

บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

1. ปัจจัยจากระดับอาหารชั้นที่ใช้ขุนกระบือปลัก

ปัจจัยจากระดับอาหารชั้นที่ใช้ขุนกระบือปลักไม่มีผลต่อคุณภาพซาก อวัยวะภายใน อวัยวะภายนอก การตัดแต่งซากแบบไทยและแบบสากล แต่กระบือปลักกลุ่มที่ได้รับอาหารชั้น 2.0 เเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว มีเปอร์เซ็นต์การตัดแต่งซากแบบสากลในส่วนของสะโพก และเปอร์เซ็นต์การตัดแต่งซากแบบไทยในส่วนของกล้ามเนื้อลูกมะพร้าวและกล้ามเนื้อสันนอกสูงกว่ากระบือปลักกลุ่มที่ได้รับอาหารชั้น 1.5 เเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว ด้านคุณภาพเนื้อพบว่า ปัจจัยจากระดับอาหารชั้นที่ใช้ขุนกระบือปลักไม่มีผลต่อค่าความเป็นกรดต่างของเนื้อ สีเนื้อ ค่าแรงตัดผ่านเนื้อ ปริมาณคอลลาเจน และคะแนนด้านการตรวจชิม แต่มีผลต่อองค์ประกอบทางเคมีและค่าการสูญเสีย น้ำของเนื้อ โดยกระบือปลักที่ได้รับอาหารชั้น 1.5 เเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว มีเปอร์เซ็นต์ไขมันสูงกว่า และมีค่าการสูญเสีย น้ำจากการย่างต่ำกว่ากระบือปลักที่ได้รับอาหารชั้น 2.0 เเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว ด้านคุณภาพไขมันพบว่า ระดับอาหารชั้นที่ใช้ขุนกระบือปลักไม่มีผลต่อปริมาณคอเลสเตอรอล แต่มีผลต่อปริมาณไตรกลีเซอไรด์ในเนื้อ โดยกระบือปลักกลุ่มที่ได้รับอาหารชั้น 1.5 เเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว มีไตรกลีเซอไรด์สูงกว่ากระบือปลักกลุ่มที่ได้รับอาหารชั้น 2.0 เเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว ชนิดและปริมาณกรดไขมันพบว่า กระบือปลักกลุ่มที่ได้รับอาหารชั้น 2.0 เเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว มีปริมาณ PUFA, PUFA:SFA, n-6 และ n-3 สูงกว่า แต่มีปริมาณ SFA ต่ำกว่ากระบือปลักกลุ่มที่ได้รับอาหารชั้น 1.5 เเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว สำหรับองค์ประกอบกรดอะมิโนในกล้ามเนื้อสันนอกของกระบือปลักพบว่า ระดับอาหารชั้นที่ใช้ขุนกระบือปลักไม่มีผลต่อองค์ประกอบกรดอะมิโนในเนื้อ แต่กระบือปลักกลุ่มที่ได้รับอาหารชั้น 1.5 เเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว มีปริมาณ histidine สูงกว่ากระบือปลักกลุ่มที่ได้รับอาหารชั้น 2.0 เเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว

2. บัญญัติจากชนิดของกล้ามเนื้อ

จากการพิจารณาคุณภาพเนื้อกระป๋องปลัก 4 กล้ามเนื้อ ได้แก่ กล้ามเนื้อไหล่ (*Infraspinatus*, IF) กล้ามเนื้อสันนอก (*Longissimus dorsi*, LD) กล้ามเนื้อลูกคิง (*Semitendinosus*, ST) และกล้ามเนื้อไบพาย (*Biceps femoris*, BF) พบว่า กล้ามเนื้อ ST มีค่าความสว่างของเนื้อ ค่าความเป็นสีแดง และค่าความเป็นสีเหลืองสูงที่สุด ด้านองค์ประกอบทางเคมีกล้ามเนื้อ IF มีเปอร์เซ็นต์ความชื้นสูงสุด แต่กล้ามเนื้อ LD มีเปอร์เซ็นต์โปรตีนและไขมันสูงสุด ด้านการสูญเสียน้ำของเนื้อพบว่า ชนิดของกล้ามเนื้อไม่มีผลต่อค่าการสูญเสียน้ำจากการต้ม แต่มีผลต่อค่าการสูญเสียน้ำขณะเก็บรักษา ค่าการสูญเสียน้ำจากการทำละลาย และค่าการสูญเสียน้ำจากการย่าง โดยกล้ามเนื้อ LD มีค่าการสูญเสียน้ำขณะเก็บรักษาและจากการทำละลายสูงสุด และกล้ามเนื้อ IF มีค่าการสูญเสียน้ำจากการย่างสูงสุด สำหรับการประเมินด้านการตรวจชิมพบว่า กล้ามเนื้อ LD มีคะแนนการตรวจชิมสูง ซึ่งสัมพันธ์กับปริมาณคอแลลาเจน และค่าแรงตัดผ่านของเนื้อที่มีค่าต่ำกว่ากล้ามเนื้ออื่น จากการพิจารณาคุณภาพไขมันของกระป๋องปลักพบว่า กล้ามเนื้อ IF มีปริมาณคอเลสเตอรอลสูงสุด กล้ามเนื้อ LD มีปริมาณไตรกลีเซอไรด์สูงสุด ส่วนองค์ประกอบกรดไขมันพบว่า ชนิดของกล้ามเนื้อไม่มีผลต่อสัดส่วนของ n-6:n-3 แต่มีผลต่อปริมาณ SFA, MUFA, PUFA, PUFA:SFA, total n-6, total n-3 และ total FA โดยปริมาณ SFA และ total FA ของกล้ามเนื้อ LD มีค่าสูงกว่ากล้ามเนื้อ IF, ST และ BF ตามลำดับ ปริมาณ MUFA ของกล้ามเนื้อ ST มีค่าสูงกว่ากล้ามเนื้อ LD, IF และ BF ตามลำดับ และปริมาณ PUFA, PUFA:SFA, total n-6 และ total n-3 ของกล้ามเนื้อ BF มีค่าสูงกว่ากล้ามเนื้อ IF, ST และ LD ตามลำดับ

จากผลการทดลองสรุปได้ว่า ควรเลี้ยงขุนกระป๋องปลักโดยใช้อาหารชั้น 2.0 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว เนื่องจากเนื้อที่ได้มีปริมาณไขมัน ไตรกลีเซอไรด์ และ SFA ต่ำกว่า และมีปริมาณ PUFA, PUFA:SFA และ n-3 สูงกว่าการเลี้ยงขุนกระป๋องปลักโดยใช้อาหารชั้น 1.5 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว ซึ่งเป็นผลดีต่อสุขภาพของผู้บริโภคมากกว่า เมื่อพิจารณาชนิดของกล้ามเนื้อพบว่า กล้ามเนื้อสันนอกมีคุณภาพเนื้อดีที่สุด เนื่องจากกล้ามเนื้อสันนอกมีความนุ่ม ความชุ่มน้ำ กลิ่นรส และความพอใจโดยรวมสูง มีค่าแรงตัดผ่านเนื้อและปริมาณคอแลลาเจนต่ำกว่ากล้ามเนื้ออื่น นอกจากนี้กล้ามเนื้อสันนอกยังมีโปรตีนและไขมันสูง ซึ่งไขมันในเนื้อจะเป็นตัวหล่อลื่นช่วยให้เนื้อมีความนุ่มและชุ่มน้ำขึ้น