

ວາລະສານວິທະຍາສາດມະຫາວິທະຍາໄລສຸພານຸວົງ, ຄົ້ນຄວ້າວິໄຈສະຫະສາຂາວິຊາ, ວາລະສານເປີດກວ້າງ
ສະບັບທີ 6, ເຫຼັ້ມທີ 1, ມັງກອນ-ມິຖຸນາ 2020, ເລກທະບຽນ ISSN 2521-0653

ປຽບທຽບຄຸນະພາບເມັດຜົນຖົ່ວຂຽວສາຍຜົນໃໝ່¹

ສັນຕິ ປິຍະເດຊ², ພຸດທະສອນ ຄວງວິຈິດ, ເຕ້ ພຸດທະວົງສາ ແລະ ເຖິງນ້ອຍ ອິນທະວົງສາ

ພາກວິຊາວິທະຍາສາດພືດ ຄະນະກະເສດສາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ມະຫາວິທະຍາໄລສະຫວັນນະເຂດ

ບົດຄັດຫຍໍ້

ການປຽບທຽບຄຸນະພາບເມັດຜົນຖົ່ວຂຽວສາຍຜົນໃໝ່ ໂດຍວາງແຜນການທົດລອງແບບ 8x3 Splitplot in CRD ຈຳນວນ 3 ຊໍ້າ Main plot ຄື: ຖົ່ວຂຽວ 8 ສາຍຜົນ/ແນວຜົນ ປະກອບ 5 ສາຍຜົນ ຄື: SM1, SM4, SM5, SM6 ແລະ SM7 ທົດສອບຮ່ວມກັບ 3 ແນວຜົນມາດຕະຖານ ຄື: Khamphengsean1, Khamphengsean1 ແລະ chinat72. Sub plot ຄື: ລະດູການ 1) ປາຍລະດູຝົນ 2) ລະດູຝົນ ແລະ 3) ລະດູແລ້ງ ລະຫວ່າງປີ(2018-2019) ມີການປູກ ແລະ ທົດສອບຄຸນະພາບເມັດຜົນ ຕາມມາດຕະຖານຂອງ ISTA (2013) ທີ່ມະຫາວິທະຍາໄລແມ່ໂຈ້ ມີຈຸດປະສົງເພື່ອຄັດເລືອກຄຸນະພາບເມັດຜົນຖົ່ວຂຽວສາຍຜົນໃໝ່ໃນ 3 ລະດູການຈາກການທົດລອງພົບວ່າ ເມັດຜົນຂອງຖົ່ວຂຽວສາຍຜົນ SM1 ແລະ SM7 ມີເປີເຊັນຄວາມບໍລິສຸດ, ເປີເຊັນຄວາມງອກ, ເປີເຊັນຄວາມແຂງແຮງ ແລະ ນ້ຳໜັກຕົ້ນອ່ອນປົກກະຕິ ບໍ່ແຕກຕ່າງຈາກແນວຜົນມາດຕະຖານທັງ 3 ແນວຜົນ ໂດຍມີຄວາມບໍລິສຸດຂອງເມັດຜົນເທົ່າກັບ 98.48 ແລະ 98.10%, ໂດຍຄວາມຊຸ່ມຂອງເມັດເທົ່າກັບ 11.20 ແລະ 10.98% ຕາມລຳດັບ, ໃນຂະນະທີ່ເປີເຊັນຄວາມງອກຂອງເມັດເທົ່າກັບ 84.22 ແລະ 88.89%, ຄວາມແຂງແຮງຂອງເມັດຜົນເທົ່າກັບ 87.56 ແລະ 78.89% ແລະ ມີນ້ຳໜັກຕົ້ນອ່ອນປົກກະຕິເທົ່າກັບ 48.06 ແລະ 44.21mg/ຕົ້ນອ່ອນປົກກະຕິ ຖົ່ວຂຽວສາຍຜົນ SM1 ແລະ SM7 ສາມາດປັບຕົວໄດ້ດີໃນທຸກລະດູປູກ ມີຄຸນະພາບເມັດຜົນບໍ່ແຕກຕ່າງຈາກຜົນມາດຕະຖານ ເປັນສາຍຜົນທີ່ສາມາດພັດທະນາ ແລະ ທົດສອບເພື່ອໃຫ້ເປັນແນວຜົນມາດຕະຖານສິ່ງເສີມແກ່ຊາວກະສິກອນໄດ້.

ຄຳສຳຄັນ: ຖົ່ວຂຽວ, ຄຸນະພາບເມັດຜົນ

¹ ການອ້າງອີງພາສາລາວ: ສັນຕິ ປິຍະເດຊ ແລະ ຄະນະ. (2020). ປຽບທຽບຄຸນະພາບເມັດຜົນຖົ່ວຂຽວສາຍຜົນໃໝ່, ວາລະສານວິທະຍາສາດມະຫາວິທະຍາໄລສຸພານຸວົງ, ເລກທະບຽນ ISSN 2521-0653, ສະບັບທີ: 6, ເຫຼັ້ມ 1, ໜ້າທີ: 28- 35.

² ຕິດຕໍ່ຜົວຜົນ:

ສັນຕິ ປິຍະເດຊ, ພາກວິຊາວິທະຍາສາດພືດ ຄະນະກະເສດສາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ມະຫາວິທະຍາໄລສະຫວັນນະເຂດ,
Tel: +856 020 28085697, E-mail: P.santi0103@gmail.com

Seed Quality Comparison of Mung Bean Lines

PIYADETH³, S., KHOUNGVICHITH, P., PHOUTTHAVONGSA, T and
INTHAVONGSA, T.

