

ຜົນຂອງການນໍາໃຊ້ຝຸ່ນຢູເຣຍນໍ້າໃນອັດຕາທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ຕໍ່ການຈະເລີນເຕີບໂຕ ແລະ ການໃຫ້ຜົນຜະລິດຂອງຜັກບົວແບ່ງ

ນາຄະລິນ ພູນສະຫວັດ¹, ພິດສະໄໝ ແກ້ວພິລາ², ດາວໃຈ ໄຊຍະວິຈິ³
ຄະນະກະເສດສາດ ແລະ ປ່າໄມ້, ມະຫາວິທະຍາໄລ ຈໍາປາສັກ

ບົດຄັດຫຍໍ້

ຈາກການທົດລອງການນໍາໃຊ້ຝຸ່ນຢູເຣຍນໍ້າໃນອັດຕາທີ່ແຕກຕ່າງກັນຕໍ່ການຈະເລີນເຕີບໂຕ ແລະ ການໃຫ້ຜົນຜະລິດຂອງຜັກບົວແບ່ງ ທີ່ບ້ານ ຫົວແຊ ເມືອງ ບາຈຽງຈະເລີນສຸກ ແຂວງ ຈໍາປາສັກ ພົບວ່າ: ການນໍາໃຊ້ຝຸ່ນຢູເຣຍນໍ້າໃນອັດຕາທີ່ແຕກຕ່າງກັນ 10 20 30 cc/ນໍ້າ 20 ລິດ ໂດຍໄດ້ໃສ່ຝຸ່ນຄອກຮອງພື້ນກ່ອນປູກ. ການວາງແຜນການທົດລອງແມ່ນແບບ RCBD (Randomized Completely Block Design), ປະກອບ 4 ຈຸທົດລອງ (4 Treatments), 3 ຊໍ້າ (3 Replications), 12 ຫົວໜ່ວຍທົດລອງ (12 Unit Experiments), ຜ່ານການທົດລອງການນໍາໃຊ້ຝຸ່ນຢູເຣຍນໍ້າໃນປະລິມານທີ່ແຕກຕ່າງກັນຕໍ່ການຈະເລີນເຕີບໂຕ ແລະ ການໃຫ້ຜົນຜະລິດຂອງຜັກບົວແບ່ງ ໂດຍມີຈຸດປະສົງ ເພື່ອຊອກຫາອັດຕາຝຸ່ນຢູເຣຍນໍ້າ ທີ່ເໝາະສົມຕໍ່ການຈະເລີນເຕີບໂຕ ແລະ ການໃຫ້ຜົນຜະລິດຂອງຜັກບົວແບ່ງ, ຜ່ານການເກັບກຳຂໍ້ມູນສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ: ການໃສ່ຝຸ່ນຢູເຣຍນໍ້າໃຫ້ແກ່ຜັກບົວແບ່ງ ໃນອັດຕາທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ຜັກບົວແບ່ງມີການຈະເລີນເຕີບໂຕທາງດ້ານລວງສູງທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນໃນແຕ່ລະອາທິດ, ມີຈຳນວນໃບ ແລະ ຜົນຜະລິດສູງຂຶ້ນ ເຖິງແມ່ນວ່າການວິເຄາະຂໍ້ມູນທາງດ້ານສະຖິຕິຈະບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນກໍຕາມ. ໂດຍແມ່ນ ຈຸທົດລອງທີ 4 ທີ່ນໍາໃຊ້ຝຸ່ນຢູເຣຍນໍ້າໃນອັດຕາ 30 cc/ນໍ້າ 20 ລິດ ແມ່ນນໍ້າໜັກຂອງຜົນຜະລິດສະເລ່ຍດີທີ່ສຸດ ເຊິ່ງເທົ່າກັບ 5,5 kg/2m² ຫຼື ເທົ່າກັບ 27,5 T/ha, ຮອງລົງມາແມ່ນ ຈຸທົດລອງທີ 2, 3 ແລະ 1 ມີຜົນຜະລິດສະເລ່ຍເທົ່າກັບ 26, 24 ແລະ 21,5 T/ha ຕາມລຳດັບ.

ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງສະຫຼຸບໄດ້ວ່າ: ການໃສ່ຝຸ່ນຢູເຣຍນໍ້າໃນອັດຕາ 30 cc/ນໍ້າ 20 ລິດ ມີຜົນຜະລິດສະເລ່ຍສູງຂຶ້ນ ແລະ ຊ່ອຍຍົກລະດັບອິນຊີວິດຖູໃນດິນເພີ່ມຂຶ້ນຈົນມີລະດັບສູງ ແລະ ເຮັດໃຫ້ດິນມີປະລິມານທາດອາຫານທີ່ພືດຕໍ່ການຫຼາຍຂຶ້ນ.

