

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การเปรียบเทียบคุณภาพเนื้อของ โคขาวลำพูนและลูกผสม
บราห์มันที่เลี้ยงด้วยหญ้าแพงโกล่าสด

ผู้เขียน

นางสาว นิราภรณ์ ชัยวัง

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สัตวศาสตร์

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ. ดร. ศัญชัย จตุรติทรา

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รศ. ทศนีย์ อภิชาติสรางกูร

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การทดลองนี้ใช้โคขาวลำพูน และ โกลูกผสมที่มีเลือดบราห์มัน 50% เพศผู้สายพันธุ์ละ 8 ตัว อายุเริ่มต้นเฉลี่ย 1 ปี 4 เดือน และ 1 ปี 3 เดือน ตามลำดับ เลี้ยงขังคอกให้ได้หญ้าแพงโกล่าที่มีอายุประมาณ 40 - 50 วันแบบเต็มที่จนได้น้ำหนักเฉลี่ย 275 - 320 กิโลกรัม จึงทำการฆ่าและตัดแต่งซากทั้งแบบซากและไทย เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโคทั้งสองสายพันธุ์ ผลทางด้านคุณภาพซากพบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียและเปอร์เซ็นต์ซากของโคขาวลำพูนมีค่าสูงกว่าโกลูกผสมบราห์มันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) การตัดแต่งแบบซากพบว่า ซากเสี้ยวหน้าในส่วนของเปอร์เซ็นต์ไขมันในโคขาวลำพูนต่ำกว่าโกลูกผสมบราห์มันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) สำหรับเปอร์เซ็นต์ขาหน้า ยอดอก สันหลัง และพื้นอก พบว่าโคขาวลำพูนมีค่าสูงกว่าโกลูกผสมบราห์มันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) การตัดแต่งเสี้ยวหลังพบว่า ในส่วนของเปอร์เซ็นต์ขาสะโพก และไขมันหุ้มไต เซิงกราน หัวใจในโคขาวลำพูนมีค่าน้อยกว่าโกลูกผสมบราห์มันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) แต่มีเปอร์เซ็นต์พื้นที่ท้องมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) สำหรับการตัดแต่งซากแบบไทยเปอร์เซ็นต์ของเนื้อสันนอก และกระดูกในโคขาวลำพูนมีค่าต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) แต่เปอร์เซ็นต์เนื้อหางตะเข้ เนื้อใบพาย เนื้อไหล่ และเนื้อแดงรวมโคขาวลำพูนมีเปอร์เซ็นต์ชิ้นส่วนดังกล่าวสูงกว่าโกลูกผสมบราห์มันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) สำหรับคุณภาพเนื้อ พบว่าเนื้อโคขาวลำพูนมีค่าความสว่าง (L^*) ต่ำกว่าโกลูกผสมบราห์มันอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.001$) ส่วนการประเมินด้านการตรวจชิมพบว่าความพอใจโดยรวมของโคขาวลำพูนมีค่าต่ำกว่าโค

ลูกผสมบราห์มันอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.028$) ด้านองค์ประกอบของกรดไขมันพบว่ากรดไขมัน C15:0 C18:0 และ C20:5 n-3 (EPA) ในโคขาวลำพูนมีค่ามากกว่าในโคลูกผสมบราห์มันอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$) และสามารถตรวจพบ conjugated linoleic acid (CLA) ในเนื้อโคทั้งสองสายพันธุ์ แต่ไม่พบความแตกต่างทางสถิติ ($p>0.05$) ดังนั้นเนื้อโคที่เลี้ยงด้วยหญ้าจึงเป็นเนื้อทางเลือกสำหรับผู้บริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ และยังเป็นทางเลือกต้นทุนในการผลิตสำหรับเกษตรกร

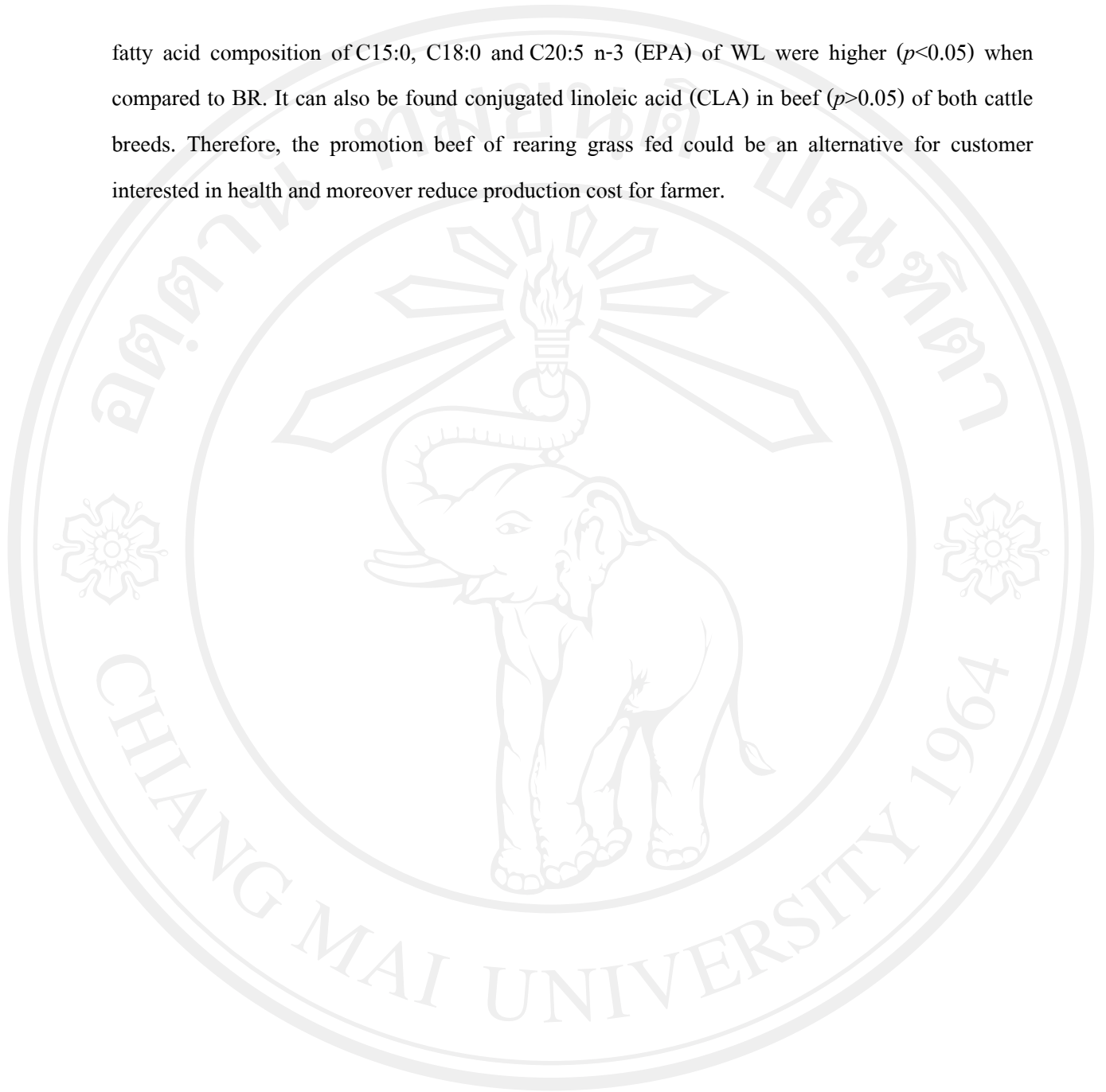


Thesis Title	Comparison of Beef Quality Between White Lamphun and Brahman Crossbred Raised with Fresh Pangola Grass	
Author	Miss Niraporn Chaiwang	
Degree	Master of Science (Agriculture) Animal Science	
Thesis Advisory Committee	Assoc. Prof. Dr. Sanchai Jaturasitha	Advisor
	Assoc. Prof. Tusanee Apichartsrungkoon	Co-advisor

ABSTRACT

This experiment was conducted by using male White Lamphun (WL) and 50% crossbred Brahman (BR), 8 heads per group. The average initial age was 1 year 4 months and 1 year 3 months, respectively. They were fed *ad libitum* with Pangola grass which were cut every 40 - 50 days. At the average weight of 275 - 320 kg, they were slaughtered and dressed in both USDA and Thai cutting styles for comparison of carcass quality between breeds. The results revealed that weight and dressing percentage of WL were significantly higher than those of BR ($p<0.05$). For USDA cutting style found that fore quarter in terms of chuck percentage of WL was significantly lower than that of BR ($p<0.05$) but fore shank, brisket, rib and plate percentage of WL were significantly higher than that of BR ($p<0.05$). For hind quarter in terms of flank percentage of WL was significantly higher than that of BR ($p<0.05$) but the percentage of round and KPH fat of WL were significantly lower than that of BR ($p<0.05$). For Thai cutting style, *Longissimus dorsi* and bone percentage of WL were significantly lower than those of BR ($p<0.05$) but *Semimembranosus*, *Biceps femoris*, chuck and total lean meat percentages of WL were significantly higher than those of BR ($p<0.05$). The meat quality in terms of lightness (L^*) value of WL was lower ($p=0.001$) when compared to BR. In addition, sensory evaluation in terms of overall acceptability of WL was lower ($p=0.028$) when compared to BR, while

fatty acid composition of C15:0, C18:0 and C20:5 n-3 (EPA) of WL were higher ($p<0.05$) when compared to BR. It can also be found conjugated linoleic acid (CLA) in beef ($p>0.05$) of both cattle breeds. Therefore, the promotion beef of rearing grass fed could be an alternative for customer interested in health and moreover reduce production cost for farmer.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved