



Effect of Different Breeds of on Growth performance of Pure Breed and Cross Breed Chicks

Viphone KHAMINSOU^{1*} and Bamphen KEOMOUNKHOUN²

Department of Livestock, Faculty of Agriculture and Forestry, Champasack University, Lao PDR

Abstract

This experiment was conducted at Lak 13 Agriculture Lab Centre, Champasack University in 6 months. The objective is to compare egg production, mortality rate and live ability of pure breed and cross breed. To compare the growth performance of pure and cross breed chicks. Factorial in Randomized Complete Block Design (RCBD) was used for this experiment; there are 9 treatments and three replications. Three chicken breeds were selected for experiment including native, Rhode Island Red, and Barred Plymouth Rock which be healthy, average weight 1.8 – 2 Kg and aged 22-24 weeks.

Results of the experiment showed that there was statistical significance ($P < 0.05$) of egg production. The highest egg production was T1 (Rhode Island Red x Rhode Island Red) with 37 eggs/head, while lowest egg production was T9 (Native x Native) with 17 eggs/head. There was no statistical significance on percentage of pertilized egg ($P > 0.05$). There was not statistically significant ($P > 0.05$) of among of healthy chicks, the highest among of healthy chicks was T2 with 24.83 chicks/head, while the lowest among of healthy chicks was T9 with 11.33 chicks/head. However, there was not statistically significant ($P > 0.05$) of average daily gain (ADG), and feed conversion ratio (FCR) of pure breed and cross breed.

Conclusion of this experiment was cross breeding between Rhode Island Red cocks and Barred Plymouth Rock hens reched the best production, especially egg production and healthy chicks. Therefore, these findings provide useful information for improving layer breeding programs in Laos.

Key words: Rhode Island Red, Barred Plymouth Rock, hybrid breed, pure breed

* **Correspondance:** Viphone Khaminsou, Department of Livestock, Faculty of Agriculture and Forestry, Champasack University, Tel: 020 99499866 Email: Viphone.0678@gmail.com

Article Info:

Submitted: October 01, 2025

Revised: October 12, 2025

Accepted: October 23, 2025

1. ພາກສະເໜີ

ກິດຈະກຳການລ້ຽງໄກ່ແມ່ນໜຶ່ງໃນແຜນງານການລ້ຽງສັດ-ການປະມົງທີ່ມີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍ ເຊິ່ງເປັນກິດຈະກຳໜຶ່ງທີ່ປະຊາຊົນລາວປະຕິບັດມາເປັນເວລາດົນນານ, ການລ້ຽງໄກ່ຂອງຄອບຄົວຈະມີຈຸດປະສົງທີ່ແຕກຕ່າງກັນ, ບາງຄອບຄົວລ້ຽງໄກ່ເປັນອາຊີບຫຼັກ, ແຕ່ບາງຄອບຄົວລ້ຽງເປັນອາຊີບເສີມ ຮ່ວມກັບການປູກຝັງ ເນື່ອງຈາກໄກ່ເປັນສັດທີ່ລ້ຽງງ່າຍໃຊ້ຕົ້ນທຶນພຽງເລັກນ້ອຍກໍສາມາດລ້ຽງໄດ້. ພ້ອມດຽວກັນນັ້ນ, ຊີ້ນໄກ່ເປັນຊີ້ນທີ່ມີທາດບຳລຸງລ້ຽງສູງພິສິດຄວນເຊິ່ງປະກອບດ້ວຍໄຂມັນ 13%, ແຮ່ທາດ 1% ແລະ ທາດຊີ້ນ 21% (ພິມມະຈັນ, 2003) ແລະ ຍັງສາມາດຍ່ອຍໄດ້ງ່າຍເໝາະສົມສຳລັບການປຸງແຕ່ງອາຫານໃຫ້ແກ່ຜູ້ໃຫຍ່ ແລະ ເດັກນ້ອຍ, ຜູ້ສູງອາຍຸ ແລະ ຜູ້ທີ່ພັກພື້ນຈາກອາການເຈັບຕ່າງໆ.

ການລ້ຽງໄກ່ໃນປະຈຸບັນຂອງປະຊາຊົນລາວຍັງພົບກັບບັນຫາຫຼາຍໆຢ່າງເຊັ່ນ: ອາຫານທີ່ບໍ່ມີຄຸນນະພາບ, ໂຮງເຮືອນ ແລະ ອຸປະກອນໃນການລ້ຽງຍັງໃຊ້ແບບປະຖົມປະຖານ, ເຕັກນິກການລ້ຽງກໍຍັງອ່ອນດ້ອຍ, ການຂົ່ມຂູ່ຂອງພະຍາດ ແລະ ສາຍພັນໄກ່ທີ່ຈະເລີນເຕີບໂຕຊ້າ ແລະ ໃຫ້ຜົນຜະລິດຕ່ຳໂດຍສະເພາະແມ່ນໄກ່ສາຍພັນພື້ນເມືອງເປັນໄກ່ທີ່ຈະເລີນເຕີບໂຕຊ້າ, ອັດຕາການຈະເລີນເຕີບໂຕຕ່ຳວັນຕ່ຳ ມີນ້ຳໜັກສະເລ່ຍ 1.5 kg/ໂຕ, ເມື່ອອາຍຸໄດ້ 8 ເດືອນ, ໃຫ້ໄຂ່ 90-100 ໜ່ວຍ/ປີ ເຊິ່ງເປັນບັນຫາທີ່ມີຜົນຕໍ່ການລ້ຽງສັດໃນປະເທດເຮົາຫຼາຍທີ່ສຸດ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນພັນສັດພື້ນເມືອງທີ່ຍັງມີຂໍ້ມູນດ້ານກຳມະພັນຈຳກັດ. ພ້ອມດຽວກັນນັ້ນ, ສາຍພັນໄກ່ທີ່ມີຄວາມ

ສຳຄັນຕໍ່ອຸດສະຫະກຳການຜະລິດໄກ່ໃນໂລກໄດ້ແກ່: ໄກ່ Rhode Island red ສາມາດໃຫ້ໄຂ່ຕົກເຖິງ 280 ໜ່ວຍ/ປີ, ເປີອກໄຂ່ສີນ້ຳຕານ, ອາຍຸເລີ່ມໄຂ່ 160 ວັນ ແລະ ສາມາດນຳໄປເປັນພໍ່ແມ່ພັນໄດ້, ສ່ວນໄກ່ Barred Plymouth rock ກໍ່ແມ່ນສາຍພັນໜຶ່ງທີ່ໄດ້ຮັບຄວາມນິຍົມຢ່າງແຜ່ຫຼາຍ, ສາມາດໃຫ້ໄຂ່ຫຼາຍກວ່າ 260 ໜ່ວຍ/ປີ, ເລີ່ມໃຫ້ໄຂ່ເມື່ອອາຍຸ 5.5-6 ເດືອນ, ມີຜົວໜຶ່ງສີເຫຼືອງ, ເປີອກໄຂ່ສີນ້ຳຕານ (ສີລີ ແລະ ສິລະມັນ, 2011), ການປະສົມພັນຂ້າມ (Crossbreeding) ແມ່ນວິທີການຫຼັກໃນການປັບປຸງພັນສັດ ເພື່ອເພີ່ມລັກສະນະທີ່ຕ້ອງການໂດຍການປະສົມພັນສັດທີ່ມີພື້ນຖານທາງກຳມະພັນທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ເພື່ອໃຫ້ໄດ້ລູກສັດທີ່ມີຄຸນສົມບັດດີຂຶ້ນ (Mokoena et al., 2025). ການປະສົມພັນໄດ້ນຳໃຊ້ປະໂຫຍດຈາກປະກົດການ Heterosis (ຄວາມແຂງແຮງຂອງລູກປະສົມ) ເຊິ່ງສະແດງອອກໂດຍການທີ່ລູກໄກ່ພັນປະສົມມີປະສິດທິພາບການເຕີບໂຕ, ປະສິດທິພາບການປ່ຽນອາຫານ, ແລະ ອັດຕາການລອດຕາຍທີ່ດີກວ່າຄ່າສະເລ່ຍຂອງພໍ່ແມ່ທີ່ເປັນພັນແທ້ຂອງມັນ (Mancinelli et al., 2023). ດັ່ງນັ້ນ, ເພື່ອເປັນການປັບປຸງພັນໄກ່ໃຫ້ມີຜົນຜະລິດຫຼາຍ, ຈະເລີນເຕີບໂຕດີ, ທົນທານຕໍ່ສະພາບແວດລ້ອມ ແລະ ພະຍາດທີ່ລະບາດໃນປະເທດເຮົາຈຶ່ງມີຄວາມສົນໃຈດຳເນີນການສຶກສາໃນຫົວຂໍ້ດັ່ງກ່າວເພື່ອສົມທຽບການໃຫ້ໄຂ່, ອັດຕາການຟັກແຕກ ແລະ ອັດຕາການລອດຕາຍຂອງລູກໄກ່ພັນແທ້ ແລະ ລູກໄກ່ພັນປະສົມ ແລະ ເພື່ອສົມທຽບເຖິງການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງລູກໄກ່ພັນແທ້ ແລະ ລູກໄກ່ພັນປະສົມ.

2. ອຸປະກອນ ແລະ ວິທີການ

2.1 ສະຖານທີ່ ແລະ ໄລຍະເວລາ

ໃນການທົດລອງຄັ້ງນີ້ແມ່ນໄດ້ນຳເນີນຢູ່ ສູນທົດລອງກະສິກຳ ແບບປະສົມປະສານຫຼັກ 13 ຂອງມະຫາວິທະຍາໄລ ຈຳ ປາສັກ ເຊິ່ງ ໄລຍະເວລາໃນການທົດລອງທັງໝົດ 6 ເດືອນ.

2.2 ຈຸດທົດລອງ

ການຄົ້ນຄວ້າທົດລອງໃນຄັ້ງນີ້ແມ່ນນຳໃຊ້ ການທົດລອງ 2 ປັດ ໄຈໃນການທົດລອງແບບສຸ່ມສົມບູນໃນບ່ອນ (Factorial in Randomize Complete Block Design) ເຊິ່ງປະກອບດ້ວຍ 9 ສິ່ງ ທົດລອງ ແລະ 3 Blocks ດັ່ງນີ້:

T1 = Rhode Island Red (ຜູ້) x Rhode Island Red (ແມ່)
(3 ຄອກ, ຜູ້ 1 ໂຕ ແລະ ແມ່ 3 ໂຕຕໍ່ຄອກ)

T2 = Rhode Island Red (ຜູ້) x Barred Plymouth Rock
(ແມ່) (3 ຄອກ, ຜູ້ 1 ໂຕ ແລະ ແມ່ 3 ໂຕຕໍ່ຄອກ)

T3 = Rhode Island Red (ຜູ້) x Native (ແມ່) (3 ຄອກ,
ຜູ້ 1 ໂຕ ແລະ ແມ່ 3 ໂຕຕໍ່ຄອກ)

T4 = Barred Plymouth Rock (ຜູ້) x Rhode Island Red
(ແມ່) (3 ຄອກ, ຜູ້ 1 ໂຕ ແລະ ແມ່ 3 ໂຕຕໍ່ຄອກ)

T5 = Barred Plymouth Rock (ຜູ້) x Barred Plymouth
Rock (ແມ່) (3 ຄອກ, ຜູ້ 1 ໂຕ ແລະ ແມ່ 3 ໂຕຕໍ່
ຄອກ)

