

ປຽບທຽບຜົນຜະລິດເຂົ້າໜຽວ 7 ແນວຜັນ ທີ່ ບ້ານສີໄຄ ເມືອງໄຊບຸລີ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ

ສັນຕິ ປິຍະເດຊ¹, ພະລາດອນ ພຸດທະວົງສາ²

ພາກວິຊາວິທະຍາສາດພືດ, ຄະນະກະເສດສາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ມະຫາວິທະຍາໄລ ສະຫວັນນະເຂດ, ສປປ ລາວ

ບົດຄັດຫຍໍ້

¹ຕິດຕໍ່ຜົວຜັນ: ສັນຕິ ປິຍະເດຊ,
ພາກວິຊາວິທະຍາສາດພືດ,
ຄະນະກະເສດສາດ ແລະ
ສິ່ງແວດລ້ອມ, ມະຫາວິທະຍາໄລ
ສະຫວັນນະເຂດ, ເບີໂທ: +856 20
22345199, ອີເມວ:

P.santi0103@gmail.com

²ພາກວິຊາວິທະຍາສາດພືດ, ຄະນະ
ກະເສດສາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ,
ມະຫາວິທະຍາໄລ ສະຫວັນນະເຂດ

ຂໍ້ມູນບົດຄວາມ:

ການສົ່ງບົດ: 30 ຕຸລາ 2023

ການປັບປຸງ: 05 ທັນວາ 2023

ການຕອບຮັບ: 13 ທັນວາ 2023

ປຽບທຽບຜົນຜະລິດຂອງເຂົ້າໜຽວ 7 ແນວຜັນ ທີ່ ບ້ານສີໄຄ ເມືອງໄຊບຸລີ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ ໂດຍມີຈຸດປະສົງ 1)ປຽບທຽບຜົນຜະລິດເຂົ້າໜຽວ 7 ແນວຜັນ ແລະ 2) ປຽບທຽບອົງປະກອບຜົນຜະລິດເຂົ້າໜຽວ 7 ແນວຜັນ ໂດຍວາງແຜນການທົດລອງແບບສຸມລົງໃນບຣອກແບບສີມບູນ (RCBD)ຈຳນວນ 4 ຊໍ້າ ທີ່ປະກອບດ້ວຍ 7 ສິ່ງທົດລອງ ໄດ້ແກ່: ເຂົ້າເຊບັ້ງໄຟ 2, ເຂົ້າເຊບັ້ງໄຟ 3, ເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 8, ເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 11, ເຂົ້າທ່າສະໂນ 8, ເຂົ້າທ່າສະໂນ 9 ແລະ ເຂົ້າສັນປາຕອງ, ການວິເຄາະຂໍ້ມູນແມ່ນວິເຄາະຄວາມແປປວນຮູບຂອງ RCBD ແລະ ປຽບທຽບຄ່າສະເລ່ຍແບບ DMRT ຊຶ່ງຜົນການວິເຄາະຄວາມແປປວນພົບວ່າ: ລັກສະນະນ້ຳໜັກ 1,000 ພັນ, ນ້ຳໜັກຮວງ, ຄວາມຍາວຮວງ, ຈຳນວນຕົ້ນຕໍກໍ່ແລະ ຈຳນວນເມັດລົບ ມີຄວາມແຕກຕ່າງທາງດ້ານສະຖິຕິໃນລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 99% ຊຶ່ງມີດັ່ງນີ້: ເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 11 ມີນ້ຳໜັກ 1,000 ເມັດ ສູງສຸດເທົ່າກັບ 131.34 g, ເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 11 ມີນ້ຳໜັກຮວງສູງສຸດມີຄ່າເທົ່າກັບ 9.43g , ພັນເຂົ້າທີ່ມີຈຳນວນເມັດລົບຕໍ່າສຸດໄດ້ແກ່ເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 11 ແລະ ເຂົ້າທ່າສະໂນ 9 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 8.30 ເມັດ ແລະ 8.05 ເມັດ, ແນວຜັນເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 11 ແລະ ເຂົ້າສັນປາຕອງມີຄວາມຍາວຮວງສູງສຸດມີຄ່າເທົ່າກັບ 24.40 cm ແລະ 24.10 cm, ເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 11 ແລະ ເຂົ້າສັນປາຕອງມີຈຳນວນຕົ້ນຕໍກໍ່ສູງສຸດມີຄ່າເທົ່າກັບ 18.74 ຕົ້ນຕໍກໍ່ ແລະ 18.82 ຕົ້ນຕໍກໍ່. ສຳລັບລັກສະນະຈຳນວນເມັດດີ, ຈຳນວນເມັດຕໍ່ຮວງ ແລະ ຄວາມສູງໄລຍະວັນເກັບກ່ຽວມີຄວາມແຕກຕ່າງທາງດ້ານສະຖິຕິໃນລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 95% ຄື: ເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 8, ເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 11 ແລະ ເຂົ້າທ່າສະໂນ 8 ມີຈຳນວນເມັດດີສູງສຸດມີຄ່າເທົ່າກັບ 73.53 ເມັດ, 74.73 ເມັດ ແລະ 73.35 ເມັດພັນ ສ່ວນເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 11, ເຂົ້າທ່າສະໂນ 8 ແລະ ເຂົ້າສັນປາຕອງມີຈຳນວນເມັດຕໍ່ຮວງສູງສຸດມີຄ່າເທົ່າກັບ 83.33 ເມັດ, 85.18 ເມັດ ແລະ 83.50 ເມັດ, ເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 8 ແລະ ເຂົ້າທ່າສະໂນ 8 ມີຄວາມສູງໄລຍະເກັບກ່ຽວສູງສຸດມີຄ່າເທົ່າກັບ 120.54 cm ແລະ 124.92 cm. ລັກສະນະຜົນຜະລິດມີຄວາມແຕກຕ່າງທາງດ້ານສະຖິຕິໃນລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 99% ຊຶ່ງໃນກຸ່ມຂອງສິ່ງທົດລອງເຫັນວ່າແນວຜັນເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 11 ແລະ ສັນປາຕອງໃຫ້ຜົນຜະລິດສູງສຸດ ມີຄ່າເທົ່າກັບ 3,969 kg/ເຮັກຕາ ແລະ 3,920 kg/ເຮັກຕາ

