



ຄູ່ມືການປູກຜັກກາດຊອມ



ຂຽນໂດຍ: ວັນຄຳ ໂສລັດຕະນະວົງ

ເດດ ແສງອາລຸນ

ພິມມະສອນ ສີສຸວັນ

ມີນາ 2022

ຄູ່ມືການປຸກຜັກກາດຊອມ

ຊື່ໂມດູນ	ການປຸກຜັກກາດຊອມ
ຊື່ອົງປະກອບການຮຽນ	<ul style="list-style-type: none"> - ອົງປະກອບການຮຽນທີ 1: ພາກສະເໜີກ່ຽວກັບຜັກກາດຊອມ - ອົງປະກອບການຮຽນທີ 2: ການກຽມດິນແລະການຈັດການດິນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງ ປຸກຜັກກາດຊອມ - ອົງປະກອບການຮຽນທີ 3: ວິທີການປຸກຜັກກາດຊອມແລະການບົວລະບັດຮັກສາ - ອົງປະກອບການຮຽນທີ 4: ວິທີການປ້ອງກັນແລະກຳຈັດສັດຕູຜິດຜົນເບື້ອງຂຶ້ນ - ອົງປະກອບການຮຽນທີ 5: ການເກັບກ່ຽວແລະວິທີການຫໍ່ຫຸ້ມເພື່ອສົ່ງຂາຍ
ອົງກອນອະນຸມັດ	ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ

ຂຽນໂດຍ: ວັນຄຳ ໂສລັດຕະນະວິງ

ເດດ ແສງອາລຸນ

ພິມມະສອນ ສີສຸວັນ

E-mail: vanhkhham1@gmail.com



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ

ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ
ກົມອາຊີວະສຶກສາ

ເລກທີ 528 - - - /ອສ

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ 13 ມີນາ 2022

ຂໍ້ຕົກລົງ

ວ່າດ້ວຍການ ຮັບຮອງຄູ່ມື ຝຶກອົບຮົມໄລຍະສັ້ນ

- ອີງຕາມ ດໍາລັດຂອງນາຍົກລັດຖະມົນຕີ ວ່າດ້ວຍການຈັດຕັ້ງ ແລະການເຄື່ອນໄຫວ ຂອງກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ ສະບັບເລກທີ 633/ນຍ, ລົງວັນທີ 18 ພະຈິກ 2021;
- ອີງຕາມ ການສະເໜີຂອງຫ້ອງການ ສູນກາງຊາວໜຸ່ມປະຊາຊົນປະຕິບັດລາວ ສະບັບເລກທີ 093/ຫກ ລົງວັນທີ 01 ກຸມພາ 2022.

ຫົວໜ້າກົມອາຊີວະສຶກສາ ຕົກລົງ:

- ມາດຕາ 01 ອະນຸມັດໃຫ້ຫ້ອງການ ສູນກາງຊາວໜຸ່ມປະຊາຊົນປະຕິບັດລາວ ນໍາໃຊ້ຄູ່ມືຝຶກອົບຮົມໄລຍະສັ້ນ ແລະ ປຶ້ມຄູ່ມືຄູ່ມືການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດການຮຽນ-ການສອນ ໃນ 15 ສາຂາອາຊີບ ແລະ 03 ໂມດູນໜວດຄວາມຮູ້ທົ່ວໄປ ຄື: 1)ອາຊີບລ້ຽງໜູ 2)ອາຊີບລ້ຽງກົບ 3)ອາຊີບລ້ຽງໄກ່ 4)ອາຊີບລ້ຽງງົວທອມ 5)ອາຊີບລ້ຽງປານິນ 6)ອາຊີບລ້ຽງປາດຸກ 7)ອາຊີບລ້ຽງເປັດ 8)ອາຊີບລ້ຽງແບ້ 9)ອາຊີບປູກຜັກກະລໍາບີ 10)ອາຊີບປູກຜັກກາດຊອມ 11)ອາຊີບປູກເຫັດນາງຟ້າ 12)ອາຊີບປູກເຫັດເພືອງ 13)ອາຊີບປູກເຫັດຂອນຂາວ 14)ອາຊີບການຕໍ່າຫຼກຍອມສີທໍາມະຊາດ(ລະດັບຕົ້ນ) 15)ອາຊີບການຕໍ່າຫຼກຍອມສີທໍາມະຊາດ(ລະດັບກາງ) 16)ການວາງແຜນທຸລະກິດຂະໜາດນ້ອຍ ແລະ ກາງ 17)ການສື່ສານສໍາລັບຜູ້ປະກອບການ ແລະ 18)ຫັກສະການສື່ສານສໍາລັບຄູ່ມືກ;
- ມາດຕາ 02 ໃຫ້ຫ້ອງການ ສູນກາງຊາວໜຸ່ມປະຊາຊົນປະຕິບັດລາວ ສົມທົບກັບພວກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ດໍາເນີນຝຶກອົບຮົມຕາມຫຼັກສູດຝຶກອົບຮົມດັ່ງກ່າວ ໃນແຕ່ລະຂັ້ນຕອນ ແລະ ປະເມີນຜົນແຕ່ລະໄລຍະ ພ້ອມທັງອອກໃບຢັ້ງຢືນໃຫ້ຜູ້ທີ່ຜ່ານການຝຶກອົບຮົມຕາມລະບຽບຫຼັກການ;
- ມາດຕາ 03 ໃຫ້ຫ້ອງການຊາວໜຸ່ມປະຊາຊົນປະຕິບັດລາວ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຕ່າງໆ ຈົ່ງພ້ອມກັນປະຕິບັດຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ຕາມສິດ ແລະ ໜ້າທີ່ຂອງໃຜລາວ;
- ມາດຕາ 04 ຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ມີຜົນສັກສິດນັບແຕ່ວັນທີລົງລາຍເຊັນເປັນຕົ້ນໄປ.

ບ່ອນສົ່ງ:

- ພະແນກຂອງກົມອາຊີວະສຶກສາ 01 ສະບັບ
- ຫ້ອງການຊາວໜຸ່ມປະຊາຊົນປະຕິບັດລາວ 01 ສະບັບ
- ສະຖານອາຊີວະສຶກສາ ແຫ່ງລະ 01 ສະບັບ
- ພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງ ບ່ອນລະ 01 ສະບັບ
- ເກັບມ້ຽນ 02 ສະບັບ



ຫົວໜ້າກົມ

ໝູ່ຊົນ ອຸດສາ
Nouphanh OUTSA

ບົດນຳ

ຄູ່ມືການປຸກຜັກກາດຊອມໄດ້ຂຽນຂຶ້ນບົນຜືນຖານຄວາມຮູ້ ຄວາມສາມາດ ແລະ ປະສົບການຂອງ ທີມງານຜູ້ຂຽນເອງ, ທີ່ໄດ້ສັງລວມບົດຮຽນຂຶ້ນເພື່ອເປັນແນວທາງ ໃຫ້ກັບຜູ້ສົນໃຈໃນການປຸກຜັກກາດຊອມ, ເພື່ອເປັນແນວທາງໃນການອ້າງອີງ ແລະ ນຳໄປຜັນຂະຫຍາຍເພື່ອໃຫ້ເກີດອອກອາຜົນ; ເນື້ອໃນບົດນີ້ໄດ້ຂຽນຂຶ້ນ ໂດຍລວມເອົາວິທີການປຸກ, ການດູແລຮັກສາຈົນເຖິງຂັ້ນຕອນການເກັບກ່ຽວ ແລະ ຫໍ່ຫຸ້ມ, ເຖິງຢ່າງໃດກໍດີ ເນື້ອໃນຂອງບົດຍັງມີເນື້ອໃນທີ່ເປັນລັກສະນະກວມລວມ, ຍັງບໍ່ໄດ້ເຈາະຈົງເຖິງເຕັກນິກການປຸກວິທີໃດວິທີໜຶ່ງ, ນັ້ນກໍເພາະວ່າ ຜູ້ຂຽນຍັງເປີດໂອກາດ ແລະ ແນວທາງໃຫ້ຜູ້ສົນໃຈສາມາດນຳໄປໃຊ້ ແລະ ສາມາດປະຍຸກໃຫ້ເຂົ້າກັບເງື່ອນໄຂຕົວຈິງ ໃນເມື່ອປະຕິບັດຕົວຈິງ.

ເຖິງຢ່າງໃດກໍດີ, ເພື່ອແນ່ໃສ່ການພັດທະນາໃຫ້ມີຄວາມຖືກຕ້ອງ ແລະ ຊັດເຈນຍິ່ງຂຶ້ນ ທີມງານຜູ້ຂຽນ ພວກເຮົາຍິນດີ ຮັບຄຳຕີນິຕິຊົມຈາກບັນດາທ່ານທີ່ມີປະສົບປະການຕົວຈິງ ໃນການປຸກຜັກກາດຊອມ ແລະ ແນວທາງການແກ້ໄຂຂອງທ່ານ, ເພື່ອເປັນການພັດທະນາເນື້ອໃນປຶ້ມຄູ່ມືນີ້ໃຫ້ດີຍິ່ງຂຶ້ນ; ພວກເຮົາຂໍຂອບໃຈມາຍັງທ່ານທີ່ໃຫ້ຄວາມສົນໃຈອ່ານປຶ້ມຄູ່ມືເຫຼົ່ານີ້ຢ່າງສູງແລະ ລະນຶກບຸນຄຸນບັນດາທ່ານທີ່ໃຫ້ຄຳປະກອບຄຳຄິດເຫັນ ເພື່ອການພັດທະນາປຶ້ມຄູ່ມືເຫຼົ່ານີ້.

ວັນຄຳໂສ ລັດຕະນະວົງ

ສາລາບານ

1.1 ລັກສະນະຜັກກາດຊອມ	6
1.3 ລະດູການທີ່ເໝາະກັບການປູກຜົດຜັກ.....	6
2.1 ຄວາມສໍາຄັນຂອງດິນຕໍ່ການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງຜົດ	12
2.2 ຄຸນສົມບັດຂອງດິນທີ່ເໝາະສົມຕໍ່ການເຕີບໂຕຂອງຜົດ.....	13
3.2.1 ຄຸນສົມບັດທາງອົງປະກອບດິນ (ອົງປະກອບທາງວັດຖຸ)	14
3.2.2 ອົງປະກອບທີ່ເປັນທາດອາຫານຜົດ (ອົງປະກອບທາງເຄມີດິນ)	15
3.2.3 ດິນທີ່ມີລັກສະນະຜູ້ຍຸມິການລະບາຍນໍ້າແລະຖ່າຍເທ່ອາກາດໄດ້ດີຊຶ່ງມີຜົນຕໍ່ການຈະເລີນເຕີບໂຕດັ່ງນີ້:	15
2.3 ອຸປະກອນແລະ ຂັ້ນຕອນກຽມດິນ.....	16
2.3.1 ການເລືອກໃຊ້ເຄື່ອງມືເພື່ອກຽມດິນ	16
2.3.2 ຂັ້ນຕອນການກຽມດິນ.....	18
ອົງປະກອບທິການຮຽນທີ 3: ການປູກຜັກກາດຊອມ	22
3.1 ການກະກຽມເມັດຜັນ.....	22
3.1.1 ລັກສະນະຂອງເມັດຜັນ ຫຼື ແນວຜັນຂອງຜັກກາດຊອມທິດີ.....	22
3.2 ການທົດສອບຄວາມງອກຂອງເມັດຜັກກາດຊອມ.....	23
3.2 ວິທີການປູກຜັກກາດຊອມ	25
3.2.1 ການປູກຜັກກາດຊອມດ້ວຍເມັດ.....	25
3.2.1 ການປູກຜັກກາດຊອມດ້ວຍເບ້ຍ.....	26
3.3 ວິທີການໃສ່ຜຸນ.....	28
3.3.1 ປະເພດຂອງຜຸນທີ່ນໍາໃຊ້	28

2) ທີ່ໃສ່ຜຸ່ນເຄມີຫຼັງຈາກປູກ.....	29
3.4 ວິທີການໃຫ້ນໍ້າຜັກກາດຊອມ.....	30
3.4.1 ວິທີການໃຫ້ນໍ້າໃນຮູບແບບຕ່າງໆ.....	30
4.1 ການປ້ອງກັນ ແລະກໍາຈັດຫຍ້າຫຼືວັດສະພິດ	33
4.2 ແມງໄມ້ ແລະ ພະຍາດ.....	34
5.1 ການເກັບກ່ຽວ ແລະ ຫໍ່ຫຸ້ມເຜື້ອສິ່ງຂາຍ	36

ອົງປະກອບການຮຽນ	ໜ້າ:
ອົງປະກອບການຮຽນທີ 1: ພາກສະເໜີກ່ຽວກັບຜັກກາດຊອມ	
ຊື່ໂມດູນ: ການປູກຜັກກາດຊອມ	ລະຫັດ
ຊື່ອາຊີບ: ຊາວສວນ	

ຈຸດປະສົງ: ພາຍຫຼັງຮຽນຈົບອົງປະກອບການຮຽນທີ 1 ນັກຮຽນ ສາມາດອະທິບາຍລັກສະນະທົ່ວໄປຂອງ ຜັກກາດຊອມ, ສະພາບແວດລ້ອມທີ່ເໝາະສົມຕໍ່ການເຕີບໂຕ ແລະ ລະດູການທີ່ເໝາະສົມໃນການປູກຜັກກາດ ຊອມໄດ້ຖືກຕ້ອງຕາມທີ່ກຳນົດໄວ້ໃນຄູ່ມື.

1.1 ລັກສະນະຜັກກາດຊອມ



ເປັນຜັກທີ່ນິຍົມບໍລິໂພກ (ກິນ) ກັນຢ່າງກ້ວາງຂວາງ, ເພາະເປັນ ຜັກທີ່ປູກງ່າຍເຕີບໂຕໄວອາຍຸສັ້ນ 35-45 ວັນກໍສາມາດເກັບມາກິນໄດ້ມີ ລັກສະນະສີຂຽວທັງຕົ້ນ ແລະ ໃບກ່ອນອອກດອກລຳຕົ້ນຈະສັ້ນ ແລະ ຕຸຍ ອ່ວນມີຂໍ້ຖີ່ແຕ່ລະຂໍ້ແມ່ນມີໜຶ່ງກ້ານໃບ, ດອກເປັນສີເຫຼືອງເປັນພວງ ມີ ຫຼາຍດອກໃນກ້ານຊູດຽວກັນ, ຜັກກາດຊອມສາມາດກິນໄດ້ທຸກພາກ ສ່ວນທັງຕົ້ນ, ກ້ານໃບ, ໃບ ແລະ ດອກ, ສ່ວນໃຫຍ່ຈະນິຍົມເກັບມາກິນ ຫຼື ຂາຍໃນຊ່ວງທີ່ກຳລັງອອກດອກສີເຫຼືອງພວມກຳລັງບານ, ເຊິ່ງລັກສະ ນະທີ່ໜ້າກິນທີ່ສຸດໃນຊ່ວງກຳລັງອອກດອກອອກດອກ.

ສະນັ້ນ, ຜັກກາດຊອມຈຶ່ງໄດ້ຊື່ວ່າ: ຜັກກາດຊອມເພາະຄວາມໜ້າກິນໃນຊ່ວງທີ່ກຳລັງອອກດອກຊອມຫາ ຊ່ວງດອກກຳລັງບານ; ເມື່ອດອກລົ້ນແລ້ວກໍຈະເຂົ້າຊ່ວງໄລຍະແກ່ ແລະໃຫ້ໝາກໃຫ້ເມັດກໍຈະໝົດຄວາມໜ້າ ກິນ.

1.3 ລະດູການທີ່ເໝາະກັບການປູກຜັກຜັກ

ການທີ່ປູກຜັກໂດຍອີງຕາມລະດູການນັ້ນແມ່ນມີແຕ່ຍາວນານແລ້ວ, ນັບຕັ້ງແຕ່ຄົນເຮົາຮູ້ຈັກການປູກຜັກ ແລະ ສັງເກດປະກົດການທາງທຳມະຊາດ, ຜົນທີ່ໄດ້ຈາກການປູກຜັກຖືກຕ້ອງຕາມລະດູການນັ້ນ ແມ່ນເຮັດໃຫ້ ຜັກນັ້ນໆ ສາມາດຈະເລີນເຕີບໂຕໄດ້ດີ ພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂທາງທຳມະຊາດຂອງຜັກຊະນິດນັ້ນເອງ; ເພາະວ່າຜັກແຕ່ ລະຊະນິດສາມາດເຕີບໂຕໄດ້ດີ ພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂທາງທຳມະຊາດທີ່ແຕກຕ່າງກັນ, ຜັກບາງຊະນິດເຕີບໂຕໄດ້ດີໃນ ຊ່ວງລະດູຝົນ, ບາງຊະນິດເຕີບໂຕໄດ້ດີໃນຊ່ວງລະດູທີ່ມີອາກາດໜາວ, ບາງຊະນິດຕ້ອງການປະລິມານແສງຫຼາຍ

ໃນຂະບວນການເຕີບໂຕ, ບາງຊະນິດຕ້ອງການນ້ຳບໍ່ຫຼາຍໃນຊ່ວງປູກໃໝ່ ແລະ ອື່ນໆ ຂຶ້ນກັບແຕ່ລະຊະນິດຂອງ ພືດນັ້ນເອງ; ສຳລັບປະເທດລາວເຮົາໂດຍລວມແລ້ວທາງພູມສາດວິທະຍາ ແລະ ອຸຕຸວິທະຍາ ໄດ້ແບ່ງປະເທດລາວ ອອກເປັນ 2 ລະດູການໃຫຍ່ຄື: ລະດູແລ້ງ ແລະ ລະດູຝົນ; ແຕ່ວ່າອີງຕາມຄວາມເປັນຈິງ ໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງມີຢູ່ 2 ຊ່ວງພູມອາກາດ ແລະ ຊ່ວງລະດູຝົນກໍ່ມີ 2 ລັກສະນະພູມອາກາດຄື:



ຮູບທີ 2 ລັກສະນະດອກຜັກຊອມ

1) ຊ່ວງທີ່ມີອາກາດໜາວເລີ່ມທ້າຍເດືອນຕຸລາ (10) ຫາຕົ້ນເດືອນ ກຸມພາ ແລະ ຊ່ວງທີ່ມີອາກາດຮ້ອນເລີ່ມ ແຕ່ເດືອນມີນາ (3) ຫາຕົ້ນເດືອນມິຖຸນາ(6)

2) ຊ່ວງທີ່ມີຝົນ ເລີ່ມມີຝົນຕົກເປັນບາງມື້ ແລະ ແດດອອກສະລັບກັນ ແລະ ມີແສງແດດທີ່ຮ້ອນຈັດ ຫຼັງ ຈາກຝົນຕົກແລ້ວຄື: ເລີ່ມແຕ່ເດືອນກໍລະກົດ (7) ຫາຊ່ວງເດືອນຫາສິງ (8) ແລະ ເລີ່ມຕົກຫຼາຍຂຶ້ນໃນຊ່ວງຕົ້ນ ເດືອນກັນຍາ (9)ບາງປີອາດຕົກລົນເປັນ 2-3 ອາທິດແບບບໍ່ມີແສງແດດ ແລະ ປະລິມານຝົນເລີ່ມໜ້ອຍລົງ ແລະ ມີແສງແດດອ່ອນລົງໃນຊ່ວງທ້າຍເດືອນຕຸລາ (10) ເຂົ້າຫາຕົ້ນເດືອນ ພະຈິກ (11).