ຄຳສັບສຳຄັນ

ຝຸ່ນຢູເຣຍນໍ້າ, ຜັກບົວແບ່ງ

¹ ຄະນະກະເສດສາດ ແລະ ປ່າໄມ້, ມະຫາວິທະຍາໄລ ຈໍາປາສັກ

² ຄະນະກະເສດສາດ ແລະ ປ່າໄມ້, ມະຫາວິທະຍາໄລ ຈໍາປາສັກ

³ ຄະນະກະເສດສາດ ແລະ ປ່າໄມ້, ມະຫາວິທະຍາໄລ ຈໍາປາສັກ

EFFECT OF USING THE DEFERENT RATE OF LIQUID UREA FERTILIZER TO THE GROWTH AND YIELD OF GREEN ONION

Nakhalin PHOUNSAVATH¹, Phitsamay KEOPHILA², Daochay Xayyavong³

Agronomy Department, Faculty of Agriculture and Forestry, Champasak University

ABSTRACT

From the experiment of using liquid urea fertilizer at different rates to increase the growth and yield of onion in Hua Sa Village, Ba Jiang Charoen Suk District, Champasak province, it was found that: the use of liquid urea fertilizer at different rates of 10 20 30 cc/20 liters of water was added before planting.

The experimental planning is RCBD (Randomized Completely Block Design), consisting of 4 experimental cells (4 Treatments), 3 replications (3 Replications), 12 experimental units (12 Unit Experiments), through the experiment of using liquid urea fertilizer in different amounts for the growth and yield of onion to find the rate of urea fertilizer that is suitable for the growth and yield of onion, through data collection shows that: application of liquid urea fertilizer to onion division at different rates. Onion division increased in height each week, with a higher number of leaves and yield, although the statistical analysis did not show any difference. It is the 4th experiment that uses urea fertilizer at the rate of 30 cc/20 liters of water. The weight of the average yield is the best which is equal to 5.5 kg/2m² or equal to 27.5 T/ha, followed by the 2nd, 3rd, and 1st experiments with an average yield equal to 26, 24, and 21.5 T/ha respectively.

Therefore, it can be concluded that: applying urea fertilizer at a rate of 30 cc/20 liters of water has a higher average yield and helps raise the organic matter in the soil to a high level, and makes the soil have more nutrients for plants.

Keywords: liquid urea fertilizer, onion

¹ Agriculture Section, Agriculture and Forestry Department, Champasak University

² Agriculture Section, Agriculture and Forestry Department, Champasak University

³ Agriculture Section, Agriculture and Forestry Department, Champasak University

1. ພາກສະເໜີ

ໃນປັດຈຸບັນການຜະລິດພືດໃນບ້ານເຮົາ ກຳລັງປ່ຽນແປງຮູບແບບເຂົ້າສູ່ລະບົບ ກະສິກຳ-ອຸດສາຫະກຳເປັນສິນຄ້າເທື່ອລະກ້າວ. ການຜະລິດ ກະສິກຳແບບອາໄສທຳມະຊາດເປັນຫຼັກ ຊຶ່ງຜົນ ຜະລິດທີ່ໄດ້ກໍ່ພຽງແຕ່ກຸ້ມກິນ ແລະ ພືດທີ່ນິຍົມ ກັນປູກເປັນສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນເຂົ້າ, ສາລີ ແລະ ພືດ ຜັກ. ແຕ່ການໃຊ້ຜົນປະໂຫຍດຈາກສິ່ງຕ່າງໆ ປະຊາຊົນຍັງບໍ່ສາມາດນຳໃຊ້ໃຫ້ເກີດຜົນດີເທົ່າທີ່ ຄວນ, ອັນເນື່ອງມາຈາກປະຊາຊົນ ຍັງມີຄວາມຮູ້ ຄວາມສາ ມາດບໍ່ພຽງພໍທີ່ຈະນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການ ຜະລິດ, ຈຶ່ງເຮັດໄດ້ໃຫ້ຜົນຜະລິດຕໍ່າ.

ປັດຈຸບັນນີ້ພັກ ແລະ ລັດຖະບານ ກຳລັງ ດຳເນີນພາລະກິດອັນໃຫຍ່ຫລວງຢ່າງເປັນຂັ້ນ ຕອນ ອັນເນື່ອງມາຈາກແຜນນະໂຍບາຍໃນປັດຈຸ ບັນ ແນໃສ່ການພັດທະນາ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ປະເທດ ຊາດຫລຸດພື້ນຈາກຄວາມດ້ອຍພັດທະນາໃນປີ 2020, ໂດຍເລີ່ມຈາກການສ້າງເສດຖະກິດຄອບ ຄົວ ແນໃສ່ການຜະລິດກະສິກຳໃຫ້ກຸ້ມກິນ ແລະ ມີສ່ວນແຮໄວ້ເພື່ອຂາຍເປັນສິນຄ້າ, ເນື່ອງຈາກວ່າ ປະຊາຊົນ 80% ເຮັດການຜະລິດກະສິກຳເປັນອາ ຊີບຫລັກ, ຍ້ອນແນວນັ້ນ ພັກ ແລະ ລັດຖະບານ ຈຶ່ງສິ່ງເສີມໃຫ້ປະຊາຊົນທຳການຜະລິດເປັນສິນຄ້າ ໂດຍການຫັນມາເຮັດການຜະລິດກະສິກຳແບບຄົງ ທີ່ ແລະ ຍືນຍົງ.

ຜັກບົວແບ່ງເປັນພືດຜັກນິຍົມກັນບໍລິ ໂພກເກືອບທຸກຄາບອາຫານ ແລະ ສາມາດນຳໄປ ປຸງແຕ່ງອາຫານໄດ້ຫຼາຍຢ່າງເຊັ່ນນຳໄປດັບກິນ ອາຫານຄາວເມື່ອເວລານຳໄປປຸງແຕ່ງອາຫານ, ເຮັດ ໃຫ້ອາຫານມີກິ່ນຫອມໜ້າຮັບປະທານ. ຜັກ ບົວ ແບ່ງນອກຈາກໃຊ້ບໍລິໂພກພາຍໃນຄອບຄົວແລ້ວ ຊາວກະສິກອນຍັງນິຍົມໃຊ້ເປັນຢາເນື່ອງຈາກວ່າ: ເປັນຕົ້ນຫອມທີ່ມີສານຟລາໂວນອຍ ແລະ ເຕຕາ ໂອທິນຂ້ອນຂ້າງສູງ ເຊິ່ງເປັນຜັກທີ່ຊ່ວຍຕ້ານໂລກ ມະເຮັງ, ຊ່ວຍຫຼຸດຄວາມດັນເລືອດ (ກາລະຍາທິບ , 2004). ສະນັ້ນ, ເພື່ອເປັນການສິ່ງເສີມການປູກ

ຜັກບົວແບ່ງໃນບ້ານເຮົາໃຫ້ໄດ້ປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບສູງຂຶ້ນເທື່ອລະກ້າວນັ້ນ, ຂ້າພະເຈົ້າຈຶ່ງ ມີຄວາມສົນໃຈເຮັດການທົດລອງໃນຫົວຂໍ້ທີ່ວ່າ: ອິດທິພົນຂອງການນຳໃຊ້ຝຸ່ນຢູເຣຍນ້ຳ (ຝຸ່ນນ້ຳ ຊີວະພາບ) ໃນອັດຕາທີ່ແຕກຕ່າງກັນທີ່ມີຜົນຕໍ່ ການຈະເລີນເຕີບໂຕ ແລະ ການໃຫ້ຜົນຜະລິດ ຂອງຜັກບົວແບ່ງ.

ຈຸດປະສົງ: ເພື່ອຊອກຫາອັດຕາການນຳໃຊ້ຝຸ່ນຢູ ເຣຍນ້ຳ (ຝຸ່ນນ້ຳຊີວະພາບ) ທີ່ເໝາະສົມຕໍ່ກັບການ ຈະເລີນເຕີບໂຕ ແລະ ການໃຫ້ຜົນຜະລິດຂອງຜັກ ບົວແບ່ງ.

2. ວິທີການຄົ້ນຄວ້າ

ການທົດລອງຄັ້ງນີ້ ແມ່ນໄດ້ປະຕິບັດຢູ່ ບ້ານ ຫົວແຊ ເມືອງບາຈຽງຈະເລີນສຸກ ແຂວງ ຈຳ ປາສັກ, ການທົດລອງໃນຄັ້ງນີ້ແມ່ນໃຊ້ເວລາທັງໝົ ດ 5 ເດືອນ ເຊິ່ງເລີ່ມແຕ່ວັນທີ 4/02/2021 ຫາ 3/06/2021 ໂດຍນຳໃຊ້ຮູບແບບການທົດລອງ ແບບ RCBD ປະກອບມີ 4 Treatments ແລະ 3 Replications, ລາຍລະອຽດດັ່ງລຸ່ມນີ້: T1: ບໍ່ ໃສ່ຫຍັງ, T2: ຝຸ່ນຢູເຣຍນ້ຳ ອັດຕາ 10 cc/ນ້ຳ 20 ລິດ, T3: ຝຸ່ນຢູເຣຍນ້ຳ ອັດຕາ 20 cc/ນ້ຳ 20 ລິດ ແລະ T4: ຝຸ່ນຢູເຣຍນ້ຳ ອັດຕາ 30 cc/ນ້ຳ 20 ລິດ.

ວິທີການເຮັດຝຸ່ນຢູເຣຍນ້ຳ:

ວັດຖຸດິບ

- 1) ຖົ່ວເຫຼືອງ 1 ກິໂລກຼາມ
- 2) ກາກນ້ຳຕານ ຫຼື ນ້ຳຕານ 1 ລິດ
- 3) ນ້ຳມວກເຂົ້າ 10 ລິດ

ອຸປະກອນ

- 1) ໄຫລຳລັບໝັກ: ການໝັກແມ່ນບໍ່ໃຫ້ໝັກ ໃສ່ຖັງພາສຕິກ

ວິທີການໝັກ

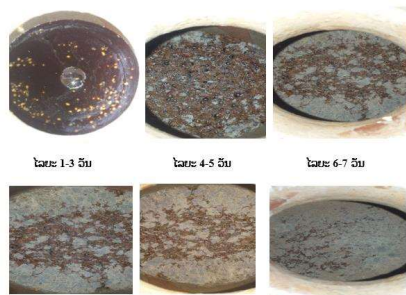
ນ້ຳກາກນ້ຳຕານ ຫຼື ນ້ຳຕານມາລະລາຍ ກັບນ້ຳມວກເຂົ້າຕາມອັດຕາສ່ວນທີ່ກຳນົດໄວ້, ຫຼັງ

ຈາກນັ້ນເທນ້ຳມອກເຂົ້າທີ່ລະລາຍກາກນ້ຳຕານນັ້ນລົງໃນໄຫທີ່ກະກຽມໄວ້. ເມື່ອກາກນ້ຳຕານ ຫຼື ນ້ຳຕານລະລາຍດີແລ້ວແມ່ນໃຫ້ນຳເອົາຖ້ວເຫຼືອງທີ່ໄດ້ກະກຽມຖອກລົງ ແລະ ຄົ້ນສ່ວນປະສົມທຸກຢ່າງໃຫ້ເຂົ້າກັນປົດຝາໃຫ້ ແລະ ຄົນທຸກໆວັນ. ຫຼັງຈາກໝັກຄົບ 14 ວັນກໍ່ໃຫ້ກອງເອົາແຕ່ນ້ຳ ແລະ ສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້.



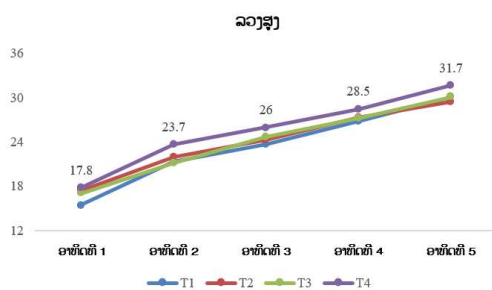
5. ຝັງແລ້ວ

ໃນຂະບວນການຜະລິດຢູເຣຍນ້ຳແມ່ນໄຊ້ໄລຍະເວລາໃນການໝັກທັງໝົດ 14 ວັນ, ໂດຍແຕ່ລະວັນມີຂະບວນການປ່ຽນແປງດັ່ງສະແດງໃຫ້ເຫັນໃນຮູບລຸ່ມນີ້:

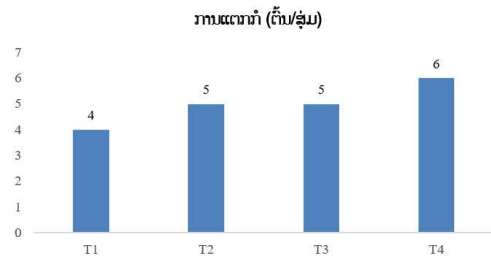


ໄລຍະ 1-3 ວັນ ໄລຍະ 4-5 ວັນ ໄລຍະ 6-7 ວັນ
ໄລຍະ 8-9 ວັນ ໄລຍະ 10-11 ວັນ ໄລຍະ 12-14 ວັນ

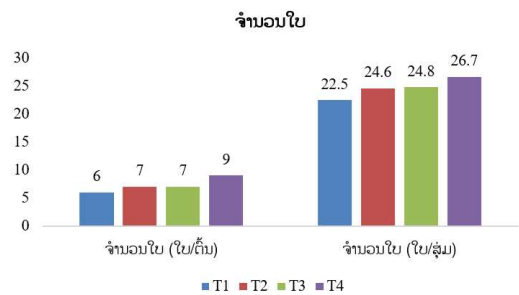
ຢູເຣຍນ້ຳຕໍ່ການຈະເລີນເຕີບໂຕ ແລະ ການໃຫ້ຜົນຜະລິດຂອງຜັກບົວແບ່ງ ພົບວ່າ:



ຄວາມສູງຂອງຜັກບົວແບ່ງແມ່ນບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິ ($P>0.05$) ໂດຍຈຸທົດລອງທີ 4 ທີ່ນຳໃຊ້ຝຸ່ນຢູເຣຍນ້ຳໃນອັດຕາ 30 cc/ນ້ຳ 20 ລິດ ເຊິ່ງມີຄວາມສູງສຸດທ້າຍສະເລ່ຍສູງສຸດເທົ່າກັບ 31.7 cm , ຮອງລົງມາແມ່ນຈຸທົດລອງທີ 3, 2 ແລະ 1 ເທົ່າກັບ 30.08 cm, 30.08 cm ແລະ 29.5 cm.

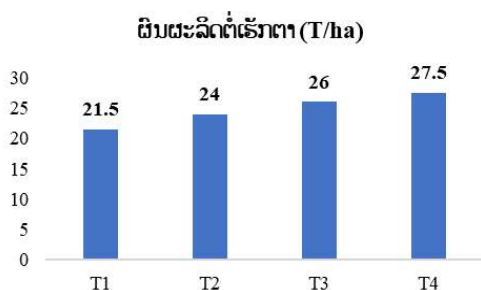


ແຕ່ລະຈຸທົດລອງແມ່ນບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິ ($P>0.05$) ໂດຍຈຸທົດລອງທີ 4 ທີ່ນຳໃຊ້ຝຸ່ນຢູເຣຍນ້ຳໃນອັດຕາ 30 cc/ນ້ຳ 20 ລິດ ໂດຍມີອັດຕາການແຕກກໍ່ທີ່ເທົ່າກັບ: 6 ກໍ່/ສຸ່ມ.



ຝຸ່ນຢູເຣຍນ້ຳ ແມ່ນມີປົດບາດ ແລະ ມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ກັບການການພັດທະນາ ແລະ ການຈະເລີນເຕີບໂຕທາງໃບຂອງຜັກບົວ ເຖິງແມ່ນວ່າຜົນການວິເຄາະທາງດ້ານສະຖິຕິກ່ຽວກັບຈຳນວນໃບຕໍ່ຕົ້ນ ຫຼື ຈຳນວນໃບຕໍ່ສຸ່ມ (ກໍ) ຂອງຜັກບົວແບ່ງ ແມ່ນບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິ ($P>0.05$) ໂດຍລວມແລ້ວການ ນຳໃຊ້

ຝຸ່ນຢູເຣຍນໍ້າເຂົ້າໃນການປູກຜັກບົວແບ່ງໃນອັດຕາ 10 cc/ນໍ້າ 20 ລິດ (T₂) ຫາ ອັດຕາ 30 cc/ນໍ້າ 20 ລິດ (T₄) ແມ່ນ ສາມາດຕອບສະໜອງບັນດາ ທາດອາຫານໄດ້ຕາມຄວາມຕ້ອງການຂອງຜັກບົວ ແບ່ງ ເຊິ່ງຈະມີຜົນຕໍ່ກັບການຈະເລີນເຕີບໂຕ ແລະ ການຜະລິດໃບທີ່ບໍ່ແຕກຕ່າງກັນ ເຊິ່ງສາມາດ ຜະລິດໃບໄດ້ໂດຍສະເລ່ຍແມ່ນຈໍານວນໃບ/ຕົ້ນຢູ ລະຫວ່າງ 6-9 ແລະ ຈໍານວນໃບຕໍ່ສູ່ມຢູລະຫວ່າງ 22.5-26.7 ໂດຍແມ່ນຈຸທິດລອງທີ 4 ທີ່ນໍາໃຊ້ ຝຸ່ນຢູເຣຍນໍ້າໃນອັດຕາ 30 cc/ນໍ້າ 20 ລິດ ມີຈໍານວນໃບສະເລ່ຍດີທີ່ສຸດ.



ຈາກຜົນການທົດລອງສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ: ຜົນຜະລິດສະເລ່ຍຂອງແຕ່ລະຈຸທິດລອງແມ່ນບໍ່ມີ ຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິ ($P>0.05$) ໃນນີ້ຈຸທິດລອງທີ 4 ທີ່ນໍາໃຊ້ຝຸ່ນຢູເຣຍນໍ້າໃນ ອັດຕາ 30 cc/ນໍ້າ 20 ລິດ ແມ່ນນໍ້າໜັກຂອງຜົນ ຜະລິດສະເລ່ຍດີທີ່ສຸດເຊິ່ງເທົ່າກັບ 27.5 T/ha, ຮອງລົງມາແມ່ນຈຸທິດລອງທີ 3, 2 ແລະ 1 ແມ່ນ ໄດ້ຮັບຜົນຜະລິດສະເລ່ຍເທົ່າກັບ 26 T/ha, 24 T/ha ແລະ 21,5 T/ha ຕາມລຳດັບ.

4. ວິພາກຜົນ

ຜັກບົວແບ່ງທີ່ໄດ້ຮັບຝຸ່ນຢູເຣຍນໍ້າໃນ ປະລິມານທີ່ແຕກຕ່າງກັນມີຜົນເຮັດໃຫ້ການ ຈະເລີນເຕີບໂຕທາງດ້ານລວງສູງ, ຈໍານວນໃບ ແລະ ດ້ານການໃຫ້ຜົນຜະລິດ ທີ່ບໍ່ມີຄວາມແຕກ ຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິ ($P>0,05$) ເຖິງແມ່ນວ່າ ຈະໃສ່ຝຸ່ນຢູເຣຍນໍ້າໃນປະລິມານທີ່ແຕກຕ່າງກັນກໍ່

ຕາມ. ຜົນການທົດລອງລັກສະນະນີ້ສາມາດ ອະທິບາຍໄດ້ວ່າຝຸ່ນຢູເຣຍນໍ້າທີ່ໃສ່ໃຫ້ກັບຜັກບົວ ນັ້ນມີປະລິມານທາດອາຫານທີ່ສໍາຄັນ ແລະ ຈໍາ ເປັນຕໍ່ການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງພືດ ເມື່ອມີການ ໃສ່ໃຫ້ກັບພືດໃນປະລິມານທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນກໍ່ຈະຊ່ວຍ ສົ່ງເສີມເຮັດໃຫ້ພືດມີການຈະເລີນເຕີບໂຕທາງ ດ້ານລວງສູງ ແລະ ການໃຫ້ຜົນຜະລິດດີຂຶ້ນດັ່ງ ສະແດງໃຫ້ເຫັນຈາກຈຸທິດລອງທີ 4 ທີ່ນໍາໃຊ້ ຝຸ່ນຢູເຣຍນໍ້າໃນອັດຕາ 30 cc/ນໍ້າ 20 ລິດ ແມ່ນ ໄດ້ຮັບຜົນຜະລິດສະເລ່ຍສູງສຸດເຖິງ 27,5 T/ha, ນອກຈາກນີ້, ການໃຫ້ໄນໂຕຼເຈນແກ່ພືດບໍ່ວ່າຈະ ໃສ່ສະເພາະຝຸ່ນໄນໂຕຼເຈນຢ່າງດຽວ ຫຼື ໃສ່ຮ່ວມ ກັບຝຸ່ນຊະນິດອື່ນສ່ວນໃຫຍ່ພົບວ່າຈະສົ່ງເສີມ ການຈະເລີນເຕີບໂຕ ແລະ ເພີ່ມຜົນຜະລິດໃນພືດ ໄດ້ເຊັ່ນ: ໃນຫົວຫອມໃຫຍ່ ແລະ ຜັກກາດກ້ານ ຂ າວ (Bybordi and Ebrahimian, 2013), ທາດໄນໂຕຼເຈນເປັນທາດອາຫານທີ່ສໍາຄັນໃນການ ສົ່ງເສີມການຈະເລີນເຕີບໂຕຢ່າງວ່ອງໄວຂອງພືດ ພືດທີ່ໄດ້ຮັບທາດໄນໂຕຼເຈນທີ່ພຽງພໍໃບຈະມີ ສີຂຽວສົດ, ມີຄວາມແຂງແຮງໃຫຍ່ໄວ ແລະ ເຮັດ ໃຫ້ພືດອອກດອກ ແລະ ມີໝາກທີ່ສົມບູນ (ໄຊ ພິກ, 1993), ນອກຈາກນີ້, ຍັງກົງກັບລາຍງານ ຂອງ ພິທະຍາ (2011) ໄດ້ອະທິບາຍວ່າ: ພືດໄດ້ ຮັບທາດໄນໂຕຼເຈນໃນປະລິມານທີ່ພຽງພໍຈະ ຊ່ວຍເພີ່ມດັດຊະນີພື້ນທີ່ໃບ ການໃຫ້ໄນໂຕຼເຈນ ໃນປະລິມານຫຼາຍຈະເຮັດມີການແຕກໃບອ່ອນໄດ້ ຫຼາຍ ໃບມີຂະໜາດໃຫຍ່ ແລະ ສີຂຽວເຂັ້ມ, ພື້ນ ທີ່ຊົງພຸ່ມຫຼາຍ. ນອກຈາກນີ້, ສະເຫຼີມພິນ, 2013. ຍັງໄດ້ກ່າວໄວ້ວ່າ ປັດໃຈທີ່ມີຜົນກະທົບຕໍ່ການ ຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງພືດຄື: ປັດໃຈທາງດ້ານ ສະພາບແວດລ້ອມ ແລະ ປັດໃຈທາງດ້ານກຳມະ ພັນ ດັ່ງນັ້ນ, ອົງປະກອບຂອງຜົນຜະລິດພືດບາງ ຊະນິດຈຶ່ງຂຶ້ນຢູ່ກັບປັບໃຈທາງດ້ານກຳມະພັນ.

5. ສະຫຼຸບຜົນ

ຜ່ານການທົດລອງການນໍາໃຊ້ຝຸ່ນຢູ ເຣຍນໍ້າໃນປະລິມານທີ່ແຕກຕ່າງກັນຕໍ່ການຈະເລີນ

ເຕີບໂຕ ແລະ ການໃຫ້ຜົນຜະລິດຂອງຜັກບົວແບ່ງ ໂດຍມີຈຸດປະສົງເພື່ອຊອກຫາອັດຕາຜຸ່ນຢູເຣຍນ້ຳ ທີ່ເໝາະສົມຕໍ່ການຈະເລີນເຕີບໂຕ ແລະ ການໃຫ້ ຜົນຜະລິດຂອງຜັກບົວແບ່ງ, ຜ່ານການເກັບກຳຂໍ້ ມູນສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ: ການໃສ່ຜຸ່ນຢູເຣຍນ້ຳໃຫ້ ແກ່ຜັກບົວແບ່ງ ໃນອັດຕາທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ຜັກບົວ ແບ່ງມີການຈະເລີນເຕີບໂຕທາງດ້ານລວງສູງທີ່ເພີ່ມ ຂຶ້ນໃນແຕ່ລະອາທິດ, ມີຈຳນວນໃບ ແລະ ຜົນ ຜະລິດສູງຂຶ້ນ ເຖິງແມ່ນວ່າການວິເຄາະຂໍ້ມູນທາງ ດ້ານສະຖິຕິຈະບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນກໍຕາມ. ໂດຍແມ່ນ ຈຸທິດລອງທີ 4 ທີ່ນຳໃຊ້ຜຸ່ນຢູເຣຍນ້ຳ ໃນອັດຕາ 30 cc/ນ້ຳ 20 ລິດ ແມ່ນນ້ຳໜັກຂອງ ຜົນຜະລິດສະເລ່ຍທີ່ສຸດເຊິ່ງເທົ່າກັບ 5,5 kg/2m² ຫຼື ເທົ່າກັບ 27,5 T/ha, ຮອງລົງມາ ແມ່ນ ຈຸທິດລອງທີ 3, 2 ແລະ 1 ມີຜົນຜະລິດສີ ເລ່ຍເທົ່າກັບ 26, 24 ແລະ 21,5 T/ha ຕາມລຳ ດັບ.

ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງສະຫຼຸບໄດ້ວ່າ: ການໃສ່ຜຸ່ນຢູ ເຣຍນ້ຳໃນອັດຕາ 30 cc/ນ້ຳ 20 ລິດ ມີຜົນຜະລິດ ສະເລ່ຍສູງຂຶ້ນ ແລະ ຊ່ອຍຍົກລະດັບອິນຊີວັດຖຸ ໃນດິນເພີ່ມຂຶ້ນຈົນມີລະດັບສູງ ແລະ ເຮັດໃຫ້ດິນ ມີປະລິມານທາດອາຫານທີ່ພືດຕໍ່ການຫຼາຍຂຶ້ນ.

6. ເອກະສານອ້າງອີງ

ກາຣະຍາທິບ ເຮືອນໃຈ. 2004. ພຶດສວນຄົວ ຄຸນຄ່າທາງອາຫານ. ໜ 53 (ພາສາໄທ).
ແກ້ວ ສຸພັນໂສ. 1999. ຄູ່ມືການປູກຜັກ ສວນ ຄົວ. ກຸງເທບ: ສຳນັກພິມໄພສິນ. ໜ 8 (ພາສາໄທ)
ກິຕິ ວົງພິເສດ. 2005. ພື້ນຖານ ແລະ ຫຼັກການ ຜະລິດພືດຜົນ. ຄະນະກະເສດສາດ ມະຫາ ວິທະຍາໄລ ລາດຊະທານີ. ໜ 93 - 103 (ພາສາໄທ).
ສະເຫຼີມພິນ ແຊມເພັດ. 2013. ສາລິລະວິທະຍາ ການຜະລິດພືດໄຮ່, ມະຫາວິທະຍາໄລ ຊຽງໃໝ່, ຄະນະກະເສດສາດ.

ສຸທັນ. 1993. ທາດອາຫານພືດ. ຄວາມສຳຄັນ ຂອງຜຸ່ນທີ່ມີຕໍ່ພືດ. ໂຄງການປູກພືດ ໄທ - ເຍຍລະມັນ. ໜ 31 - 32 (ພາສາໄທ).
ສະສິທອນ ວຸດທິວານິດ. 2002. ໂລກຂອງຜັກ ແລະ ການຄວບຄຸມໂລກ ມະຫາວິທະຍາ ໄລກະ ເສດສາດ. ໜ 1 - 2 (ພາສາໄທ).
ສິດທິພອນ ໃຈພັກດີ. 2002. ຄຸນຄ່າ ທາງໂພສະ ນາການຂອງຜັກບົວແບ່ງ. ເອກະສານສະ ມຸດພາບ ແລະ ຂໍ້ມູນເສີມການຮຽນການ ສອນ (ພາສາໄທ).
ຍິງຍຸດ ໂອລິດສະພາ. 2003. ການໃສ່ຜຸ່ນທາງໃບ. ຄະນະກະເສດກຳແພງແສນ ມະຫາວິທະ ຍາໄລ ກະເສດສາດ ວິທະຍາເຂດກຳແພງ ແສນ. ໜ 116 - 118 (ພາສາໄທ).
ຍິດ ພະຈອມພິນ. 2005. ໜ້າທີ່ສຳຄັນຂອງທາດ ອາຫານ. ຄູ່ມືການຮຽນ-ການສອນ ປະລິນຍາຕີ ເຄມີອົງຄະທາດ ຄະນະກະ ເສດສາດ ມະຫາວິທະຍາໄລ ແຫ່ງຊາດ. ໜ 29 – 30
ດູດສະນີ ຄຳສາ ແລະ ສຸພະລັກ ພູນສະເວກ. 2006. ການສຶກສາຊະນິດ ແລະ ອັດຕາຜຸ່ນ ເຄມີທີ່ກະເສດຕະກອນໃຊ້ໃນການປູກ ຜັກບົວແບ່ງໃນ ແຂວງ ນະຄອນລາດສະສີ ມາ. ມະຫາວິທະ ຍາໄລ ນະຄອນລາດສະສີ ມາ. ໜ 1-40 (ພາສາໄທ).
ທະວັດໄຊ. 2010. ການຜະລິດຜຸ່ນປົ່ມ ປຶ້ມທາດ ອາຫານພືດ ແລະ ການຂາດທາດອາຫານ ຂອງພືດ.
ນິພອນ ພັດທະລຸງ. 2008. ປະສິດທິພາບຂອງຜຸ່ນ ອິນຊີເຄມີຕໍ່ການຈະເລີນເຕີບໂຕ ແລະ ຜົນ ຜະລິດຂອງຜັກບົວແບ່ງ. ວາລະສານວິໄຈ ລຳໄພພອນນີ. ຈັນທະບູຣີ: ສະຖາບັນວິໄຈ ແລະ ພັດທະນາ ມະຫາວິທະຍາ ໄລຮາດ ສະພັກ ລຳໄພພອນນີ. ໜ 5-17
ປະລິນຍາວະດີ ສິຕິນທິບ, ຊິຕິ ສິຕິນທິບ ແລະ ຈຳ ລອງ ປິນໄຊ. 2016. ຜົນຂອງຜຸ່ນຂີ້ໜຸ່ມຕໍ່