*Department of Crop Science, Faculty of Agricultural and Environment
Savannakhet University*

ABSTRACT

Seed quality Comparison of new mung bean lines was tested. The 8x3 split plot was conducted in completely randomized design with 3 replications in the main plot consisted of 8 mung bean lines: line SM1, SM4 SM5, SM6 and SM7 in comparison with three standard varieties KPS1 KPS2 and CH72. The sub plot was 3 seasons, 1) in the late of rainy season 2) Rainy season and 3) Dry season during 2018-2019. Seed quality testing was performed followed by the procedure of International Seed Testing Association 2013 at Maejo University. The objective of this research was to test the seed quality of new mung bean lines in a period of 3 seasons. The results revealed that purity, moisture content, percent of germination, seed vigor and normal seedling weight of mung bean line #1 and #7 was non-significance differently compared to the 3 standard varieties, seed purity were 98.48 and 98.10%, moisture content were 11.20 and 10.98%, percent of germination were 84.22 and 88.89%, seed vigor were 87.56 and 78.89% and weight of normal seedling were 48.06 and 44.21 mg/seedling respectively. Mungbean line SM1 and SM7 was able to adapt to each seasons as the same with standard varieties. Mungbean line SM1 and SM7 could be improved and developed as a new variety to support for the farmer in future.

Keywords: Mungbean, seed quality

³ **Correspondence:**

Santi PIYADETH, Department of Crop Science, Faculty of Agricultural and Environment, Savannakhet University, Tel: +856 02028085697, E-mail: P.santi0103@gmail.com

1. ພາກສະໜີ

ຖົ່ວຂຽວເປັນພືດຕະກູນຖົ່ວທີ່ໃຊ້ໄລຍະເວລາປູກສິ້ນ ປະມານ 65-75 ວັນ ເນື່ອງຈາກການບໍລິໂພກຜະລິດຕະພັນ ແລະ ຕົ້ນອ່ອນຂອງຖົ່ວຂຽວເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງຊຶ່ງໃນປີ 1996 ມີເນື້ອທີ່ການຜະລິດທັງໝົດ 40,000 ເຮັກຕາ ໃນປີ 2016 ມີເນື້ອທີ່ການຜະລິດທັງໝົດ 365,000 ເຮັກຕາ (FAO, 2016) ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ມີເມັດຜົນບໍ່ພຽງພໍຕາມຄວາມຕ້ອງການ ເພາະເມັດຜົນຖົ່ວຂຽວສ່ວນໃຫຍ່ແລ້ວແມ່ນນຳເຂົ້າມາຈາກປະເທດເຜືອນບ້ານ ເຊັ່ນ: ປະເທດໄທ ແນວຜົນຖົ່ວຂຽວທີ່ນິຍົມປູກໃນປັດຈຸບັນໄດ້ແກ່: ກຳແພງແສນ 1, ກຳແພງແສນ 2, ໄຊນາດ 72, ອູ່ທອງ 2, ໄຊນາດ 60 ແລະ ພິດສະນຸໂລກ 2, ນອກຈາກເມັດຜົນບໍ່ພຽງພໍແລ້ວຖົ່ວຂຽວຍັງມີບັນຫາເລື່ອງລາຄາສູງ, ພະຍາດ ແລະ ແມງໄມ້ສັດຕູພືດຕິດມາກັບເມັດຜົນເຮັດໃຫ້ມີໄດ້ເມັດຜົນທີ່ມີຄຸນະພາບຕໍ່າ ເມື່ອນຳໄປປູກເຮັດໃຫ້ໄດ້ຕົ້ນອ່ອນທີ່ບໍ່ແຂງແຮງ ຊຶ່ງເປັນສາເຫດໃຫ້ເກີດພະຍາດ ແລະ ແມງໄມ້ທຳລາຍໄດ້ງ່າຍ) Fakir *et al.*,2001) ເມັດຜົນທີ່ມີຄຸນະພາບຕໍ່າສິ່ງຜົນເສຍໂດຍກົງຕໍ່ຜົນຜະລິດຂອງຖົ່ວຂຽວ (Bakr and Rahman, 2001) ເມັດທີ່ມີຄວາມແຂງແຮງ ຕໍ່າມັກມີເປີເຊັນຄວາມງອກຕໍ່າ ຈຶ່ງບໍ່ເໝາະສົມທີ່ຈະນຳມາເປັນເມັດຜົນ (Diazet *al.*, 1998) Rahman and Mia, (1998) (Azeemetetal ,2014.) ເມັດຜົນທີ່ມີຄຸນະພາບທີ່ດີຄວນມີຄວາມງອກບໍ່ຕໍ່າກວ່າ 75% ຄວາມບໍລິສຸດຂອງເມັດຜົນບໍ່ຕໍ່າກວ່າ 98% (ສຸລັດ, 2018) ຖົ່ວຂຽວເປັນພືດທີ່ສາມາດປູກໄດ້ຕະຫຼອດປີ ແຕ່ຊ່ວງລະດູປູກທີ່ແຕກຕ່າງກັນກໍເຮັດໃຫ້ຄຸນະພາບຂອງເມັດຜົນແຕກຕ່າງກັນ (Copeland and McDonald, 1985) ຊຶ່ງກັນຍາ ແລະ ຄະນະ)2018) ໄດ້ສຶກສາການປູກຖົ່ວເຫຼືອງໃນລະດູແລ້ງ ແລະ ລະດູຝົນ ພົບວ່າ ຜົນຜະລິດຈະແຕກຕ່າງກັນ ຖົ່ວເຫຼືອງທີ່ປູກໃນລະດູແລ້ງ ຜົນຜະລິດຈະໄດ້ຄຸນະພາບ ແລະ ໃຫ້ຜົນຜະລິດສູງທີ່ສຸດ ໃນການເພີ່ມສະມັດຕະພາບຂອງຜົນຜະລິດພືດນັ້ນ ຄຸນະພາບຂອງເມັດຜົນຖືເປັນຕົວຊີ້ວັດທີ່ສຳຄັນ ເມັດຜົນທີ່ມີຄຸນະພາບສູງສາມາດສິ່ງຜົນໃຫ້ຜົນຜະລິດສູງໄດ້ (ວັນລັກ, 1993).