➢ ໃນເມື່ອສະພາບພູມອາກາດຂອງລາວເຮົາມີລັກສະນະດັ່ງນີ້:ເຊິ່ງເປັນພູມອາກາດທີ່ສາມາດຕັດສິນໄດ້ວ່າ ເຮົາສາມາດແບບພູມອາກາດອອກເປັນຊ່ວງໆ ພືດໃຫ້ເໝາະສົມກັບການປູກພືດຜັກ; ເນື່ອງຈາກວ່າພືດຜັກໂດຍ ທົ່ວໄປ ເປັນພືດອາຍຸສັ້ນ ແລະ ເກີດຕາມລະດູການໂດຍທຳມະຊາດຂອງພືດ ແລະ ການເຕີບໂຕຂອງພືດທີ່ປູກ ແລະ ຊ່ວງເວລາທີ່ເໝາະສົມແຕ່ລະຊະນິດແມ່ນແຕກຕ່າງກັນ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງສາມາດແບ່ງຊ່ວງເວລາການປູກພືດຜັກຕ່າງໆ ອອກເປັນຕາມສະພາບອາກາດໃນແຕ່ລະຊ່ວງດັ່ງນີ້:

1. ພຶດຜັກທີ່ສາມາດເຕີບໂຕໄດ້ໃນຊ່ວງອາກາດຮ້ອນ(ເດືອນກຸມພາ-ເມສາ): ຜັກຊີ, ຜັກບົວ, ຜັກບັ້ງ, ໝາກແຕງ, ຜັກກາດຫົວ, ຖົ່ວຝັກຍາວ, ຜັກກາດນ່າ ຫຼື ຄະນ່າ, ຜັກກາດຊອມ, ຜັກກ້ວາງຕຸ້ງ, ຜັກກາດຂຽວປີ, ຜັກກາດຂົວ ແລະ ໝາກມະຣະ.
2. ພຶດຜັກທີ່ສາມາດປູກໃນຊ່ວງລະດູຕົ້ນຝົນ (ພຶດສະພາ-ກໍລະກົດ): ຜັກກາດນາ ຫຼື ຄະນ່າ, ຜັກບົວຫົວແດງ, ຜັກກາດຊອມ, ຜັກກາດກ້ວາງຕຸ້ງ, ສາລີແອ່ (ສາລີກິນຝັກ), ໝາກບວບ ແລະ ຜັກບົວຈີນ.
3. ພຶດຜັກທີ່ສາມາດປູກໃນຊ່ວງປາຍລະດູຝົນ (ເດືອນສິງຫາ - ຕຸລາ): ຜັກຊີ, ຜັກຮົ່ມ, ຜັກບົວຈີນ, ຜັກກາດກ້ວາງຕຸ້ງ, ຜັກກາດຊອມ, ຜັກກາດນາ ຫຼື ຄະນ່າ, ຜັກກາດຂາວ, ຫອມບົວແປງ, ໝາກເລັ່ນ, ໝາກເຂືອ ເພາະໝາກເຂືອຍາວ, ຜັກບັ້ງ ແລະ ໝາກເຜັດ.
4. ພຶດຜັກທີ່ສາມາດປູກໄດ້ດີໃນຊ່ວງລະດູໜາວ(ເດືອນພະຈິກ - ມັງກອນ): ຫອມບົວ, ຜັກບົວຈີນ, ກະທຽມ, ກະລໍ່າປີ, ຜັກເຊເລຣີ, ກະລໍ່າປິດອກ, ໝາກເລັ່ນ, ຜັກກາດຂຽວປີ ຫຼື ຜັກກາດຂາວ, ໝາກແຕງ, ຜັກກາດຊອມ, ຜັກບັ້ງ ແລະ ໝາກແຕງ.
5. ພຶດຜັກທີ່ສາມາດປູກໄດ້ຕະຫຼອດປີ: ຜັກກາດກ້ວາງຕຸ້ງ, ຜັກກາດຊອມ, ຜັກຊີ, ຖົ່ວຝັກຍາວ, ຜັກບົວແປງ, ໝາກບວບ ແລະ ໝາກມະຣະ.








ຕາຕະລາງທີ 1 ລະດູການສໍາລັບການປູກຜັກກາດຊອມ

ຊື່ຜັກ	ຊ່ວງເດືອນ											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ຜັກກາດຊອມ												

ປູກໄດ້ດີທີ່ສຸດ
 ປູກໄດ້ ແຕ່ຄວນປູກໃສ່ເຮືອນຮົ່ມ








ຜັກກາດຊອມສາມາດປູກໄດ້ຕະຫຼອດປີເຊັ່ນດຽວກັນກັບຜັກຕ່າງໆເຊັ່ນ: ຜັກກວາງຕຸ້ງ, ຜັກສະຫຼັດ, ຜັກຊີຜັກບົວແປງ, ຖົ່ວຝັກຍາວ, ໝາກມະຣະ, ໝາກບວບ, ໝາກໂຕນ (ໝາກມົ່ນ) ໆລໆ; ແຕ່ເນື່ອງຈາກວ່າຜັກກາດຊອມມັກອາກາດໜາວ ແລະ ອຸນຫະພູມທີ່ບໍ່ຮ້ອນຫຼາຍ ຈຶ່ງສາມາດເຕີບໂຕໄດ້ດີທີ່ສຸດ ໃນຊ່ວງລະດູອາກາດໜາວຄື: ເລີ່ມແຕ່ສິ້ນສຸດລະດູຝົນໃນຕົ້ນເດືອນຕຸລາ (10) ຫາຕົ້ນເດືອນ ມີນາ (3) ເປັນຊ່ວງເວລາທີ່ຜັກກາດຊອມສາມາດເຕີບໂຕໄດ້ດີທີ່ສຸດໃນຮອບປີ. ສະນັ້ນ, ຖ້າຫາກຈະປູກຜັກກາດຊອມໃນຊ່ວງອາກາດຮ້ອນຫາລະດູຝົນຈໍາເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການຈັດການສະພາບແວດລ້ອມໃຫ້ມີຄວາມເໝາະສົມທີ່ສຸດ ເພື່ອໃຫ້ຜັກກາດຊອມມີການເຕີບໂຕໄດ້ດີ ແລະ ສາມາດຕອບສະໜອງຜົນຜະລິດ.



ຕາຕະລາງທີ 2 ຮູບພາບປະກອບຂອງບັນດາພືດຜັກຕ່າງໆ ທີ່ປູກຕາມລະດູການ

ລຳດັບ	ຊື່ພືດຜັກ	ຮູບປະກອບ	ລະດູການປູກທີ່ເໝາະສົມ
1	ຜັກກາດຊອມ		ພະຈິກ (11) -ກຸມພາ (2)
2	ຜັກບັ້ງ		ພະຈິກ (11) -ກຸມພາ (2)
3	ຜັກຊີ		ປູກໄດ້ຕະຫຼອດປີ
4	ຜັກຫອມບົວແບ່ງ		ພະຈິກ (11) -ມັງກອນ (1)
5	ຜັກກາດຫົວ		ເດືອນກຸມພາ (2) -ເມສາ (4)
6	ຜັກກາດນາ ຫຼື ຜັກຄະນ້າ		ກຸມພາ (2) -ຕຸລາ (10)
7	ສາລີແອ່ (ສາລີກິນຝັກອ່ອນ)		ພຶດສະພາ (5) -ກໍລະກົດ (7)

8	ໝາກເລັ່ນ		ຜະຈົກ (11) -ມັງກອນ (1)
---	----------	---	------------------------

ຕາຕະລາງທີ 3 ຮູບພາບປະກອບຂອງບັນດາຜິດຜັກຕ່າງໆ ທີ່ປູກຕາມລະດູການ (ຕໍ່ 1)

ລຳດັບ	ຊື່ຜິດຜັກ	ຮູບປະກອບ	ລະດູການປູກ
9	ຜັກກາດກ້ວາງຕັ້ງ		ຕຸລາ (10) -ມີນາ (3)
10	ຜັກກາດຂາວ ຫຼື ຜັກກາດຫົວ		ສິງຫາ (8) -ມັງກອນ (1)
11	ຜັກກາດຂົວ ຫຼື ຜັກກາດຂຽວປີ		ກຸມພາ (2) -ເມສາ (4)
12	ຜັກປົວຫົວແດງ		ພຶດສະພາ(5)-ກໍລະກົດ(7)
13	ຜັກປົວຈີນ(ກຸຍຊ່າຍ)		ປູກໄດ້ຕະຫຼອດປີ
14	ຜັກເຊເລຣີ		ຜະຈົກ (11) -ມັງກອນ (1)
15	ກະລໍ່າປິດອກ		ຜະຈົກ (11) -ມັງກອນ (1)

16	ຖົ່ວຜັກຍາວ		ປູກໄດ້ຕະຫຼອດປີ
17	ໝາກມະຣະ		ກຸ່ມຜາ (2) - ເມສາ (4)

ຕາຕະລາງທີ 4 ຮູບພາບປະກອບຂອງບັນດາຜິດຜັກຕ່າງໆ ທີ່ປູກຕາມລະດູການ (ຕໍ່ 2)

ລຳດັບ	ຊື່ຜິດຜັກ	ຮູບປະກອບ	ລະດູການປູກ
18	ໝາກເຜັດ		ສິງຫາ (8) - ຕຸລາ (10)
19	ໝາກແຕງກວາ		ຜະຈົກ (11) - ເມສາ (4)
20	ໝາກບວບ		ປູກໄດ້ຕະຫຼອດປີ
21	ສະຫຼັດ		ຜະຈົກ (11) - ມັງກອນ (1)

ອົງປະກອບການຮຽນ	ໜ້າ:
ອົງປະກອບການຮຽນທີ 2: ການກະກຽມດິນ ແລະ ການຈັດການດິນກ່ອນປູກຜັກກາດຊອມ	
ຊື່ໂມດູນ: ການປູກຜັກກາດຊອມ	ລະຫຼັດ:
ຊື່ອາຊີບ: ຊາວສວນ	

ຈຸດປະສົງ: ຫຼັງຈາກຮຽນຈົບອົງປະກອບການຮຽນນີ້ນັກຮຽນສາມາດອະທິບາຍຄວາມສໍາຄັນຂອງດິນຕໍ່ການປູກຜັກ, ຂັ້ນຕອນການກະກຽມດິນ ແລະ ການເລືອກໃຊ້ອຸປະກອນສໍາລັບປູກຜັກກາດຊອມໄດ້ຖືກຕ້ອງຕາມຫຼັກການ.

2.1 ຄວາມສໍາຄັນຂອງດິນຕໍ່ການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງຜັກ

ຂັ້ນຕອນການກະກຽມດິນປູກຜັກສໍາລັບແບບປູກໃນພື້ນທີ່ດິນຫຼືປູກໃສ່ໜານປະກອບມີ: ການອະນາໄມພື້ນທີ່, ຊຸດດິນຫຼື ດິນ, ພວນດິນໃຫ້ລະອຽດ, ກໍາຈັດຫຍ້າ, ສໍາລັບຜັກທີ່ປູກໃນພາຊະນະ, ຕ້ອງກະກຽມດິນປະສົມສໍາລັບການປູກພາຊະນະ; ການກະກຽມດິນທີ່ດີເປັນປັດໄຈອັນຕົ້ນຕໍຂອງການປູກຜັກ, ກະກຽມດິນດີຖືກວິທີການເໝາະສົມກັບສະພາບເງື່ອນໄຂແລະສະດວກຕໍ່ການຈັດການ; ເປັນຜົນຕໍ່ການການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງຜັກກາດຊອມ, ທີ່ສິ່ງຜົນຕໍ່ຄວາມສາມາດໃນການໃຫ້ຜົນຜະລິດ; ການກະກຽມດິນທີ່ບໍ່ເໝາະສົມເຖິງແມ່ນວ່າຈະໃຫ້ຜຸນແລະນໍ້າຫຼາຍປານໃດຜັກກໍ່ບໍ່ສາມາດເຕີບໂຕໄດ້ດີເທົ່າທີ່ຄວນ; ນັ້ນອາດເປັນຜົນມາຈາກການກະກຽມດິນກ່ອນປູກ; ສະນັ້ນຈຶ່ງເວົ້າໄດ້ວ່າ “ກະກຽມດິນຖືກວິທີແລະເໝາະສົມມີຜົນສໍາເລັດໄປກວ່າເຄິ່ງໃນວຽກງານການປູກຜັກຜັກ”.

➤ **ດິນເປັນສິ່ງຈໍາເປັນສໍາລັບການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງຜັກດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້.**

1) ດິນເປັນບ່ອນຢຶດເກາະຂອງຮາກຜັກ: ເຮັດໃຫ້ຕົ້ນໄມ້ຢືນຕັ້ງຊື່ຢືກລໍາຕົ້ນ ແລະ ງ່າຂັ້ນສູ່ອາກາດ, ເພື່ອ



ຮັບແສງແດດແລະສາມາດແຕກອອກເປັນເຮືອນຍອດຫຼືຊຶງຝຸ່ມ ແລະເກີດອອກໝາກ, ບ້ອງກັນລໍາຕົ້ນຈາກການອຽງ; ໃນປະຈຸບັນເຖິງແມ່ນວ່າເຕັກໂນໂລຊີກະສິກໍາຈະກ້າວໜ້າ ວິທີການປູກຕົ້ນໄມ້ໄດ້ຖືກປະດິດສ້າງໂດຍບໍ່ຈໍາເປັນຕ້ອງມີດິນໂດຍກົງ, ແຕ່ມີວັດສະດຸເຊັ່ນ: ພະສະນະ, ດິນຊາຍຫຼື ສິ່ງຢຶດເກາະຂອງຜັກ ແລະ ເປັນບ່ອນຢຶດຂອງຮາກຜັກເພື່ອການເຕີບໂຕ.

(ຮູບທີ່ດິນເປັນບ່ອນຢຶດເກາະຂອງຮາກຜັກຜັກ)

ຮູບທີ 3 ຮາກຜັກໃນດິນ

2) ດິນແມ່ນແຫຼ່ງອາຫານຂອງພືດ: ທາດອາຫານສ່ວນໃຫຍ່ທີ່ຈຳເປັນສຳລັບການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງພືດແມ່ນໄດ້ມາຈາກດິນ; ເນື່ອງຈາກວ່າດິນເກີດຂຶ້ນຈາກການພຸ້ງແລະຍ່ອຍສະລາຍຕົວຂອງຫີນແລະແຮ່ທາດຕ່າງໆແລ້ວປະສົມເຂົ້າກັບຊາກຂອງພືດແລະສັດແລະສິ່ງມີຊີວິດອື່ນ, ຫີນ, ແຮ່ແລະຊາກສິ່ງທີ່ມີຊີວິດໃນດິນເມື່ອຕາຍແລ້ວກໍ່ປ່ອຍທາດອາຫານຂອງພືດອອກມາ.



ຮູບທີ 4 ຮູບສົມມຸດທາດອາຫານພືດໃນດິນ

3) ດິນເປັນແຫຼ່ງເກັບນ້ຳໃນດິນສຳລັບພືດພືດ: ນ້ຳຖືກເກັບຮັກສາໄວ້ໃນຊ່ອງຫວ່າງລະຫວ່າງເມັດດິນພືດຈະດູດນ້ຳ ແລະ ທາດອາຫານຕ່າງໆໄປລ້ຽງພາກສ່ວນຕ່າງໆໃນຮ່າງກາຍ ໂດຍຜ່ານຮາກໃນດິນຖ້າບໍ່ມີນ້ຳພຽງພໍໃນດິນພືດຈະສະແດງອາການຂາດນ້ຳ, ຫ່ຽວແຫ້ງ, ຄອດນ້ອຍ, ບໍ່ເຕີບໃຫຍ່ ແລະ ຕາຍໄປໃນທີ່ສຸດ.

4) ດິນເປັນແຫຼ່ງເກັບອາກາດໃຫ້ກັບຮາກພືດ: ຮາກຂອງພືດດູດເອົານ້ຳ ແລະ ທາດອາຫານຈາກດິນໄປລ້ຽງສ່ວນຕ່າງໆ ໄດ້ນັ້ນ, ມັນຕ້ອງຫາຍໃຈໂດຍໃຊ້ອາຍແກັສອີກຊີທີ່ມີຢູ່ໃນດິນໂດຍຜ່ານການດູດເອົາອາກາດໃນດິນ. ດັ່ງນັ້ນ, ພືດຈະເຕີບໂຕໄດ້ດີ ຕ້ອງມີອີກຊີເຈນທີ່ພຽງພໍໃນດິນ ເຊັ່ນດຽວກັນກັບນ້ຳທີ່ບັນຈຸຢູ່ໃນຊ່ອງຫວ່າງລະຫວ່າງເມັດພືດຂອງດິນ.