T6 = Barred Plymouth Rock (ຜູ້) x Native (ແມ່) (3
ຄອກ, ຜູ້ 1 ໂຕ ແລະ ແມ່ 3 ໂຕຕໍ່ຄອກ)

T7 = Native (ຜູ້) x Rhode Island Red (ແມ່) (3 ຄອກ,
ຜູ້ 1 ໂຕ ແລະ ແມ່ 3 ໂຕຕໍ່ຄອກ)

T8 = Native (ຜູ້) x Barred Plymouth Rock (ແມ່) (3
ຄອກ, ຜູ້ 1 ໂຕ ແລະ ແມ່ 3 ໂຕຕໍ່ຄອກ)

T9 = Native (ຜູ້) x Native (ແມ່) (3 ຄອກ, ຜູ້ 1 ໂຕ ແລະ
ແມ່ 3 ໂຕຕໍ່ຄອກ)

2.3 ການກະກຽມສັດທົດລອງ

ຄັດເລືອກໄກ່ພັນພໍ່ ແລະ ແມ່ພັນສາຍພັນ Native, Rhode Island Red, Barred Plymouth Rock ແລະ ພື້ນເມືອງທີ່ມີ ສຸຂະພາບແຂງແຮງດີ, ມີນ້ຳໜັກສະເລ່ຍ 1.8 - 2 Kg/ໂຕ, ອາຍຸ 22-24 ອາທິດ, ຈຳນວນ 108 ໂຕ (ຜູ້ 27 ໂຕ ແລະ ແມ່ 81 ໂຕ) ໂດຍໄກ່ທັງ ໝົດແມ່ນໄດ້ສັກວັກຊີນປ້ອງກັນພະຍາດ.

2.4 ວິທີການນຳໄຂ່ເຂົ້າຟັກ

ສຳລັບການຟັກໄຂ່ແມ່ນຈະຟັກໂດຍນຳໃຊ້ຕູ້ຟັກໄຂ່ໄຟຟ້າ, ກ່ອນຈະນຳໄຂ່ເຂົ້າຟັກແມ່ນຈະໄດ້ຄັດເລືອກເອົາໄຂ່ທີ່ໄດ້ນັ້ນ ໂດຍຈະ ຄັດເອົາໄຂ່ທີ່ມີລັກສະນະສົມບູນດີເຊັ່ນ: ເປັນໄຂ່ທີ່ມີຮູບຮ່າງດີ, ບໍ່ແຕກ ແຫງ, ບໍ່ມີຂະຫນາດນ້ອຍຈົນເກີນໄປ ໂດຍຈະຟັກທີ່ອຸນຫະພູມ 37°C, ຄວາມຊຸ່ມ 75% ແລະ ປຸ້ນໄຂ່ທຸກໆຊົ່ວໂມງ ໃນເວລາ 21 ວັນ.

2.5 ການທົດລອງໃນລູກໄກ່

ຫຼັງຈາກທີ່ໄກ່ນ້ອຍຟັກແຕກໃນແຕ່ລະຈຸດທົດລອງແລ້ວ ແມ່ນ ຈະຄັດເລືອກເອົາໄກ່ນ້ອຍທີ່ມີສຸຂະພາບແຂງແຮງຈຳນວນ 270 ໂຕ (30 ໂຕ/ສິ່ງທົດລອງ) ນ້ຳໜັກເລີ່ມຕົ້ນ 198.33-245.33 g/ໂຕ ໃນຮູບແບບ ການທົດລອງ Randomize Completely Block Design, ໄກ່ນ້ອຍ ທັງໝົດກ່ອນຈະນຳເຂົ້າທົດລອງແມ່ນໄດ້ຮັບວັກຊີນປ້ອງກັນພະຍາດ

2.6 ການວິເຄາະດ້ານສະຖິຕິ

ຂໍ້ມູນທັງໝົດແມ່ນນຳມາວິເຄາະສະຖິຕິໂດຍການວິເຄາະ ແບບ General Linear Model (GLM) ຕາມແຜນການທົດລອງ ແບບ Factorial in Complete Randomize Design ແລະ ປຽບທຽບຄ່າສະເລ່ຍດ້ວຍ Dun can's New Multiple Range Test ໃນລະດັບຄວາມໜ້າເຊື່ອຖື 95% ($P < 0.05$).

3. ຜົນໄດ້ຮັບ

3.1 ຜົນຂອງການທົດລອງຮຸ່ນພໍ່-ແມ່ພັນ

ນ້ຳໜັກໄຂ່ເຫັນວ່າມີຄວາມແຕກຕ່າງທາງດ້ານສະຖິຕິ ($P < 0.05$) ເຊິ່ງຈຸດທົດລອງທີ່ໄຂ່ມີນ້ຳໜັກຫຼາຍກວ່າໝູ່ແມ່ນ T4 ຮອງລົງມາ T7 ແລະ ໜ້ອຍກວ່າໝູ່ແມ່ນ T6 ເຊິ່ງມີຄ່າສະເລ່ຍ 52.04, 51.39 ແລະ 42.21 g/ໜ່ວຍ (ຕາມລຳດັບ). ແຕ່ໄຂ່ມີເຊື້ອແມ່ນບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງ ກັນທາງດ້ານສະຖິຕິ ($P > 0.05$) ໂດຍມີຄ່າສະເລ່ຍແມ່ນ T9 (97.43%), T2 (96.94%) ແລະ T6 (90.18%) (ຕາຕະລາງ 1).

ຫຼັງຈາກນຳໄຂ່ເຂົ້າຟັກໃນໄລຍະ 21 ວັນສັງເກດເຫັນວ່າ: ຈານວນ ໄກ່ທີ່ສົມບູນ ແລະ ນ້ຳ ໜັກໄກ່ນ້ອຍເກີດໃໝ່ແມ່ນບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງ ກັນທາງສະຖິຕິ ($P > 0.05$) (ຕາຕະລາງ 1).

3.2 ຜົນຂອງການທົດລອງຮຸ່ນລູກ

ເມື່ອສິ້ນສຸດການທົດລອງເຫັນວ່າອາຫານທີ່ກິນໄດ້, ນ້ຳໜັກເພີ່ມ ແລະ ອັດຕາແລກປ່ຽນອາຫານເປັນ (FCR) ບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງທາງ ດ້ານສະຖິຕິ ($P > 0.05$) (ຕາຕະລາງທີ 2).

ອັດຕາການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງລູກໄກ່ທັງພັນແທ້ ແລະ ພັນ ປະສົມແມ່ນບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນ ($P > 0.05$). ຈຸດທົດລອງທີ່ມີນ້ຳໜັກ ຫຼາຍກວ່າໝູ່ແມ່ນ T8 (952.67 g/ໂຕ) ຮອງລົງມາແມ່ນ T7 (946 g/ ໂຕ) ແລະ ນ້ຳໜັກໜ້ອຍກວ່າໝູ່ T1 (859 g/ໂຕ) (ຕາຕະລາງ 2).

ໄກ່ພັນແທ້ ແລະ ພັນປະສົມມີອັດຕາການຈະເລີນເຕີບຕໍ່ວັນ (ADG) ບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິ ($P > 0.05$), ເຊິ່ງມີຄ່າ ສະເລ່ຍດີກວ່າໝູ່ແມ່ນຈຸດທົດລອງ T8 (12.86 g/ວັນ), T4 (12.69 g/ ວັນ) ແລະ ໜ້ອຍກວ່າໝູ່ແມ່ນ T6 (11.23 g/ວັນ) (ຕາຕະລາງ 2).

4. ວິພາກຜົນ

4.1 ຜົນຂອງການທົດລອງຮຸ່ນພໍ່-ແມ່ພັນ

ການໃຫ້ຜົນຜະລິດໄຂ່ຂອງໄກ່ໃນ ສິ່ງທົດລອງ T1 ໃຫ້ໄຂ່ຫຼາຍ ກວ່າໝູ່ເຖິງ 37 ໜ່ວຍ/ແມ່ (120 ໜ່ວຍ/ແມ່/ປີ), ຮອງລົງມາແມ່ນ T2, T3, T4, T5, T6, T7 ແລະ T8 ມີຄ່າສະເລ່ຍລະຫວ່າງ 19-29 ໜ່ວຍ/ ແມ່ ແລະ ສິ່ງທົດລອງທີ່ມີຜົນຜະລິດໄຂ່ໜ້ອຍທີ່ສຸດແມ່ນກຸ່ມ T9 ຄື 17 ໜ່ວຍ/ແມ່, ປະລິມານການໃຫ້ໄຂ່ຂອງໄກ່ແມ່ຈະຂຶ້ນກັບສາຍພັນເຊັ່ນ: ໄກ່ສາຍພັນ Barred Plymouth Rock ຈະໃຫ້ໄຂ່ສະເລ່ຍ 260 ໜ່ວຍ/ປີ, Rhode Island Red (280-300 ໜ່ວຍ/ປີ) (ສິລິ ແລະ ສິລະ ມັນ, 2011), ເຊິ່ງສອດຄ່ອງກັບການທົດຂອງ ກອງລັດນານິນ ພ້ອມ ດ້ວຍຄະນະ, (2009) ທີ່ລາຍງານວ່າໄກ່ທີ່ໃຫ້ຜົນຜະລິດໄຂ່ຫຼາຍທີ່ສຸດ ແມ່ນພັນ Leghorn (204.3 ໜ່ວຍ/ປີ), ຮອງລົງມາແມ່ນ Rhode Island red (199.2 ໜ່ວຍ/ປີ), ພັນ Barred plymonth rock (163.2 ໜ່ວຍ/ປີ), Fayuomi (151.8 ໜ່ວຍ/ປີ) ແລະ ໜ້ອຍທີ່ສຸດ ແມ່ນໄກ່ພື້ນເມືອງ (81.9 ໜ່ວຍ/ປີ), ພ້ອມດຽວກັນນີ້ ປະລິມານການ ໃຫ້ໄຂ່ຍັງຂຶ້ນກັບການຈັດການ ແລະ ຮູບແບບການລ້ຽງເຊິ່ງມັນສອດ ຄ່ອງກັບການລາຍງານຂອງ Sazzad, (1992) ວ່າໄກ່ໄຂ່ສາຍພັນ Rhode Island Red, ພັນ Barred Plymouth Rock ແລະ Indigenous (Desi) ທີ່ລ້ຽງແບບຂັງຈະໃຫ້ໄຂ່ຫຼາຍກວ່າການລ້ຽງພາຍ ໃຕ້ເງື່ອນໄຂຂອງຊາວກະສິກອນ ທີ່ສາ ມາດໃຫ້ໄຂ່ຈຳນວນ 133, 92 ແລະ 34 ໜ່ວຍ/ແມ່/ປີ (ຕາມລຳດັບ), ສ່ວນການລ້ຽງຂອງຊາວ ກະສິກອນແມ່ນ: 69, 53 ແລະ 29 ໜ່ວຍ/ແມ່ (ຕາມລຳດັບ),

ນອກຈາກນັ້ນປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບຂອງອາຫານກໍ່ມີຜົນຕໍ່ການ ຜະລິດໄຂ່.

ຈຳນວນໄຂ່ທີ່ເອົາເຂົ້າຟັກທັງໝົດຂອງແຕ່ລະຈຸທິດລອງແມ່ນມີ ຄວາມແຕກຕ່າງກັນ, ຈຸທິດລອງທີ່ມີຄ່າສະເລ່ຍຈຳ ນວນໄຂ່ທີ່ເຂົ້າຟັກ ທັງໝົດສູງທີ່ສຸດແມ່ນສິ່ງທິດລອງ T1 (74.33 ໜ່ວຍ), ຮອງລົງມາ ແມ່ນກຸ່ມທີ T2, T3, T4, T5, T6, T7 ແລະ T8 (37-57 ໜ່ວຍ), ສ່ວນ T9 ແມ່ນກຸ່ມທີ່ມີຄ່າສະເລ່ຍໜ້ອຍທີ່ສຸດ (28 ໜ່ວຍ), ແຕ່ເປີເຊັນ ໄຂ່ມີເຊື້ອ ແມ່ນບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິ ເຊິ່ງມີຄ່າສະ ເລ່ຍລະຫວ່າງ 90.18-97.43% ເມື່ອປຽບທຽບກັບການລາຍງານຂອງ Datta et al., (2012) ທີ່ສຶກສາກ່ຽວກັບການໃຫ້ຜົນຜະລິດຂອງໄກ່ 3 ສາຍພັນໃນປະ ເທດບັງກລາເດັດເຫັນວ່າ: ເປີເຊັນໄຂ່ມີເຊື້ອຂອງການ ທິດລອງຄັ້ງນີ້ ມີຄ່າສະເລ່ຍສູງກວ່າສາເຫດເນື່ອງມາຈາກຮູບແບບການ ລ້ຽງ (ແບບແບ່ງຄອກ) ແລະ ໃຊ້ພື້ນຖານຝຸງໃນອັດຕາ 1 ຜູ້ຕໍ່ 3 ແມ່, ສ່ວນຮູບແບບການລ້ຽງ ໃນປະເທດບັງກລາເດັດ (ການລ້ຽງແບບປ່ອຍ ພາຍໃຕ້ເງື່ອນ ໄຂຂອງຊາວກະສິກອນ), ນອກຈາກນັ້ນຍັງມີຄ່າສູງກວ່າ ຜົນການສຶກສາຂອງ Islam et al., (2002) ໄກ່ພັນ Rhode Island Red ແລະ Barred Plymouth Rock ມີເປີເຊັນໄຂ່ມີເຊື້ອ 88.29 ແລະ 88.8%. ສຳລັບເປີເຊັນໄຂ່ເຊື້ອຕາຍເມື່ອຟັກໄດ້ 7 ວັນ, ເປີ ເຊັນ ໄຂ່ເຊື້ອຕາຍເມື່ອຟັກໄດ້ 14 ວັນ ແລະ ເປີເຊັນໄກ່ນ້ອຍຕາຍໃນເບືອກ ແມ່ນບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິ.

ຈຳນວນໄກ່ນ້ອຍທີ່ເບາະພັດບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານ ສະຖິຕິດ້ວຍຄ່າສະເລ່ຍລະ ຫວ່າງ 11.33-24.83 ໂຕ/ແມ່, ຈຳນວນໄກ່ ນ້ອຍທີ່ເບາະຈະໄດ້ດີ ຫຼື ບໍ່ແມ່ນຂຶ້ນກັບອາຍຸຂອງແມ່ໄກ່ໂດຍສະເພາະ ເມື່ອອາຍຸ 30-38 ອາທິດ ແມ່ໄກ່ໃຫ້ໄຂ່ສູງທີ່ສຸດ 84-86%, ຂຶ້ນກັບຄຸນ ນະພາບ, ຂະໜາດ ແລະ ເປີເຊັນມີເຊື້ອຂອງໄຂ່ທີ່ນຳເຂົ້າຟັກ ແລະ ຂະ ໜາດໄຂ່ມາດຕະ ຖານທີ່ນຳເຂົ້າຟັກແມ່ນ 50-65 g/ໜ່ວຍ (ສົມຜົນ, 2011). ແລະ ເມື່ອເອົາຜົນການທິດລອງຄັ້ງນີ້ມາສົມທຽບກັບການລາຍ ງານໃນໄລຍະຜ່ານມາເຫັນວ່າໃກ້ຄຽງກັນ: ໄກ່ພັນ Rhode Island Red ມີອັດຕາຟັກແຕກ 83.1% (Datta et al., 2012), ໄກ່ພັນ Barred Plymouth rock 74.73% (Olawumi and Salako, 2011), ໄກ່ ພັນພື້ນເມືອງມີ 31.4% (ກອງລັດນານັນ ພ້ອມດ້ວຍຄະນະ, 2009).

4.2 ຜົນຂອງການທິດລອງຮຸ່ນລູກ

ອັດຕາແລກປ່ຽນອາຫານເປັນຊີ້ນ (FCR) ຂອງລູກໄກ່ໃນແຕ່ ລະຈຸທິດລອງຄັ້ງນີ້ແມ່ນບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນ, ມີຄ່າສະເລ່ຍລະຫວ່າງ 3.64-4.57 ເມື່ອສົມທຽບກັບການລາຍງານຂອງ Anjum and Khan, (2008) ທີ່ກ່າວວ່າການນຳໃຊ້ອາຫານທີ່ມີພະລັງງານ (2,700-2,900 kcal/kg) ແລະ Protein (14-16%) ບໍ່ມີຜົນເຮັດໃຫ້ການບໍລິໂພກອາ ຫານ ແລະ FCR ໃນແຕ່ລະຈຸທິດລອງແຕກຕ່າງກັນ, ແຕ່ເມື່ອສົມທຽບ ກັບການລາຍງານຂອງ Khawaja et al., (2012) ເຫັນວ່າມີຄ່າໃກ້ຄຽງ ກັນ ເຊິ່ງມີຄ່າສະເລ່ຍຂອງ FCR ຢູ່ລະຫວ່າງ 4.4-5.76 ແລະ ໃກ້ຄຽງ ກັບການລາຍງານຂອງ Jaturasitha et al. (2011) ໄດ້ເຮັດການສົມ ທຽບກ່ຽວກັບອັດຕາການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງຊີ້ນໄກ່ພື້ນເມືອງ ແລະ ພັນຊີ້ນໃນປະເທດໄທມີຄ່າ FCR ແມ່ນ 2.09 ແລະ 2.14, ເຊິ່ງຄຸນ ນະພາບຂອງອາຫານແມ່ນມີອິດທິພົນຕໍ່ກັບປະລິມານການບໍລິໂພກອາ ຫານ ແລະ FCR ຂອງໄກ່ໃນຊ່ວຍອາຍຸ 60-75 ວັນ.

ອັດຕາການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງລູກໄກ່ທັງພັນແທ້ ແລະ ພັນ ປະສົມແມ່ນບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນ ($P>0.05$), ໂດຍສະເລ່ຍການສ້າງ ນ້ຳໜັກຂອງລູກໄກ່ແມ່ນຢູ່ລະຫວ່າງ 859.33-952.67 g/ໂຕ. ເມື່ອສົມ ທຽບກັບການລາຍງານຂອງ Khawaja et al., (2012) ທີ່ໄດ້ສຶກສາ ກ່ຽວກັບຈະເລີນເຕີບໂຕ ແລະ ຄຸນນະພາບຂອງຊີ້ນໄກ່ພັນແທ້ (Rhode Island Red ແລະ Fayoumi) ແລະ ພັນປະສົມ (Rhode Island

Red x Fayoumi ແລະ Fayoumi x Rhode Island Red) ເຫັນ ວ່າມີຄວາມສອດຄ່ອງກັນເຊິ່ງມີນ້ຳ ໜັກໂຕເມື່ອສິ້ນສຸດການທິດລອງ ມີ ນ້ຳໜັກ 1,640, 1,166.6, 1,213 ແລະ 1,260 g/ໂຕ (ຕາມລຳດັບ), ນອກຈາກນີ້ຍັງເປັນໄປຕາມການລາຍງານຂອງ Adedeji et al. (2006) ທີ່ໄດ້ສຶກສາອັດຕາການຈະ ເລີນເຕີບໂຕ ແລະ ການປັບຕົວ ໃຫ້ເຂົ້າກັບສະພາບແວດລ້ອມຂອງລູກໄກ່ໄຂ່ພັນແທ້ ແລະ ພັນປະສົມ ເຊິ່ງມີຄ່າສະເລ່ຍນ້ຳໜັກ ຂອງໄກ່ລູກປະສົມລະຫວ່າງພັນ Naked Neck x White Leghorn, Frizzlex White Leghorn, Normal x White Leghorn ແລະ White Leghorn ແມ່ນ 1,052, 1,034, 942 ແລະ 966 g/ໂຕ (ຕາມລຳດັບ). ແຕ່ເມື່ອສົມທຽບກັບຜົນ ການ ສຶກສາຂອງ Keomany et al. (2021) ເຫັນວ່າມີນ້ຳໜັກສຸດທ້າຍສູງ ກວ່າການສຶກສາດັ່ງ ກ່າວນີ້ທີ່ດຳເນີນການສຶກສາກ່ຽວກັບການຈະເລີນ ເຕີບໂຕຂອງໄກ່ພັນພື້ນເມືອງ ໂດຍການນຳໃຊ້ສຸດອາຫານຈາກວັດຖຸດິບ ທີ່ມີໃນທ້ອງຖິ່ນເຫັນວ່າ ເມື່ອສິ້ນສຸດການທິດລອງ (8 ອາທິດ) ມີນ້ຳ ໜັກສຸດທ້າຍດັ່ງນີ້: ກິນ ສຸດອາຫານ ທີ່ມີໂປຣຕິນ 7% (449.4 g), ສຸດ ອາຫານທີ່ມີໂປຣຕິນ 11.5% (549.8 g), ສຸດ ອາຫານທີ່ມີໂປຣຕິນ 13.5% (548.3 g) ແລະ ສຸດອາຫານທີ່ມີໂປຣຕິນ 15.2% (564.9 g) ສາເຫດເນື່ອງມາຈາກນ້ຳໜັກເລີ້ມຕົ້ນການທິດ ລອງນີ້ມີ ຄ່າຕ່ຳກ່ວາ.

ທັງລູກໄກ່ພັນແທ້ ແລະ ພັນປະສົມມີອັດຕາການຈະເລີນເຕີບ ບໍ່ ມີຄວາມແຕກຕ່າງ ສາເຫດເນື່ອງມາຈາກກຳມະພັນເປັນປັດໄຈໜຶ່ງ ທີ່ ສຳຄັນມີຜົນຕໍ່ການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງລູກໄກ່ພັນແທ້ ແລະ ພັນປະສົມ ຈາກຜົນການທິດລອງຂອງ Mahmoud & El-Full, (2014) ເຫັນວ່າ ໄກ່ພັນ Rhode Island Red ມີອັດຕາການຈະເລີນເຕີບໂຕດີກວ່າໄກ່ ພັນພື້ນເມືອງ (Gim), (ພັນປະສົມ Rhode Island Red x Gim ແລະ Gim x Rhode Island Red) ສະແດງດ້ວຍຄ່າສະເລ່ຍ 13.06, 12.22, 10.85 ແລະ 11.45 g/ວັນ (ຕາມລຳດັບ).

5. ສະຫຼຸບ

ການສຶກສາການປະສົມພັນໄກ່ເບື້ອງຕົ້ນໂດຍການນຳໃຊ້ໄກ່ພໍ່ -ແມ່ພັນ 3 ສາຍພັນທີ່ແຕກ ຕ່າງກັນເຫັນວ່າ: ການໃຫ້ໄຂ່, ອັດຕາການ ຟັກແຕກ ແລະ ອັດຕາການລອດຕາຍຂອງລູກໄກ່, ປະລິມານອາຫານທີ່ ໄກ່ກິນໄດ້ຕົວຈິງຕໍ່ໂຕຕໍ່ວັນໃນແຕ່ລະໜ່ວຍທິດລອງ ແມ່ນມີຄວາມ ແຕກຕ່າງກັນ. ແຕ່ເປີເຊັນໄຂ່ມີເຊື້ອແມ່ນບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນ. ໃນ ຂະນະດຽວກັນ, ຈຳນວນໄກ່ນ້ອຍທີ່ສົມບູນໃນແຕ່ລະຈຸທິດລອງແມ່ນມີ ຄວາມແຕກຕ່າງ. ແຕ່ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ການກິນອາຫານໄດ້ທັງ ໜົດ, ADG ແລະ FCR ຂອງລູກໄກ່ພັນສົດ ແລະ ພັນປະສົມແມ່ນບໍ່ມີ ຄວາມແຕກຕ່າງກັນໃນແຕ່ລະຈຸທິດລອງ.

ຈາກຜົນການທິດລອງສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ວ່າ: ສາຍພັນ Rhode Island Red x Barred Plymouth Rock ໃຫ້ຜົນຜະລິດໄດ້ດີກວ່າໝູ່ ໂດຍສະເພາະທາງດ້ານການໃຫ້ໄຂ່ ແລະ ຈຳນວນໄກ່ນ້ອຍທີ່ສົມບູນ.

6. ຂໍ້ຂັດແຍ່ງ

ໃນນາມນັກຄົ້ນຄວ້າວິທະຍາສາດ ຂ້າ ພະເຂົ້າຂໍປະຕິຍານຕີນວ່າ ຂໍ້ມູນທັງໝົດທີ່ມີໃນບົດຄວາມວິຊາການດັ່ງກ່າວນີ້ ແມ່ນບໍ່ມີຂໍ້ຂັດ ແຍ່ງທາງຜົນປະໂຫຍດກັບພາກສ່ວນໃດ ແລະ ບໍ່ໄດ້ເອື້ອປະໂຫຍດໃຫ້ ກັບພາກສ່ວນໃດພາກສ່ວນ ໜຶ່ງ, ກໍລະນີມີການລະເມີດໃນຮູບການ ໃດໜຶ່ງຂ້າພະເຈົ້າມີຄວາມຍິນດີທີ່ຈະຮັບຜິດຊອບ.

7. ເອກະສານອ້າງອີງ

ພິມມະຈັນ, ຄ. (2003). ຄວາມສຳຄັນຂອງການລ້ຽງສັດປີກໃນປະເທດ ລາວ. ການລ້ຽງໄກ່. ປຶ້ມຄູ່ມືສິດສອນ. ລະບົບປະລິນຍາຕີ. ຄະນະກະເສດສາດ. ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ. ໜ. 1.

- ສິລິ, ສ. ແລະ ສິລະມັນ, ພ. (2011). ສາຍພັນສັດປີກ. ການຜະລິດສັດ. ໜ. 25-31. (ພາສາໄທ).
- ສິມຜິນ, ນ. (2011). ຫຼັກການລ້ຽງສັດ. ຄະນະເຕັກໂນໂລຢີການກະເສດ. ມະຫາວິທະຍາໄລລາດຊະພັດມະຫາສາລະຄາມ. ໜ. 3-18. (ພາສາໄທ).
- ກອງລັດນາມັນ, ນ., ໂຊຕິສັງການ, ຣ. ແລະ ອິສຣິໂຍດິມ ສ. (2009). ຜົນຜະລິດໄຂ່ ແລະ ສ່ວນປະກອບຂອງໄຂ່ໄກ່ພື້ນເມືອງ ປຽບທຽບກັບໄກ່ພື້ນແທ້. ພາກວິຊາສັດຕະບານ. ຄະນະກະເສດສາດ. ມະຫາວິທະຍາໄລກະເສດສາດ. ໜ. 198-210.
- Adedeji, T. A. O. A., Adebambo, S. O., Peters, L. O., Ojedapo and A. O. Ige. (2006). Growth performance of crossbreed and purebred chickens resulting from different sire strain in humid tropical environment. *Journal of animal and veterinary advance*, 5(8), 674-678. retrieved from <https://www.makhillpublications.co/view-article/1680-5593/javaa.2006.674.678>
- Anjum, M. S., & Khan, S. H. (2008). Effects of different energy protein ratio on the performance of desi native chickens during growing phase. *Asian Journal of Poultry Science*, 2, 42-47. retrieved from <https://scialert.net/abstract/?doi=ajpsaj.2008.42.47>
- Datta, R. K., Islam, M. S., & Kabir, M. A. (2012). Assessment of the production performance and economic efficiencies of available chicken breeds (*Gallus domesticus* L.) in Rajshahi, Bangladesh. *University Journal of Zoology, Rajshahi University*, 31, 13-18. retrieved from <https://doi.org/10.3329/ujzru.v31i0.15374>
- Islam, M. S. M. A. R., Howlider, F. Kabir and J. Alam. (2002). Comparative Assessment of Fertility and Hatchability of Barred Plymouth Rock, White Leghorn, Rhode Island Red and White Rock Hen. *International Journal of Poultry Science*, 1, 85-90. retrieved from <https://scialert.net/abstract/?doi=ijps.2002.85.90>
- Jaturasitha, S. V., Leangwunta, A., Leotaragul, A., Phongphaew, T., Apichartsrungkoon, N., Simasathitkul, T., Vearasilp, L., Worachai, U., and Meulen. (2011). *A comparative study of Thai native chicken and broiler on productive performance, carcass and meat quality*. Department of Animal Science, Faculty of Agriculture. Chiang Mai University, 102-107.
- Keomany, D., Xaykosy, S., Sisamouth, S., & Vongnady, K. (2021). Study on Growth Performance of Native Chicken by Used diet from Local Ingredient. *Souphanouvong University Journal Multidisciplinary Research and Development*, 7(2), 440-448. Retrieved from <https://www.su-journal.com/index.php/su/article/view/160>
- Khawaja, T., Khan, S. & Parveen, A. (2012). Comparative study of growth performance, meat quality and haematological parameters of Fayoumi, Rhode Island Red and their reciprocal crossbred chickens. *Italian Journal of Animal Science*, 11, 211-216. 10.4081/ijas.2012.e39.
- Mahmoud, B., & El-Full, E. (2014). Crossbreeding Components for Daily Gain and Growth Rate Traits in Crossing of Rhode Island Red With Gimmizah Chickens. *Egyptian Poultry Science Journal*, 34(1), 151-163. <https://doi.org/10.21608/epsj.2014.5310>
- Mokoena, K., Mbazima, V., & Tyasi, T. L. (2025). A literature review on effect of chicken crossbreeding on egg production traits. *World's Poultry Science Journal*, 81(1), 151-167. <https://doi.org/10.1080/00439339.2024.2443184>
- Olawumi, S. O. and Salako, A. E. (2011). Study on reproductive traits of Barred Plymouth rock and White Plymouth rock parent stock (Female Breeders) in the Humid Zone of Nigeria. *World Journal of Agricultural Sciences*, 96-99.
- Sazzad, H. M. (1992). Comparative study on egg production and feed efficiency of different breeds of poultry under intensive and rural conditions in Bangladesh. *Livestock Research for Rural Development*, 4(3), 65-69.

ຕາຕະລາງ 1. ຜົນຜະລິດໄຂ່ ແລະ ອັດຕາການຟັກແຕກຂອງໄຂ່

ຂໍ້ມູນທີ່ເກັບກຳ	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	%CV	SD	P
ນ້ຳໜັກໄຂ່ (g/ໜ່ວຍ)	50.43 ^{ab}	49.3 ^{ab}	44.7 ^{ab}	52.04 ^a	48.28 ^{ab}	42.21 ^b	51.39 ^a	50.58 ^a	46.22 ^{ab}	5.94	2.34	0.00
ຈຳນວນໄຂ່ທັງໝົດ (ໜ່ວຍ)	78 ^a	57.66 ^{ab}	48.66 ^{ab}	47.33 ^{ab}	51 ^{ab}	56.66 ^{ab}	42.66 ^{ab}	42.66 ^{ab}	32.66 ^b	27.8	11.5	0.05
ຈຳນວນໄຂ່ເຂົ້າຟັກທັງໝົດ (ໜ່ວຍ)	74 ^a	58 ^{ab}	49 ^{ab}	41 ^{ab}	50 ^{ab}	56 ^{ab}	37 ^{ab}	37 ^{ab}	28 ^b	28.3	11	0.02
ຈຳນວນໄຂ່ນຳເຂົ້າຟັກ (ໜ່ວຍ/ແມ່)	37 ^a	29 ^{ab}	24 ^{ab}	21 ^{ab}	25 ^{ab}	28 ^{ab}	20 ^{ab}	21 ^{ab}	17 ^b	26.8	2.76	0.05
ເປີເຊັນໄຂ່ມີເຊື້ອ ^{NS}	96.76	96.94	96.74	94.82	95.94	90.18	95.43	94.03	97.43	4.84	3.76	0.68
ເປີເຊັນເຊື້ອຕາຍເມື່ອຟັກໄດ້ 7 ວັນ ^{NS}	6.17	3.99	1.97	5.74	2.53	11.27	7.75	4.82	2.77	10.1	4.31	0.51
ເປີເຊັນເຊື້ອຕາຍເມື່ອຟັກໄດ້ 14 ວັນ ^{NS}	7.03	3.96	4.99	5.37	0	2.66	1.83	4.44	1.07	8.47	2.41	0.16
ຈຳນວນໄກ່ນ້ອຍທີ່ສົມບູນ (ໂຕ/ແມ່) ^{NS}	24	24.83	19.5	16.66	21.33	22.16	15.5	14	11.33	28.8	4.42	0.08
ນ້ຳໜັກໄກ່ນ້ອຍ (g/ໂຕ) ^{NS}	35.52	34.85	34.14	37.55	35.69	33.28	35.78	35.98	33.2	5.12	1.46	0.14

ໝາຍເຫດ: ອັກສອນ ab ໃນແຖວດຽວກັນທີ່ແຕກຕ່າງກັນແມ່ນໝາຍເຖິງຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງສະຖິຕິ ($P < 0.05$); NS ບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິ

ຕາຕະລາງ 2. ການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງໄກ່ນ້ອຍ

ຂໍ້ມູນທີ່ເກັບກຳ	ຈຸບົດລອງ									SEM	P		
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9		A	B	A*B
ອາຫານທີ່ກິນໄດ້ (g/ໂຕ) ^{NS}	2,736	2,789	2,448	2,685	2,934	2,658	2,874	2,901	2,941	143.2	0.02	0.09	0.25
ນ້ຳໜັກເລີ່ມຕົ້ນ (g/ໂຕ) ^{NS}	210.93	245.2	198.33	216.67	245.33	243.33	238.07	232.07	224.47	28.46	0.56	0.43	0.62
ນ້ຳໜັກສຸດທ້າຍ (g/ໂຕ) ^{NS}	859.33	930.9	871.33	927.33	931.67	872.67	946	952.67	866.67	36.56	0.27	0.01	0.44
ນ້ຳໜັກເພີ່ມ (g/ໂຕ) ^{NS}	648.4	685.7	673	710.67	686.33	629.33	707.93	720.6	642.2	40.11	0.65	0.1	0.39
ADG (g/ວັນ) ^{NS}	11.57	12.24	12.01	12.69	12.25	11.23	12.64	12.86	11.46	0.71	0.65	0.1	0.39
FCR ^{NS}	4.24	4.12	3.64	3.77	4.27	4.23	4.05	4.06	4.57	0.09	0.5	0.74	0.11

ໝາຍເຫດ: NS ບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິ