ້ໄດ້ ຫຼາຍກວ່າ 85% ).
ມາດ	!	ໃຫ້ໃຊ້ຄວບຄຸມ ພະຍາດພືດ ທີ່ເກີດຈາກເຊື້ອລາໄດ້ ມີຄວາມ ເປັ ກົດ ສູງຈຶ່ງບໍ່ຄວ ໃຊ້ໃ ຊວງທີ່ອາກາດຮ້ອ ເພາະອາດຈະເຮັດ ໃຫ້ໃບພືດໄໝ້.
ສາ ໄຄຕິ	✓	ຕ້ອງມາຈາກ ທຳມະຊາດ ເຊັ່ນ: ເປືອກສັດ ທະເລຄີ: ເປືອກກຸ້ງ, ປູ ແລະ ຕ້ອງບໍ່ມີສ່ວ ປະສົມຂອງ ສາ ຕ້ອງຫ້າມ.
ກົດຈິບເບີເລລິກອາຊິດ	✓	ໃຊ້ເປັ ສາ ເລັ່ງ ກາ ຈະເລີ ຕີບໂຕ ໂດຍອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ ສະເພາະທີ່ໄດ້ ຈາກຂະບວ ກາ ບໍ່ມີເຊິ່ງບໍ່ມີກາ ໃຊ້ສາ ເຄມີ ແລະ ຈຸລິ ຊີ ທີ່ມີກາ ດັດແປງພັ ທຸກກຳ.
ຈຸລິ ຊີ	✓	ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ ຈຸລິ ຊີທຸກຊະ ົດ ໃ ກາ ປ້ອງກັ ກຳຈັດພະຍາດ ແລະ ແມງໄມ້ ແຕ່ຕ້ອງ ບໍ່ມາຈາກ ກາ ດັດແປງພັ ທຸກກຳ.
ຫີ ຫໍລະດາ ຫຼື ຄອບເບີຊີ ເຟດ	!	ໃຊ້ແຊ່ເມັດພືດ ເພື່ອກຳຈັດ ພະຍາດພືດ ທີ່ຕິດມາກັບເມັດພືດໂດຍລະລາຍຫໍລະດາ 19 ກຣາມ/ ຈໍ້ 18 ລິດ, ( ບໍ່ຄວ ໃຊ້ພາຊະ ະທີ່ເປັ ໂລຫະ ) ໃ ກໍລະ ິ ເມັດເຂົ້າໃຫ້ແຊ່ຮອດ 24 ຊມ,ແລ້ວຈຶ່ງລ້າງ ອອກຫຼື ແຊ່ ຈໍ້ທຳມະດາ ກ່ອ ຈໍ້ໄປປູກ.
ໂຊດຽມບິກາບອ ເ ດ ຫຼື ຜົງພູ	!	ໃຊ້ໃ ອັດຕາ 5 ກຣາມ/ ຈໍ້ 1 ລິດ, ສຳລັບປ້ອງກັ ລາແປງ ໃຊ້ອັດຕາ 10 ກຣາມ/ ຈໍ້1 ລິດ, ສຳລັບພະຍາດ ເຊື້ອລາ ຈໍ້ໜອກ ໃຊ້ສະບູອ່ອ ປະສົມ ເປັ ສາ ຈັບໃບ ແລ້ວໃຊ້ທັ ຫີ ບໍ່ຄວ ປະໄວ້ດີ .
ດັງທັບທົມ ຫຼື ໂປຕັດ	!	ໃຊ້ສຳລັບປ້ອງກັ ກຳຈັດເຊື້ອລາ ຈໍ້ຄ້າງ ໂດຍ



ຊຽມແປກມັງກາດ		ໃຊ້ດັ່ງທັບທົມ 7 ກຣາມ/ ຈໍ້ 7 ລິດ, ຄື ໃຫ້ລະລາຍແລ້ວສົດພື້ນທີ່ ທີ່.
ດອກດາວເຮືອງ	✓	ຄວບູກໄວ້ໃນ ອ້ອມໄຮ່ ຯ ເພື່ອເປັນ ທີ່ຢູ່ອາໄສຂອງ ແມງໄມ້ທີ່ ເປັນ ປະໂຫຍດ ແລະ ຊ່ວຍປ້ອງກັນ ຂີ້ກະເດືອນ ຝ່ອຍ ສັດຕູພືດໃນ ດິນ .
ຕົວກີ ແມງ ຫຼື ແຕ ບູ	!	ເປັນ ວິທີທາງ ຊີວະພາບໃຊ້ປ່ອຍເພື່ອ ກຳຈັດ ແມງໄມ້ສັດຕູພືດ, ມັນ ແມ່ນ ສັດຕູທຳມະຊາດ.
ຈໍ້ໝາກພ້າວ	✓	ໃຊ້ເປັນ ຮໍໂມ ທຳມະຊາດ.
ຈໍ້ສົ້ມສາຍຊູ	✓	ໃຊ້ສົດພື້ນປ້ອງກັນ ກຳຈັດ ພະຍາດ ແລະ ແມງໄມ້ ໂດຍເຈືອຈາກ ກ່ອນ ໃຊ້ສົດ.
ສາ ປະສົມບອກໂດ	!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ໃຊ້ຄວບຄຸມ ພະຍາດ ທີ່ ເກີດຈາກເຊື້ອລາ ແລະ ແບັກທີເລຍ ເຊັ່ນ: ໃບຈຸດ, ໃບໄໝ້ ແລະ ເຊື້ອລາ ຈໍ້ຄ້າງ ໂດຍຕ້ອງໃຊ້ຢ່າງ ລະມັດລະວັງ ບໍ່ໃຫ້ ເກີດກາ ສະສົມ ຂອງ ທອງແດງ (ຄອບເປີ) ໃນ ດິນ ແລະ ຕ້ອງບໍ່ມີຄາບຕົກຄ້າງໃຫ້ເຫັນ ໃນ ຜິ ຜະລິດທີ່ ເກັບກ່ຽວ.</li> <li>• ມີອັດຕາສ່ວນ ປະສົມ ແຕກຕ່າງກັນ ລະຫວ່າງ ທໍລະດາ (Copp-er Sulphate) : ປູ ເຜົາ: ຈໍ້ (ກຣາມ; ລິດ) ດັ່ງນີ້: ພືດທົ່ວໄປ= 40:40:4 ພືດທີ່ແພ້ລິດທອງແດງ 40:120:4 ພືດອາຍຸ ອຍ 10:30:4</li> <li>• ເມື່ອປະສົມແລ້ວ ຕ້ອງໃຊ້ທີ່ ທີ່ ແລະ ອາດເປັນ ພືດ ກັບພືດ ອອບ ຈໍ້ຈິ່ງຄວນ ປະສົມ ທໍລະດາ ແລະ ປູ ເຜົາແຍກກັນ ເວລາ ຈະ ໃຊ້ ຈິ່ງ ຈໍ້ມາປະສົມກັນ .</li> </ul>
ບາຊິ ລັດ( ບີ ທີ່)	✓	ຍົກເວັ້ນເຊື້ອທີ່ໄດ້ຈາກກາ ດັດແປງພໍ ທຸກຈໍ້.
ຜ້າຢາງ	!	ໃຊ້ເມື່ອຈຳເປັນ ເຊັ່ນ: ໃຊ້ໃນ ກາ ທໍ້ໝາກໄມ້ ໃຊ້ ໃນ ກາ ປົກໜ້າດິນ ເມື່ອປູກ ແລະ ອື່ນໆ.

ພຶດປົກໜ້າດີ	✓	ຄວ ປູກພຶດ ຕະກູ ຖົ່ວ ເພື່ອຊ່ວຍກຳຈັດ ວັດສະ ພຶດ ປ້ອງກັນ ກາ ຊະລ້າງ ຂອງ ໜ້າດີ ແລະ ຮັກສາຄວາມຊຸ່ມ ຂອງດີ .
ພຶດໝູ ວຽງ	✓	ຊ່ວຍຫຼຸດກາ ແຜ່ກະຈາຍ ຂອງ ສັດຕູພຶດ.
ພຶດໄລ່ແມງໄມ້	!	ເຊັ່ນ: ຕີ້ ສິງໄຄ.
ໄພຣີທຳ	!	ໃຊ້ປ້ອງກັນ ກຳຈັດ ແມງໄມ້ ສັດຕູພຶດ.
ເຟໂຣໂມ (Pheromone)	✓	( ເບິ່ງ ຳສາ ໄລ່ແມງໄມ້ )
ຢາສູບ	!	ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ ( ຳຢາບິ່ມຍາສູບ) ໃ ກາ ກຳຈັດ ແມງໄມ້ ສັດຕູພຶດ ແລະ ໃຊ້ແຊ່ເມັດພີ ສຳລັບປູກ ແຕ່ຫ້າມໃຊ້ ໃ ຮູບສາ ໂຄຕີ ບໍລິ ສຸດ ເື່ອງຈາກ ສາ ໂຄຕີ ເປັ ພຶດສູງຕໍ່ສັດ ເລືອດອູ່ (ມີ LD50 = 55).
ເຄືອຫັ	!	ມີພຶດຕຳກວ່າຢາສູບ ມີພຶດຕໍ່ຜິວໜັງ ອອກລິດ ແບບຖືກໂຕຕາຍ ໃຊ້ ຄວບຄຸມແມງໄມ້ ຈຳພວກ ດ້ວງ, ບິ້ງ, ເພັຍໄຟ, ແລະ ແມງວັ ມີສາ ໂລຕີໂ ເຊິ່ງມີ LD50 = 132 ໃ ກໍລະ ິ ທີ່ ໃຊ້ ກັບພຶດກິ ໃບຕ້ອງປະໄວຢ່າງໜ້ອຍ 7 ມື້ ກ່ອ ເກັບ ແລະ ຕ້ອງໃຊ້ຢ່າງ ລະມັດລະວັງ ເນື້ອງ ຈາກວ່າ: ເປັ ພຶດຕໍ່ສັດ ເລືອດເຢັ ເຊັ່ນ: ປາ.
ວັດຖຸປົກໜ້າດີ	✓	ໃຫ້ໃຊ້ວັດຖຸ ປົກໜ້າດີ ຈາກທຳມະຊາດ ເຊັ່ນ: ຫຍ້າແຫ້ງ, ໃບໄມ້ແຫ້ງ, ເພືອງເຂົ້າ, ຜຸ່ ບິ່ມຄວບ ຄຸມ ວັດຊະພຶດ.
ໄວລັດກຳຈັດແມງ ໄມ້ສັດຕູພຶດ	✓	ເຊັ່ນ: ໄວລັດ NPV ໃຊ້ຄວບຄຸມກາ ລະບາດ ຂອງ ບິ້ງສັດຕູພຶດ ໄດ້ຫຼາຍສະ ິດ ຫ້າມໃຊ້ ໄວລັດທີ່ ໄດ້ຈາກກາ ດັດແປງພີ ທຸກຳ.
ສະບູໂປຕັດຊິ້ງມ ຫຼື ສະບູອອ	✓	ໃຊ້ຄວບຄຸມ ສັດຕູພຶດ ຈຳພວກປາກດູດເຊັ່ນ: ເພັຍອອ ແຕ່ອາດ ຈະເຮັດໃຫ້ໃບພຶດໄໝ້

		ໃ ສະພາບອາກາດ ທີ່ ຮ້ອ ສູງ.
ສະບູໂຊດຽມ ຫຼື ສະບູກ້ອ ແຂງ	!	ໄດ້ຜິ ຫນ້ອຍ ກວ່າສະບູອ່ອ ແລະ ເປັ ອັ ຕະລາຍ ຕໍ່ຈຸລິ ຊີຂອງດິ .
ສາ ຈັບໃບ	!	ໃຫ້ເລືອກໃຊ້ ຈໍ່ສະບູອ່ອ ແທ ສາ ຈັບໃບ ສັງເຄາະ.
ສາ ເລັ່ງກາ ຈະເລີ ເຕີບໂຕ	✓	ໃຊ້ໄດ້ສະເພາະທີ່ ເປັ ສາ ທຳມະຊາດ ເຊັ່ນ: ຈິບເປີເລດລິກແອຊິດ, IAA ( indole acetic acid ) ແລະ ໄຊໂຕໄຄີ .
ສາ ລໍ່ແມງໄມ້	✓	ໃຊ້ໃ ກັບດັກ ລໍ່ແມງໄມ້ ເພື່ອດຶງດູດແມງໄມ້ ສັດຕູພືດ ບາງຊະ ິດ ເຊັ່ນ: ແມງວັ ເຈາະ ໝາກ ໄມ້ ເປັ ວິທີຫຼຸດ ຈຳ ວ ປະຊາກອ ແມງໄມ້ ແຕ່ຫ້າມ ປະສົມສາ ຂ້າແມງໄມ້.
ສາ ສະກັດຈາກພືດ	!	ຕ້ອງໃຊ້ຢ່າງ ລະມັດ ລະວັງ ເພາະສາ ສະກັດ ຈາກພືດບາງຊະ ິດທຳລາຍ ແມງໄມ້ ທີ່ເປັ ປະໂຫຍດ ອຍ.
ຂົມກະເດົາ		ໃຊ້ປ້ອງກັ ກຳຈັດ ແມງໄມ້ ແລະ ບຶງສັດຕູພືດ.
ຂີ້ກະເດືອ ຝອຍ (ໃຊ້ກຳຈັດສັດຕູພືດ)	✓	ໃຊ້ຄວບຄຸມ ແມງໄມ້ ສັດຕູພືດ ໃ ໝາກໄມ້ ເຊັ່ນ: ບຶງເປືອກລອງກອງ, ລາງສາດ, ໝາກກຽງ ເປັ ຕື້ .
ເອທິ ແອກຳຮໍ, ເຫຼົ້າຂາວ	✓	ໃຊ້ສີດພິ່ນ ກຳຈັດແມງໄມ້ສັດຕູພືດ.
ຮໍໂມ	✓	ເບິ່ງ ຈໍ່ສາ ເລັ່ງ ກາ ຈະເລີ ເຕີບໂຕ

**ຂໍ້ທີ 03 : ຜະລິດຕະພັນ ແລະ ວິທີກາ ທີ່ ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ ໃ ກາ ປ້ອງກັ ກຳຈັດແມງໄມ້ ສັດຕູພືດ ແລະ ຈຳພວກສັດຕູພືດຢູ່ໃ ສາງເກັບ.**

ລາຍກາ ວັດຖຸ	ສັ ຍາລັກ	ລາຍລະອຽດ/ຂໍ້ກຳ ົດ
ກັບດັກໝູ, ແມງສາບ	✓	ຈັບທຳລາຍ ແບບຝັງດິ ໃຫ້ຮຽບຮ້ອຍ.
ກັບດັກ ແມງໄມ້ໂດຍໄຊ້	✓	ໃຊ້ໄຟລໍ່ຈັບແມງໄມ້ບໍ່ໃຫ້ມາລົບກວ .