ຄຳສັບສຳຄັນ: ແນວຜັນ, ເຂົ້າໜຽວ ແລະ ຜົນຜະລິດ

Yield Comparison of Sticky Rice 7 Varieties at Sikai Village Xayboury District Savannakhet Province

Santi PIYADETH¹, Phaladone PHOUTHAVONG²

Department of Crop Science, Faculty of Agriculture and Environment, Savannakhet University, Lao PDR

Abstract

¹Correspondence:

Santi PIYADETH, Department of Crop Science, Faculty of Agriculture and Environment, Savannakhet University, Tel: +856 20 22345199, Email:

P.santi0103@gmail.com

²Department of Crop Science, Faculty of Agriculture and Environment, Savannakhet University

Article Info:

Submitted: Oct 30, 2023

Revised: Dec 05, 2023

Accepted: Dec 13, 2023

yield Comparison of Sticky Rice 7 Varieties at Sikai Village Xayboury District Savannakhet Province, the objective of research 1). Yield components comparison of sticky rice 7 varieties and 2) Yield comparison of sticky rice 7 varieties, the experiments were arranged in Randomized Complete Block Design with 4 replications and 7 treatments such as: Xaybangphai 2, Xaybangphai 3, Thadokkham 8, thadokkham 11, thasano8, thasano 9 and Sanpathong. For data analysis were: Anlysis of variance and mean coparison by DMRT model. The result wererevealed: weight of 1,000 seeds, weight of spikelet, length of spikelet, number of stem per clump and number of withered seed were significantly ($P\text{-value}\leq 0.01$): thadokkham11 gave hiegestin weight of 1,000 seeds (131.34g) and weight of spikelet (9.43g), thadokkham11 and thassano 9 gave lowest in withered seed (8.30 and 8.05 seed), thadokkham11 and sanpathong gave heighest in length of spikelet (24.40 and 24.10 cm) and number of stem per clump (18.74 and 18.82). For height of harvesting, seed per spikelet and best seed per spikelet were significant ($P\text{-value}\leq 0.05$): thadokkham 8, thadokkam11 and thasano8 gave heighestin best seed (73.53, 74.73 and 73.35 seed), thadokkham11, thasano8 and sanpathong gave heighest in seed per spikelet (83.33, 85.18 and 83.50 seed), thadokkham8 and thasano8 gave heighest in heigh of harvesting (120.45 and 124.92 cm). For Yield comparison were significantly ($P\text{-value}\leq 0.01$): thadokkham11 and sanpathong gave heighest yield 3,969and 3,920 kg per hectar.

Keyword: Varieties, sticky Rice, Yield

1. ພາກສະເໜີ

ເຂົ້າເປັນພືດທັນຍາຫານຊະນິດໜຶ່ງທີ່ມີຜູ້ບໍລິໂພກໃນທົ່ວໂລກສູງເຖິງ 3.5 ພັນລ້ານຄົນ ໃນນັ້ນຜູ້ບໍລິໂພກ 90% ທີ່ອາໄສໃນທະວີບອາຊີ ຊຶ່ງໂດຍສະເລ່ຍມີການບໍລິໂພກ 190 kg/ຄົນ ເຂົ້າໃນຕະຫຼາດໂລກນັບມື້ນັບມີຄວາມຕ້ອງການເພີ່ມຂຶ້ນ ຊຶ່ງໃນປີ 2009 ໃນຕະຫຼາດໂລກມີຄວາມຕ້ອງການເຂົ້າຈຳນວນ 437.8 ລ້ານໂຕນ ແລະ ໃນປີ 2019 ໃນຕະຫຼາດໂລກມີຄວາມຕ້ອງການເຂົ້າຈຳນວນ 490.27 ລ້ານໂຕນ (FAO, 2019) ສ່ວນໃນ ປະເທດລາວ ມີເນື້ອທີ່ນາ 850,000 ເຮັກຕາ ສາມາດຜະລິດເຂົ້າໄດ້ 2,295,000 ໂຕນ (ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, 2019)

ແລະ ໃນປີ 2022 ມີແຜນຈະບັນລຸໃຫ້ໄດ້ 2,700,000 ໂຕນ ປະເທດລາວເປັນປະເທດໜຶ່ງທີ່ມີຜືນທີ່ 60% ເໝາະສົມແກ່ການປູກເຂົ້າ ຊຶ່ງໃນປີ 2019 ໃນປີ 2019ມີການສົ່ງອອກ 210,000 ໂຕນ ແລະ ຜົນຜະລິດສະເລ່ຍ 2.7 ໂຕນ/ເຮັກຕາ ແລະ ມີການບໍລິໂພກເຂົ້າສະເລ່ຍ 160 kg/ຄົນ ໃນປີ 2019 ແລະ ເປົ້າໝາຍຈະສູ້ຊີນໃຫ້ມີອັດຕາການບໍລິໂພກສະເລ່ຍ 450 kg/ຄົນ ໃນປີ 2025 (FAO, 2019)

ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ ເປັນແຂວງໜຶ່ງທີ່ມີເນື້ອທີ່ໃຫຍ່ ແລະ ມີປະຊາກອນຫຼາຍທີ່ສຸດໃນປະເທດລາວ ຈຳນວນ 1,000,005 ຄົນ (ກົມແຜນການ ແລະ ການຮ່ວມມື, ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, 2017) ໃນແຕ່ລະປີຄວາມ

ຕ້ອງການເຂົ້າໃນຕະຫຼາດພາຍໃນປະເທດ ແລະ ຕ່າງປະເທດ ມີແນວໂນ້ມເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ເພື່ອນຳມາບໍລິໂພກ ແລະ ນຳເຂົ້າໃນອຸດສາຫະກຳຕ່າງໆ ແລະ ສອດຄອງກັບແຜນການ ຜັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ 5 ປີ ຄັ້ງທີ VIII (2016-2020) ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ມີແຜນສະໜອງເມັດ ຜົນຄຸນະພາບດີໃນປະລິມານ 17,000 ໂຕນ ໃນປີ 2019 ແລະ ສະໜອງໃຫ້ໄດ້ 30,000 ໂຕນ ໃນປີ 2025 ເພື່ອ ຕອບສະໜອງກັບແຜນການຄ້າປະກັນທາງດ້ານສະບຽງ ອາຫານຂອງລັດທະບານ (ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, 2020) ແຂວງສະຫວັນນະເຂດເປັນແຂວງໜຶ່ງທີ່ເປັນເຂດ ຍຸດທະສາດສຳລັບການຜະລິດເຂົ້າຂອງລັດທະບານ ສປປ ລາວ ຮ່ວມກັບແຊງສະຫວັນນະເຂດ ເນື້ອທີ່ນາສູງເຖິງ 55,635 ເຮັກຕາ ສາມາດຜະລິດເຂົ້າໄດ້ 150,215 ໂຕນ (ພະແນກກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, 2018) ແລະ ມີຄວາມ ເໝາະສົມໃນການຜະລິດເຂົ້າເພື່ອການບໍລິໂພກພາຍໃນ ແຂວງ ແລະ ປະເທດ ໃນນັ້ນເມືອງໄຊບຸລີເປັນເມືອງທີ່ມີ ເນື້ອທີ່ນາທີ່ຜະລິດໃນລະດູນາແຊງ ແລະ ນາປີ ໃນແຕ່ລະປີ ສູງເຖິງ 15,700 ເຮັກຕາ ແລະ ມີແຜນຈະຂະຫຍາຍພື້ນທີ່ ການຜະລິດເຂົ້າໃຫ້ໄດ້ 18,850 ເຮັກຕາ ໃນປີ 2019 ໃນ ປັດຈຸບັນໄດ້ມີການໃຊ້ຜັນສິ່ງເສີມຫຼັກໆ ແມ່ນທຳດອກຄຳ 8 ແລະ ທຳດອກຄຳ 11 ໃຫ້ຜົນຜະລິດສະເລ່ຍ 3.2 ໂຕນ/ ເຮັກຕາ ໃນບ້ານສີໄຄ ເມືອງໄຊບຸລີ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ ເປັນເມືອງໜຶ່ງທີ່ປະຊາຊົນມີການຜະລິດເຂົ້າເປັນອາຊີບຫຼັກ ໃນບ້ານມີຈຳນວນ 2,517 ຄົນມີເນື້ອທີ່ນາ 757.2 ເຮັກຕາ (ຫ້ອງການກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ເມືອງໄຊບຸລີ, 2019). ຊຶ່ງເນື້ອທີ່ນາພາຍໃນ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ ສູງເຖິງ 55,635 ເຮັກຕາໃນນັ້ນເມືອງໄຊບຸລີມີເນື້ອທີ່ນາທີ່ຜະລິດ ໃນລະດູນາແຊງ ແລະ ນາປີ ສູງເຖິງ 8,700 ເຮັກຕາ ແລະ ມີແຜນຈະຂະຫຍາຍພື້ນທີ່ການຜະລິດເຂົ້າໃຫ້ໄດ້ 8,850 ເຮັກຕາ ໃນປີ 2019 ແລະ ບ້ານສີໄຄມີເນື້ອທີ່ນາ 757.2 ເຮັກຕາ ຊຶ່ງໃນປັດຈຸບັນໄດ້ມີການໃຊ້ຜັນສິ່ງເສີມຫຼັກໆ ແມ່ນແນວຜັນເຂົ້າທຳດອກຄຳ 8 ແລະ ທຳດອກຄຳ 11 ໃຫ້ ຜົນຜະລິດສະເລ່ຍ 3.29 ໂຕນ/ເຮັກຕາ (ຫ້ອງການກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ເມືອງໄຊບຸລີ, 2018) ຖືວ່າຍັງມີສະມັດຈະ ພາບຕ່ຳຖ້າທຽບກັບຜົນຜະລິດເຂົ້າທົ່ວປະເທດ ປີ 2019

ສະເລ່ຍ 4.24 ໂຕນ/ເຮັກຕາ (FAO, 2019)

ເພື່ອຕ້ອງການຍົກສູງການຜະລິດເຂົ້າໄຫ້ໄດ້ປະສິດ ທິພາບຍິ່ງຂຶ້ນ ການທົດສອບປຽບທຽບຜົນຜະລິດຂອງແນວ ຜັນເຂົ້າໜຽວຈຶ່ງມີຄວາມສຳຄັນ. ດັ່ງນັ້ນການສຶກສາໃນຄັ້ງ ນີ້ຈຶ່ງມີຈຸດປະສົງຄື: 1) ປຽບທຽບຜົນຜະລິດເຂົ້າໜຽວ 7 ແນວຜັນ ຜົນໄດ້ຮັບຈາກການວິໄຈໃນຄັ້ງນີ້ຈະເປັນອີກທາງ ເລືອກໜຶ່ງໃນການເລືອກໃຊ້ແນວຜັນເຂົ້າທີ່ໃຫ້ຜົນຜະລິດ ສູງ ເພື່ອເພີ່ມສະມັດຕະພາບການຜະລິດເຂົ້າຂອງປະຊາຊົນ ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ

2. ອຸປະກອນ ແລະ ວິທີການ

ການວິໄຈໃນຄັ້ງນີ້ແມ່ນເພື່ອປຽບທຽບຜົນຜະລິດ ຂອງເຂົ້າໜຽວ ເພື່ອໃຫ້ໄດ້ແນວຜັນເຂົ້າທີ່ໃຫ້ຜົນຜະລິດສູງ.

1). ຄັດເລືອກແນວຜັນເຂົ້າຈາກຊຸມຊົນ

2). ກະກຽມພື້ນທີ່ ແລະ ອຸປະກອນ

3). ປູກທົດສອບໃນຮູບແບບການວາງແຜນການທົດ ລອງ RCBD

4). ປູກທົດສອບໃນຮູບແບບການວາງແຜນການທົດ ລອງ RCBD

5). ເກັບຂໍ້ມູນ ແລະ ວິເຄາະຂໍ້ມູນຕາມຈຸດປະສົງ

6). ແປຜົນ ແລະ ລາຍງານຜົນການທົດລອງ

ປຽບທຽບອົງປະກອບຜົນຜະລິດ ແລະ ຜົນຜະລິດ ຂອງເຂົ້າໜຽວ 7 ແນວຜັນ ການທົດສອບປູກໃນແປງຂອງ ປະຊາຊົນໂດຍມີການວາງແຜນການທົດລອງແບບສຸ່ມລົງ ໃນບຣອກສົມບູນ (Randomized Complete Block Design, RCBD) ຈຳນວນ 4 ຊໍ້າ ພາຍຫຼັງສຳເລັດການທົດ ສອບໃນພື້ນທີ່ຂໍ້ມູນໄດ້ນຳມາວິເຄາະຄວາມແປບວນຂອງອົງ ປະກອບຜົນຜະລິດ ແລະ ຜົນຜະລິດ ຕາມຮູບແບບການທົດ ລອງ ຊຶ່ງການທົດລອງໄດ້ທົດສອບພາຍໃຕ້ສະພາບແວດ ລ້ອມລະດູຝົນ ລະຫວ່າງ ເດືອນກໍລະກົດ ຫາ ເດືອນທັນວາ ປີ 2022 ທີ່ພື້ນທີ່ນາ ຂອງຊາວບ້ານ ບ້ານສີໄຄ ເມືອງໄຊບຸ ລີ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ

2.1 ຮູບແບບການສຶກສາ

ປຽບທຽບອົງປະກອບຜົນຜະລິດ ແລະ ຜົນຜະລິດຂອງ ເຂົ້າໜຽວ 7 ແນວຜັນ ການທົດສອບປູກໃນແປງ ຂອງ ປະຊາຊົນໂດຍມີການວາງແຜນການທົດລອງແບບສຸ່ມລົງ ໃນບຣອກສົມບູນ (Randomized Complete Block Design, RCBD) (Dixon & Massey, 1983) ຈຳນວນ 4 ຊໍ້າ ພາຍຫຼັງສຳເລັດການທົດສອບໃນພື້ນທີ່ຂໍ້ມູນໄດ້ນຳ

ມາວິເຄາະຄວາມແປປ່ວນຂອງອົງປະກອບຜົນຜະລິດ ແລະ ຜົນຜະລິດ ຕາມຮູບແບບການທົດລອງ ຊຶ່ງການທົດລອງໄດ້ ທົດສອບພາຍໃຕ້ສະພາບແວດລ້ອມລະດູຝົນ ລະຫວ່າງ ເດືອນກໍລະກົດ ຫາ ເດືອນທັນວາປີ 2022 ທີ່ຜື້ນທີ່ນາຂອງ ຊາວບ້ານ ບ້ານສີໄຄ ເມືອງໄຊບຸລີ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ

2.2 ການສຸມຕົວຢ່າງ

ປຽບທຽບອົງປະກອບຜົນຜະລິດ ແລະ ຜົນຜະລິດ ຂອງແນວພັນເຂົ້າໜຽວ 7 ແນວພັນ ຊຶ່ງໄດ້ສຸມແຕ່ລະສິ່ງ ທົດລອງໃຫ້ຄົບໃນແຕ່ລະຊ້ຳ (ທັງໝົດໂດຍທັງໝົດໄລຍະຫ່າງ ລະຫວ່າງຕົ້ນແມ່ນ 25 x 25 cm ໃນແຕ່ລະແປງຂອງແຕ່ລະ ສິ່ງທົດລອງຈະມີຈຳນວນຕົ້ນທັງໝົດ 96 ຕົ້ນ/ສິ່ງທົດລອງ/ ຊ້ຳ (384 ຕົ້ນ/ສິ່ງທົດລອງ/4 ຊ້ຳ), ຂະໜາດຂອງແປງທີ່ປູກ ແຕ່ລະສິ່ງທົດລອງເທົ່າກັບ 2 x 3 m.

ການທົດສອບໃນແຕ່ລະຄັ້ງໄດ້ມີການສຸມຕົວຢ່າງທີ່ ເປັນຕົວແທນຂອງແຕ່ລະສິ່ງທົດລອງ ແລະ ແຕ່ລະຊ້ຳຄື: ຈຳ ນວນ 15 ຕົ້ນ/ສິ່ງທົດລອງ/ຊ້ຳ (ລວມທັງໝົດ 420 ຕົ້ນ/7 ສິ່ງທົດລອງ/4 ຊ້ຳ)

2.3 ວິທີເກັບກຳຂໍ້ມູນ

ໄດ້ບັນທຶກຂໍ້ມູນທາງດ້ານລັກສະນະທາງດ້ານການ ຈະເລີນເຕີບໂຕ ແລະ ອົງປະກອບຜົນຜະລິດຂອງເຂົ້າໜຽວ ໂດຍການສຸມຕົ້ນເຂົ້າໃນແຕ່ລະສິ່ງທົດລອງຈຳນວນ 15 ຕົ້ນ /ແນວພັນ/ຊ້ຳ ທັງໝົດ 300 ຕົ້ນ/4 ຊ້ຳ ລາຍລະອຽດຂອງຂໍ້ ມູນທີ່ເກັບ ມີດັ່ງນີ້:

- ຄວາມສູງໄລຍະ 45 ວັນ (ຊັງຕີແມັດ): ໄດ້ວັດ ແທກຄວາມສູງຂອງຕົ້ນເຂົ້າທີ່ໄດ້ສຸມໄວ້ໃນແຕ່ລະຊ້ຳ ຈຳນວນ 15ຕົ້ນ/ແນວພັນ/ຊ້ຳ ໃນໄລຍະ 45 ວັນຫຼັງປູກ ໂດຍວັດແທກຈາກເຫງົ້າຂອງຕົ້ນເຂົ້າທີ່ຕິດກັບໜ້າດິນຈົນ ເຖິງປາຍໃບທີ່ສູງທີ່ສຸດ.

- ຄວາມສູງໄລຍະ 65 ວັນ (ຊັງຕີແມັດ): ໄດ້ວັດ ແທກຄວາມສູງຂອງຕົ້ນເຂົ້າທີ່ໄດ້ສຸມໄວ້ໃນແຕ່ລະຊ້ຳ ຈຳນວນ 15ຕົ້ນ/ແນວພັນ/ຊ້ຳ ໃນໄລຍະ 65 ວັນຫຼັງປູກ ໂດຍວັດແທກຈາກເຫງົ້າຂອງຕົ້ນເຂົ້າທີ່ຕິດກັບໜ້າດິນຈົນ ເຖິງປາຍໃບທີ່ສູງທີ່ສຸດ.

- ຄວາມສູງໄລຍະເກັບກ່ຽວ (ຊັງຕີແມັດ): ໄດ້ວັດ ແທກຄວາມສູງຂອງຕົ້ນເຂົ້າທີ່ໄດ້ສຸມໄວ້ໃນແຕ່ລະຊ້ຳ ຈຳນວນ 15ຕົ້ນ/ແນວພັນ/ຊ້ຳ ໃນໄລຍະ 110 ວັນ ຫຼັງປູກ

(ສຸກແກ່ 80%) ໂດຍວັດແທກຈາກເຫງົ້າຂອງຕົ້ນເຂົ້າທີ່ຕິດ ກັບໜ້າດິນຈົນເຖິງປາຍໃບທີ່ສູງທີ່ສຸດ

- ຈຳນວນຕົ້ນ: ນັບຈຳນວນການແຕກກໍ່ຊ່ວງທີ່ໜຶ່ງ ເມື່ອເຂົ້າເລີ່ມມີການຈະເລີນເຕີບໂຕ ຫຼືອາຍຸຂອງເຂົ້າໄດ້ 60-65 ວັນ (ຈົນເຖິງໄລຍະການຕັ້ງທ້ອງ)

- ຄວາມຍາວຮວງ (ຊັງຕີແມັດ): ວັດແທກຄວາມ ຍາວຂອງຮວງຈຳນວນ 15 ຕົ້ນ/ແນວພັນ/ຊ້ຳ ໂດຍວັດແທກ ເປັນຊັງຕີແມັດ ແລ້ວຫາຄ່າ ສະເລ່ຍຈຳນວນຮວງໃນແຕ່ລະ ຊ້ຳ.

- ຈຳນວນເມັດຕໍ່ຮວງ (ເມັດ): ໄດ້ນັບຈຳນວນເມັດ ຂອງແຕ່ລະຮວງທີ່ເປັນຕົວຢ່າງ.

- ຈຳນວນເມັດຕີ (ເມັດ): ໄດ້ນັບຈຳນວນສະເພາະ ເມັດທີ່ດີທີ່ຢູ່ໃນຮວງທີ່ເປັນຕົວຢ່າງ ສ່ວນເມັດທີ່ລົບ ຫຼື ເສຍຫາຍແມ່ນໃຫ້ຕັດອອກ.

- ນ້ຳໜັກເມັດຕໍ່ຮວງ (ກຣາມ): ນັບຈຳນວນຮວງ ຈາກຮວງເຂົ້າທັງໝົດທີ່ມີຢູ່ໃນ 15 ຕົ້ນ/ແນວພັນ ທີ່ເປັນ ຕົວແທນຂອງແຕ່ລະແນວພັນທັງໝົດ 4 ຊ້ຳ ແລ້ວນຳມາຊັງ ນ້ຳໜັກເພື່ອຫາຄ່າສະເລ່ຍຕໍ່ຮວງ.

- ນ້ຳໜັກ 1,000 ເມັດ (ກຣາມ): ກໍ່ການສຸມເມັດ ຈຳນວນ 1,000 ເມັດ ແຕ່ລະແນວພັນໃນແຕ່ລະແປງຍ່ອຍ ແລ້ວນຳມາຊັງນ້ຳໜັກເປັນກຣາມ.

- ຜົນຜະລິດຕໍ່ເຮັກຕາ (ກິໂລກຣາມ): ໂດຍການນຳ ເອົານ້ຳໜັກເມັດຕໍ່ຜື້ນທີ່ທົດລອງຕົວຈິງມາຄຳນວນຫາຜົນ ຜະລິດຕໍ່ເຮັກຕາ.

2.4 ການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

ວິເຄາະຂໍ້ມູນຄວາມແປປ່ວນທາງສະຖິຕິໂດຍວິເຄາະ ຄວາມແປປ່ວນເປັນການນຳຂໍ້ມູນຂອງການທົດລອງທີ່ມີ ເອກະພາບ ຊຶ່ງຖືກຈັດຢູ່ໃນກຸ່ມດຽວກັນມາວິເຄາະຫາ ຄວາມແປປ່ວນຮ່ວມກັນ ໂດຍພິຈາລະນາຈາກສິ່ງທົດລອງ ຄືແນວພັນ (Varieties) ເມື່ອພິຈາລະນາຄວາມແຕກຕ່າງ ກັນທາງສະຖິຕິກໍໃຫ້ນຳໄປປຽບທຽບຄ່າສະເລ່ຍໂດຍວິທີ DMRT ແລະ ສະແດງຜົນການທົດລອງໃນຮູບແບບຂອງ ຕາຕະລາງວິເຄາະຄວາມແປປ່ວນ (ANOVA) ສະແດງ ຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງສະຖິຕິຂອງສາຍພັນ (treatment) ໃຊ້ໂປຣແກຣມ R ໃນການວິເຄາະຂໍ້ມູນໃນຄັ້ງນີ້.

3. ຜົນໄດ້ຮັບ

3.1 ລັກສະນະຜົນຜະລິດ (ກິໂລກຣາມ/ເຮັກຕາ)

ຜົນການວິເຄາະຄວາມແປປວນທາງດ້ານສະຖິຕິ ພົບວ່າ ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິໃນລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 99% ຊຶ່ງໃນກຸ່ມຂອງສິ່ງທົດລອງເຫັນວ່າ ແນວພັນເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 11 ແລະ ສັນປາຕອງໃຫ້ຜົນຜະລິດສູງສຸດ ມີຄ່າເທົ່າກັບ 3,969 kg/ເຮັກຕາ ແລະ 3,920 kg/ເຮັກຕາ ຮອງລົງມາໄດ້ແກ່ ເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 8 ແລະ ເຂົ້າທ່າສະໂນ 9 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 3,895 kg/ເຮັກຕາ ແລະ 3,892 kg/ເຮັກຕາ, ຫຼຸດລົງມາໄດ້ແກ່ ເຂົ້າເຊບັ້ງໄຟ 3 ແລະ ເຂົ້າທ່າສະໂນ 9 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 3,782 kg/ເຮັກຕາ ແລະ 3,735 kg/ເຮັກຕາ ສ່ວນເຂົ້າທີ່ໃຫ້ຜົນຜະລິດຕ່ຳສຸດຄື ເຂົ້າເຊບັ້ງໄຟ 2 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 3,560 Kg/ເຮັກຕາ.