ເພື່ອຕອບສະໜອງເມັດຜົນທີ່ມີຄຸນະພາບສູງ ໃຫ້ແກ່ຊາວກະສິກອນຜູ້ປູກຖົ່ວຂຽວພາຍໃນປະເທດ ຈຶ່ງມີຄວາມສຳຄັນຢ່າງຍິ່ງໃນເລື່ອງການທົດສອບຄຸນະພາບຂອງເມັດຜົນທີ່ຜະລິດໃນລະດູການຕ່າງໆ ເພື່ອໃຫ້ໄດ້

ເປັນຂໍ້ມູນທາງດ້ານວິຊາການ ແລະ ສິ່ງເສີມແກ່ຊາວກະສິກອນໄດ້

2. ອຸປະກອນ ແລະ ວິທີການ

ໄດ້ມີການປູກຖົ່ວຂຽວເພື່ອທົດສອບຄຸນະພາບເມັດຜົນໃນ 3 ລະດູການ ລະຫວ່າງປີ (2018-2019) ທີ່ສວນທົດລອງຂອງພາກວິຊາວິທະຍາສາດພືດ ຄະນະກະເສດ ສາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ມະຫາວິທະຍາໄລສະຫວັນນະເຂດ ແລະ ນຳເມັດຜົນໄປທົດສອບຄຸນະພາບເມັດຜົນຕາມຫຼັກການຂອງ International Seed Testing Association) 2013) ທີ່ສາຂາເທັກໂນໂລຢີຫຼັງການເກັບກ່ຽວ ມະຫາວິທະຍາໄລແມ່ໂຈ້ ໂດຍທຸກຕົວຊີ້ວັດທີ່ທົດສອບ ໄດ້ມີການທົດລອງແບບ 8x3 Split plot in CRDຈຳນວນ 3 ຊໍ້າ Main plot ຄື: ຖົ່ວຂຽວ 8 ສາຍຜົນ/ແນວຜົນ ປະກອບ 5 ສາຍຜົນ ຄື: SM1, SM4 SM5, SM6ແລະ SM7 ທົດສອບຮ່ວມກັບ 3 ແນວຜົນມາດຕະຖານ ຄື: Khamphengsean1, Khamphengsean1 ແລະ Chinat 72. Sub plot ຄື: ລະດູການ 1) ປາຍລະດູຝົນ (ເດືອນພະຈິກ-ມັງກອນ) 2) ລະດູຝົນ (ເດືອນກັນຍາ-ພະຈິກ) ແລະ 3) ລະດູແລ້ງ (ເດືອນກຸມພາ-ເມສາ) ລະຫວ່າງປີ 2018-2019 ແລະ ວິເຄາະຄວາມແປປວນທາງດ້ານສະຖິຕິ ແລະ ປຽບທຽບຄ່າສະເລ່ຍຂອງແຕ່ລະລັກສະນະໂດຍວິທີ Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ດ້ວຍໂປຣແກຣມ R (Ihaka and Gentlement, 1996) ໂດຍນຳເມັດຜົນຖົ່ວຂຽວ 8 ສາຍຜົນ/ແນວຜົນ ທີ່ປູກໃນ 3 ລະດູປູກ ທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ມາທົດສອບຄຸນະພາບເມັດຜົນດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້

1. ຄວາມບໍລິສຸດຂອງເມັດຜົນ (%): ການກວດສອບຄວາມບໍລິສຸດຂອງເມັດ ໂດຍການຄັດແຍກເມັດພືດຊະນິດອື່ນ ແລະ ສິ່ງເຈືອປົນອອກຈາກເມັດພືດຫຼັກທີ່ເຮັດການກວດສອບ.

2. ຄວາມຊຸ່ມຂອງເມັດຜົນ (%): ການກວດສອບຄວາມຊຸ່ມຂອງເມັດຜົນໄດ້ຈາກການຄຳນວນນໍ້າໜັກສິດເປັນຫຼັກ ໂດຍສາມາດຄຳນວນໄດ້ຕາມສູດດັ່ງລຸ່ມນີ້

$$\frac{\text{ເປີເຊັນຄວາມຊຸ່ມຂອງເມັດຜົນ (Wb)= (ນໍ້າໜັກເມັດກ່ອນອົບ-ນໍ້າໜັກເມັດຫຼັງອົບ) x 100}{\text{ນໍ້າໜັກເມັດຫຼັງອົບ}}$$