ໄຟລ້		
ຂີ້ເທົ່າໄຟ	✓	ໃຊ້ຂີ້ເທົ່າແຫ້ງ ຄື ປີ ເມັດພັ ປ້ອງກັ ແມງໄມ້.
ຈຳ້ມ ເຄື່ອງທີ່ໃຊ້ແລ້ວ	!	ໃຊ້ຮ່ວມກັບ ກັບດັກໄຟລ້ແມງໄມ້ ເພື່ອຈັບ ແມງໄມ້ ທີ່ມາຕອມ ດອກໄຟ
ຈຳ້ມ ພືດ	✓	ໃຊ້ປີ ກັບ ເມັດພືດ ເພື່ອ ປ້ອງກັ ແມງໄມ້ ທຳລາຍພືດ.
ໂຄມໄຟ	✓	ໃຊ້ລໍ່ແມງໄມ້ ກາງຄື ໃ ເວລາ ທີ່ ແມງໄມ້ ອອກຫາກິ ເລີ້ມແຕ່ຕາເວັ ຕິກດີ ຈີ ຮອດ ເວລາ 8 ໂມງແລງ.
ເຟໂລໂມ (Pheromone)	✓	ໃຊ້ໃ ກັບດັກລໍ່ແມງໄມ້ເພື່ອດຶງດູດແມງໄມ້ ບາງຊະນິດເພື່ອຫຼຸດຈຳ ວ ປະຊາກອນ ແມງໄມ້ລົງ.
ສຽງຄົ້ນອູ ຕຣາ	✓	ໃຊ້ລໍ່ແມງໄມ້ ແລະ ສັດຕູພືດທີ່ມາລົບກວ .

**ຂໍ້ທີ 4: ຜະລິດຕະພັນ ທີ່ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ ໃ ກາ ເຮັດອະ າໄມ ແລະ ຂ້າເຊື້ອ.**

ລາຍກາ ວັດຖຸ	ສັ ຍາລັກ	ລາຍລະອຽດ/ຂໍ້ກຳ ົດ
ຈໍ້ຢາລ້າງຈາ	✓	ໃຫ້ໃຊ້ ໃ ກາ ທຳຄວາມສະອາດ ພາຊະ ະ ແລະ ວັດຖຸອຸປະກອນ ຕ່າງໆ ໃ ກາ ແປຮູບ.
ສະບູຜູ່	✓	ໃຫ້ໃຊ້ ເຮັດອາ າໄມ ເຄື່ອງມື ແລະ ສະຖາ ທີ່.
ເອທິ	✓	ໃຫ້ໃຊ້ ເຊັດພາສະ ະ ປັ ຈຸອາຫາ
ໄຮໂດເຈິນແຫຼວ (Hydrogenperoxide)	!	ໃຫ້ໃຊ້ ສຳລັບຂ້າເຊື້ອ ໃ ເຄື່ອງມື; ອຸປະກອນ ສຳລັບ ກາ ແປຮູບເທົ່ານັ້ນ ແລະ ຕ້ອງກຳຈັດ ສາ ຕິກຄ້າງ ດ້ວຍ ຈໍ້ຮ້ອນ ກ່ອ ທີ່ຈະເລີ້ມ ທຳກາ ແປຮູບ.

**ຂໍ້ທີ 5: ສາ ບຸງແຕ່ງ ທີ່ ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ ໃ ຜະລິດຕະພັນ ສຳລັບປ້ອງກັນ ແລະ ກຳຈັດ ສັດຕູພືດ.**

ລາຍກາ ວັດຖຸ	ສັ ຍາລັກ	ລາຍລະອຽດ/ຂໍ້ກຳ ົດ
ກົດຊີຕຣິກ( Citric acid)	✓	ສາ ກັ ບູດ, ສາ ປັບຄວາມເປັ ກົດ ເປັ ດ່າງ.
ເມທິ ພາລາເບັ ໂຊເອດ (Methylparahydrobenzoate)	✓	ສາ ກັ ບູດ
ໂປປິ ພາລາເບັ ໂຊເອດ( Propyl parabenzoate)	✓	ສາ ກັ ບູດ
ໂພລີເຊີເບດ (polysorbate	✓	ສາ ຫັກ

## ເອກະສາ ຊ້ອ ທ້າຍ II

### ສ່ວ ປະສົມ ແລະ ສາ ຊ່ວຍແປຮູບ ສຳລັບຜະລິດຕະພັນ

#### ຂໍ້ທີ 1: ລາຍກາ ບຸງແຕ່ງ ແລະ ສາ ທີ່ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້.

ລາຍກາ	ຜະລິດຕະພັນ ທີ່ໃຊ້	ລາຍລະອຽດ/ຂໍ້ກຳ ົດ
ແຄຊັຽມກາກໂບເ ດ (E170) Calcium carbonate	ບໍ່ຈຳກັດ	
ຊໍ ເຟດໄດອອກໄຊ(E 220) Sulphur dioxide	ເຫລົ້າແວງ	ຕ້ອງບໍ່ໃສ່ ຫຼາຍເກີ ກວ່າ 100 ppm ແລະ ຕ້ອງ ບໍ່ມີ ຊໍ ໄຟສ ເຫຼືອເກີ ກວ່າ 35 ppm ໃ ຜະລິດຕະພັນ ສຳເລັດ.
ໂປຕັດຊັຽມເມຕາໄບຊໍ ໄຟສ ( E 224 ) Potassium metabisulphite	ເຫລົ້າແວງ	
ກົດແລດຕິກ ( E 270 ) Lactic acid	ຜັກ ແລະ ໝາກໄມ້	ໃຊ້ເພື່ອປັບປຸງລົດຊາດ ໃ ຈໍໝາກ ໄມ້, ຈໍຜັກເຂັ້ມຂົ້ , ຜະລິດຕະພັນ ຜັກດອງ.
ຄາບອ ໄດອັອກໄຊ (E290) Carbon dioxide	ບໍ່ຈຳກັດ	
ກົດແອຄໍບິກ ( E 300 ) Ascorbic acid	ຜັກ ແລະ ໝາກໄມ	ໃ ກໍລະ ິທີ່ ບໍ່ມີຈາກທຳມະຊາດ
ໂຕໂຄເຟໂລ ( E 306) Tocopherol	ບໍ່ຈຳກັດ	ຕ້ອງສະກັດຈາກ ຈໍ້ມ ພິດ
ເລຊິຕິ ( E 322 ) Lecithin acid	ບໍ່ຈຳກັດ	ໄດ້ມາໂດຍບໍ່ໃຊ້ ສາ ຟອກ ແລະ ຕົວທຳລາຍອີ ຊີ
ກົດຊີຕຣິກ ( E 330 )	ຜັກ, ໝາກໄມ້	• ໃຊ້ເພື່ອປັບປຸງລົດ ໝາກໄມ້ກວ ,

	ແລະ ເຫລົ້າ ແວງ	ຈໍໝາກໄມ້, ຈໍຜັກເຂັ້ມຂຶ້ນ, ຜັກ ດອງ (ໃຊ້ບໍ່ເກີ 1 ກຣາມ/ລິດ). • ໃຊ້ຮ້ອຍລະ 0.1-0.5 ເພື່ອຊ່ວຍ ປ້ອງກັນ ປະຕິກິລິຍາສີ ຈໍຕາ ໃ ຜັກ ແລະ ໝາກໄມ້ແຫ້ງ. • ໃ ເຫລົ້າແວງໃຫ້ໃຊ້ບໍ່ເກີ 1 ກຣາມ / ລິດ
ກົດຕາກຕາຣິກ (E 334 ) Tartaric acid	ເຫລົ້າແວງ	ອະ ຸຍາດໃຫ້ໃຊ້ທັງມາຈາກທຳມະ ຊາດ ແລະ ສັງເຄາະ
ໂຊດຽມຕາກຕາຣາດ (E 335 ) Sodium tartrate	ເຂົ້າໜົມ ຫວາ , ເຂົ້າໜົມເຄກ, ເຂົ້າໜົມປັງ	
ໂປຕັດຊຽມຕາກຕາຣາດ (E336) Potassium tartrate	ທໍ ຍາພິດ, ເຂົ້າໜົມ ຫວາ	
ໂມໂ ກາ ຊຽມພິດເຟດ(E341) Mono calciumphosphate	ທໍ ຍາພິດ	ໃຊ້ກັບແບ້ງ
ອຳໂມ ຽມພິດສະເຟດ(E342) Ammonium Phosphate	ເຫລົ້າແວງ	ໃຫ້ໃຊ້ບໍ່ເກີ 0.3 ກຣາມ/ລິດ
ກົດອັ ຈິກ ( E 400 ) Alginic acid	ບໍ່ຈຳກັດ	
ໂຊດຽມອັດຈິເ ດ ( E 401 ) Sodium alginate	ບໍ່ຈຳກັດ	
ໂປຕາຊຽມອັ ຈິເ ດ(E402) Potassium alginate	ບໍ່ຈຳກັດ	
ອັ ງ ( E 406 ) Agar	ບໍ່ຈຳກັດ	

<p>ຄາລາຈີແ ( E 407 ) Garrageenan</p>	ບໍ່ຈຳກັດ	
<p>ໂລຄີ ບິ ກຳ ( E 410 ) Locust been gum</p>	ບໍ່ຈຳກັດ	
<p>ກົວກຳ ( E 412 ) Guar gum</p>	ບໍ່ຈຳກັດ	
<p>ຕຣາກາກີ ກຳ ( E 413) Tragacanth gum</p>	ບໍ່ຈຳກັດ	
<p>ອາລາບິກກຳ ( E 414 ) Arabic gum</p>	ບໍ່ຈຳກັດ	
<p>ຊໍ ທັນ ກຳ (E415 ) Xanthan gum</p>	ຜັກ, ໝາກໄມ້	
<p>ແປກຕີ ( E 440 ) Pectin</p>	ບໍ່ຈຳກັດ	ຊ່ວຍໃຫ້ຫາກໄມ້ກວດ ຄົງຕົວ
<p>ໂຊດຽມບິກາກໂບເ ດ Sodium bicarbonate</p>		
<p>ໂຊດຽມກາກໂບເ ດ(E500) Sodium carbonate</p>	ເຂົ້າໜົມ ຫວາ , ເຂົ້າໜົມເຄກ, ເຂົ້າໜົມປັງ	
<p>ໂປຕິດຊຽມກາກໂບເ ດ(E 501) Potassium caebonate</p>	ທັນ ຍາພິດ, ເຂົ້າໜົມ ຫວາ ເຂົ້າໜົມເຄກ, ເຂົ້າໜົມປັງ	
<p>ອຳໂມ ຽມກາກໂບເ ດ ( E 503 ) Ammonium carbonate</p>	ທັນ ຍາພິດ, ເຂົ້າໜົມ ຫວາ ,	



	ເຂົ້າໜົມເຄກ, ເຂົ້າໜົມປັງ	
ແມັກຊຽມຄາບອ ເ ດ (E504 ) Magnisium carbonate	ທໍ່ ຍາພິດ, ເຂົ້າໜົມ ຫວາ , ເຂົ້າໜົມເຄກ, ເຂົ້າໜົມປັງ	
ໂປຕັດຊຽມຄໍໂຣ ( E 508 ) Potassium chloride	ຜັກ ແລະ ໝາກໄມ້	ໃຊ້ກັບຜັກ ແລະ ໝາກໄມ້ກະປ່ອງ ແຊ່ແຂງ, ຊ້ອດ, ມາດສະຕາດ.
ກາ ຊຽມຄໍໂຣ ( E 509 ) Calcium chloride	ຜັກ, ໝາກໄມ້, ຖົ່ວເຫຼືອງ,	
ມັກຊຽມຄໍໂຣ ( E 511 ) Magnisium chloride	ຖົ່ວເຫຼືອງ	
ກາ ຊຽມຊັ ເຟດ ( E 516 ) Calcium sulphate	ຖົ່ວເຫຼືອງ, ເຂົ້າໜົມເຄກ, ເຂົ້າໜົມປັງ	
ອາໂມ ຽມຊັ ເຟດ (E516) Ammonium sulphate	ເຫລົ້າແວງ	
ອາກອນ ( E 508 ) argon	ບໍ່ຈຳກັດ	
ອາສິດ ( E 508 ) Nitrogen	ບໍ່ຈຳກັດ	
ອັອກຊີເຈນ ( E 508 ) Oxygen	ບໍ່ຈຳກັດ	
ຈໍຕາ ສາລີ Corn sugar	ເຂົ້າໜົມ	ໃຊ້ຕາມຄວາມຈຳເປັນ ເທົ່ານັ້ນ.
ຈໍເຜິ້ງ	ບໍ່ຈຳກັດ	
ຈໍສົ້ມ Vinegar	ບໍ່ຈຳກັດ	ຈໍສົ້ມ ທີ່ມີກົດ ຂອງ ຈໍສົ້ມເຂັ້ມຂົ້ ຕັ້ງແຕ່ 0.5% ຂຶ້ນໄປ ໃຊ້ຮັກສາ ອາຫານ ໄດ້ ແຕ່ຕ້ອງ ຜ່າ ຂະບວ

		ກາ ຂ້າເຊື້ອຜະລິດຕະພັນ .
ແບ້ງທຳມະດາ natural flavour	ບໍ່ຈຳກັດ	ໄດ້ແກ່ໄມ້ທີ່ໄດ້ຈາດພືດບາງຊະນິດ ເຊັ່ນ: ໄມ້ເຊືອກ
ສາ ແຕ່ງກິນຈາກທຳມະຊາດ Food coloring	ບໍ່ຈຳກັດ	ຕ້ອງບໍ່ຜ່າ ຂະບວ ກາ ທາງເຄມີ ແລະ ບໍ່ໃຊ້ຕົວທຳລາຍ ແລະ ສາ ສັງເຄາະ ຫຼື ສາ ກັ ບູດສັງເຄາະ.
ສີປະສົມອາຫານ (ຈາກທຳມະຊາດ)	ບໍ່ຈຳກັດ	ເຊັ່ນ: ສີຂຽວ ຈາກໃບເຕຍ, ສີແດງ ຈາກກະຈຽບ, ສີສົ້ມຈາກເມັດຄຳ ແສດ, ສີເຫຼືອງຈາກຂີ້ໝັ້ນ, ສີອິດ ແລະ ສີຟ້າຈາກດອກອັ ຊ້ , ຈ້ຕາ ໄໝ້ເປ້ ຕີ້ .
ເກືອ ( Salt)	ບໍ່ຈຳກັດ	
ຈຸລິ ຊີ Micro organism	ບໍ່ຈຳກັດ	ຕ້ອງບໍ່ມາຈາກ ກາ ດັດແປງພໍ້ ທຸກຳ.

