

บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

การตรวจสอบการกลายพันธุ์ของยีน *RYR1* ในสุกรสายพันธุ์ทางการค้า ได้แก่ พันธุ์ดुरอก เพียเทรน ลาร์จไวท์ แลนด์เรซ สุกรลูกผสม 2 สาย (ลาร์จไวท์ × แลนด์เรซ) และ 3 สาย (แลนด์เรซ × ลาร์จไวท์ × ดुरอก และ สายพันธุ์ทางการค้า) และสุกรไทยพื้นเมือง สามารถจำแนกจีโนไทป์ได้ 3 รูปแบบ คือ CC, CT และ TT เมื่อวิเคราะห์ความถี่จีโนไทป์ไม่พบความแตกต่างระหว่างสุกรสายพันธุ์ทางการค้าแต่เมื่อเปรียบเทียบกับสุกรไทยพื้นเมืองแล้วมีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P < 0.05$) และจากการวิเคราะห์ความถี่อัลลีลไม่พบความแตกต่างระหว่างสุกรสายพันธุ์ทางการค้าแต่พบความแตกต่างระหว่างสุกรไทยพื้นเมืองกับสุกรสายพันธุ์แลนด์เรซ เพียเทรน สุกรลูกผสม 2 สาย (ลาร์จไวท์ × แลนด์เรซ) และ 3 สาย (แลนด์เรซ × ลาร์จไวท์ × ดुरอก) ($P < 0.05$) แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของพันธุ์สุกรที่มีลักษณะทนต่อความเครียดในพันธุ์ดुरอก ลาร์จไวท์ และสุกรลูกผสม 3 สายพันธุ์ (สายพันธุ์ทางการค้า) และความสำคัญของสายพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งยังคงมีอัลลีล C อยู่มากเมื่อเปรียบเทียบกับสุกรพันธุ์แลนด์เรซ เพียเทรน สุกรลูกผสม 2 สาย (ลาร์จไวท์ × แลนด์เรซ) และ 3 สาย (แลนด์เรซ × ลาร์จไวท์ × ดुरอก) จากการศึกษาความสัมพันธ์ของยีน *RYR1* กับคุณภาพเนื้อในสุกรสุกรลูกผสม 3 สาย (แลนด์เรซ × ลาร์จไวท์ × ดुरอก) พบว่ากลุ่มสุกรที่ไวต่อความเครียด (TT) มีค่าความเป็นกรดต่าง (pH value) เวลา 45 นาที (pH₄₅) และ 24 ชั่วโมง (pH₂₄) หลังฆ่า ต่ำกว่ากลุ่มสุกรปกติ (CC) และกลุ่มที่เป็นพาหะ (CT) อย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) แต่มีค่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักขณะเก็บ (drip loss) ค่าความสว่างของสีเนื้อ (L*) ค่าสีเหลือง (b*) และค่าสีแดง (a*) สูงกว่ากลุ่มสุกรปกติ (CC) และกลุ่มที่เป็นพาหะ (CT) ($P < 0.05$) อย่างไรก็ตามกลุ่มสุกรที่ไวต่อความเครียด (TT) และกลุ่มสุกรที่เป็นพาหะ (CT) มีค่าสีแดงสูงกว่ากลุ่มสุกรปกติ (CC) อย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$)

ข้อเสนอแนะ

จากลักษณะของโรค PSS ที่ส่งผลถึงคุณภาพซาก จึงควรมีการศึกษาต่อเนื่องในด้านคุณภาพซากในสุกรไทยพื้นเมือง ผลการศึกษาในครั้งนี้บ่งชี้ว่าการกลายพันธุ์ของยีน *RYR1* มีความสัมพันธ์กับคุณภาพเนื้อบางลักษณะ จึงควรทำการศึกษาการกลายพันธุ์ในยีนอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพเนื้อในลักษณะอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น ยีน *CAST*, *HFABP* และ *M4CR* เป็นต้น นอกจากนี้ควรทำการวัดเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน Catecholamine, Cortisol และอัตราการเต้นของ

หัวใจ บ่งชี้ถึงสภาพจิตใจของสุกรขณะได้รับความเครียด รวมทั้งเทคนิคทางด้านอนุพันธุศาสตร์
ควรรศึกษาโดยใช้ Polyacrylamide gel electrophoresis (PAGE) ซึ่งจะทำให้เห็นขนาดชิ้นส่วนของ
ดีเอ็นเอที่มีขนาดเล็กๆ ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved