**Laos Extension for Agriculture Project**
**P.O. Box 9159**
**Vientiane, Lao P.D.R.**
**Tel/fax: 021 732 162 Mobile: 020 5526277**
**Email: leap@laoex.org**
**Email: cetdu@laoex.org**

# ຂໍ້ແນະນຳ

# ເຕັກນິກການປູກຜັກກາດຂາວ

ເອກະສານ ປະກອບການຝຶກອົບຮົມ 05:

CETDU
Central Extension
Training and
Development Unit

ປື້ມຄູ່ມືໃນການສົ່ງເສີມກະສິກຳ ແມ່ນຫົວຂໍ້ຕໍ່ເນື່ອງຊຶ່ງລວມມີ:

- ວິທີການສົ່ງເສີມ (ພາກ 1 ຫາ 19)
- ເຄື່ອງມື ສຳລັບວິທີການສົ່ງເສີມກະສິກຳ ແລະປ່າໄມ້
- ປື້ມຄູ່ມື ກ່ຽວກັບເຕັກນິກ ກະສິກຳ ລ້ຽງສັດ ປູກຝັງຫລັກສູດ (ພະນັກງານສົ່ງເສີມ ຂັ້ນເມືອງ ແລະພະນັກງານສົ່ງເສີມຂັ້ນບ້ານ)

ປື້ມຄູ່ມືດັ່ງກ່າວແມ່ນເຈດຕະນາເຮັດໃຫ້ການນຳໃຊ້ງ່າຍຂື້ນໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ນຳສະເຫນີຈຸດປະສົງຂໍ້ມູນເບື້ອງຕົ້ນຂອງວິທີການສົ່ງເສີມກິສິກຳ. ປື້ມຄູ່ມືດັ່ງກ່າວໄດ້ຖືກພັດທະນາໃນບາດກ້າວທຳອິດຂອງໂຄງການ Leap ໂດຍການ ຮ່ວມມືກັບພະນັກງານຄູຝຶກຂອງກອງສົ່ງເສີມກະສິກຳ ແລະປ່າໄມ້ (ໂດຍແມ່ນ ພະນັກງານວິຊາການ CETDU) ຄວາມມຸ້ງຫມາຍແມ່ນເພື່ອພັດທະນາເປັນເຄື່ອງມືໃຫ້ພະນັກງານ ສົ່ງເສີມຂັ້ນເມືອງສາມາດຖ່າຍທອດໄປເຖິງຄວາມຕ້ອງການຂອງຊາວກະສິກອນ.

**Laos Extension for Agriculture Project**
**P.O. Box 9159**
**Vientiane, Lao P.D.R.**
**Tel/fax: 021 732 162 Mobile: 020 5526277**
**Email: leap@laoex.org**
**Email: cetdu@laoex.org**



22. ເຕັກນິກການປຸງແຕ່ງອາຫານຈາກສັດນ້ຳ
23. ຂໍ້ແນະນຳວິທີການລ້ຽງໄກ່ພື້ນບ້ານທີ່ໄດ້ຮັບຜົນດີ
24. ເຕັກນິກການປູກເຂົ້າແບບກະເສດສຸມ
25. ເຕັກນິກການນຳໃຊ້ EM
26. ເຕັກນິກການປຸງແຕ່ງອາຫານຈາກກ້ວຍ
27. ເຕັກນິກການຂະຫຍາຍພັນໄມ້ໃຫ້ໝາກ
28. ເຕັກນິກການເຮັດຝຸ່ນບົ່ມເພື່ອປັບປຸງດິນ
29. ເຕັກນິກການປູກຫວານຫາງແຂ້
30. ເຕັກນິກການປູກໝາກມັງກອນ
31. ເຕັກນິກການປູກສາລີ