- ຄຸນສົມບັດທາງດ້ານເຄມີບາງປະການຂອງ
ດິນ ແລະ ການໃຫ້ຜົນຜະລິດຂອງຜັກຊຽງ
ດາ. ສະຖາບັນວິໄຈເທັກໂນໂລຊີການ
ກະເສດ, ມະຫາວິທະຍາໄລ ເທັກໂນໂລຊີ
ລາດຊະມິງຄົນ.
- ປະລິນຍາ ເຫຼົ້າເຖິງ. 2012. ຜົນຂອງການໃສ່ຜຸ່ນ
ອິນຊີທີ່ມີຜົນຕໍ່ນ້ຳໜັກຂອງຫຍ້າຫວານ,
ສະຖາບັນເທັກໂນໂລຊີພະຈອມເກົ້າ,
ຄະນະເທັກໂນໂລຊີການກະເສດ.
- ໄພບູນ ບຸນໄຊ. 1999. ນ້ຳຜັກຊີວະພາບ ແລະ
ການຖ່າຍທອດເຕັກໂນໂລຊີ. ສູນວິໄຈ
ວັດຖຸມີພິດ ກົມວິຊາການກະເສດ ກະ
ຊວງກະເສດ ແລະ ສະຫະກອນ. ໜ 173
(ພາສາໄທ).
- ເພັດສະໄໝ ວິຣະເພັດ. 2004. ການທົດລອງ
ແບບ Randomized Complete Block
Design (RCBD) ປຶ້ມຫຼັກການທົດລອງ
ສຳລັບການກະເສດ ມະຫາວິທະຍາ ໄລ
ຈຳປາສັກ ຄະນະກະເສດສາດ ແລະ
ປ່າໄມ້. ໜ 26 - 38.
- ເມທາ ຈະລະພົບ. 2010. ການປູກຜັກບົວແປ່ງ.
ແຫຼ່ງທີ່ມາ:
<https://www.gotoknow.com>
- ມິງຄົນ ຕະອຸ່ນ. 2004. ການຟື້ນຟູ ແລະ ການຈັດ
ການດິນເຄັມ, ດິນອຸດົມສົມບູນຕໍ່າ ພາກ
ວິຊາຊັບ ພະຍາກອນດິນ ແລະ ສິ່ງ ແວດ
ລ້ອມ ຄະນະກະເສດ ມະຫາວິທະ ຍາໄລ
ຂອນແກ່ນ. ໜ 70 (ພາສາໄທ).
- ອຳນາດ ສຸວັນທອນ. 2005. ຜຸ່ນກັບການກະສິກຳ
ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ. ມະຫາວິທະຍາໄລ
ກະເສດ ສາດ. ໜ 1 - 25 (ພາສາໄທ)
- Anon. 1994 ຄູ່ມືການປູກພືດຜັກ. 1994. ກົມ
ສິ່ງເສີມການກະເສດ ກະຊວງກະສິກຳ
ແລະ ປ່າໄມ້.
- Anon. 1998. ຄູ່ມືກ່ຽວກັບການປູກຜັກ ສະຖານີ
ກະສິກຳ ຫາດດອກແກ້ວ ກົມປູກຝັງ
ແລະ ສິ່ງເສີມການກະເສດ ກະຊວງກະສິ
ກຳ ແລະ ປ່າໄມ້. ໜ 2
- Anon. 1998. ເຕັກນິກການປູກຜັກກິນໃບ. ໜ
51 - 58 (ພາສາໄທ).
- Liu, X., G. Ren and Y. Shi. 2011. The
effect of organic manure and
chemical fertilizer on growth and
development of *Stevia
rebaudiana* Bertoni. Chinese
Journal of Soil Science. 41 :
765-771.