3. ຄວາມງອກຂອງເມັດຜັນໄດ້ກວດສອບ ດ້ວຍວິທີ Between Paper ໂດຍແບ່ງເປັນຈຳນວນ 4 ຊໍ້າ (50 ເມັດ/ຊໍ້າ) ນຳໄປເກັບໃນຕູ້ຄວບຄຸມອຸນຫະພູມ 25 ອົງສາເຊ ແລ້ວກວດນັບຕົ້ນອ່ອນປົກກະຕິໃນວັນທີ 4 ແລະ 7 ຫຼັງຈາກທົດສອບ ຫຼັງຈາກນັ້ນໃຫ້ນຳຄິດໄລ່ ຄວາມງອກຂອງເມັດຜັນຕາມສູດຄິດໄລ່ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້ (normal seedling) (ISTA,2013)

$$\text{ຄວາມງອກຂອງເມັດຜັນ (\%)} = \frac{\text{ຈຳນວນເມັດທີ່ງອກເປັນຕົ້ນອ່ອນປົກກະຕິ}}{\text{ຈຳນວນເມັດທີ່ທົດສອບ}} \times 100$$

4. ຄວາມແຂງແຮງຂອງເມັດຜັນ ໄດ້ເຮັດທົດສອບໃນຫ້ອງທົດລອງໂດຍວິທີ Accelerate aging test (AAT) ແ ລ ະ Seedling Growth Rate (SGR) (ISTA, 2013)

3. ຜົນໄດ້ຮັບ

ຜົນການສຶກສາຄຸນະພາບເມັດຜັນຖ້ວຂຽວ ໂດຍທົດລອງແບບ 8x3 Split plot in CRD ຈຳນວນ 8 ສາຍຜັນ/ຜັນ ທີ່ປູກໃນ 3 ລະດູ ລະຫວ່າງປີ 2018-2019 ພົບວ່າ:

ເປີເຊັນຄວາມບໍລິສຸດຂອງເມັດຜັນຖ້ວຂຽວທັງ 8 ສາຍຜັນ/ແນວຜັນ ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງສະຖິຕິໃນລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 99% (P<0.01) ໂດຍຖ້ວຂຽວຜັນກຳແພງແສນ 1 ມີຄ່າຫຼາຍທີ່ສຸດ ເທົ່າກັບ 98.67% ຮອງລົງມາຄືສາຍຜັນ SM1 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 98.48% (ຕາຕະລາງທີ 1) ແລະ ເມັດຜັນທີ່ປູກໃນຊ່ວງປາຍລະດູຝົນເມັດມີຄວາມບໍລິສຸດຫຼາຍທີ່ສຸດ ເທົ່າກັບ 98.38% (ຕາຕະລາງ 1) ສ່ວນລະດູຝົນ ພົບວ່າສາຍຜັນ SM1 ມີຄວາມບໍລິສຸດຫຼາຍທີ່ສຸດ ແລະ ລະດູແລ້ງ ພົບວ່າ SM7 ມີຄວາມບໍລິສຸດຫຼາຍທີ່ສຸດ (ຮູບທີ1)

ເປີເຊັນຄວາມຊຸ່ມຂອງເມັດ ພົບວ່າ ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິໃນລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 99% (P<0.01) ສາຍຜັນ SM1 ມີຄວາມຊຸ່ມຂອງເມັດຫຼາຍທີ່ສຸດ ເທົ່າກັບ 11.42% ໃນຊ່ວງລະດູຝົນ ເມັດຖ້ວຂຽວຈະມີເປີເຊັນຄວາມຊຸ່ມຫຼາຍທີ່ສຸດ ເທົ່າກັບ 11.07% ເພາະວ່າປູກ ແລະ ເກັບກ່ຽວໃນຊ່ວງລະດູຝົນ ຈຶ່ງມີຄວາມຊຸ່ມສູງ(ຮູບທີ 2) ແລະ ມີປະຕິສຳຜັນກັນລະຫວ່າງຖ້ວຂຽວກັບລະດູປູກ (ຕາຕະລາງທີ 1)

ເປີເຊັນຄວາມງອກຂອງຖ້ວຂຽວ ພົບວ່າມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິໃນລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 99% (P<0.01) ຖ້ວຂຽວຜັນ Chinat72 ມີເປີເຊັນຄວາມງອກຫຼາຍທີ່ສຸດ ເທົ່າກັບ 93.56% ຮອງລົງມາຄື ສາຍຜັນ SM7 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 88.89% ມີ ໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງຖ້ວ ຂຽວມີເປີເຊັນຄວາມງອກສູງທີ່ສຸດເທົ່າກັບ 91% ເນື່ອງຈາກຖ້ວຂຽວທີ່ປູກໃນລະດູແລ້ງມີການຈະເລີນເຕີບໂຕ, ຂະບວນການສ້າງ ແລະ ສະສົມທາດອາຫານໃນເມັດໄດ້ຢ່າງເຕັມທີ່ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ເມັດຜັນມີຄຸນະພາບດີ (ຕາຕະລາງທີ 1) (ຮູບພາບ 3)

ເປີເຊັນຄວາມແຂງແຮງຂອງເມັດຜັນຖ້ວຂຽວ ພົບວ່າ ມີຄວາມແຕກຕ່າງທາງດ້ານສະຖິຕິໃນລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 99% (P<0.01) ໂດຍທີ່ວ່າຖ້ວຂຽວສາຍຜັນ SM1 ມີຄ່າສູງທີ່ສຸດຮອງລົງມາຄືສາຍຜັນ SM7 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 87.56 ແລະ 78.89% ຕາມລຳດັບ ໃນຊ່ວງປາຍລະດູຝົນເມັດຖ້ວຂຽວມີຄວາມແຂງແຮງສູງທີ່ສຸດ ເທົ່າກັບ 80.88% (ຕາຕະລາງທີ 1) ແລະ ຜັນຖ້ວຂຽວມີປະຕິສຳຜັນກັບລະດູປູກ ຊຶ່ງຖ້ວຂຽວສາຍຜັນ SM1 ມີຄວາມແຂງແຮງທັງໃນລະດູຝົນ ແລະ ລະດູແລ້ງ (ພາບທີ 4)

ນ້ຳໜັກແຫ້ງຕົ້ນອ່ອນປົກກະຕິຂອງຖ້ວຂຽວ ພົບວ່າ ມີຄວາມແຕກຕ່າງທາງດ້ານສະຖິຕິໃນລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 99% (P<0.01) ໂດຍທີ່ວ່າຖ້ວຂຽວສາຍຜັນ SM1 ມີຄ່າສູງທີ່ສຸດ ຮອງລົງມາຄືສາຍຜັນ SM7 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 48.06 ແລະ 44.21 mg/ຕົ້ນອ່ອນປົກກະຕິຕາມລຳດັບ(ຕາຕະລາງທີ1) ແລະ ມີປະຕິສຳຜັນກັບລະດູປູກ ໂດຍສາຍຜັນ SM1 ມີນ້ຳໜັກຕົ້ນອ່ອນປົກກະຕິຫຼາຍທີ່ສຸດ ໃນປາຍລະດູຝົນ ແລະ ລະດູຝົນ (ຮູບທີ 5)

4. ວິພາກຜົນ

ຈາກການທົດສອບຄຸນະພາບເມັດຜັນຖ້ວຂຽວ ໃນສະພາບແວດລ້ອມທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ພົບວ່າ ເມື່ອສະພາບແວດລ້ອມມີຄວາມແປປ່ວນຈະສົ່ງຜົນໃຫ້ຄຸນະພາບຂອງເມັດຜັນປ່ຽນໄປ ໂດຍຊ່ວງປູກທີ່ເໝາະສົມປູກຖ້ວຂຽວ ເພື່ອຜະລິດເມັດຜັນໃຫ້ມີຄຸນະພາບດີທີ່ສຸດ ຄື: ຊ່ວງປາຍລະດູຝົນ ຊຶ່ງສອດຄ່ອງກັບກັນຍາ ແລະ ຄະນະ (2015) ປູກຜິດຊ່ວງປາຍລະດູຝົນເຮັດໃຫ້ຜິດໄດ້ຮັບປະລິມານແສງແດດ ແລະ ນ້ຳຝົນເຕັມທີ່ໃນການສ້າງໃນໄລຍະ vegetable (Richard and

Gajender, 2016) ຝົນຕົກໃນຊ່ວງພືດຈະເລີນເຕີບ
ໂຕທາງລຳຕົ້ນ ສິ່ງຜົນໃຫ້ໄດ້ຜົນຜະລິດສູງ
)Tohomson, 1979; Tuet *et al.*, 1988) ຊ່ວງທີ່ບໍ່ເໝາະ
ສົມແກ່ການຜະລິດເມັດຝັນ ຄື: ຊ່ວງລະດູຝົນ (ຊຸ
ຊາດ, 2015) ເນື່ອງຈາກຝັກແກ່ພ້ອມທີ່ຈະເກັບກ່ຽວ
ໃນໄລຍະທີ່ຝົນຕົກຈະເຮັດໃຫ້ນ້ຳຈາກພາຍນອກຊຶມ
ເຂົ້າໄປໃນເມັດ ເຮັດໃຫ້ເມັດມີຄວາມຊຸ່ມສູງທີ່ເປັນ
ສາເຫດທີ່ເຮັດໃຫ້ເມັດເຊື່ອມຄຸນະພາບໄວ (ບຸນມີ,
2016) ເມື່ອຝົນຕົກໜັກໃນຊ່ວງກຳລັງພັດທະນາ ແລະ
ໄລຍະການສຸກແກ່ທາງສາລິລະວິທະຍາສິ່ງຜົນເຮັດໃຫ້
ເມັດຝັນຄຸນະພາບຕໍ່ (Olivares *et al.*, (2009

5. ສະຫຼຸບ

ຈາກການທົດສອບຄຸນະພາບເມັດຝັນຖິ່ນຂຽວ
ໃນສະພາບແວດລ້ອມທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ພົບວ່າ ຖິ່ນຂຽວ
ສາຍຝັນ SM1 ແລະ SM7 ສາມາດປັບຕົວໄດ້ດີໃນ
ທຸກລະດູປູກ ມີຄຸນະພາບເມັດຝັນບໍ່ແຕກຕ່າງຈາກຝັນ
ມາດຕະຖານ ເປັນສາຍຝັນທີ່ສາມາດພັດທະນາ ແລະ
ທົດສອບເພື່ອໃຫ້ກ່າຍເປັນແນວຝັນມາດຕະຖານ
ສິ່ງເສີມແກ່ຊາວກະສິກອນໄດ້

6. ເອກະສານອ້າງອີງ

ກັນຍາ ວິທີ, ພອນຝັນ ສຸດແຍ້ມ ແລະ ຈິງຮັກ ຝັນໄຊ
ຍະສີ, 2018. ສັກກາຍະພາບການໃຫ້ຜົນຜະລິດ
ຖິ່ນເຫຼືອງສາຍຝັນເດັ່ນ CM9513-3 ທີ່ປູກໃຊ
ຊ່ວງເວລາແຕກຕ່າງກັນ. ກອງປະຊຸມວິຊາການ
ພືດໄຮ່ວິງຖິ່ນແຫ່ງຊາດ ຄັ້ງທີ 5, ໜ້າ 258-
267.
ສຸລັດ ນັກລໍ, 2018. ການເກັບຮັກສາຄຸນະພາບເມັດ
ຝັນພືດໄຮ່. ພາກວິຊາວິທະຍາການຫຼັງເກັບ
ກ່ຽວ. ຄະນະວິສະວິກຳຫຼັງການເກັບກ່ຽວ
ມະຫາວິທະຍາໄລແມ່ໂຈ້. ໜ້າ 18.
ຊຸຊາດ ບຸນສັກ, 2015. ການປັບປຸງສະພາບເມັດຝັນ
ການກວດສອບຄຸນະພາບເມັດຝັນຖິ່ນຂຽວ.
ສູນວິໄຈພືດໄຮ່ໄຊນາດ ກົມວິຊາການກະເສດ.
ໜ້າ 120.
ວັນລັກ ສັນຕິປະຊາ, 1993. ເທັກໂນໂລຢີເມັດຝັນ.
ພາກວິຊາພືດສາດ ຄະນະຊັບພະຍາກອນທຳມະ
ຊາດ ມະຫາວິທະຍາໄລສິງຂານະຄະລິນ. ໜ້າ
209.

ບຸນມີ ສີຮີ, 2016. ການປັບປຸງສະພາບ ແລະ ຍົກ
ລະດັບຄຸນະພາບເມັດຝັນ. ພາກວິຊາພືດສາດ
ແລະ ຊັບພະຍາກອນການກະເສດ ຄະນະ
ກະເສດສາດ ມະຫາວິທະຍາໄລຂອນແກ່ນ.
152 ໜ້າ.

Azeem Tariq, Shakeel A. Anjum, Mahmood
A. Randhawa, EhsanUllah,
Muhammad Naeem, Rafi Qamar,
Umair Ashraf, MubasharNadeem,
2014. Influence of Zinc Nutrition on
Growth and Yield Behavior of Maize
(*Zea mays L.*) Hybrids. American
Journal of Plant Sciences.5, 2646-
2654pp.

Bakr MA, Rahaman ML, 2001. Research
findings of BARI on seed borne
diseases of pulses. National of
workshop on Seed Pathol.45-52pp.

Copeland, L. O. and M. B. McDonald,
1985.Principles of seed science and
technology (2nd edition). Burgess
Publishing Company, Minneapolis.
89pp.

Diaz C, Hossain M, Bose ML, Mercea S,
Mew TW, 1998. Seed quality and
effect on rice yield: findings from
farmersparticipatory experiment in
Center Luzon, Philippines. J. Crop.
Sci. 23(2), 111-119pp.

Fakir GA, Hossain I, Pramanik BK, 2001.
Research findings of BAU on seed
borne disease of pulses. Proc. National
Workshop on Seed Pathol. BAU.1-
10pp.

FAO. 2016.The State of Food Security and
Nutrition in the World. 17 pp.

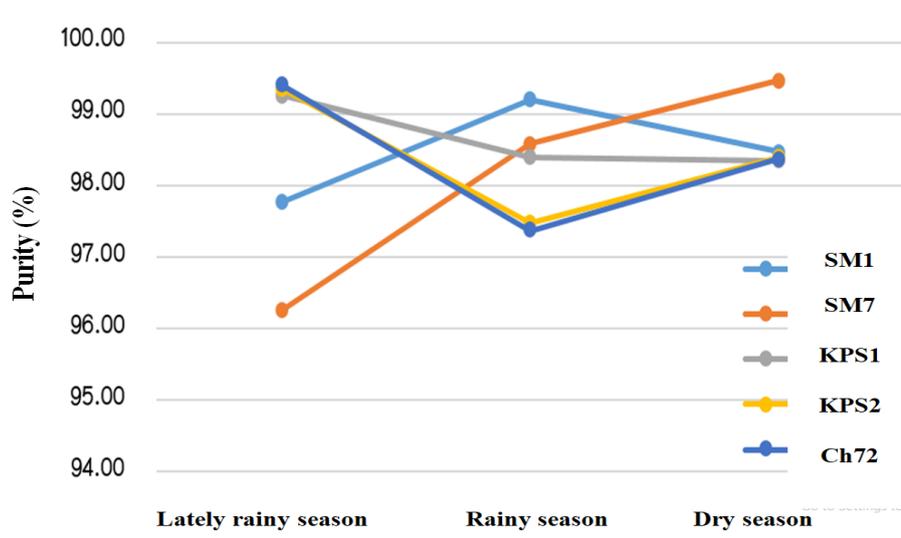
Ihaka, Ross; Gentlman, Robert, 1996."R:
A Language for Data Analysis and
Graphics" (PDF). Journalof Computa-
tional and Graphical Statistics.
American Statistical
Association. 5 (3): 299–314 pp.

ISTA, 2013. International rules for seed
testing. The International Seed Testing
Association, Switzerland.

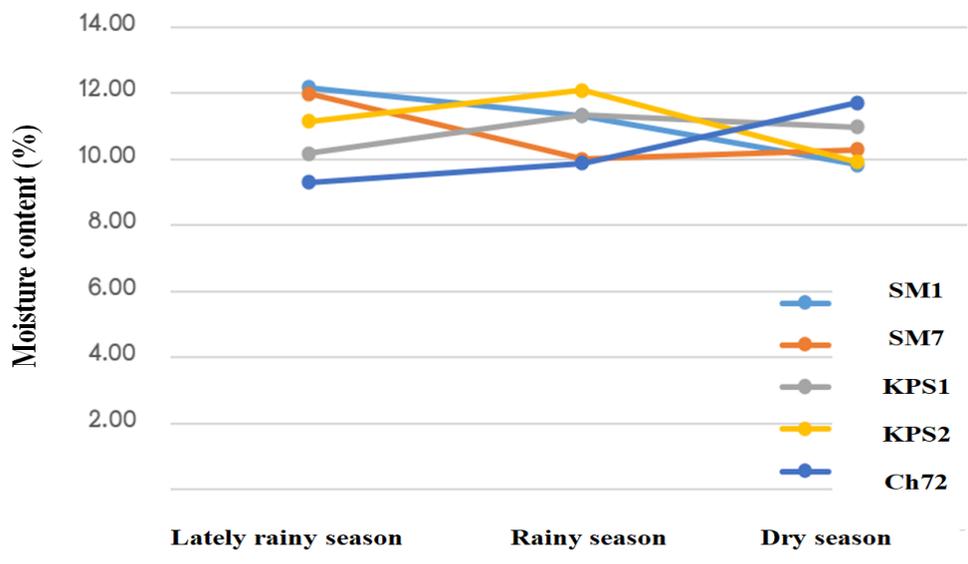
- Olivares, A., Johnston, M. and Calderon, C, 2009. Effect of rainfall regimes on seed production and quality of Avenabarbata. Ciencia E Investigation Agraria 36, .76-69
- Rahman M, Mia Mat, 1998. Studies on health status of farmers stored seed rice. Bangladesh J. Plant Pathol. 149 (1&2), 37-40pp.
- Richard H. Ellis .GajenderYadav, 2016 . Effect of simulated rainfall during wheat seed development and maturation on subsequent seed longevity is reversible . Seed Science Research 26,(4) 67-76pp.
- Thomson, D.J., 1979 .Production and the prediction of growth. Proceedings of the Nutrition Society 38, 308-303pp

ຕາຕະລາງທີ 1: ຄວາມບໍລິສຸດ, ຄວາມຊຸ່ມ, ຄວາມງອກ, ຄວາມແຂງແຮງ ແລະ ນໍ້າໜັກແຫ້ງຕົ້ນອ່ອນປົກກະຕິຂອງຖົ່ວຂຽວ

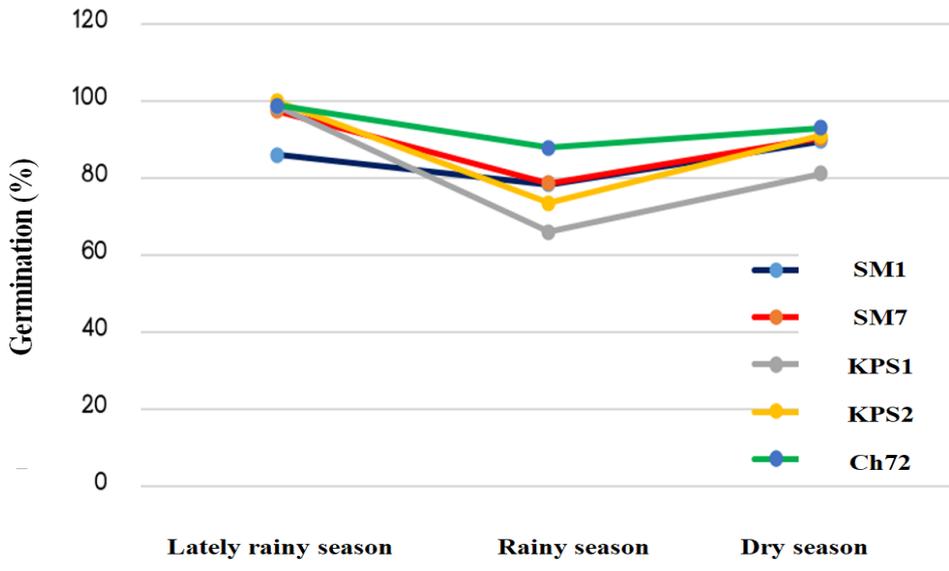
Source	ຄວາມບໍລິສຸດ (%)	ຄວາມຊຸ່ມ (%)	ຄວາມງອກ (%)	ຄວາມແຂງແຮງ (%)	ນໍ້າໜັກແຫ້ງຕົ້ນອ່ອນປົກກະຕິ (mg)
ສາຍພັນ/ແນວພັນ (A)					
ແນວພັນ SM1	98.48 ab	11.20 a	84.22 ab	87.56 a	48.06 a
ແນວພັນ SM4	97.82 d	11.13 ab	72.00 c	72.22 bcd	39.60 d
ແນວພັນ SM5	97.59 e	11.42 a	79.78 bc	65.33 e	40.19 cd
ແນວພັນ SM6	97.85 d	10.10 c	81.56 bc	70.11 cde	43.71 bc
ແນວພັນ SM7	98.10 c	10.98 ab	88.89 ab	78.89 b	44.21 b
ພັນ Khampengsean1 (KPS1)	98.67 a	10.91 ab	81.78 bc	68.22 de	44.66 ab
ພັນ Khampengsean2 (KPS2)	98.41 b	11.01 ab	88.00 ab	75.11 bc	42.15 bcd
ພັນ Chinat72 (CH72)	98.38 b	10.38 bc	93.56 a	78.67 b	42.84 bcd
Error (A)	16	16	16	16	16
ລະດູການ (B)					
ປາຍລະດູຝົນ	98.38 a	10.78	86.08 b	80.88 a	48.67 a
ລະດູຝົນ	98.14 b	11.07	74.08 b	64.92 b	37.62 c
ລະດູແລ້ງ	97.96 c	10.84	91.00 a	77.75 a	43.25 b
Error (B)	32	32	32	32	32
F-test: ສາຍພັນ/ແນວພັນ (A)	**	*	**	**	**
F-test: ລະດູການ (B)	**	ns	**	**	**
ສາຍພັນ/ແນວພັນ x ລະດູການ	**	ns	**	**	**
CV (%) A	0.21	6.68	11.48	8.27	8.14
CV (%) B	0.29	7.15	14.24	9.16	7.65



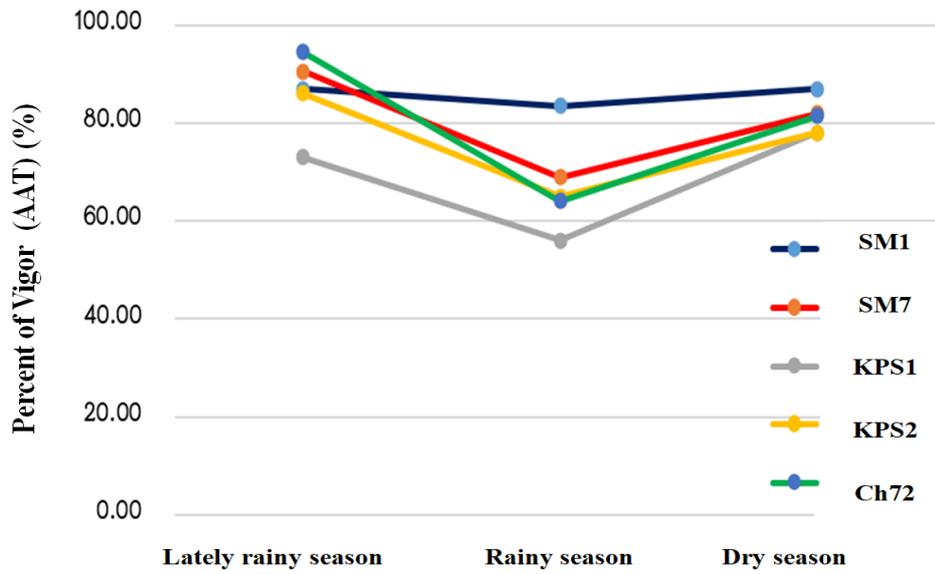
ຮູບທີ 1: ເປີເຊັນຄວາມບໍລິສຸດຂອງຖົ່ວຂຽວທີ່ປູກໃນ 3 ລະດູການ



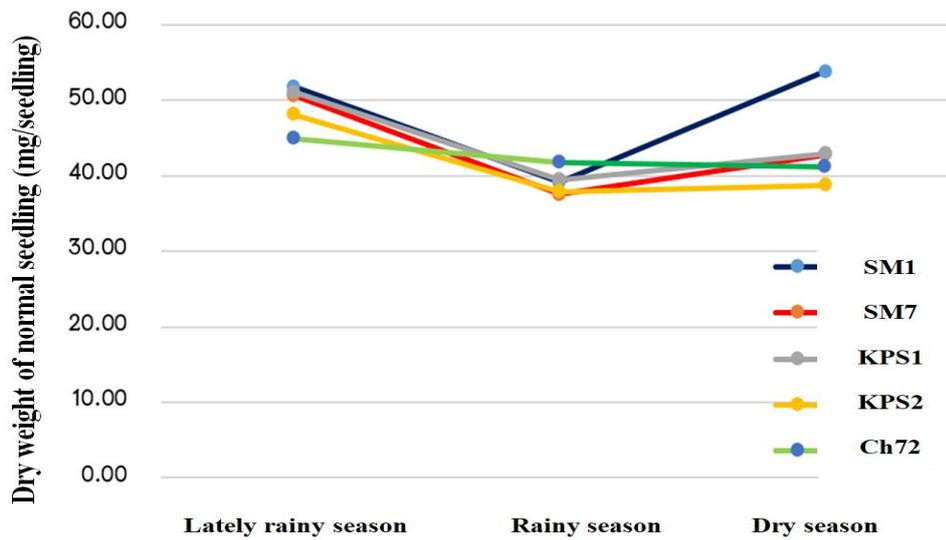
ຮູບທີ 2: ເປີເຊັນຄວາມຊຸ່ມຂອງຖົ່ວຂຽວທີ່ປູກໃນ 3 ລະດູການ



ຮູບທີ 3: ເປີເຊັນຄວາມງອກຂອງຖົ່ວຂຽວທີ່ປູກໃນ 3 ລະດູການ



ຮູບທີ 4: ເປີເຊັນຄວາມແຂງແຮງຂອງຖົ່ວຂຽວທີ່ປູກໃນ 3 ລະດູການ



ຮູບທີ 5: ນ້ຳໜັກແຫ້ງຕົ້ນອ່ອນປົກກະຕິຂອງຖົ່ວຂຽວທີ່ປູກໃນ 3 ລະດູການ