

| | |
|------------|---|
| ชื่อเรื่อง | ผลของสารซัลบูตามอลต่อคุณภาพเนื้อ |
| ผู้แต่ง | จุฑารัตน์ เศรษฐกุล รมชัช สิทธิไกรพงษ์ กัญญา ตันตวิสุทธิกุล และ กิตติมา เมืองมุสิทธิ |
| ที่มา | วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 33 ฉบับที่ 6 (พิเศษ). 2545. หน้า 363-367 |
| คำสำคัญ | เนื้อหมู; คุณภาพเนื้อ; ซัลบูตามอล |

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของสารซัลบูตามอลที่มีต่อองค์ประกอบทางเคมีของกล้ามเนื้อสันนอก (*M. longissimus dorsi*) และต่อคุณภาพเนื้อสุกรด้านความเป็นกรด-ด่างของเนื้อ อุณหภูมิใจกลางของกล้ามเนื้อ เฟอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักระหว่างการปรุง สีของเนื้อ (ค่า L^* และ ค่า a^*) ค่าแรงตัดผ่านเนื้อ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเส้นใยกล้ามเนื้อ และปริมาณคอลลาเจนของกล้ามเนื้อสันนอก

สุกรที่นำมาใช้ในการทดลองครั้งนี้ เป็นสุกรขุนลูกผสมสามสายพันธุ์ เพศผู้ตอน จำนวน 200 ตัว โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เลี้ยงด้วยอาหารสูตรควบคุมที่ไม่มีการผสมสารซัลบูตามอล และกลุ่มที่เลี้ยงด้วยอาหารสูตรควบคุมผสมสารซัลบูตามอลในระดับ 15 ppm กล้ามเนื้อสันนอกของซากซีกซ้ายของสุกรที่มีน้ำหนักซากระหว่าง 80 –90 กิโลกรัม จะถูกนำมาศึกษา โดยใช้ t-test เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของลักษณะที่ศึกษาของสุกรทั้ง 2 กลุ่ม

การศึกษาผลของสารซัลบูตามอลที่มีต่อองค์ประกอบทางเคมีของเนื้อสุกร พบว่า สารซัลบูตามอลไม่มีผลต่อเฟอร์เซ็นต์ความชื้นและเถ้าในเนื้อ แต่จะมีผลทำให้เฟอร์เซ็นต์โปรตีน แคลเซียม และฟอสฟอรัสในเนื้อเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$) คือจาก 22.42, 0.01 และ 0.20 เฟอร์เซ็นต์ในกลุ่มที่ไม่ได้รับสาร เป็น 23.29, 0.02 และ 0.21 เฟอร์เซ็นต์ในกลุ่มที่ได้รับสาร ตามลำดับ แม้ว่าการศึกษาด้านความเป็นกรด – ด่างนั้น จะพบว่า ค่าความเป็นกรด – ด่างในกล้ามเนื้อสันนอกที่ 45 นาที ภายหลังสัตว์ตายไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ที่ช่วงเวลา 18 และ 24 ชั่วโมง ภายหลังสัตว์ตาย (pH18 และ pH24) นั้น พบว่า เนื้อของสุกรกลุ่มที่ได้รับสารซัลบูตามอลมีค่าความเป็นกรด – ด่างสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับสาร ($P < 0.01$) (5.89 และ 5.76 ที่ pH18 และ 5.80 และ 5.64 ที่ pH24 ตามลำดับ) ในทำนองเดียวกัน อุณหภูมิใจกลางกล้ามเนื้อสันนอกของสุกรที่ได้รับสารซัลบูตามอลทั้งที่ 45 นาทีและ 18 ชั่วโมงภายหลังสัตว์ตายสูงกว่าสุกรที่ไม่ได้รับสาร (40.76 และ 39.35 °C ที่ 45 นาที และ 6.86 และ 4.25 °C ที่ 18 ชั่วโมง) เนื้อของสุกรกลุ่มที่ได้รับสารซัลบูตามอลจะมีเฟอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักระหว่างการปรุงน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับสาร คือ 30.22 และ 33.29 เฟอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สีของกล้ามเนื้อสันนอกวัดที่ 24 ชั่วโมงภายหลังสัตว์ตาย (L^* value) ของสุกรที่ได้รับสารจะเข้ม กว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับสารคือเท่ากับ 50.80 และ 53.09 ตามลำดับ ค่าแรงตัดผ่านเนื้อของสุกรที่ได้รับสารซัลบูตามอล จะมากกว่าสุกรที่ไม่ได้รับสารคือ 6.33 และ 5.80 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร และเส้นผ่าศูนย์กลางเส้นใยกล้ามเนื้อของสุกรที่ได้รับสารมีขนาดใหญ่กว่าสุกรที่ไม่ได้รับสาร คือเท่ากับ 127.22 และ 104.02 ไมครอน ตามลำดับ ส่วนปริมาณคอลลาเจนในกล้ามเนื้อของสุกรที่ได้รับสารและไม่ได้รับสารนั้น พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$)