

ວາລະສານວິທະຍາສາດມະຫາວິທະຍາໄລສຸພານຸວົງ, ຄົ້ນຄວ້າວິໄຈສະຫະສາຂາວິຊາ, ວາລະສານເປີດກວ້າງ
ສະບັບທີ 6, ເຫຼັ້ມທີ 2, ກໍລະກົດ - ທັນວາ 2020, ເລກທະບຽນ ISSN 2521-0653

ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໜັກຊີວະພາບຕໍ່ສະມັດຕະພາບການເລີນເຕີບໂຕຂອງລູກໝູຝື້ນເມືອງລາວ ໃນຊ່ວງອານຸບານ¹

ທະນຸສິນ ກັນດີ², ວົງປະສິດ ຈັນທະຄຸນ, ບຸນລໍາ ສິງປາ, ສິມພັນ ບຸນຍາວົງ ແລະ ໄຊຄໍາ ອ່ອນພະຈັນ

ພາກວິຊາວິທະຍາສາດການລ້ຽງສັດ ຄະນະກະເສດສາດ ແລະ ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ ມະຫາວິທະຍາໄລສຸພານຸວົງ

ບົດຄັດຫຍໍ້

ໃນການອະນຸບານລູກໝູຝື້ນເມືອງລາວໃສ່ຄອກຊີມັງໂດຍໃຊ້ອາຫານປະສົມເປັນອາຫານຫຼັກ ແລະ ການເສີມນໍ້າສະກັດຊີວະພາບໃນລະດັບທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ໂດຍມີຈຸດປະສົງ: 1) ເພື່ອສຶກສາອັດຕາການຈະເລີນເຕີບໂຕ ແລະ 2) ເພື່ອສຶກສາປະສິດພາບຂອງນໍ້າສະກັດຊີວະພາບໃນການນໍາໃຊ້ອາຫານຂອງລູກໝູ, ເຊິ່ງການທົດລອງໄດ້ປະຕິບັດຢູ່ຝາມທົດລອງຂອງພາກວິຊາວິທະຍາສາດການລ້ຽງສັດ, ຄະນະກະເສດສາດ ແລະ ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້, ມະຫາວິທະຍາໄລສຸພານຸວົງ ເຊິ່ງໄດ້ໃຊ້ເວລາທັງໝົດ 28 ວັນ. ໝູທີ່ໃຊ້ເຂົ້າໃນການທົດລອງມີນໍ້າໜັກເລີ່ມຕົ້ນສະເລ່ຍ 3.57 ກິໂລກຼາມ/ໂຕ ແລະ ອາຍຸ 45 ວັນ. ຈັດເຂົ້າແຜນການທົດລອງແບບສຸມສົມບູນ ປະກອບມີ 3 ສິ່ງທົດລອງຄື ແຕ່ລະສິ່ງທົດລອງປະກອບມີ 4 ຊໍ້າ ຄື :ເສີມນໍ້າສະກັດຊີວະພາບປະລິມານ 0 ມລ/ອາຫານ 1 ກິໂລກຼາມ (EM) ເສີມນໍ້າສະກັດຊີວະພາບ 50 ມລ/ອາຫານ 1 ກກ (EM50) ແລະ ເສີມນໍ້າສະກັດຊີວະພາບ 100 ມລ/ອາຫານ 1 ກກ (EM100). ຜົນການທົດລອງເຫັນວ່າການກິນໄດ້ສະເລ່ຍຕໍ່ວັນມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງສະຖິຕິ ($P<0.05$) ໂດຍການກິນໄດ້ແມ່ນເທົ່າກັບ $EM0 = 0.44$ ກກ, $EM50 = 0.49$ ກກ ແລະ $EM100 = 0.52$ ກກ ຕາມລຳດັບ, ອັດຕາການຈະເລີນເຕີບໂຕສະເລ່ຍຕໍ່ວັນ (ADG) ຂອງໝູທະຫຼອດໄລຍະການອະນຸບານພົບວ່າ $EM0 = 210$ ກຼາມ/ມື້, $EM50 = 240$ ກຼາມ/ມື້ ແລະ $EM100 = 270$ ກຼາມ/ມື້ ພົບວ່າມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງສະຖິຕິ ($P<0.05$). ສ່ວນອັດຕາການປ່ຽນອາຫານມາເປັນນໍ້າໜັກໂຕ (FCR) ຂອງແຕ່ລະສິ່ງທົດລອງພົບວ່າ $EM0 = 2.23$, $EM50 = 1.98$ ແລະ $EM100 = 1.86$ ເຊິ່ງພົບວ່າມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງສະຖິຕິ ($P<0.05$) ແລະ ຄ່າອາຫານຕໍ່ນໍ້າໜັກເພີ່ມ ພົບວ່າມີຄ່າຄື: $EM0 = 7,743.1$ ກິບ/ກກ, $EM50 = 7,189.18$ ກິບ/ກກ ແລະ $EM100 = 6,830.0$ ກິບ/ກກ ເມື່ອທຽບທາງສະຖິຕິແມ່ນບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນ ($P>0.05$). ຈາກຜົນການທົດລອງດັ່ງກ່າວນັ້ນສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ວ່າການເສີມນໍ້າ EM ໃນປະລິມານ 100ml/ອາຫານ 1 ກິໂລກຼາມ ແມ່ນມີຜົນແຕກຕ່າງກັນທາງສະຖິຕິ ($P<0.05$) ໂດຍຊ່ວຍໃນການປັບປຸງການກິນໄດ້, ADG, FCR ໄດ້ດີກວ່າ ເມື່ອທຽບກັບກຸ່ມທີ່ບໍ່ໄດ້ເສີມນໍ້າ EM. ສະນັ້ນ ໃນການລ້ຽງໝູແມ່ນມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະໃຊ້ນໍ້າສະກັດຊີວະພາບຮ່ວມກັບອາຫານ.