**ຂໍ້ທີ 2: ລາຍກາ, ສາ, ຊ່ວຍແປຮູບທີ່ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້.**

ລາຍກາ	ຜະລິດຕະພັນ ທີ່ໃຊ້	ລາຍລະອຽດ/ຂໍ້ກຳ ົດ
ກາ ຊຽມກາກໂບເ ດ/ ຈໍ້ປູ ຂາວ ( E 170 ) Calcium carbonate / Lime Water	ບໍ່ຈຳກັດ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ສາ ຊ່ວຍໃຫ້ຄົງຮູບ ໃຊ້ ໃ ຜະລິດຕະພັນ ຜັກ, ໝາກໄມ້ ເຊື້ອມ ແລະ ດອງ.</li> <li>ຈໍ້ປູ ໄສທີ່ໄດ້ຈາກປູ ຂາວ (ປູ ຄັ້ງວໝາກ) 1 ບ່ວງຊາ/ ຈໍ້ 1 ລິດ ຄິ ໃຫ້ ເຂົ້າກັ ປະຖິ້ມໄວ້ຈິ ຕົກຕະ ກອ ເອົາແຕ່ ຈໍ້ໃສ່ໄປໃຊ້.</li> </ul>
ຕີ້ ົ (E 181) Tannin	ເຫລົ້າແວງ	

ກົດແທນິກ ( E 184 ) Tannin acid	ເຫລື້າແວງ	ຕົວຊ່ວຍຕອງ
ຊີ ເຟີດີອອກໄຊ ( E220) Sulpher dioxide	ເຫລື້າແວງ	
ກາກບອ ໄດອອກໄຊ ( E290) Carbon dioxide	ບໍ່ຈຳກັດ	
ເລຊິຕິ ( E 322 ) Lecithin	ເຂົ້າໜົມຫວາ , ເຂົ້າໜົມເຄກ, ເຂົ້າໜົມປັງ	ຊ່ວຍໃຫ້ແປ້ງມັນ
ກົດ ທາ ທາລິກ ແລະ ເກືອ ( E 334 - 7) Tartaric acid and salt	ເຫລື້າແວງ	
ໂຊດຽມກາກໂບເ ດ ( E500 ) Sodium carbonate	ຈໍຕາ	
ໂປຕັດຊຽມກາກໂບເ ດ (E501 ) Potassiumcarbonate	ຜັກ, ໝາກໄມ້, ວາຍ	
ມັກນີຊຽມຄໍໂຣ ( E 511 ) Magnisium chloride	ຖົ່ວເຫຼືອງ	
ກົດຊີ ພູຣິກ ( E 513 ) sulphuric acid	ຈໍຕາ	ໃຊ້ປັບ PH ຂອງ ຈໍ
ກາ ຊຽມຊີ ເຟດ ( E 516 ) Calcium sulnphate	ບໍ່ຈຳກັດ	ຊ່ວຍໃ ກາ ຈັບໂຕ
ໂຊດຽມຮີຣອກໄຊ ( E 524) Sodium hydroxide	ຈໍຕາ	
ຊີລິກອ ດີອັອກໄຊ E551) Silicon dioxide	ຜັກ, ໝາກໄມ້, ເຫລື້າແວງ	
ທໍ ( E 553 ) Talc	ບໍ່ຈຳກັດ	

ບີແວ້ກ ( E 901 ) Bee wax	ບໍ່ຈຳກັດ	
ກາກໂ ບາແວ້ກ ( E 903 ) Carnoba wax	ບໍ່ຈຳກັດ	
ໄ ໂຕຣເຈັ້ນ ( E 941 ) Nitrogent	ບໍ່ຈຳກັດ	
ວັດຖຸຕອງທີ່ບໍ່ມີສາ ອັດເບດສະຕໍ Asbesto freefiltermaterial	ບໍ່ຈຳກັດ	
ເບ ໂຕໄ Bentonite	ຜັກ,ໝາກໄມ້, ເຫລົ້າແວງ	
ເຄຊີ Casein	ເຫລົ້າແວງ	
ໄດອະໂຕມາຊຍດສ ເອີດ Diatomaceous earth	ຈໍຕາ , ຜັກ, ໝາກໄມ້	
ກາໂອລິ Kaolin	ບໍ່ຈຳກັດ	
ເປີໄລ Perlite	ບໍ່ຈຳກັດ	
ເອຕາໂ	ບໍ່ຈຳກັດ	ຕົວເຮັດກາ ລະລາຍ
ເອຕິແລ Ethylene	ໝາກໄມ້	ໃຊ້ປົ້ມໝາກໄມ້ ບໍ່ອະ ຍາດໃຫ້ ໃຊ້ກາສເອຕິແລ ທີ່ມາຈາກ ສາ ສັງເຄາະ.
ເຈລາຕິ Gelatin	ຜັກ, ໝາກໄມ້, ເຫລົ້າແວງ	ໃຊ້ເພື່ອໃຫ້ເກີດຄວາມຄົງຕົວໃ ຫ າກພໄມ້ກວ ບາງຊະ ິດ.
ໄອຊິງກລາດ Ising glass	ເຫລົ້າແວງ	
ຈໍ້ມ໌ ພືດ Vegatable oil	ບໍ່ຈຳກັດ	
ສາ ປັບຄວາມເປັ ກົດເປັ ດ່າງ pH adjusters	ບໍ່ຈຳກັດ	ຕ້ອງມາຈາກທຳມະຊາດເຊັ່ນ: ກົດຊິລິກ,ໂຊດຽມບິກາ ໂບ ເ ດ ຫຼື ຈໍ້ສົ້ມ.
ເອ ໄຊ Enzyme	ບໍ່ຈຳກັດ	ຕ້ອງມາຈາກ ທຳມະຊາດ ແລະ ຫ້າມໃຊ້ ເອ ໄຊ ທີ່ຜະລິດ ຈາກ

		ຈຸລິ ຊີ ທີ່ມີກາ ດັດແປງພັ ທຸກກຳ
ຈຸລິ ຊີ Micro organism	ບໍ່ຈຳກັດ	ຕ້ອງບໍ່ມາຈາກ ກາ ດັດແປງພັ ທຸກກຳ

**ເອກກະສາ ຊ້ອ ທ້າຍ III.**

**ແ ວທາງກາ ປະເມີ ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ສຳລັບກະສິກຳອິ ຊີ.**

**ຫຼັກກາ .**

ຜູ້ຜະລິດ ທີ່ ຕ້ອງກາ ໃຊ້ ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ຈະຕ້ອງ ເຮັດກາ ກວດສອບ ແລະ ປະເມີ ໃຫ້ຈະແຈ້ງກ່ອ ວ່າ: ຂາເຂົ້າກະສິກຳນັ້ນເປັ ໄປຕາມມາດຕະຖາ ມກຊ ຫຼື ບໍ່ ໂດຍສະເພາະໃ ກໍລະ ທີ່ຂາເຂົ້າກະສິກຳນັ້ນ ບໍ່ໄດ້ລະບຸໃ ມາດຕະຖາ ຫຼື ໃ ລາຍ ກາ ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ທີ່ໄດ້ຮັບອະ ມັດໃຫ້ໃຊ້ຈາກ ກົມປູກຝັງ ແຕ່ຜູ້ຜະລິດມີຄວາມ ຈຳເປັ ຕ້ອງໃຊ້ ຂາເຂົ້າກະສິກຳນັ້ນ, ສະນັ້ນ ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ທີ່ ອ ຢູ່ໃ ຄູ່ມືນີ້ ເທົ່ານັ້ນ, ທີ່ກົມປູກຝັງອາດຈະ ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ໄດ້.

**ິຍາມ**

ຂາເຂົ້າກະສິກຳໝາຍເຖິງຂາເຂົ້າກະສິກຳທີ່ໃຊ້ໃ ລະບົບກາ ຜະລິດກະສິກຳ ອິ ຊີເຊັ່ນ: ຝູ່ , ສາ ປ້ອງກັ ກຳຈັດ ສັດຕູພືດ ແລະ ສາ ເພີ່ມປະສິດຕິພາບ ແລະ ອື່ນໆ ທີ່ໄດ້ມາຈາກທຳມະຊາດ.

1. **ຂໍ້ມູ ຫຼື ເອກກະສາ :** ຜູ້ຜະລິດຈະຕ້ອງເກັບລວບລວມຂໍ້ມູ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ກັບວັດຖຸດິບ, ອົງປະກອບ, ວິທີກາ ຜະລິດ ແລະ ຂໍ້ມູ ອື່ນໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ກັບຂາເຂົ້າກະສິກຳນັ້ນໄວ້ ເພື່ອໃຫ້ ທາງກົມປູກຝັງ ກວດສອບໄດ້ ຖ້າຫາກ ຂໍ້ມູ ບໍ່ ພຽງພໍ ມກຊ ອາດຈະບໍ່ອະ ຍາດໃຫ້ໃຫ້ໃຊ້ ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ນັ້ນໄດ້.
2. **ກາ ປະເມີ ປັດໃຈ ກາ ຜະລິດ ທີ່ກະກຽມຂຶ້ນພາຍໃ ຟາມຂອງຕີ ເອງ:** ທີ່ຜະລິດຈາກສີ່ ສ່ວ ຂອງ ພືດ, ສັດ ແລະ ຈຸລິ ຊີ ທີ່ມີຢູ່ໃ ຟາມຂອງຕີ ເອງ ຫຼື ທີ່ໄດ້ຈາກ ອກຟາມ ອະ ຍາດໃຫ້ໃຊ້ໄດ້ໃ ກໍລະ ທີ່ມີຄູ ສົມບັດຄົບຖ້ວ ດັ່ງ ຂຶ້:

- 2.1 ມີຄວາມຈຳເປັນ ຕ້ອງໃຊ້ ເພື່ອຮັກສາຄຸນ ະພາບຂອງຜົນ ຜະລິດ
- 2.2 ໃຊ້ວັດຖຸດິບ ຫຼື ມີອົງປະກອບທີ່ມາຈາກທຳມະຊາດຕະຫຼອດ ຈີ ວິທີ ກາ ຜະລິດ ເປັນ ໄປຕາມ ມາດຕະຖານ ກະສິກຳ ອີ ຊີ.
- 2.3 ສາມາດຍ່ອຍລະລາຍໄດ້ຕາມທຳມະຊາດ.
- 2.4 ບໍ່ເປັນ ພິດ ຫຼື ບໍ່ມີຜົນ ກະທົບຕໍ່ຄົນ , ສັດ, ແມງໄມ້ທີ່ມີປະໂຫຍດ, ສິ່ງມີຊີວິດ ໃ ດີ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ
- 2.5 ບໍ່ມີຜົນ ກະທົບຕໍ່ຜົນ ຜະລິດອີ ຊີທັງໃ ດ້າ ຄຸ ະພາບ ແລະ ຄວາມ ປອດໄພ. ໃ ກໍລະ ິ ທີ່ມີຄວາມ ຊັບຊ້ອ ຫຼື ຍາກໃ ກາ ພິຈາລະ າ ອາດຈະໃຊ້ ( ຫຼັກກາ ປະເມີ ປັດໃຈກາ ຜະລິດ ສຳລັບ ກະສິກຳ ອີ ຊີ ຂອງ IFOAM ) ເປັນ ແ ວທາງໃ ກາ ພິຈາລະ າ.

**3. ກາ ປະເມີ ຂາເຂົ້າກະສິກຳທີ່ຜະລິດເປັນ ກາ ຄ້າ: ອະ ຸ ຍາດໃຫ້ ໃຊ້ໄດ້ໃ ກໍລະ ິ ທີ່ມີ ຄຸ ະສົມ ປັດ ຄົບ ຖ້ວ ດັ່ງນີ້:**

- 3.1 ມີຄວາມຈຳເປັນ ຕ້ອງໃຊ້ເພື່ອຮັກສາຄຸນ ະພາບຂອງຜົນ ຜະລິດ.
- 3.2 ໃຊ້ວັດຖຸດິບ ຫຼື ມີອົງປະກອບທີ່ມາຈາກທຳມະຊາດເຊັ່ນ: ວັດຖຸອີ ຊີ, ທີ່ ແຮ່ທາດທີ່ເກີດຂຶ້ນ ຕາມທຳ ມະຊາດ ແລະ ບໍ່ມີສ່ວ ປະກອບ ຂອງ ວັດຖຸອີ ຊີທີ່ມາຈາກກາ ຕັດແຕ່ງພັ .
- 3.3 ວິທີເກັບກູ້ ແລະ ລວບລວມວັດຖຸດິບທີ່ໃຊ້ໃ ປັດໃຈກາ ຜະລິດ ແລະ ວິທີກາ ຜະລິດຈະຕ້ອງບໍ່ສ້າງຜົນ ກະທົບຕໍ່ຄວາມຢື ຍົງ ແລະ ສົມດູ ຂອງສະພາບແວດລ້ອມ.
- 3.4 ສາມາດຍ່ອຍລະລາຍໄດ້ຕາມທຳມະຊາດ.
- 3.5 ບໍ່ເປັນ ພິດ ຫຼື ບໍ່ມີຜົນ ກະທົບຕໍ່ຄົນ , ສັດ, ແມງໄມ້ທີ່ມີປະໂຫຍດ, ສິ່ງມີຊີວິດ ໃ ດີ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.
- 3.6 ບໍ່ມີຜົນ ກະທົບຕໍ່ຜົນ ຜະລິດອີ ຊີທັງໃ ດ້າ ຄຸ ະພາບ ແລະ ຄວາມ ປອດໄພ.

ໃ ກໍລະ ິ ທີ່ມີຄວາມສະລັບຊັບຊ້ອ ຫຼື ຍາກໃ ກາ ພິຈາລະ າອາດ ຈະໃຊ້ ( ຫຼັກກາ ປະເມີ ຂາເຂົ້າກະສິກຳ ສຳລັບ ກະສິກຳ ອີ ຊີຂອງ IFOAM ) ເປັນ ຄູ່ ມືໃ ກາ ພິຈາລະ າ.

## ເອກະສາ ຊ້ອ ທ້າຍ IV

### ແ ວທາງກາ ປະເມີ ສາ ປຸງແຕ່ງ ແລະ ສາ ຊ່ວຍແປຮູບຜະລິດຕະພັນ ອີ ຊີ

#### ຫຼັກກາ .

ໃ ກາ ແປຮູບ ຜິ ຜະລິດກະສິກຳອີ ຊີ ຄວ ເລືອກວິທີກາ ແປຮູບ ທີ່ສາ ມາດຄົງຄູ ຄ່າ ທາງໂພຊະ າກາ ໃຫ້ຫຼາຍທີ່ສຸດໂດຍບໍ່ຕ້ອງໃຊ້ສາ ປຸງແຕ່ງ ຫຼື ໃຊ້ເທົ່າ ທີ່ຈຳເປັນ ຫາກຜູ້ຜະລິດ, ຜູ້ເຮັດກາ ຜະລິດຕ້ອງກາ ໃຊ້ສາ ປຸງແຕ່ງ ຫຼື ສາ ຊ່ວຍ ໃ ກາ ແປຮູບຈະຕ້ອງເຮັດກາ ກວດສອບ ແລະ ປະເມີ ໃຫ້ຈະແຈ້ງກ່ອ ວ່າ ມີຄູ ສົມບັດເປັນ ໄປຕາມມາດຕະຖານ ກະສິກຳອີ ຊີ ຫຼື ບໍ່ ໂດຍສະເພາະໃ ກໍລະ ິທີ່ສາ ປຸງແຕ່ງ ຫຼື ສາ ຊ່ວຍໃ ກາ ແປຮູບນັ້ນບໍ່ໄດ້ລະບຸໃ ມາດຕະຖານ ຫຼື ໃ ລາຍ ກາ ທີ່ໄດ້ຮັບອະ ຸມັດໃຫ້ໃຊ້ຈາກ ກົມປູກຝັງ. ສາ ປຸງແຕ່ງ ແລະ ຊ່ວຍໃ ກາ ແປຮູບທີ່ເປັນ ຕາມແ ວທາງນີ້ເທົ່ານັ້ນທີ່ ກົມປູກຝັງ ອາດຈະອະ ຸຍາດໃຫ້ໃຊ້ໄດ້.

#### ິຍາມ.

- **ສາ ປຸງແຕ່ງ:** ( Additives ) ໝາຍເຖິງສາ ຊ່ວຍເສີມ ຫຼື ປັບປຸງ ຄູ ະ ພາບຜະລິດຕະພັນ ຫຼື ສາ ໃດໆ ທີ່ປະສົມເຂົ້າໃ ກາ ຜະລິດແລ້ວ ມີຜົນ ຕໍ່ ຄູ ະພາບ ກາ ເກັບຮັກສາ ກິ່ນ, ສີ, ລົດຊາດ, ຄວາມເຂົ້າກັ ຫຼື ຄູ ະສົມບັດອື່ນໆ ທີ່ມີຜົນ ຕໍ່ກາ ຮັກສາຄູ ະພາບ ຂອງຜະລິດຕະພັນ ແລະ ອາດກາຍເປັນ ສ່ວ ະປະສົມໜຶ່ງຂອງ ຜະລິດຕະພັນ .
- **ສາ ຊ່ວຍໃ ກາ ແປຮູບ:** (processing aids) ໝາຍເຖິງສາ ທີ່ໃສ່ລົງ ໄປເພື່ອຊ່ວຍໃ ລະຫວ່າງກາ ແປຮູບອາຫານ ແລະ ຖືກ ຳອອກໄປກ່ອນ ທີ່ຈະເປັນ ຜະລິດຕະພັນ ສຳເລັດຮູບ ບໍ່ຈັດເປັນ ສ່ວ ະປະສົມຂອງ ອາຫານ ແລະ ມັກຈະບໍ່ພົບວ່າຕົກຄ້າງຢູ່ໃ ຜະລິດຕະພັນ ສຸດທ້າຍ ຫຼື ຖ້າເຫຼືອ ຕົກຄ້າງ ກໍ່ຢູ່ ໃ ປະລິມານ ທີ່ໜ້ອຍທີ່ສຸດເຊັ່ນ: ສາ ຊ່ວຍຕອງ (filtration aid),
- ຕົວເຮັດກາ ລະລາຍ (solvent) ເປັນ ຕົ້ .

## ວິທີຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.

1. ຂໍ້​ມູນ ແລະ ເອກກະສາ : ຜູ້​ຜະລິດ​ຈະ​ຕ້ອງ​ເກັບ​ຮວບຮວມ​ຂໍ້​ມູນ , ເອກກະສາ ທີ່ ກ່ຽວ​ກັບ​ແຫຼ່ງ​ທີ່​ມາ​ຂອງ ວັດຖຸ​ດິບ, ອົງ​ປະກອບ ວິທີ​ກາ ຜະລິດ ແລະ ຂໍ້​ມູນ ຂອງ​ສາ ອື່ນໆ ທີ່​ໃຊ້​ໃນ ກາ ຜະລິດ ສາ ປຸງ​ແຕ່ງ ຫຼື ສາ ຊ່ວຍ ແປຮູບ​ນັ້ນ​ໄວ້ ເພື່ອ​ໃຫ້ ທາງ​ກົມ​ປູກ​ຝັງ ສາ​ມາດ​ກວດ​ສອບ​ໄດ້ ຫາກ​ຂໍ້​ມູນ ບໍ່​ພຽງ​ພໍ ກົມ​ປູກ​ຝັງ​ອາດ​ຈະ​ບໍ່​ອະ​ຍາດ ໃຫ້​ໃຊ້​ສາ ປຸງ​ແຕ່ງ ຫຼື ສາ ຊ່ວຍ​ໃນ ກາ ຊ່ວຍ ແປຮູບ​ນັ້ນ​ໄດ້.
2. ສາ ປຸງ​ແຕ່ງ ແລະ ສາ ຊ່ວຍ​ໃນ ກາ ແປຮູບ: ອະ​ຍາດ​ໃຫ້​ໃຊ້​ໄດ້​ໃນ ກໍລະ​ທີ່ ມີ​ຄຸນ​ສົມ​ບັດ​ຄົບ​ຖ້ວນ ດັ່ງ​ນີ້:
  - 2.1 ມີ​ຄວາມ​ຈຳ​ເປັນ ຢ່າງ​ຍິ່ງ​ໃນ ກາ ແປຮູບ​ຜະລິດ​ຕະ​ພັນ ອາດ​ຈະ​ບໍ່​ສາ​ມາດ ແປຮູບ ຫຼື ເກັບ​ຮັກສາ ຜິ ຜະລິດ ບາງ​ປະ​ເພດ​ໄດ້ ຫາກ​ບໍ່​ມີ​ສາ ປຸງ​ແຕ່ງ, ສາ ຊ່ວຍ​ໃນ ກາ ແປຮູບ​ດັ່ງ​ກ່າວ.
  - 2.2 ໃຊ້​ວັດຖຸ​ດິບ ຫຼື ອົງ​ປະກອບ​ທີ່​ມາ​ຈາກ​ທຳ​ມະ​ຊາດ.
  - 2.3 ວິທີ​ກາ ໃນ ກາ ຜະລິດ​ສາ ປຸງ​ແຕ່ງ, ສາ ຊ່ວຍ​ໃນ ກາ ແປຮູບ ເປັນ ໄປ​ຕາມ ມາດ​ຕະ​ຖານ ກະ​ສິກຳ​ອິ​ຊີ.
  - 2.4 ບໍ່​ແມ່ນ ຜະລິດ​ຕະ​ພັນ ທີ່​ມາ​ຈາກ​ກາ ດັດ​ແປງ​ສາຍ​ພັນ .
  - 2.5 ຕ້ອງ​ບໍ່​ເປັນ ອັນ ຕະ​ລາຍ​ຕໍ່​ຜູ້​ບໍລິໂພກ.
  - 2.6 ບໍ່​ເຮັດ​ໃຫ້​ເສຍ​ຄຸນ​ ະພາບ​ທີ່​ແທ້​ຈິງ​ຂອງ​ຜະລິດ​ຕະ​ພັນ .
  - 2.7 ບໍ່​ກໍ່​ຜິ ເສຍ​ຫາຍ​ຕໍ່​ສະ​ພາບ​ແວດ​ລ້ອມ.

ໃນ ບາງ​ກໍລະ​ທີ່​ມີ​ຄວາມ​ຊັບ​ຊ້ອນ ຫຼື ຍາກ​ແກ່​ກາ ພິຈາລະ​ ຯ ຫຼື ບໍ່​ແມ່ນ ວັດຖຸ​ດິບ, ອົງ​ປະກອບ​ທີ່ ມາ ຈາກ ທຳ​ມະ​ຊາດ ເື່ອງ​ຈາກ​ສາ ທຳ​ມະ​ຊາດ ມີ​ຄຸນ ະພາບ ແລະ ປະ​ລິ​ມາ ພຽງ​ພໍ​ທີ່​ຈະ​ໃຊ້​ທົດ​ແທນ ອາດ​ຕ້ອງ​ໃຊ້ (ຫຼື​ກາ​ເກ ກາ ປະ​ເມີ ສາ ປຸງ​ແຕ່ງ ແລະ ສາ ຊ່ວຍ​ໃນ ກາ ແປຮູບ​ສຳ​ລັບ​ຜະລິດ​ຕະ​ພັນ ກະ​ສິກຳ​ອິ​ຊີ​ຂອງ IFOAM ) ເປັນ ແ​ວ​ທາງ​ກາ ພິຈາລະ ຯ).



## ເອກະສາ ຊ້ອ ທ້າຍ V

### ຫຼັກກະ ກາ ປັບປຸງແກ້ໄຂມາດຕະຖານ ກະສິກຳອິ ຊີ

#### ຫຼັກກາ ແລະ ເຫດຜົນ

ໃ ກາ ປັບປຸງແກ້ໄຂມາດຕະຖານ ກະສິກຳອິ ຊີ ຈະຕ້ອງມີຂະບວ ກາ ທີ່ມີຄວາມ ຈະແຈ້ງ ແລະເປີດໃຫ້ບຸກຄົນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໄດ້ມີສ່ວ ຮ່ວມ ໃ ກາ ສະເໜີ ຂໍ້ຄິດເຫັນ ໃ ກາ ປັບປຸງແກ້ໄຂ ດັ່ງນັ້ນ ອະ ກຳມະກາ ມາດຕະຖານ ກະສິກຳອິ ຊີ ຈຶ່ງໄດ້ກຳ ົດຫຼັກກະ ໃ ກາ ປັບປຸງແກ້ໄຂ ມາດຕະຖານ ກະສິກຳອິ ຊີນີ້ຂຶ້ນ ເພື່ອເປັນ ແ ວ ທາງໃ ກາ ປະຕິບັດວຽກງານ .

#### ຫຼັກກະ

##### 1. ກາ ຮວບຮວມຂໍ້ຄິດເຫັນ :

- 1.1 ກາ ຮວບຮວມຂໍ້ຄິດເຫັນ ໃ ກາ ປັບປຸງແກ້ໄຂມາດຕະຖານ ກະສິກຳອິ ຊີ ຈະເປີດໃຫ້ບຸກຄົນ ມີສ່ວ ຮ່ວມ ບໍ່ວ່າ ບຸກຄົນນັ້ນຈະເປັນ ຜູ້ໃດກໍ່ຕາມ.
- 1.2 ຂໍ້ຄິດເຫັນ ດັ່ງກ່າວຈະຕ້ອງສົ່ງມາຫາກົມປຸກຝັງເປັນ ລາຍລັກອັກສອນ ໂດຍລະ ບຸຊີຜູ້ສະເໜີ ແລະ ເຫດຜົນ ປະກອບໃ ກາ ສະເໜີຂໍ້ເຫັນ ດັ່ງກ່າວ.

##### 2. ກາ ສະຫຼຸບຂໍ້ຄິດເຫັນ ຂັ້ນຕົ້ນ .

- 2.1 ພະ ັກງາ ວິຊາກາ ຈະເຮັດກາ ຮວບຮວມ ແລະ ສະຫຼຸບຂໍ້ຄິດ ເຫັນ ທັງໝົດກ່ອນ ທີ່ຈະ ຳສະເໜີຕໍ່ “ອະ ກຳມະກາ ມາດຕະຖານ ກະສິກຳອິ ຊີ ” ໂດຍຂໍ້ຄິດເຫັນ ທັງໝົດ ຄວ ຈຳແ ກເນື້ອ ຫາອອກເປັນ 2 ກຸ່ມດັ່ງນີ້:
  - 2.1.1 ຂໍ້ຄິດເຫັນ ທີ່ຂັດແຍ້ງກັບຫຼັກກະ ໃ ກາ ເຮັດກະສິກຳອິ ຊີ.
  - 2.1.2 ຂໍ້ຄິດເຫັນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບມາດຕະຖານ ກະສິກຳອິ ຊີ .
- 2.2 ດັ່ງນັ້ນເມື່ອເຮັດກາ ສະຫຼຸບຂໍ້ຄິດເຫັນ ແລ້ວຂໍ້ຄິດເຫັນ ທັງໝົດຈະສາມາດແຍກ ອອກໄດ້ ເປັນ 2 ພາກໂດຍແຕ່ລະພາກອາດຈະເຮັດບົດສະຫຼຸບປົກໜ້າໄວ້.

### 3. ກາ, ພິຈາລະ າຂໍ້ຄິດເຫັນ, ຂັ້ນຕົ້ນ, ໂດຍອະ ຸກຳມະກາ, ມາດຕະຖາ, ກະສິກຳອິ ຊີ

- 3.1 ອະ ຸກຳມະກາ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳອິ ຊີ ຈະພິຈາລະ າຂໍ້ຄິດເຫັນ ທັງໝົດ ແລະ ເຮັດກາ ຕັດສິ ເບື້ອງຕົ້ນ ໂດຍອາດມີຫຼັກກເກ ໃ ກາ ຕັດສິ ໃຈດັ່ງ ັ້:
  - 3.1.1 ຕັດຂໍ້ຄິດເຫັນ ທີ່ຂັດແຍ້ງກັບຫຼັກກເກ ໃ ກາ ເຮັດກະສິກຳອິ ຊີ ຫຼື ບໍ່ສາມາດ ປະຕິບັດໄດ້ອອກໄປ.
  - 3.1.2 ຮວບຮວມຂໍ້ຄິດເຫັນ ຕ່າງໆ ເປັ ຮ່າງມາດຕະຖາ ກະສິກຳອິ ຊີສະບັບໃໝ່ ເພື່ອ ຳສະເໜີ ຕໍ່ສະມາຊິກ.
  - 3.1.3 ຫາກມີຂໍ້ຄິດເຫັນ ທີ່ໜ້າສິ ໃຈ ແຕ່ບໍ່ສາມາດຕັດສິ ໄດ້ ແລະ ຕ້ອງກາ ຂໍ້ຄິດເຫັນ ຫຼື ຂໍ້ມູ ເພີ່ມເຕີມໃຫ້ ພະ ັກງາ ວິຊາກາ ຳໄປດຳ ເ ື ກາ ຮວບຮວມ ຄວາມຄິດເຫັນ ເພີ່ມເຕີມ ຕາມຫຼັກກເກ ຂໍ້ ຕໍ່ໄປ ັ້:

### 4. ກາ, ລະດົມຄວາມຄິດເຫັນ, ເພີ່ມເຕີມ.

- 4.1 ໃ ຂັ້ນຕອ ກາ ລະດົມຄວາມຄິດເຫັນ ເພີ່ມເຕີມຄວ ຈຳກັດຢູ່ ໃ ສະ ເພາະກຸ່ມບຸກຄົ ຕໍ່ໄປ ັ້:
  - 4.1.1 ສະມາຊິກ ຜູ້ ຜະລິດກະສິກຳອິ ຊີ
  - 4.1.2 ອົງກອ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ( ທີ່ບໍ່ແມ່ ສະມາຊິກ ອົງກອ ຜະລິດກະສິກຳອິ ຊີ ) ເຊັ່ນ: ກຸ່ມຜູ້ຜະລິດ, ຜູ້ເຮັດກາ ຜະລິດ, ັກວິຊາກາ , ຜູ້ບໍລິໂພກ, ຮ້າ ຄ້າ, ໜ່ວຍງາ ຂອງລັດ, ັກຂ່າວ ແລະ ອື່ນໆ ໂດຍຄວ ມີຕົວ ແທ ປະມາ 5 ອົງກາ ໃ ແຕ່ລະກຸ່ມ.
- 4.2 ສຳລັບປະເດັ ຂໍ້ຄິດເຫັນ ທີ່ ອະ ຸກຳມະກາ ມາດຕະຖາ ບໍ່ສາມາດ ຕັດສິ ໃຈໄດ້ ກາ ຮວບຮວມຂໍ້ຄິດເຫັນ ຈະດຳ ເ ື ກາ ແຍກເປັ 2 ສ່ວ ຄື :
  - 4.2.1 ອະ ຸກຳມະກາ ມາດຕະຖາ ເຮັດໜັງສືຂໍ້ ມູເພີ່ມເຕີມຈາກຜູ້ສະເໜີ ໃ ຫົວຂໍ້ທີ່ຍັງບໍ່ຈະແຈ້ງ ພຽງພໍແລ້ວຜ່າ ກາ ດຳ ເ ື ຕາມຂັ້ນຕອນທີ 1-3 ໃໝ່ແລ້ວ ຳເຂົ້າສູ່ຂັ້ນຕອ ທີ 4.

- 4.2.2 ອະນຸກຳມະກາ ມາດຕະຖາ ຈຳນວນທີ່ສະເໜີ ປຶກສາຂໍ້ຄິດເຫັນ ກັບ ຜູ້ຊຳ າ ໃ ສາຂາທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເປັນ ແຕ່ລະຄັ້ງ ປະກອບຄຳເຫັນ ແລ້ວຮວບ ຮວມ ຈຳເຂົ້າສູ່ ຂັ້ນຕອນ ທີ 5.
5. “ ອະນຸກຳມະກາ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳອິ ຊີ ” ຈຳຂໍ້ຄິດເຫັນ ແລະ ຂໍ້ມູນ ທີ່ໄດ້ໃໝ່ ຈັດເຮັດເປັນ ເອກະສາ ຊຸດກາ ແກ້ໄຂ
  6. ຮວບຮວມຂໍ້ຄິດເຫັນ ຈາກຜູ້ກ່ຽວຂ້ອງໃ ຂໍ້ທີ 4.1.2 ຕໍ່ຫົວຂໍ້ທັງໝົດ.
  7. ປັບເປັນ ຮ່າງແກ້ໄຂປັບປຸງມາດຕະຖາ ຕຽມ ຈຳສະເໜີທີ່ປະຊຸມສະມາຊິກ “ ອະນຸກຳມະກາ ມາດຕະຖາ ກະສິກຳອິ ຊີ ”
  8. ປະຊຸມສາມະຊິກຮັບຮອງຮ່າງມາດຕະຖາ ທີ່ປັບປຸງໃໝ່.
  9. ໄລຍະເວລາໃ ກາ ດຳເນີນງານ ທັງ 8 ຂັ້ນຕອນ ຈະໃຊ້ເວລາພາຍໃ ດ້ 2 ປີ ຫຼື ທຸກໆ 2 ປີ



**LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC**  
**Peace Independence Democracy Unity Prosperity**

---

**Decision of  
the Minister of Agriculture and Forestry  
on Organic Agriculture Standards**

**Ministry of Agriculture and Forestry  
September 2011**

**Forward**

This version of the Lao Organic Standards is a translation of the Lao Organic Standards, edited by a native English speaker and might not reflect all times the full and precise meaning of the Lao Version. The Lao standards are developed on the basis of models developed by the International Federation of Organic Agriculture Movement (IFOAM) and Agriculture Certification Thailand (ACT). The present standards will undergo periodic revision in order to reflect changes in production and marketing and growing experience of Lao stakeholders in organic agriculture.

## Table of contents

<b>Group I: General Background</b> .....	56
Article 1: Objectives.....	56
Article 2: Organic Agriculture standard.....	56
Article 3: The benefits of Organic Agriculture to Living Syste.....	56
Article 4: Scope of Application.....	57
Article 5: Definition.....	57
<b>Group II: Organic Farm Management</b> .....	59
Article 6: General Principles.....	59
Article 7: Ecosystems on Organic Farms.....	60
Article 8: Genetically Modified Organisms (GMOs).....	60
Article 9: Organic Crop Production and Conversion period.....	61
Article 10: Choice of Crops and Varieties.....	62
Article 11: Diversity of Crops on the Farm.....	62
Article 12: Diversity of Crops on the Farm.....	63
Article 13: Prohibited and Permitted Practices.....	63
Article 14: Growth Hormones and Other Synthetics.....	64
Article 15: Protection from Contamination.....	64
Article 16: Wild Products.....	65
Article 17: Processing and Handling.....	65
<b>Group III: Operators and Sub-Contractors</b> .....	65
Article 18: Operators.....	65
Article 19: Sub-Contractors.....	66
<b>Group IV: Production, Preservation, Packing and Transportation</b> .....	66
Article 20: Raw Materials, Ingredients, and Additives.....	66
Article 21: Processing Systems.....	67
Article 22: Storage and conservation of Agriculture.....	68

Article 23: Packing.....	69
Article 24: Transportation.....	70
<b>Group V : Organic Agriculture Inputs.....</b>	<b>70</b>
Article 25: Commercial Inputs.....	70
<b>Group VI: Labelling and Sealing.....</b>	<b>71</b>
Article 26: Standards.....	71
<b>Group VII: Evaluation, Inspection and Certification of Organic Agriculture.....</b>	<b>72</b>
Article 27: Evaluation, Inspection and Certification.....	72
<b>Group VIII: Policies toward those to have performed well and Measures against Violator.....</b>	<b>72</b>
Article 28: Policies toward those to have performed well.....	72
Article 29: Measures against violator.....	72
<b>Group IX: Final Provisions.....</b>	<b>73</b>
<b>Appendix 1: List of Approved Inputs Used in Organic Production.....</b>	<b>74</b>
<b>Appendix 2: List of Approved Additives and Processing Aids Used in Food Processing.....</b>	<b>82</b>
<b>Appendix 3: Guidelines for the Evaluation of Additional Inputs to Organic Agriculture.....</b>	<b>87</b>
<b>Appendix 4: Guidelines for the Evaluation of Additives and Processing Aids for Organic Processing.....</b>	<b>89</b>
<b>Appendix 5: Guideline for Consideration of Heavy Metal in Organic Fertilizers.....</b>	<b>91</b>
<b>Appendix 6: Procedure for Standards Revision.....</b>	<b>92</b>



**LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC**  
**Peace Independence Democracy Unity Prosperity**

---

**Ministry of Agriculture and Forestry**

**No.....1666...../MAF**  
**Vientiane, Date 30 Dec. 2005**

**Decision of the Minister of Agriculture and Forestry**  
**on Organic Agriculture Standards**

---

- Referred to in Agriculture Law No. 1/98 LNA, dated 10 October 1998
- Referred to in Prime Minister CB (DOA) No. 89/PMO, dated 22 June 1999 on the Organization and Role of Ministry of Agriculture and Forestry
- Referred to in the joint ASEAN AFTA Agreement of Lao PDR
- Referred to in the joint WTO of Lao PDR



**The Minister of Agriculture and Forestry has made the following decision :**

## **Group 1 General Background**

### **Article 1: Objectives**

The Organic Agriculture Standards are designed promote Clean Agriculture within the agriculture and forestry sectors, and to ensure that the management of agricultural production in Lao PDR is in accordance with the Agriculture Law.

### **Article 2: Organic Agriculture Standards**

These Organic Agriculture Standards are based on the International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) Basic Standards. These Standards for the certification of Organic products govern the management, inspection and accreditation of such products during the production , harvesting and processing stages.

### **Article 3: The Benefits of Organic Agriculture to Living Systems**

Organic Agriculture benefits living system by:

1. Developing integrated farming production systems that respect the diversity of plants And animals;
2. Increasing the long-term fertility and biological activity of soils by using locally adapted cultural, biological and mechanical methods as opposed to reliance on inputs;
3. Using renewable resources on the farm;
4. Using sustainable production systems which promote agricultural and natural biodiversity, And which protect plant and wildlife habitats;
5. Avoiding practices that will pollute the environment;
6. Providing everyone involved in organic farming with a quality of life that satisfies their Basic needs, with a safe, secure and healthy working environment, and;
7. Ad her in to principles of handling and processing that are natural, that conserve energy and that have a minimum impact on the environment.

## **Article 4: Scope of Application**

These Standards apply to every producer, entrepreneur, or other individual, and to every cooperative, or private enterprise that wants to produce organic agriculture in Lao PDR.

## **Article 5: Definitions**

**Organic Agriculture:** Organic Agriculture refers to the farming system and products described in the Organic Agricultural Standards and not to “organic chemistry”.

**Parallel production:** Any production where the same unit is growing, breeding, handling or processing the same products in both a certified organic system and a non-certified or non-organic system. A situation with “organic” and “in conversion” production of the same product is also parallel production. Parallel production is a special instance of split production.

**Conventional:** Conventional means any material, production or processing practice that is not certified organic or organic “in-conversion”.

**Handling:** Handling in these Standards refers to the following: wind-drying, sun-drying, cleaning, cutting, sorting, packing, storing, and transporting organic products.

**Produce:** Crops from cultivation or wild harvesting that have been handled.

**Organic product:** A product which has been produced, processed, and/or handled in compliance with these Standards.

**Producer:** A person who is responsible for farming until harvesting and sale.

**Operator:** An individual or business enterprise responsible for ensuring that products meet the organic certification requirements.

**Sub-contractor:** A person who is engaged in some aspect of the production, handling, or processing organic products.

**Processing:** Processing in these Standards includes the boiling, heat-drying, oven-drying, mixing, grinding, pressing, milling, liquefying, fermenting, pickling, syrup-soaking, evaporating, stirring or frying of organic products.

**Annual crop:** Crops with short life cycle that are harvested within one cropping season.

**Perennial crop:** Crops with a life cycle of more than 1 year that are harvested continuously.

**Genetic Engineering:** Genetic engineering is a set of techniques from molecular biology (such as recombinant DNA) by which the genetic material of plants, animals, micro-organisms, cells and other biological units are altered in ways or with results that could not be obtained by methods of natural mating and reproduction or natural recombination. Techniques of genetic modification include, but are not limited to: recombinant DNA, cell fusion, micro and macro injection, encapsulation, gene deletion and doubling. Genetically engineered organisms do not include organisms resulting from techniques such as conjugation, transduction and natural hybridization.

**Input:** Products used in organic production and processing, including fertilizers, soil conditioners, plant protect ants, additives and processing

**Commercial input:** Products used in agricultural production and processing which have been manufactured for commercial purposes.

**Field:** A piece of cultivated land with adjoining space, also referred to as a “plot”.

**Farm:** The total area of land under the control of one producer or a collective of producers, that encompasses all of the farming activities or enterprises.

**Conversion period:** The time between the start of the organic management and the certification of crops and animal husbandry as organic.

**Raw material:** The main ingredient in a processed product which is not additive.

**Ingredient:** Any substance, including a food additive, used in the manufacturing or preparation of a food product that is present in the final product, although possibly in a modified form.

**Processing aid:** Any substance or material, not including apparatus or utensils, and not consumed as a food ingredient by itself, intentionally used in the processing of raw materials, foods or its ingredients, to fulfill a certain technical purpose during treatment or processing and which may result in the non-intentional, but unavoidable presence of residues or derivatives in the final product.

**Food additive:** An enrichment, supplement or other substance which can be added to a foodstuff to affect its keeping quality, consistency, color, taste, smell or other technical property.

**Genetically Modified Organism (GMO):** A plant, animal, or microbe that is transformed by genetic engineering.

## **Group II**

### **Organic Farm Management**

#### **Article 6: General Principles**

The general principles for organic agriculture are as follows:

1. All synthetic chemical inputs are prohibited, including artificial fertilizers, pesticides, and hormones.
2. All producers shall maintain records indicating the source of any farm input, the quantity used, and records of sale. These documents shall be made available for CB (DOA) inspection.
3. Where a producer does not convert all fields to organic farming, the organic plots and the conventional plots must be clearly separated. These plots shall be subject to inspection by the CB (DOA).
4. Production of certified organic agriculture lands shall not be converted back to conventional methods. The CB (DOA) may refuse to certify

new lands if organic farming on previously certified lands was ceased without valid reason.

5. Clearing primary forest for organic agricultural production is prohibited.
6. The CB (DOA) may not certify a producer who invades public forest for organic farming. The CB (DOA) reserves the right to consider the use of public forest for organic production on a case by case basis.
7. Producers are required to inform the CB (DOA) immediately of any change in farm production, including an increase or decrease in farmland, and a change of crop type.

### **Article 7: Ecosystems on Organic Farms**

Producers should maintain a significant portion of their farms to facilitate biodiversity and environmental conservation. A farm should place appropriate areas under its management in wildlife refuge habitat. These areas include: extensive grassland, extensive orchards, hedges, hedgerows, edges between agricultural and forest land, groups of trees and/or bushes, forest, woodland integrated orchards, water ways, ditches, natural fish ponds, and fallow or arable land.

### **Article 8: Genetically Modified Organisms (GMOs)**

1. The deliberate use or negligent introduction of genetically engineered organisms or their derivatives to organic farming systems or products is prohibited.
2. This shall include animals, seed, propagation material, and farm inputs such as fertilizers, soil conditioners, and crop protection materials. Organic processed products shall not use ingredients, additives or processing aids derived from GMOs.
3. Inputs, processing aids and ingredients shall be traced back one step in the biological chain to the direct source organism from which they are produced to verify that they are not derived from GMOs.
4. Contamination of organic product by GMOs that results from circumstances beyond the control of the operator may alter the organic status of the operation and/ or product. On farms with split (including

parallel) production the use of genetically engineered organisms is not permitted in any production activity on the farm.

## **Article 9: Organic Crop Production and Conversion period Standards**

1. The fields of producers who have applied for organic certification are subject to the conversion period. During this period, producers must follow these Standards. Producers will be subject to inspection by the CB (DOA) during this period. Produce grown during the conversion period cannot be sold as organic.
2. *The conversion period shall begin on the first day of conversion to organic farming and producers shall begin following these Standards from that date.*
3. The conversion period for annual crops is 12 months. Products grown/harvested after the conversion period will be certified as organic products by the CB (DOA) with a seal, and can be sold as organic products.
4. With the exception of biennial crops (for example, local vegetables, bananas, papayas, etc.), product can be harvested and sold as “organic product” after the conversion period of 12months has been met.
5. The conversion period for perennial crops is 18 months. Products grown/harvested after the conversion period will be certified as organic products by the CB (DOA) with a seal, and can be sold as such.
6. The CB (DOA) may extend the conversion period after considering the history of chemicals used, contamination problems on the land, and measures taken to manage the contamination and pollution on the farm.
7. The CB (DOA) may grant an exception to the annual or perennial conversion period where producers have historically farmed in accordance with the Organic Agriculture Standards. Exceptions to either conversion period will only be granted on a case by case basis, and where evidence is provided to the CB (DOA) indicating adherence

to the Organic Agriculture Standards. Input records, crop production records, statements from non-conflict of interest organizations indicating that no chemicals have been used for a certain period of time and that soil has been improved naturally, and articles in independent publications can be used as evidence of adherence to the Organic Agriculture Standards.

### **Article 10: Choice of Crops and Varieties**

1. Species and varieties cultivated in organic agriculture systems are selected for adaptability to the local soil and climatic conditions, and tolerance to pests and diseases. All seeds and plant material are certified organic.
2. Seed and plant propagation shall be from organic agriculture.
3. In case seed and plant propagation cannot be from organic agriculture, the use of conventional seed is allowed but chemical treatment is prohibited. *An exception can be made when organic farming is in the early stages of development or there is an unexpected accident. However, by the year 2010, producers shall develop seed production and plant propagation within the farm or exchange them with other organic producers.*
4. The use of chemically treated seed and plant propagation for perennial crops is permitted but the produce of the crop in the first 12 months cannot be sold as organic product with the CB(DOA) seal.
5. Plant varieties from GMOs is not allowed.

### **Article 11: Diversity of Crops on the Farm**

1. Diversity in plant production and activity shall be ensured by minimum crop rotation requirements. Minimum rotation practices for annual crops shall be established unless the producer demonstrates diversity in plant production by other means. Producers are required to manage pressure from insects, weeds, diseases and other pests, while maintaining or increasing soil organic matter, fertility, microbial activity and general soil health.
2. For perennial crops, the CB(DOA) shall set minimum standards for orchard/plantation floor cover and/or diversity of refuge plantings in the orchard.

## **Article 12: Prevention and Control of Diseases, Insects and Weeds**

The following practices are recommended in order to prevent and control diseases, insects and weeds in organic production:

1. The use of beneficial animals such as predators, natural pests such as parasites, and plants such as flowers.
2. The use of insect repellent plants as a mixed crop such as onions with cabbage and citronella with Chinese kale.
3. Rotating crops frequently and avoiding mono crops.
4. Reliance on cultural practices such as plowing and rotation, and the use of mixedcrop, mulching crop, and mulching from natural materials.

## **Article 13: Prohibited and Permitted Practices**

1. The use of synthetic chemicals and genetically engineered products are not allowed for plant protection.
2. Only methods and products, including additives used in pest control products, listed in Appendix 1 (Parts 2 and 5) are allowed.
3. Methods and products used for plant protection which are not listed in Appendix 1 (Parts 2 and 5) may be permitted after examination by the CB(DOA) in accordance with the Guidelines for the Evaluation of Additional Inputs listed in Appendix 3.
4. The use of “hang lai” (*Derris elliptica* (Roxb.) Benth. ) is allowed. When used with leafy vegetables, producers must refrain from using hang lai for 7 days prior to harvest because of its toxicity to cold blooded animals like fish.
5. The use of tobacco tea as a botanical pesticide is allowed, provided that it does not affect other beneficial organisms. The use of pure nicotine is prohibited.
6. The use of detergent and other synthetic sticking agents are prohibited.
7. Physical and biological pest control are allowed, provided that they do not affect the balance of pests and beneficial organisms on the farm.
8. Thermal sterilization to combat pests and diseases in soil is only permitted in a nursery for vulnerable seeds or seedlings.
9. The use of rice straw as mulching to prevent weeds and to maintain soil moisture is permitted. Where available, straw from an organic source is preferred.
10. The use of plastic for mulching, fruit wrapping, and insect netting is allowed. The plastic shall be appropriately disposed of after use.



## **Article 14: Growth Hormones and Other Synthetics**

1. The use of synthetic growth stimulants for plant propagation, such as Indole-3 Butyric Acid and N-acetyl aspartate, are prohibited.
2. The use of synthetic dyes are prohibited.
3. The use of growth hormones and other substances listed in Appendix 1 (Part 2) are permitted. Substances which are not listed in Appendix 1 (Part 2) may be allowed after examination by the CB (DOA) according to the Guidelines for the Evaluation of Additional Inputs in Appendix 3.

## **Article 15: Protection from Contamination**

All relevant measures are taken to ensure that organic soil and food is protected from contamination.

1. Where there is the possibility of contamination of an organic field with chemicals from an adjoining conventional field, the producer shall set up a buffer area to prevent such contamination. The buffer area shall be at least 1 meter in width.
  - 1.1 Where there is a possibility of contamination by spray-drift, a buffer crop shall be grown to prevent spray contamination. The buffer crop cannot be sold as organic product and must be easily distinguishable from the certified crops.
  - 1.2 Where there is a possibility of contamination by a water source, earth bund or drain age shall be established to prevent such contamination. If there is a high risk of external contamination, the CB(DOA) may require the producer to expand the buffer area.
2. Where there is a high risk of chemical or heavy metal contamination, from either external factors or historical use of chemicals on the farm, the producer shall permit the CB(DOA) to sample water, soil or products for residual analysis at the expense of the producer.
3. Spray equipment used in conventional farming cannot be used in organic production.
4. Agricultural machines used in conventional farming, such as harvesting machines and threshing machines, . may be used in organic production provided that they are cleaned before use in organic production. .

## **Article 16: Wild Products**

1. Wild products means Products produced from wild plants or animals without any cultivation.
2. Operators shall only collect or harvest wild products from a clearly defined area where prohibited substances have not been applied.
3. Chemicals prohibited in organic production must not have been used for at least 3 years in the collection or harvesting area.
4. The collection or harvesting area shall be at least 25 meters from conventional farms, and other sources of pollution and contamination.
5. Harvesting of wild products is only permitted when it does not have a negative impact on the environment, and does not endanger plant or animal species.
6. The producer or operator who applies for wild product certification shall be a member of the community who has been approved by the local community as a producer or operator who has the potential to harvest the product in a sustainable manner.

## **Article 17: Processing and Handling Standards**

1. All steps of handling and processing must be inspected and certified by the CB (DOA).
2. In case a producer packs his own organic product and/or processes only his own organic raw materials as a small processor (the product is not less than 95% organic ingredients), this handling and processing shall be simultaneously inspected and certified together with the farm inspection and certification. The producer shall notify the CB (DOA) if he packs or processes his own products.

## **Group III Operators and Sub-Contractors**

### **Article 18: Operators**

1. An operator who sells packaged organic products without opening and re-packing such products is exempt from CB (DOA) certification.
2. An operator shall inform employees and other responsible individuals of these Standards, and shall provide them with the necessary training to apply these Standards

3. An operator shall maintain records indicating the source of organic materials, handling/processing documents, the stock of organic materials and finished products, and an account system including the purchase of organic raw materials and the sale of finished organic products. The records should be clear and available for CB(DOA) inspection.
4. An operator shall retain all documents which indicate that the organic raw materials used in handling/processing have been certified by the CB(DOA).

### **Article 19: Sub-Contractors**

A sub-contractor is not required to apply for CB (DOA) certification, but shall be subject to a contractual agreement with the contracting operator. Sub-contractors shall comply with the CB(DOA) Processing and Handling Standards and allow the CB(DOA) access to inspect their records and facilities. The contracting operator and the owner of the finished product shall apply for certification and be responsible for paying inspection fees and for ensuring that the subcontractor is in compliance with these Standards.

## **Group IV**

### **Production, Preservation, Packing and Transportation**

#### **Article 20: Raw Materials, Ingredients, and Additives**

1. Raw materials shall be organically certified products.
2. In case organic raw materials are insufficient, the CB(DOA) may allow the use of raw materials from conventional sources as ingredients. The operator shall inform the CB(DOA) of the use of such materials and may be subject to examination.
3. Any individual ingredient in a processed product must be either organic or conventional, and cannot be a mix of the two.
4. Finished organic products which contain non-organic ingredients may be certified as organic where the proportion of organic ingredients :
  - a) are not less than 95% by weight, excluding water and salt and other allowed ingredients of not more than 5%;
  - b) are not less than 70% by weight, excluding water and salt and other allowed ingredients of not more than 30%.

5. The use of additives and processing aids should be minimized. When necessary, only additives and processing aids listed Appendix 2 are permitted. Additives and processing aids which are not listed in Appendix 1 are permitted if the operator reports to the CB(DOA) for examination and approval according to Guidelines for Evaluation of Additives and Processing Aids in Appendix 4.
6. The following substances are not allowed for food processing: saccharin; borax; monosodium glutamate; synthetic anti-oxidants; synthetic preservatives; synthetic flavours; or bleaching agents (sulfur dioxide).
7. Raw materials from conventional sources, additives, processing aids, micro organisms and enzymes used in the processing of organic products shall not be GMOs.
8. Vitamins and minerals shall not be used in organic processing.

## **Article 21: Processing Systems**

1. The following processes are allowed:
  - 1.1 Physical processes such as milling, pressing (liquid extraction), and oil extraction;
  - 1.2 Biological processes such as fermentation;
  - 1.3 Wind drying, sun drying, drying by heat, frying, stir frying, evaporation, and smoking;
  - 1.4 Extraction, only by water, ethanol, animal and plant oil, vinegar, carbon dioxide, nitrogen or carboxylic acids;
  - 1.5 Precipitation;
  - 1.6 Filtration;
2. Filtration substances shall not be made of asbestos, or any other substance that may negatively affect the product.
3. Allow to use Atitlan for increasing physiological maturity products.
4. Radiation of organic produce and products is prohibited.
5. Waste from processing shall be managed appropriately to have minimal impacts on the environment. When appropriate, waste should be reused.
6. All equipment, containers, and processing methods shall be clean and hygienic and there shall be measures in place to prevent contamination from microorganisms, pests, and chemicals.
7. Aluminum containers are not permitted for alkali food processing.

8. If the same processing equipment, machines, and areas are used for the processing of conventional product and organic products, the operator shall:
  - a) Not process conventional and organic products at the same time;
  - b) Clean all equipment and machinery before processing organic products; and
9. Only use cleansing agents listed in Appendix 1 (Part 4) for cleaning containers, equipment, and processing areas.

## **Article 22: Storage and conservation of Agriculture**

1. Location of storage and conservation of organic products should be revised and inspected by the department of agriculture. In the case that the location of storage and conservation is situated out of the farm or enterprise the owner should inform the department of agriculture.
2. Organic agriculture yield and products and agricultural products under chemical use or general agro-products, those are not certified by standard office should not be mixed together, except the one putting in the case or cover with specific characteristics or with different tags starting from initial transportation to the hands of consumers.
3. The harvest of organic agricultural products using as raw material for processing should attach with tags with written sign: organic products with the exceptive that farms produce only organic products already certified by the department of Agriculture.
4. Permit to store and conserve agricultural products in air conditioned storage room using carbon dioxide, nitrogen and oxygen gases.
5. Permit to use traditional and conventional methods of storage conservation such as using dry leaves of either dry pepper mixed together to store milled rice.
6. Allow to store agricultural products using no air hermetic methods (sucking air out) or hot air dried like carbon dioxide.
7. Allowing to conserve agricultural products using low temperature cooling system (Refrigeration).
8. Control of insects and diseases vector in the storage room of agricultural products with the following principles of management:

- 8.1. The entrepreneurs should apply prophylactic measures such as: cleaning of store house, destroy the habitat of storage insects and rodents.
- 8.2. Allow to use mechanical, physical, biological control methods and specific products as mentioned in appendix (part 3)
- 8.3. Products not specified in appendix part 3 could be authorized to utilize after inspecting by department of agriculture according to the manual of evaluation of agricultural inputs in the appendix 4. The entrepreneurs should inform in advance the department of agriculture before using the products.
- 8.4. In the case that it is necessary to use chemical insecticide to control storage insects in the store house. The using insecticides should have shorter period of residual effect and the entrepreneurs should bring out isolate the organic products out of the store before spraying chemical pesticides and bring it back to the store when assuring that there were no chemical residues, no contamination to the organic products. Every chemical application should be recorded correctly.

In case there is some doubt of contamination, the department of Agriculture determines the inspection of residues in the products and the entrepreneurs will be responsible for the payment incurred the said inspections.

### **Article 23: Packing Standards**

1. Materials used for packing organic produce shall never be used for packing chemicals, fertilizer, or any substance which may harm a consumer's health.
2. Packing materials shall not be treated with chemicals or fungicide.
3. Packing materials for finished products shall be clean, and shall never have been used for packing any other food or materials, with the exception of glass containers.
4. Packaging materials which can be recycled should be chosen over non-recyclables.
5. The use of multi-layer packaging is not recommended.
6. It is prohibited to use Styrofoam for packaging organic products.

## **Article 24: Transportation Standards**

Transportation of organic products with conventional products is permitted, provided that the organic products are clearly labeled and packed in a way which prevents contamination.

## **Group V Organic Agriculture Inputs**

### **Article 25: Commercial Inputs**

These Standards are applied to input certification only when the input operator applies for CB (DOA) certification directly. The Standards do not apply to farm certification or the consideration of inputs used on the farm by the producer.

1. Commercial inputs may be certified if the composition and processing or collection of the input is in compliance with these Standards, or the Guidelines for the Evaluation of Additional Inputs to Organic Agriculture in Appendix 3 and the Guidelines for the Evaluation of Additives and Processing Aids for Organic Processing in Appendix 4.
2. In case the input poses a risk of heavy metal contamination, the operator shall provide an analysis of the heavy metals in the input for CB(DOA) consideration. The CB(DOA) may not certify inputs which will cause heavy metal accumulation exceeding acceptable levels, as outlined in Appendix 5.
3. The input operator shall have clear information regarding the advantages and effectiveness of the input for CB(DOA) examination.
4. The composition of CB (DOA) certified inputs shall be clearly marked on the packaging or product recommendation document, including all conditions and restrictions placed on the use of such inputs.

## **Group VI**

### **Labelling and Sealing**

#### **Article 26: Standards**

1. Organic products certified by the CB(DOA) can be labeled as “organic products” and use the DOA seal.
2. Only organic products certified by the CB(DOA) can be labeled with the DOA seal.
3. Products grown during the conversion period cannot be labeled with the DOA seal.
4. Using the DOA seal as a product brand name is prohibited. The words specifying the organic certification and the DOA seal together shall not exceed  $\frac{3}{4}$  three quarters of the size of the product brand name.
5. The name and address of the producer and/or operator certified by the CB(DOA) and responsible for final packing should appear on the organic product packaging.
6. Organic products containing not less than 95% of CB(DOA) certified raw materials by weight excluding water and salt can be labeled as “organic products” and use the DOA seal.
7. Organic products containing not less than 70% of CB(DOA) certified raw materials by weight excluding water and salt cannot be labeled as “organic products”, but can be labeled as products made with organic raw materials and use the DOA seal. The percentage of organic ingredients contained in the product shall be listed as close to the DOA seal as possible.
8. If a product contains less than 70% of CB(DOA) certified raw materials, it cannot be labeled as an “organic product”, certified by the CB(DOA) as such, or use the DOA seal. Any CB(DOA) certified organic raw material used in the production of the product can be listed in the ingredients and appear on the packaging of the product with CB(DOA) approval. Such products shall be subject to inspection by the CB(DOA).
9. The packaging of processed organic products shall indicate the production date and/or expiration date, and net weight.
10. The ingredients contained in processed organic products shall be listed in an ingredient list. Product ingredients shall be listed in



percentages ascending by weight. Organic ingredients and additives will be identified in the ingredient list.

11. Inputs certified by the CB(DOA) shall use the DOA seal.
12. The DOA seal can only be used to indicate that a product is certified organic, or contains certified organic ingredients. The DOA seal cannot be used to indicate that a product is free from genetically modified ingredients.
13. Prior to printing, a producer and/or operator shall submit the lay-out of a product label to the CB(DOA) for approval.

## **Group VII**

### **Evaluation, Inspection and Certification of Organic Agriculture**

#### **Article 27: Evaluation, Inspection and Certification**

The Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Forestry, is responsible for the evaluation, inspection and certification of organic agriculture in Lao PDR.

## **Group VIII**

### **Policies toward those to have performed well and Measures against violator**

#### **Article 28: Policies toward those to have performed well**

Individuals or Organizations who have performed well in the area of organic agriculture will receive awards where deemed reasonable by the DOA.

#### **Article 29: Measures against violator**

Individuals or organizations who violate these Organic Agriculture Standards will be punished by way of a warning letter, education, fine or penalty, as provided for by the Lao Agriculture Law.

## **Group IX**

### **Final Provisions**

**Article 30:** The DOA is responsible for the implementation this Decision of the Minister and must report on the results of such implementation to Ministry of Agriculture and Forestry according to the specified time.

**Article 31:** This Decision of the Minister shall be effective from the date of its signature.

**Minister for Agriculture and Forestry**

Dr. Siene SAPHANGTHONG

## **Appendix 1: List of Approved Inputs Used in Organic Production**

✓ = Permitted as organic practice and input in organic farming

! = Use with caution as specified in this Appendix

### **Part 1: Inputs used for fertilizers and soil conditioners.**

<b>Input</b>		<b>Details/Restriction</b>
Bone meal	!	Animal or fish bone meal can be used as a source of phosphorous and nitrogen for soil. Slightly alkaline.
Molasses	✓	Use in composting green fertilizer as microorganisms' food.
Vegetable seed cake	!	Organic waste from oil extraction such as peanut, soybean, neem, custard seed. The seed cake is rich with nitrogen. Best used after composting. Direct soil application could harm crops.
Rice husks	!	Good for mulching. Can be used to improve clay soil but should be mixed with other materials because it is low in nutrients, has poor water retention, and is slow to decompose.
Industrial waste	!	Use in composting but need to report source.
wood ash, Rice husk ash	!	Used to raise soil pH and as a source of potassium and phosphorous. Don't use with seedling.
Saw dust	!	Mix with soil to improve aeration and water retention but slow to decompose. Should be composed before using.
Micro organisms	✓	Except GMOs.
Dolomite	✓	Can be used to raise soil pH. If used to correct magnesium deficiencies avoid over application due to toxicity.
Animal dung	!	See animal manure.
Mushroom Manure	✓	Saw dust and other organic waste from mushroom production

Bio-fertilizer	✓	Substance with micro-organisms helps to breakdown nutrients or make nutrients available to plants.
Micro nutrients	!	Includes synthetic nutrients such as copper, cobalt, sulphate, selenium, boron, manganese, molybdenum, zinc, iron, iodine. Use when necessary or when there is a clear micro nutrient deficiency. Nitrate and chloride forms are not permitted.
Liquid Bio-fertilizer	✓	Liquid fertilizer from composting organic residue to create natural microorganisms. Apply by spraying or put into soil.
Natural nitrogen fertilizer	!	Sources include blood meal, blue-green algae, vegetable meals, neem cake, green manure, and chicken manure. Use in appropriate amounts by consideration of nutrient balance in the soil.
Green Manure	✓	Such as sesbania, sunhemp, legume crops.
Natural potassium fertilizer	!	Such as wood ash, rock dust.
Natural phosphorous fertilizer	!	Such as bone meal, dried sea weed, chicken manure, bat manure, wood ash, vegetable seed meal.
Chicken manure pellet	!	Allow only from free-ranged chicken farm. Check source and nutrient level first.
Bat manure	!	Good source of phosphorous. Slightly alkaline.
Animal manure	!	Application of non-aging manure is prohibited, except when the manure is treated

		<p>with heat and is dried.</p> <p>Do not expose manure to sunlight as nitrogen is lost through volatilization. Store in shade and put dried leaf or straw underneath. Addition of rock phosphate can increase nutrients. Apply to soil when soil has appropriate moisture content.</p>
Mineral fertilizer (nature)	!	Allow only natural form. Chemical processing is prohibited. Use as soil supplement only.
Compost	✓	Helps to kill weed seeds in animal manure. Allow only compost with ingredients of organic materials listed in this Appendix. Urban waste compost is prohibited.
Compost from Bio-gas waste	✓	The waste product from bio-gas production has an average nutrient content of N = 0.13%; P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> = 0.01%; K <sub>2</sub> O = 2-3%. If bio-gas compost is used alone, a minimum of 6 ton/ha is recommended.
Compost from mushroom straw	✓	Straw from conventional farm can be used.
Lime stone, marl (CaCO <sub>3</sub> )	!	Use to correct soil pH. Should use in ground form. Burned lime (CaO <sub>2</sub> ) is not allowed to use for soil improvement because of its severe activity.
Crop Rotation	✓	<p>Rotations should use different crop types to achieve a balanced nutrient uptake.</p> <p>Crops with low to high nutrient uptake are (1) legumes, (2) roots, (3) leaves, (4) fruit, (5) cereals.</p>
Straw and natural mulching materials	✓	Natural materials such as rice straw, dried leaves and grass can be used. Helps to

		reduce the impact of rain on soil surface, control weeds, reduce evaporation, control soil erosion, maintain soil temperature, and may add to soil fertility.
Gypsum	✓	Use as soil amendment and cheap supplementary mineral for calcium deficiency. Only natural mineral form is allowed. Chemical processing is prohibited.
Rhizobium	✓	Mix with legume seed before planting. Dissolve in a 30% sugar solution of water or water with milk powder and soak with the seed before planting.
Blood Meal	!	Nutrient value N-P-K = 12-1.5-0.6
Soil improvement materials	✓	Natural materials used to improve physical, chemical., or biological characteristics of the soil. Includes rice husk and straw, corn stalks, sawdust, and bean pods etc. Care should be taken not to create nitrogen competition with crops
Fish residue	!	Use for composting.
Plant and vegetable residue	✓	Use for composting.
Golden snail		Fermented and used as hormone.
Graphite	!	Source of potassium.
Rock phosphate	!	Phosphate source but difficult to dissolve and slow to release nutrient. Better to grind to 100 mesh and mix well in soil.
Volcanic rock	!	Natural mineral, e.g. pumice, diolite, zeolite, perlite, bentonite, etc. Use in ground form as supplementary minerals for soil improvement.
Magnesium rock	!	Use for soil improvement.
Azolla	✓	High in nitrogen and is fast to

		decompose. 80% of the nutrient is released within 8 weeks after plowing.
--	--	--

## **Part 2: Products and Methods Used for Pest, Disease, Weed Control and Growth Regulators**

<b>Input</b>		<b>Details/Restriction</b>
Sticky insect trap	✓	Should be applied to a yellow material to attract insects (can be 85% effective).
Sulfur	!	Used to control fungus but is acid forming and can burn leaves if applied in hot weather.
Chitin	✓	Must be from natural source such as sea animals, e.g. shrimp and crab shell. Must not contain prohibited substances.
Gibberellic acid	✓	Use as growth regulator. Allow only if made from a fermentation process without using synthetic substances and GMOs.
Micro organisms	✓	Except GMOs.
Copper Sulfate	!	Mix 19 gm/18 liter of water to soak seed for fungus control. It must not be stored in metal containers. For rice seed soak for 24 hours and rinse with water before germinating.
Sodium bicarbonate	!	At mixtures between 5-10 gm/l can be used against various fungus and molds.
Potassium permanganate	!	At mixtures of 7 gm/7 liter can be used as a fungicide.
Marigold	✓	Companion crop for nematode control.
Beneficial insect (predator, parasite)	!	Biological control. Use insect to control natural pest.
Coconut preparation	✓	Use as natural hormone.
Vinegar	✓	Use for spraying to control disease and insects. Dilute before using.
Bordeaux mixture	!	Used as a control for fungus and

		<p>bacteria. Be careful about excessive copper accumulation in the soil. No visible residue is allowed on harvested produce. The ratio of copper sulfate to burnt lime to water varies depending on use;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- normal crops 40:40:4</li> <li>- copper sensitive crops 40:120:4</li> <li>- short life crops 10:30:4</li> </ul> <p>Once mixed it should be used immediately. It can be toxic to succulent plants.</p>
<i>Bacillus thuringensis</i> (Bt)	✓	Except GMOs.
Plastic	!	Use when necessary such as for wrapping fruits or soil mulching.
Cover crops	✓	Should be a legume crop to control weed and prevent soil erosion, as well as to improve water infiltration and retention.
Crop Rotation	✓	Helps prevent insects, disease, and weed infestations.
Repellent plants	!	Such as citronella grass.
Pyrethrums	!	Natural pyrethrums used for insect control
Pheromones	✓	See “Insect attraction agent”.
Tobacco	!	Tobacco tea is allowed for insect control and soaking seeds before planting. Pure nicotine is prohibited because nicotine is highly toxic to warm blooded animals (LD50=55).
<i>Derris</i> spp.	!	Less toxic than tobacco but can irritate the skin. Controls beetles, worms, and flies. LD 50 =132 . When used with leafy vegetables, there must be at least 7 days withdrawal period before harvest. Must use with caution because



		it is toxic to cold blooded animal such as fish.
Mulching	✓	Use of natural materials such as rice straw, dried leaves and grass to control weeds
Viruses	✓	E.g. NPV virus. Use for insect control but must not be GMOs.
Potassium soap Soft soap	✓	For control of sucking insects such as aphids. May cause burning of plants if applied when temperature is high.
Sodium soap Hard soap	!	Less effective than soft soaps. Could have negative effects on the soil.
Sticking Agents	!	Use soft soap or natural soap berry.
Growth stimulant	✓	Only natural source is allowed, e.g. Gibberellic acid, indole acetic acid (IAA) and cytokinin
Insect attraction agent	✓	Substance used to attract insects into trap, e.g. fruit fly. Use as method to reduce insect population. Must not be combined with chemical pesticide.
Botanical extracts	!	Must use with caution because some botanical extracts may harm beneficial insects.
Neem	!	Use for insect control
Nematode (for pest control)	✓	For control of pests in orchards such as worms.
Ethyl alcohol	✓	Spray for insect control.
Hormone	✓	See “growth stimulant”.

### **Part 3: Products and Methods Used for Pest Control in Storage**

<b>Input</b>		<b>Details/Restriction</b>
Pest traps	✓	Mechanical pest traps. Must properly dispose of the dead bodies.
Light trap	✓	Used to attract insects
Wood ash	✓	Mix with seeds for insect control.

Motor oil (used)	!	Used as an insect trap with black light.
Vegetable oil	✓	Used in seed storage.
Black light	✓	Used to attract night insects.
Pyrethrin (Extracted from natural pyrethrum)	!	Used for insect control during storage. Must not come into contact with organic products
Pheromones	✓	Substance used to attract insects into traps.
Ultra sound	✓	Used for insects and animal pests.

#### **Part 4: Products Used as Cleansing Agents and Disinfectants**

<b>Input</b>		<b>Details/Restriction</b>
Dish washing detergent	✓	For cleaning of containers and equipment used in food processing.
Detergent	✓	For cleaning equipment and space.
Ethyl alcohol	✓	For cleaning containers.
Hydrogen peroxide	!	For disinfecting processing equipment only. Must wash equipment with hot water before using for processing

#### **Part 5: Additives Used in Products for Pest Control**

<b>Input</b>		<b>Details/Restriction</b>
Citric acid	✓	Preservative, pH adjustment
Methyl parahydrobenzoate	✓	Preservative
Propyl parahydrobenzoate	✓	Preservative
Polysorbate	✓	Emulsifier

## Appendix 2: List of Approved Additives and Processing Aids Used in Food Processing

### Part 1: List of Products Used as Additives and Carriers

Product	Product group	Detail/Limitation
Calcium carbonate (E170)	unrestricted	
Sulphur dioxide (E220)	wine	May not be added to wine at levels greater than 100 ppm. The level of free sulfites may not exceed 35 ppm in final product.
Potassium metabisulphite (E224)	wine	
Lactic acid (E270)	fruit/vegetable	Concentrated fruit/vegetable juice & fermented vegetable products.
Carbon dioxide(E290)	unrestricted	
Ascorbic acid (E300)	fruit/vegetable	If not available in natural form.
Tocopherols (E306)	unrestricted	Must be derived from vegetable oils.
Lecithin (E322)	unrestricted	Obtained without use of bleaches and organic solvents.
Citric acid (E330)	fruit/vegetable/ wine	Used for taste improvement in jam production, fruit juice, vegetable juice, and pickles. Not more than 1 gram/liter is permitted. Also used when drying vegetables and fruits to prevent browning at volumes of 0.1-0.5%. Used in wine, not more than 1 gram/liter.
Tartaric acid (E334)	wine	Allowed only from natural source.
Sodium tartrate (E335)	cake/biscuit/confectionery	
Potassium tartrate (E336)	cereal/cake/biscuit/ confectionery	

Mono calcium phosphate (E341)	cereal	Allowed for raising flour only.
Ammonium phosphate (E342)	wine	Restricted to 0.3 gm/l.
Alginic acid (E400)	unrestricted	
Sodium alginate (E401)	unrestricted	
Potassium alginate (E402)	unrestricted	
Agar (E406)	unrestricted	
Carrageenan (E 407)	unrestricted	
Locust bean gum (E 410)	unrestricted	
Guar gum (E 412)	unrestricted	
Tragacanth gum (E 413)	unrestricted	
Arabic gum (E 414)	unrestricted	
Xanthan gum (E 415)	fruit/vegetable cake/biscuit	
Pectin (E440)	unrestricted	Used in jam production.
Sodium bicarbonates	cake/biscuit/confectionery	
Sodium carbonates (E500)	cake/biscuit/confectionery	
Potassium carbonates (E501)	cereal/cake/biscuit/confectionery	
Ammonium carbonates (E503)	cereal/cake/biscuit/confectionery	Used as leavening agent.
Magnesium carbonates (E504)	cereal/cake/biscuit/confectionery	
Potassium chloride (E508)	fruit/vegetable	Use only in frozen & canned fruit/vegetables, vegetable sauces, ketchup, mustard.
Calcium chloride	soybean	

(E509)	/fruit/vegetable	
Magnesium chloride (E511)	soybean	
Calcium sulphate (E516)	soybean/cake/ biscuit	
Ammonium sulphate (E517)	wine	
Argon (E938)	Unrestricted	
Nitrogen (E941)	Unrestricted	
Oxygen (E948)	Unrestricted	
Corn sugar	confectionery	Use only when necessary.
Honey	unrestricted	
Natural vinegar	unrestricted	Must have acetic acid content at least 0.5%. Used as food preservative but product still needs to be pasteurized.
Natural flavour	unrestricted	Such as <i>Shorea floribunda</i> .
Natural preservative	unrestricted	Preference to organic sources. Must not be produced by chemical process and using any synthetic solvent and carrier or any synthetic preservatives.
Food coloring (Natural sources)	unrestricted	Such as green from pun dan leaf, red from hibiscus, yellow from turmeric, purple/blue from <i>an-chan</i> , orange from <i>kam-sad</i> seed.
Salt	unrestricted	From uncontaminated sources only.
Micro-organisms	unrestricted	Must not be from GMOs

## **Part 2: List of Products Used as Processing Aids**

<b>Product</b>	<b>Product group</b>	<b>Detail/Limitation</b>
Calcium carbonate/ Lime water(E170)	unrestricted	Stabilizer in fermented/pickled fruit and vegetable. Prepare from 1 teaspoon of calcium carbonate and 1 liter of water, stir and wait until sediment settle. Use only the

		top part
Tannin (E181)	wine	
Tannic acid (E184)	wine	Used as a filtration aid.
Sulphur dioxide (E220)	wine	
Carbon dioxide(E290)	unrestricted	
Lecithin (E322)	cake/biscuit/confectionery	Used as a greasing agent.
Tartaric acid & salt (E334-7)	wine	
Sodium carbonate (E500)	sugar	
Potassium carbonate (E501)	fruit/vegetable/wine	
Magnesium chloride (E511)	soybean	
Sulphuric acid (E513)	sugar	Used to adjust the pH of water.
Calcium sulphate (E516)	unrestricted	Used as a coagulation agent.
Sodium hydroxide (E524)	sugar	
Silicon dioxide (E551)	fruit/vegetable/wine	
Talc (E553)	unrestricted	
Beeswax (E901)	unrestricted	
Carnauba wax (E903)	unrestricted	
Nitrogen (E941)	unrestricted	
Asbestos free filter materials	unrestricted	
Bentonite	fruit/vegetable/wine	
Casein	wine	
Diatomaceous earth	fruit/vegetable/sugar	

Kaolin	unrestricted	
Perlite	unrestricted	
Ethanol	unrestricted	Used as a solvent.
Ethylene	Fruit	Used as ripening agent. Only non-synthetic sources are allowed.
Gelatine	fruit/vegetable/wine	Used in jam for texture stability.
Isinglass	wine	
Vegetable oils	unrestricted	
pH adjusters	unrestricted	Must be from natural sources such as citric acid, sodium bicarbonate, or vinegar.
enzyme	unrestricted	Must be from natural sources and not produced from GMOs.
Micro-organisms	unrestricted	Must not be from GMOs

## **Appendix 3: Guidelines for the Evaluation of Additional Inputs to Organic Agriculture**

### **Rationale**

Inputs used in organic agriculture shall be clearly checked and evaluated to determine whether they are in compliance with CB (DOA) Standards. Particular attention will be paid to inputs that are not listed in these Standards or in the list of CB (DOA) Approved Inputs. Producers shall check and evaluate all inputs that are not listed in these Standards or in the list of CB(DOA) Approved Inputs prior to use. Only inputs that are in line with this Guideline can be permitted by the CB (DOA).

### **Definition**

Input means a product used in organic production such as a fertilizer, pesticide or other effective substance that is natural in origin.

**1. Information or Documentation:** Producers shall maintain all documents relating to the components and processing of inputs and any other relevant data relating to inputs used for examination by the CB (DOA). If the documents are not sufficient, the CB (DOA) may not allow the use of those inputs.

**2. Evaluation of on farm inputs:** Inputs produced from the residue of plants, animals and microorganisms, both on and off the farm, may be approved if the following criteria are met:

- 2.1 The use of the input is necessary to protect the quality of produce.
- 2.2 The materials or ingredients are of natural origin and the process is in compliance with these Standards.
- 2.3 The input is bio-degradable
- 2.4 The use of the input does not have negative effects on humans, animals, beneficial insects, living organisms in the soil, or the environment.
- 2.5 The use of the input does not affect the quality or safety of organic products. In case the input is complex and difficult, CB (DOA) may apply the IFOAM Criteria to Evaluate Additional Inputs to Organic Agriculture as a guideline for approval.

**3. Evaluation of commercial inputs:** Commercial inputs may be approved if the following criteria are met:



- 3.1 The use of the input is necessary for protecting the quality of produce.
- 3.2 The materials or ingredients are of natural origin. (For example, organic matter that is not genetically engineered and natural minerals).
- 3.3 The collection and processing of raw materials for input does not affect the sustainability or balance of the ecology.
- 3.4 The input is bio-degradable.
- 3.5 The use of the input does not have negative effects on humans, animals, beneficial insects, living organisms in the soil, or the environment.
- 3.6 The use of the input does not affect the quality or safety of organic products. In case the input is complex and difficult, the CB (DOA) may apply the IFOAM Criteria to Evaluate Additional Inputs to Organic Agriculture as a guideline for approval.

## **Appendix 4: Guidelines for the Evaluation of Additives and Processing Aids for Organic Processing**

### **Rationale**

In organic processing, processing methods that maintain the nutritional value of organic food products without use of additives and processing aids should be used. If producers and/or operators need to use additives or processing aids, the additives or processing aids shall be clearly checked and evaluated to ensure their compliance with these Standards. Particular attention will be paid to additives and processing aids that are not listed in these Standards or the list of CB (DOA) Approved Additives and Processing Aids. Only additives and processing aids that are in line with this Guideline will be permitted by the CB (DOA).

### **Definition**

- **Additive:** means any substance which is added to a product to affect its keeping quality, smell color, taste, consistency or other qualities. Additives may affect a product's inherent qualities and may be part of the final product.
- **Processing aid:** means any substance which is added during processing and the removed from the final product. Processing aids are not consumed as an ingredient and normally are not left as residues in the final product, or are left in very small amounts. Examples include filtration aids
- solvents.

### **Method of evaluation**

**1. Information or Documentation:** Producers and/or operators shall maintain documents relating to the source of raw materials, components, processing methods and other information relevant to the production of additives and processing aids for examination by the CB (DOA). If the documentation is insufficient, CB (DOA) may not allow the use of those additives and processing aids.

**2. Evaluation:** Additives and processing aids may be approved if the following criteria are met:

- 2.1 The use of the additive and/or processing aids is essential to production. Some products cannot be processed or preserved without the used of additives and processing aids.
- 2.2 Raw materials or ingredients are of natural origin.
- 2.3 The processing method in question is in compliance with the CB (DOA) Standards.
- 2.4 The additive and/or processing aid is not a genetically engineered product.
- 2.5 The additive and/or processing aid is harmless to consumers.
- 2.6 The additive and/or processing aid do not reduce the authentic quality of the product.
- 2.7 The additive and/or processing aid does not have a negative effect on the environment.

In case additives and processing aids are complex and difficult or are not of natural origin, the CB(DOA) may apply the IFOAM Criteria to Evaluate of Additives and Processing Aids for Organic Food Products as a guideline for approval.

## **Appendix 5: Guideline for Consideration of Heavy Metal in Organic Fertilizers**

Heavy metals may be found in compositions of chemical pesticides and herbicides, fertilizer, including animal manure, compost, natural minerals, animal feeds and medical products used on the farm. The continuous application of such inputs may increase the amount of heavy metals in the soil. The accumulation of heavy metals often occurs on organic farms because of historical use of agro-chemicals, and current application of natural inputs. The excessive and non-precautionary use of inputs may cause heavy metal accumulation that will affect organic products.

### **Permitted Maximum Levels of Heavy Metals**

<b>Heavy Metals</b>	<b>In manure &amp; fertilizer (ppm - mg of substance/1 kg of fertilizer)</b>
Arsenic	15
Cadmium	20
Chromium	1000
Copper	400
Lead	250
Mercury	2
Nickel	100
Zinc	1000

## **Appendix 6: Procedure for Standards Revision**

### **Rationale**

The process of revising the Organic Agriculture Standards shall be transparent and open to all relevant persons to make comments. The Standards Committee has established this Procedure for revising the Organic Agriculture Standards.

### **Scope**

1. Call for Comments
2. Comment Summary Round 1
3. SC's Preliminary Consideration to the Comments
4. First Draft of Standard Revision
5. Call for Additional Comments to the First Draft
6. Final Draft of Standard Revision
7. Approval of the New Revised Standards by the General Assembly
8. Time-Frame for Standard Revision

### **Authority and Distribution**

- CB (DOA) Standard Committee has the authority to issue and modify this policy.
- Interpretation is done by the CB (DOA) Manager.
- This policy is an internal document to be distributed to the GB, EB, SC, CC, CB (DOA) staff, producer, operators and prospective inspectors. For the general public, a written letter must be submitted to the Manager before the policy can be disclosed.

### **Procedure**

#### **1. Call for Comments**

- 1.1. Call for comments on the revision of the Organic Agriculture Standards is open to all individuals, regardless whether they are a CB (DOA) member. Comments can also be proposed by CB (DOA) staff, inspectors and the Certification Committee.
- 1.2. Comments must be submitted in writing to the CB (DOA) office, indicating name and information supporting the comments.

## **2. Comment Summary Round 1**

The CB (DOA) Office staff shall compile and summarize comments and submit them to the Standard Committee. Comments can be categorized into 2 groups:

- 2.1. Comments principally in conflict with organic farming; and
- 2.2. Comments relevant to the Organic Agriculture Standards.

The summarized comments will be separated into two files and will have a summary sheet as a cover page.

## **3. SC's Preliminary Decision to the Comments**

The Standards Committee shall consider all comments and make a decision. The Standards Committee may:

- 3.1. Drop comments which are principally in conflict with organic farming or which are impractical to implement;
- 3.2. Incorporate comments into the revised Organic Agriculture Standards;
- 3.3. Request additional information, and assign CB (DOA) staff to compile additional information based on the following procedures:
  - 3.3.1. For unclear issues, ask for additional information from the commentators and then follow procedures of 2 and 3.
  - 3.3.2. For issues requiring further consultation, ask for comments from relevant specialists.

## **4. First Draft of Standard Revision**

SC shall draft the first revised Organic Agriculture Standards from all of the comments and additional information.

## **5. Call for Additional Comments to the First Draft**

A call for additional comments on the first draft of the revised standards should be limited to the following groups:

- 5.1 CB (DOA) members
- 5.2 Other relevant organizations such as producer groups, operator groups, academics, consumer groups, green shops, government agencies, media etc. There should be around organizations for each group.
- 5.3 CB (DOA) certified producers and operators.
- 5.4 Interested persons who contributed comments for the standard revision process described in 1.1.

## **6. Final Draft of Standard Revision**

SC shall consider all additional comments and incorporate relevant comments into the final draft to be submitted to the CB (DOA) General Assembly for approval.

## **7. Approval of the New Revised Standards by the General Assembly**

CB (DOA) members at the General Assembly shall consider the final draft and make an approval before an official adoption. The General Assembly shall impose:

7.1 The date of entry into force of the revised Organic Agriculture Standards.

7.2 In case there is a major change in the revised Organic Agriculture Standards, a time period for adaptation to implement the major change may be granted to producers/operators as follows:

7.2.1 The producer/operator may continue to use raw materials produced and certified in accordance with the previous standards for a period not exceeding 1 year after the new standards have entered into force.

7.2.2 The producer/operator can market processed products certified in accordance with previous standards until their expired date.

7.3 The date of entry into force and the deadline of the time period to implement major change as indicated in 7.2 shall be clearly stated in copies of the Standards for distribution to producers/operators.

## **8. Time-Frame of Standard Revision**

A two year time period will be allowed for the process of revising the Organic Agriculture Standards.

**Ministry of Agriculture and Forestry**  
**Department of Agriculture**  
**Organic Agriculture Certification (OAC)**

Tel : (856)-21-412350,

Fax : (856)-21-412349

Website: [www.loasorganic.com](http://www.loasorganic.com)

E-mail: [doag@laotel.com](mailto:doag@laotel.com)