5) ດິນເປັນບ່ອນຢູ່ອາໄສຂອງຈຸລິນຊີໃນດິນ ແລະ ສິ່ງມີຊີວິດນ້ອຍໆ ທີ່ອາໄສຢູ່ໃນດິນເຊັ່ນ: ແມງໄມ້, ຂີ້ກະເດືອນ, ບັງກີ, ແມງມຸມ, ມົດ ແລະ ອື່ນໆ, ເຊັ່ນດຽວກັນກັບຈຸລິນຊີທີ່ເປັນປະໂຫຍດຕໍ່ພືດເຊັ່ນ: ເຊື້ອເຫັດ, ເຊື້ອແບັກທີເຣັຍ, ເຊື້ອລາ, ເຊິ່ງສິ່ງມີຊີວິດເຫຼົ່ານີ້ຈະກິນ ແລະ ທຳລາຍຊາກຂອງພືດ ແລະ ສັດໃນດິນໃຫ້ເນົ່າເປື້ອນໃຫ້ຍ່ອຍສະລາຍ ທົ່ວຖິ່ນໃນດິນ ແລະ ຍ່ອຍລະລາຍສານອາຫານຕ່າງໆ ເພື່ອເປັນປະໂຫຍດຕໍ່ພືດ ມັນຍັງຊ່ວຍເຮັດໃຫ້ດິນມີຄວາມຊຸ່ມຊື່ນ, ມີຄຸນສົມບັດທີ່ເໝາະສົມສຳລັບການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງພືດເຊັ່ນດຽວກັນ.

2.2 ຄຸນສົມບັດຂອງດິນທີ່ເໝາະສົມຕໍ່ການເຕີບໂຕຂອງພືດ

ພືດແຕ່ລະຊະນິດແມ່ນແຕກຕ່າງກັນ ແລະ ມີຄວາມຕ້ອງການດິນທີ່ເໝາະສົມ ສຳລັບການຂະຫຍາຍຕົວ ບໍ່ຄືກັນ; ພືດບາງຊະນິດຕ້ອງການດິນທີ່ມີຄຸນສົມບັດສະເພາະໃນການເຕີບໂຕເຊັ່ນວ່າເຂົ້າຕ້ອງການດິນທີ່ມີຄຸນສົມບັດທີ່ໜຽວອູ່ນ້ຳໄດ້ດີ ມີນ້ຳຖ້ວມຂັງ, ຕົ້ນກະບອງເຜັດ, ອິນທະພາລາ ຕ້ອງການຄຸນສົມບັດດິນທີ່ເປັນຊາຍລ່ວນລະບາຍນ້ຳໄດ້ດີ; ຜັກກາດຊອມຕ້ອງການດິນທີ່ມີຄວາມຊຸ່ມຢູ່ສະເໝີ ແລະ ມີຊ່ອງວາງໃນດິນ ປະກອບກັບອິນຊີວັດຖຸ (ຜຸ່ນຊີວະພາບຕ່າງໆ). ເພາະສະນັ້ນ, ໃນການປູກພືດ ຜູ້ປູກຄວນເລືອກພືດໃຫ້ເໝາະສົມກັບລັກສະນະຂອງ

ດິນ ຫຼື ບັບປຸງສະພາບຂອງດິນໃຫ້ເໝາະສົມກັບຊະນິດຂອງພືດທີ່ຈະປູກ, ກ່ອນທີ່ຈະລົງມືປູກພືດນັ້ນໆ; ໂດຍທົ່ວໄປພືດສ່ວນໃຫຍ່ຕ້ອງການດິນທີ່ມີຄຸນສົມບັດດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວສ່ວນປະກອບຂອງດິນທີ່ມີຄວາມເໝາະສົມຕໍ່ການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງພືດຈະມີສ່ວນປະກອບແລະອັດຕາສ່ວນຂອງອົງປະກອບດັ່ງນີ້:

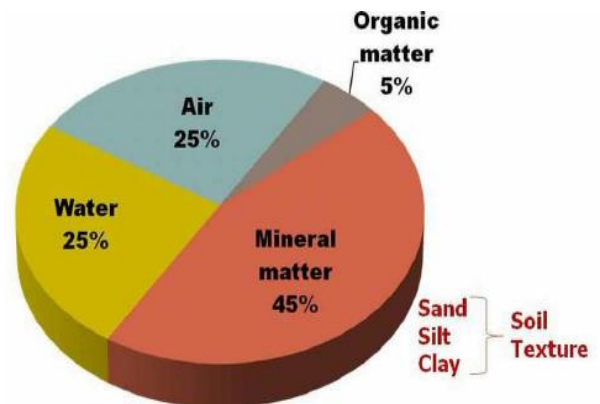
3.2.1 ຄຸນສົມບັດທາງອົງປະກອບດິນ (ອົງປະກອບທາງວັດຖຸ)

1. ອະນິນຊີ (Mineral matter)ປະມານ45%:ອິນຊີສານເຫຼົ່ານີ້ໝາຍເຖິງສິ່ງສ່ວນນ້ອຍທີ່ໄດ້ມາຈາກການຜຸຜັງຂອງບັນດາຫີນ-ແຮ່ວັດຖຸກຳເນີດດິນ, ແຕ່ຍັງບໍ່ສາມາດແຕກຜຸຜັງລະອຽດແລະສ່ວນປະກອບເຫຼົ່ານີ້ເປັນແຫຼ່ງຂອງທາດອາຫານພືດຊັ້ນດີ.

2. ອິນຊີວັດຖຸ (Organic matter)ປະມານ5%: ພາກສ່ວນນີ້ໝາຍເຖິງສິ່ງເຫຼືອຈາກການເນົ່າເປື້ອຍຜຸຜັງຂອງເສດພືດແລະຊາກສັດ, ຕະຫຼອດສິ່ງທີ່ມີຊີວິດຂະໜາດນ້ອຍໃນດິນທີ່ມີການທັບຖົມກັນແລະສ່ວນນີ້ເປັນແຫຼ່ງຂອງບັນດາທາດອາຫານພືດໃນດິນ.

3. ນໍ້າ: (Water)ປະມານ25%: ອັດຕາສ່ວນນີ້ເປັນນໍ້າທີ່ມີປະໂຫຍດຕໍ່ພືດທີ່ຢູ່ໃນດິນ, ທີ່ຢູ່ຕາມຊ່ອງວ່າງໃນດິນ.

4. ອາກາດ(Air)ປະມານ25%: ອັດຕາສ່ວນນີ້ແມ່ນອາກາດທີ່ຢູ່ຕາມຊ່ອງວ່າງໃນດິນທີ່ເປັນປະໂຫຍດຕໍ່ກັບພືດໃນດິນ.



ຮູບທີ 5 ສ່ວນປະກອບຂອງດິນປູກພືດໂດຍປະມານ

ຊັດສ່ວນຂອງອົງປະກອບດິນດັ່ງກ່າວນີ້ມັກບໍ່ຄ່ອຍພົບໃນພື້ນທີ່ດິນກະສິກຳໂດຍທົ່ວໄປ, ດິນສ່ວນໃຫຍ່ມັກຈະພົບອັດຕາສ່ວນທີ່ຕ່າງອອກໄປຕາມອັດຕາສ່ວນເຫຼົ່ານີ້. ສະນັ້ນ, ຈິ່ງເຮັດໃຫ້ພືດທີ່ປູກບໍ່ສາມາດເຕີບໂຕໄດ້ດີເທົ່າທີ່ຄວນແລະດິນທີ່ນຳຈະມີສ່ວນປະກອບໃກ້ຄຽງກັບອົງປະກອບຂ້າງເທິງນີ້ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນດິນຊັ້ນໜ້າດິນ, ຊັ້ນໜ້າດິນໝາຍເຖິງຄວາມເລິກຂອງດິນແຕ່ຊັ້ນຜິວໜ້າດິນເລິກລົງເຖິງ10-15 cm.

3.2.2 ອົງປະກອບທີ່ເປັນທາດອາຫານພືດ (ອົງປະກອບທາງເຄມີດິນ)

ດິນທີ່ມີສ່ວນປະກອບຂອງບັນດາທາດອາຫານໂດຍສະເພາະບັນດາທາດອາຫານຕ່າງໆທັງ 16 ທາດ; ມີ 3 ທາດໄດ້ຈາກນ້ຳແລະກາສບອນໄດອອກໄຊ (CO_2) ໃນອາກາດຄື: ກາກບອນ (C), ໄຮໂດເຈຊນ (H) ແລະ ມີ 13 ທາດໄດ້ມາຈາກດິນໄດ້ຖືກແບ່ງອອກເປັນ 3 ກຸ່ມເຊັ່ນ:



ຮູບທີ 6 ທາດອາຫານພືດໃນດິນ

1) ກຸ່ມທີ່ 1 ຄື: ໄນໂຕເຈນ (N), ຟິສຟໍຣັດ (P) ແລະ ໂປຕູສຊຽມ (K) ທັງ 3 ທາດນີ້ພຶດຕ້ອງການໃນປະລິມານທີ່ຫຼາຍ, ແຕ່ມັກມີໃນດິນບໍ່ພຽງພໍຕໍ່ຄວາມຕ້ອງການຂອງພືດທີ່ປູກ.

2) ກຸ່ມທີ່ 2 ຄື: ແຄນຊຽມ (Ca), ແມກນີຊຽມ (Mg) ແລະ ມາດ (S) ທັງ 3 ທາດນີ້ພຶດຕ້ອງການໃນປະລິມານຫຼາຍເຊັ່ນກັນແຕ່ວ່າທາດທັງ 3 ນີ້ໃນທຳມະຊາດມັກຈະມີໃນປະລິມານທີ່ຄ່ອນຂ້າງທີ່ຫຼາຍມີຄວາມພຽງພໍກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງພືດໂດຍທົ່ວໄປ.

3) ກຸ່ມທີ່ 3 ຄື: ເຫຼັກ (Fe), ແມງກາສນິກ (Mn), ໂບຣອນ (Bo), ໂບລິບທິນັມ (Br), ທອງແດງ (Cu), ສັງກະສີ (Zn) ແລະ ກູ່ຣິນ (Cl), ທາດທັງ 7 ນີ້ໂດຍທົ່ວໄປພຶດຕ້ອງການໃນປະລິມານທີ່ໜ້ອຍ. ດັ່ງນັ້ນຈິ່ງເອີ້ນທາດອາຫານໃນກຸ່ມນີ້ວ່າຈຸລະທາດອາຫານຫຼືທົ່ວໄປເອີ້ນວ່າທາດອາຫານເສີມ; ແຕ່ຖ້າວ່າທາດເຫຼັກແລະແມງກາສນິກມີປະລິມານທີ່ຫຼາຍໃນດິນກໍ່ສາມາດເປັນຜິດຕໍ່ພືດໄດ້.

3.2.3 ດິນທີ່ມີລັກສະນະຜູ້ຊ່ວຍມີການລະບາຍນ້ຳແລະຖ່າຍເທອາກາດໄດ້ດີຊຶ່ງມີຜົນຕໍ່ການຈະເລີນເຕີບໂຕດັ່ງນີ້:

1) ຮາກຂອງພືດສາມາດຈະເລີນເຕີບໂຕ ແຕກກັ່ງກ້ານສາຂາ ແຕກຮາກໄດ້ດີສາມາດໄປຫາຫາຫານໃນດິນໄດ້ດີຂຶ້ນ, ເນື່ອງຈາກວ່າດິນມີລັກສະນະຜູ້ຊ່ວຍ ໂຄງສ້າງບໍ່ແໜ້ນຮາກຂອງພືດສາມາດເຈາະຜ່ານໂຄງສ້າງຂອງດິນໄດ້ດີ, ເຮັດໃຫ້ພືດມີຮາກຈຳນວນຫລາຍ ສາມາດຊອກຫາອາຫານເພື່ອລໍລ້ຽງຮ່າງກາຍໄດ້ ຫຼາຍຂຶ້ນ ພືດຈະເຕີບໃຫຍ່ໄວ ແລະ ດີກວ່າ.



ຮູບທີ 7 ລັກສະນະດິນທີ່ເໝາະປູກຜັກ

2) ຮາກຂອງພືດຫາຍໃຈສະດວກ, ສາມາດດູດນ້ຳ ແລະ ອາຫານໄປລ້ຽງສ່ວນຕ່າງໆ ຂອງພືດໄດ້ສະດວກ ແລະ ໄວຂຶ້ນ; ເນື່ອງຈາກວ່າດິນມີຄວນຜູ້ຊ່ວຍ ມີຊ່ອງຫວ່າງອາກາດພຽງພໍສຳລັບຮາກທີ່ຈະຫາຍໃຈ ເຮັດໃຫ້ຜະລິດງານຫຼາຍໃນການດູດຊຶມອາຫານ ແລະ ນ້ຳໄດ້ດີຂຶ້ນ.

3) ດິນທີ່ມີຄຸນສົມບັດທາງເຄມີທີ່ເໝາະສົມ ຄຸນສົມບັດທາງເຄມີຂອງດິນມີສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງກັບການເຕີບໂຕຂອງພືດ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນກ່ຽວຂ້ອງກັບຄວາມເປັນກົດ-ເປັນດ່າງຂອງດິນທີ່ເອີ້ນວ່າ pH ຄຸນສົມບັດດັ່ງກ່າວນີ້

ມີຜົນຕໍ່ຄວາມເປັນປະໂຫຍດຂອງບັນດາແຮ່ທາດອາຫານພືດ ແລະ ການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງພືດໂດຍກົງພືດບາງຊະນິດຈະເລີນເຕີບໂຕໄດ້ດີ ໃນດິນທີ່ມີສະພາບດິນເປັນກົດ (pH ຕໍ່າກວ່າ 7) ພືດບາງຊະນິດສາມາດເຕີບໂຕໃນດິນສະພາບເປັນດ່າງ (pH ສູງກວ່າ 7); ໃນສະພາບຂອງດິນຫາກມີຄວາມເປັນກົດສູງແມ່ນມີຜົນກະທົບຕໍ່ຄວາມເປັນປະໂຫຍດຂອງບັນດາແຮ່ທາດອາຫານຫຼັກຕ່າງໆ ເຮັດໃຫ້ທາດອາຫານບໍ່ສາມາດລະລາຍ, ຊຶ່ງພືດບໍ່ສາມາດດູດໄປນໍາໃຊ້ໄດ້, ພືດໂດຍທົ່ວໄປຕ້ອງການລະດັບ pH6.5-7.

2.3 ອຸປະກອນແລະ ຂັ້ນຕອນກຽມດິນ


ການກຽມດິນອາດມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນໃນດ້ານເຄື່ອງມື ການກຽມດິນສໍາລັບປູກຜັກ ມີອຸປະກອນ ແລະ ຂັ້ນຕອນດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:






- 1) ຂັ້ນຕອນທີ 1: ອະນາໄມພື້ນທີ່ທີ່ຈະປູກຜັກເຊັ່ນ: ຖາງຫຍ້າ, ເກັບເສດໄມ້, ຫີນ ຫຼື ສິ່ງກົດຂວາງອື່ນໆ ອອກຈາກພື້ນທີ່ ເພື່ອສະດວກໃນການກຽມດິນ (ຂຸດ ຫຼື ໄຖ).
- 2) ຂັ້ນຕອນທີ 2: ຂຸດດິນ ຫຼື ໄຖດິນດາກແດດໄວ້ຢ່າງໜ້ອຍ 5-7 ວັນ
- 3) ຂັ້ນຕອນທີ 3: ບັນດິນ ຫຼື ທຸບໃຫ້ດິນແຕກລະອຽດ
- 4) ຂັ້ນຕອນທີ 4: ຂຶ້ນໜານສໍາລັບປູກ ຕາມລັກສະນະທີ່ຕ້ອງການ ແລະ ສະດວກຕໍ່ການຈັດການຕ່າງໆ.

2.3.1 ການເລືອກໃຊ້ເຄື່ອງມືເພື່ອກຽມດິນ

ການໃຊ້ເຄື່ອງມືໃນການກຽມດິນປູກຜັກນັ້ນຂຶ້ນຢູ່ກັບລັກສະນະຂອງພືດທີ່ຈະປູກ ແລະ ຂະໜາດຂອງພື້ນທີ່, ຫາກຈະປູກໃນສວນຄົວໃນພື້ນທີ່ຂະໜາດນ້ອຍກໍ່ໃຊ້ເຄື່ອງມື ທີ່ໃຊ້ແຮງງານຄົນ, ຫາກປູກພື້ນທີ່ກວ່າກໍ່ຈໍາເປັນຕ້ອງໃຊ້ເຄື່ອງຈັກ (ລົດໄຖເດີນຕາມ, ລົດບັນດິນ) ເຂົ້າຊ່ວຍໃນການໄຖ, ໃນການບັນດິນເພື່ອໃຫ້ສະດວກ ແລະ ເຮັດໃນພື້ນທີ່ກ້ວາງໄດ້ຫຼາຍຂຶ້ນ; ແຕ່ສ່ວນໃຫຍ່ຫາກປູກເປັນສວນຄົວຂະໜາດນ້ອຍເຄື່ອງມືທີ່ນິຍົມໃຊ້ມີຄື:

ຕາຕະລາງທີ 5: ອຸປະກອນກຽມດິນເພື່ອການປູກຜັກກາກຊອມ

ລໍາດັບ	ຊື່ອຸປະກອນ	ຮູບປະກອບ
1	ຈິກຂຸດດິນ	

2	ຈິກເສຍຫຍ້າ	
3	ຊໍວານຕັກ	
4	ສຽມ	
5	ຄາດ	
6	ຖັງຢາງ	

1. ຈິກສໍາລັບຂຸດ: ເປັນເຄື່ອງມືສໍາລັບຂຸດດິນຫຼັງຈາກອານາໄມພື້ນແລ້ວ ມີລັກສະນະແຂງ ແລະ ໜ້າຕັດໃບຈິກວໍ້າ.
2. ຈິກສໍາລັບເສຍຫຍ້າ: ເປັນຈິກທີ່ມີລັກສະນະເບົາກວ່າຈິກຂຸດ ແລະ ໜ້າຕັດພຽງ ອອກແບບມຸມໃບຈິກກັບດ້າມ ໃຫ້ເໝາະສໍາລັບເສຍຫຍ້າ, ຂຶ້ນໜານ ແລະ ຂຸດໜ້າດິນໃຫ້ຜູ້ຝຸ່ຍ.
3. ຊໍວານຕັກ: ໃຊ້ສໍາລັບໃນການຊໍວານຜຸ່ນປົ່ມ, ຜຸ່ນຄອກ, ກອງຫຍ້າ ແລະ ເສດໄມ້ຕ່າງໆ ໃນພື້ນທີ່ປູກຜັກ.
4. ສຽມ: ໃຊ້ສໍາລັບຂຸດຂຸມ ຫຼື ຈຽມດິນເພື່ອປູກຜັກ

- 5. ຄາດເຫຼັກ: ໃຊ້ເພື່ອເກາະເສດຫຍ້າ, ໄມ້, ຫີນ ແລະ ກ້ອນດິນຂະໜາດໃຫຍ່ ອອກຈາກນານປູກ
- 6. ຖັງໃສ່ເສດພືດ: ໃຊ້ສຳລັບບັນຈຸເສດຫຍ້າ ຫຼື ເສດຜັກໃນສວນເພື່ອເກັບໄວ້ ເພື່ອເຮັດເປັນຜຸນຊີວະ

ພາບ.

2.3.2 ຂັ້ນຕອນການກຽມດິນ

1) ການອອກແບບໜານໃຫ້ເໝາະສົມກັບພື້ນທີ່ແລະລະດູການ

ການອອກແບບໜານເປັນປັດໄຈທີ່ສຳຄັນຢ່າງຍິ່ງໃນວຽກງານການປູກຜັກ, ອອກແບບໜານທີ່ຖືກຕ້ອງ ແລະ ສອດຄ່ອງກັບພື້ນທີ່ ແລະ ລະດູການແມ່ນ ເຮັດໃຫ້ສະດວກຕໍ່ການຈັດການ, ການດູແລຫຼັງຈາກປູກ ແລະ ສະດວກຕໍ່ການເກັບກ່ຽວ, ເນື່ອງຈາກວ່າສະພາບພູມອາກາດໃນບ້ານເຮົາມີທັງຊ່ວງໜາວ, ຊ່ວງແລ້ງ ແລະ ຊ່ວງຝົນຕົກ. ສະນັ້ນ, ການອອກແບບໜານໃຫ້ເໝາະສົມແມ່ນເປັນຜົນດີຢ່າງຍິ່ງ.

ກ. ການອອກແບບໜານປູກໃນພື້ນທີ່ຮາບພຽງ

ໃນພື້ນທີ່ຮາບພຽງແມ່ນຂ້ອນຂ້າງສະດວກກວ່າໃນການກຽມດິນເພາະໃຊ້ເຄື່ອງຈັກ ແລະ ການຈັດການນ້ຳ,



ຮູບທີ 7 ລັກສະນະໜານ

ຮູບແບບຂອງໜານແມ່ນຄວນໃຫ້ຫົວໜານຍາວຍຽດແຕ່ທາງດ້ານທິດຕາເວັນອອກຫາທິດຕາເວັນຕົກ ເພື່ອໃຫ້ຕົ້ນຜັກໄດ້ຮັບແສງແດດໃນຕອນເຊົ້າ ຫາຕອນແລງສະໜ້າສະເໝີ ແລະ ໜານມີຄວາມກ້ວາງບໍ່ໃຫ້ລຸດ 1 ແມັດ ແລະ ຍາວບໍ່ຄວນເກີນ 10 ແມັດ ເພື່ອສະດວກໃນການຈັດການເຊັ່ນການໃຫ້ນ້ຳ, ໃຫ້ຜຸນ ແລະ ກຳຈັດຫຍ້າ; ຊ່ວງລະດູແລ້ງໃຫ້ຂຶ້ນໜານບໍ່ໃຫ້ສູງເກີນ 15 ຊັງຕີແມັດ (ສູງເທົ່າ 1 ຝາມີ), ຖ້າເຮັດໜານສູງແມ່ນເຮັດໃຫ້ການລະເຫີຍນ້ຳໄດ້ໄວຂຶ້ນ ເພື່ອຮັກສາຄວາມຊຸ່ມຈຶ່ງບໍ່ຄວນເຮັດໜານສູງ; ສຳລັບລະດູຝົນໃນຊ່ວງຝົນຕົກຫຼາຍ ຫຼື ຝົນຕົກລືນ (ກໍ່ລະນີປູກກາງແຈ້ງ) ຄວນເຮັດໜານສູງບໍ່ໃຫ້ຕໍ່າກວ່າ 20-25 ຊັງຕີແມັດ (ບໍ່ລຸດ 1 ຄືບ) ເພື່ອປ້ອງກັນນ້ຳຖ້ວມຂັງໃນໜານ ແລະ ຮ່ອງໜານລະຫວ່າງທາງເດີນ ເມື່ອນ້ຳຖ້ວມຂັງນານເປັນເຫດໃຫ້ຮາກເນົ່າ ຜັກຕາຍໄດ້, ເພື່ອປ້ອງກັນນ້ຳຖ້ວມຂັງໃນຊ່ວງຝົນຄວນມີຄອງລະບາຍນ້ຳໃນທາງດ້ານຫົວໜານ ແລະ ທ້າຍໜານປູກ.

ຂ. ການອອກແບບໜານໃນພື້ນທີ່ຄອຍຊັນ

ສໍາລັບພື້ນທີ່ຄອຍຊັນໜານຜັກບໍ່ຄວນ

ເຮັດຕາມຄວາມຄອຍຊັນ, ທາງທີ່ດີຄວນເຮັດໜານຕັດກັບຄວາມຄອຍຊັນຂອງພື້ນທີ່ ແລະ ລະຫວ່າງໜານຜັກຄວນປູກຜິດທີ່ອາຍຸຍືນກວ່າຜັກກາດຊອມແຕ່ຕົ້ນ ແລະ ຊົງຜຸມບໍ່ສູງເກີນໄປແຕ່ໃຫ້ຜົນປະໂຫຍດເຊັ່ນ: ຫົວສີໄຄ ຫຼື ຜັກກະເຜົາ ຫຼື ຜັກອີຕູ ເປັນຜິດກັນການເຊາະເຈື່ອນຂອງນໍ້າໃນຊ່ວງລະດູຝົນ, ຖ້າເລືອກໄດ້ຄວນເຮັດໜານໃຫ້ຫົວໜານຢູ່ທາງດ້ານທິດຕາເວັນອອກ ແລະ ທ້າຍໜານຢູ່ທາງຕາເວັນຕົກ, ເພື່ອໃຫ້ຜັກໄດ້ຮັບແສງແດດທົ່ວເຖິງ.



ຮູບທີ 8 ລັກສະນະແບບໜານໃນພື້ນທີ່ດິນຄອຍຊັນ

2) ການເຮັດໜານປູກຜັກ

ໄຖ ຫຼື ຊຸດດິນໃຫ້ເລິກປະມານ 20-30 ຊັງຕີແມັດ (ປະມານ 1 ຄົບ) ແລ້ວ, ຫຼັງຈາກໄຖແລ້ວຫວ່ານປູກຂາວອັດຕາ 1 ກິໂລກຼາມຕໍ່ໜານ ຫຼື 10 ຕາແມັດ (ໜານໜຶ່ງກ້ວາງ 1 ແມັດ ແລະ ຍາວ 10 ແມັດ) ປະໄວ້ 5-7 ວັນ ຫຼັງຈາກນັ້ນທຸບດິນໃຫ້ແຕກ ຫຼື ຄາດ ຫຼື ປັ້ນໃຫ້ດິນລະອຽດ, ຂຶ້ນເປັນໜານກ້ວາງ 1 ແມັດ, ຍາວຂຶ້ນກັບໜ້າດິນ ແລະ ສະພາບພື້ນທີ່ ແຕ່ບໍ່ຄວນຍາວເກີນ 10 ແມັດ, ຫຼັງຈາກປັ້ນດິນ ແລະ ຂຶ້ນໜານແລ້ວໃຫ້ໃສ່ຝຸ່ນປົ່ມອັດຕາ 1 ກິໂລກຼາມຕໍ່ຕາແມັດໃຫ້ທົ່ວທັງໜານ ແລະ ສະໜໍ່າສະເໝີ; ສໍາລັບໜານທີ່ຈະປູກແບບເມັດໂດຍກົງແມ່ນຄວນກຽມໃຫ້ໜ້າໜານໃຫ້ລະອຽດ ແລະ ຮຽບພຽບດີເພື່ອບໍ່ໃຫ້ມີຊ່ອງວ່າງເມັດດິນໃນໜ້າໜານຫຼາຍເກີນເພາະຈະເຮັດໃຫ້ເວລາຫວ່ານເມັດໃສ່ຈະເຮັດໃຫ້ເມັດຖືກຝັງລົງຊ່ອງວ່າງເລິກເກີນໄປ ເຮັດໃຫ້ເມັດເນົາບໍ່ສາມາດແຕກງອກອອກມາໄດ້.



ຮູບທີ 9 ໄຖດິນກຽມຂຶ້ນໜານ



ຮູບທີ 10 ລັກສະນະໜານປູກ

✚ 3) ການກຽມດິນສໍາລັບປູກຜັກໃສ່ຜະສະນະ

ຜະສະນະທີ່ປູກຜັກໃສ່ເຊັ່ນ: ຖັງຢາງ, ແທ່ງຊີມັງ, ກະຝຸຍ, ບັອກຊີມັງ ແລະ ອື່ນໆ, ທີ່ມີຂະໜາດນ້ອຍປູກຕາມສວນຄົວ ຫຼື ຂ້າງເຮືອນ; ໂດຍປະສົມຝຸ່ນປົ່ມ ແລະ ດິນໃນອັດຕາສ່ວນຢາງລະເຄິ່ງ, ແລ້ວເອົາລົງໃສ່ຜະສະນະທີ່ຈະປູກຜັກໂດຍໃສ່ໃຫ້ເຕັມຜະສະນະ ແລະ ເນັ້ນໃຫ້ແໜ້ນໂດຍປະມານ ຜະສະນະຕ້ອງມີຮູບລະບາຍນໍ້າທາງດ້ານຂ້າງ ຫຼື ກົ້ນຖັງເປັນບ່ອນລະບາຍນໍ້າ, ເພື່ອປ້ອງກັນນໍ້າຖ້ວມຂັງຮາກຜັກ ແລະ ວາງໄວ້ໃນບ່ອນທີ່ຖືກແສງແດດ, ຫົດນໍ້າໃຫ້ຊຸ່ມ.

✚ 4) ການກະກຽມຝຸ່ນຊີວະພາບເພື່ອການປູກຜັກກາດຊອມ

ກ່ອນຈະປູກຜັກກາດຊອມ ຫຼື ຊ່ວງກ່ອນໄຖດິນຄວນຫາຝຸ່ນຄອກມາໄວ້ກ່ອນໃຫ້ຫຼາຍເທົ່າທີ່ສາມາດຫາໄດ້ເພື່ອໃຫ້ພຽງພໍກັບທີ່ຈະໃສ່ໃນໜານປູກ, ແຕ່ກ່ອນຈະໃສ່ໃນໜານປູກຝຸ່ນຄອກຈໍາເປັນຕ້ອງໄດ້ປົ່ມກ່ອນນໍາໃຊ້; ເພື່ອໃຫ້ຝຸ່ນນັ້ນຢ່ອຍໄວຂຶ້ນ ແລະ ເປັນປະໂຫຍດຕໍ່ຜັກກາດຊອມໄດ້ໄວຂຶ້ນ ແລະ ການປົ່ມຍັງຊ່ວຍລຸດຜ່ອນບັນຫາພະຍາດຮາກຜັກກາດເນົ່າໄດ້ອີກດ້ວຍ; ວິທີການເຮັດຝຸ່ນປົ່ມຈາກຝຸ່ນຄອກແມ່ນແນະນໍາບາງວິທີດັ່ງນີ້:

✚ ວັດຖຸດິບຂັງວ: ແກບ: ຝຸ່ນເຄມີ (3:1:1/8)

- ຂັງວ: 150 ເປົາ (ໃຫ້ມີລັກສະນະແຫ້ງແລະມຸ້ນດີ, ຂັງວເປັນກ່ອນເວລາປົ່ມຈະບໍ່ສາມາດຢ່ອຍ).
- ແກບເຜົາ: 50 ເປົາ (ຄວນເລືອກແກບທີ່ມີການເຜົາລັກສະນະເປັນເມັດຖານສີດໍາແມ່ນມີລັກສະນະທີ່ດີ (ບໍ່ຄວນເລືອກເອົາແກບທີ່ເຜົາຈົນເປັນຂີ້ເຖົ້າຫຼາຍເກີນໄປ).
- ປູນຂາວ: 10 kg (ລັກສະນະປູນຂາວທີ່ຄວນເປັນຜົງລະອຽດໝາຍເຖິງບໍ່ມີຫີນປິ່ນ)
- ນໍ້າຈຸລິນຊີ (EM): 20 ລິດ (ຄວນເປັນນໍ້າຈຸລິນຊີທີ່ມີອາຍຸການເກັບຮັກສາບໍ່ເກີນ 30 ວັນຈະເປັນການດີ).
- ຝຸ່ນເຄມີ(ປຸ່ຍ) 16-20-00: 6ກິໂລກຼາມ

✚ ວິທີການປະສົມຝຸ່ນແລະປົ່ມ

- ປະສົມນໍ້າ EM ເທື່ອລະໜ້ອຍໃສ່ກັບນໍ້າສະອາດກຽມໄວ້ເພື່ອຫົດຝຸ່ນເວລາປະສົມຈົນກວ່ານໍ້າ EM ໜົດ
- ປະສົມຂັງວເຂົ້າກັບແກບເຜົາແລະປຸ່ຍ ພ້ອມກັບຫົດນໍ້າທີ່ປະສົມ EM ໃຫ້ມີຄວາມຊຸ່ມ 60-70%
- ປົກຄຸມໄວ້ດ້ວຍຜ້າຢາງຫຼືຜ້າບັດ(ບໍ່ໃຫ້ຖືກແສງແດດ), ປົ່ມໄວ້ 3-4 ອາທິດ ແລະ ປັ້ນກອງຝຸ່ນອາທິດລະຄັ້ງ

- ອາທິດສຸດທ້າຍ (ອາທິດທີ 3 ຫຼື 4) ໃຫ້ປະສົມປູນຂາວເຂົ້າກັບຝຸ່ນປົ່ມຜ່ອມຫົດນໍ້າໃຫ້ຊຸມພໍປະມານ ແລະປົ່ມໄວ້ຢ່າງໜ້ອຍ 1-3 ວັນສາມາດເອົາໄປນໍ້າໃຊ້ໄດ້.

ວິທີການນໍ້າໃຊ້

- ກໍລະນີໃຊ້ປູກເປັນໜານ(ດິນຊາຍ): ແມ່ນໃຫ້ປະສົມຝຸ່ນປົ່ມເຂົ້າກັບໜານປູກໃນອັດຕາ 1ເປົາ/10 ຕາແມັດ(ໜານກ້ວາງ 1 ແມັດຍາວ 10 ແມັດ).
- ກໍລະນີປູກເປັນໜານ (ດິນທີ່ມີ OM 1-3%): ແມ່ນໃຫ້ປະສົມຝຸ່ນປົ່ມເຂົ້າກັບໜານປູກໃນອັດຕາ 1 ເປົາ/30 ຕາແມັດ (ໜານກ້ວາງ 1 ແມັດຍາວ 30 ແມັດ).
- ກໍລະນີປູກເປັນຂຸມຫຼືຂຸດເປັນຄອງ: ໃຫ້ປະສົມຝຸ່ນເຂົ້າກັບດິນທີ່ຊຸດອອກມາໃນອັດຕາ 1:1 ແລ້ວຖືມລົງໃນຂຸດຄືນແລ້ວສາມາດປູກເບ້ຍປູກໃສ່ໄດ້.

ວິທີເກັບຮັກສາຝຸ່ນ:

- ປູກຄຸມໄວ້ໃນກອງດ້ວຍຜ້າຢາງບໍ່ໃຫ້ຖືກແດດແລະຖືກຝົນຖ້າເກັບໄວ້ດົນຄວນໃສ່ໃນເປົາ ແລະຮອງເປົາດ້ວຍຖົງຢາງມັດປາກເປົາໃຫ້ແໜ້ນ.

ອົງປະກອບການຮຽນ	ໜ້າ:
ອົງປະກອບທີ່ການຮຽນທີ 3: ການປູກຜັກກາດຊອມ	
ຊື່ໂມດູນ: ການປູກຜັກກາດຊອມ	ລະຫຼັດ:
ຊື່ອາຊີບ: ຊາວສວນ	

ຈຸດປະສົງ: ເມື່ອຮຽນຈົບອົງປະກອບການຮຽນນີ້ນັກຮຽນສາມາດດໍາເນີນການປູກ ແລະ ບົວລະບັດຮັກສາ ຜັກກາດຊອມ ໄດ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງຕາມຫຼັກການປູກຝັງ ທີ່ກໍານົດໄວ້.

3.1 ການກະກຽມເມັດຜັງ

3.1.1 ລັກສະນະຂອງເມັດຜັງ ຫຼື ແນວຜັງຂອງຜັກກາດຊອມທີ່ດີ

1) ປາສະຈາກສິ່ງປົ່ນເປື້ອນຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ຜຸນລະອອງຈາກດິນ- ຊາຍ, ເສດຜິດ, ກີ່ງ, ງ່າ, ໃບຂອງຜິດອື່ນໆ, ເມັດຕົງ ແລະ ເຕັມດີ ແລະ ສໍາຄັນທີ່ສຸດ ແມ່ນບໍ່ມີເມັດຜັງຜິດຊະນິດອື່ນປົ່ນຢູ່ນໍາ.

2) ລັກສະນະກົງກັບສາຍຜັງ: ໝາຍເຖິງລັກສະນະທາງດ້ານ ຮູບຮ່າງຂອງຜັກກາດຊອມເມື່ອປູກອອກມາແລ້ວມີລັກສະນະເໝືອນພໍ່ ແມ່ຜັງເດີມບໍ່ມີການກາຍຜັນເປັນລັກສະນະອື່ນທາງດ້ານຮູບຮ່າງ, ສີສັນ, ຂະໜາດ ແລະ ອື່ນໆ ເໝືອນພໍ່ແມ່ຜັງເດີມທຸກປະການ, ຕົວຢ່າງ: ຜັກກາດຊອມມີລັກສະນະລໍາຕົ້ນສີຂຽວອ່ອນ, ໃບສີຂຽວ, ກໍານໃບສີຂາວ, ມີດອກສີເຫຼືອງ ແລະ ໝາກສີຂຽວເມື່ອແກ່ມີລັກສະນະສີນໍ້າຕານ (ສີຕັບໝູ), ລັກສະນະເມັດມົນ ສີນໍ້າຕານເຂັ້ມຫາສີດໍາ.



ຮູບທີ 11 ຜັກກາດຊອມ

3) ບໍ່ມີຮ່ອງຮອຍຂອງແມງໄມ້ ແລະ ເຊື້ອຜະຍາດຕິດມານໍາເມັດຜັງ:

➢ ມີຮ່ອງຮອຍຂອງແມງໄມ້ທີ່ສັງເກດເຫັນດ້ວຍຕາເປົ່າມີລັກສະນະດັ່ງນີ້: ມີລັກສະນະເປັນຮູ ເຈາະໃນເມັດ, ມີຮອຍວໍ້າ, ມີຮອຍເມັດແຕກ, ມີຮອຍເປືອກອອກ (ເປືອກຫຸ້ມ) ແຕກອອກຈາກເມັດ, ມີເສດມຸ້ນ ເປັນລັກສະນະຝຸ່ນເກີດຈາກການເຈາະຂອງແມງໄມ້.

➢ ສ່ວນລັກສະນະຂອງເຊື້ອຜະຍາດຕິດມາກັບເມັດຜັງ ທີ່ສັງເກດເຫັນດ້ວຍຕາເປົ່າມີລັກສະ ນະ ດັ່ງນີ້: ມີລັກສະນະເປັນຜິກ (ຝຸ່ນ) ສີຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ສີດໍາ, ສີແສດ (ສີສີ່ມ), ສີຂາວ, ສີດໍາ ເກີດຂຶ້ນ ຫຼື ຕິດມາກັບ ເປັນຜັງ ຫຼື ສິ່ງຫໍ່ຫຸ້ມເມັດຜັງ.

➢ ເມັດຜັງທີ່ດີກ່ອນນໍາມາປູກຕ້ອງຜ່ານການຂ້າເຊື້ອຜະຍາດແລະແມງໄມ້ມາແລ້ວ.

4) ເປັນແນວຜັງທີ່ໄດ້ມາຈາກພໍ່ແມ່ຜັງທີ່ດີ: ມີລັກສະນະຕາມທີ່ສາຍຜັງເດີມຫຼືລັກສະນະທີ່ເຮົາ ຕ້ອງການເຊັ່ນ: ມີລັກສະນະຮູບຮ່າງທີ່ດີ, ມີນໍ້າໜັກ, ຮິດຊາດທີ່ດີ, ສໍາຄັນສາມາດເຕີບໂຕໄດ້ດີໃນສະພາບແວດ ລ້ອມເຂດພື້ນທີ່ຈະປູກ.



ຮູບທີ 12 ລັກສະນະເມັດພັນຜັກກາດຊອມ

5) ມີຄວາມສາມາດໃນການແຕກງອກສູງ, ໝາຍເຖິງຈຳນວນເມັດສ່ວນໃຫຍ່ສາມາດໃນການແຕກງອກເປັນຕົ້ນອ່ອນມີຈຳນວນຫຼາຍ, ມີຄວາມແຂງແຮງຫຼັງແຕກງອກສາມາດໃນການເຕີບໂຕໄດ້ດີ.

6) ມີຄວາມທົນທານຕໍ່ການເຂົ້າທຳລາຍຂອງແມງໄມ້ແລະພະຍາດເຊັ່ນວ່າ: ເມື່ອແມງໄມ້ແລະເຊື້ອພະຍາດເຂົ້າກິນໃບ, ຍອດອ່ອນແຕ່ກໍ່ຍັງສາມາດເຕີບໂຕ.

3.2 ການທົດສອບຄວາມງອກຂອງເມັດຜັກກາດຊອມ

ໃນການປູກພືດຜັກມີບັນຫາໜຶ່ງທີ່ຊາວສວນພົບບັນຫາຢູ່ສະເໝີນັ້ນຄືປັນຫາຄຸນນະພາບຄວາມງອກຂອງເມັດພັນ, ຊາວສວນບໍ່ຮູ້ວ່າເມັດພັນພືດຜັກທີ່ຊື້ມາຈາກຕະຫຼາດໃນແຕ່ລະຄັ້ງນັ້ນມີຄວາມງອກຫຼາຍໜ້ອຍພຽງໃດ; ບັນຫາທີ່ຊາວສວນພົບນັ້ນກໍ່ຄືຄວາມງອກເມັດພັນຕໍ່າເວລາປູກລົງດິນແລ້ວເມັດພັນບໍ່ເກີດຫຼືເກີດໜ້ອຍເປັນສາເຫດເຮັດໃຫ້ຕ້ອງໄດ້ຊື້ເມັດພັນເພີ່ມຫຼືເສຍເວລາໃນການກຳເມັດພັນອີກ, ເພາະການປູກຜັກກ່ອນນຳໄປປູກດ້ວຍເບ້ຍແມ່ນໃຊ້ເວລາກຳເບ້ຍຢ່າງໜ້ອຍ



ຮູບທີ 13 ທົດສອບຄວາມງອກໃນກະແຕະກຳເບ້ຍ

14 ວັນ; ຖ້າຫາກປູກດ້ວຍເມັດໂດຍກົງ ກໍ່ເສຍເວລາມາປູກຄືນໃໝ່ ຫຼື ປູກສຳມເຮັດໃຫ້ຂະໜາດຂອງຕົ້ນໃຫຍ່ນ້ອຍບໍ່ເທົ່າກັນ.

ດັ່ງນັ້ນ; ກ່ອນການປູກພືດຜັກແຕ່ລະຄັ້ງຊາວສວນຕ້ອງໃຫ້ຄວາມສຳຄັນ ໃນການທົດສອບຄວາມງອກຂອງເມັດພັນພືດຜັກດ້ວຍວິທີງ່າຍໆ ເພື່ອໃຫ້ຮູ້ເຖິງອັດຕາຄວາມງອກຂອງເມັດພັນ ແລະ ຖ້າຫາກໄດ້ທົດສອບເມັດພັນກ່ອນທີ່ຈະຕັດສິນໃຈຊື້ມາປູກ, ກໍ່ຈະຊ່ວຍໃຫ້ການຕັດສິນໃຈຊື້ເມັດພັນໃນປະລິມານທີ່ເໝາະສົມແລະຄຸ້ມຄ່າ.

✚ ວິທີການທົດສອບຄວາມງອກຂອງເມັດພັນຜັກກາດຊອມມີ 3 ວິທີຄື:

1) ເອົາເມັດຜັກກາດຊອມໃສ່ໃນພາສະນະໃດໜຶ່ງເຊັ່ນ: ຈອກແກ້ວ, ຊາມຫຼືຖ້ວຍ, ຫຼັງຈາກນັ້ນໃສ່ນໍ້າລົງໄປ, ເມັດພັນຜັກໃດທີ່ມີຮອຍເຈາະ, ເມັດລືບ, ຖືກທຳລາຍດ້ວຍແມງໄມ້ແລະຫຼືພະຍາດຈະສັງເກດເຫັນຜູ້ຂຶ້ນໜ້ານໍ້າ, ຖ້າຫາກເມັດພັນທີ່ມີອັດຕາຜູ້ຂຶ້ນໜ້ານໍ້າຫຼາຍກໍ່ບໍ່ຄວນເລືອກມາປູກ.

2) ໃຊ້ເຈ້ຍທິດຊຸດູດຊັບນ້ຳຫຼື ຜ້າຝ້າຍຈຸບນ້ຳໃຫ້ຊຸ່ມແລ້ວວາງໃສ່ໃນກິ້ນຈານຫຼືພາຖາດແລ້ວເອົາເມັດຜັກກາດຊອມຈຳນວນ 100 ເມັດວາງໃສ່ເທິງຜ້າປຽກໃນຈານປະໄວ້ 1-3 ວັນເມັດກໍ່ເລີ່ມແຕກງອກ; ຫຼັງຈາກນັ້ນກໍ່ນັບຈຳນວນເມັດທີ່ງອກ, ຖ້າຫາກມີຈຳນວນເມັດງອກເຖິງ 70-80 ເມັດສະແດງວ່າຢູ່ໃນເກນທີ່ດີ, ຖ້າມີຈຳນວນ



ເມັດງອກເຖິງ 90 ເມັດຂຶ້ນໄປສະແດງວ່າຢູ່ໃນເກນດີຫຼາຍ; ແຕ່ຖ້າມີຈຳນວນເມັດງອກຈຳນວນ 60 ເມັດລົງມາບໍ່ຄວນນຳມາປູກ; ນັ້ນສະແດງວ່າອັດຕາການແຕກງອກຕໍ່າ.

ຮູບທີ 14 ທິດສອບຄວາມງອກໃສ່ແຜ່ນເຈ້ຍທິດຊຸ

3) ເອົາຊາຍໃສ່ໃນຖ້ວຍກວາດໃຫ້ພຽງໜ້າຖ້ວຍໃສ່ນ້ຳໃຫ້ມີຄວາມຊຸ່ມແລ້ວວາງເມັດຜັກກາດຊອມລົງໃສ່ຈຳນວນ 100 ປະໄວ້ 1-3 ວັນເມັດກໍ່ເລີ່ມແຕກງອກ; ຫຼັງຈາກນັ້ນກໍ່ນັບຈຳນວນເມັດທີ່ງອກ, ຖ້າຫາກມີຈຳນວນເມັດງອກເຖິງ 70-80 ເມັດສະແດງວ່າຢູ່ໃນເກນທີ່ດີ, ຖ້າມີຈຳນວນເມັດງອກເຖິງ 90 ເມັດຂຶ້ນໄປສະແດງວ່າຢູ່ໃນເກນດີຫຼາຍ; ແຕ່ຖ້າມີຈຳນວນເມັດງອກຈຳນວນ 60 ເມັດລົງມາບໍ່ຄວນນຳມາປູກ; ນັ້ນສະແດງວ່າອັດຕາການແຕກງອກຕໍ່າ.



ຮູບທີ 15 ທິດສອບຄວາມງອກໃສ່ກະຖັງຊາຍ

✚ ຂໍ້ຄວນເອົາໃຈໃສ່ໃນຊ່ວງເວລາທິດສອບຄວາມງອກ

1. ຄວນຫຼີດນ້ຳໃຊ້ຝິດຊຸ່ມຢູ່ສະເໝີແລະຕ້ອງວາງໄວ້ໃນທີ່ປາສະແມງໄມ້, ມືດຕ່າງໆບ່ອນທີ່ມີອາກາດຖ່າຍເທົ່າສະດວກ, ເມັດຜັກແມ່ນຕົວແທນຂອງເມັດຜັກທີ່ເຮົາຈະເຮົາມາປູກແລະສຸມມາຈາກຖືງເມັດຜັກດຽວກັນທີ່ຈະນຳມາປູກ; ຫາກເມັດຜັກທີ່ນຳມາທິດສອບຄວາມງອກບໍ່ກົງກັບເມັດຜັກທີ່ຈະນຳມາປູກອາດເຮັດໃຫ້ໄດ້ຂໍ້ມູນຄວາມງອກບໍ່ຖືກຕ້ອງ.

2. ເມັດຜັກທີ່ທິດສອບຄວາມງອກແລ້ວມີອັດຕາຄວາມງອກຂອງເມັດສູງແຕ່ເມື່ອນຳໄປປູກໃນໜານປູກແລ້ວບໍ່ແຕກງອກຫຼືອັດຕາການແຕກງອກໜ້ອຍ, ນັ້ນອາດເປັນຍ້ອນການກະກຽມໜານປູກບໍ່ເໝາະສົມ ຫຼື ສະພາບຂອງດິນບໍ່ເໝາະສົມ. ສະນັ້ນ, ຕ້ອງໄດ້ກະກຽມໜານໃຫ້ເໝາະສົມແລະປັບສະພາບດິນປູກໃຫ້ເໝາະສົມ.

3.2 ວິທີການປູກຜັກກາດຊອມ

ການປູກຜັກກາດຊອມແມ່ນມີຫຼາຍວິທີ, ຂຶ້ນກັບຄວາມຜັນທີ່, ສະພາບພູມອາກາດແລະຄວາມສະດວກໃນການຈັດການດູແລຂອງຜູ້ປູກ; ວິທີການປູກມີດັ່ງນີ້: 1)ການປູກດ້ວຍເມັດໂດຍກົງ, 2)ການປູກດ້ວຍເບ້ຍ; ຊຶ່ງມີວິທີການດັ່ງນີ້:

3.2.1 ການປູກຜັກກາດຊອມດ້ວຍເມັດ

ການປູກຜັກກາດຊອມດ້ວຍເມັດມີຫຼາຍວິທີ, ແຕ່ໃນນີ້ຈະໄດ້ແນະນຳວິທີການປູກດ້ວຍເມັດໂດຍກົງ 3ວິທີດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:



1) ການປູກແບບຫວ່ານເມັດໃສ່ໜານປູກໂດຍກົງ: ເປັນວິທີທີ່ເໝາະສຳລັບຜື່ນທີ່ທີ່ມີດິນຜູຜຸຍ່າດີແລະອຸດົມສົມບູນໂດຍທຳມະຊາດສູງ, ດິນບໍ່ແໜ້ນ, ມີຄວາມຊຸ່ມໃນດິນແລະຄວາມຊຸ່ມອາກາດ (ເຂດທີ່ມີນ້ຳມອກຫຼືຝົນຝ່ອຍ) ບໍ່ສົມຄວນ; ວິທີ

ຮູບທີ 16 ລັກສະນະຜັກກາດຊອມທີ່ປູກແບບຫວ່ານເມັດ
ການປູກມີຄື: ປະສົມເມັດຜັກກາດຊອມໃສ່ກັບຊາຍອັດຕາສ່ວນຄື: ຊາຍ 3 ສ່ວນເມັດຜັກກາດ 1 ສ່ວນ (ຊາຍ 3 ຈອກປະສົມເມັດຜັກກາດ 1 ຈອກ)ແລ້ວນຳເອົາໄປຫວ່ານໃຫ້ທົ່ວທັງໜານ, ໂດຍອັດຕາ 1 ຈອກໃຫ້ຫວ່ານ 10-15 ຕາແມັດ, ຂຶ້ນກັບອັດຕາຄວາມງອກ, ຖ້າເມັດຜັນມີຄວາມງອກສູງກໍ່ສາມາດຫວ່ານໃຫ້ໄດ້ເຖິງ 15 ຕາແມັດ; ແລ້ວຫົດນ້ຳໃຫ້ຊຸ່ມ; ຫຼັງຫົດນ້ຳແລ້ວໃຫ້ໃຊ້ຜຸ່ນບົ່ມຫວ່ານບາງໆປົກໜ້າດິນໄວ້ຫຼືໃຊ້ເຜືອງແຫ້ງຫຼືຫຍ້າແຫ້ງປົກບາງໆເພື່ອປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ເມັດຜັກກາດຊອມຖືກແຕດໂດຍກົງໃນຊ່ວງເວລາແຕກງອກໃໝ່ໆ ເພາະຖ້າແຕດອ້ອນເກີນໄປອາດເຮັດໃຫ້ເບ້ຍທີ່ແຕກງອກອ່ອນຕາຍໄດ້ ຫຼື ອັດຕາການຫຼອດຕາຍຕໍ່າ, ຫຼັງຈາກໄດ້ 15 ວັນຫຼັງຈາກຫວ່ານເມັດໃຫ້ຖອນແຍກເບ້ຍທີ່ຖີ່ເກີນໄປອອກ, ເພື່ອໃຫ້ຕົ້ນຜັກກາດຊອມໃຫຍ່ຖ້າຢູ່ຮ່ວມກັນຫຼາຍຕົ້ນຖິ່ງຕົ້ນຈະບໍ່ໃຫຍ່ (ຍາດແຍ່ງແສງແລະອາຫານບໍ່ພຽງພໍ).

2) ການປູກແບບໂຮ່ຍເມັດເປັນແຖວ: ວິທີປູກແນວນີ້ຫຼັງຈາກກຽມດິນແລ້ວເຮັດເປັນຮ່ອງເລິກປະມານ 0.5 ຊັງຕີແມັດ (ເຄິ່ງຂໍ້ມື) ເປັນແຖວໂດຍມີໄລຍະຫ່າງລະຫວ່າງແຖວ



ຮູບທີ 17 ລັກສະນະຜັກກາດຊອມທີ່ປູກແບບໂຮ່ຍເມັດເປັນແຖວ

ປະມານ 20-25 ຊັງຕີແມັດ (ໜຶ່ງຄືບມື) ໂດຍເອົາແກ່ນມາປະສົມກັບດິນຊາຍອັດຕາຊາຍ3ສ່ວນເມັດຜັກກາດ ຊອມ 1 ສ່ວນ; ຫຼັງຈາກນັ້ນໂຮ່ຍຫຼືຫວ່ານເມັດເປັນແຖວຕາມຮ່ອງແລະປົກຫຸ້ມດ້ວຍຝຸ່ນປົ່ມບາງໆແລະຫົດນ້ຳມັນ ເປັນປົກກະຕິໃຫ້ຊຸ່ມ; ຫຼັງຈາກປູກໄດ້ປະມານ 10-15 ວັນຫຼື ເບ້ຍມີໃບ 4-5 ໃບ; ໃຫ້ລົກແຖວທີ່ມີເບ້ຍຜັກຖີ່ ອອກໂດຍເລືອກເອົາຕົ້ນນ້ອຍອອກແລະ ໃຫ້ຫ່າງກັນປະມານ 10-20 ຊັງຕີແມັດ (ໜຶ່ງຄືບມື) ຕໍ່ຕົ້ນ.

3) ການປູກແບບເປັນຊຸມ: ເປັນວິທີທີ່ປູກໂດຍການຢອດເມັດໃສ່ແຕ່ລະຊຸມຄື: ໂດຍການໃຊ້ໄມ້ຈີບເປັນ ຊຸມເລິກປະມານ 0.5 ຊັງຕີແມັດ (ເຄິ່ງຂໍ້ມື) ໂດຍແຕ່ລະຊຸມຫ່າງກັນຂະໜາດ 20 ຊັງຕີແມັດ (1 ຄືບ) ແລ້ວຢອດ ເມັດລົງແຕ່ລະຊຸມຈຳນວນ 2-3 ເມັດຕໍ່ຊຸມ, ເມື່ອຢອດເມັດແລ້ວກໍ່ຫົດນ້ຳທັນທີ, ຫຼັງຈາກປູກໄດ້ 2 ອາທິດກໍ່ເຮັດ ການຖອນແຍກໂດຍຈິ່ງໄວ້ຊຸມລະຕົ້ນ ແລະ ປູກ (ປົງ) ໃສ່ຄືນຊຸມໃດທີ່ບໍ່ມີຕົ້ນຜັກແຕກງອກ.



ຮູບທີ 18 ລັກສະນະຜັກກາດຊອມທີ່ປູກແບບຢອດເມັດໃສ່ຊຸມ 3.2.1 ການປູກຜັກກາດຊອມດ້ວຍເບ້ຍ

ວິທີການກຳເບ້ຍອາດເຮັດໄດ້ຫຼາຍວິທີການຕາມວິທີຂອງແຕ່ລະຄົນຖະນັດແລະສະດວກ, ແຕ່ໃນນີ້ ແມ່ນໄດ້ຂຽນບອກໄວ້ 2 ວິທີຄື: 1) ການກຳເບ້ຍໃສ່ໜານ, 2) ການກຳເບ້ຍໃສ່ຜະສະນະ (ຜາຖາດຢາງຫຼືກະແຕະ ກຳເບ້ຍ)

ກ. ການກຳເບ້ຍໃສ່ໜານ

1) ວິທີກຽມໜານກຳເບ້ຍ

ໄຖຫຼື ຊຸດດິນໃຫ້ເລິກປະມານ 15-20 ຊັງຕີແມັດ (1 ຄືບມື) ແລ້ວຫວ່ານປຸນຂາວອັດຕາ 1 ກິໂລກຼາມ/10 ຕາແມັດ ແລ້ວຫົດນ້ຳໃຫ້ຊຸ່ມ; ຕາກດິນທີ່ຫວ່ານປຸນແລ້ວໄວ້ປະມານ 5-7 ວັນ, ຫຼັງຈາກນັ້ນເຮັດເປັນໜານກວ້າງ 1-1.5 ແມັດ; ສວນຄວາມຍາວຂຶ້ນກັບພື້ນທີ່ ຫຼື ຕາມຄວາມສະດວກໃນເວລາ ປະຕິບັດຕົວຈິງ, ທຸບ ຫຼື ປັ່ນດິນໃຫ້ລະອຽດດີ, ໂຮ່ຍຝຸ່ນປົ່ມທີ່ມຸ່ນ ລະອຽດອັດຕາ 2 ກິໂລກຼາມ/ຕາແມັດ ປະສົມເຂົ້າກັບຂຶ້ນໜ້າດິນ.



ຮູບທີ 19 ລັກສະນະໜານກຳເບ້ຍ

2) ວິທີການຫວ່ານເມັດຜັກກາດໃສ່ໜານກຳເບ້ຍ



ຮູບທີ 20 ລັກສະນະເບ້ຍຜັກແຕກງອກໃໝ່ໃນໜານກ້າ

ປະສົມເມັດຜັກກາດຊອມໃສ່ກັບຊາຍອັດຕາສ່ວນຄື: ຊາຍ 3 ສ່ວນເມັດຜັກກາດ1 ສ່ວນ (ຊາຍ 3 ຈອກປະສົມເມັດຜັກກາດ 1 ຈອກ) ຫວ່ານເມັດຜັກກາດທີ່ປະສົມຊາຍໃຫ້ທົ່ວທັງໜານແລະຄວນສັງເກດຢ່າຫວ່ານຖີ່ເກີໄປໂດຍສັງເກດເບິ່ງເມັດຜັກໃນໜານໃຫ້ມີຄວາມຫ່າງລະຫວ່າງເມັດປະມານ 1 ຊັງຕີແມັດ ຫຼື ປະມານຄວາມກວ້າງຂອງ 1 ນິ້ວມື; ຫຼັງຈາກຫວ່ານເມັດແລ້ວຫົດນໍ້າໃຫ້ຊຸ່ມທົ່ວໜານແລະ ຫວ່ານຜຸ່ນປົ່ມປົກບາງໆເພື່ອບໍ່ໃຫ້ເມັດແຕກງອກໃໝ່ໆ ຖືກແສງແດດຮ້ອນໂດຍກົງ (ຖ້າເມັດອ່ອນສໍາຜັດແດດຮ້ອນໂດຍກົງອາດຫ້ຽວຕາຍໄດ້).

✚ ຂ. ການກ້າເບ້ຍໃສ່ພະສະນະ (ພາກຖາດຫຼືກະແຕະກ້າເບ້ຍ)

1) ການກ້າເບ້ຍໃສ່ກະແຕະກ້າເບ້ຍປະສົມດິນກັບຜຸ່ນປົ່ມອັດຕາສ່ວນ 1:1 ຫຼືດິນເຄິ່ງໜຶ່ງຜຸ່ນປົ່ມເຄິ່ງໜຶ່ງ, ຜຸ່ນປົ່ມຕ້ອງມຸ່ນລະອຽດ, ເມື່ອປະສົມເຂົ້າກັນແລ້ວເອົາໃສ່ໃນກະແຕະກ້າເບ້ຍສິ້ນຫຼືຖັງໆ ເພື່ອອັດໃຫ້ແໜ້ນພໍປະມານ, ໂດຍໃຫ້ໜາຢ່າງໜ້ອຍ 5



ຮູບທີ 20 ເບ້ຍຜັກແຕກງອກໃໝ່ໃນກະແຕະກ້າເບ້ຍ

ຊັງຕີແມັດຫຼືປະມານ 3 ນິ້ວມື, ຈາກນັ້ນກໍ່ຫວ່ານເມັດຜັກກາດຊອມລົງໃສ່ ແລ້ວຫົດນໍ້າ, ເມື່ອຫົດນໍ້າແລ້ວກໍ່ເອົາຜຸ່ນປົ່ມທີ່ປະສົມທີ່ເຫຼືອມາໂຮ່ຍເພື່ອປົກເມັດຜັກບາງໆ.

3) ການດູແລຫຼັງກ້າເບ້ຍໃສ່ກະແຕະ

ເມື່ອຫວ່ານເມັດໃສ່ກະແຕະແລ້ວ, ນໍາເອົາກະແຕະກ້າເບ້ຍນັ້ນໄປວາງໄວ້ຝັ່ນປ່ອນທີ່ຮາບພຽງດີ ແລະ ແນ່ໃຈວ່າຝັ່ນກະແຕະກ້າເບ້ຍຕິດກັບຝັ່ນ, ຫຼັງຈາກນັ້ນກໍ່ໃຫ້ນໍ້າໃຫ້ຊຸ່ມຢ່າສະເໝີ.

✚ ຂໍ້ຄວນເອົາໃຈໃສ່ເມື່ອກ້າເບ້ຍໃສ່ກະແຕະກ້າເບ້ຍການກ້າເບ້ຍໃສ່ກະແຕະແມ່ນເຮັດໃຫ້ມີການລະບາຍນໍ້າໄດ້ໄວ, ເບ້ຍຜັກອາດຂາດນໍ້າແຫ້ງຕາຍໄດ້ງ່າຍ. ສະນັ້ນ, ຕ້ອງໃຫ້ນໍ້າຢ່າງສະໝໍ່າສະເໝີແລະມີຄວາມຊຸ່ມຢູ່ຕະຫຼອດ.

✚ ຄ. ການດູແລເບ້ຍຜັກກາດຊອມ

ຫຼັງຈາກຫວ່ານເມັດຜັກກາດຊອມລົງໜານພາຍໃນ 1-3 ວັນກໍ່ເລີ່ມແຕກງອກ, ເມື່ອຫວ່ານເມັດແລ້ວຕ້ອງໄດ້ໃຫ້ນໍ້າເພື່ອໃຫ້ມີຄວາມຊຸ່ມຢູ່ສະເໝີ, ໂດຍການສິດເປັນຝອຍແບບໃຊ້ບົວຫົດ ຫຼື ແບບສະບົງເກີ້ກໍ່ໄດ້ ແລະ ໜານກ້າເບ້ຍຖືກແສງແດດ (ເມື່ອມີຄວາມຊຸ່ມແຕ່ບໍ່ຖືກແສງອາດເຮັດໃຫ້ເມັດຜັກເນົ້າໄດ້); ເມື່ອເບ້ຍອ່ອນ

ເຕີບໃຫຍ່ໄດ້ 9-10 ວັນກໍ່ໃສ່ຜຸນເລັ່ງ (46:00:00) ໃນອັດຕາ 1 ບວງແກ້ງຕໍ່ນໍ້າ 1 ບົວ (10 ລິດ) ຫົດໃຫ້ທົ່ວ ທັງໝານ, ໂດຍ 1 ບົວຫົດໃຫ້ໄດ້ປະມານ 3 ຕາແມັດ; ຫຼັງຈາກເບ້ຍຜັກກາດຊອມມີອາຍຸໄດ້ 15-20 ວັນກໍ່ສາມາດນໍາໄປປູກໃສ່ໝານປູກໄດ້.

໘. ວິທີການປູກຜັກກາດຊອມດ້ວຍເບ້ຍ (ບົງຜັກ)

ການປູກຜັກແມ່ນແນະນໍາໃຫ້ປູກຕອນເຊົ້າກ່ອນແສງແດດອອກຍິ່ງເປັນການດີຫຼັງຈາກແດດອອກແລ້ວໃຫ້ຢຸດການປູກແລະສືບຕໍ່ປູກອີກຄັ້ງໃນຕອນແລງເມື່ອມີແສງແດດອ່ອນຫຼືບົງຖ້າຫາກເປັນພື້ນທີ່ກາງແຈ້ງ; ກໍ່ລະນຶມີຜ້າກັນແສງກໍ່ສາມາດປູກໄດ້ທັງວັນ,



ຮູບທີ 21 ລັກສະນະຜັກກາດຊອມປູກດ້ວຍເບ້ຍ

ຊຶ່ງຂັ້ນຕອນການປູກມີດັ່ງນີ້: ຫຼັງຈາກກຽມໝານ, ໃສ່ຜຸນປົ່ມຮຽບຮ້ອຍ, ໃຫ້ຫົດນໍ້າໝານທີ່ຈະປູກຜັກໃຫ້ໝານປຽກທົ່ວທັງໝານ, ຫຼັງຈາກນັ້ນ ກໍ່ຫົດນໍ້າໝານເບ້ຍຜັກທີ່ຈະມາປູກ (ບົງ) ໃຫ້ປຽກແລ້ວໃຊ້ໄມ້ຈິມເອົາເບ້ຍຜັກທັງຮາກແລະກ້ອນດິນທີ່ດິນຮາກ (ລະວັງຢ່າໃຫ້ຮາກຫຼືເຫງົ້າຮາກຂາດຫຼືຫັກຈະເຮັດໃຫ້ເບ້ຍອ່ອນຕາຍໄດ້), ແລ້ວນໍາມາໃສ່ໃນຊາມໂດຍຕັ້ງລຽງໃຫ້ເປັນລະບຽບບໍ່ໃຫ້ເຕັ້ງຫຼືທັບກັນ; ແລ້ວນໍາມາປູກໃສ່ໝານປູກ; ໂດຍໃຊ້ໄມ້ຈິມລົງໃນໝານ, ສ່ວນຄວາມເລິກແມ່ນໃຫ້ສິ່ງເກດຮາກຂອງເບ້ຍໃຫ້ມີຄວາມເລິກພໍດີກັບຮາກຂອງເບ້ຍແລະເວລາຖິມຮາກເບ້ຍຜັກໃຫ້ຖິມລະດັບຂອງຮາກເດີມໝາຍຄວາມວ່າບໍ່ໃຫ້ຖິມຂຶ້ນເທິງຕົ້ນໃຫ້ຖິມລະດັບເຫງົ້າຮາກ, ແລ້ວຄ່ອຍບົບດິນເຂົ້າເບົາໆໃນລະດັບເຫງົ້າເບ້ຍຜັກ; ໂດຍປູກຫ່າງລະດັບແຖວ ແລະ ຖິ່ນ 20x20 ຊຶ່ງຕີແມັດຫຼືຫ່າງກັນປະມານ 1 ຄົບໃນແຕ່ລະຕົ້ນ.

3.3 ວິທີການໃສ່ຜຸນ

3.3.1 ປະເພດຂອງຜຸນທີ່ນໍາໃຊ້

ເນື່ອງຈາກວ່າຜັກກາດຊອມໃຫ້ລໍາຕົ້ນ, ໃບ ແລະ ດອກເປັນອາຫານ ແຕ່ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນພາກສ່ວນໃບ. ສະນັ້ນ, ຄວນໃສ່ຜຸນປະເພດທີ່ມີອົງປະກອບຂອງທາດອາຫານຊ່ວຍໃນການເຕີບໂຕທາງດ້ານໃບ ແລະ ຍອດອ່ອນເປັນສ່ວນໃຫຍ່ນັ້ນກໍ່ຄືຜຸນທີ່ມີສ່ວນປະສົມຂອງຢູເຣຍ (N), ແຕ່ຢ່າງໃດກໍ່ຕິຜຸນປົ່ມທີ່ກຽມໄວ້ສໍາລັບປູກຜັກກາດ

ຊອມແມ່ນມີສ່ວນປະສົມຂອງຝຸ່ນເຄມີສຸດ 16:20:00 ທີ່ເໝາະກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງຜັກກາດຊອມຢູ່ແລ້ວ. ດັ່ງນັ້ນ, ຫຼັງຈາກປູກຈິ່ງແນະນຳໃຫ້ໃຊ້ຝຸ່ນດັ່ງນີ້:

✚ 1) ວິທີໃຊ້ຝຸ່ນບົ່ມຫຼັງຈາກປູກ

ຫຼັງຈາກປູກໄດ້ 10-15 ວັນໃຫ້ໃສ່ຝຸ່ນບົ່ມທີ່ກຽມໄວ້ໃນອັດຕາ 1 ກິໂລກຼາມ/ຕາແມັດ ຫຼື 1 ໜານໃສ່ 10 ກິໂລກຼາມ, ໂດຍວິທີການໃສ່ແມ່ນ ໃຫ້ໃຊ້ໄມ້ ຫຼື ຄາດນ້ອຍ ຊຸດດິນໃນລະຫວ່າງຕົ້ນຜັກເລິກປະມານ 1-2 ຊັງຕີແມັດ ຫຼື ປະມານ 1 ຂໍ້ມື ພ້ອມລົກຫຍ້າອອກໃນໜານໃຫ້ໝົດ (ກໍລະນີມີຫຍ້າເກີດຂຶ້ນໃນໜານ) ແລ້ວໂຮ່ຍຝຸ່ນບົ່ມໃສ່ຕາມລະຫວ່າງໜານ ພ້ອມຫົດນໍ້າທຸກຄັ້ງຫາກມີການພວນດິນ ແລະ ໃສ່ **ຮູບທີ 22** ໃສ່ຝຸ່ນຫຼັງຈາກປູກໃຫ້ໃສ່ບໍລິເວນເທົ່າແຕ່ບໍ່ໃຫ້ຖືກຕົ້ນຝຸ່ນ.



2) ທີ່ໃສ່ຝຸ່ນເຄມີຫຼັງຈາກປູກ

ເມື່ອຜັກມີອາຍຸໄດ້ 20 ວັນ ຫຼື ຫຼັງໃສ່ຝຸ່ນບົ່ມໄດ້ 5-7 ວັນ ໃຫ້ໃສ່ຝຸ່ນຢູເຣຍສຸດ 46:00:00 (ຊາວສວນເອີ້ນປຸຍເລັ່ງ) ໃນອັດຕາ 30 ກຼາມ/ນໍ້າ10 ລິດ ຫຼື 1 ບ່ວງແກງຕໍ່ນໍ້າ 1 ບົວ ຄົນໃຫ້ລະລາຍກັບນໍ້າລະອຽດ ແລ້ວນໍາໄປຫົດໃສ່ໜານຜັກໃນເນື້ອທີ 2 ຕາແມັດ ຫຼື 1 ໜານຫົດ 5 ບົວ ແລະ ຮອບທີ 2 ຫຼັງຈາກປູກໄດ້ 35 ວັນ ຫຼື ກ່ອນເກັບຜັກ 7-10 ວັນ ໃຫ້ໃສ່ຝຸ່ນຢູເຣຍສຸດ 46:00:00ອີກຄັ້ງ, ໃນອັດຕາເທົ່າເດີມໃນຮອບທີ.

➤ **ຂໍ້ຄວນລະວັງໃນການນໍາໃຊ້ຝຸ່ນເຄມີ:** ຍ້ອນວ່າຝຸ່ນເຄມີ ມີຄວາມເຂັ້ມຊັ້ນສູງ ແລະ ຕອບສະໜອງທາດອາຫານໃຫ້ກັບພືດໄດ້ໄວ, ເມື່ອທຽບກັບຝຸ່ນບົ່ມ, ຝຸ່ນຄອກ ຫຼື ຝຸ່ນຊີວະພາບຕ່າງໆ ແຕ່ຫາກໃສ່ບໍ່ເໝາະສົມ ຫຼື ບໍ່ຖືກຕ້ອງຕາມຫຼັກການອາດສົ່ງຜົນເຮັດໃຫ້ຜັກຕາຍໄດ້ ແລະ ມີຜົນຕໍ່ສຸຂະພາບຜູ້ບໍລິໂພກໄດ້, ແຕ່ເມື່ອຫາກໃຊ້ຖືກວິທີ ຕາມຫຼັກວິຊາການແມ່ນມີຜົນດີຕໍ່ກັບພືດຜັກ ແລະ ຜູ້ບໍລິໂພກຂໍ້ແນະນໍາໃນການນໍາໃຊ້ມີດັ່ງນີ້:

- ຄວນສັງເກດຜັກກ່ອນໃສ່ຝຸ່ນເຄມີ: ເມື່ອຫາກຜັກຍັງຂຽວງາມເປັນທໍາມະຊາດບໍ່ຄວນໃສ່ຝຸ່ນເຄມີ, ນັ້ນສະແດງວ່າໃນດິນມີທາດອາຫານພຽງພໍສໍາລັບຜັກແລ້ວ, ເມື່ອຜັກມີອາການເລີ່ມເຕີບໂຕຊ້າແລະມີສີຂຽວອ່ອນຫາສີເຫຼືອງສະແດງວ່າເລີ່ມຂາດທາດອາຫານ. ດັ່ງນັ້ນ, ຄວນໃສ່ຝຸ່ນເຄມີສຸດ 46:00:00 (ປຸຍເລັ່ງ).

- ບໍ່ຄວນໃສ່ຝຸ່ນເຄມີ 46:00:00 ຫຼາຍເກີນຜັກຕ້ອງການ: ບໍ່ຄວນໃສ່ຫຼາຍເກີນທີ່ກຳນົດໄວ້ (ອັດຕາ 30 ກຼາມ/ນ້ຳ 10 ລິດ ຫຼື 1 ບ່ວງແກງຕໍ່ນ້ຳ 1 ບົວ, ຫົດໃນຜືນທີ 2 ຕາແມັດ), ຫາກໃສ່ຫຼາຍເກີນອາດເຮັດໃຫ້ຮາກຜັກກາດຊອມເນົ້າ ແລະ ຕາຍໄດ້; ຫາກໃສ່ຝຸ່ນເຄມີໄປແລ້ວ 5-7 ວັນ ຜັກກາດຊອມຫາກບໍ່ຂຽວງາມຂຶ້ນ ຈຶ່ງໃສ່ເພີ່ມອີກໄດ້ໃນອັດຕາເທົ່າເດີມ (ໝາຍຄວາມວ່າໃສ່ຫຼາຍເທື່ອເທື່ອລະໜ້ອຍ ດີກວ່າໃສ່ຫຼາຍຄັ້ງດຽວອາດເຮັດໃຫ້ຜັກຕາຍໄດ້).

- ຫຼັງໃສ່ຝຸ່ນເຄມີບໍ່ຄວນເກັບຜັກມາບໍລິໂພກທັນທີ: ຫຼັງໃສ່ຈາກໃສ່ຝຸ່ນເຄມີຫຼືຫົດປຸຍແລ້ວຄວນປະໄວ້ຢ່າງໜ້ອຍ 3-5 ວັນຈຶ່ງສາມາດເກັບຜັກມາບໍລິໂພກ, ນັ້ນໝາຍຄວາມວ່າຫຼັງຈາກໃສ່ຝຸ່ນເຄມີແລ້ວໃຫ້ຫົດແຕ່ນ້ຳ 3-5 ວັນຈຶ່ງຄວນເກັບຜັກມາບໍລິໂພກ.

- ບໍ່ຄວນຫວ່ານຝຸ່ນເຄມີໃສ່ໜານຜັກຫຼັງຈາກປູກ: ຫຼັງຈາກປູກແລ້ວບໍ່ຄວນໃຫ້ຝຸ່ນເຄມີແບບຫວ່ານໃສ່ໜານປູກເພາະວ່າຫາກຫວ່ານແລ້ວຫາກຝຸ່ນບໍ່ສະໜໍາສະເໝີໃນຜືນທີຂອງໜານຫຼືຫາກຕົ້ນຜັກສຳຜັດຝຸ່ນເຄມີເປັນເມັດໂດຍກົງອາດເຮັດໃຫ້ຕົ້ນຜັກເນົ້າຕາຍ, ຫາກເມັດຝຸ່ນຄ້າງໃນຍອດ, ເທິງໃບຂອງຜັກໂດຍກົງອາດເຮັດໃຫ້ຍອດແລະໃບເນົ້າຕາຍໄດ້, ເພາະວ່າຝຸ່ນເຄມີມີປະລິມານຄວາມເຂັ້ມຂຸ້ນຂອງທາດອາຫານສູງ.

3.4 ວິທີການໃຫ້ນ້ຳຜັກກາດຊອມ

3.4.1 ວິທີການໃຫ້ນ້ຳໃນຮູບແບບຕ່າງໆ

ການໃຫ້ນ້ຳຜັກແມ່ນມີຫຼາຍວິທີການຂຶ້ນກັບຄວາມສະດວກໃນແຕ່ລະຜືນທີ, ແຫຼ່ງນ້ຳແລະເຄື່ອງມືທີ່ຫາໄດ້ເຊັ່ນ: ການໃຫ້ນ້ຳແບບສີດຜິ່ນຫຼືແບບສະບັ້ງເກີ, ລະບົບນ້ຳຢືດ; ເໝາະສົມກັບເຂດທີ່ມີແຫຼ່ງນ້ຳສະດວກ, ມີໄຟຟ້າຫຼືລະບົບໄຟອື່ນໆທີ່ສາມາດເຊື່ອມຕໍ່ເຄື່ອງປ້ານ້ຳ (ໄດໄຟຟ້າ, ຈັກປ້າແລະອື່ນໆ); ຖ້າຫາກເຂດຜືນທີ່ບໍ່ມີລະບົບອຳນວຍຄວາມສະດວກກໍ່ໃຊ້ແຮງງານຄົນໃນການຕັກຫົດ; ຫາກໃນຜືນທີ່ປູກຜັກຕ່ຳແລະມີແຫຼ່ງນ້ຳສະດວກກໍ່ໃຊ້ແບບປ່ອຍນ້ຳເຂົ້າຖ້ວມຫຼືປ່ອຍຕາມຄອງແຄມໜານກໍ່ໄດ້ເຊັ່ນ:

1) ການໃຫ້ນ້ຳແບບສີດຜິ່ນຫຼືແບບສະບັ້ງເກີ:

ກ. ຮູບແບບສະບັ້ງເກີ: ເປັນຮູບແບບທີ່ສະດວກໃນການຈັດການເວລາໃຫ້ນ້ຳ ແລະລຸດຜ່ອນແຮງງານຄົນຕັກຫົດ, ແຕ່ຕ້ອງໄດ້ຕິດຕັ້ງລະບົບທີ່ໃຫ້ທົ່ວທັງຜືນທີ່, ເໝາະສົມສຳລັບປູກຜັກໃນຜືນທີ່ກວ້າງ ປູກຜັກຈຳນວນຫຼາຍຈຶ່ງຈະຄຸມຄ່າລົງທຶນ: ຮູບແບບສະບັ້ງເກີທີ່ເໝາະສົມສຳລັບຜັກກາດຊອມມີຄື: ເປັນສະບັ້ງເກີສີດຜິ່ນເປັນຫມອກຂະໜາດນ້ອຍສີດຂຶ້ນສູ່ອາກາດເປັນມຸມ 45° ທີ່ມີລັດສະໝາມີກະຈາຍນ້ຳອອກກວ້າງປະມານ 1.5-2 ແມັດ.



ຮູບທີ 23 ບາງລັກສະນະການໃຫ້ນ້ຳແບບສະບັ້ງເກີ



ຂ) ແບບສີດຫີດດ້ວຍມື: ເປັນວິທີການທີ່ໃຊ້ເຄື່ອງມືທີ່ປະກອບມີໄດເປ້າ 1 ໜ່ວຍແລະທໍ່ສີດນ້ຳທີ່ຕິດຫົວບົວແລະດຶງລາກໄປຕາມວ່າງໜານຜັກແລ້ວສີດຫີດດ້ວຍມືທັງສອງໜານໄປຜ່ອມໆກັນ; ເປັນວິທີທີ່ປະຫຍັດຕົ້ນທຶນກວ່າລະບົບສະບັ້ງເກີ, ແຕ່ໃຊ້ແຮງງານຄົນດຶງທໍ່ຫີດໃນແຕ່ລະວັນ.

ຮູບທີ 24 ລັກສະນະການໃຫ້ນ້ຳແບບໃຊ້ດຶງທໍ່ຫີດແຕ່ລະໜານ

2) ການໃຫ້ນ້ຳແບບຕັກຫີດ

ເປັນວິທີຜື້ນຖານໂດຍທົ່ວໄປທີ່ໃຊ້ແຮງງານຄົນຕັກຫີດດ້ວຍບົວຫີດນ້ຳ ຫຼື ຄູ, ຖັງ ອື່ນໆ ເໝາະສຳລັບສວນຂະໜາດນ້ອຍມີຜື້ນທີ່ໜ້ອຍ ແລະ ມີເວລາໃນການຈັດການສວນເຊັ່ນ: ປະເພດສວນຄົວປູກເຜືອກິນ ຫຼື ຂາຍເລັກນ້ອຍໃນຄອບຄົວ, ຖ້າເຮັດໃນຜື້ນທີ່ກ້ວາງແມ່ນໄດ້ໃຊ້ເວລາດົນໃນການຫີດນ້ຳແຕ່ລະວັນ ແລະ ເສຍເວລາທີ່ໄປຈັດການກິດຈະກຳອື່ນໆ.



ຮູບທີ 25 ໃຫ້ນ້ຳຜັກແບບຕັກຫີດດ້ວຍບົວ

3) ການໃຫ້ນ້ຳແບບປ່ອຍນ້ຳເຂົ້າຕາມຄອງຂ້າງໜານ:

ເປັນວິທີທີ່ປ່ອຍນ້ຳໃຫ້ໄຫຼເຂົ້າຕາມຄອງຂ້າງ ໜານແຕ່ຕ້ອງເປັນຜື້ນທີ່ຕໍ່າມີນ້ຳປ່ອຍເຂົ້າ-ອອກສະດວກມີນ້ຳຕະຫຼອດລະດູການປູກ, ເມື່ອປ່ອຍນ້ຳເຂົ້າຕາມຂ້າງຄອງ ຫຼື ຂ້າງນ້ຳໄວ້ໃນຄອງຕະຫຼອດ ເມື່ອເວລາຫີດນ້ຳກໍ່ສາມາດຕັກນ້ຳ ຫຼື ໃຊ້ຈັກຕິດເຮືອປ້າສີດຫີດ ຫຼື ຄົນຕັກຫີດໄປແຕ່ລະໜານໄດ້.



ຮູບທີ 26 ໃຫ້ນໍ້າຜັກແບບປ່ອຍຕາມຄອງ

ອົງປະກອບການຮຽນ	ໜ້າ:
ອົງປະກອບການຮຽນທີ 4: ການປູກຜັກກາດຊອມ	
ຊື່ໂມດູນ: ການປູກຜັກກາດຊອມ	ລະຫຼັດ:
ຊື່ອາຊີບ: ຊາວສວນ	

ຈຸດປະສົງ: ເມື່ອນັກຮຽນໄດ້ຮຽນສໍາເລັດໃນອົງປະກອບນີ້ນັກຮຽນສາມາດອະທິບາຍ ແລະ ຮູ້ເຖິງວິທີການປ້ອງກັນ , ຄວບຄຸມ ແລະ ກໍາຈັດສັດຕູພືດຜັກໃນໜານປູກໄດ້ໂດຍຜືນຖານທີ່ປາສະຈາກການນໍາໃຊ້ສານເຄມີ.

4.1 ການປ້ອງກັນ ແລະກໍາຈັດຫຍ້າຫຼືວັດສະພິດ

ວິທີການປ້ອງກັນ

- ການປ້ອງກັນວັດສະພິດຄືວິທີການຕັ້ງແຕ່ເລີ່ມຕົ້ນໃນຂັ້ນຕອນການກຽມດິນ-ກຽມໜານປູກ, ກຽມດິນໄດ້ດີກໍ່ເປັນວິທີການຄວມຄຸມຫຍ້າທິດີ; ໃນຜືນທີ່ມີຫຍ້າຫຼາຍເມື່ອຫຼັງຈາກໄຖຮອບທໍາອິດແລ້ວມີຫຍ້າເກີດຂຶ້ນອີກຈໍານວນຫຼາຍ ແນະນໍາໃຫ້ໄຖອີກຮອບທີ່ 2 ໃນຊ່ວງທີ່ຫຍ້າກໍາລັງແຕກເບ້ຍອ່ອນຈະເປັນການລຸດຜ່ອນປະຊາກອນຫຍ້າລົງໄດ້, ໂດຍຕາກແດດໄວ້ 5-7 ວັນກ່ອນຈະຄາດຫຼີ້ນດິນເຜື້ອຂຶ້ນເປັນໜານປູກ

- ຫຼືກວັດການນໍາໃຊ້ຝຸ່ນຄອກຈາກຂີ້ງົວ-ຄວາມໂດຍກົງທີ່ບໍ່ຜ່ານການປົ່ມການໝັກ, ເພາະຈະເຮັດໃຫ້ມີເມັດຫຍ້າທີ່ຕິດມາກັບຂີ້ງົວ-ຄວາມເກີດຂຶ້ນໄດ້ໃນໜານປູກ.

ວິທີການກໍາຈັດຫຍ້າ

- ຫຼັງຈາກປູກແລະຫົດນໍ້າໄດ້ 5-7 ວັນເມັດຫຍ້າກໍ່ເລີ່ມແຕກງອກໃນຜືນທີ່ທີ່ມີການປູກຜັກໃໝ່ໆ, ຖ້າຫາກຜືນທີ່ມີການປູກຜັກຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງຫຼາຍຄັ້ງກໍ່ບໍ່ຄ່ອຍມີບັນຫາເລື່ອງຫຍ້າເພາະຖືກກໍາຈັດມາຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງຫຼາຍຄັ້ງ; ເມື່ອເມັດຫຍ້າເລີ່ມແຕກງອກ, ຫາກຈໍານວນໜ້ອຍໃຫ້ລີກດ້ວຍມື, ຫາກເລີ່ມມີຫຍ້າເກີດຂຶ້ນຫຼາຍໃຫ້ຜວນດິນເຜື້ອປື້ນດິນ.

- ເຜື້ອປ້ອງກັນການເກີດຫຍ້າຈໍານວນຫຼາຍຫຼັງຈາກປູກໃຫ້ໝັ້ນລຶກຫຍ້າແລະເສຍຫຍ້າທຸກວັນຫຼັງຈາກຫົດນໍ້າ.



ຮູບທີ 27 ການກໍາຈັດຫຍ້າດ້ວຍມື

4.2 ແມງໄມ້ ແລະ ຜະຍາດ

ສັດຕູພືດຜັກກາດຊອມແມ່ນມີລາກຫຼາຍຊະນິດລວມທັງແມງໄມ້ ແລະ ເຊື້ອຜະຍາດຕ່າງໆ ແມງໄມ້ທີ່ເຂົ້າມາກັດກິນທາງໃບ, ຍອດອ່ອນ ແລະ ເຊື້ອສາເຫດຜະຍາດທີ່ເຂົ້າທຳລາຍລະບົບຮາກ, ລຳຕົ້ນ ໃບ ແລະ ພາກສ່ວນຕ່າງໆຂອງຜັກກາດຊອມ ທີ່ສ້າງຜົນເສຍຫາຍທາງກົງ ແລະ ທາງອ້ອມ ເຮັດໃຫ້ຜົນຜະລິດຜັກກາດຊອມລຸດລົງ ຫຼື ຮ້າຍແຮງບໍ່ສາມາດເກັບຜົນຜະລິດໄດ້; ແຕ່ໃນບົດຮຽນນີ້ແມ່ນຈະໄດ້ກ່າວເຖິງແມງໄມ້ທີ່ມັກເກີດຂຶ້ນ ແລະ ເຂົ້າທຳໃບຜັກກາດທີ່ສຸດ ແລະ ເຊື້ອສາເຫດຜະຍາດຮາກເນົ້າຂອງຜັກກາດຊອມທີ່ມັກພົບໃນບ້ານເຮົາຄື:

1) ແມງໄມ້ຜັກ: ແມງໄມ້ຜັກເປັນແມງໄມ້ປະເພດປາກກັກ, ມັນຈະເຂົ້າກັດກິນຜັກກາດຕັ້ງແຕ່ມີເປັນເບ້ຍອ່ອນ ຈົນເຖິງເກັບກ່ຽວ ກໍ່ຄືສາມາດເຂົ້າທຳລາຍໄດ້ທຸກຊ່ວງເວລາຂອງການເຕີບຜັກກາດຊອມ, ໂດຍກັດກິນ



ຍອດອ່ອນ, ໃບອ່ອນ ຂອງຜັກກາດຊອມ ມັກເກີດຫຼາຍທີ່ສຸດໃນຊ່ວງຕົ້ນລະດູຝົນເຂົ້າຫາຊ່ວງລະດູຝົນ ແລະ ຈະຫາຍໄປບໍ່ ຄ່ອຍພົບເຫັນໃນຊ່ວງລະດູໜາວ.

ຮູບທີ 28 ລັກສະນະການເຂົ້າທຳລາຍຜັກກາດຊອມຂອງແມງໄມ້ຜັກ

🚩 ວິທີປ້ອງກັນ:

- ວິທີທາງເລືອກທີ 1: ວິທີທີ່ດີໃນການປ້ອງກັນແມງໄມ້ຜັກໃນຊ່ວງລະດູຝົນແມ່ນແນະນຳໃຫ້ປູກໃນເຮືອນຮີ່ມ ທີ່ມັ່ງດ້ວຍຜ້າຢາງ ແລະ ອ້ອມຂ້າງດ້ວຍຜ້າໜ່າງມຸ້ງ ຫຼື ຕາໜ່າງທີ່ຖືພິເສດ ທີ່ແມງໄມ້ບໍ່ສາມາດເຂົ້າໄດ້.

- ວິທີທາງເລືອກທີ 2: ໃຊ້ຜ້າຢາງສູງຢ່າງໜ້ອຍ 1 ແມັດ ອ້ອມຝັ່ນທີ່ໜານປູກໃຫ້ອ້ອມຮອບ ເພື່ອປ້ອງກັນແມງໄມ້ຜັກເຕັ້ນເຂົ້າມາໃນບໍລິເວນ ຝັ່ນທີ່ປູກຜັກ.

- ວິທີທາງເລືອກທີ 3: ໃຊ້ເຊື້ອຊີວະວິທະຍາສິດພື້ນທຸກໆ 3-5 ວັນ (ຜະລິດຕະພັນທີ່ມີເຊື້ອ *Beauveria* sp.) ເມື່ອສັງເກດ.

- ທາງເລືອກທີ4: ສາມາດໃຊ້ທັງ3ທາງເລືອກຮ່ວມກັນໃນຝັ່ນທີ່ແລະເວລາດຽວກັນໄດ້.

2) ຜະຍາດຮາກເນົ້າຜັກກາດຊອມ: ຜະຍາດຮາກເນົ້າຜັກກາດຊອມໃນບ້ານເຮົາສ່ວນໃຫຍ່ມັກພົບເຫັນມາຈາກເຊື້ອສາເຫດຄື: *phytophthora* spp. ແລະ *pytium* sp.ເປັນເຊື້ອທີ່ອາໄສຢູ່ໃນດິນແລະເຂົ້າທຳລາຍລະບົບຮາກຂອງຜັກກາດຊອມ, ຕະກູນກະລໍ່າ, ຕະກູນໝາກເຜັດ-ໝາກເຂືອ, ໝາກແຕງເປັນຕົ້ນ;ເປັນສາເຫດໃຫ້ຜັກກາດຊອມຮາດກເນົ້າຕົ້ນເປື້ອຍໃບຫ້ຽວແຫ້ງແລະຕາຍໄດ້.



ຮູບທີ 29 ລັກສະນະອາການພະຍາດຮາກເນົ້າຂອງຜັກກາດຊອມ

+ ວິທີປ້ອງກັນ:

- ທາງເລືອກທີ 1): ເວລາກຽມໜານປູກໃຫ້ຕາກດິນໜານໃຫ້ດິນ 5-7 ວັນຂຶ້ນໄປຫຼັງຈາກນັ້ນໃຊ້ປູນຂາວແລະຫີດນໍ້າປະໄວ້ຢ່າງໜ້ອຍ 3-7 ວັນ, ກ່ອນຈະຂຶ້ນໜານປູກ.
- ທາງເລືອກທີ 2): ຝຸ່ນບົ່ມທີ່ນໍາໃຊ້ປະສົມເຊື້ອຊີວະວິທະຍາທີ່ສາມາດປ້ອງກັນແລະຄວບຄຸມເຊື້ອສາເຫດຂອງພະຍາດຮາກເນົ້າ (*phytophthora* spp. ແລະ *pytium* sp.) ຂອງຜັກກາດຊອມໂດຍນໍາໃຊ້ຜະລິດຕະພັນທີ່ມີເຊື້ອລາ *trichoderma* spp. ທີ່ສາມາດປ້ອງກັນການເກີດພະຍາດຮາກເນົ້າໄດ້.
- ທາງເລືອກທີ 3): ໃຊ້ນໍ້າໝັກຊີວະພາບ (EM) ປະສົມນໍ້າຫິດເປັນປະຈໍາທຸກ 3-5 ວັນຕໍ່ຄັ້ງໃນອັດຕາ 1 ບ່ວງແກ້ງຕໍ່ນໍ້າ 1 ບົວສາມາດຊ່ວຍຫຼຸດຜ່ອນເຊື້ອສາເຫດຂອງພະຍາດຮາກເນົ້າໄດ້.
- ທາງເລືອກທີ 4): ຫາກເກີດພະຍາດຂຶ້ນຫຼາຍແມ່ນໃຫ້ສະລັບໜານປູກຜັກກາດຊອມໄປປູກພືດຊະນິດອື່ນທີ່ບໍ່ແມ່ນຕະກູນຜັກກາດຊອມເຊັ່ນ: ປູກດອກດາວເຮືອງ, ປູກຜັກກະເຝົາ, ຜັກອິຕູຫຼືປ່ອຍດິນໃຫ້ວ່າງໂດຍໄຖຕາກແດດ
- ທາງເລືອກທີ 5): ຫາກຕ້ອງການສືບຕໍ່ປູກຜັກກາດຊອມແຕ່ລະດູຜ່ານມາເກີດພະຍາດຮາກເນົ້າຫຼາຍອີກທາງເລືອກໜຶ່ງຄື: ໃຊ້ແກບແຫ້ງປົກເທິງໜ້າໜານໃຫ້ໜ້າຢ່າງໜ້ອຍ 5 ຊັງຕີແມັດຫຼືໜ້າເທົ່າຝາມີແລ້ວຈູດແກບໃຫ້ຄ່ອມໄໝ້ເທິງໜານຄວາມຮ້ອນຂອງໄຟສາມາດຂ້າເຊື້ອສາເຫດຂອງພະຍາດຮາກເນົ້າໄດ້.
- ທາງເລືອກທີ 6): ສາມາດນໍາໃຊ້ທາງເລືອກທີ 1, 2 ແລະ 3 ຮ່ວມກັນໄດ້ໃນຊ່ວເວລາກ່ອນປູກແລະຫຼັງປູກແບບປະສົມປະສານກັນ.

ອົງປະກອບການຮຽນ	ໜ້າ:
ອົງປະກອບການຮຽນທີ 5: ການເກັບກ່ຽວ ແລະ ວິທີການຫໍ່ຫຸ້ມເພື່ອສົ່ງຂາຍ	
ຊື່ໂມດູນ: ການປູກຜັກກາດຊອມ	ລະຫັດ:
ຊື່ອາຊີບ: ຊາວສວນ	

ຈຸດປະສົງ: ເມື່ອນັກຮຽນໄດ້ຮຽນຈົບອົງປະກອບນີ້ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນ ອະທິບາຍໄດ້ວິທີການເກັບກ່ຽວແລະເກີດມີແນວຄວາມຄິດໃໝ່, ແນວທາງໃໝ່ໃນການຫໍ່ຫຸ້ມຜັກກາດຊອມກ່ອນສົ່ງຂາຍ, ເພື່ອສ້າງມູນຄ່າເພີ່ມແລະຄວາມໜ້າສົນໃຈຂອງຜູ້ບໍລິໂພກແລະວິທີຫໍ່ຫຸ້ມທີ່ເໝາະສົມກັບກຸ່ມລູກຄ້າໃນຕະຫຼາດສິດ, ຮ້ານສະດວກຊື້.

5.1 ການເກັບກ່ຽວ ແລະ ຫໍ່ຫຸ້ມເພື່ອສົ່ງຂາຍ

ໄລຍະເວລາເກັບກ່ຽວຂອງຜັກກາດຊອມແມ່ນຂ້ອນຂ້າງໄວ, ຫຼັງຈາກປູກໄດ້ປະມານ 30 ວັນ ຫຼື ນັບແຕ່ມີກໍ່ເບ້ຍລວມແລ້ວກໍ່ປະມານ 45 ວັນກໍ່ສາມາດເກັບກ່ຽວຜົນຜະລິດໄດ້.

ວິທີເກັບຜັກກາດຊອມແມ່ນມີ 2 ກໍລະນີຄື: ເກັບເພື່ອບໍລິໂພກໃນຄອບເຮືອນໃນກໍລະນີເຮັດສວນຄອບເພື່ອໃຊ້ສອຍໃນຄອບຄົວ ແລະ ເກັບເພື່ອສົ່ງຂາຍຕະຫຼາດ; ວິທີການເກັບໃນ 2 ກໍລະນີນີ້ອາດມີວິທີການເກັບທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ນັ້ນກໍ່ເພາະເພື່ອຈຸດປະສົງທີ່ຕ່າງກັນ. ດັ່ງນັ້ນ, ແຕ່ລະກໍລະນີມີວິທີການເກັບຄື:

1) ເກັບຜັກກາດຊອມເພື່ອປຸງແຕ່ງອາຫານໃນຄົວເຮືອນ (ກໍລະນີຢູ່ໃນສວນຄົວເພື່ອກິນ)

ວິທີການເກັບຜັກໃນຮູບແບບນີ້ແມ່ນໃຫ້ໃຊ້ມິດຕັດທີ່ໂຄນຂອງຕົ້ນຜັກກາດຊອມ, ໂດຍຈົ່ງເຫງົ້າໄວ້ ໃຫ້ມີກ້ານໃບຢ່າງໜ້ອຍ 1-2 ກ້ານ, ແລ້ວນໍາເອົາສ່ວນລໍາຕົ້ນ, ໃບ ແລະ ຍອດອ່ອນ ຫຼື ສ່ວນດ້ານເທິງໄປປຸງແຕ່ງອາຫານ, ສ່ວນເຫງົ້າຈົ່ງໄວ້ ກັບໜານຫົດນໍ້າ ແລະ ໃຫ້ຜຸ່ນ, ເພື່ອປ່ອຍໃຫ້ແຕກແໜ່ງ ແລະ ສາມາດເກັບແໜ່ງທີ່ແຕກໃຫມ່, ບາງຄັ້ງແໜ່ງທີ່ແຕກໃຫມ່ມີດອກສີເຫຼືອງທີ່ສວຍງາມ ສາມາດເກັບໄປບໍລິໂພກ, ປຸງແຕ່ງອາຫານຫຼື ຂາຍໄດ້.



ຮູບທີ 30 ຜັກກາດຊອມເກັບເພື່ອສົ່ງຕະຫຼາດສິດ

2) ເກັບຜັກກາດຊອມເພື່ອຂາຍໃນຕະຫຼາດສິດ: ສຳລັບເກັບເພື່ອຂາຍໃນຕະຫຼາດສິດ ຫຼື ຕະຫຼາດ ທ້ອງຖິ່ນ ໂດຍອີງໃຊ້ຄ່ານິຍົມ ແລະ ວັດທະນະທຳຂອງການຊື້ຂາຍໃນຕະຫຼາດສິດໃນລາວ ທີ່ນິຍົມບໍລິໂພກ ແລະ ຊື້ຂາຍຜັກແບບສົດໆ ທີ່ມີການຈັບບາຍຄັດເລືອກກ່ອນຊື້. ສະນັ້ນ, ວິທີການເກັບຈຶ່ງມີວິທີການດັ່ງນີ້:

- ອຸປະກອນທີ່ສຳຄັນປະກອບມີ: ກະຕ່າຢາງ ຫຼື ກະຕ່າໄມ້ປ່ອງ, ທີ່ມີໃບຕອງຮອງຜືນ ແລະ ອ້ອມທາງ ດ້ານຂ້າງທາງໃນກະຕ່າ ເພື່ອຮັກສາຄວາມຊຸ່ມ.

- ວິທີເກັບຜັກ: ກ່ອນຈະເກັບຜັກແມ່ນໃຫ້ຫົດນ້ຳຜັກແບບເບົາໆ ເພື່ອເປັນການລ້າງໃບຜັກກາດຊອມ ກ່ອນເກັບ ແລະ ປ່ອຍໃຫ້ນ້ຳ (ບໍ່ຄວນເກັບແລ້ວນຳໄປລ້າງ, ແລ້ວກັບມາຫໍ່ຫຸ່ມ ເພາະຈະເຮັດໃຫ້ຜັກບວມຊຳ ກ້ານ ໃບຫັກໄດ້)

- ໃຊ້ມົດຕັດເອົາຜັກກາດຊອມໂດຍຕັດຕົ້ນຜັກຈຳໜ້າດິນ ແລະ ຊ່ອມເອົາໃບແກ້ອອກ, ສ່ວນໃຫຍ່ໃບ ແກ້ ແມ່ນໃບທີ 1 ແລະ 2 ແມ່ນໃຫ້ເກັບອອກ.

- ຫຼັງຈາກຕັດແລ້ວໃຫ້ເອົາຕົ້ນຜັກມາຮ່ວມກັນເປັນເຮັດເປັນມັດ, ໂດຍບໍ່ໃຫ້ມັດໃຫຍ່ ຫຼື ນ້ອຍເກີນໄປ ດີແທ້ໃຫ້ເຮັດເປັນມັດ ລະ 1 ກິໂລກຼາມ, ແລ້ວວາງລົງໃສ່ກະຕ່າຕາມລວງນອນ, ກະຕ່າໜຶ່ງບໍ່ຄວນໃສ່ນ້ຳໜັກເກີນ , 12-15 ກິໂລກຼາມ (ຖ້າໃສ່ຫຼາຍເກີນອາດເຮັດໃຫ້ທັບເຕັງກັນ ຜັກອາດບວມຊຳໄດ້).

- ຫຼັງຈາກໃສ່ຜັກເຕັມກະຕ່າແລ້ວນັ້ນກໍ່ໃຊ້ໃບຕອງປົກປາກກະຕ່າໄວ້, ແລ້ວກໍ່ສາມາດນຳສົ່ງຕະຫຼາດໄດ້.

3) ວິທີການເກັບຜັກກາດຊອມເພື່ອສົ່ງຂາຍໃນຮ້ານສະດວກຊື້: ໃນຮ້ານສະດວກຊື້ຜະລິດຕະພັນສ່ວນ ໃຫຍ່ແມ່ນເນັ້ນໃສ່ຄວາມສະດວກໃນການຈັດຊື້ ແລະ ການຊອກຫາ, ໃນຮ້ານ, ເນັ້ນໃສ່ຄວາມສະອາດ ແລະ ສະ ດວກໃນການພົບພາຂອງລູກຄ້າ.

- ອຸປະກອນທີ່ສຳຄັນປະກອບມີ: ກະຕ່າຢາງ ຫຼື ກະຕ່າໄມ້ປ່ອງ, ທີ່ມີໃບຕອງຮອງຜືນ ແລະ ອ້ອມທາງດ້ານ ຂ້າງທາງໃນກະຕ່າ ເພື່ອຮັກສາຄວາມຊຸ່ມ.

- ວິທີເກັບຜັກ: ກ່ອນຈະເກັບຜັກແມ່ນໃຫ້ຫົດນ້ຳຜັກແບບເບົາໆ ເພື່ອເປັນການລ້າງໃບຜັກກາດຊອມກ່ອນ ເກັບ ແລະ ປ່ອຍໃຫ້ນ້ຳແຫ້ງກ່ອນ(ບໍ່ຄວນເກັບແລ້ວນຳໄປລ້າງ, ແລ້ວກັບມາຫໍ່ຫຸ່ມ ເພາະຈະເຮັດໃຫ້ຜັກບວມຊຳ ກ້ານໃບຫັກໄດ້).

- ໃຊ້ມົດຕັດເອົາຜັກກາດຊອມໂດຍຕັດຕົ້ນຜັກຈຳໜ້າດິນ ແລະ ຊ່ອມເອົາໃບແກ້ອອກ, ສ່ວນໃຫຍ່ໃບແກ້ ແມ່ນໃບທີ 1 ແລະ 2 ແມ່ນໃຫ້ເກັບອອກ.

- ຫຼັງຈາກຊ່ອມແລ້ວໃຫ້ຫໍ່ຫຸ່ມດ້ວຍຖົງຢາງທີ່ເຈາະຮູ, ໂດຍເຮັດເປັນຫໍ່ລະ 300-500 ກຼາມ (3-5 ຂິດ).

- ຫຼື ສາມາດຫໍ່ດ້ວຍໃບຕອງກ້ວຍ ແລ້ວ ມັດ ພ້ອມຕິດສະຕິກເກີ (ອາດເປັນຊື່ສວນ ຫຼື ສັນຍາລັກທີ່ມີຄວາມ ໝາຍສີ່ເຖິງສວນຜັກຂອງເຮົາ).



ຮູບທີ 31 ບາງຕົວຢ່າງການຫໍ່ຫຸ້ມຜັກເພື່ອສົ່ງຂາຍຮ້ານສະດວກຊື້ເພື່ອສ້າງມູນຄ່າເພີ່ມຜັກກາດຊອມ

ສະໜັບສະໜູນໂດຍ:



ພິມທີ່: ໂຮງພິມດີບຸກ

ພິມຄັ້ງທີ: 1

ພິມເພື່ອ: ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການຝຶກອົບຮົມ