

ເອກະສານປະກອບການສອນວິຊາ

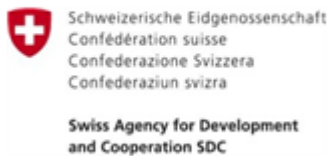
ການປຸກເຫັດນາງລົມ ນາງຟ້າ

ສໍາລັບຫຼັກສູດຝຶກອົບຮົມໄລຍະສັ້ນ

ຂຽນໂດຍ: ອຈ. ດາວອນ ອິນກາແດງ
ອຈ. ບົວອນ ດວງເດືອນ

ກວດແກ້ໂດຍ: ຄະນະກຳມະການພັດທະນາຫຼັກສູດ

ສະໜັບສະໜູນໂດຍ:



ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂດຍ:



ສະໜັບສະໜູນດ້ານວິຊາການໂດຍ:



ພະຈິກ 2016

ບົດນຳ

ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ບັນລຸ ແຜນຍຸດທະສາດການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ ຂອງ ລັດຖະບານ ສປປ ລາວ ແຕ່ນີ້ຮອດປີ 2020 ໂດຍຖືເອົານະໂຍບາຍການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມທຸກຍາກຂອງປະຊາຊົນ ລົງເທື່ອລະກ້າວ, ນຳພາປະເທດຊາດ ໃຫ້ຫຼຸດພົ້ນອອກຈາກການເປັນປະເທດດ້ອຍພັດທະນາ, ແລະ ການສ້າງສາ ປະເທດຊາດໃຫ້ກາຍເປັນປະເທດອຸດສາຫະກຳແລະທັນສະໄໝ, ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ໄດ້ຖືເອົາວຽກ ງານ ການກໍ່ສ້າງຊັບພະຍາກອນມະນຸດດ້ານກະສິກຳແລະປ່າໄມ້ ເປັນວຽກງານບຸລິມະສິດໜຶ່ງທີ່ມີຄວາມສຳຄັນໃນ ການພັດທະນາຂະແໜງການກະສິກຳແລະປ່າໄມ້ໃຫ້ມີຄວາມກ້າວໜ້າ ແລະ ບັນລຸໄດ້ 4 ເປົ້າໝາຍ ແລະ 14 ມາດຕາການທີ່ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ໄດ້ກຳນົດໄວ້.

ປະຈຸບັນເຮົາຈະເຫັນວ່າເຫັດນາງລົມ-ນາງຟ້າມີຄວາມຕ້ອງການຂອງຕະຫຼາດເພີ່ມຂຶ້ນຫຼາຍ ຜູ້ບໍລິໂພກ ມີຄວາມນິຍົມມາເຮັດອາຫານຫຼາຍທີ່ຈຳເປັນຕໍ່ທາງກາຍ ຊາວກະສິກອນຈຶ່ງນິຍົມໃນການປູກເຫັດນາງຟ້າເພື່ອໃຫ້ ເປັນອາຊີບເສີມ ຫຼືບາງຄອບຄົວກໍເຮັດເປັນອາຊີບເຫຼັກສາມາດສ້າງໄດ້ໃຫ້ແກ່ຄອບຄົວເນື່ອງຈາກວ່າເຫັດມີລາຄາ ຂ້ອນຂ້າງດີ ໃນການສ້າງກິດຈະກຳໃນຄົວເຮືອນ ແຕ່ຢ່າງໃດກໍຕາມຄວາມຮູ້ຄວາມເຂົ້າໃຈໃນການປູກເຫັດນາງ ລົມ-ນາງຟ້າກໍຍັງຢູ່ວົງການທີ່ຂ້ອນຂ້າງແຄບ ການຫາຄວາມຮູ້ໃນດ້ານນີ້ ເພື່ອຈະເພີຍແພ່ເຕັກນິກ ແລະ ວິທີການ ໃຫ້ແກ່ຊາວກະສິກອນ ອາດຈະເປັນໄປໄດ້ຍາກ ແນ່ນອນວ່າການປູກເຫັດ ເມື່ອທຽບກັບການກະສິກຳອື່ນອື່ນໆ ແລ້ວຖືວ່າຍັງໃຊ້ຕົ້ນທຶນບໍ່ຫຼາຍ ລວມທັງພື້ນທີ່ທີ່ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການຜະລິດກໍນ້ອຍ ຈັດຂຶ້ນເພື່ອເປັນສື່ກາງແນະນຳ ວິທີການປູກເຫັດນາງລົມ-ນາງຟ້າ ປະຈຸບັນນີ້ນິຍົມໃຊ້ກັນຫຼາຍ ແລະ ໄດ້ຜົນມານຳສະເໜີໃຫ້ຄົນທີ່ສົນໃຈເພື່ອ ສ້າງລາຍໄດ້ໃຫ້ກັບຄອບຄົວ

ວິທະຍາໄລກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ພາກເໜືອ ຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈ ແລະ ຮູ້ບຸນຄຸນນຳທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ໄດ້ໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນທາງດ້ານທຶນຮອນ ແລະ ວິຊາການ, ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄົ້ນ ຄວ້າ ແລະ ພັດທະນາປຶ້ມຄູ່ມືນີ້ຂຶ້ນ ເພື່ອນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການຮຽນການສອນ. ນອກຈາກນັ້ນ ເອກະສານດັ່ງກ່າວນີ້ ຍັງສາມາດນຳໄປປັບໃຊ້ໃນທຸກໆວິທະຍາໄລກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ໃນທົ່ວປະເທດ. ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕົວ ຈິງນັ້ນ, ຖ້າຫາກພົບເຫັນຂໍ້ຂາດຕົກບົກຜ່ອງ ແລະ ຄວາມບໍ່ສອດຄ່ອງເໝາະສົມປະການໃດ ກະລຸນານຳສິ່ງຂໍ້ຄິດ ເຫັນ ແລະ ຄຳຕຳໜິຕິຊົມໄປທີ່ວິທະຍາໄລກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ພາກເໜືອຊາບ ເພື່ອຈະໄດ້ນຳໄປປັບປຸງແກ້ໄຂ ໃຫ້ດີກວ່າເກົ່າໃນອະນາຄົດ.

ສາລະບານ

ສາລະບານ	ໜ້າ
ບົດນຳ.....	1
ສາລະບານ.....	2
ບົດທົດສະດີທີ 1 ຄວາມຮູ້ເບື້ອງຕົ້ນກ່ຽວກັບເຫັດ.....	5
ຈຸດປະສົງ.....	5
ເນື້ອໃນ:.....	5
1.1 ຄວາມເປັນມາ ແລະຄວາມສຳຄັນຂອງເຫັດ.....	5
1.2 ຄຸນຄ່າທາງອາຫານຂອງເຫັດ.....	6
ບົດທົດສະດີທີ 2 ປັດໃຈທີ່ມີຜົນຕໍ່ການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງເຫັດນາງລົມ-ຟ້າ.....	7
ຈຸດປະສົງ:.....	7
ເນື້ອໃນ:.....	7
2.1 ອຸນຫະພູມ.....	7
2.2 ແສງສະຫວ່າງ.....	7
2.3 ຄວາມຊຸ່ມອາກາດ.....	7
2.4 ອາຍກາກໂບນິກ.....	7
ບົດທົດສະດີທີ 3 ລັກສະນະໂຮງເຮືອນການປູກເຫັດ.....	8
ຈຸດປະສົງ.....	8
ເນື້ອໃນ:.....	8
3.1 ໂຮງເຮືອນທີ່ໃຊ້ບົ່ມຖົງກ້ອນເຊື້ອ.....	8
3.2 ໂຮງເຮືອນທີ່ເປີດດອກເຫັດ.....	8
ບົດທົດສະດີທີ 4 ຂັ້ນຕອນການປູກເຫັດນາງລົມ.....	10
ຈຸດປະສົງ.....	10
ເນື້ອໃນ:.....	10
4.1 ອຸປະກອນທີ່ຮັບໃຊ້ການປູກເຫັດ.....	10
4.2 ສູດທີ່ໃຊ້ເຟືອງປູກ.....	11
4.3 ການເຂ່ຍເຊື້ອລົງໃສ່ຫົວເຊື້ອ.....	11
4.4 ການບົ່ມກ້ອນເຊື້ອ.....	12
4.5 ການເປີດຖົງກ້ອນເຊື້ອ.....	12
4.6 ການບົວລະບັດຮັກສາ.....	13

ບົດປະຕິບັດ 1	ການເຮັດຖົງກ້ອນເຊື້ອເຫັດນາງລົມ.....	15
	ຈຸດປະສົງການສອນ.....	15
	ເນື້ອໃນ.....	15
	1.1 ອຸປະກອນທີ່ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການປະຕິບັດຕົວຈິງ.....	15
	1.2 ຂັ້ນຕອນການເຮັດກ້ອນເຊື້ອເຫັດ.....	15
ບົດປະຕິບັດ 2	ການໜັງຖົງກ້ອນເຊື້ອ.....	17
	ຈຸດປະສົງການສອນ.....	17
	2.1 ການກຽມອຸປະກອນປະກອບມີ.....	17
	2.2 ການນຳເອົາກ້ອນເຊື້ອໄປໜັງ.....	17
ບົດປະຕິບັດ 3	ການເຂ່ຍເຊື້ອໃສ່ຖົງກ້ອນເຊື້ອ.....	18
	ເນື້ອໃນ.....	18
	3.1 ການກຽມອຸປະກອນປະກອບມີ.....	18
	3.2 ການເຂ່ຍເຊື້ອລົງໃນຖົງກ້ອນເຊື້ອ.....	18
ບົດປະຕິບັດ 4	ການບົ່ມຖົງກ້ອນເຊື້ອເຫັດ.....	19
	ຈຸດປະສົງການສອນ.....	19
	ເນື້ອໃນ.....	19
	4.1 ການກຽມອຸປະກອນປະກອບມີ.....	19
	4.2 ການບົ່ມຖົງກ້ອນເຊື້ອ.....	19
ບົດປະຕິບັດ 5	ການບົວລະບັດຮັກສາຖົງກ້ອນເຊື້ອເວລາບົ່ມ ແລະ ໃນເຮືອນເປີດດອກ.....	20
	ຈຸດປະສົງການສອນ.....	20
	ເນື້ອໃນ.....	20
	5.1 ອຸປະກອນປະກອບມີ.....	20
	5.2 ການຮັກສາຖົງກ້ອນເຊື້ອເວລາບົ່ມ.....	20
	5.3 ການຮັກສາຖົງກ້ອນເຊື້ອໃນເຮືອນເປີດດອກ.....	20
ບົດປະຕິບັດ 6	ວິທີການເປີດຖົງເຫັດເພື່ອໃຫ້ເກີດດອກ.....	21
	ຈຸດປະສົງການສອນ.....	21
	ເນື້ອໃນ.....	21
	6.1 ອຸປະກອນປະກອບມີ.....	21
	6.2 ການເປີດຖົງກ້ອນເຊື້ອ.....	21
ບົດປະຕິບັດ 7	ການເກັບດອກເຫັດ ແລະ ການເກັບຮັກສາຜົນຜະລິດ.....	22
	ຈຸດປະສົງການສອນ.....	22
	ເນື້ອໃນ.....	22

7.1	ອຸປະກອນປະກອບມີ.....	22
7.2	ວິທີການເກັບຄອກເຫັດ.....	22
7.3	ການເກັບຮັກສາຜົນຜະລິດ.....	22
ບົດປະຕິບັດ 8	ທັດສະນະສຶກສາ.....	23
	ຈຸດປະສົງການສອນ.....	23
	ເນື້ອໃນ.....	23
	ເອກະສານອ້າງອີງ.....	24

ບົດທົດສະດີທີ 1 ຄວາມຮູ້ເບື້ອງຕົ້ນກ່ຽວກັບເຫັດ

ຈຸດປະສົງ: ເພື່ອໃຫ້ຊາວກະສິກອນມີຄວາມສາມາດ

- 1 ມີຄວາມເຂົ້າໃຈເຖິງແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງເຫັດ.
- 2 ເຫັນຜົນປະໂຫຍດທາງດ້ານໂພສະນາການຂອງເຫັດ.

ເນື້ອໃນ:

1.1 ຄວາມເປັນມາ ແລະ ຄວາມສໍາຄັນຂອງເຫັດ

ມະນຸດເຮົາຮູ້ຈັກໃຊ້ເຫັດເປັນອາຫານມາຫຼາຍສະຕະວັດແລ້ວ ເຫັດທີ່ກິນໄດ້ມີຫຼາຍຊະນິດແຕກຕ່າງກັນຕາມຮູບຮ່າງ ແລະ ສີສັນ. ເຫັດ ຈັດເປັນອາຫານທີ່ມີທາດຊີ້ນ (Protein) ສູງຊະນິດໜຶ່ງທີ່ປະຊາຊົນທົ່ວໂລກຮູ້ຈັກກັນດີແລະນິຍົມນໍາມາຮັບປະທານກັນຫຼາຍ. ເນື່ອງຈາກວ່າເຫັດເກືອບທຸກຊະນິດມີຮີດຊາດດີ, ມີຄຸນຄ່າທາງອາຫານສູງ ແລະ ບາງຊະນິດຍັງມີສັບພະຄຸນເປັນຢາປິ່ນປົວພະຍາດ ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ປະຊາຊົນຫັນມານິຍົມຮັບປະທານເຫັດເພີ່ມຂຶ້ນ ປະກອບກັບປະຊາກອນຂອງໂລກມີຈຳນວນເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງວ່ອງໄວ ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ຄວາມຕ້ອງການອາຫານທີ່ຈະນໍາມາບໍລິໂພກເພີ່ມຂຶ້ນ. ດັ່ງນັ້ນ, ນັກວິຊາການແລະນັກວິທະຍາສາດຈຶ່ງໄດ້ໃຫ້ຄວາມສົນໃຈວຽກງານດ້ານການປູກເຫັດ ແລະ ໄດ້ສຶກສາຄົ້ນຄວ້າດ້ານນີ້ຢ່າງເອົາໃຈໃສ່ ໂດຍໄດ້ນໍາເອົາເຕັກໂນໂລຢີຕ່າງໆເຂົ້າມາຊ່ວຍເພື່ອໃຫ້ໄດ້ຜົນຜະລິດຫຼາຍຂຶ້ນ. ຊາວເກຼ້ກ, ເປັນພວກທໍາອິດທີ່ໄດ້ນໍາເອົາເຫັດຈາກປາມາໃຊ້ໃຫ້ເປັນປະໂຫຍດແລະລິເລີ່ມການປູກຂຶ້ນ.

ເຫັດນາງລົມ ເປັນເຫັດຊະນິດໜຶ່ງທີ່ຄົນທົ່ວໄປນິຍົມບໍລິໂພກກັນຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ ເນື່ອງຈາກມີດອກເຫັດທີ່ມີສີຂາວ ສວຍງາມ ແລະ ສະອາດ, ມີຮີດຊາດດີ, ຫອມຫວານ, ເນື້ອອ່ອນນຸ້ມ ແລະ ບໍ່ຫຍາບ ພ້ອມທັງມີສານອາຫານບາງຢ່າງທີ່ມີສັບພະຄຸນເປັນຢາປ້ອງກັນພະຍາດບໍ່ແພ້ເຫັດຊະນິດອື່ນ ແລະທີ່ສໍາຄັນ ເຫັດນາງລົມຍັງຈັດເປັນເຫັດທີ່ມີຄຸນຄ່າທາງອາຫານສູງ ໂດຍສະເພາະໂປຣຕິນ, ຄາຣໂບໄຮເດຣດ ແລະວິຕາມິນ. ນອກນີ້, ເຫັດນາງລົມ ຍັງມີແຮ່ທາດຫລາຍຊະນິດ ເຊັ່ນ: ແຄລຊຽມ, ຟອສຟໍຣັສ, ໂປແຕສຊຽມ ແລະໃຫ້ພະລັງງານຂ້ອນຂ້າງສູງ.

ເຫັດນາງລົມ ມີວິຕາມິນບີ 1 ແລະບີ 2 ສູງກວ່າເຫັດຊະນິດອື່ນໆ ແລະຍັງມີກີດໂຟລິກ ສູງກວ່າພືດຜັກ ແລະ ເນື້ອສັດ ຊຶ່ງກີດນີ້ຈະຊ່ວຍປ້ອງກັນພະຍາດເລືອດຈາງ, ພະຍາດເບົາຫວານ, ຄວາມດັນເລືອດສູງ ແລະ ຍັງເໝາະສໍາລັບຜູ້ທີ່ຕ້ອງການລຸດນໍ້າໜັກ ເພາະເຫັດມີປະລິມານໄຂມັນໜ້ອຍ ແລະ ມີປະລິມານໂຊດຽມຕໍ່າ ຈຶ່ງເໝາະສົມທີ່ຈະໃຊ້ເປັນອາຫານສໍາລັບຜູ້ທີ່ເປັນພະຍາດຫົວໃຈ ແລະ ພະຍາດໄຂ້ຫລັງອັກເສບ.

1.2 ຄຸນຄ່າທາງອາຫານຂອງເຫັດ

ຈາກການວິເຄາະທາງອາຫານຂອງເຫັດຫຼາຍຊະນິດພົບວ່າເຫັດ ຈັດເປັນອາຫານທີ່ມີປະລິມານຂອງທາດໂປຣຕີນຂ້ອນຂ້າງສູງເມື່ອທຽບໃສ່ພືດຜັກ. ນອກນີ້, ເຫັດຍັງມີກົດອາມິໂນທີ່ເປັນສ່ວນປະກອບຫຼາຍກວ່າ 20 ຊະນິດໃນປະລິມານທີ່ແຕກຕ່າງກັນ, ຊຶ່ງກົດອາມິໂນເຫຼົ່ານີ້ມີຢູ່ອ ຊະນິດທີ່ມີຄວາມສໍາຄັນຕໍ່ການສ້າງທາດໂປຣຕີນໃນຮ່າງກາຍແລະຮ່າງກາຍຂອງຄົນເຮົາບໍ່ສາມາດສ້າງຂຶ້ນໄດ້. ເຫັດຍັງມີຄຸນຄ່າທາງອາຫານອີກຫຼາຍຢ່າງເຊັ່ນ: ໄຂມັນ, ຟອສຟໍຣັສ, ເຫຼັກ, ໄທອາມິນ(B₄), ໄຮໂບຟລາວິນ(B₂) ແລະໄນອາຊິນ(Niacin). ເຫັດຍັງມີປະລິມານຂອງແຄຣບໍຣິ, ທາດແປ້ງ(Carbohydrates) ແລະແຄລຊຽມ (Ca) ຕໍ່ແຕ່ມີປະລິມານຂອງAscorbic (ວິຕາມິນຊີ) ສູງໃນຕະກຸນAgaricus (ເຫັດແຊມປີອິງ), ມີErgosterine (ວິຕາມິນດີ) ສູງໃນເຫັດຕະກຸນLenntinus (ເຫັດຫອມ) ແລະຕະກຸນVolvariella (ເຫັດເຟືອງ). ເຫັດບໍ່ມີສານພວກຄໍເຣສໂຕຣອລທີ່ເຮັດໃຫ້ເສັ້ນເລືອດອຸດຕັນ. ນອກນີ້, ເຫັດຍັງເປັນອາຫານທີ່ເໝາະສົມສໍາລັບຜູ້ທີ່ນິຍົມຮັບປະທານມັງສາວິຣັສ ແລະຜູ້ທີ່ເປັນພະຍາດຫົວໃຈ, ພະຍາດຕັບ, ຄວາມດັນສູງແລະອື່ນໆ.

ບົດທົດສະດີທີ 2

ປັດໃຈທີ່ມີຜົນຕໍ່ການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງເຫັດນາງລົມ-ຟ້າ

ຈຸດປະສົງ: ເພື່ອໃຫ້ຊາວກະສິກອນມີຄວາມສາມາດ
1 ປະຕິບັດຕາມສະພາບແວດລ້ອມຕໍ່ການຜະລິດເຫັດ

ເນື້ອໃນ:

2.1 ອຸນຫະພູມ

ມີຜົນຕໍ່ການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງເຫັດນາງລົມ ອຸນຫະພູມທີ່ເໝາະສົມຕໍ່ການຈະເລີນເຕີບໂຕເປັນດອກ ປະມານ 25°C ຈະບໍ່ອອກດອກໃນຊ່ວງອຸນຫະພູມຕໍ່າກວ່າ 15°C ແລະສູງກວ່າ 35°C .

2.2 ແສງສະຫວ່າງ

ມີຜົນຕໍ່ການພັດທະນາ ແລະ ການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງດອກເຫັດ ຈະຊ່ວຍກະຕຸ້ນໃຫ້ການລວມຕົວ ຂອງເສັ້ນໃຍໝວກດອກຈະນ້ອຍລົງກ້ານດອກຈະຍາວຂຶ້ນ. ດັ່ງນັ້ນ, ໃນເຮືອນປູກຄວນໃຫ້ໄດ້ຮັບແສງສະຫວ່າງ ຢ່າງໜ້ອຍ 15 m/m^2 .

2.3 ຄວາມຊຸ່ມອາກາດ

ຄວາມຊຸ່ມຂອງອາກາດມີຜົນຕໍ່ການເຕີບໂຕຂອງເຫັດນາງລົມ, ນາງຟ້າຫຼາຍ. ດັ່ງນັ້ນ, ໃນເຮືອນປູກ ຄວນມີຄວາມສາມາດເກັບຄວາມຊຸ່ມໄດ້ ລະດັບຄວາມຊຸ່ມອາກາດຂອງເຫັດນາງລົມຄວນຢູ່ລະຫວ່າງ 70-80%. ສຳລັບເຫັດນາງຟ້າບໍ່ຄວນຕໍ່າກວ່າ 80-85%.

2.4 ອາຍກາກໂບນິກ

ຕາມປົກກະຕິ CO_2 ຈະມີຜົນໃນການເລັ່ງການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງເສັ້ນໃຍ ແຕ່ໄລຍະທີ່ກຳລັງພັດທະນາ ໄປເປັນດອກຖ້າມີ CO_2 ສູງດອກຈະມີລັກສະນະຜິດປົກກະຕິ. ດັ່ງນັ້ນ, ໂຮງເຮືອນຄວນມີການຖ່າຍເທອາກາດ ເລັກນ້ອຍເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ດອກສົມບູນ.

ບົດທົດສະດີທີ 3
ລັກສະນະໂຮງເຮືອນການປຸກເຫັດ

ຈຸດປະສົງ: ເພື່ອໃຫ້ຊາວກະສິກອນມີຄວາມສາມາດ
1 ປຸກສ້າງຕາມຮູບແບບໂຮງເຮືອນບົ່ມ ແລະ ເຮືອນເປີດດອກເຫັດໄດ້

ເນື້ອໃນ:

3.1 ໂຮງເຮືອນທີ່ໃຊ້ບົ່ມຖົງກ້ອນເຊື້ອ

ໂຮງເຮືອນບົ່ມຖົງກ້ອນເຊື້ອໝາຍເຖິງໂຮງເຮືອນພັກກ້ອນເຊື້ອເຫັດຫຼັງຈາກທີ່ເຂ່ຍເຊື້ອເຫັດໃສ່ແລ້ວເພື່ອໃຫ້ເສັ້ນໃຍຂອງເຫັດຈະເລີນເຕັມຖົງ ໂຮງເຮືອນທີ່ດີຄວນມີລັກສະນະດັ່ງນີ້:

- ອຸ່ນຫະພູມປານກາງ
- ແສງສະຫວ່າງບໍ່ຫລາຍ
- ຫ່າງໄກຈາກຄອກສັດ
- ເຮັດວຽກໄດ້ສະດວກ

❖ ຂໍ້ຄວນປະຕິບັດໃນການບົ່ມກ້ອນເຊື້ອເຫັດ

1. ຊັ້ນວາງກ້ອນເຊື້ອເຫັດບໍ່ຄວນສູງເກີດໄປເພາະຈະເຮັດໃຫ້ອຸ່ນຫະພູມສູງ ອາກາດບໍ່ພຽງພໍ ແລະ ບໍ່ສະດວກຕໍ່ການປະຕິບັດວຽກງານ.
2. ຄວນສິດຢາປ້ອງກັນແມງໄມ້ ແລະ ເຊື້ອຈຸລິນຊີທີ່ບໍ່ເປັນປະໂຫຍດກ່ອນນຳກ້ອນເຊື້ອເຫັດເຂົ້າໂຮງເຮືອນ.
3. ເມື່ອໃຊ້ໂຮງເຮືອນໄປ 1 ລຸ້ນແລ້ວກໍ່ຄວນອານາໄມໃຫ້ສະອາດ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ເປັນແຫຼ່ງສະສົມເຊື້ອພະຍາດ ແລະ ແມງໄມ້ທີ່ເປັນສັດຕູຂອງເຫັດ.

3.2 ໂຮງເຮືອນທີ່ໃຊ້ເປີດດອກເຫັດ

ໂຮງເຮືອນເປີດດອກເຫັດ ໝາຍເຖິງໂຮງເຮືອນທີ່ໃຊ້ໃນການເຮັດໃຫ້ອອກດອກໂດຍການປັບສະພາບແວດລ້ອມໃນໂຮງເຮືອນໃຫ້ເໝາະສົມໃນການເກີດດອກຂອງເຫັດຊຶ່ງມີອົງປະກອບພາຍໃນໂຮງເຮືອນດັ່ງນີ້:

1. ເກັບຄວາມຊຸ່ມໃນອາກາດໄດ້ດີໂດຍຄວາມຊຸ່ມໃນອາກາດ ຫຼື ຄວາມຊຸ່ມສຳພັດພາຍໃນໂຮງ
ເຮືອນຄວນຢູ່ປະມານ 85% ແລະ ເກັບຄວາມຊຸ່ມໃນລະດັບນີ້ປະມານ 4 ຊົ່ວໂມງ.

2. ລະບາຍອາກາດໄດ້ດີ
3. ສະອາດບໍ່ເປັນແຫຼ່ງສະສົມເຊື້ອພະຍາດ
4. ເຮັດວຽກໄດ້ສະດວກ ຫຼື ບໍ່ແຄບເກີນໄປ ແລະ ບໍ່ມີນ້ຳຂັງ
5. ສ້າງໄດ້ໃນລາຄາຖືກ
6. ໃກ້ແຫຼ່ງນ້ຳ
7. ມີແສງສະຫວ່າງພຽງພໍ
8. ຫຼັງຄາຄວນເປັນຮູບສາມຫຼ່ຽມເພື່ອໃຫ້ລະບາຍອາກາດດີ

ບົດທົດສະດີທີ 4
ຂັ້ນຕອນການປູກເຫັດນາງລົມ

ຈຸດປະສົງ: ເພື່ອໃຫ້ຊາວກະສິກອນມີຄວາມສາມາດ

- 1 ນຳໃຊ້ເຕັກນິກການປູກເຫັດນາງລົມ-ຟ້າ ໃຫ້ຖືກຕ້ອງຕາມຕົວຈິງ
- 2 ມີຄວາມຊຳນານໃນການປູກເຫັດນາງລົມ-ຟ້າ

ເນື້ອໃນ:

4.1 ອຸປະກອນທີ່ຮັບໃຊ້ການປູກເຫັດ

ສ່ວນວັດຖຸອຸປະກອນທີ່ຮັບໃຊ້ໃນການປູກເຫັດປະກອບມີ: ຊວ້ານ, ຄູ, ຝູຍ, ເປົ່າ, ແຜຢາງປົກ, ປອກຄໍ, ຖົງຢາງ, ຍວງຝ້າຍ, ຢາງບ້ວງ, ເຈ້ຍເສດ ແລະ ສ່ວນປະສົມເຮັດກ້ອນເຊື້ອເຫັດ.

❖ **ສຸດອາຫານທີ່ໃຊ້ປູກດ້ວຍຂີ້ເລື້ອຍ**

ສຸດທີ 1:

- ຂີ້ເລື້ອຍໄມ້ເນື້ອອ່ອນ 100 kg
- ຮຳອ່ອນ 5 kg
- ນໍ້າ 65-70 kg

ສຸດທີ 2:

- ຂີ້ເລື້ອຍໄມ້ເນື້ອອ່ອນ 100 kg
- ຮຳອ່ອນ 5 kg
- ແປ້ງເຂົ້າຈ້າວຫຼືນໍ້າຕານຊາຍ 3-5 kg
- ປຸນຂາວ 0.5-1 kg
- ດີເກືອ 0.5 kg
- ນໍ້າ 65-70 L

ສຸດທີ 3:

- ຂີ້ເລື້ອຍໄມ້ເນື້ອອ່ອນ 100 kg
- ຮຳອ່ອນ 5 kg

- ປູນຂາວ 1 kg
- ຍົບຊຳ 2 kg
- ດີເກືອ 0.2 kg
- ນໍ້າ 65-70 L

❖ **ການຕຽມຂີ້ເລີ່ຍເພື່ອເຮັດຖົງກ້ອນເຊື້ອເຫັດ**

ນໍາເອົາຂີ້ເລີ່ຍທີ່ຜ່ານການຂົງແລ້ວ ນັ້ນກອງເທິງພື້ນຊີເມັນ ໃສ່ອາຫານເສີມຕາມສູດລົງໄປ ໃຊ້ຊ້ວນຄົນໃຫ້ທົ່ວສະໜໍາສະເໝີຕໍ່ນໍ້າລົງໄປພ້ອມກັບຄົນໃຫ້ທົ່ວ ແລະ ທົດສອບເບິ່ງຄວາມຊຸ່ມໃຫ້ເໝາະ ສົມ. ຈາກນັ້ນ, ຈົ່ງຮ່າຍໃສ່ຖົງຢາງກັນຮ້ອນຂະໜາດ7x12 ນິ້ວຍັດໃຫ້ແໜ້ນໃສ່ຄໍປາກຖົງອັດດ້ວຍຝ້າຍແລະຫຸ້ມ ດ້ວຍເຈ້ຍ. ຈາກນັ້ນ, ຈົ່ງນໍາໄປໜັງໃນໝໍ້ໜັງຖົງເຊື້ອເຫັດປະມານ 3h ນັບຈາກນໍ້າຟົດ. ເມື່ອຖົງເຢັນລົງຈົ່ງນໍາເອົາ ຫົວເຊື້ອໃສ່ລົງໄປແລ້ວນໍາໄປບົ່ມໄວ້ບ່ອນມືດເສັ້ນໃຍຈະເດີນເຕັມຖົງພາຍໃນ 3-4 ອາທິດ.

4.2 ສູດທີ່ໃຊ້ເພື່ອປູກ

ການປູກເຫັດໂດຍທີ່ໃຊ້ເພື່ອເປັນວັດຖຸທີ່ໃຊ້ປູກມີຫຼາຍສູດດ້ວຍກັນ ແຕ່ໃນນີ້ຈະຍົກໃຫ້ເຫັນພຽງ 1 ສູດດັ່ງນີ້:

- ເພື່ອງຕັດເປັນທ່ອນ (ຍາວປະມານ 6-8 cm)100 kg
- ຝຸ່ນ 16-20-0 1 kg
- ດີເກືອ 0,2 kg
- ປູນຂາວ 1 kg

❖ **ການບົ່ມເພື່ອເຮັດຖົງກ້ອນເຊື້ອເຫັດ**

ນໍາເອົາເພື່ອງທີ່ຜ່ານການຕັດແລ້ວນັ້ນກອງເທິງພື້ນຊີເມັນ ຫົດນໍ້າໃຫ້ປຽກສະໜໍາສະເໝີພ້ອມ ກັບປະສົມຝຸ່ນເຄມີສູດ 16-20-00 ແລະ ດີເກືອຕາມສູດລົງໄປແລ້ວອັດດ້ວຍຜ້າຢາງໃຫ້ແຈບດີປະໄວ້ປະມານ 3 ມື້, ໃນມື້ທີ 3 ຫຼື 4 ແລະ ທີ6 ໃຫ້ປິ່ນກອງເພື່ອງ. ສ່ວນມື້ທີ 7 ໃຫ້ປິ່ນອີກເທື່ອໜຶ່ງພ້ອມກັບປະສົມສົມປູນ ຂາວລົງໄປແລ້ວບົ່ມປະໄວ້ 1-2 ມື້ຈົ່ງຮ່າຍໃສ່ຖົງຢາງ ແລະ ນໍາໄປໜັງໃນໝໍ້ສໍາລັບໜັງຖົງກ້ອນເຊື້ອປະມານ 2-3h ຫຼັງຈາກຖົງກ້ອນເຊື້ອເຢັນລົງກໍສາມາດເຂ່ຍຫົວເຊື້ອເຫັດໃສ່ລົງໄປໄດ້.

4.3 ການເຂ່ຍເຊື້ອລົງໃນຖົງກ້ອນເຊື້ອ: ຜູ້ປູກຄວນປະຕິບັດດັ່ງນີ້:

- **ຫົວເຊື້ອເຫັດ:** ຕ້ອງເປັນຫົວເຊື້ອທີ່ເດີນເຕັມໃໝ່ໆບໍລິສຸດແລະປາສະຈາກເຊື້ອອື່ນເຂົ້າປົນ.
- **ສະຖານທີ່ເຂ່ຍ :** ຄວນເຂ່ຍໃນຫ້ອງທີ່ສະອາດແລະບໍ່ມີລົມພັດຜ່ານ
- **ວິທີການເຂ່ຍ:** ສັ່ນແກ້ວຫົວເຊື້ອໃຫ້ແຕກຊະອອກຈາກກັນແລ້ວດຶງເຈ້ຍແລະດອນຝ້າຍອອກ ລົນໄຟທີ່ຄໍປາກແກ້ວເພື່ອຂ້າເຊື້ອ. ຈາກນັ້ນ, ຈົ່ງແກະເຈ້ຍ, ຝ້າຍທີ່ຖົງຢາງອອກແລ້ວຮິບເທຫົວເຊື້ອໃສ່ລົງໄປ ປະມານ 20-30 ເມັດແຕ່ລະວັງຢ່າໃຫ້ເມັດຫົວເຊື້ອຖືກມືເດັດຂາດແລ້ວຮິບອັດດ້ວຍດອນຝ້າຍຄົນທັນທີ, ອັດ ດ້ວຍເຈ້ຍໃຫ້ຮຽບຮ້ອຍແລ້ວຈົ່ງເຮັດຖົງອື່ນຕ່າງໄປຈົນສໍາເລັດ.

4.4 ການປົ່ມຖົງກ້ອນເຊື້ອ

ໃຫ້ປົ່ມຖົງເຫັດໄວ້ບໍລິເວນທີ່ມີແສງໜ້ອຍ ແລະ ອຸນຫະພູມປະມານ 28-35°C ເຊື້ອເຫັດຈະເດີນເຕັມຖົງປະມານ 3-4 ອາທິດຂໍ້ຄວນລະວັງຕອນນີ້ຄືໃຫ້ລະວັງມິດແລະໝູທີ່ຈະມາກັດຖົງເຊື້ອເຫັດ.

4.5 ການເປີດຖົງກ້ອນເຊື້ອ

ຫຼັງຈາກເສັ້ນໃຍເຫັດນາງລົມ-ຟ້າ ຈະເລີນເຕັມຖົງແລ້ວຄວນປ່ອຍໃຫ້ຖົງກ້ອນເຊື້ອຮັດຕົວ ແລະ ສະສົມອາຫານຫຼາຍຂຶ້ນປະມານ 5-7 ມື້ແລ້ວຈຶ່ງເປີດໃນໂຮງເຮືອນການເປີດຖົງແມ່ນເຮັດໄດ້ຫຼາຍວິທີຄື:

- ການເປີດດ້ວຍການມ້ວນປາກຖົງ: ດຶງຄໍຂວດອອກແລ້ວມ້ວນປາກຖົງໄປເຖົງກ້ອນເຊື້ອຂໍ້ເສຍແບບນີ້ຄືໂອກາດນ້ຳຈະຂັງໃນຖົງມີຫຼາຍ.
- ການເປີດດ້ວຍການປາດປາກຖົງ: ໃຊ້ມິດປາດປາກຖົງບໍລິເວນຄໍແກ້ວອອກຂໍ້ແສງວິທີນີ້ຄ້າຍກັບແບບທໍາອິດ.
- ການເປີດດ້ວຍການຂີດຂ້າງຖົງ: ຂີດຂ້າງຖົງໃນລັກສະນະອ່ຽງ 4-5 ຂີດວິທີນີ້ຂໍ້ເສຍມີໜ້ອຍແຕ່ຕ້ອງຕັ້ງໄວ້ຫ່າງກັນທໍາໃຫ້ສິ້ນເປືອງເນື້ອທີ່.
- ການເປີດດ້ວຍການດຶງດອນຝ້າຍ ແລະ ຄໍແກ້ວອອກ: ວິທີທີ່ດຶງດອນຝ້າຍ ແລະ ຄໍແກ້ວອອກຈັດເປັນວິທີທີ່ນິຍົມໃຊ້ກັນຫຼາຍເພາະປະຢັດເນື້ອທີ່ ແລະ ນໍ້າບໍ່ຂັງໃນຖົງກ້ອນເຊື້ອ.

	
<p>ຂໍ້ເລື້ອຍເພື່ອປູກຫັດນາງລົມ-ນາງຟ້າ</p>	<p>ການປະສົມຂໍ້ເລື້ອຍເພື່ອເຮັດຖົງກ້ອນເຊື້ອ</p>
	
<p>ການຮ່າຍຖົງກ້ອນເຊື້ອ</p>	<p>ການໜັງຖົງກ້ອນເຊື້ອ</p>

	
<p>ການໃສ່ຫົວເຊື້ອ</p>	<p>ການປົມຖົງກ້ອນເຊື້ອ</p>
	
<p>ໂຮງເຮືອນເປີດດອກເຫັດນາງລົມ-ນາງຟ້າ</p>	<p>ດອກເຫັດນາງລົມ</p>

ຮູບທີ 1 ຂັ້ນຕອນການປຸກເຫັດນາງລົມໃນຖົງຢາງ

4.6 ການປົວລະບັດຮັກສາ

❖ **ການໃຫ້ນ້ຳ**

ການໃຫ້ນ້ຳຄວນໃຫ້ວັນລະ 2 ຄັ້ງ ຊ່ວງເຊົ້າ ແລະ ຊ່ວງແລງ ແຕ່ຖ້າສະພາບອາກາດແຫ້ງ ແລະ ຮ້ອນຫລາຍ ອາດຈະຫົດວັນລະ 3-5 ຄັ້ງ ເພື່ອເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຊື່ນ ຊຶ່ງໂຮງເຮືອນທີ່ຄວນເກັບຄວາມຊຸ່ມໄດ້ບໍ່ຕໍ່າກວ່າ 80% ສຳລັບນ້ຳທີ່ໃຊ້ຫົດຖົງເຫັດຈະຕ້ອງເປັນນ້ຳຈືດ ແລະ ສະອາດ ເຊັ່ນ: ນ້ຳຝົນ, ນ້ຳບໍ່ ແຕ່ຖ້າເປັນນ້ຳປະປາຄວນພັກນ້ຳໄວ້ກ່ອນ 3-4 ວັນ ເພື່ອໃຫ້ຄລໍຣິນລະເຫີຍ ແລະນ້ຳທີ່ໃຊ້ຫົດຈະຕ້ອງບໍ່ເປັນກົດ-ດ່າງຫຼາຍເກີນໄປ.

❖ **ພະຍາດ - ແມງໄມ້ສັດຕູຂອງເຫັດນາງລົມ ແລະ ວິທີການປ້ອງກັນກຳຈັດ**

1. ພະຍາດທີ່ມັກພົບເຫັນ

- ຣາຂຽວ, ຣາດຳ, ຣາສີສີ່ມ: ນັບວ່າມີການທຳລາຍເຫັດທຸກຊະນິດຕັ້ງແຕ່ເປັນຫົວເຊື້ອຈົນເຖິງອອກດອກ, ຣາຂຽວຈະທຳລາຍເຫັດຫຼາຍທີ່ສຸດໃນຈຳພວກຣາດ້ວຍກັນ ເມື່ອພົບເຫັນຖົງກ້ອນເຊື້ອເຫັດມີຣາດັ່ງກ່າວຄວນຄັດອອກຈາກໂຮງເຮືອນແລະທຳລາຍດ້ວຍການເຜົາຖິ້ມ.
- ຣາເມືອກ: ມີລັກສະນະສີເຫຼືອງໆ ຂຶ້ນລົບກວນໃນຖົງກ້ອນທີ່ອາຍຸຫຼາຍຫຼືປຽກຊຸ່ມເກີນໄປ, ເມື່ອພົບເຫັນຄວນແຍກອອກຈາກໂຮງເຮືອນ ແລະ ທຳລາຍດ້ວຍການຂຸດຊຸມຝັງຫຼືເຜົາຖິ້ມ.

2. ແມງສັດຕູທີ່ມັກທຳລາຍເຫັດນາງລົມນາງຟ້າ-

- **ດ້ວງປີກແຂງ (Beetle)** ເທົ່າທີ່ພົບເຫັນມີຢູ່ຊະນິດດຽວຄື: *Cyllodes dorsalis* Reitter ຢູ່ໃນ Family Nitidulidae ຈະທຳລາຍທັງທີ່ເປັນໂຕອ່ອນ ຫຼື ໂຕທີ່ເຕັມໄວ ໂດຍເຈາະສ່ວນທີ່ເປັນກ້ານດອກ ແລະ ໝວກເຫັດຈະມີລັກສະນະຄ້າຍຄືຟອງນ້ຳ ແລະ ຍຸບຕົວ.
- **ແມງສາບ (Cockroach)** ຈະທຳລາຍດ້ວຍການກັດດອກສ່ວນທີ່ເປັນໝວກໃຫ້ເປັນບາດແຜແຫວ່ງ. ນອກນີ້, ຍັງຊ່ວຍໃຫ້ຮາຂຽວ, ຮາສີສີ່ມລະບາດຮຸນແຮງຂຶ້ນ.
- **ພວກແມງວັນ:** ມີແມງວັນຫຼາຍຊະນິດທີ່ມັກທຳລາຍເຫັດຈະເລີ່ມພົບແມງວັນເຂົ້າທຳລາຍເຫັດໂດຍເຈາະທີ່ໂຄນເຫັດ ໂດຍສະເພາະເຫັດທີ່ຢູ່ໃນໄລຍະກ້າມປູເຮັດໃຫ້ເຫັດບໍ່ຈະເລີນເຕີບໂຕປ່ຽນເປັນສີນ້ຳຕານ ແລະ ເນົ່າຕາຍໄປໃນທີ່ສຸດ, ໂຕໜອນຍັງທຳລາຍເສັ້ນໃຍຂອງເຫັດບໍລິເວນຜິວດ້ານໜ້າໃຫ້ຂາດເສຍຫາຍເຮັດໃຫ້ຖົງເຊື້ອເຫັດເສື່ອມຄຸນນະພາບ, ແມງວັນບາງຊະນິດຈະເຂົ້າທຳລາຍ ໂດຍຕົວເຕັມໄວຈະວາງໄຂ່ຢູ່ດອນຝ້າຍແລ້ວໄຂ່ຈະຟັກເປັນໂຕໜອນ, ໂຕໜອນຈະຄານລົງໄປທາງດ້ານກັ້ນຖົງເຮັດໃຫ້ເສັ້ນໃຍເກີດເປັນສີດຳຂອງ *Conidia* ຕາມທາງໄຕ່ຂອງມັນໂຕໜອນຈະຄານຂຶ້ນມາເຂົ້າດັກແຕ່ທີ່ດອນຝ້າຍອີກເທື່ອໜຶ່ງກ່ອນທີ່ຈະເປັນໂຕແກ່ຕໍ່ໄປ.
- **ໝູ:** ມັກທຳລາຍເຫັດໃນໄລຍະກ້ອນເຊື້ອ ແລະ ໄລຍະຜະລິດດອກໂດຍກັດທີ່ດອນຝ້າຍ, ຖົງ ແລະ ດອກເຮັດໃຫ້ເກີດຄວາມເສຍຫາຍ.

ບົດປະຕິບັດ 1
ການເຮັດຖົງກ້ອນເຊື້ອເຫັດນາງລົມ

ຈຸດປະສົງການສອນ

ເພື່ອໃຫ້ຊາວກະສິກອນມີຄວາມສາມາດ:

- 1.1 ກະກຽມຂີ້ເລື້ອຍກ່ອນການປະສົມ
- 1.2 ຄິດໄລ່ຈຳນວນອາຫານເສີມເພື່ອປະສົມໃນຂີ້ເລື້ອຍ ແລະ ສັງເກດເບິ່ງຄວາມຊຸ່ມທີ່ເໝາະສົມໃນການເຮັດກ້ອນເຊື້ອໄດ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງ
- 1.3 ຮ່າຍຖົງກ້ອນເຊື້ອໄດ້ຢ່າງຖືກວິທີ

ເນື້ອໃນ

1.1 ອຸປະກອນທີ່ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການປະຕິບັດຕົວຈິງ

- ສ່ວນວັດຖຸອຸປະກອນທີ່ຮັບໃຊ້ໃນການເຮັດຖົງກ້ອນເຊື້ອເຫັດປະກອບມີ:
 - ຊວ້ານ, ຄູ, ພ້າ, ເປົາ, ເຈ້ຍເສດ, ຂີ້ເລື້ອຍ, ເຂົງ, ບົວຫົດນ້ຳ, ຮາອ່ອນ, ຢົບຊາ, ດິເກືອ, ພູໄມ້, ປູນຂາວ, ຖົງຢາງ, ປອກຄໍ, ຢາງບ້ວງ, ນ້ຳສະອາດ ແລະ ຍອງຝ້າຍສຳລັບອັດປາກຖົງ.

1.2 ຂັ້ນຕອນການເຮັດກ້ອນເຊື້ອເຫັດ

- ສຸດທີ່ໃຊ້ປຸກ:

- ຂີ້ເລື້ອຍໄມ້ເນື້ອອ່ອນ	100 kg
- ຮາອ່ອນ	5 kg
- ປູນຂາວ	1 kg
- ຢົບຊາ	2 kg
- ດິເກືອ	0.2 kg
- ພູໄມ້	1 kg
- ນ້ຳ	65-70 L
- ວິທີການປະສົມອາຫານໃນຂີ້ເລື້ອຍ:
 - ນຳເອົາຂີ້ເລື້ອຍມາເຂົງເພື່ອເອົາເສດໄມ້ທີ່ໃຫຍ່ອອກໃຫ້ໝົດ
 - ຊັງອາຫານເສີມຕາມສູດ
 - ນຳເອົາສ່ວນປະສົມທັງໝົດມາໂຮຍໃສ່ຂີ້ເລື້ອຍ ແລະ ຄົນໃຫ້ເຂົ້າກັນ

- ຕື່ມນໍ້າລົງໄປພ້ອມກັບຄົນໃຫ້ທົ່ວ ແລະ ທົດສອບເບິ່ງຄວາມຊຸ່ມໃຫ້ເໝາະສົມ
- ບັນຈຸໃສ່ຖົງຢາງກັນຄວາມຮ້ອນທີ່ກຽມໄວ້ ແລະ ຍັດໃຫ້ແໜ້ນພໍປະມານ.
- ໃສ່ຄໍທີ່ປາກຖົງ, ຮັດດ້ວຍຢາງບ້ວງ ແລະ ຫຸ້ມດ້ວຍເຈ້ຍ.



ຮູບທີ 2 ຂັ້ນຕອນການກຽມຂີ້ເລື້ອຍ ແລະ ຮ່າຍກ້ອນເຊື້ອເຫັດ

ບົດປະຕິບັດ 2 ການໜັງຖົງກ້ອນເຊື້ອ

ຈຸດປະສົງການສອນ

ເພື່ອໃຫ້ຊາວກະສິກອນມີຄວາມສາມາດ:

1. ນຳເອົາຖົງກ້ອນເຊື້ອເຫັດໄປໜັງໄດ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງ ເພື່ອຮັບປະກັນການຂ້າເຊື້ອພະຍາດໃຫ້ໄດ້ດີ

ເນື້ອໃນ

2.1 ການກຽມອຸປະກອນປະກອບມີ

ກະຜຸຍດັດແປງເປັນໝໍ້ໜັງສຳເລັດແລ້ວ, ກະຕ່າສຳລັບຂົນຖົງກ້ອນເຊື້ອ, ຟິນດ້ນໃຫຍ່, ຜ້າຢາງປົກກະຜຸຍ

2.2 ການນຳເອົາກ້ອນເຊື້ອໄປໜັງ

ໃສ່ຜຸຍຕ້ອງກວດກາເບິ່ງນ້ຳກ່ອນ, ໜັງໃນອຸນຫະພູມ 100°C ຈົ່ງເລີ່ມຈັບເວລາ ຕ້ອງໜັງດົນ 3-4 ຊົ່ວໂມງ ຫຼັງຈາກໜັງແລ້ວປະໄວ້ໃຫ້ເຢັນກ່ອນໃສ່ຫົວເຊື້ອ



ຮູບທີ 3 ວິທີການໜັງຖົງກ້ອນເຊື້ອ

ບົດປະຕິບັດ 3 ການເຂ່ຍເຊື້ອໃສ່ຖົງກ້ອນເຊື້ອ

ຈຸດປະສົງການສອນ

ເພື່ອໃຫ້ຊາວກະສິກອນມີຄວາມສາມາດ:

- 1.1 ເຮັດຄວາມສະອາດວັດຖຸອຸປະກອນກ່ອນການເຂ່ຍເຊື້ອໄດ້
- 1.2 ເຂ່ຍເຊື້ອເຫັດໃສ່ຖົງກ້ອນເຊື້ອໄດ້ຖືກວິທີ

ເນື້ອໃນ

3.1 ການກຽມອຸປະກອນປະກອບມີ

ຫົວເຊື້ອເຫັດນາງລົມ, ເຫລົ້າ 70% ແລະ 90%, ກ້ອງໄຕ້, ກັບໄຟ, ຜ້າອັດດັງ

3.2 ການເຂ່ຍເຊື້ອລົງໃນຖົງກ້ອນເຊື້ອ: ຜູ້ປຸກຄວນປະຕິບັດດັ່ງນີ້:

- **ຫົວເຊື້ອເຫັດ:** ຕ້ອງເປັນຫົວເຊື້ອທີ່ເດີນເຕັມໃໝ່ງຽບລົງສຸດ ແລະ ປາສະຈາກເຊື້ອອື່ນເຂົ້າປົນ.
- **ສະຖານທີ່ເຂ່ຍ :** ຄວນເຂ່ຍໃນຫ້ອງທີ່ສະອາດ ແລະ ບໍ່ມີລົມພັດຜ່ານ.
- **ວິທີການເຂ່ຍ:** ສັ່ນແກ້ວຫົວເຊື້ອໃຫ້ແຕກຊະອອກຈາກກັນແລ້ວດຶງເຈ້ຍ ແລະ ດອນຝ້າຍອອກລົນໄຟທີ່ຄໍປາກແກ້ວເພື່ອຂ້າເຊື້ອ.
- ຈາກນັ້ນ, ຈົ່ງແກະເຈ້ຍ, ຝ້າຍທີ່ຖົງຢ່າງອອກແລ້ວຮິບເທຫົວເຊື້ອໃສ່ລົງໄປປະມານ 20-30 ເມັດ ແຕ່ລະວັງຢ່າໃຫ້ເມັດຫົວເຊື້ອຖືກມີເດັດຂາດແລ້ວຮິບອັດດ້ວຍດອນຝ້າຍຄົນທັນທີ.
- ອັດດ້ວຍເຈ້ຍໃຫ້ຮຽບຮ້ອຍແລ້ວຈົ່ງເຮັດຖົງອື່ນຕ່າງໄປຈົນສໍາເລັດ.



ຮູບທີ 4 ວິທີການໃສ່ຫົວເຊື້ອເຫັດ

ບົດປະຕິບັດ 4 ການບົ່ມຖົງກ້ອນເຊື້ອເຫັດ

ຈຸດປະສົງການສອນ

ເພື່ອໃຫ້ຊາວກະສິກອນມີຄວາມສາມາດ:

- 1.1 ຈັດບ່ອນບົ່ມຖົງກ້ອນເຊື້ອໄດ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງ
- 1.2 ຕິດຕາມບົວລະບັດຮັກສາຖົງກ້ອນເຊື້ອໃນໄລຍະເວລາທີ່ບົ່ມໄດ້

ເນື້ອໃນ

4.1 ການກຽມອຸປະກອນປະກອບມີ: ລ້ຽມເພື່ອເອົາກ້ອນເຊື້ອເຫັດມາບົ່ມ

4.2 ການບົ່ມຖົງກ້ອນເຊື້ອ

- ໃຫ້ບົ່ມຖົງເຫັດໄວ້ບໍລິເວນທີ່ມີແສງໜ້ອຍ ແລະ ອຸນຫະພູມປະມານ 28-35°C
- ເຊື້ອເຫັດຈະເດີນເຕັມຖົງປະມານ 3-4 ອາທິດຂໍ້ຄວນລະວັງຕອນນີ້ຄືໃຫ້ລະວັງມົດ ແລະ ໜູ ທີ່ຈະມາກັດຖົງເຊື້ອເຫັດ.



ຮູບທີ 5 ວິທີການບົ່ມຖົງກ້ອນເຊື້ອ

ບົດປະຕິບັດ 5
ການບົວລະບັດຮັກສາຖົງກ້ອນເຊື້ອເວລາ
ບົ່ມ ແລະ ໃນເຮືອນເປີດດອກ

ຈຸດປະສົງການສອນ

ເພື່ອໃຫ້ຊາວກະສິກອນມີຄວາມສາມາດ:

1. ການບົວລະບັດຮັກສາຖົງກ້ອນເຊື້ອເວລາບົ່ມ ແລະ ໃນເຮືອນເປີດດອກ ໄດ້ຖືກວິທີ

ເນື້ອໃນ

5.1 ອຸປະກອນປະກອບມີ

ປູນຂາວ, ແຜນກາວເຫຼືອງຕິດແມງໄມ້, ເຄື່ອງມືກຳຈັດໝູ, ຢາກຳຈັດມິດ ແລະ ປວກ

5.2 ການຮັກສາຖົງກ້ອນເຊື້ອເວລາບົ່ມ

- ອານາໄມເຮືອນບົ່ມກ່ອນນຳເອົາກ້ອນເຊື້ອເຫັດເຂົ້າມາ.
- ຕິດຕາມກວດກາເບິ່ງພະຍາດ ແລະ ແມງໄມ້ສັດຕູຂອງເຫັດ ຖ້າພົບເຫັນແມ່ນຕ້ອງປ້ອງກັນກຳຈັດ

ທັນທີ.

5.3 ການຮັກສາຖົງກ້ອນເຊື້ອໃນເຮືອນເປີດດອກ

❖ ການໃຫ້ນ້ຳ:

- ການໃຫ້ນ້ຳຄວນໃຫ້ວັນລະ 2 ຄັ້ງ ຊ່ວງເຊົ້າ ແລະ ຊ່ວງແລງ ແຕ່ຖ້າສະພາບອາກາດແຫ້ງ ແລະ ຮ້ອນຫລາຍ ອາດຈະຫົດວັນລະ 3-5 ຄັ້ງ
- ເພື່ອເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຊື່ນ ຊຶ່ງໂຮງເຮືອນທີ່ດີຄວນເກັບຄວາມຊຸ່ມໄດ້ບໍ່ຕໍ່າກວ່າ 80%
- ສຳລັບນ້ຳທີ່ໃຊ້ຫົດຖົງເຫັດຈະຕ້ອງເປັນນ້ຳຈືດ ແລະ ສະອາດ ເຊັ່ນ: ນ້ຳຝົນ, ນ້ຳບໍ່ແຕ່ຖ້າເປັນນ້ຳປະປາຄວນພັກນ້ຳໄວ້ກ່ອນ 3-4 ວັນ
- ເພື່ອໃຫ້ຄລໍຣິນລະເຫີຍ ແລະ ນ້ຳທີ່ໃຊ້ຫົດຈະຕ້ອງບໍ່ເປັນກົດ-ດ່າງຫຼາຍເກີນໄປ.

ບົດປະຕິບັດ 6 ວິທີການເປີດຖົງເຫັດເພື່ອໃຫ້ເກີດດອກ

ຈຸດປະສົງການສອນ

ເພື່ອໃຫ້ຊາວກະສິກອນມີຄວາມສາມາດ:

1. ເຮັດວິທີການເປີດດອກເຫັດໄດ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງຕາມເຕັກນິກຕົວຈິງ

ເນື້ອໃນ

6.1 ອຸປະກອນປະກອບມີ: ບັງສິດຢາງ, ບ່ວງ, ຖົງມື

6.2 ການເປີດຖົງກ້ອນເຊື້ອ

ຫຼັງຈາກເສັ້ນໃຍເຫັດນາງລົມ-ນາງຟ້າ ຈະເລີນເຕັມຖົງແລ້ວຄວນປ່ອຍໃຫ້ຖົງກ້ອນເຊື້ອຮັດຕົວ ແລະ ສະສົມອາຫານຫຼາຍຂຶ້ນປະມານ 5-7 ມື້ແລ້ວຈຶ່ງເປີດໃນໂຮງເຮືອນການເປີດຖົງແມ່ນເຮັດໄດ້ຫຼາຍວິທີຄື:

- ການເປີດດ້ວຍການມ້ວນປາກຖົງ: ດຶງຄໍຂວດອອກແລ້ວມ້ວນປາກຖົງໄປເຖິງກ້ອນເຊື້ອຂໍ້ເສຍແບບນີ້ຄືໂອກາດນ້ຳຈະຂັງໃນຖົງມືຫຼາຍ.
- ການເປີດດ້ວຍການປາດປາກຖົງ: ໃຊ້ມືດປາດປາກຖົງບໍລິເວນຄໍແກ້ວອອກຂໍ້ເສຍວິທີນີ້ຄ້າຍກັບແບບທໍາອິດ.
- ການເປີດດ້ວຍການຂີດຂ້າງຖົງ: ຂີດຂ້າງຖົງໃນລັກສະນະນະອ່ຽງ 4-5 ຂີດວິທີນີ້ຂໍ້ເສຍມີໜ້ອຍແຕ່ຕ້ອງຕັ້ງໄວ້ຫ່າງກັນທໍາໃຫ້ສິ້ນເປືອງເນື້ອທີ່.
- ການເປີດດ້ວຍການດຶງດອນຝ້າຍ ແລະ ຄໍແກ້ວອອກ: ວິທີທີ່ດຶງດອນຝ້າຍ ແລະ ຄໍແກ້ວອອກຈັດເປັນວິທີທີ່ນິຍົມໃຊ້ກັນຫຼາຍເພາະປະຢັດເນື້ອທີ່ ແລະ ນ້ຳບໍ່ຂັງໃນຖົງກ້ອນເຊື້ອ.



ຮູບທີ 6 ວິທີການເປີດດອກເຫັດ

ບົດປະຕິບັດ 7
ການເກັບດອກເຫັດ ແລະ ການເກັບຮັກສາ
ຜົນຜະລິດ

ຈຸດປະສົງການສອນ

ເພື່ອໃຫ້ຊາວກະສິກອນມີຄວາມສາມາດ:

1. ການເກັບດອກເຫັດ ແລະ ການເກັບຮັກສາຜົນຜະລິດໄດ້ຢ່າງຖືກວິທີການ

ເນື້ອໃນ

7.1 ອຸປະກອນປະກອບມີ: ມົດ, ຖົງຢາງເພື່ອບັນຈຸດອກເຫັດ, ເຈ້ຍເສດ

7.2 ວິທີການເກັບດອກເຫັດ

ວິການເກັບດອກເຫັດທີ່ຖືກຕ້ອງ ແມ່ນເປັນວິທີການທີ່ດີເພາະຈະເຮັດໃຫ້ກ້ອນເຊື້ອເຫັດ ບໍ່ຕິດເຊື້ອພະຍາດ, ວິທີການກໍຄືເວລາເກັບດອກເຫັດອອກຈາກຖົງກ້ອນເຊື້ອ ຕ້ອງເອົາໝົດທັງດອກນ້ອຍ ແລະ ດອກໃຫ່ຍ, ບໍ່ຄວນເອົາແຕ່ດອກໃຫ່ຍ ຫຼື ດອກນ້ອຍເທົ່ານັ້ນ. ຖ້າຮາກດົງອອກບໍ່ໝົດກໍຄວນຂັດດອກໃຫ້ໝົດ ເພາະວ່າສ່ວນຕົ້ນເຫັດ ຫຼື ສິ້ນສ່ວນທີ່ເຫຼືອຢູ່ ຈະເໝົາເປື້ອຍເວລາຫົດນໍ້າ, ເມື່ອເໝົາແລ້ວເປັນສາເຫດ ໃຫ້ມີແມງໄມ້ຕ່າງໆ ເຂົ້າມາທໍາລາຍເຫັດຂອງເຮົາໄດ້ ແລະ ສິ່ງສໍາຄັນອຸປະກອນທີ່ໃຊ້ຂັດກໍຕ້ອງສະອາດ.

7.3 ການເກັບຮັກສາຜົນຜະລິດ

ການເກັບຮັກສາເຫັດທີ່ຖືກວິທີຄື: ຈະຕ້ອງບໍ່ໃຫ້ເຫັດຖືກນໍ້າ ເພາະນໍ້າຈະເຮັດໃຫ້ເຫັດເໝົາເສຍໄດ້ງ່າຍ, ຕັດຮາກອອກໃຫ້ໝົດເກັບໄວ້ໃນຖົງເຈ້ຍ ຫຼື ຖົງປຼາສະຕິກເຈາະຮູເພື່ອໃຫ້ອາຍນໍ້າລະເຫີຍອອກ ຮັດປາກຖົງເກັບໄວ້ໃນຕູ້ເຢັນ ໃນຊ່ອງທໍາມະດາອາດຈະເຮັດໃຫ້ເຫັດຢູ່ດົນໄດ້ 1-2 ວັນ.



ຮູບທີ 7 ການເກັບດອກເຫັດ

ບົດປະຕິບັດ 8
ທັດສະນະສຶກສາ

ຈຸດປະສົງການສອນ

ເພື່ອໃຫ້ຊາວກະສິກອນມີຄວາມສາມາດ:

1. ເຫັນສິ່ງປະຈັບຕາຕົວຈິງ ແລະ ແລກປ່ຽນບົດຮຽນຈາກຜູ້ປະກອບກິດຈະການປູກເຫັດ

ເນື້ອໃນ:

- ຕິດຕໍ່ພົວພັນເຈົ້າຂອງຟາມ ແມ່ນຈະໄດ້ເລືອກຟາມເຫັດຂອງວິທະຍາໄລ ແລະ ຟາມຕົວແບບຂອງຊາວກະສິກອນ 1-2 ຟາມຢູ່ເມືອງຫຼວງພະບາງ
- ຈັດຕັ້ງເປັນກຸ່ມ, ສອບຖາມຂໍ້ມູນຕາມຜູ້ຮັບຜິດຊອບແຕ່ລະຟາມ, ສວນຕົວແບບ
- ກະກຽມແບບສອບຖາມ, ກ້ອງຖາຍຮູບ
- ລົດຜູ້ຮັບໃຊ້ເດີນທາງທັດສະນະສຶກສາ 1 ຄັນ ຂອງວິທະຍາໄລກະສິກຳ

ເອກະສານອ້າງອີງ

1. ປຶ້ມຄູ່ມືການຮຽນການ-ການສອນວິຊາປູກເຫັດຂອງວິທະຍາໄລ ໜ້າ 26-46 (ພາສາລາວ)
2. ວັນໄຊ ວົງແສງໄພ, 2542 ການປູກເຫັດຖົງ ໜ້າ 78-79 (ພາສາໄທ)
3. ປັນຍາໂພທິລັດ 2532 ເທັກໂນໂລຢີການປູກເຫັດ ພາກວິຊາເທັກໂນໂລຢີການຜະລິດ ຄະນະເທັກໂນໂລຢີ, ສະຖານບັນເທັກໂນໂລຢີ ພະຈອມເກົ້າ ໜ້າ 581 (ພາສາໄທ)
4. ແຫຼ່ງທີ່ມາ: ຟາມປູກເຫັດວິທະຍາໄລກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ພາກເໜືອ, ປີ 2013