

ผลของพื้นคอกแบบต่างๆ ที่มีต่อลักษณะการเจริญเติบโตของสุกรเล็ก (10 - 30 กก.)
Effect of floor types on growth performance in growing pigs.
(10 - 30 kgs.)

อภิสิทธิ์ เมฆังวัน วิษัย โยธินศิริกุล สุกิจ กันธปราบ

บทคัดย่อ

การทดลองศึกษาผลของพื้นคอกแบบต่างๆ ที่มีต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตของสุกรในฤดูร้อนและฤดูหนาว ใช้สุกรสุกรลูกผสมจำนวน 144 ตัว มีน้ำหนักเริ่มต้นประมาณ 7 กิโลกรัม เลี้ยงบนพื้นคอกแบบต่างๆ 6 แบบในฤดูกาลทั้งสอง ทำการวางแผนการทดลองแบบ 2×6 Factorial in CRD. โดย factor A. คือฤดูกาล 2 ฤดูกาล (ฤดูร้อนและ ฤดูหนาว) และ factor B. คือพื้นคอก 6 ชนิด (พื้นสแลต ค.ส.ล. สแลตไม้ สแลตพลาสติก สแลตลวดถักกลวไนซ์ สแลตเหล็กเส้น และพื้นคอนกรีตลาดเอียง) แต่ละ treatment combination. ถูกกระทำ 4 ซ้ำ แต่ละหน่วยทดลองประกอบด้วยสุกร 3 ตัวเลี้ยงในคอกขนาด 0.75×1.50 ม². ในฤดูร้อนอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 34.80 °ซ. และในฤดูหนาวอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 16.25 °ซ. ความชื้นอากาศเฉลี่ย 62.5 เปอร์เซ็นต์

ผลการทดลอง ผลของฤดูกาลพบว่าในฤดูหนาวสุกรจะกินอาหารได้มากกว่าการเติบโตเร็วกว่าและอัตราการเกิดท้องเสียมากกว่าในช่วงฤดูร้อน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .01$) แต่ประสิทธิภาพการใช้อาหาร การบาดเจ็บที่ขาเท้า ความยาวกับเท้าที่ยาวเพิ่มขึ้นและต้นทุนค่าอาหารในการเพิ่มน้ำหนักตัวในฤดูร้อนจะให้ผลดีกว่าในฤดูหนาว ส่วนผลของชนิดพื้นคอกพบว่า พื้นสแลตพลาสติกจะให้ผลต่ออัตราการเจริญเติบโตของสุกรสูงสุด และพื้นสแลตไม้ให้ผลรองลงมา ส่วนพื้นคอนกรีตลาดเอียงจะให้ผลการเติบโตต่ำสุด แต่ความแตกต่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหาร (F/G.) พบว่าพื้นสแลตพลาสติกดีที่สุด รองลงไป คือพื้นสแลตเหล็กเส้น สแลตไม้และพื้นสแลตลวดถักตามลำดับ แตกต่างจากพื้นคอนกรีตลาดเอียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) ความยาวขาที่เพิ่มขึ้นพบว่าพื้นสแลตพลาสติกและสแลตลวดถักจะมีสูงสุด แตกต่างจากพื้นสแลตคอนกรีตและคอนกรีตลาดเอียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) อัตราการบาดเจ็บที่ขาพบว่า พื้นสแลตเหล็กเส้น

และสแลตไม้จะพบสูงสุดและอัตราการเกิดท้องเสียของลูกสุกรพบว่า สแลตคอนกรีตและพื้นคอนกรีตลาดเอียงจะพบสูงสุดแตกต่าง จากกลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$)

Abstract

The experiment study were designed to the piglets growth performance raised on 6 types of floor in two different seasons (summer and winter). One hundred forty four crossbred piglets (initialed weight 7 kilogram and final weight 30 kilogram) were used in 2 x 6 Factorial in Completely Randomized Design. (Factor A were two season; Factor B were 6 types of floor; concrete slats, plastic slats, galvanized woven wire slats, steel bar slats and slope concrete floored). There were 4 replications in each treatment combination and each experimental unit comprised of 3 piglets raised in $0.75 \times 1.51 \text{ m}^2$ pen. The highest daily average temperature was 34.80°C . recorded in summer and in winter the lowest daily average temperature was 16.25°C . Average relative humidity was recorded to be 62.5 percent.

The result showed the seasonal effect that feed intake, daily gain and scouring rate were higher in the winter months ($P < 0.5$). However, it was found that feed efficiency, feet and claw hurt rate, claw-long rate and cost of feed per weight gain were better in summer than those in winter.

The effect of floor types showed that the growth performances of piglets were ranged in relative order starting from the best one as plastic slats, wooden slats, galvanized woven wire slats, steel bar slats, concrete slats and slope concrete

floored respectively. Piglets on plastic slats and galvanized waver wire slats had longest claw rate which found to be significant higher than the one from concrete slats and slope concrete floored ($p < .05$). Feet and claw hurt rate of piglets on steel bar slats and wooden slats found to be highest. The piglets raised on wooden slats, concrete slats and slope concrete floored had higher scouring rate than piglets on other groups ($P < .05$).

