



ลักษณะคุณภาพซากโคขุนของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดสกลนคร Carcass quality traits of fattening beef cattle in smallholder farms in Sakon Nakhon province

ชีนา สุภากรณ์^{1*}, สุมาลี สุพรรณ², วรินทร์ มณีรัตน์¹ และ มณฑิชา พุทธาคำ¹

China Supakorn^{1*}, Sumalee Suphan², Warinthorn Maneerat¹ and Monticha Putsakhum¹

¹ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปากเกร็ด นนทบุรี 11120

² องค์การบริหารส่วนตำบลแม่นาทม โคกศรีสุพรรณ สกลนคร 47280

Corresponding author: china.sup@stou.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลที่มีผลต่อลักษณะคุณภาพซาก ได้แก่ ลักษณะน้ำหนักซากอุ่น และเปอร์เซ็นต์ซาก ที่เลี้ยงโดยเกษตรกรรายย่อย ดำเนินการวิจัยโดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมจากสหกรณ์การเลี้ยงโคเนื้อขุนแห่งหนึ่งในจังหวัดสกลนครในระหว่างปี พ.ศ. 2556 - 2566 จำนวนทั้งหมด 4,544 ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้วิธีการทดสอบ Tukey's range test ผลการวิจัยจากการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา พบว่า ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะน้ำหนักซากอุ่น เปอร์เซ็นต์ซาก น้ำหนักเริ่มขุน น้ำหนักสิ้นสุดการขุน และระยะเวลาการขุน มีค่าเท่ากับ 325±40.9 กิโลกรัม/ตัว, 54.9±2.3 เปอร์เซ็นต์, 392.8±29.2 กิโลกรัม/ตัว, 598±66.7 กิโลกรัม/ตัว และ 360.5±88.7 วัน ตามลำดับ การศึกษาอิทธิพลต่างๆ ที่มีผลต่อลักษณะซาก พบว่า ตัวแปรร่วมระยะเวลาในการขุนและน้ำหนักเมื่อเข้าขุน มีอิทธิพลต่อลักษณะซากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.01$) อิทธิพลของฟาร์ม เพศ พันธุ์ และอายุเมื่อเข้าขุน มีอิทธิพลต่อลักษณะน้ำหนักซากอุ่นและเปอร์เซ็นต์ซาก โดยโคเนื้อขุนเพศผู้จะมีลักษณะซาก (330.3 กิโลกรัม/ตัว และ 55.3 เปอร์เซ็นต์) สูงกว่าเพศเมีย (323.1 กิโลกรัม/ตัว และ 54.3 เปอร์เซ็นต์) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ในขณะที่ลักษณะน้ำหนักซากอุ่นและเปอร์เซ็นต์ซากของโคเนื้อลูกผสมสิมูซัน (316.2 กิโลกรัม/ตัว และ 53.2 เปอร์เซ็นต์) น้อยกว่าโคเนื้อลูกผสมชาร์โรเลส์ (332.5 กิโลกรัม/ตัว และ 56.7 เปอร์เซ็นต์) และบราห์มัน (328.7 กิโลกรัม/ตัว และ 54.8 เปอร์เซ็นต์) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) และ โคเนื้อที่เข้าขุนเมื่ออายุตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไปไม่เกิน 4 ปี จะมีลักษณะซากดีกว่าโคเนื้อที่เข้าขุนเมื่ออายุประมาณ 1 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) สำหรับปฏิภณาร่วมระหว่างอิทธิพลดังกล่าว พบว่า ไม่มีอิทธิพลต่อลักษณะซากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: โคเนื้อ น้ำหนักซากอุ่น เปอร์เซ็นต์คุณภาพซาก

Abstract

This study aimed to investigate the factors affecting hot carcass weight (HCW) and dressing percentage (DP). Data were collected from smallholder farms by the livestock cooperatives in Sakon Nakhon province. A total of 4,544 records was used in this study. Descriptive statistics analysis, analysis of variance (ANOVA), and post-hoc analysis using Tukey's range test were applied. The descriptive statistics showed that means±standard deviation of HCW, DP, initial weight, final weight, and fattening



days were 325 ± 40.9 kg, 54.9 ± 2.3 %, 392.8 ± 29.2 kg, 598 ± 66.7 kg, and 360.5 ± 88.7 days, respectively. This study of factors affecting the carcass traits indicated that covariance of fattening days, and starting weight had highly influenced HCW and DP ($P < 0.01$). In addition, the effects of farm, sex, breed, and age at fattening had a significant impact on the carcass traits ($P < 0.05$). The HCW and DP of males (330.3 kg for HCW, and 55.3 % for DP) were significantly higher than females (323.1 kg for HCW, and 54.3 % for DP) ($P < 0.05$). Crossbred Limousine cattle showed significantly lower HCW (316.2 kg) and DP (53.2 %) when compared to Charolais (332.5 kg for HCW, and 56.7 % for DP), and Brahman crossbreds (328.7 kg for HCW, and 54.8% for DP) ($P < 0.05$). Beef cattle more than two years old had significantly superior carcass traits compared to a one-year-old ($P < 0.05$). No statistically significant interaction effects were observed among farm, sex, breed, and age.

Keywords: beef cattle, hot carcass weight, dressing Percentage

บทนำ

การเลี้ยงโคเนื้อในประเทศไทยส่วนใหญ่จะเป็นการเลี้ยงโดยเกษตรกรรายย่อยและมีการเลี้ยงกระจายอยู่ทั่วประเทศ โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นพื้นที่ที่มีการเลี้ยงโคเนื้อมากที่สุด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566) ผลผลิตโคเนื้อที่ได้จากผู้เลี้ยงโคเนื้อสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มหลักๆ ได้แก่ โคเนื้อมีชีวิตซึ่งถูกนำไปจำหน่ายเพื่อให้เกษตรกรนำไปเลี้ยงขุนต่อ เช่น ลูกโคหย่านม และ โคปลดระวาง เป็นต้น และโคเนื้อมีชีวิตที่ผ่านการเลี้ยงขุนเรียบร้อยแล้ว โดยจะถูกนำไปเข้าโรงฆ่าสัตว์เพื่อแปรรูปเป็นเนื้อโคสำหรับการบริโภคต่อไป เกษตรกรจะนำโคเนื้อไปจำหน่ายให้กับเกษตรกรที่ต้องการนำไปเลี้ยง หรือ เข้าสู่โรงฆ่าเพื่อแปรรูปเป็น เนื้อโคสำหรับการบริโภค อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันประเทศไทยยังมีการนำเข้าทั้งโคเนื้อมีชีวิตและเนื้อโคจากต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับการเปิดเสรีทางการค้าตามความตกลงการค้าเสรี (Free Trade Area) ซึ่งอาจจะส่งผลให้ผู้เลี้ยงโคเนื้อประสบปัญหาด้านการผลิตและจำหน่ายโคเนื้อ ทั้งนี้ หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความจำเป็นต้องหามาตรการและแนวทางในการช่วยเหลือผู้เลี้ยงโคเนื้อ โดยเฉพาะผู้เลี้ยงโคเนื้อที่เป็นเกษตรกรรายย่อยซึ่งเป็นกลุ่มหลักที่น่าจะได้รับผลกระทบดังกล่าว

การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโคเนื้อทั้งในด้านการผลิต ปริมาณ และคุณภาพของผลผลิตเนื้อโค นับว่าเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาศักยภาพการผลิตโคเนื้อให้แก่เกษตรกรรายย่อยของประเทศไทยได้ ในปัจจุบันผู้เลี้ยงโคเนื้อมีการเลี้ยงโคเนื้อทั้งในรูปแบบเกษตรกรรายใหญ่ที่ดำเนินการผลิตครบวงจรตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ สหกรณ์ผู้เลี้ยงโคเนื้อที่ประกอบด้วยสมาชิกสหกรณ์ที่เป็นผู้เลี้ยงโคเนื้อรายย่อยส่งขายโคเนื้อให้แก่สหกรณ์ และผู้เลี้ยงโคเนื้อรายย่อยต่างๆ ทั้งนี้รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อแบบสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคเนื้อในประเทศไทยมีการกระจายอยู่ทั่วประเทศ โดยมีการดำเนินงานเพื่อสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานและมหาวิทยาลัยต่างๆ ในการพัฒนาหรือมุ่งเน้นงานวิจัยในการปรับปรุงคุณภาพซากและพัฒนาการตลาดโคเนื้อ เพื่อพัฒนาผลผลิตเนื้อโคที่เพียงพอและตรงกับความต้องการของผู้บริโภค อย่างไรก็ตาม ผลผลิตโคเนื้อที่ได้จากสมาชิกสหกรณ์โคเนื้อที่เป็นเกษตรกรรายย่อยยังมีข้อจำกัดทางด้านการผลิต ปริมาณ และคุณภาพของผลผลิตเนื้อโคอยู่ เนื่องจากข้อจำกัดและปัจจัยหลายประการ เช่น ความรู้ของเกษตรกร คุณภาพของโคเนื้อที่นำมาเข้าขุน มาตรฐานการจัดการฟาร์ม และกระบวนการขุน เป็นต้น (นลินี คงสุบรรณ และคณะ, 2564)

การพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกรรายย่อยในสหกรณ์ ยังคงจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับประสิทธิภาพ ปริมาณ และคุณภาพของผลผลิตให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานของสหกรณ์ และเสริมสร้างรายได้ที่ยั่งยืนแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพซากของโคเนื้อขุน ซึ่งเลี้ยงโดยเกษตรกรรายย่อยของสมาชิกสหกรณ์การเลี้ยงโคเนื้อขุน



แห่งหนึ่งในจังหวัดสกลนคร โดยอาศัยข้อมูลสถิติย้อนหลังระหว่างปี พ.ศ. 2556–2566 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการเลี้ยงและปรับปรุงคุณภาพซากโคเนื้อของเกษตรกรรายย่อยในสหกรณ์อย่าง เป็นรูปธรรมและยั่งยืนต่อไป

วิธีการดำเนินการวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ รวบรวมจากเกษตรกรรายย่อย ซึ่งเป็นสมาชิกของสหกรณ์การเลี้ยงโคเนื้อขุนแห่งหนึ่งในจังหวัดสกลนคร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 ถึง 2566 จำนวนทั้งหมด 4,544 ข้อมูล โดยแบ่งเป็นเพศผู้ จำนวน 3,280 และเพศเมีย จำนวน 1,264 ข้อมูล โคเนื้อเพศผู้จะต้องมีอายุเมื่อเข้าขุนไม่เกิน 4 ปี และโคเนื้อเพศเมียจะไม่จำกัดอายุ มักเป็นโคเพศเมียที่ผสมติดยาก หรือมีปัญหาทางระบบสืบพันธุ์ โคเนื้อลูกผสมในชุดข้อมูลนี้ เป็นข้อมูลโคเนื้อลูกผสมของพันธุ์ชาร์โรเลส์ (4,130 ข้อมูล) โคเนื้อลูกผสมของพันธุ์ลิมุซัน (126 ข้อมูล) และโคเนื้อลูกผสมของพันธุ์บราห์มัน (288 ข้อมูล) ซึ่งโคเนื้อลูกผสมในแต่ละชุดข้อมูลมีระดับสายเลือด 50 ถึง 75 เปอร์เซ็นต์ โคเนื้อที่เข้าโปรแกรมการขุน จะได้รับการตรวจสอบสุขภาพโดยสัตวแพทย์ และได้รับการถ่ายพยาธิภายนอกและภายใน สำหรับอาหารที่ใช้เลี้ยงโคเนื้อ คือ อาหารข้น อาหารหยาบ และผลพลอยได้จากการเกษตร ได้แก่ หญ้าหรือฟางผสมกากน้ำตาล และกากสับปะรด เป็นต้น รวมถึงมีการจัดการให้น้ำโดยใช้ถังน้ำหรือรางน้ำสะอาดให้โคกินได้ตลอดเวลา

ลักษณะซากที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ลักษณะน้ำหนักซากอุ่นและเปอร์เซ็นต์ซาก และอติพิลที่อาจจะมีผลต่อลักษณะดังกล่าว และใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ฟาร์ม ซึ่งพิจารณาจากการจัดการ พันธุ์ เพศ อายุเมื่อเข้าขุน ระยะเวลาในการขุน และน้ำหนักเริ่มขุน ตามแบบหุนการวิเคราะห์ ดังนี้

$$Y_{ijklm} = \mu + F_i + S_j + B_k + Age_l + b_1(\text{period} - \overline{\text{period}})_{ijklm} + b_2(BW - \overline{BW})_{ijklm} + e_{ijklm}$$

โดย	Y_{ijklm}	=	ค่าสังเกตของลักษณะที่ศึกษา
	μ	=	ค่าเฉลี่ยของค่าสังเกต
	F_i	=	อติพิลของฟาร์มที่ i (i = 1, 2, 3..., 157)
	S_j	=	อติพิลของเพศที่ j (j = เพศผู้ และเพศเมีย)
	B_k	=	อติพิลของพันธุ์ที่ k (k = ลูกผสมที่มีสายเลือดชาร์โรเลส์ ลิมุซัน และบราห์มัน)
	Age_l	=	อติพิลของอายุเมื่อเข้าขุนที่ l (l = 1, 2, 3 และ 4)
	$b_1(\text{period} - \overline{\text{period}})_{ijklm}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของอติพิลระยะเวลาในการขุน
	$b_2(BW - \overline{BW})_{ijklm}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของอติพิลน้ำหนักเริ่มขุน
	e_{ijklm}	=	อติพิลแบบสุ่ม $e_{ijklm} \sim NID(0, \sigma^2)$

การวิเคราะห์ข้อมูล จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ในลักษณะน้ำหนักซากอุ่น เปอร์เซ็นต์ซาก และบางอติพิลที่คาดว่าจะมีผลต่อลักษณะที่ทำการศึกษา รวมถึงการวิเคราะห์ปฏิกิริยาร่วมของอติพิลต่างๆ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance; ANOVA) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย โดยใช้วิธีการทดสอบ Tukey's range test (R program, 2024)

ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

การกระจายของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้แสดงใน ตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า ความแตกต่างระหว่างค่าสูงสุดและต่ำสุดของลักษณะน้ำหนักซากอุ่น และเปอร์เซ็นต์ซาก คือ 240 กิโลกรัม/ตัว และ 11 เปอร์เซ็นต์ ส่วนค่าเฉลี่ยของ



ลักษณะดังกล่าว มีค่าเท่ากับ 325 ± 41 กิโลกรัม/ตัว และ 55 ± 2.3 เปอร์เซ็นต์ อายุเมื่อเข้าขุนของโคขุนจะมีค่าเฉลี่ยประมาณ 2 ปี และใช้เวลาขุนเฉลี่ย ประมาณ 361 ± 89 วันก่อนเข้าโรงฆ่า สำหรับค่าเฉลี่ยน้ำหนักเริ่มขุนและสิ้นสุดการขุน มีค่าเท่ากับ 392.8 ± 29.2 และ 598.7 ± 66.7 กิโลกรัม/ตัว ตามลำดับ

Table 1 Descriptive statistics of carcass traits and factors affecting the traits (n=4,544 records)

Traits/Factors	Means	Standard deviation	Minimum	Maximum
Initial weight (kg)	392.8	29.2	200.0	610.0
Final weight (kg)	598.7	66.7	398.0	700.0
Fattening period (days)	360.5	88.7	60.0	500.0
Fattening age (years)	2.1	0.7	1.0	4.0
HCW (kg)	325.0	40.9	210.0	450.0
DP (%)	54.9	2.3	46.4	57.3

Remarks: HCW = Hot carcass weight, and DP =Dressing percentage

การวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลที่มีผลต่อคุณภาพโคเนื้อขุน พบว่า ตัวแปรร่วมในแบบหุนวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ระยะเวลาในการขุน และน้ำหนักเริ่มต้นในการขุน มีอิทธิพลต่อลักษณะน้ำหนักซากอ่อน และเปอร์เซ็นต์ซากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) นอกจากนี้ อิทธิพลของฟาร์ม เพศ พันธุ์ และอายุเมื่อเข้าขุน มีอิทธิพลต่อลักษณะซากทั้งสองลักษณะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ในกรณีอิทธิพลของฟาร์ม ซึ่งหมายถึง วิธีการให้อาหารและการจัดการเลี้ยงโคเนื้อในแต่ละฟาร์มอาจมีบางส่วนที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลให้ฟาร์มมีอิทธิพลต่อลักษณะคุณภาพซากในการศึกษาครั้งนี้ ทั้งนี้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะคุณภาพซากของ 157 ฟาร์ม ไม่ได้ถูกรายงานผลในการศึกษาครั้งนี้

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเพศ พันธุ์ และอายุเมื่อเข้าขุนแสดงในตารางที่ 2 พบว่า โคเนื้อขุนเพศเมียจะมีน้ำหนักซากอ่อนและเปอร์เซ็นต์ซากน้อยกว่าโคเนื้อขุนเพศผู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Pogorzelska-Przybylek et al. (2021) และ Bureš and Barton (2012) ที่มีการสะสมกล้ามเนื้อของโคเนื้อเพศเมียอาจต้องใช้เวลามากกว่าเพศผู้ (Bureš and Barton, 2012) อีกทั้งโคเนื้อเพศเมียที่ใช้ในการขุนเป็นแม่โคที่ผสมไม่ติดหรือมีปัญหาทางระบบสืบพันธุ์ เป็นผลให้ความสำเร็จของร่างกายน้อยกว่าเพศผู้ แต่ผลการศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาของ Yüksel et al. (2024) ที่ไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศของลักษณะคุณภาพซาก ในกรณีที่เลี้ยงในพื้นที่ราบสูง ในประเทศตุรเคีย

การทดสอบอิทธิพลของพันธุ์แสดงใน Table 2 พบว่า ลูกผสมชาร์โรเลส์มีแนวโน้มที่จะให้น้ำหนักซากอ่อนมากกว่าลูกผสมพันธุ์ลิมุซัน และบราห์มัน และมีเปอร์เซ็นต์ซากสูงกว่าลูกผสมพันธุ์อื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kause et al. (2015) และ Pelmuş et al. (2023) พบว่า น้ำหนักซากอ่อน และเปอร์เซ็นต์ซากของโคเนื้อลูกผสมลิมุซันมีแนวโน้มต่ำกว่าลูกผสมชาร์โรเลส์และบราห์มัน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะโคพันธุ์ดังกล่าว มีการเจริญเติบโตและการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ไม่เทียบเท่าลูกผสมพันธุ์ชาร์โรเลส์ และพันธุ์บราห์มัน ในส่วนอิทธิพลของอายุเมื่อเข้าขุนที่เหมาะสมต้องไม่น้อยกว่า 2 ปี น้ำหนักซากอ่อนและเปอร์เซ็นต์ซากของโคเนื้อขุนที่มีอายุมากกว่า 2 ปี สูงกว่าโคเนื้อที่เข้าขุนตอนอายุ 1 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) การศึกษาสอดคล้องกับ ญาณิน



และคณะ (2547) ซึ่งมีปฏิกริยาร่วมระหว่าง เพศกับพันธุ์, เพศกับอายุ, พันธุ์กับอายุ และเพศกับพันธุ์กับอายุ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Table 2 Means $\pm$ standard deviation of carcass traits between sex, breed, and fattening age (n=4,544 records)

Factors	Traits	
	HCW (kg)	DP (%)
Sex		
Male	330.3 $\pm$ 39.0 ^a	55.3 $\pm$ 2.4 ^a
Female	323.1 $\pm$ 32.0 ^b	54.3 $\pm$ 2.3 ^b
Crossbreds		
Charolais	332.5 $\pm$ 31.6 ^a	56.7 $\pm$ 2.3 ^a
Limousine	316.2 $\pm$ 33.4 ^b	53.2 $\pm$ 2.2 ^b
Brahman	328.7 $\pm$ 33.8 ^a	54.8 $\pm$ 2.4 ^c
Fattening age (year)		
1	312.4 $\pm$ 37.6 ^c	53.0 $\pm$ 2.4 ^b
2	337.3 $\pm$ 39.7 ^a	55.0 $\pm$ 2.2 ^a
3	334.6 $\pm$ 40.8 ^{ab}	54.5 $\pm$ 2.5 ^a
4	333.6 $\pm$ 39.3 ^b	54.4 $\pm$ 2.5 ^a

Remarks: HCW = Hot carcass weight, and DP =Dressing percentage

^a, ^b and ^c superscripts represent significant difference among rows (P<0.05).

สรุปผลการทดลอง

จากการศึกษาคุณภาพซากโคเนื้อขุนในฟาร์มของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดสกลนคร พบว่า อิทธิพลของฟาร์ม เพศ พันธุ์ อายุเมื่อเข้าขุน และตัวแปรร่วม ได้แก่ น้ำหนักเริ่มต้นในการขุน และระยะเวลาการขุน มีผลต่อการปรับปรุง ลักษณะน้ำหนักซากอ่อนและเปอร์เซ็นต์ซาก ในการศึกษารุ่นนี้ น้ำหนักซากอ่อน เปอร์เซ็นต์ซาก น้ำหนักเริ่มขุน และ ระยะเวลาการขุน มีค่าเฉลี่ยประมาณ 325 กิโลกรัม, 55 เปอร์เซ็นต์, 400 กิโลกรัม และ 1 ปี ตามลำดับ

ลักษณะน้ำหนักซากอ่อนและเปอร์เซ็นต์ซากในเพศผู้จะดีกว่าเพศเมีย ในกรณีอิทธิพลของพันธุ์ พบว่า โคเนื้อ ลูกผสมลิมุซันให้ลักษณะคุณภาพซากด้อยกว่าโคเนื้อลูกผสมชาร์โรเลส์ และบราห์มัน นอกจากนี้ โคเนื้อที่เข้าขุนเมื่ออายุ ตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไปไม่เกิน 4 ปี จะมีลักษณะซากดีกว่าโคเนื้อที่เข้าขุนเมื่ออายุประมาณ 1 ปี แต่สำหรับอิทธิพลของฟาร์มมีผล ต่อลักษณะคุณภาพซากนั้น อาจต้องทำการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มเลี้ยงโคเนื้อขุนในด้าน ต่างๆ ของเกษตรกรรายย่อยต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ สหกรณ์การเลี้ยงสุเนื้อแห่งหนึ่งในจังหวัดสกลนคร และมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ เอื้อเฟื้อข้อมูลและสนับสนุนงานวิจัยในครั้งนี้



เอกสารอ้างอิง

- ญาณิน โอภาสพัฒนกิจ, จุฑารัตน์ เศรษฐกุล และกันยา ตันติวิสุทธิกุล. (2547). การผลิตเนื้อโคคุณภาพสูงจากโคลูกผสม เลือดชาร์โรเลส์: คุณภาพซากและคุณภาพเนื้อ. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 42: สาขาสัตว สาขาสัตวแพทย์ (298-306). สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย: กรุงเทพฯ.
- นลินี คงสุบรรณ, ศิริพร กิริติการกุล, ชีมา โยธากักดี และเก นันทะเสน. (2564). ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตเนื้อของสมาชิกสหกรณ์เครือข่ายโคเนื้อ จำกัด. วารสารเศรษฐศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการ. 8(1), 97-114.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2566. สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, สำนักเศรษฐกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. สืบค้นเมื่อ 9 มกราคม 2568, จาก <https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/journal/2567/statistic2566.pdf>
- Bureš D. and L. Barton. (2012). Growth performance, carcass traits and meat quality of bulls and heifers slaughtered at different ages. Czech Journal of Animal Science. 57: 34-43.
- Kause, A., L. Mikkola, I. Strandén, and K. Sirkko. (2015). Genetic parameters for carcass weight, conformation and fat in five beef cattle breeds. Animal. 9: 35-42.
- R program. (2024). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL: <http://www.R-project.org/>.
- Pelmuş R. S., H. Grosu, M. C. Rotar, M. A. Gras, and C. Van. (2023). Genetic parameters for growth traits of Charolais and Limousine cattle breeds. Acta Fytotechnica et Zootechnica. 26: 342-346.
- Pogorzelska-Przybyłek, P., Z. Nogalski, M. Sobczuk-Szul, and M. Momot. (2021). The effect of gender status on the growth performance, carcass and meat quality traits of young crossbred Holstein-Friesian × Limousin cattle. Animal Bioscience. 34: 914-921.
- Yüksel S., A. Karaçuhallı, B. Balta, U. Şimşek, F. Yüksel, M. Memiş, and M. Çelik. (2024). Effect of breed and sex on carcass traits, meat quality and fatty acid composition of young cattle formed based on animal protein production and qualified meat in plateau condition. Archives Animal Breeding. 409-420.