



ผลของการเลี้ยงแบบหลุมดินชีวภาพกับการเลี้ยงแบบทั่วไปต่อสมรรถนะการให้ผลผลิตของสุกรขุน

Productive Performance of Pig by Natural and Conventional Management

เสรี แข็งแอก* พิณชอ กรมรัตนภาพร ชัยพร สร้อยคำ

Seri Khang-air* Pinsaw Kromratanaphorn Chaiyaporn Soikum

*สถานีฟาร์มฝึกนักศึกษา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.วังสะพุง จ.เลย 42130

*Farm and Training Station of Veterinary Medicine, Khon Kaen University, Wangsaphung, Loei, 42130 Tel. 042-801096

Abstract

A number of environmental impacts are associated with pig raising in conventional management. Korean Natural Farming Association (KNFA) introduced an alternative pig production by natural management with thick rice husk bedding and 0.1% v/v concentration of effective microorganism in drinking water. The objective of this study was to investigate productive performance between pig production in this system and conventional system. Twenty weaning crossbred pigs were divided into 2 management system The results have shown significantly difference ($P < 0.05$) on average daily gain, feed conversion ratio ($p > 0.05$). The carcass quality was comparable as well, proportion of red meat was significantly different ($P < 0.05$). Natural management systems seems to be appropriated to small farmers in terms of productive performance and environmental impacts.

บทนำ

เทคนิคขั้นพื้นฐานในการทำการเกษตรในระบบธรรมชาติมีอยู่สองประการหลักได้แก่การให้อาหารที่ทำให้ความสามารถในการย่อยและการดูดซึมอาหารของสัตว์เพิ่มขึ้นและการย่อยสลายของมูลสัตว์จากการใช้วัสดุรองพื้นคอกสัตว์ร่วมกับการใช้ Effective Microorganisms (EM) (Han and Atsushi, 1997) หากเลี้ยงสุกรในระบบนี้จะเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า การเลี้ยงแบบหลุมดินชีวภาพ การเลี้ยงสุกรในรูปแบบนี้ยังอยู่ในวงจำกัดและยังขาดข้อมูลทางวิชาการที่เชื่อถือได้ในการนำไปขยายผล ดังนั้น จึงได้ทำการศึกษาวิจัยเพื่อให้ทราบถึงสมรรถนะการให้ผลผลิตของสุกรที่เลี้ยงขุนในรูปแบบนี้และหากพบว่ามีสมรรถนะการให้ผลผลิตดีจริงจะได้นำการเลี้ยงสุกรในรูปแบบดังกล่าวนี้ส่งเสริมให้เกษตรกรปฏิบัติต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้สุกรลูกผสมสามสายพันธุ์ลาโร้วท์, แลนด์เรซ และคูรีคเจอร์ซี่หย่านมที่อายุ 30 วัน จำนวน 20 ตัว เป็นเพศผู้ 10 ตัว และเพศเมีย 10 ตัว แบ่งเป็น 2 กลุ่มทดลอง กลุ่มที่ 1 เลี้ยงแบบหลุมดินชีวภาพ พื้นคอกเป็นแกลบ รดด้วย EM ทุกสัปดาห์ และค้ำน้ำผสม EM กลุ่มที่ 2 เลี้ยงแบบพื้นคอนกรีต ค้ำน้ำธรรมดา ทดลองเป็นเวลา 140 วัน ศึกษาอัตราการเจริญเติบโตต่อวัน ปริมาณการกินอาหาร อัตราการแลกเนื้อ และลักษณะซาก



ภาพ สุกรเลี้ยงแบบหลุมดินชีวภาพ และการชำแหละซาก

ผลและวิจารณ์

อัตราการเจริญเติบโตในกลุ่มหลุมดินชีวภาพสูงกว่ากลุ่มเลี้ยงแบบทั่วไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนอัตราการแลกเนื้อ และปริมาณการกินได้ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) และเมื่อศึกษาคุณภาพซาก พบว่าสุกรกลุ่มที่เลี้ยงแบบหลุมดินชีวภาพมีเปอร์เซ็นต์ของเนื้อส่วนเนื้อแดงสูงกว่าสุกรกลุ่มที่เลี้ยงแบบทั่วไป ส่วนเปอร์เซ็นต์ของเนื้อสันนอกและสันใน รวมทั้งความยาวซาก และความหนาไขมันสันหลัง ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$)

Table 1 Effect of Natural and Conventional management system on productive performance and carcass quality of pigs

Item	Management system		p-value
	natural	conventional	
Number, h	10	10	
Initial weight, kg	10.80±1.93 ¹	9.70±1.51	0.257
Final weight, kg	92.20±5.65 ^a	85.80±5.20 ^b	0.022
Feed intake, kg/day	1.91±0.00	1.88±0.00	
Average daily gain, kg/day	0.740±0.05 ^a	0.692±0.04 ^b	0.033
Feed conversion ratio	2.59±0.16	2.73±0.17	0.083
Slaughter weight, kg	91.40±6.47 ^a	83.60±5.03 ^b	0.042
Hot carcass weight, kg	66.54±4.83	61.03±3.68	0.053
Dressing, %	72.80±0.84	73.00±0.71	0.374
Carcass length, cm	73.10±0.96	72.80±1.52	0.749
Back fat thickness, cm	2.36±0.19	2.66±0.15	0.058
Red pork	39.80±1.15 ^a	38.00±1.22 ^b	0.041

¹ mean±SD

^{a,b} means in the same row with different letters differ ($p < 0.05$)

เอกสารอ้างอิง

- วิจิต อินวัฒน์กุล. 2548. การเลี้ยงหมูพื้นถิ่นขุนต่ำ. โครงการสนับสนุนด้านสังคม. ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์. จังหวัดชัยภูมิ.
- คณะวิชาสัตวศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุราษฎร์ธานี. 2550. อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี. [online] 2007 [cited 2008 Feb 2]. Available from: <http://www.suratatc.ac.th>
- Han K. C. and Atsushi K. 1997. Indigenous Microorganisms and Vital power of Crop Livestock. Korean Natural Farming. 172 p.
- SAS. 1988. SAS User's Guide for PC Computers. SAS Inst., Cary Nc, USA.
- Steel, R.G.D. and Torrie, J.H. 1980. Principle of Procedures of Statistics a Biometrical Approach. (2nd Ed). McGraw Hill, New York. U.S.A.