3.2 ລັກສະນະນ້ຳໜັກ 1,000 ເມັດ

ຜົນການວິເຄາະຄວາມແປປວນທາງດ້ານສະຖິຕິ ພົບວ່າ ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິໃນລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 99% ຊຶ່ງໃນກຸ່ມຂອງສິ່ງທົດລອງເຫັນວ່າ ແນວພັນເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 11 ມີນ້ຳໜັກ 1,000 ເມັດສູງສຸດເທົ່າກັບ 131.34 g ຮອງລົງມາໄດ້ແກ່ ເຂົ້າທ່າສະໂນ 8 ແລະ ເຂົ້າສັນປາຕອງ ມີຄ່າເທົ່າກັບ 129.86g ແລະ 130.58g ຖັດລົງມາແມ່ນ ເຂົ້າເຊບັ້ງໄຟ 3 ແລະ ເຂົ້າທ່າສະໂນ 9 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 127.86g ຫຼຸດລົງມາໄດ້ແກ່ ເຂົ້າເຊບັ້ງໄຟ 3 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 126.16g ສຳລັບເຂົ້າເຊບັ້ງໄຟ 2 ມີນ້ຳໜັກ 1,000 ເມັດຕ່ຳສຸດ ມີຄ່າເທົ່າກັບ 120.29 g.

3.3 ລັກສະນະນ້ຳໜັກຮວງ

ຜົນການວິເຄາະຄວາມແປປວນທາງດ້ານສະຖິຕິ ພົບວ່າ ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິໃນລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 99% ຊຶ່ງໃນກຸ່ມຂອງສິ່ງທົດລອງເຫັນວ່າ ແນວພັນເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 11 ມີນ້ຳໜັກຮວງສູງສຸດມີຄ່າເທົ່າກັບ 9.43g ຮອງລົງມາໄດ້ແກ່ ເຂົ້າທ່າສະໂນ 8 ແລະ ເຂົ້າສັນປາຕອງ ມີຄ່າເທົ່າກັບ 9.11g ແລະ 8.76g ຖັດລົງມາແມ່ນ ເຂົ້າເຊບັ້ງໄຟ 3 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 8.31g ແລະ ແນວພັນເຂົ້າເຊບັ້ງໄຟ 2 ມີນ້ຳໜັກຮວງຕ່ຳສຸດ ມີຄ່າເທົ່າກັບ 6.38g.

3.4 ລັກສະນະຈຳນວນເມັດລົບ

ຜົນການວິເຄາະຄວາມແປປວນທາງດ້ານສະຖິຕິ ພົບວ່າ ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິໃນລະດັບຄວາມ

ເຊື່ອໝັ້ນ 99% ຊຶ່ງໃນກຸ່ມຂອງສິ່ງທົດລອງເຫັນວ່າແນວພັນເຂົ້າເຊບັ້ງໄຟ 2 ມີຈຳນວນເມັດລົບສູງສຸດມີຄ່າເທົ່າກັບ 16.63 ເມັດ ຮອງລົງມາໄດ້ແກ່ ແນວພັນເຂົ້າເຊບັ້ງໄຟ 3 ແລະ ເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 8 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 10.00 ເມັດ ແລະ 9.87 ເມັດ, ຖັດລົງມາແມ່ນ ແນວພັນເຂົ້າທ່າສະໂນ 8 ແລະ ເຂົ້າສັນປາຕອງ ມີຄ່າເທົ່າກັບ 8.90 ເມັດ ແລະ 8.83 ເມັດ ສຳລັບພັນເຂົ້າທີ່ມີຈຳນວນເມັດລົບຕ່ຳສຸດໄດ້ແກ່ ເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 11 ແລະ ເຂົ້າທ່າສະໂນ 9 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 8.30 ເມັດ ແລະ 8.05 ເມັດ.

3.5 ລັກສະນະຈຳນວນເມັດດີ

ຜົນການວິເຄາະຄວາມແປປວນທາງດ້ານສະຖິຕິ ພົບວ່າ ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິໃນລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 95% ໃນກຸ່ມຂອງສິ່ງທົດລອງເຫັນວ່າ ແນວພັນເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 8, ເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 11 ແລະ ເຂົ້າທ່າສະໂນ 8 ມີຈຳນວນເມັດດີສູງສຸດມີຄ່າເທົ່າກັບ 73.53 ເມັດ, 74.73 ເມັດ ແລະ 73.35 ເມັດ, ຮອງລົງມາໄດ້ແກ່ ແນວພັນເຂົ້າເຊບັ້ງໄຟ 3, ເຂົ້າທ່າສະໂນ 9 ແລະ ເຂົ້າສັນປາຕອງ ມີຄ່າເທົ່າກັບ 68.54 ເມັດ, 68.88 ເມັດ ແລະ 70.17 ເມັດ, ສຳລັບພັນເຂົ້າ ທີ່ມີຈຳນວນເມັດດີຕ່ຳສຸດໄດ້ແກ່ເຂົ້າເຊບັ້ງໄຟ 2 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 56.23 ເມັດ.

3.6 ລັກສະນະຈຳນວນເມັດຕ່ຳຮວງ

ຜົນການວິເຄາະຄວາມແປປວນທາງດ້ານສະຖິຕິ ພົບວ່າ ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິໃນລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 95% ໃນກຸ່ມຂອງສິ່ງທົດລອງເຫັນວ່າ ແນວພັນເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 11, ເຂົ້າທ່າສະໂນ 8 ແລະ ເຂົ້າສັນປາຕອງ ມີຈຳນວນເມັດຕ່ຳຮວງສູງສຸດ ມີຄ່າເທົ່າກັບ 83.33 ເມັດ, 85.18 ເມັດ ແລະ 83.50 ເມັດ, ຮອງລົງມາໄດ້ແກ່ ແນວພັນເຂົ້າເຊບັ້ງໄຟ 3, ເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 8 ແລະ ເຂົ້າທ່າສະໂນ 9 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 78.60 ເມັດ, 77.37 ເມັດ ແລະ 77.23 ເມັດ, ສຳລັບພັນເຂົ້າທີ່ມີຈຳນວນເມັດຕ່ຳຮວງຕ່ຳສຸດໄດ້ແກ່ ເຂົ້າເຊບັ້ງໄຟ 2 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 71.20 ເມັດ.

3.7 ລັກສະນະຄວາມຍາວຮວງ

ຜົນການວິເຄາະຄວາມແປປວນທາງດ້ານສະຖິຕິ ພົບວ່າ ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິໃນລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 99% ໃນກຸ່ມຂອງສິ່ງທົດລອງເຫັນວ່າແນວພັນ

ເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 11 ແລະ ເຂົ້າສັນປາຕອງມີຄວາມຍາວຮວງ ສູງສຸດມີຄ່າເທົ່າກັບ 24.40 cm ແລະ 24.10 cm, ຮອງລົງມາເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 8 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 23.90 cm, ຮອງລົງມາໄດ້ແກ່ ແນວພັນເຂົ້າທ່າສະໂນ 9 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 23.40 cm, ຖັດລົງມາໄດ້ແກ່ ເຂົ້າສຳລັບພັນເຂົ້າທີ່ມີຄວາມຍາວຮວງຕ່ຳສຸດໄດ້ແກ່ເຂົ້າເຊບັງໄຟ 2, ເຂົ້າເຊບັງໄຟ 3 ແລະ ເຂົ້າທ່າສະໂນ 8 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 22.50 cm, 22.17 cm ແລະ 22.07 cm.

3.8 ລັກສະນະຈຳນວນຕົ້ນຕໍກໍ

ຜົນການວິເຄາະຄວາມແປປວນທາງດ້ານສະຖິຕິ ພົບວ່າ: ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິໃນລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 99% ໃນກຸ່ມຂອງສິ່ງທົດລອງເຫັນວ່າ ແນວພັນເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 11 ແລະ ເຂົ້າສັນປາຕອງ ມີຈຳນວນຕົ້ນຕໍກໍສູງສຸດມີຄ່າເທົ່າກັບ 18.74 ຕົ້ນຕໍກໍ ແລະ 18.82 ຕົ້ນຕໍກໍ, ຮອງລົງມາເຂົ້າເຊບັງໄຟ 3 ແລະ ເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 8 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 18.36 ຕົ້ນຕໍກໍ ແລະ 18.21 ຕົ້ນຕໍກໍ, ຮອງລົງມາໄດ້ແກ່ ແນວພັນເຂົ້າເຊບັງໄຟ 2 ແລະ ເຂົ້າທ່າສະໂນ 9 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 17.86 ຕົ້ນຕໍກໍ ແລະ 17.75 ຕົ້ນຕໍກໍ, ຖັດລົງມາໄດ້ແກ່ ເຂົ້າສຳລັບພັນເຂົ້າທີ່ມີຈຳນວນຕົ້ນຕໍກໍຕ່ຳສຸດໄດ້ແກ່ເຂົ້າທ່າສະໂນ 8 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 17.39 ຕົ້ນຕໍກໍ.

3.9 ລັກສະນະຄວາມສູງໄລຍະເກັບກ່ຽວ

ຜົນການວິເຄາະຄວາມແປປວນທາງດ້ານສະຖິຕິ ພົບວ່າ: ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິໃນລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 95% ໃນກຸ່ມຂອງສິ່ງທົດລອງເຫັນວ່າ ແນວພັນເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 8 ແລະ ເຂົ້າທ່າສະໂນ 8 ມີຄວາມສູງໄລຍະເກັບກ່ຽວສູງສຸດມີຄ່າເທົ່າກັບ 120.54 cm ແລະ 124.92 cm, ຮອງລົງມາເຂົ້າເຊບັງໄຟ 2 ແລະ ເຂົ້າທ່າສະໂນ 9 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 112.25 cm ແລະ 113.13 cm, ຖັດລົງມາໄດ້ແກ່ເຂົ້າສຳລັບພັນເຂົ້າ ທີ່ມີຄວາມສູງໄລຍະເກັບກ່ຽວຕ່ຳສຸດໄດ້ແກ່ ເຂົ້າເຊບັງໄຟ 3, ເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 11 ແລະ ເຂົ້າສັນປາຕອງ ມີຄ່າເທົ່າກັບ 99.33 cm ແລະ 101.42 cm.

3.10 ລັກສະນະຄວາມສູງໄລຍະ 65 ວັນ

ຜົນການວິເຄາະຄວາມແປປວນທາງດ້ານສະຖິຕິ ພົບວ່າ: ບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິ ໃນກຸ່ມຂອງສິ່ງທົດລອງເຫັນວ່າ ມີຄວາມສູງໄລຍະ 65 ວັນ ຄື: 78.11, 77.63, 77.13, 75.54.

4. ວິພາກຜົນ

ແນວພັນເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 11 ແລະ ສັນປາຕອງ ເປັນພັນທີ່ມີຜົນຜະລິດສູງເນື່ອງຈາກມີອົງປະກອບຜົນຜະລິດທີ່ສູງກວ່າໝູ່ໃນກຸ່ມການທົດລອງ ການສະແດງອອກອົງປະກອບທາງຜົນຜະລິດຂອງພືດແມ່ນສິ່ງຜົນໂດຍກົງກັບຜົນຜະລິດ ເຊັ່ນ: ນ້ຳໜັກ 1,000 ເມັດ ຊຶ່ງມີຄວາມສອດຄ່ອງກັບງານວິໄຈ ຂອງ (Drak, 1981) ໄດ້ເຮັດການທົດລອງພົບວ່າ ລັກສະນະຂອງອົງປະກອບຂອງຜົນຜະລິດເຊັ່ນ: ລັກສະນະນ້ຳໜັກ 1,000 ເມັດ ແລະ ນ້ຳໜັກເມັດຕໍ່ຮວງແມ່ນສິ່ງຜົນໂດຍກົງຕໍ່ກັບຜົນຜະລິດຂອງເຂົ້າ, ປະຊາກອນ (Population) ຂອງພືດທີ່ສະແດງອອກເຖິງລັກສະນະເດັ່ນຂອງລັກສະນະອົງປະກອບຜົນຜະລິດແມ່ນມີຜົນໂດຍກົງກັບປະລິມານຜົນຜະລິດເຊັ່ນ: ລັກສະນະຈຳນວນເມັດຕໍ່ຮວງ (Eberhart & W.A. Russell, 1966) (Francis & Kannenberg, 1978) ແລະ ມີການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບແວດລ້ອມໄດ້ດີ ແນວພັນທີ່ມີການປະຕິສຳພັນກັບສະພາບແວດລ້ອມ (G x E) ຕ່ຳ (Allard & Brashaw, 1964). ທີ່ເອີ້ນວ່າ “homeostasis” ໝາຍເຖິງ ຄຸນສົມບັດຂອງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດທີ່ຈະປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບແວດລ້ອມທີ່ປ່ຽນໄປ, ພືດທີ່ມີຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວໄດ້ດີຈະມີຄວາມສະຖຽນລະພາບການສະແດງອອກຂອງລັກສະນະທີ່ເດັ່ນ (Basfard, 1966) (Rasul & Haq, 2005), ແນວພັນພືດແຕ່ລະແນວພັນແມ່ນມີຄວາມປະຕິສຳພັນກັບສະພາບແວດລ້ອມໃນລະດັບທີ່ແຕກຕ່າງກັນ (Arunkumar & Konda, 2014) ພືດທີ່ມີການຄົງຕົວຂອງຍິນທີ່ຄວບຄຸມລັກສະນະເດັ່ນແລ້ວເມື່ອນຳໄປປູກໃນນອກສະຖານທີ່ທົດລອງລັກສະນະທີ່ເດັ່ນຂອງພືດດັ່ງກ່າວກະຍັງຄົງປະກົດຢູ່ໃນພືດດັ່ງເດີມ (Debnath, 1986), ເຂົ້າທີ່ມີການປັບຕົວໄດ້ດີເມື່ອນຳໄປປູກໃນສະພາບແວດລ້ອມແຕກຕ່າງແຕ່ເຂົ້າພັນດັ່ງກ່າວຈະມີການສະແດງອອກຂອງລັກສະນະທາງອົງປະກອບຜົນຜະລິດ ແລະ ຜົນຜະລິດບໍ່ແຕກຕ່າງກັນ (Sofia, 2022), ຈຳນວນເມັດຕໍ່ຮວງ, ຈຳນວນເມັດດີ, ຄວາມຍາວຮວງ ແລະ ນ້ຳໜັກຮວງມີອິດທິພົນໂດຍກົງຕໍ່ກັບຜົນຜະລິດຂອງເຂົ້າ (Wang, 2010).

5. ສະຫຼຸບ

ການປຽບທຽບຜົນຜະລິດແນວພັນເຂົ້າໜຽວ 7 ແນວພັນ ພົບວ່າ: ແນວພັນເຂົ້າທ່າດອກຄຳ 11 ແລະ ສັນປາຕອງ ໃຫ້ຜົນຜະລິດສະເລ່ຍໄດ້ດີ ມີຄ່າເທົ່າກັບ 3,969 ແລະ 3,920 ກິໂລກຣາມ/ເຮັກຕາ

6. ຂໍ້ຂັດແຍ່ງ

ຂ້າພະເຈົ້າ ໃນນາມຜູ້ຄົນຄວ້າວິທະຍາສາດ ຂໍປະຕິຍານຕົນວ່າ ຂໍ້ມູນທັງໝົດທີ່ມີໃນບົດຄວາມວິຊາການດັ່ງກ່າວນີ້ ແມ່ນບໍ່ມີຂໍ້ຂັດແຍ່ງທາງຜົນປະໂຫຍດກັບພາກສ່ວນໃດ ແລະ ບໍ່ໄດ້ເອື້ອປະໂຫຍດໃຫ້ກັບພາກສ່ວນໃດພາກສ່ວນໜຶ່ງ, ກໍລະນີມີການລະເມີດໃນຮູບການໃດໜຶ່ງ ຂ້າພະເຈົ້າ ມີຄວາມຍິນດີທີ່ຈະຮັບຜິດຊອບແຕ່ພຽງຜູ້ດຽວ.

7. ເອກກະສານອ້າງອີງ

ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້. (2018). ແຜນພັດທະນາ ແລະ ສິ່ງເສີມການຜະລິດກະສິກຳ 5 ປີ (2019-2025), ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ໜ 12.

ກົມແຜນການ ແລະ ການຮ່ວມມື, ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້. (2017). ບົດລາຍງານວຽກງານການຜະລິດກະສິກຳ ພາຍໃນ ສປປ ລາວ ແລະ ສິ່ງເສີມການສົ່ງອອກ ຕ່າງປະເທດ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ໜ້າ 5.

ພະແນກກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ. (2019). ບົດລາຍງານປະຈຳປີ 2019 ພະແນກກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ. ໜ້າ 18.

ຫ້ອງການກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ. (2018). ບົດລາຍງານປະຈຳປີ 2018 ແລະ ແຜນການປະຕິບັດວຽກງານປີ 2019 ຫ້ອງການກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ເມືອງໄຊບຸລີ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ. ໜ້າ 8.

Allard, R. W. and A. D. Brashaw. (1964). Implication of genotype environmental interactions in applied plant breeding. *Crop Sci.* 4 (7), 503.

Arunkumar, P. D., & Konda, S.T. (2014). Genotype by environment interaction and phenotypic stability for rice yield. *SC Plant Breeding.* 6(5), 24.

Basfard. (1966). Three-mode analytical methods for crop improvement programs. In: M.

Cooper and G. L. Hammer (Eds.), plant adaptation and crop improvement, CAB interactional, wallingford, U.K. p. 219.

Debnath, S.C. (1986). Genotype-environment interaction. *Agric. Sci.* 19, p. 237.

Drak. (1981). Genotype-environment interaction in agronomic traits of plant. *Electronic, K. O: Electronic Journal of plant Breeding,* 1(2), 75.

Eberhart, D.A., & Russell, W.A. (1966). Stability parameters for comparing varieties. *Crop Sci.* 6, 36.

FAO. (2019). The state of Food Security and Nutrition in the World 2019, p. 23.

Francis, T.R. and L.W. Kannenberg., 1978. Yield stability studies in short-season maize. I.A. descriptive method for grouping genotype. *Can J. Plant Sci.* 38: 1029 pp.

Rasul, S., & Haq, I. (2005). Stability and adaptation of rice genotype in China. *J. Appl. Sci. Res.* 1, 307.

Sofia, L. (2020). Stability parameters for comparing Rice varieties. *SC, Plant Breeding.* 1(3), 173.

Wang. (2010). GGB Biplot for Plant Breeding. The low state University Press, Iowa. p. 593