ຄໍາສໍາຄັນ: ໝູຝື້ນເມືອງລາວ, ນໍ້າສະກັດຊີວະພາບ, ການອະນຸບານ, ການຈະເລີນເຕີບໂຕ

¹ ການອ້າງອີງພາສາລາວ:

ທະນຸສິນ ກັນດີ ແລະ ຄະນະ. (2020). ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໜັກຊີວະພາບຕໍ່ການສະມັດຕະພາບການເລີນເຕີບໂຕຂອງລູກໝູຝື້ນເມືອງລາວໃນຊ່ວງອານຸບານ, ວາລະສານວິທະຍາສາດ ມະຫາວິທະຍາໄລ ສຸພານຸວົງ, ສະບັບທີ: 6, ເຫຼັ້ມ 2, ໜ້າທີ: 71-76.

² ຕິດຕໍ່ຜົວຜົນ:

ທະນຸສິນ ກັນດີ, ພາກວິຊາວິທະຍາສາດການລ້ຽງສັດ ຄະນະກະເສດສາດແລະຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ ມະຫາວິທະຍາໄລສຸພານຸວົງ,
Tel: +856 020 92177740, E-mail: t_kandee@yahoo.com

Using of Effective Microorganism Supplementation on Growth Performance of Lao Native Weaned Pigs

Thanousinh KANDEE³, Vongpasith CHANTHAKHOUN, Bounlam SINGPHA, Somphan BOUYAVONG and Xaykham ONPHACHANH

Animal Science Department, Faculty of Agriculture and Forest Resources, Souphanouvong University, LuangPrabang, Lao PDR.

Abstract

Lao native weaned Pig nursery was raised by using mixed feed as a dietary with supplementation effective microorganism (EM) at different levels was aimed to evaluated the growth performance, which were conducted at the experimental farms of the Department of Animal Science, Faculty of Agriculture and Forest Resource at Souphanouvong University during 28 days of nuresing. 12 Lao native weaned pigs at 3.5 kg/pig of average and at 45 days of age were conducted to the complete Complexely Randomized Design (CRD), which consists of three level EM supplementation at 0 ml / 1 kg of dietary (EM0), at 50 ml / 1 kg dietary supplements (EM50) and at 100 ml / 1 kg dietary (EM100). The average daily feed intake (ADFI) was found that significant different ($P > 0.05$), among treatments, which EM0 = 0.44 kg/day, EM50 = 0.49 kg/day and EM100 = 0.52 kg/day respectively. The average daily growth rate (ADG) of pigs throughout the experiment was found that EM0 = 210 g/day, EM50 = 240 g/day and EM100 = 270 g/day, which found that EM increases was ADG increase significantly different ($P < 0.05$). The feed conversion ration (FCR) of treatment was found that EM0 = 2.23, EM50 = 1.98 and EM100 = 1.86 respectively and the feed cost per gain was found that EM0 = 7,743.1 Kip / kg, EM50 = 7,189.18 Kip / kg and EM100 = 6,830.0 Kip / kg, no difference significant ($P > 0.05$). In conclusion that EM supplements in 100 ml / 1 kg of dietary was higher improve to ADFI, ADG, FCR and FCG when comparable tratment that no EM and mysuccession for weaned pig it is possible to use EM supplementation with dietary.

Keywords: Lao native weaned pig, Effective Microorganism, Growth Performance

³ **Corresponding Author:**

Thanousinh Kande, Department of Animal Science, Faculty of Agriculture and Forest Resource, Souphanouvong University, Lao PDR.

Tel: +856 020 92177740, E-mail: t_kandee@yahoo.com

1. ພາກສະໜີ

ການລ້ຽງໝູກໍ່ເປັນວຽກງານທີ່ມີບົດບາດ ແລະ ຄວາມສໍາຄັນໃນລະດັບຊາວກະສິກອນ ໂດຍ ສະເພາະແມ່ນຊາວກະສິກອນໃນເຂດພາກເໜືອຂອງ ລາວ ເຊິ່ງການລ້ຽງໝູສ່ວນໃຫຍ່ເປັນໝູຝື້ນເມືອງ (ໝູລາດ) ແລະ ການໃຫ້ອາຫານແມ່ນອີງຕາມວັດຖຸ ດິບທີ່ມີຢູ່ໃນຂົງເຂດໂດຍບໍ່ມີການຄຳນຶງເຖິງຄວາມ ຕ້ອງການອາຫານຂອງໝູຈຶ່ງເປັນບັນຫາໃນການລ້ຽງ ໝູຂອງຊາວກະສິກອນເຊັ່ນ: ການຈະເລີນເຕີບໂຕຊ້າ, ການໃຫ້ຜົນຜະລິດຕໍ່າ ແລະ ອັດຕາລອດຕາຍຕໍ່າ (Phengsavanh and Stur, 2007). ການຜະລິດໝູ ຂອງຊາວກະສິກອນແມ່ນຍັງຂາດການຈັດການດ້ານ ອາຫານທີ່ຖືກຕ້ອງ, ການຈັດການແມ່ ແລະ ລູກຫຼັງ ເກີດລູກໃຊ້ເວລາດົນນານເປັນການສູນເສຍເວລາໃນ ການໃຫ້ຜົນຜະລິດຄັ້ງຕໍ່ໄປຂອງແມ່ (Phengsavanh, 2013) ການຈັດການລ້ຽງໝູຫຼັງເຊົ້ານົມ ແມ່ນມີຄວາມ ສໍາຄັນຫຼາຍເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ໝູມີຄວາມແຂງແຮງ, ບໍ່ ເກີດພະຍາດ, ມີການຈະເລີນເຕີບໂຕດີ ຜູ້ລ້ຽງຈຳເປັນຕ້ອງ ໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ເລື່ອງສະພາບແວດລ້ອມຄອກໃຫ້ມີ ຄວາມສະອາດ ນອກຈາກນັ້ນ ການຈັດການດ້ານ ອາຫານຂອງໝູນ້ອຍຫຼັງເຊົ້ານົມແມ່ນເປັນປັດໃຈໜຶ່ງທີ່ ສໍາຄັນເນື່ອງຈາກໝູນ້ອຍ ຕ້ອງການປັບໂຕກັບອາຫານ ແລະ ເມື່ອໄດ້ຮັບອາຫານທີ່ດີກໍ່ຈະມີການຈະເລີນເຕີບ ໂຕດີ ໃຫ້ຜົນຕອບແທນໄວ (Hamed, 2012) ແຕ່ ການໃຊ້ອາຫານສໍາເລັດຮູບລ້ຽງໝູນ້ອຍພຽງຢ່າງດຽວ ແມ່ນມີຕົ້ນທຶນໃນການລ້ຽງສູງ ອາດເຮັດໃຫ້ຜູ້ລ້ຽງ ຂາດທຶນ, ການໃຊ້ອາຫານປະສົມໂດຍນໍາໃຊ້ວັດຖຸດິບ ທີ່ມີໃນທ້ອງຖິ່ນມາ ກໍ່ເປັນການປະຢັດຕົ້ນທຶນຂອງຜູ້ ລ້ຽງໄດ້ອີກວິທີການໜຶ່ງ (Keansombath, et al., 2013)

ນໍ້າສະກັດຊີວະພາບ (Effective micro-organism, EM) ເປັນຂອງແຫຼວທີ່ມີຄວາມເປັນກົດ (pH = 3.5) ທີ່ໄດ້ມາຈາກການໝັກໝາກໄມ້, ເສດ ອາຫານ. ນໍ້າສະກັດຊີວະພາບ ປະກອບດ້ວຍຈຸລິນຊີທີ່ມີ ປະສິດທິພາບເປັນຈຳນວນຫຼວງຫຼາຍ ໂດຍສະເພາະ ແມ່ນກຸ່ມຂອງແລກຕິກ (Lactic acid bacteria,

LAB) ເຊັ່ນ *Lactobacillus* ແລະ *pedicoccus* ຈຳ ນວນ 1×10^5 CUF/ml, yeast (*Sacharomyces*) ຈຳນວນ 2×10^6 CUF/ml ນອກຈາກນັ້ນຍັງມີຈຸລິນຊີ ທີ່ສາມາດສ້າງເຄາະແສງ (Photosynthetic bacteria) ແລະ ກຸ່ມອື່ນໆ ເຊິ່ງສາມາດປັບສົມດຸນຂອງລະບົບທາງ ເດີນອາຫານໂດຍສະເພາະແມ່ນການດູດຊຶມທາດອາ ຫານ ແລະ ຍັງຊ່ວຍປ້ອງກັນການເກີດພະຍາດຖອກ ທ້ອງໃນສັດນ້ອຍ (Guim et al, 1998), Mohana Devi and Kim (2014) ໄດ້ເຮັດການທົດລອງການ ນໍາໃຊ້ຈຸລິນຊີທີ່ມີຊີວິດ (Probiotic) ເສີມໃນອາຫານ ຜົນປະກົດວ່າສາມາດຊ່ວຍປັບປຸງການຈະເລີນເຕີບໂຕ ຂອງໝູໃນຊ່ວງອານຸບານເມື່ອປຽບກັບກຸ່ມທີ່ບໍ່ມີການ ນໍາໃຊ້ probiotic. ນອກຈາກນັ້ນ ຍັງມີການລາຍງານ ວ່າການນໍາໃຊ້ນໍ້າສະກັດຊີວະພາບໃນອາຫານ ຊ່ວຍ ເພີ່ມການນໍາໃຊ້ໄນໂຕເຈນໃນສັດ (Yongzhen and Weijiojng, 1994)

ສະນັ້ນ, ໃນງານທົດລອງໃນຄັ້ງນີ້ ພວກ ຂ້າພະເຈົ້າຈຶ່ງມີຄວາມສົນໃຈໃນການນໍາສະກັດຊີວະ ພາບເພື່ອໃຊ້ໃນການເສີມໃນອາຫານໝູນ້ອຍໃນຊ່ວງ ອານຸບານໝູນ້ອຍພາຍຫຼັງເຊົ້ານົມ.

ຈຸດປະສົງ

- ເພື່ອສຶກສາການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງລູກໝູໂດຍ ໃຊ້ນໍ້າສະກັດຊີວະພາບໃນລະດັບທີ່ແຕກຕ່າງກັນ
- ເພື່ອສຶກສາປະສິດພາບຂອງນໍ້າສະກັດຊີວະ ພາບໃນການນໍາໃຊ້ອາຫານຂອງລູກໝູ

2. ອຸປະກອນ ແລະ ວິທີການ

2.1. ສະຖານທີ່, ໄລຍະເວລາ

ສະຖານທີ່ໃນການທົດລອງຄັ້ງນີ້, ໄດ້ປະຕິບັດຢູ່ທີ່ ຝາມພາກວິຊາວິທະຍາສາດການລ້ຽງສັດ, ຄະນະກະ ເສດສາດ ແລະ ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ ມະຫາວິທະຍາ ໄລ ສຸພານຸວົງ, ເຊິ່ງຕັ້ງຢູ່ບ້ານດອນໃໝ່, ເມືອງຫຼວງພະ ບາງ, ແຂວງຫຼວງພະບາງ. ການທົດລອງໃນຄັ້ງນີ້ແມ່ນ ໄດ້ໃຊ້ເວລາໃນການອະນຸບານໝູ ຕົວຈິງ 28 ວັນໂດຍ ເລີ່ມແຕ່ມື້ເຊົ້ານົມນັບເປັນວັນທີ 0 ແລະ ອະນຸບານ ຮອດອາຍຸ 28 ວັນ ລ້ຽງໃນຄອກຂັງດຽວຂະໜາດ 1x1 ແມັດ

2.2. ແນວພັນສັດ ແລະ ແຜນການທົດລອງ

ໃຊ້ໝູ່ພື້ນເມືອງລາວທີ່ໄດ້ຈາກການປະສົມພັນໃນ
ຟາມຂອງພາກວິຊາຈຳນວນ 12 ໂຕ ອາຍຸຕອນເຊົ້າ
ນົມທີ່ 45 ວັນໂດຍມີນ້ຳໜັກເລີ່ມຕົ້ນສະເລ່ຍ 3.57
kg/ໂຕ. ໝູທຸກໂຕມີສຸຂະພາບແຂງແຮງ ຜ່ານການຂ້າ
ພະຍາດກາຟາກ.

ຈັດເຂົ້າແຜນການທົດລອງແບບ CRD ໂດຍມີ 3
ສິ່ງທົດລອງແຕ່ສິ່ງທົດລອງລະ 4 ຊຳ ໃຫ້ອາຫານແຕ່
ລະສິ່ງທົດລອງປະກອບດ້ວຍສຸດອາຫານດັ່ງລຸ່ມນີ້:

EM0 = ເສີມນ້ຳ EM 0 ml/ອາຫານ 1 kg

EM50 = ເສີມນ້ຳ EM 50 ml/ອາຫານ 1 kg

EM100 = ເສີມນ້ຳ EM 100 ml/ອາຫານ 1 kg

2.3. ການກຽມນ້ຳສະກັດຊີວະພາບ ຫຼື EM

ສ່ວນປະສົມ: ໝາກໂປມ 1 kg, ໝາກມ່ວງ 1
kg, ໝາກກ້ຽງ 1 kg, ນ້ຳຕານ 0.7 kg ແລະ ກາກນ້ຳ
ຕານ 200 ml ນຳໝາກໄມ້ສິດ 3 kg ມາຊອຍເປັນ
ຕອນນ້ອຍຂະໜາດ 1-2 ຊຶ່ງຕິແມັດ, ຈາກນັ້ນນຳໝາກ
ໄມ້ ປະສົມກັບນ້ຳຕານ ກັບ ກາກນ້ຳຕານ 1 ກິໂລກຼາມ
ໃນອັດຕາສ່ວນ 3:1 ແລະ ນຳມາບັນຈຸລົງໃນຖົງຢາງຂະ
ໜາດ 2.5 ລິດ ໜັກໄວ້ຢ່າງນ້ອຍ 7 ວັນ ກ່ອນນຳເອົາ
ໄປປະສົມກັບອາຫານສັດ. ແມ່ນໄດ້ນຳເອົາຫົວເຊື້ອທີ່
ໄດ້ຈາກການໝັກນັ້ນມາເຈືອຈາງໃຫ້ມີ ຄວາມເຂັ້ມຂຸນ
ລຸດລົງ ໂດຍປະສົມໃນອັດຕາ 1:19 ຄື ຫົວເຊື້ອນ້ຳໝັກ
1 ລິດ ກັບ ນ້ຳທຳມະດາ 19 ລິດ

2.4. ການໃຫ້ອາຫານ ແລະ ນ້ຳ

ການໃຫ້ອາຫານແມ່ນ ໃຫ້ ແບບ ຕໍ່ນ້ຳໜັກໂຕ (ໂດຍ
ມີການສັງເກດໝູກິນອາຫານທຸກຄາບປະມານ 30
ນາທີ) ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ມີອາຫານທີ່ໝູກິນນັ້ນເຫຼືອຫຼາຍ ແລະ
ເກືອ 2 ຄາບຕໍ່ວັນຄື : ຕອນເຊົ້າ 7:00 AM ແລະ
ຕອນແລງ 4:00 PM, ອາຫານແມ່ນໄດ້ປະສົມເຂົ້າກັນ
ຕາມສູດ, ສ່ວນການໃຫ້ນ້ຳແມ່ນໃຫ້ກິນຕະຫຼອດ 24
ຊົ່ວໂມງໃນແຕ່ລະຄອກ
ຕາຕລາງ 1 ສຸດອາຫານສັດສັດທົດລອງ

ລ/ດ	ວັດຖຸດິບ	ສ່ວນ (%)
1	ຮຳ	40
2	ຫົວອາຫານ	15
3	ອາຫານສຳເລັດຮູບ	20
5	ສາລິບິດ	20
6	ໃບກະຖິນບົດ	4.9
7	ແຮ່ທາດ	0.1
	ລວມ	100
	ໄປຕີນລວມ (%)	17.7
	ພະລັງງານລວມ (Mj/kg)	3091.8
	ລາຄາ ກີບ/kg	3471.5

2.5. ການເກັບຂໍ້ມູນ

- ຊຶ່ງອາຫານທີ່ເກືອໝູກິນໃນແຕ່ລະຄາບ ແລະ
ບັນທຶກອາຫານທີ່ໃຊ້ໃນການທົດລອງການກິນໄດ້ຂອງ
ອາຫານໃນແຕ່ລະວັນແລະເພື່ອນຳມາຄິດໄລ່ຕົ້ນທຶນຄ່າ
ອາຫານແລະການກິນໄດ້
- ຊຶ່ງນ້ຳໜັກໝູທຸກໆ 7 ວັນ (ອາທິດ) ກ່ອນການ
ໃຫ້ອາຫານເຊົ້າຈົນສິ້ນສຸດການທົດລອງ (28 ວັນ)
ໂດຍຊຶ່ງເພື່ອຫາການຈະເລີນເຕີບໂຕສະເລ່ຍຕໍ່ວັນ, ອັດ
ຕາການແລກປ່ຽນອາຫານມາເປັນນ້ຳໜັກໂຕແລະຄ່າ
ອາຫານທີ່ໃຫ້

2.6. ການວິເຄາະຂໍ້ມູນທາງສະຖິຕິ

ນຳຂໍ້ມູນອັດຕາການຈະເລີນເຕີບໂຕ, ການກິນ
ໄດ້, FCR, ADG ໝູ່ໃນແຕ່ລະສິ່ງທົດລອງມາຊອກ
ຫາຄ່າສະເລ່ຍ ແລະ ປຽບທຽບຄວາມແຕກຕ່າງຂອງຄ່າ
ສະເລ່ຍເປັນກຸ່ມໂດຍໃຊ້ໂປຣແກຼມ sirichai version
6.2

3. ຜົນໄດ້ຮັບ ແລະ ວິຈານຜົນ

3.1. ການຈະເລີນເຕີບໂຕ

ໝູ່ໃນຊ່ວງ 0-28 ມື້ ເຫັນວ່າ ອັດຕາການ
ຈະເລີນເຕີບໂຕ (ADG) ແມ່ນມີຄວາມແຕກຕ່າງທາງ
ດ້ານ ສະຖິຕິ ($P<0.05$) ເຊິ່ງເຫັນວ່າ EM100,
EM50 ແມ່ນດີກວ່າ EM 0 ເຊິ່ງ ມີຄ່າເທົ່າ 270g/ມື້,
240g/ມື້ ແລະ 210g/ມື້ ຕາມລຳດັບ.

3.2. ການກິນໄດ້ອາຫານ

ການກິນໄດ້ອາຫານມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນ ($P<0.05$) ເຫັນວ່າ EM 100 ກິນໄດ້ສູງກວ່າ EM 50 ແລະ EM 0 ມີຄ່າເທົ່າ 0.52 ກກ/ມື້ 0.49 ກກ/ມື້ ແລະ 0.44 ກກ/ມື້ ຕາມລຳດັບ.

3.3. ການປ່ຽນອາຫານເປັນນ້ຳໜັກໂຕ

ອັດການແລກປ່ຽນອາຫານມາເປັນນ້ຳໜັກໂຕ ເຫັນວ່າ ໝູທີ່ເສີມ EM 100 ແລະ EM 50 ມີຄ່າຕ່ຳກວ່າ EM 0 ມີຄ່າເທົ່າ 1.86, 1.98 ແລະ 2.23 ຕາມລຳດັບ ເຊິ່ງມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງສະຖິຕິ ($P<0.05$) ຈາກຜົນການທົດລອງໃນຄັ້ງນີ້ເຫັນວ່າ ADFI, ADG, FCR ນັ້ນແມ່ນມີຄວາມແຕກຕ່າງທາງດ້ານສະຖິຕິ ($P<0.05$) (ຕາຕາລາງ 2) ເຊິ່ງເຫັນຜົນຂອງການຈະເລີນເຕີບຂອງໝູໃນການອານຸບານດ້ວຍນ້ຳສະກັດຊີວະພາບເຫັນວ່າມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງສະຖິຕິ ($P<0.05$) ເມື່ອສັງເກດການປ່ຽນແປງຂອງນ້ຳໜັກແລ້ວເຫັນວ່າມີການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງນ້ຳໜັກຕາມອັດຕາການເສີມ EM ທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ. ທັງນີ້ອາດເປັນເພາະວ່າ ໃນນ້ຳ EM ແມ່ນປະລິມານຂອງຈຸລິນຊີໃນກຸ່ມຂອງ *Lactobacillus*, *yeast* ເຊິ່ງເປັນກຸ່ມຈຸລິນຊີທີ່ເປັນແຫຼ່ງຂອງຈຸລິນຊີທີ່ເປັນປະໂຫຍດ (*Probiotic*) ແລະ ຍັງສາມາດໃຊ້ແທນຢາຕ້ານເຊື້ອເມື່ອສັດໄດ້ຮັບນ້ຳ EM ເຂົ້າໄປໃນຮ່າງກາຍດ້ວຍການເສີມຮ່ວມກັບອາຫານເຊິ່ງຊ່ວຍໃນການປັບສົມດຸນຂອງລະບົບທາງເດີນອາຫານໂດຍຊ່ວຍຕໍ່ຕ້ານຈຸລິນຊີກຸ່ມທີ່ເປັນໂທດ ແລະ ຍັງຊ່ວຍຜະລິດວິຕາມິນທີ່ສຳຄັນຂອງສັດເຮັດໃຫ້ສັດສາມາດຢ່ອຍອາຫານ ແລະ ນຳອາຫານໄປໃຊ້ປະໂຫຍດຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ນອກຈາກນັ້ນນ້ຳສະກັດຊີວະພາບປະກອບມີແຮ່ທາດຫຼັກຄື: ໄນໂຕເຈນ, ຟິດສະຟູລິດສ, ໂພແທດຊຽມ ຊ່ວຍບຳລຸງໃຫ້ໝູແຂງແຮງ ແລະ ຕ້ານທານຕໍ່ພະຍາດຕ່າງໆ, ຕ້ານທານເຊື້ອພະຍາດ ນອກຈາກນັ້ນຍັງຈຸລິນຊີທີ່ມີປະໂຫຍດພວກເຊື້ອລາທີ່ມີເສັ້ນໄຍເຮັດໜ້າທີ່ເປັນໂຕເລັ່ງການຢ່ອຍອາຫານໃນເມື່ອໝູກິນເຂົ້າໄປ (Li Wei-Jionge, et al. 1994, Guim et al, 1998), ສອດຄ່ອງກັບການລາຍງານຂອງ Mohana Devi

and Kim (2014) ໄດ້ເຮັດການທົດລອງການນຳໃຊ້ຈຸລິນຊີທີ່ມີຊີວິດ (*Probiotic*) ເສີມໃນອາຫານ ຜົນປະກົດວ່າສາມາດຊ່ວຍປັບປຸງການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງໝູໃນຊ່ວງອານຸບານເມື່ອປຽບກັບກຸ່ມທີ່ບໍ່ມີການນຳໃຊ້ *probiotic*.

4. ສະຫຼຸບຜົນການທົດລອງ

ຈາກຜົນການທົດລອງດັ່ງກ່າວນັ້ນສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ວ່າການເສີມນ້ຳ EM ໃນປະລິມານ 100ml/ອາຫານ 1 ກິໂລກຼາມ ແມ່ນມີຜົນແຕກຕ່າງກັນທາງສະຖິຕິ ($P<0.05$) ໂດຍຊ່ວຍໃນການປັບປຸງການກິນໄດ້, ADG, FCR ໄດ້ດີກວ່າ ເມື່ອທຽບກັບກຸ່ມທີ່ບໍ່ໄດ້ເສີມນ້ຳ EM. ສະນັ້ນ ໃນການລ້ຽງໝູນ້ອຍໃນຊ່ວງອານຸບານເຫັນວ່າແມ່ນມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະໃຊ້ນ້ຳໜັກຊີວະພາບຮ່ວມກັບອາຫານ.

5. ຄຳຂອບໃຈ

ທາງຄະນະຄົ້ນຄວ້າຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈມາຍັງພາກວິຊາວິທະຍາສາດການລ້ຽງສັດ, ຄະນະກະເສດສາດ ແລະ ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້, ມະຫາວິທະຍາໄລສຸພານຸວົງ, ທີ່ໄດ້ໃຫ້ຄວາມສະດວກໃນການນຳໃຊ້ທ້ອງທົດລອງ, ສັດທົດລອງ ແລະ ສະຖານ ທີ່ເຮັດການທົດລອງໃນຄັ້ງນີ້ຈົນສຳເລັດ.

6. ເອກະສານອ້າງອີງ

- Gulm, A.; Andrade, P.; Iturrino-Schocken, R.P. & Malheiros, E.B. 1998. Aerobic Stability of Wilted Grass Silages (*Pennisetum purpureum*, Schum) Treated with Microbial Inoculant. Fundacao Moki'ti Okada and Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal Campus, Sao Paulo, Brazil.
- Hamed, J.F. 2012. Learning Strategies to Increased Piglet Feed Intake after Weaning. Ph.D Thesis of Animal Department, Faculty of Veterinary, University Autonoma de Barcelona, Spain.
- Kaensombath L, M. Neil & Lindberg J E. 2013. Effect of replacing soybean protein with protein from ensiled stylo

- (*Stylosanthes guianensis* (Aubl.) Sw. var. *guianensis*) on growth performance, carcass traits and organ weights of exotic (Landrace × Yorkshire) and native (Moo Lath) Lao pigs. *Tropical Animal Health and Production*, 45(3), 865-871, <https://doi.org/10.1007/s11250-012-0299-6>
- Mohana Devi S., & Kim I.H. 2014. Effect of medium chain fatty acids (MCFA) and probiotic (*Enterococcus faecium*) supplementation on the growth performance, digestibility and blood profiles in weanling pigs *Veterinari Medicina*, 59, (11): 527–535
- Li Wei-Jiong., 1992. Effect of EM on crop and animal husbandry in China. Proceeding of 3rd Conference on EM Technology, 16-19th Nov, 1994
- Phengsavan, P. 2013. Forage Legumes as Feed for Pigs in Smallholder Production Systems in the North of Lao PDR. *Doctoral Thesis Swedish University of Agricultural Sciences*.
- Phengsavan, P & Stur. 2007. Smallholder pig systems in Luang Prabang and Xieng Khouang provinces current feed situation and potential of forage legumes for improving pig productivity. In: ACIAR processing Series, pp 18-20.
- Yongzhen, N. & Waijiong, L. 1994. Report on the Debodorizing Effect of Effective Microorganisms (EM) in Poultry Production. Beijing, China. 4p.

ຕາຕະລາງ 2 :ຜົນຂອງການເສີມນໍ້າສະກັດຊີວະພາບຕໍ່ການສະມັດຖະພາບການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງໝູຜື້ນເມືອງລາວໃນຊ່ວງ 0-28 ມື້

	EM 0	EM 50	EM 100	SEM	P value
ເລີ່ມຕົ້ນ (ກກ)	3.50	3.60	3.63	0.585	0.987
ສຸດທ້າຍ (ກກ)	9.50 ^b	10.50 ^{ab}	11.33 ^a	0.742	0.042
ADG (ກ/ມື້)	210 ^c	240 ^a	270 ^a	0.42	0.022
ADFI(ກກ/ມື້)	0.44 ^b	0.49 ^{ab}	0.52 ^a	0.194	0.033
FCR	2.23 ^b	1.98 ^a	1.86 ^a	0.070	0.036
FCG (ກິບ/ກກ)	7,743.1	7,189.18	6,830.0	3,131.9	0.585

^{abc} ສະແດງຜົນທີ່ແຕກຕ່າງລະຫວ່າງສິ່ງທົດລອງໃນແຕ່ລະກຸ່ມ; ADG: ການຈະເລີນເຕີບເຕີບສະເລ່ຍຕໍ່ວັນ, FCR = ອັດຕາປ່ຽນອາຫານເປັນນໍ້າໜັກ; FCG = ມູນຄ່າອາຫານຕໍ່ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງນໍ້າໜັກ, ADFI = ການກິນໄດ້ສະເລ່ຍຕໍ່ວັນ