**ແຜ່ນພັບ**

1. ເຕັກນິກການລ້ຽງໝູ
2. ພະຍາດກາຝາກຂອງໝູ
3. ເຕັກນິກການຕັດແຂ້ວໝູ
4. ການອະນຸບານໝູນ້ອຍເກີດໃໝ່
5. ເຕັກນິກການລ້ຽງໄກ່ພື້ນບ້ານ
6. ການປ້ອງກັນພະຍາດນິວຄາເຊີນໄກ່
7. ເຕັກນິກການຕົກກ້ານາແຊງ
8. ເຕັກນິກການເຮັດຝຸ່ນບົ່ມ ແລະການນຳໃຊ້ໃນນາເຂົ້າ
9. ເຕັກນິກການຕົກກ້າດາປ໋ອກ
10. ເຕັກນິກການເຮັດນາຫວ່ານດິນຕົມ
11. ເຕັກນິກການໃຫ້ນ້ຳແກ່ເຂົ້າ
12. ຄວາມຕ້ອງການນ້ຳຂອງພືດ (ເຂດພາກໃຕ້, ກາງ ແລະເໜືອ)
13. ການລະບາດຂອງພະຍາດສັດຄ້ຽວເອື້ອງ

# ປື້ມຄູ່ມືໃນແຕ່ລະເລື່ອງ

1. ເຕັກນິກການປູກໝາກເຜັດໃຫຍ່
2. ເຕັກນິກການປູກຜັກບຼອກໂຄລີ
3. ເຕັກນິກການປູກຜັກກະລໍ່າປີ
4. ເຕັກນິກການປູກຜັກກະລໍ່າດອກ
5. ເຕັກນິກການປູກຜັກກາດຂາວ
6. ເຕັກນິກການປູກຜັກກາດນາ
7. ເຕັກນິກການປູກຜັກກາດຫົວ
8. ເຕັກນິກການປູກໝາກຖົ່ວ
9. ເຕັກນິກການປູກຜັກຫອມປ້ອມ
10. ເຕັກນິກການປູກໝາກແຕງກວາ
11. ເຕັກນິກການປູກຜັກທຽມ
12. ເຕັກນິກການປູກໝາກເຜັດຢອກ
13. ເຕັກນິກການປູກຜັກກາດຂຽວກວາງຕຸ້ງ
14. ເຕັກນິກການປູກໝາກເຜັດຂີ້ໜູ
15. ເຕັກນິກການປູກຜັກສະຫຼັດ
16. ເຕັກນິກການປູກໝາກເຜັດຊີ້ຟ້າ
17. ເຕັກນິກການປູກຜັກບົ່ວແບ່ງ
18. ເຕັກນິກການປູກໝາກຖົ່ວຍັດ
19. ເຕັກນິກການປູກຜັກບົ່ວຫົວໃຫຍ່
20. ເຕັກນິກການປູກໝາກເລັ່ນ
21. ເຕັກນິກການປູກຖົ່ວຝັກຍາວ



# ເອກະສານ 05 :
# ແນະນຳເຕັກນິກການປູກຜັກກາດຂາວ

## ສາລະບານ


ຜັກກາດຂາວ (Chinese Cabbage) .................................................. 2

ລັກສະນະທົ່ວໄປ .................................................................. 2

ແນວພັນທີ່ໃຊ້ ...................................................................... 3

ການກຽມດິນ ...................................................................... 3

ການປູກ ............................................................................ 4

ການບົວລະບັດຮັກສາ .............................................................. 5

ການເກັບກ່ຽວ ...................................................................... 6

## ການພອນດິນກຳຈັດຫຍ້າ

ຄວນເຮັດໃນໄລຍະທຳອິດ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ດິນລຸ່ລ່ວງຜຸຜຸ່ຍລະບາຍອາກາດ ແລະນ້ຳໄດ້ດີ ພ້ອມກັບການກຳຈັດຫຍ້າໄປພ້ອມໆກັນ. ເມື່ອຕົ້ນພືດມີໃບປົກຄຸມດິນແລ້ວບໍ່ຈຳເປັນເຮັດເລີຍ.

## ການເກັບກ່ຽວ

ໃຫ້ໃຊ້ມີດຄົມໆ ຕັດທີ່ເຫົ້ງາຕົ້ນ ຕັດແຕ່ງໃບທີ່ເປັນພະຍາດ ຫຼືຖືກແມງໄມ້ກັດອອກ. ຄວນປະໃບນອກໄວ້ ເພື່ອປ້ອງກັນການກະທົບໃນລະຫວ່າງການຂົນສົ່ງ. ພັນຂາວປີຫຼົມ ອາຍຸການ ເກັບກ່ຽວ ປະມານ 40 ຫາ 45 ວັນ ຫຼັງຈາກຫວ່ານເມັດ ໂດຍເລີ່ມເກັບກ່ຽວຕົ້ນທີ່ ເລີ່ມແກ່ເຕັມທີ ແລະ ໄດ້ຂະໜາດ. ພັນຂາວປີຍາວ ຫຼືປີກົມ ອາຍຸເກັບກ່ຽວປະມານ 50 ຫາ 80 ວັນ ຫຼັງຈາກປອດເມັດ. ເກັບກ່ຽວໄດ້ໃນເວລາຫົວທີ່ແໜ້ນ ແລະໃຫຍ່ສູງສຸດ (ກ່ອນຫົວຈະເລີ່ມແຕກຕົວອອກ).

ຮັກສາຄວາມຊຸ່ມຊື່ນໃນດິນ ແລະປ້ອງກັນການກະທົບຂອງນ້ຳຕໍ່ຕົ້ນກ້າ ທີ່ຍັງນ້ອຍຢູ່. ການຍ້າຍເບ້ຍຄວນຍ້າຍຕອນບ່າຍ ຫຼືຕອນຟ້າບົດ. ເບ້ຍທີ່ເພາະ ສົມໃນການຍ້າຍປູກຄວນມີ ອາຍຸປະມານ 30 ຫາ 35 ວັນ.

## ການບົວລະບັດຮັກສາ

### ການໃສ່ຝຸ່ນ

ເນື່ອງຈາກຜັກກາດຂາວ ເປັນຜັກກິນໃບ ຕ້ອງການຝຸ່ນຫຼາຍພໍສົມຄວນ ດັ່ງນັ້ນ ການກຳນົດຝຸ່ນເພື່ອນຳໃຊ້ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນໃຫ້ຖືກຕ້ອງ ແນໃສ່ການລຸດຕົ້ນທຶນການຜະລິດ ແລະ ໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນສູງດ້ານຜົນຜະລິດໂດຍສະເພາະດ້ານການຈະເລີນເຕີບໂຕທາງໃບ ຫຼືລຳຕົ້ນ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງແນະນຳໃຫ້ໃຊ້ ຝຸ່ນເຄມີ ສູດ 20_11_11 ຫຼື 13_8_8 ຫຼືສູດທີ່ໃກ້ຄຽງກັນນີ້ ໃນຈຳນວນ 300 ຫາ 600 ກິໂລ/ເຮັກຕາ ໂດຍແບ່ງ ໃສ່ 3 ເທື່ອ: ເທື່ອທີ່:1 ໃສ່ເຄິ່ງນຶ່ງ ເປັນຝຸ່ນຮອງພື້ນຕອນປູກ ແລ້ວພວນດິນປົກ. ເທື່ອທີ່:2 ໃຫ້ໃສ່ ເມື່ອພືດມີອາຍຸປະມານ 10 ຫາ 20 ວັນ ຈຳນວນເຄິ່ງນຶ່ງຈາກສ່ວນທີ່ເຫຼືອ ຄັ້ງທຳອິດ ພ້ອມນີ້ອາດຈະເພີ່ມຝຸ່ນ ຢູເຣັຍອີກ 80 ຫາ 150 ກລ/ຮຕ ເພື່ອເລັ່ງ ການຈະເລີນເຕີບໂຕລຳຕົ້ນ ແລະໃບ. ເທື່ອທີ່:3 ໃສ່ເມື່ອ ອາຍຸໄດ້ 25 ຫາ 30 ວັນ ຈາກສ່ວນທີ່ເຫຼືອ ທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນເບື້ອງຕົ້ນນັ້ນ.

### ການໃຫ້ນ້ຳ

ຄວນໃຫ້ຢ່າງພຽງພໍແຕ່ຢ່າໃຫ້ປຽກເກີນໄປ ໂດຍເບິ່ງຄວາມຊຸ່ມຊື່ນໃນໜານປູກ.



# ຂໍ້ແນະນຳເຕັກນິກການປູກຜັກກາດຂາວ

## ຜັກກາດຂາວ (Chinese Cabbage)

ຜັກກາດຂາວເປັນຜັກຢູ່ໃນຕະກຸນ Cruciferae ມີຊື່ທາງວິທະຍາສາດວ່າ Brassica pekin_ ensis (Lour) ມີຖິ່ນກຳເນີດ ໃນທະວີບອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ມີປູກຫຼາຍໃນ ປະເທດຈີນຕອນໃຕ້, ໄຕ້ຫວັນ, ວຽດນາມ, ສປປ ລາວ, ໄທ. ຜັກສະນິດນີ້ເປັນທີ່ນິຍົມຂອງຄົນສ່ວນຫຼາຍ ໂດຍບໍລິໂພກພາກສ່ວນໃບເປັນຜັກສົດ ຫຼື ໃຊ້ປະກອບອາຫານອື່ນໆ.

## ລັກສະນະທົ່ວໄປ

ຜັກກາດຂາວມີຊື່ເອີ້ນກັນຫຼາຍຊື່ White Cabbage, Celery Cabbage, Peking Cabbage. ຜັກກາດຂາວເປັນຜັກທີ່ມີອາຍຸປີດຽວ (Annual) ໃນບ້ານເຮົາສາມາດປູກໄດ້ຕະຫຼອດປີ ແຕ່ປູກໄດ້ດີທີ່ສຸດແມ່ນຊ່ວງເດືອນຕຸລາ ຫາ ກຸມພາ ຈະເລີນເຕີບໂຕໄດ້ໃນດິນເກືອບທຸກສະນິດ ແຕ່

ດິນທີ່ເໝາະສົມທີ່ສຸດແມ່ນດິນຊາຍແກມຕົມທີ່ມີຄວາມອຸດົມສົມບູນສູງ ປະຕິກິຣິຍາຂອງດິນ (pH) 3.0 ຫາ 3.8. ພືດນີ້ຕ້ອງການຄວາມຊຸ່ມຊື່ນຂອງດິນຕ້ອງສູງຕະຫຼອດລະດູປູກຕ້ອງການຮັບແສງແດດຕະຫຼອດວັນ. ອຸ່ນຫະພູມເໝາະສົມ 15 ຫາ 22° C.

## ແນວພັນ

ພັນຜັກກາດຂາວທີ່ໃຊ້ປູກໃນບ້ານເຮົາ ມີ 3 ປະເພດໃຫ່ຍໆຄື:

- ພັນຂາວປີຍາວ: ລັກສະນະສູງຮູບໄຂ່ (ພັນມິຊິລີ ຫຼື ຜັກກາດຫົງ, ຜັກກາດຂາວປີຝຣັ່ງ.
- ພັນຂາວປີກົມແໜ້ນ: ລັກສະນະສັ້ນອ້ວນກົມ (ຊາລາເດຍ, ຊີງປີຄອນ ແລະອື່ນໆ).
- ພັນຂາວປີຫຼົມ: ເປັນຜັກກາດຂາວທີ່ໃຊ້ປູກທົ່ວໆໄປໃນບາ້ນເຮົາເຊັ່ນ: ຜັກກາດຂາວໃຫຍ່, ຜັກກາດຂາວທໍາມະດາ ຊື່ງເໝາະສໍາຫຼັບປູກໃນເຂດທີ່ມີອຸຫະພູມສູງ ຝົນຕົກດີ.

## ການຕຽມດິນ

### ໝານກ້າ

ໄຖ_ຂຸດດິນໃຫ້ດີ ຕາກໄວ້ 5 ຫາ 7 ວັນ ເພື່ອຂ້າເຊື້ອພະຍາດໃນດິນ. ຫຼັງຈາກນັ້ນ ໃສ່ຝຸ່ນຄອກ ຫຼື ຝຸ່ນບົ່ມທີ່ລະລາຍຕົວດີແລ້ວໃຫ້ຫຼາຍພອນ_ຍ່ອຍດິນໃຫ້ລະອຽດ ໂດຍສະເພາະໜ້າດິນເພື່ອປ້ອງກັນ ບໍ່ໃຫ້ເມັດ ຊື່ງມີຂະໜາດນ້ອຍລົງໄປໃນດິນເລິກເກີນໄປ.



### ໝານປູກ

ຜັກກາດຂາວ ເປັນຜັກທີ່ມີລະບົບຮາກຕື້ນ ຄວນໄຖເລິກປະມານ 15 ຫາ 20 ຊຕມ. ຕາກດິນໄວ້ 5 ຫາ 7 ວັນ ປະສົມ ຝຸ່ນບົ່ມຫຼືຝຸ່ນຄອກພອນດິນໃຫ້ລະອຽດ.

## ການປູກ

- ປູກແບບຫວ່ານເມັດພັນໃຫ້ກະຈາຍທົ່ວໝານ: ຊື່ງການປູກແບບນີ້ເໝາະສົມສໍາລັບເມັດພັນລາຄາຖືກ ຄວນຫວ່ານໃຫ້ເມັດກະຈາຍສະໝໍ່າສະເໝີ. ເນື່ອງຈາກເມັດຜັກດັ່ງກ່າວເປັນເມັດນ້ອຍ ຄວນເອົາເມັດພັນປົນກັບດິນຊາຍກ່ອນຫວ່ານເພື່ອໃຫ້ເມັດກະຈາຍສະໝໍ່າສະເໝີ. ໃຊ້ຝຸ່ນຄອກຫຼືຝຸ່ນບົ່ມຫວ່ານທັບລົງໄປໜາປະມານ 0.5 ຫາ 1 ຊຕມ. ເພື່ອຊ່ວຍຮັກສາຄວາມຊຸ່ມຊື່ນ ແລ້ວປົກເຟືອງອີກຊັ້ນນື່ງທົດນໍ້າດ້ວຍບົວລະອຽດທົ່ວໝານ. ຫຼັງຈາກ ຕົ້ນກ້າງອກ ແລະ ມີໃບແທ້ 1 ຫາ 2 ໃບ ຈະເລີ່ມມີຮາກ, ໃຫ້ຖອນແຍກເພື່ອຈັດໄລຍະປູກ ໃຫ້ໄດ້ລະຫວ່າງ ຕົ້ນ 50 x 50 ຊຕມ.
- ການປູກແບບໂຮຍເປັນແຖວ ຫຼືຢອດເປັນຂຸມ: ໃຫ້ໂຮຍເມັດໜ້າໝານແລ້ວກົບດ້ວຍຝຸ່ນຄອກ ຫຼື ຝຸ່ນບົ່ມທີ່ສະຫຼາຍຕົວດີແລ້ວ ໃຫ້ໜາ 0.5 ຫາ 1 ຊຕມ. ຫຼືອາດຈະຢອດເມັດ ເປັນແຖວຫ່າງກັນແຖວລະ 5 ຫາ 10 ຊຕມ. ເລິກ 0.5 ຫາ 1 ຊຕມ. ເມັດຄວນໂຮຍໃຫ້ຫ່າງກັນພໍສົມຄວນ ແລ້ວປົກດ້ວຍ ຝຸ່ນບົ່ມ ຫຼືຝຸ່ນຄອກທີ່ສະຫຼາຍຕົວດີແລ້ວທົດນໍ້າດ້ວຍບົວຝອຍລະອຽດໃຫ້ທົ່ວໝານ. ປົກໜ້າໝານດ້ວຍເຟືອງແຫ້ງບາງໆ ເພື່ອຊ່ວຍເກັບ