

ຄູ່ມື ການຜະລິດນໍ້າສົມຄວນໄມ້



ບໍລິສັດໄຟຟ້ານໍ້າເທີນ 2 ຈໍາກັດ
ພະແນກສົ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມ
ໂຄງການລຸ່ມເຂື່ອນ ແລະ ເຮືອນຈັກ, ໜ່ວຍງານການປະມົງ

ເມສາ 2013

ຄຳນຳ

ໜ່ວຍງານປະມົງ, ໂຄງການລຸ່ມເຂື່ອນ ແລະ ລຸ່ມເຮືອນຈັກ, ບໍລິສັດໄຟຟ້ານໍ້າເທີນ 2, ໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດກິດຈະກຳຕອບແທນຄືນດ້ານການປະມົງມາແຕ່ສົກປີ 2006. ກິດຈະກຳໜຶ່ງທີ່ສຳຄັນຄື ການສົ່ງເສີມຄອບຄົວຈົກໜອງສະເພື່ອລ້ຽງປາ ດ້ວຍເຫດຜົນຂອງກອງທຶນທີ່ມີຈຳກັດ ເຮັດໃຫ້ຄອບຄົວກຸ່ມເປົ້າໝາຍສາມາດຈົກໜອງປາໄດ້ຂະໜາດນ້ອຍ. ເພື່ອໃຫ້ການນຳໃຊ້ໜອງສະໃຫ້ໄດ້ປະໂຫຍດສູງສຸດ ໜ່ວຍງານປະມົງຈຶ່ງສົ່ງເສີມກິດຈະກຳການລ້ຽງປາປະສົມປະສານກັນການປູກພືດຜັກໃນບໍລິເວນຄູໜອງ ເພື່ອເປັນການຫຼຸດຜ່ອນຕົ້ນທຶນການຜະລິດ ແລະ ຮັກສາສະພາບແວດລ້ອມຈຶ່ງແນະນຳໃຫ້ຄອບຄົວນຳໃຊ້ນໍ້າໝັກ ແລະ ບຸ້ຍຊີວະພາບ ລວມທັງນໍ້າສົມຄວນໄມ້ ກິດຈະກຳນີ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໃນບ້ານແກ້ງສະຫວ່າງ ເມືອງມະຫາໄຊ, ບ້ານໜອງບອນ ເມືອງຊຸບັ້ງໄຟ ແລະ ບ້ານທ່າຂາມ ເມືອງໄຊບູລີ ໂດຍນຳໃຊ້ບົດຮຽນມາຈາກ ໂຄງການພັດທະນາການກະເສດແບບປະສົມປະສານ, ທະນາຄານທອກອສອ ຮ່ວມກັບລັດຖະບານປະເທດເບນຈິກ ຈັງຫວັດມຸກດາຫານ ປະເທດໄທ.

ຈາກບົດຮຽນໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດດັ່ງກ່າວ ເຫັນວ່າມີປະໂຫຍດຕໍ່ຄອບຄົວ ແລະ ມີວິທີການ, ຂັ້ນຕອນໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຢ່າງລະອຽດ. ໜ່ວຍງານປະມົງຈຶ່ງໄດ້ລຽບລຽງເອກະສານສະບັບນີ້ຂຶ້ນມາເພື່ອຈະເປັນປະໂຫຍດຕໍ່ຄອບຄົວ ແລະ ບຸກຄົນຜູ້ສົນໃຈທົ່ວໄປ.

ເອກະສານສະບັບນີ້ແມ່ນສະບັບທົບທວນຄືນໃນເດືອນ ເມສາ 2013 ສຳລັບການແກ້ໄຂເລັກງ່ນນ້ອຍໆ. ໃນນັ້ນ ບໍ່ມີການປ່ຽນແປງເນື້ອໃນໃດໆທັງສິ້ນ.

ໜ່ວຍງານປະມົງ

ເມສາ 2013

1. ເຕົາເຜົາຖ່ານໂດຍໃຊ້ຖັງ 200 ລິດ ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຜະລິດນໍ້າສົ້ມຄວນໄມ້ແນວໃດ?

ການຜະລິດໄມ້ເພື່ອໃຫ້ເປັນຖ່ານສາມາດແບ່ງອອກຕາມກິດຈະກຳໄດ້ 2 ກິດຈະກຳຄື: ການຜະລິດຖ່ານເພື່ອທຸລະກິດການຄ້າ ແລະ ການຜະລິດເພື່ອໃຊ້ເອງໃນຄົວເຮືອນທົ່ວໄປ. ວິທີການຜະລິດຖ່ານຈະໃຊ້ການເຜົາແບບດັ້ງເດີມເຊັ່ນ: ເຕົາຊຸມ ຫຼື ເຕົາອົບ ເຕົາແກບ ແລະ ເຕົາຜີ ການເຜົາຖ່ານດ້ວຍເຕົາ ວິທີດັ່ງກ່າວເປັນການໃຊ້ຄວາມຮ້ອນໃຫ້ຖືກໄມ້ໂດຍກົງເຊິ່ງຈະເຮັດໃຫ້ຜົນຜະລິດຖ່ານທີ່ໄດ້ອອກມາມີຈຳນວນນ້ອຍ ແລະ ເປັນເຖົ້າຫຼາຍ ນອກຈາກນີ້ການເຜົາ ຕ້ອງໃຊ້ໄມ້ຂະໜາດໃຫຍ່ອີກດ້ວຍ.

ວິທີການເຜົາຖ່ານໂດຍນຳໃຊ້ຖັງ 200 ລິດ ເປັນເຕົາເຜົາທີ່ມີປະສິດທິພາບສູງກວ່າເຕົາເຜົາຖ່ານແບບດັ້ງເດີມ ໂດຍໃຊ້ຖັງເຫຼັກຂະໜາດ 200 ລິດ ເຕົາ ເຜົາປະເພດນີ້ອາໄສຄວາມຮ້ອນໄລ່ຄວາມຊຸ່ມໃນໄມ້ທີ່ຢູ່ໃນເຕົາທີ່ເຮົາບັນຈຸໄມ້ເຂົ້າໃນຖັງ ເຮັດໃຫ້ໄມ້ກາຍເປັນຖ່ານ ຫຼື ທີ່ເອີ້ນວ່າຂະບວນການຄາບອນໄນເຊຊັ້ນ (Carbonization) ນອກຈາກນີ້ ໃນໂຄງສ້າງທີ່ມີລັກສະນະປິດ ເຮັດໃຫ້ສາມາດຄວບຄຸມອາກາດໄດ້ ຈຶ່ງບໍ່ມີການ ລຸກຕິດໄຟຂອງໄມ້ ຜົນຜະລິດທີ່ໄດ້ຈຶ່ງເປັນ "ຖ່ານທີ່ມີຄຸນນະພາບ" ແລະມີຂີ້ເຖົ້າໜ້ອຍ ແລະ ຜົນພອຍໄດ້ຈາກຂະບວນການເຜົາຖ່ານຖັງ 200 ລິດ, ອີກຢ່າງໜຶ່ງຄື ໄດ້ນໍ້າສົ້ມຄວນໄມ້ ຫຼື Wood Vinegar ທີ່ສາມາດນຳມາໃຊ້ປະໂຫຍດໃນກິດຈະກຳດ້ານການປູກຝັງຂອງຄອບຄົວ ອີກດ້ານໜຶ່ງ.

1.1 ຂໍ້ດີຂອງເຕົາເຜົາຖ່ານ 200 ລິດ

- ວັດຖຸດິບ ແລະ ອຸປະກອນ ໄມ້ທີ່ນຳມາເຜົາເພື່ອເປັນເຂື່ອໄຟໜ້າເຕົາຫາໄດ້ງ່າຍ
- ໄມ້ທີ່ຈະເປັນວັດຖຸດິບເພື່ອເປັນຖ່ານໃຊ້ໄມ້ຂະໜາດນ້ອຍເຊັ່ນ ໄມ້ທີ່ໄດ້ຈາກການ ຕັດແຕ່ງ ກິ່ງໄມ້ທົ່ວໄປ ແລະ ໃຊ້ໄດ້ກັບໄມ້ທຸກຊະນິດ
- ເຂື່ອໄຟທີ່ໃຊ້ໃນການເຜົາ ໃນທ້ອງເຂື່ອໄຟໃຊ້ປະລິມານໜ້ອຍ
- ອຸປະກອນປະກອບເຕົາຫາຊື້ໄດ້ງ່າຍ ຕາມຮ້ານວັດສະດຸຂາຍອຸປະກອນກໍ່ສ້າງທົ່ວໄປ
- ຕົວເຕົາຮັກສາໄດ້ງ່າຍ ແລະ ອາຍຸການໃຊ້ງານດົນ

1.2. ຂໍ້ດີຂອງວິທີການຜະລິດ

- ໃຊ້ເວລາໃນການເຜົາຖ່ານສັ້ນ (ພາຍໃນ 1 ວັນ)
- ການຄວບຄຸມອາກາດໃນການເຜົາໃໝ້ໄດ້ຕາມຕ້ອງການ
- ການເຜົາຖ່ານເກີດເປັນຂີ້ເຖົ້າໜ້ອຍ
- ໃຊ້ແຮງງານໜ້ອຍ

1.3 ດ້ານຜົນຜະລິດທີ່ໄດ້ຮັບ

- ໄດ້ຖ່ານທີ່ມີຄຸນນະພາບສູງ
- ໄດ້ທັງປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບຜົນຜະລິດ (ປະມານ 20% ຫາ 22%)
- ໄດ້ນໍ້າສົມຄວນໄມ້ມານຳໃຊ້ໃນວຽກງານປູກຝັງໃນຄອບຄົວ

1.4 ດ້ານການລົງທຶນ

- ລົງທຶນໜ້ອຍ ເໝາະກັບການໃຊ້ໃນຄົວເຮືອນ

1.5 ຜົນຜະລິດທີ່ໄດ້ຈາກເຕົາເຜົາຖ່ານ 200 ລິດ

- ໄດ້ຖ່ານປະມານ 20 ຫາ 22% ຖ້າເປັນໄມ້ຕາຍໝາດ
- ມີຂີ້ເຖົາເລັກໜ້ອຍ
- ໄດ້ນໍ້າສົມຄວນໄມ້ປະມານ 5 ຫາ 8%

1.6 ອາຍຸການໃຊ້ງານຂອງຖັງ 200 ລິດ

- ເຜົາໄດ້ປະມານ 100 ຫາ 150 ຄັ້ງ ຫຼື ປະມານ 2 ຫາ 3 ປີ
- ຕ້ອງເຜົາຕິດຕໍ່ກັນຖັງຈິ່ງບໍ່ເກີດຂີ້ໝຽງ ຕິດຕັ້ງໄວ້ກ້ອງຫຼັງຄາຍິ່ງເປັນການດີ

2. ວິທີການກໍ່ສ້າງເຕົາເຜົາຖ່ານ 200 ລິດ

2.1 ການເລືອກສະຖານທີ່ກໍ່ສ້າງ

2.1.1 ຄວນເປັນບ່ອນໂນນນໍ້າບໍ່ຖ້ວມ

2.1.2 ພື້ນທີ່ວາງເຕົາຄວນມີຂະໜາດ 1ແມັດ x 2ແມັດ

2.1.3 ຄວນຢູ່ຫ່າງຈາກເຮືອນ ຫຼື ຊຸມຊົນປະມານ 150 ແມັດ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ລົບກວນຜູ້ອາໄສ

2.1.4 ຄວນຢູ່ໃກ້ກັບແຫຼ່ງວັດຖຸດິບ

2.2 ຕາຕະລາງອຸປະກອນກໍ່ສ້າງ ແລະ ລາຄາຂອງເຕົາຖ່ານ 200 ລິດ

ລ/ດ	ລາຍການ	ຂະໜາດ	ວັດຖຸ	ຈຳນວນ	ລາຄາ
1	ຖັງ(ຟຸຍ)	200 ລິດ	ຟຸຍ	1ໜ່ວຍ	200.000ກີບ
2	ຝາດ້ານຂ້າງຂອງເຕົາ	1,2 ແມັດ x 0,5 ແມັດ	ກະເບື້ອງ, ຫຼືສັງກະສີ	2 ແຜນ	ຂອງໃໝ່ ຫຼື ເກົ່າກໍ່ໄດ້
3	ຝາດ້ານໜ້າ ແລະ ດ້ານ ຫລັງຂອງເຕົາ	1 ແມັດ x 0,5 ແມັດ	ກະເບື້ອງ, ສັງກະສີ	2 ແຜນ	ຂອງໃໝ່ ຫຼື ເກົ່າກໍ່ໄດ້
4	ເສົາ	ຍາວ 1,2 ແມັດ	ໄມ້	8 ເສົາ	
5	ດິນຊາຍ	1ແມັດກ້ອນ	ດິນດາກ	1ແມັດກ້ອນ	
6	ປ່ອງຄ້ວນ	ເສັ້ນຜ່າສູນກາງ 4 ນິ້ວ ຍາວ 1 ແມັດ ຫຼື 1,5 ແມັດ	ທໍ່ໄມ້ ຫຼື ວັດຖຸ	1ທໍ່	10,000
7	ຂີ້ງ ປ່ອງຄວນ	ຂີ້ງ ອຸງ 90 ອົງສາ	ທໍ່ໃຍຫີນ	1 ອັນ	10,000
8	ດິນບໍ່ອກ	40 ຊຕມ x 20 ຊຕມx 7 ຊຕມ		5 ກ້ອນ	10,000
9	ທໍ່ເກັບນໍ້າສົ້ມຄ້ວນໄມ້	ເສັ້ນຜ່າສູນກາງ 4ນິ້ວ ຍາວ 5ແມັດ	ໄມ້ໄຜ່	1 ອັນ	
10	ລວມ				230.000

2.3 ການຕັດເຈາະຖັງ 200 ລິດ

2.3.1 ໃຊ້ຫີນເຈຍລະໃນ ຕັດຄອບປາກຖັງນໍ້າມັນ 200 ລິດ ໂດຍແຕ້ມແບບ ໂສ່ຖັງນໍ້າມັນ ຂະໜາດຄວມກ້ວງ 26 x 40 ຊຕມ

2.3.2 ເຈາະຕາມແບບແລ້ວຕັດອອກມາ

2.3.3 ເຈາະຮູອີກດ້ານກົງກັນຂ້າມທີ່ຕັດປາກຖັງ ໃຫ້ເຊິ່ງກັນຕິດກັບຂອບດ້ານລຸ່ມ ເຈາະຮູ ຂະໜາດເສັ້ນຜ່າສູນກາງ 4 ນິ້ວ

2.3.4 ເຈາະຮູຂອງຂໍ້ງໍປູນໃຍຫີນຂະໜາດ 3 ນິ້ວໃຕ້ຊໍ່ຈາກ 90 ອົງສາ



ຖັງນໍ້າມັນ 200 ລິດ



ຕັດຄອບປາກຖັງນໍ້າມັນ 200 ລິດ



ເຈາະຮູຂອງຂໍ້ງໍປູນໃຍຫີນ

2.4 ຂັ້ນຕອນການຕິດຕັ້ງເຕົາເຜົາຖ່ານ 200 ລິດ ແລະ ປະກອບຫ້ອງເຊື້ອໄຟ

2.4.1 ປັບພື້ນດິນທີ່ຈະວາງເຕົາ (ຖັງ 200 ລິດ) ໃຫ້ລາດອ່ຽງໂດຍໃຫ້ປາກຖັງແງນຂຶ້ນປະມານ 5 ເຊັ່ນຕີແມັດ (ໜ້າເຕົາສູງກວ່າທ້າຍເຕົາ)

2.4.2 ໃຫ້ຫັນລວງຍາວຂອງເຕົາຕາມທິດທາງລົມ ໂດຍໃຫ້ໜ້າເຕົາປິດທາງຮັບລົມ

2.4.3 ປະກອບຂໍ້ງໍ ຂໍ້ຊີ້ ແລະ ອັດດ້ວຍດິນໜຽວທີ່ຕຽມໄວ້ຢ່າງດີ

2.4.4 ຕອກເສົາຄໍ້າຍັນຮອງເຕົາ ຫ່າງຈາກເຕົາປະມານ 20 ຊຕມ



ປັບພື້ນດິນເພື່ອວາງຖັງນໍ້າມັນ 200 ລິດ



ປະກອບຂັງ ແລະ ຂໍຊໍ



ສັກຫລັກ 6 ຫລັກ ຫ່າງຈາກຖັງປະມານ 1 ຄືບ

2.4.5 ປະກອບຜະໜັງເຕົາດ້ານຂ້າງ

2.4.6 ປົກດ້ວຍດິນທີ່ກຽມໄວ້ໃຫ້ຖ້ວມຫ້ລງເຕົາ ສັກຊະນະຄືຫ້ລງເຕົາສູງປະມານ 1ຝາມີ ດ້ວຍດິນຊາຍ ຫຼື ດິນໜຽວ



ປັບພື້ນດິນເພື່ອວາງຖັງນໍ້າມັນ 200 ລິດ



ປະກອບຂັງ ແລະ ຂໍຊໍ



ການເອົາດິນປົກຫ້ລງເຕົາ

2.4.7 ຕັດໄມ້ມາຂະໜາດເສັ້ນຜ່າສູນກາງປະມານ 1 ນິ້ວ ຍາວປະມານ 25 ຊຕມ ຈຳນວນ 4 ທ່ອນວາງພາດທາງຂວາງຂອງຖັງ

2.4.8 ເອົາໄມ້ທີ່ຕັດກຽມໄວ້ເສັ້ນຜ່າສູນກາງ 2 ຫາ 3 ນິ້ວ ຍາວປະມານ 60 ຫາ 70 ຊຕມ. ໃສ່ເຂົ້າໄປໃນເຕົາຕາມລວງຍາວຂອງເຕົາ (ໂດຍໃຫ້ໄມ້ທີ່ມີຂະໜາດນ້ອຍຢູ່ດ້ານລ່າງໃຫ້ໄມ້ທີ່ມີຂະໜາດໃຫຍ່ຢູ່ເທິງລຽນຕາມລຳດັບຂະໜາດຂອງໄມ້ຂຶ້ນໄປຈົນເຕັມຖັງ)



ວາງໄມ້ສັ້ນໃນຖັງ 200 ລິດ



ກະກຽມໄມ້ສໍາລັບເຜົາຖ່ານ



ໃສ່ໄມ້ທີ່ຕັດໄວ້ລົງໃນເຕົາຈີນເຕັມ

2.4.9 ປະກອບຫ້ອງຈູດໄຟດ້ວຍດິນບ່ອກ ໂດຍຕັ້ງດິນບ່ອກທາງສູງຂ້າງປາກເຕົາ ຂ້າງລະກ້ອນຕິດດິນໜຽວໃຫ້ແໜ້ນຂ້າງເຕົາ

2.4.10 ວາງດິນບ່ອກຊ້າງເທິງອີກ 1 ກ້ອນຕິດດ້ວຍດິນໜຽວ

2.4.11 ວາງດິນບ່ອກຂວາງປາກເຕົາເຄິ່ງໜຶ່ງຂອງດິນບ່ອກທີ່ຂວາງຕິດກັບພື້ນດ້ານລ່າງ ແລະ ເຮັດໃຫ້ມີຮູລະບາຍອາກາດເຂົ້າດ້ານລ່າງດ້ວຍ



ວາງໄມ້ສັ້ນໃນຖັງ 200 ລິດ



ກະກຽມໄມ້ສໍາລັບເຜົາຖ່ານ



ໃສ່ໄມ້ທີ່ຕັດໄວ້ລົງໃນເຕົາຈີນເຕັມ



ວາງໄມ້ສັ້ນໃນຖັງ 200 ລິດ

ກະກຽມໄມ້ສໍາລັຍເຜົາຖ່ານ

ໃສ່ໄມ້ທີ່ຕັດໄວ້ລົງໃນເຕົາຈົນເຕັມ

3. ການຈູດໄຟໃນຫ້ອງເຊື້ອເພີງ

ເຊື້ອເພີງທີ່ຈະນໍາໄປຈູດໄຟ ຄວນເປັນເຊື້ອເພີງແຫ້ງ ເຊັ່ນເສດໄມ້ຫຼືວັດຖຸອື່ນໆທີ່ບໍ່ແມ່ນສານສັງເຄາະເຊັ່ນ: ປາລະຊະຕິກ ໂດຍນໍາເຊື້ອເພີງ ຈູດໃຫ້ເກີດການເຜົາໄໝ້ ໃຫ້ດີແລ້ວປະມານ 30 ນາທີຈຶ່ງປິດດິນບ່ອກກ້ອນທີ 5 ແລະ ອັດດິນໜຽວໃຫ້ດີໝັ້ນກວດສອບການລະບາຍອາກາດໃຫ້ເປັນ ໄປຢ່າງສະໝໍ່າສະເໝີຈາກເຊື້ອເພີງໜ້າເຕົາ (ໃນຫ້ອງເຊື້ອເພີງ) ລົດລົງໃຫ້ເຕັມເຊື້ອເພີງພໍປະມານ.

4. ຂະບວນການປ່ຽນແປງກ່ອນຈະໄດ້ຖ່ານໃຊ້ປະໂຫຍດແບ່ງອອກເປັນ 4ຊ່ວງ

ໄລຍະທີ1 ຊ່ວງໄລ່ຄວາມຊຸ່ມຫຼື ຄາຍຄວາມຊຸ່ມເລີ່ມເຮັດການຈູດໄຟ

ໃນຫ້ອງເຊື້ອເພີງຄວາມຮ້ອນຈະກະຈາຍເຂົ້າໄປສູ່ໃນຕົວເຕົາເພື່ອໄລ່ອາກາດເຢັນ ແລະ ຄວາມຊຸ່ມທີ່ຢູ່ໃນເຕົາ(ຖັງ)ລວມກັບໄມ້ທີ່ ບັນຈຸໄວ້ໃນຖັງຈະເລີ່ມສັງເກດເຫັນຄວັນສີຂາວລອຍອອກມາຈາກປ່ອງຄວັນຫາກວັດອຸນຫະພູມທີ່ປາກປ່ອງຈະຢູ່ປະມານ 55-60 ອົງສາ ແລະ ອຸນຫະພູມພາຍໃນ ເຕົາປະມານ 150 ອົງສາ ຄວັນຈະມີກິ່ນເໝັນ ເຊິ່ງເປັນກິ່ນກາດປະເພດເມທານອນ ທີ່ຢູ່ໃນເປືອກໄມ້ ແລະ ເມື່ອເວລາຜ່ານໄປປະມານ 2-3 ຊົ່ວໂມງຈະສັງເກດເຫັນຄວັນສີຂາວບ່ອນປ່ອງຄວັນມີປະລິມານຫຼາຍເພີ່ມຂຶ້ນຖ້າວັດອຸນຫະພູມປ່ອງ ຄວັນຈະວັດໄດ້ 70-75 ອົງສາ ແລະ ອຸນຫະພູມໃນເຕົາປະມານ 200-250 ອົງສາ ກິ່ນຂອງຄວັນຈະເໝັນຫຼາຍ.

ໄລຍະທີ2 ໄມ້ເລີ່ມກາຍເປັນຖ່ານ ຫຼື ປະຕິກິລິຍາຄາຍຄວາມຮ້ອນ

ເລີ່ມຊົ່ວໂມງທີ 3 - 4 ຂຶ້ນໄປຂະບວນການເຜົາຖ່ານຈະເລີ່ມມີການປ່ຽນແປງຢ່າງວ່ອງໄວຈະສັງເກດເຫັນຄວັນສີຂາວເລີ່ມປ່ຽນ ເປັນສີເຖົ້າແລະມີນ້ຳໜັກອອກມາເປັນກ້ອນໆຫາກວັດອຸນຫະພູມທີ່ປາກປ່ອງຄວັນຈະໄດ້ອຸນຫະພູມປະມານ 80-85 ອົງສາ ອຸນຫະພູມພາຍໃນເຕົາປະມານ 300-400 ອົງສາ (ໄລຍະນີ້ຕ້ອງເລີ່ມຫຼຸດການປ້ອນເຊື້ອເພີງ) ແລະ ຫຼຸດພື້ນທີ່ເຕົາລົງ ໃຫ້ເຫຼືອພື້ນທີ່ຊ່ອງອາກາດເຂົ້າປະມານ 20-30 ຊມ. ເພື່ອຮັກສາລະດັບ ອຸນຫະພູມ ໃນເຕົາໄວ້ໃຫ້ດົນທີ່ສຸດເພື່ອຢືດໄລຍະເວລາການອົບໄມ້ໃຫ້ຄ່ອຍໆ ຄາຍນ້ຳສົ້ມຄວນໄມ້ ແລະ ເປັນໄລຍະທີ່ເໝາະສົມ ທີ່ຈະເກັບນ້ຳສົ້ມຄວນໄມ້ໃຫ້ໄດ້ເທິງ ແລະ ຫຼາຍທີ່ສຸດ.

ຈາກນັ້ນເມື່ອຄວນເລີ່ມປ່ຽນຈາກສີເຖົ້າເປັນສີນ້ຳເງິນ ຫຼື ສັງເກດເຫັນມີຢາງຫາ (ສີດ□າ) ມາເກາະບໍລິເວນປາກປ່ອງຫຼາຍ ຖ້າວັດອຸນຫະພູມທີ່ປາກປ່ອງໄດ້ປະມານ 150 ອົງສາ ຂຶ້ນໄປຫຼື ອຸນຫະພູມໃນເຕົາປະມານ 400 ຫາ 450 ອົງສາໃຫ້ເຊາການເກັບນ້ຳສົ້ມຄວນໄມ້.

ໄລຍະທີ3 ເປັນຊ່ວງທີ່ເຮັດຖ່ານໃຫ້ບໍລິສຸດ

ເປັນຂັ້ນຕອນທີ່ສຳຄັນ ແລະ ມີຄວາມສຳນານເປັນພິເສດຖ້າດູແລບໍ່ດີຈະສົ່ງຜົນໃຫ້ຖ່ານໃນເຕົາກາຍເປັນຂີ້ເຖົ້າສູງໄດ້ ຂັ້ນຕອນນີ້ ເປັນເວລາທີ່ໄມ້ຈະປ່ຽນເປັນຖ່ານຢ່າງສົມບູນ ຫຼື ເຮັດໃຫ້ ຖ່ານສຸກທົ່ວເຖິງເຊິ່ງຈະຕ້ອງເພີ່ມອຸນຫະພູມຢ່າງໄວໂດຍການເປີດໜ້າເຕົາປະມານ 1 ໃນ 3 ຂອງໜ້າເຕົາ ໃຫ້ອາກາດເຂົ້າ ປະໄວ້ປະມານ 30 ນາທີ. ຄອຍສັງເກດຄວັນທີ່ປາກປ່ອງຄວັນຈະເຫັນຄວັນທີ່ປ່ຽນແປງຈາກຄວັນສີນ້ຳເງິນ ເປັນຄວັນສີຟ້າ ສະແດງວ່າໄມ້ພາຍໃນເຕົາເລີ່ມຈະກາຍເປັນຖ່ານໝົດແລ້ວ ຈາກນັ້ນຄວນ ສີຟ້າກໍ່ ຈະອ່ອນລົງຢ່າງທັນທີ ເພາະຕາມປາກ

ປ່ອງຄວນຈະແຫ້ງ ເວລານີ້ອຸນຫະພູມພາຍໃນເຕົາຈະສູງຂຶ້ນ ຫຼາຍປະມານ 500 ອົງສາໃນທີ່ສຸດຄວນສີຟ້າກໍຈະໝົດ ແລະ ກາຍເປັນຄວນສີໃສ ສະແດງວ່າໄມ້ພາຍໃນເຕົາກາຍເປັນຖ່ານບໍລິສຸດແລ້ວ(ຊົ່ວໂມງທີ 10 ຫາ 12)ໃຫ້ເອົາດິນ ປົກປົດໜ້າເຕົາຖ່ານ ແລະ ປົດປ່ອງຄວນໃຫ້ແຈບ ແລະ ອຸດຮູ້ວິວທັງໝົດຢ່າໃຫ້ອາກາດພາຍນອກຊຶມຜ່ານເຂົ້າໄປໄດ້.

ໄລຍະທີ 4 ເວລາທີ່ເຮັດໃຫ້ເຕົາເຢັນລົງ

ໃຫ້ເອົາດິນທາງເທິງອອກໃຫ້ເຫັນຫລັງເຕົາ ເພື່ອລະບາຍຄວາມຮ້ອນໃນເຕົາ ກໍ່ຖືວ່າສໍາເລັດ ຂັ້ນຕອນໃນການເຜົາຖ່ານ ຈາກນັ້ນປະໄວ້ 1 ຄົນ ຫຼື ປະໄວ້ 8 ຫາ 12 ຊົ່ວໂມງ ກໍ່ເລີ້ມ ເປີດເຕົາເອົາຖ່ານ ແລະ ຄວນ ນໍາເອົາຖ່ານໄປໄວ້ບ່ອນໂລ່ງແຈ້ງ ປະມານ 1 ຊົ່ວໂມງ ກ່ອນບັນຈຸໃສ່ພາຊະນະ ຫຼື ກະສອບເພື່ອປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ຖ່ານກັບຕິດເປັນໄຟ.

5. ບັນຫາ ແລະ ອຸປະສັກທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນການເຜົາຖ່ານເຕົາ 200 ລິດ

ບັນຫາ	ສາຍເຫດ	ວິທີແກ້ໄຂ
1. ຄ້ວນເຂົ້າບ້ານເຮືອນ	1. ຕິດຕັ້ງໃກ້ບ້ານເກີນໄປ 2. ຕໍາແໜ່ງ ແລະ ຫົດທາງລົມ	ຕິດຕັ້ງໃຫ້ຫ່າງໄກຈາກບ້ານ 150 ແມັດ ໃຫ້ຕິດຕັ້ງຫົດທາງລົມບໍ່ພັດເຂົ້າບ້ານ
2. ຖ່ານເປັນຂີ້ເຖົ່າ	1. ໃສ່ເຊື້ອເພີງໄວເກີນໄປ 2. ເປີດຊ່ອງອາກາດກ້ວາງເກີນ ແລະ ດົນເກີນໄປ 3. ຕອນປົດເຕົາມີຊ່ອງອາກາດເລັດລອດ ເຂົ້າໄປໃນເຕົາໄດ້	ຕ້ອງຄ່ອຍໆເຕີມເຊື້ອເພີງ ພະຍາຍາມ ບໍ່ໃຫ້ອາກາດເຂົ້າໄປໃນເຕົາຫຼາຍ ປົດເຕົາໃຫ້ແຈບບໍ່ໃຫ້ມີບ່ອນຮົ່ວ
3. ໄດ້ຖ່ານໜ້ອຍມີ ນໍ້າສົມຄວນໄມ້ຫຼາຍ	1. ປົດເຕົາໄວໂພດ 2. ຄວາມຮ້ອນໃນເຕົາກະຈາຍບໍ່ທົ່ວເຖິງ 3. ຄວາມແຕກຕ່າງຂອງອຸນຫະພູມພາຍໃນເຕົາ 4. ໄມ້ທີ່ ນໍາມາເຜົາມີຄວາມຊຸ່ມບໍ່ເທົ່າກັນ	ສັງເກດເບິ່ງຄ້ວນ ແລະ ອຸນຫະພູມໃຫ້ ຖືກຕ້ອງ ຕາມຂັ້ນຕອນ ຂອງການ ເຜົາຖ່ານ. ຄວນນໍາໄມ້ມາເຜົາຖ່ານ ໃຫ້ມີຂະໜາດ ແລະ ຄວາມຊຸ່ມໃກ້ຄຽງກັນ
4. ຖ່ານລຸກເປັນໄຟຂຶ້ນ ອີກເວລາ ເປີດເຕົາເອົາຖ່ານ	ຖ່ານຍັງບໍ່ທັນມອດໝົດເກີດການສະສົມຄວາມຮ້ອນ ແລະ ຕິດອາກາດ	ຄວນປ່ອຍໃຫ້ຖ່ານເຢັນດີກ່ອນຈຶ່ງເປີດ ເຕົາເກັບຖ່ານ

6. ປະໂຫຍດການໃຊ້ຖ່ານໃນຄົວເຮືອນ

1. ໃຊ້ເປັນເຊື້ອໄຟປະກອບອາຫານ
2. ໃຊ້ປະກອບອາຫານຈໍາພວກປຶງ ແທນຖ່ານຂາວ
3. ໃຊ້ດູດກິ່ນ ແລະ ຄວາມຊຸ່ມຊື່ນໃນບ້ານເຊັ່ນ: ຫ້ອງນັ່ງລີ້ນ, ຫ້ອງຮັບແຂກ, ຫ້ອງເກັບເຄື່ອງ, ຕູ້ເກັບອາຫານ, ຕູ້ເຢັນ ໂດຍຖ່ານໄມ້ຈະດູດເອົາກິ່ນຕ່າງໆໄວ້ໃນກ້ອນຖ່ານ
4. ສໍາລັບຫ້ອງປັບອາກາດ, ຫ້ອງການ, ຫ້ອງຮັບປະທານອາຫານ, ຫ້ອງຂັບລົດໂດຍສະເພາະພວກທີ່ສູບຢາ ຄວນນໍາຖ່ານໄມ້ວາງດັກໄວ້ຊ່ອງດູດອາກາດຂອງເຄື່ອງປັບອາກາດ ເມື່ອອາກາດ ສວນກັບຜ່ານຖ່ານໄມ້ຈະດູດຊັບກິ່ນໄວ້ ລວມທັງຈຸລິນຊີທີ່ມີປະໂຫຍດທີ່ອາໄສຢູ່ໃນຖ່ານໄມ້ຈະຊ່ວຍຈໍາກັດຈຸລິນຊີທີ່ເປັນອັນຕະລາຍຕໍ່ຄົນໄດ້ອີກດ້ວຍ.
6. ໃສ່ຖ່ານລົງໃນພາສະນະເກັບເຂົ້າສານ
7. ໃຊ້ບໍາບັດນໍ້າເສຍຈາກຄົວ ແລະ ຫ້ອງອາບນໍ້າ
8. ໃຊ້ບໍາບັດນໍ້າເສຍຈາກຫ້ອງສ້ວມ

7. ປະໂຫຍດການໃຊ້ຖ່ານໃນການປູກພືດ

ໃຊ້ໃນການປັບປຸງດິນ ເມື່ອໃສ່ຖ່ານໄມ້ລົງໄປໃນດິນ ຈະເຮັດໃຫ້ດິນຜຸຜຸຍ ອູ້ມນໍ້າ ແລະ ອາກາດໄດ້ດີຂຶ້ນ ເຮັດໃຫ້ຮາກພືດຂະຫຍາຍຕົວໄວຂຶ້ນ ທັງຍັງດູດຊັບປຸ່ຍໄນໂຕເຢັນບໍ່ໃຫ້ລະເຫີຍສູ່ອາກາດໃນຮູບຂອງແກ່ດອໍາໂມເນຍ ເຮັດໃຫ້ປະຢັດປຸ່ຍ ລວມທັງແຮ່ທາດຕ່າງໆ ທີ່ມີຢູ່ໃນຖ່ານໄມ້ຈະເປັນແຫຼ່ງຈຸລິນຊີທີ່ສໍາຄັນສໍາລັບພືດເປັນຢ່າງດີ.

ຖ່ານໄມ້ສາມາດຊ່ວຍປັບປຸງດິນທີ່ເຊື່ອມໂຊມ ເນື່ອງຈາກການປູກຝັງທີ່ບໍ່ຖືກຕ້ອງເຊັ່ນ: ປູກພືດ ຊະນິດດຽວ ຊໍ້າງກັນ ເຮັດໃຫ້ເປັນແຫຼ່ງສະສົມໂຮກ ແລະ ແມງໄມ້ລວມທັງສານເຄມີທີ່ຕົກຄ້າງເຮັດໃຫ້ດິນເປັນກົດ ສົ່ງຜົນໃຫ້ປະສິດທິພາບໃນການໃຊ້ປຸ່ຍລົດລົງ ລວມທັງຍັງເຮັດໃຫ້ໂຮກ ແລະ ແມງໄມ້ມີພູມຕ້ານທານຕໍ່ສານເຄມີທີ່ໃຊ້ໃນການປ້ອງກັນ.

ເມື່ອເກີດກໍລະນີດັ່ງກ່າວຊາວນາ ມັກຈະເພີ່ມການໃຊ້ສານເຄມີເຊິ່ງຍິ່ງເຮັດໃຫ້ສະພາບດິນເຊື່ອມໂຊມລົງໄປອີກ ລວມທັງເສຍຄວາມສົມດຸນຂອງລະບົບນິເວດຄວບຄຸມໂຮກ ແລະ ແມງໄມ້ຕາມທໍາມະຊາດ. ຖ່ານໄມ້ຈະມີການສ້າງຄວາມສົມດຸນຂອງແມງໄມ້ ແລະ ຈຸລິນຊີໂດຍມີແມງໄມ້ ແລະ ຈຸລິນຊີ ທີ່ເປັນຕົວຫຼັກ ແລະ ຕົວປຸງຄອຍຄວບຄຸມບໍ່ໃຫ້ມີຈໍານວນແມງໄມ້ແລະຈຸລິນຊີທີ່ເປັນໂຫດໃຫ້ແກ່ພືດເກີດຂຶ້ນຫຼາຍເກີນໄປ.

ເມື່ອມີການໃຊ້ສານເຄມີຫຼາຍເກີນໄປ ແມງໄມ້ແລະຈຸລິນຊີທີ່ມີປະໂຫຍດຖືກຈຳກັດລົງໄປໃນເວລາດຽວກັນນັ້ນ ແມງໄມ້ແລະຈຸລິນຊີທີ່ເປັນໂທດ ແກ່ພືດທີ່ເຫຼືອຢູ່ສາມາດສ້າງພູມຕົ້ນທານແລະຂະຫຍາຍພັນໄດ້ຢ່າງໄວວາກວ່າ ແມງໄມ້ແລະຈຸລິນຊີທີ່ມີປະໂຫຍດ ເຮັດໃຫ້ແມງໄມ້ແລະຈຸລິນຊີທີ່ເປັນ ໂທດ ເພີ່ມເປັນຈຳນວນຫຼາຍບາງກໍລະນີອາດຈະເຮັດໃຫ້ບໍ່ມາມາດປູກພືດຊະນິດເກົ່າໄດ້ອີກເລີຍ ເຊັ່ນເກີດໂລກເນົາຈາກແບກທີເລຍ ມັນຜະລັ່ງບໍ່ມີພູມ ຕົ້ນທານຂີ້ກະເດືອນຝອຍ ພົກບໍ່ຕົ້ນທານຈາກໂຮກແອດໂທເນຍເປັນຕົ້ນ.

ຖ່ານຈະຊ່ວຍປັບສະພາບການເປັນກົດຂອງດິນໃຫ້ໜ້ອຍລົງ ເນື່ອງຈາກຖ່ານໄດ້ມີຄວາມເປັນດ່າງແລະໃນຮູບຂອງຖ່ານບໍ່ມີຂະໜາດນ້ອຍຫຼາຍ ຈຶ່ງເປັນທີ່ຢູ່ອາໄສແລະຂະຫຍາຍພັນຂອງຈຸລິນຊີທີ່ເປັນປະໂຫຍດເຊັ່ນ: ເຊື້ອແອກທິໂນໄມຊິດ, ໄທຄໍດຽມມາ ແລະ ບາຊິລັດ ເຊິ່ງເປັນຈຸລິນຊີທີ່ມີ ປະໂຫຍດໃນການຄອບຄຸມຈຸລິນຊີທີ່ເປັນໂທດ ແຕ່ຈຸລິນຊີທີ່ເປັນໂທດມັກຈະມີຂະໜາດໃຫຍ່ກວ່າຮູບຂອງຖ່ານໄມ້ ເຂົ້າໄປຢູ່ອາໄສບໍ່ໄດ້ ແລະຈະຖືກລົບ ກວນໂດຍເຊື້ອຈຸລິນຊີທີ່ມີປະໂຫຍດເຊິ່ງມີຂະໜາດນ້ອຍກວ່າ

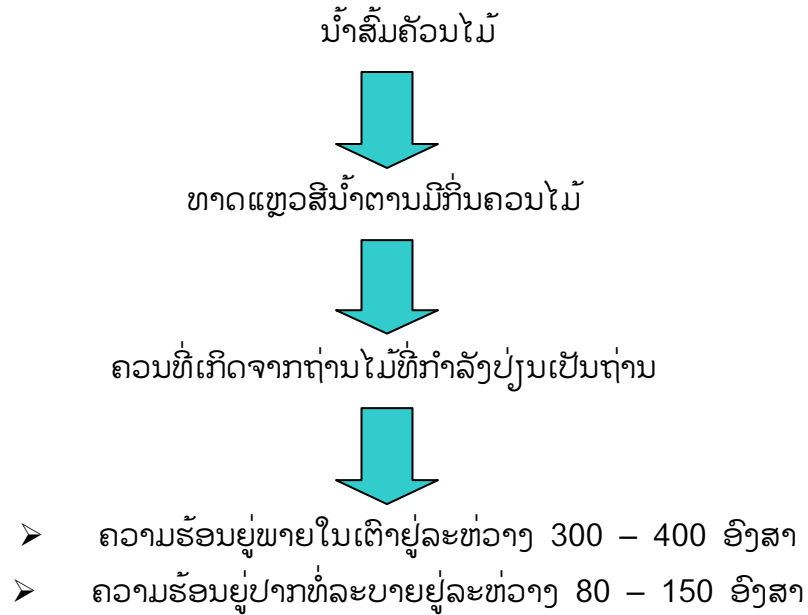
ນອກຈາກຈຸລິນຊີທີ່ອາໄສຢູ່ໃນຮູບຂອງຖ່ານໄມ້ເຊັ່ນ: ໂຊໂດແບດເຕ ເຊິ່ງເປັນຈຸລິນຊີທີ່ຜະລິດອາຫານ ດຶງດູດໄນໂຕເຈນຈາກອາກາດ ຖ່ານເປັນ ແຫຼ່ງສະສົມໃນໂຕເຈນທັງຈາກຈຸລິນຊີ ແລະ ທັງໄນໂຕເຈນສ່ວນເກີນທີ່ຕົກຄ້າງຢູ່ໃນດິນ ເມື່ອຮາກພືດຊອດໄປເຖິງຈຸລິນຊີທີ່ອາໄສ ແລະ ເອື້ອປະໂຫຍ ດ ບໍລິເວນຮາກພືດກໍຈະເພີ່ມຈຳນວນຫຼາຍຂຶ້ນໄປເຊັ່ນ: ເຊື້ອລາໄມຄໍໂລຊາ ແລະ ເຊື້ອໂລໂຊຊຽມ ໂດຍຈຸລິນຊີເຫຼົ່ານີ້ອາໄສອາຫານຈາກພືດ ໂດຍໄດ້ ຮັບທາດແປ້ງ ເຊິ່ງພືດໄດ້ຈາກການສັງເຄາະແສງ ແລ້ວຕອບແທນພືດໂດຍການໃຊ້ຢ່ອຍຟອສຟັລັດ ເຊິ່ງຖືກປະຈຸໄຟຟ້າຂອງດິນທີ່ດຶງໄວ້ ເປັນກົດ ຟອສຟໍຣິກ ທາດໂປຼແຕສຊຽມ ແລະ ທາດອື່ນໆ ໃຫ້ພືດນໍາໄປໃຊ້ເປັນປະໂຫຍດຢ່າງສະດວກ.

ຖ່ານໄມ້ຍັງຊ່ວຍເພີ່ມຄາຣບອນໄດອໍອກໄຊໃຫ້ກັບດິນ ເຊິ່ງພືດສາມາດນໍາໄປໃຊ້ປຸງແຕ່ງອາຫານໂດຍການສັງເຄາະແສງໄດ້ດີຂຶ້ນ ເຮັດໃຫ້ຜົນ ຜະລິດມີຄຸນນະພາບທີ່ດີຂຶ້ນ ເຊັ່ນ: ເຮັດໃຫ້ໜາກໄມ້ລົດຄວາມຝາດ ແລະ ເພີ່ມຄວາມຫວານຫຼາຍຂຶ້ນ.

ດັ່ງນັ້ນຖ່ານໄມ້ເຖິງຈະບໍ່ແມ່ນບຸ້ຍ ຫຼື ສານເຄມີກະເສດ ແຕ່ຖ່ານໄມ້ສາມາດສ້າງສະພາບແວດລ້ອມທີ່ເໝາະສົມໃຫ້ກັບພືດ ເພີ່ມປະສິດທິພາບໃນ ການໃຊ້ບຸ້ຍ ຫຼຸດຜ່ອນໂຮກ ແລະ ແມງໄມ້ສັດຕູພືດ ໃນປະເທດຍີ່ປຸ່ນຈຶ່ງໄດ້ຮັບຮອງຢ່າງເປັນທາງການໃຫ້ຖ່ານໄມ້ເປັນວັດຖຸປັບປຸງດິນ.

8. ນໍ້າສົ້ມຄວນໄມ້

8.1 ນໍ້າສົ້ມຄວນໄມ້ແມ່ນຫຍັງ

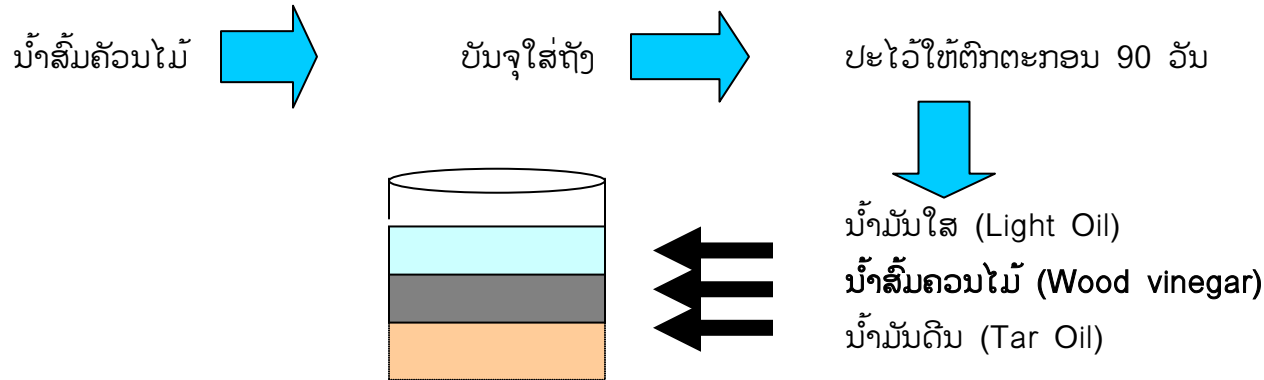


8.2 ວິທີການເຮັດນໍ້າສົ້ມຄວນໄມ້ໃຫ້ບໍລິສຸດ

ຖ້າບໍ່ເຮັດໃຫ້ນໍ້າສົ້ມຄວນໄມ້ໃຫ້ບໍລິສຸດເມື່ອນຳໄປໃຊ້ໃນການປູກພືດຈະມີບັນຫາຫຍັງ
ມີບັນຫາ ເພາະວ່າ ຈະມີນໍ້າມັນດິນບົນອອກມາ



ວິທີເຮັດໃຫ້ນໍ້າສົ້ມຄວນໄມ້ໃຫ້ບໍລິສຸດເຮັດໄດ້ 3 ວິທີ ຄື ການປ່ອຍໃຫ້ຕົກຕະກອນ ການກັ່ນ ແລະ ການກອງ ແຕ່ທີ່ງ່າຍແນະນໍາໃຫ້ໃຊ້ວິທີທີ່ 1 ການປ່ອຍໃຫ້ຕົກຕະກອນ



ຫຼື
ໃສ່ຜົງຖ່ານ (5% ຂອງນໍ້າໜັກ ນໍ້າສົ້ມຄວນໄມ້)
ປະສົມລົງໃສ່ນໍ້າສົ້ມຄວນໄມ້

↓

ປະໄວ້ໃຫ້ຕົກຕະກອນ 45 ວັນ

ຜົງຖ່ານຜະສົມນໍ້າມັນດີນ → ນໍາໄປໂຮຍຮອບບ້ານເຮືອນ

ຫຼື
ບໍລິເວນຄອກສັດ ປ້ອງກັນ ມົດ ປວກ ຊີ້ເຂັບ
ແຕ່ ຫ້າມຖິ້ມລົງແຫຼ່ງນໍ້າ ຫຼື ໃນແປງປູກພືດ

9. ປະໂຫຍດຂອງນໍ້າສົມຄວນໄມ້

9.1 ໃຊ້ໃນໃນຄົວເຮືອນ

ຄວາມເຂັ້ມຂົນ	ປະໂຫຍດ
100%	ຮັກສາແຜສິດ, ນໍ້າຮ້ອນລວກ, ໄຟໄໝ້, ຕົນເປັນຫໍ, ໂຮກຜົວໜັງ
ປະສົມນໍ້າ 20 ເທົ່າ	ກຳຈັດປວກ ແລະ ມົດ
ປະສົມນໍ້າ 50 ເທົ່າ	ປ້ອງກັນ ປວກ, ມົດ, ຂີ້ເຂັບ, ມົງກີ ແລະ ແມງໄມ້ອື່ນໆ
ປະສົມນໍ້າ 100 ເທົ່າ	ດັບກິນໃນຫ້ອງນໍ້າ, ເຮືອນຄົວບໍລິເວນທີ່ປຽກຊື່ນ, ຄອກສັດຢູ່ໃກ້

9.2 ໃຊ້ໃນການປູກພືດ

ຄວາມເຂັ້ມຂົນ	ປະໂຫຍດ
ປະສົມນໍ້າ 20 ເທົ່າ	ໃຊ້ສິດລົງດິນກ່ອນການປູກພືດ 10 ວັນຂ້າເຊື້ອລາໂລກຮາກເນົ່າ
ປະສົມນໍ້າ 50 ເທົ່າ	ສິດລົງດິນປ້ອງກັນເຊື້ອຈຸລິນຊີທີ່ເຂົ້າມາທຳລາຍພືດ
ປະສົມນໍ້າ 200 ເທົ່າ	ສິດໄສ່ໃບ ຊ່ວຍໄລ່ແມງໄມ້ ແລະ ກຳຈັດເຊື້ອລາ
ປະສົມນໍ້າ 500 ເທົ່າ	ສິດ 15 ວັນ ຫລັງໝາກໄມ້ຈັບ ຊ່ວຍໃຫ້ໝາກຜົນສົມບູນດີ, ສິດກ່ອນເກັບຜົນຜະລິດ 20 ວັນຊ່ວຍເພີ່ມລົດຫວານຂອງໝາກໄມ້
ປະສົມນໍ້າ 1.000 ເທົ່າ	ປະສົມສານຈັບໃບປ້ອງກັນໜອນ ແລະ ແມງໄມ້

9.3 ປະໂຫຍດ ແລະ ວິທີການນຳໃຊ້ນໍ້າສົມຄວນໄມ້ໃນການປູກຝັງ

ຊະນິດຂອງພືດ	ປ້ອງກັນ/ກຳຈັດສັດຕູພືດ	ວິທີການໃຊ້ນໍ້າສົມຄວນໄມ້
ໝາກເລັ່ນ	ຂີ້ກະເດືອນ	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 50 ທົດເງົ່າ
ໝາກເລັ່ນ	ເຊື້ອລາ	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 20 ສິດພິ່ນອາທິດລະຄັ້ງ
ໝາກເລັ່ນ	ຮາກເນົ່າ	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 100 ທົດເງົ່າ
ໝາກແຕງ	ເຊື້ອລາ	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 200 ປະສົມກະທຽມຊິດພິ່ນໃບ
ໝາກເຂືອ	ເຊື້ອລາທີ່ພາໃຫ້ຮຸ່ງເນົ່າ	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 200 ປະສົມກະທຽມຊິດພິ່ນໃບ
ຜັກຕ່າງໆທີ່ມີໄລຍະການ	ກ່ອນຫຼືຫຼັງການແຕກຍອດ	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 500 ທົດຜັກອັດຕາສ່ວນ 2 ຄັ້ງຫ່າງກັນ 5 ວັນ

ຊະນິດຂອງພືດ	ປ້ອງກັນ/ກຳຈັດສັດຕູພືດ	ວິທີການໃຊ້ນໍ້າສົມຄວນໄມ້
ປູກສັ້ນ		
ຜັກກະລຳປີ	ເວລາທີ່ເປັນຕົ້ນອ່ອນ(ເບ້ຍ)	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 100 ທົດຜັກທຸກ 7 ວັນ
ຜັກກາດຂາວ	ເວລາຕົ້ນຕັ້ງໂຕໄດ້	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 300 ທົດທຸກໆ 10 ວັນ ຜັກຈະເລີນເຕີບໂຕດີ
ຜັກບົວຫົວໃຫຍ່, ກະທຽມ	ເວລາທີ່ເປັນຕົ້ນອ່ອນ	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 800 ທົດ 2-3 ຄັ້ງຕໍ່ເດືອນ
	ເວລາໃຫຍ່ແລ້ວຈົນເຖິງເກັບ	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 300 ທົດ 2-3 ຄັ້ງຕໍ່ເດືອນ
ໝາກເລັ່ນ,ໝາກແຕງ, ໝາກເຂືອ	ເວລາທີ່ເປັນຕົ້ນອ່ອນ	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 500 ແລະ ຫລັງຈາກນັ້ນ 1 ຕໍ່ 300 ທົດ 2-3 ຄັ້ງຕໍ່ເດືອນ
ໝາກເຂືອ	ຊ່ວຍດອກຕິດ, ໝາກດົກ	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 200 ສິດໃບ ແລະ ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 200 ທົດໃສ່ຕົ້ນຢ່າງໜ້ອຍເດືອນລະຄັ້ງ
ເຜືອກ, ມັນ	ລົດເຊື້ອໂຮກ, ຊ່ວຍການຈະເລີນເຕີບໂຕ	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 300 ທົດຜັກ 2 -3 ຄັ້ງຕໍ່ເດືອນ
ຜັກມີຫົວ	ຫ້ຼງຈາກແຍກໜໍ່ ຈະຊ່ວຍປ້ອງກັນ	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 100 ຕິດຕໍ່ກັນຫຼາຍໆວັນ
	ຫົວນ້ອຍຈະຊ່ວຍຫົວສະເໝີ	ຫ້ຼງຈາກນັ້ນ 1 ຕໍ່ 300 ທົດ 2 ຄັ້ງຕໍ່ເດືອນ
ຖົ່ວຕ່າງໆ	ກ່ອນອອກດອກ	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 500
	ເວລາອອກດອກ ຈະເຮັດໃຫ້ໝາກຈັບດີ ສີສົດໃສ	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 300 ທົດຜັກ 2-3 ຄັ້ງຕໍ່ເດືອນ
ໝາກເຜັດ	ແກ້ບັນຫາດອກຫຼົ້ນ ເຮັດໃຫ້ໝາກເຜັດໃຫຍ່	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 200 ສິດໃບ ແລະ ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 200 ທົດໃສ່ຕົ້ນ
ສາລີ	ໄລຍະເປັນຕົ້ນອ່ອນ	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 500 ສິດ 2-3 ຄັ້ງຕໍ່ເດືອນ
	ຫລັງຈາກນັ້ນ ຈົນເຖິງໄລຍະເກັບຜັກ	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 300 ສິດ 1 ຄັ້ງຕໍ່ເດືອນ
ເຂົ້າ	ເມື່ອອອກດອກຊ່ວຍໃຫ້ເຂົ້າຕິດຮວງ	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 200 ສິດ 2-3 ຄັ້ງຕໍ່ເດືອນ
ໝາກແຕງ,	ມີຜົນຕໍ່ຄວາມໃຫຍ່ ແລະ ຫວານ	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 200 ກ່ອນເກັບ
ໝາກໂມ	ເມື່ອໝາກໃຫຍ່ກວ່າໝາກກຽງນ້ອຍ	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 800
ກ້ວຍໄມ້	ຕົ້ນທີ່ແຕກໃບອ່ອນ	ປະສົມນໍ້າ 1 ຕໍ່ 200

9.4 ໃຊ້ໃນການລ້ຽງສັດ

ຄວາມເຂັ້ມຂຸ້ນ	ປະໂຫຍດ
ປະສົມນໍ້າ 100 ເທົ່າ	ລົດກິນ ແລະ ແມງໄມ້ ໃນຄອກສັດ
ໃຊ້ປະສົມອາຫານສັດ ໃນຂະໜາດ 1 ໂຕນ - ນໍ້າສົມຄວນໄມ້ 2 ລິດ - ຜົງຖ່ານ 8 ກິໂລ - ອາຫານສັດ 990 ກິໂລ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ຍັບຍັງການເກີດແກ່ດໃນກະເພາະອາຫານ 2. ບ້ອງກັນ ແລະ ຮັກສາອາການທ້ອງເສຍ 3. ປັບປຸງຄຸນນະພາບຂົນສັດໃຫ້ມີລົດຊາດດີ 4. ປັບປຸງຄຸນນະພາບຂອງໄຂ່ ເຮັດໃຫ້ໄຂ່ແດງໃຫ່ຍຂຶ້ນ 5. ເພີ່ມປະລິມານນໍ້ານົມ 6. ລົດກິນເໝັນຂອງຂີ້ສັດ

9.5 ການນໍາໃຊ້ໃນການປະສົມອາຫານສັດ

ປະເພດ	ອາຍຸ	ເປີເຊັນການປະສົມ
1.ເປັດ ແລະ ໄກ່ຊີ້ນ	ເລີ້ມລ້ຽງ - ຂາຍ	0,7 – 0,8
2.ເປັດໄຂ່ ແລະ ໄກ່ໄຂ່	ບໍ່ເກີນ 100 ວັນ	0,4
	100 – 150 ວັນ	0,6
	ເກີນ 150 ວັນ	0,8
3.ໝູ	ເລີ້ມລ້ຽງ - ຂາຍ	0,5 – 0,8
4.ງົວ ແລະ ຄວາຍ	ເລີ້ມລ້ຽງ - ຂາຍ	1,0 – 1,8

ໝາຍເຫດ:

1. ອັດຕາດັ່ງກ່າວສາມາດປັບລົດ ເພີ່ມໄດ້ ໂດຍການສັງເກດຂອງຂີ້ສັດ
 - ຂີ້ສັດແຂງຫຼາຍ ໃຫ້ລົດອັດຕາການໃຊ້ລົງ
 - ຂີ້ສັດແຫຼວຫຼາຍ ເພີ່ມອັດຕາການໃຊ້ ແຕ່ຫ້າມບໍ່ໃຫ້ເກີນອັດຕາສຸງສຸດ
2. ຫາກໃຊ້ໃນອາການທ້ອງເສຍ ໃຫ້ເພີ່ມອັດຕາການໃຊ້ເປັນ 2 ເທົ່າຈົນກວ່າອາການຈະເຊົາ ຈົ່ງຄ່ອຍກັບມາໃຊ້ປົກກະຕິ

10. ນໍ້າສົມຄວນໄມ້ກັນກຽວຂ້ອງກັບສຸຂະພາບຢ່າງໃດ

ມີຄຸນສົມບັດປ້ອງກັນເຊື້ອລາ ແບກທິເຣັຍ ແລະ ຊ່ວຍສ້າງຄວາມຊຸ່ມຊື່ນໃຫ້ກັບຜິວໜັງເຊັ່ນ:

1. ເຂັ້ມຊຸ່ນ 100% ໃຊ້ຮັກສາແຜສົດ, ແຜຖືກນໍ້າຮ້ອນ ແລະ ໄຟລວກ, ນໍ້າຄັນກັດຕິນ, ເຊື້ອລາ, ກາກ, ຂີ້ກຽນ ແລະ ໂລກຜິວໜັງອື່ນ
2. ຜະສົມນໍ້າສົມຄວນໄມ້ກັນ 1 ຊີຊີ ລົງໃນກວດສະບູແຫຼວ (ຂະໜາດປະມານ250ຊີຊີ) ເພື່ອເພີ່ມປະສິດຕິພາບໃນການກຳຈັດກິ່ນຕົວ ແລະ ສ້າງຄວາມຊຸ່ມຊື່ນໃຫ້ຜິວໜັງ ປະສົມລົງໃນກວດແຊມພູສະຜົມ (ຂະໜາດ250ຊີຊີ) ປ້ອງກັນການເກີດລັງແຄ ແລະ ເຊື້ອລາໃນທົ່ວ
3. ຜະສົມນໍ້າ 10 ເທົ່າ ເຊັດຕິນປ້ອງກັນ ແລະ ຈຳກັດກິ່ນເໝັນ
4. ຜະສົມນໍ້າອາບ 1ຊີຊີ ຕໍ່ນໍ້າ 10 ລິດ ແກ້ກາກກຽນ ດັບກິ່ນຕົວ
- 5, ຜະສົມໃນສະບູກ້ອນ ໂລຊັນທາຜິວ ໃຫ້ຄວາມຊຸ່ມຊື່ນແກ່ຜິວ