

ชัยญานุช หุ่นวรรณ 2553: ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเจริญเติบโต
ขนาดร่างกาย และปริมาณไลโปโปรตีนในกระแสเลือดของสุกรต่างกลุ่มพันธุ์ทางการค้า
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาสัตวบาล ภาควิชาสัตวบาล
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศกร คุณวุฒิจิทธิธรรม, วท.ค. 66 หน้า

สุกรรุ่นจำนวน 196 ตัว ที่มีอายุ (84 วัน) และน้ำหนักตัวใกล้เคียงกัน ประกอบด้วย สุกรพันธุ์ลาร์จไวท์ (Y) เพียเทรน (P) สุกรลูกผสมลาร์จไวท์ × เพียเทรน (YP) สุกรลูกผสมแลนด์เรซ × เพียเทรน (LP) และสุกรลูกผสม Y × LP (YLP) ถูกนำมาศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและขนาดร่างกาย สุกรถูกจัดเป็น 10 กลุ่มตามกลุ่มพันธุ์และเพศ (เพศเมียและเพศผู้) สุกรแต่ละกลุ่ม (10 กลุ่ม) ถูกเลี้ยงในคอกขนาด 4.5 × 7.5 ตารางเมตร ภายในโรงเรือนระบบเปิด ได้รับอาหารและการจัดการเหมือนกัน สุกรทุกตัวถูกวัดค่าน้ำหนักตัว (BW) ความยาวลำตัว (BL) ความกว้างไหล่ (SW) ความสูงไหล่ (SH) ความกว้างสะโพก (HW) ความสูงสะโพก (HH) ความหนาไขมันสันหลัง (BF) และเปอร์เซ็นต์เนื้อแดง (LN) และอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน (ADG) ของสุกรแต่ละตัวถูกคำนวณจากการเปลี่ยนแปลงของลักษณะที่ศึกษาในช่วงเวลาที่ศึกษา (อายุ 84 ถึง 178 วัน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มพันธุ์มีอิทธิพลต่อขนาดร่างกายทุกลักษณะ ($P < 0.01$) เพศมีอิทธิพลต่อ SH, HH และ BL ($P < 0.05$) อิทธิพลร่วมระหว่างกลุ่มพันธุ์และเพศมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทุกลักษณะ ($P < 0.01$) ยกเว้น SW เท่านั้น อิทธิพลร่วมระหว่างกลุ่มพันธุ์และอายุมีอิทธิพลต่อ SH, HH, BL และ BW ($P < 0.05$) การเปลี่ยนแปลงของความหนาไขมันสันหลังมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการเปลี่ยนแปลงของ SW, HW, SH, HH, BL และ BW แต่มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับการเปลี่ยนแปลงของ LN ($P < 0.01$) การประเมินความสามารถในการเจริญเติบโต และขนาดร่างกายควรพิจารณาความแตกต่างของความหนาไขมันสันหลังร่วมด้วย ระดับเฮเทอโรซิสของทุกลักษณะที่ศึกษาในสุกร YP มีค่ามากกว่า YLP แสดงให้เห็นว่าการใช้แม่พันธุ์ P ผสมกับพ่อพันธุ์ Y สามารถผลิต YP ที่มีการเจริญเติบโตดีกว่าและขนาดร่างกายใหญ่กว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ YLP ที่ผลิตจากแม่สุกรลูกผสม LP สำหรับตัวอย่างเลือดเก็บจากพลาสมาในเลือดสุกรโตดี 3 ตัว และสุกรโตช้า 3 ตัว ในสุกรแต่ละกลุ่มพันธุ์และแต่ละอายุ ถูกนำมาวิเคราะห์หาค่าระดับคอเลสเตอรอล (CHOL) ไลโปโปรตีนความหนาแน่นสูง (HDL) ไลโปโปรตีนความหนาแน่นต่ำ (LDL) และไตรกลีเซอไรด์ (TRIG) โดยวิธีการวัดระดับสีด้วยเอ็นไซม์ พบว่า กลุ่มพันธุ์มีอิทธิพลต่อ HDL, LDL และ CHOL ($P < 0.01$) ยกเว้น TRIG เพศและปัจจัยร่วมระหว่างกลุ่มพันธุ์และอายุมีอิทธิพลต่อ HDL ($P < 0.05$) เท่านั้น ส่วนอายุและปัจจัยร่วมระหว่างเพศและอายุมีอิทธิพลต่อ TRIG ($P < 0.05$) เท่านั้น สหสัมพันธ์สำหรับ CHOL, HDL, LDL และ TRIG มีค่าเป็นบวก โดยสหสัมพันธ์ระหว่าง CHOL และ HDL มีค่า 0.63 ($P < 0.01$) ระหว่าง CHOL และ LDL มีค่า 0.81 ($P < 0.01$) และระหว่าง HDL และ LDL มีค่า 0.34 ($P < 0.01$)