



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

การจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรในจังหวัดลำพูน

Beef Cattle Production Management of Farmers in Lumphun Province

ฐิติพร ไชยมงคล (Thitiporn Chaimongkol)¹ วรินทร์ มณีรัตน์ (Warinthorn Maneerat)²มณฑิชา พุฒาคำ (Monticha Putsakum)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร 2) การจัดการการผลิตโคเนื้อ 3) การจัดการจำหน่ายโคเนื้อ และ 4) ปัญหาในการจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรในจังหวัดลำพูน กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดลำพูน จำนวน 210 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาร์ยามาเนที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกร ร้อยละ 93.33 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 42 ± 34.58 ปี เกษตรกรร้อยละ 43.81 มีระดับการศึกษาประถมศึกษาและมีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 35 ± 26.15 ปี 2) การจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโคเนื้อสายพันธุ์ลูกผสมบราห์มัน มีการจัดการอาหารสำหรับโคเนื้อโดยพิจารณาตามลักษณะรูปร่าง อายุโคเนื้อ น้ำหนักโคเนื้อ และรูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อในแต่ละรุ่น ร้อยละ 30.95, 28.57, 23.98 และ 16.50 ตามลำดับ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 36.56 เลี้ยงโคเนื้อแบบชังคอกรวมกับการปล่อยในแปลงหญ้า นอกจากนี้ เกษตรกร ร้อยละ 92.38 มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อยให้แก่โคเนื้อ และถ่ายพยาธิภายในและภายนอกให้แก่โคเนื้อ ทุก 6 เดือน 3) การจัดการจำหน่ายโคเนื้อ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 39.42 จำหน่ายโคเนื้อโดยพ่อค้ามารับซื้อที่ และ 4) ปัญหาในการจัดการการผลิตโคเนื้อ พบว่า ปัญหาที่พบในการจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ โคเนื้อ การผลิตโคเนื้อ การจัดการการผลิตโคเนื้อ การจำหน่ายโคเนื้อ

¹ นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการทรัพยากรเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช chaimongkol.opor@gmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช warinmanee@gmail.com

³ รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช mputsakum@gmail.com



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

Abstract

The objectives of this research to study 1) the socio-economic 2) the beef production management 3) the distribution of beef cattle and 4) the problems of beef cattle production management of beef cattle farmer in Lumphun province. The sample were 210 beef cattle farmers in Lumphun province by using the Taro Yamane formula with 0.05 of tolerance level by random sampling. The data were collected by using an interview form and analyzed by descriptive statistics as percentage, mean, maximum, minimum and standard deviation. The results showed that 1) Most of farmer about 93.33 % were male with an average age 42 ± 34.58 years and had 35 ± 26.15 years of experience in beef cattle production. 2) For beef cattle production management, most of farmers raised Brahman crossbreeds (90.32%) and feed their cattle according on body condition (30.95 %), age (28.57 %), bodyweight (23.98 %) and raising model (16.50 %). Most of farmers rear the beef cattle in semi-intensive systems (36.56 %). In addition, 92.38 % of farmer had the vaccination program of foot and mouth disease (FMD) and internal-external parasitic control for their beef cattle every 6 months. 3) For selling beef cattle, 39.42 % of farmer sold beef cattle to the merchants who bought direct at their farm and 4) The problems on beef cattle production management of farmer were in the moderate level.

Keywords: Beef cattle, Beef production, Beef production management, Selling beef cattle



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

บทนำ

จังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ประกอบด้วยจังหวัดเชียงใหม่ ลำปาง ลำพูน แม่ฮ่องสอน พะเยา เชียงราย แพร่ และน่าน โดยจากข้อมูลสถิติปศุสัตว์ปี พ.ศ. 2563 พบว่า ฟาร์มโคเนื้อขนาดใหญ่ที่เลี้ยงโคเนื้อจำนวนมากกว่า 201 ตัวขึ้นไปของเขตภาคเหนือตอนบนอยู่ในจังหวัดลำพูนทั้งหมด (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมปศุสัตว์ 2563) นอกจากนี้ ภาคเหนือตอนบนนับว่าเป็นเขตพื้นที่ๆ มีการผลิตโคเนื้อจำนวนมากเพื่อการบริโภคและจำหน่ายไปยังตลาดต่างๆ ในประเทศไทยและต่างประเทศ เนื่องจากมีเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน และสามารถเชื่อมต่อไปยังประเทศจีนได้ด้วย ประกอบกับการเปิดตลาดการค้าเสรีทำให้เป็นการเอื้อต่อการขยายตลาดโคเนื้อ อย่างไรก็ตาม จากยุทธศาสตร์โคเนื้อภาคเหนือตอนบน พ.ศ.2560 – 2564 พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อส่วนใหญ่ยังเป็นเกษตรกรรายย่อย และประสบปัญหาหลายประการในการผลิตโคเนื้อ เช่น การขาดความรู้ในด้านการจัดการการเลี้ยงดูโคเนื้อ การขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ การปรับปรุงพันธุ์ยังไม่ทั่วถึง การจัดการฟาร์มไม่ได้มาตรฐาน และพบโรคระบาดสัตว์ในพื้นที่ เช่น โรคปากและเท้าเปื่อย และโรคพยาธิ (สำนักงานปศุสัตว์ เขต 5, 2563) ซึ่งปัญหาเหล่านี้ส่งผลทำให้การผลิตโคเนื้อไม่มีประสิทธิภาพ และทำให้การผลิตโคเนื้อไม่เพียงพอต่อการบริโภคและการจำหน่าย

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ การจัดการการผลิตโคเนื้อ การจำหน่ายโคเนื้อ และปัญหาในการจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดลำพูน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการผลิตโคเนื้อให้มีประสิทธิภาพและสามารถขยายตลาดโคเนื้อของประเทศไทยได้

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดลำพูนที่เลี้ยงโคเนื้อตั้งแต่ 21 ตัวขึ้นไป ที่ขึ้นทะเบียนในฐานข้อมูลเกษตรกร ปี พ.ศ.2563 (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมปศุสัตว์, 2563) จำนวน 403 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของทาโรยามาเนที่ความคลาดเคลื่อนร้อยละ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 210 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ ตอนที่ 2 การจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ ตอนที่ 3 การจัดการจำหน่าย โคเนื้อ และตอนที่ 4 ระดับปัญหาในการจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรในจังหวัดลำพูน สำหรับการกำหนดระดับปัญหาในการจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรตามวิธีการประมาณค่าของ Likert scale 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) นำค่าที่ได้มาหาค่าคะแนนเฉลี่ยแล้วนำมาเปรียบเทียบกับคะแนนแต่ละระดับที่กำหนดความสำคัญของปัญหาเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 4.21 – 5.00 มีปัญหาในระดับมากที่สุด 3.41 – 4.20 มีปัญหาในระดับมาก 2.61 – 3.40 มีปัญหาในระดับปานกลาง 1.81 – 2.60 มีปัญหาในระดับน้อย และ 1.00 – 1.80 มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด (ไม่มีปัญหา) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

1. ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดลำพูน

จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 93.33 มีอายุเฉลี่ย 42 ± 34.58 ปี เกษตรกรร้อยละ 43.81 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา และมีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 35 ± 26.15 ปี สอดคล้องงานวิจัยของ โสภณ บุญล้ำ (2550) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 49.02 ± 0.66 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 76.80 เช่นเดียวกับงานวิจัยของ กรรณิกา เมฆแดง และคณะ (2554) พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 74.30 เกษตรกรจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 77.50 เหตุผลส่วนใหญ่ในการเลี้ยงโคเนื้อเพราะเป็นอาชีพดั้งเดิมของครอบครัว ร้อยละ 63.70 เกษตรกรร้อยละ 33.33 มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคเนื้อ 35 ± 26.15 ปี เกษตรกรร้อยละ 23.60 ได้รับองค์ความรู้จากหน่วยงานของรัฐเกี่ยวกับหลักการเลี้ยงโคเนื้อ รองลงมา ได้แก่ การจัดการด้านสุขาภิบาลและป้องกันโรค การปรับปรุงพันธุ์ การลดต้นทุน การจัดการอาหารหยาบ การจัดการฟาร์มโคเนื้อ การจัดการอาหารข้น การจัดการอาหารที่เอ็มอาร์ การจำหน่าย/การตลาดและการแปรรูป คิดเป็นร้อยละ 20.12, 14.16, 12.42, 10.43, 2.48, 2.36 และ 0.75 เกษตรกรร้อยละ 27.27 มีการเรียนรู้จากการเลี้ยงโคเนื้อด้วยตนเอง รองลงมาได้แก่ เรียนรู้จากผู้เลี้ยงโคเนื้อที่มีประสบการณ์ เรียนรู้จากเจ้าหน้าที่ เรียนรู้จากหนังสือ/ตำรา เรียนรู้จากสื่ออินเทอร์เน็ตคิดเป็นร้อยละ 26.22, 22.20, 15.38 และ 8.92 ตามลำดับ สำหรับการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโคเนื้อแบบอิสระเป็นของตนเอง ร้อยละ 95.24 และแบบเป็นสมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเลี้ยงหนองล่อง ร้อยละ 4.76 เกษตรกรร้อยละ 89.27 ใช้เงินทุนของตนเองในการเลี้ยงโคเนื้อ สำหรับการได้รับรองมาตรฐานฟาร์มที่มีระบบป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม (GFM) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 88.24 ไม่ได้รับรองมาตรฐานฟาร์ม สอดคล้องกับปัญหาการผลิตโคเนื้อในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ซึ่งพบว่า ปัญหาสำคัญในการผลิตโคเนื้อ คือ การจัดการฟาร์มไม่ได้มาตรฐานและโรคระบาดสัตว์ (สำนักงานปศุสัตว์ เขต 5, 2563)

สำหรับรูปแบบการผลิตโคเนื้อ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 51.29 มีรูปแบบการเลี้ยงพ่อ-แม่พันธุ์ เพื่อผลิตลูกโคจำหน่ายในช่วงอายุ 8-10 เดือน น้ำหนักโคเนื้อ 150-170 กิโลกรัม รองลงมา ได้แก่ รูปแบบการเลี้ยงโคขุน ร้อยละ 31.81 โดยระยะเวลาในการขุน 5-6 เดือน อายุโคไม่เกิน 2 ปี น้ำหนักเริ่มขุน 200 กิโลกรัมและจำหน่ายที่น้ำหนัก 450 กิโลกรัม รูปแบบการเลี้ยงโคมัน (โคโครง) ร้อยละ 13.47 โดยระยะเวลาในการขุน 6-8 เดือน น้ำหนักเริ่มขุน 200 กิโลกรัม และจำหน่ายที่น้ำหนัก 350 กิโลกรัม รูปแบบการเลี้ยงโคขุนคุณภาพ ร้อยละ 3.44 ระยะเวลาในการขุน 6-8 เดือน อายุโคไม่เกิน 2 ปี น้ำหนักเริ่มขุน 300 กิโลกรัมและจำหน่ายที่น้ำหนัก 450-550 กิโลกรัม จากรูปแบบการผลิตโคเนื้อที่พบในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในจังหวัดลำพูนใกล้เคียงกับรายงานของ สุรีย์พร และคณะ (2563) ที่ศึกษาสภาพการเลี้ยงการประเมินปัญหาและโอกาสในการผลิตโคเนื้อคุณภาพของเกษตรกรจังหวัดแพร่ พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเลี้ยงเพื่อผลิตลูกขายมากที่สุด ร้อยละ 47.33 รองลงมา คือ เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ร้อยละ 27.48 ขุนขายร้อยละ 23.66 และอื่น ๆ ร้อยละ 1.53

2. การจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรในจังหวัดลำพูน

การจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรแบ่งเป็น 4 ด้านที่สำคัญ ได้แก่ การจัดการพันธุ์ การจัดการอาหารโคเนื้อ การจัดการฟาร์ม และการจัดการสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม

2.1 การจัดการพันธุ์โคเนื้อ พบว่า รูปแบบการเลี้ยงพ่อ-แม่พันธุ์ เพื่อผลิตลูกโคจำหน่ายเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 49.22 เลี้ยงโคเนื้อสายพันธุ์แท็บราห์มัน รูปแบบการเลี้ยงโคขุน เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงสายพันธุ์ลูกผสมบราห์มัน ร้อยละ 70.43



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

รูปแบบการเลี้ยงโคมัน (โคโครง) เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงสายพันธุ์ลูกผสมบราห์มัน ร้อยละ 90.32 และรูปแบบการเลี้ยงโคขุนคุณภาพ เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงสายพันธุ์ลูกผสมบราห์มันและพันธุ์ชาร์โลเลห์ ร้อยละ 50 จะเห็นได้ว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดลำพูน นิยมเลี้ยงโคเนื้อลูกผสมพื้นเมืองบราห์มันมากที่สุด เช่นเดียวกับเกษตรกรในจังหวัดอื่นๆ ของประเทศไทย เช่น แพร่ (สุรีย์พร แสงวงศ์และคณะ, 2563) และฉะเชิงเทรา (ธเนศ โพธิ์ทอง และคณะ, 2556) เป็นต้น สำหรับแหล่งที่มาของโคเนื้อที่นำมาเลี้ยงเกษตรกร ร้อยละ 31.84 นำโคเนื้อมาจากกลุ่มเกษตรกร/วิสาหกิจชุมชน รองลงมาเกษตรกรนำโคเนื้อมาจากการขยายพันธุ์ในฟาร์มของตนเอง ร้อยละ 29.25 ตลาดนัดโคกระบือ ร้อยละ 22.41 และพันธุ์โคเนื้อจากกรมปศุสัตว์ ร้อยละ 16.51 ทั้งนี้ เกษตรกรมีการพิจารณาคัดเลือกโคเนื้อเข้าฟาร์มโดยเกษตรกร ร้อยละ 26.72 มีการพิจารณาจากลักษณะภายนอก รูปร่าง ขนาดตัว รองลงมาได้แก่ พิจารณาจากอายุ พิจารณาประวัติพ่อแม่พันธุ์ และพิจารณาจากสายพันธุ์ ร้อยละ 22.59, 18.45, 18.10 และ 14.14 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการพิจารณาคัดเลือกเนื้อเพื่อนำมาเลี้ยงและเพื่อการขุนจำหน่าย (วรินทร์ มณีรัตน์, 2560)

2.2 การจัดการอาหารโคเนื้อ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 30.95 มีการให้อาหารตามลักษณะรูปร่างของโคเนื้อ รองลงมา ได้แก่ อายุของโคเนื้อ น้ำหนักของโคเนื้อและตามรูปแบบของการเลี้ยงในแต่ละรุ่น ร้อยละ 28.57, 23.98 และ 16.50 ตามลำดับ สำหรับการจัดการด้านอาหารหยาบ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 50.45 ใช้วิธีการตัดหญ้าให้ที่คอก/โรงเรือน และปล่อยให้แพะเล็มในแปลงหญ้า ร้อยละ 49.55 นอกจากนี้ เกษตรกร ร้อยละ 22.84 มีแหล่งอาหารหยาบที่ใช้เลี้ยงโคเนื้อ ได้แก่ ฟางข้าว รองลงมาได้แก่ หญ้าสด หญ้าแห้ง ผลพลอยได้ได้ทางการเกษตรในรูปสต หญ้าหมัก พืชหญ้าธรรมชาติ และอาหารหยาบหมัก ร้อยละ 20.21 ,19.43 ,16.03 9.22, 6.52 และ 5.25 ตามลำดับ ในด้านการจัดการอาหารข้น พบว่า เกษตรกรซื้ออาหารข้นจากร้านค้า ร้อยละ 56.45 เกษตรกรไม่มีการใช้อาหารข้นในการเลี้ยงโคเนื้อ ร้อยละ 24.19 และเกษตรกรมีการผสมอาหารข้นสำหรับใช้ในฟาร์มของตนเอง ร้อยละ 19.35 โดยเกษตรกรมีวิธีการผสมเองตามสูตรของกรมปศุสัตว์และผสมอาหารตามสูตรที่คิดเองตามสัดส่วนอย่างง่าย ร้อยละ 50.00 และ 48.08 นอกจากนี้ เกษตรกร ร้อยละ 22.09 มีการใช้อาหารที่เอ็มอาร์ ขณะที่เกษตรกร ร้อยละ 81.90 ไม่ใช้อาหารที่เอ็มอาร์ สำหรับการให้แร่ธาตุเสริม พบว่า เกษตรกรร้อยละ 94.29 มีการให้แร่ธาตุเสริมในการเลี้ยงโคเนื้อ จะเห็นได้ว่าการเปรียบเทียบรูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อและการให้อาหารมีความแตกต่างกันในแต่ละรูปแบบของการผลิตโคเนื้อและการให้อาหาร เช่นเดียวกับงานวิจัยของ นลินี คงสุบรรณและคณะ (2563) พบว่า การผลิตโคตันน้ำ การผลิตโคกลางน้ำและการผลิตโคปลายน้ำ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการผลิตทั้ง 3 รูปแบบมีความแตกต่างกันทั้งนี้เนื่องจากการผลิตโคเนื้อต้นน้ำจะมีรอบระยะเวลาการผลิตนานกว่ารูปแบบอื่น ประกอบกับต้นทุนส่วนใหญ่ยังเป็นทุนที่มีการใช้เงินสดจึงทำให้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ที่คำนวณจากรายได้เหนือต้นทุนเงินสดของการผลิตโคเนื้อต้นน้ำมีค่าสูงสุด

2.3 การจัดการฟาร์มโคเนื้อ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 88.57 มีโรงเรือนสำหรับเลี้ยงโคเนื้อเป็นโรงเรือนแบบเปิด 4 ด้านมีหลังคาและมีบริเวณลานเปิดโล่ง เกษตรกร ร้อยละ 11.43 มีโรงเรือนแบบเปิด 4 ด้าน มีหลังคาแต่ไม่มีลานเปิดโล่ง เกษตรกร ร้อยละ 36.56 ทำการเลี้ยงโคเนื้อในฟาร์มแบบขังรวมเป็นกลุ่มร่วมกับการปล่อยในแปลงหญ้า รองลงมา ร้อยละ 32.53 เป็นการเลี้ยงแบบขังคอก 4-6 ตัว ร้อยละ 18.01 เป็นการเลี้ยงแบบขังคอกเดี่ยวขนาดคอก ร้อยละ 9.68 เป็นการเลี้ยงแบบขังคอก 20-30 ตัว และร้อยละ 3.23 เป็นการเลี้ยงแบบปล่อยแพะเล็มหญ้าตามที่สาธารณะหรือทุ่งนา พื้นโรงเรือนร้อยละ 58.57 เป็นพื้นโรงเรือนแบบดินและคอนกรีต รองลงมาเป็นพื้นโรงเรือนแบบพื้นดิน ร้อยละ 31.43 และแบบพื้นคอนกรีต ร้อยละ 10.00 โรงเรือนมีการระบายความร้อนโดยการปลูกต้นไม้ให้ร่มเงาบริเวณโรงเรือน ร้อยละ 67.87 และร้อยละ 32.13 ใช้พัดลมและน้ำรดหลังคาเพื่อระบายความร้อนในโรงเรือน แหล่งน้ำที่ใช้สำหรับเลี้ยงโคเนื้อ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 51.65 มีการใช้



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

น้ำประปาในหมู่บ้าน และเกษตรกรร้อยละ 46.52 ใช้น้ำบาดาลหรือน้ำบ่อ และเกษตรกรร้อยละ 1.83 ใช้น้ำจากแม่น้ำ ลำคลองหรือลำธาร ทั้งนี้ เกษตรกรร้อยละ 100 มีภาชนะใส่น้ำเพื่อให้โคภายในคอกกินน้ำได้ตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการฟาร์มโคเนื้อที่แสดงรายละเอียดการปฏิบัติงานที่สำคัญภายในฟาร์ม ได้แก่ ระบบการผลิตโคเนื้อ การให้อาหารและน้ำ สถานที่ตั้ง ผังและลักษณะฟาร์ม โรงเรือน (กรมปศุสัตว์ 2563)

2.4 การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.33 มีการกักโรคโคเนื้อก่อนการนำโคเนื้อเข้ามาเลี้ยงเป็นเวลา 10-15 วัน ขณะที่ร้อยละ 16.67 ไม่มีการกักโรคเลย สำหรับการทำความสะอาดโรงเรือนพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 88.63 มีการทำความสะอาดฆ่าเชื้อและพ่นโรงเรือนเมื่อมีการนำโคออกแต่ละรุ่นระยะเวลา 10-15 วัน เกษตรกร ร้อยละ 97.33 มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อยให้แก่โคเนื้อตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ เกษตรกร ร้อยละ 85.24 มีการถ่ายพยาธิภายนอกและภายในให้แก่โคเนื้อ โดยทำทุก 6 เดือน และเกษตรกร ร้อยละ 14.76 มีการถ่ายพยาธิให้แก่โคเนื้อทุกปี เช่นเดียวกับรายงานของสุริย์พร แสงวงศ์ และคณะ (2563) พบว่า การเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในจังหวัดแพร่มีการทำวัคซีนเพื่อป้องกันโรคในฟาร์ม ร้อยละ 81.00 ซึ่งวัคซีนที่ทำส่วนใหญ่เป็นวัคซีนโรคปากเท้าเปื่อยร้อยละ 91.36 รองลงมาเป็นวัคซีนโรคคอบวม ร้อยละ 4.32 และวัคซีนโรควัณโรค ร้อยละ 2.47 โดยมีเจ้าหน้าที่เป็นผู้ทำวัคซีนให้ ร้อยละ 73.46 และเกษตรกรทำวัคซีนเอง ร้อยละ 26.54 และมีการถ่ายพยาธิสองครั้งต่อปีทั้งพยาธิภายในและพยาธิภายนอก ร้อยละ 87.50 สำหรับการทดสอบโรคประจำปี พบว่า เกษตรกรร้อยละ 95.24 ไม่มีการทดสอบโรคประจำปี เช่น วัณโรค แท้งติดต่อในโคเนื้อ และร้อยละ 4.76 มีการตรวจประจำปีๆ โดยตรวจปีละครั้ง ในส่วนของการบันทึกข้อมูลฟาร์มพบว่า เกษตรกรร้อยละ 88.57 มีการจดบันทึกข้อมูล ได้แก่ การเป็นสัตว์ ประวัติการทำวัคซีน การผสมพันธุ์ พันธุ์ประวัติสายเลือด อายุโค น้ำหนัก ประวัติการป่วยและเพศโค และร้อยละ 11.43 ไม่มีการจดบันทึกข้อมูล จะเห็นได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการจดบันทึกข้อมูลสุขภาพของโคเนื้อในฟาร์ม ซึ่งช่วยทำให้มีข้อมูลของโคเนื้อในฟาร์มไว้ใช้ในการจัดการฟาร์มต่อไป ซึ่งแตกต่างกับเกษตรกรในจังหวัดศรีสะเกษ (จำนงค์ จังอินทร์ และสุริย์รัตน์ สืบสุนทร, 2558) จังหวัดนครปฐม (ภูษณิศ กาญจนโกลม และนิสาชล ศรีอ่อน, 2557) และจังหวัดสกลนคร (ศรีวิทย์ วุฒรา และคณะ, 2555) ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการจดบันทึกข้อมูลฟาร์ม ร้อยละ 78.50, 68.41 และ 71.60 ตามลำดับ) เนื่องจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดลำพูนส่วนใหญ่มีรูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อแบบการเลี้ยงพ่อ-แม่พันธุ์เพื่อผลิตลูกโคจำหน่าย การเลี้ยงโคขุน และการเลี้ยงโคขุนคุณภาพ จึงให้ความสำคัญกับการจดบันทึกข้อมูลฟาร์มเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการจัดการฟาร์ม ประเมินประสิทธิภาพการผลิตและการวางแผนจัดการฟาร์ม นอกจากนี้ เกษตรกรร้อยละ 64.26 มีการจัดการนำมูลโคนำไปใช้ในพื้นที่ทำการเกษตรของตนเอง และร้อยละ 35.74 นำมูลโคไปตากแห้งเพื่อจำหน่ายเป็นรายได้

3. การจำหน่ายโคเนื้อของเกษตรกรในจังหวัดลำพูน

จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 39.42 จำหน่ายโคเนื้อโดยพ่อค้ามารับซื้อที่ฟาร์ม รองลงมา ได้แก่ การจำหน่ายให้เกษตรกรนำไปเลี้ยงขุนต่อ ร้อยละ 30.73 นำไปจำหน่ายตลาดนัดโค-กระบือ ร้อยละ 18.26 จำหน่ายให้กลุ่มเกษตรกรในพื้นที่/วิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 11.14 และจำหน่ายให้ตลาดโคเนื้อนอกพื้นที่ ร้อยละ 0.45 สำหรับการกำหนดราคาโคเนื้อ พบว่า การจำหน่ายลูกโคหย่านม ใช้การกำหนดราคาโดยพิจารณาจากสายพันธุ์ประวัติของพ่อแม่พันธุ์ ร้อยละ 29.67 รองลงมาเป็นรูปร่างลักษณะภายนอก ร้อยละ 29.33 อายุโคเนื้อ ร้อยละ 21.96 น้ำหนักตัวโคเนื้อ ร้อยละ 19.04 การจำหน่ายโคขุนเพศผู้และเพศเมีย ใช้การกำหนดราคาโดยพิจารณาจากสายพันธุ์ประวัติของพ่อแม่พันธุ์ ร้อยละ 29.64 รองลงมาเป็น



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

รูปร่างลักษณะภายนอก ร้อยละ 28.49 อายุโคเนื้อ ร้อยละ 23.52 น้ำหนักตัวโคเนื้อ ร้อยละ 18.36 การจำหน่ายโคขุนใช้การกำหนดราคาโดยพิจารณาจากรูปร่างลักษณะภายนอก ร้อยละ 30.91 รองลงมาเป็นสายพันธุ์ประวัติของพ่อแม่พันธุ์ ร้อยละ 26.75 อายุโคเนื้อ ร้อยละ 21.82 น้ำหนักตัวโคเนื้อ ร้อยละ 20.52 การจำหน่ายโคขุนคุณภาพใช้การกำหนดราคาโดยพิจารณาจากน้ำหนักโคเนื้อและรูปร่างลักษณะภายนอก ร้อยละ 26.09 รองลงมาเป็นสายพันธุ์ประวัติของพ่อแม่พันธุ์ ร้อยละ 21.74 อายุโคเนื้อและระยะเวลาการเลี้ยง ร้อยละ 13.04 ขณะที่ ภูษณิศ กาญจนโกมล และสุพัฒน์ เอี่ยมสอาด (2564) รายงานการศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดโคเนื้อจังหวัดนครปฐม พบว่า แหล่งจำหน่ายโคเนื้อมากที่สุด คือ จำหน่ายที่หน้าฟาร์มให้กับลูกค้าทั่วไป ร้อยละ 58.61 รองลงมาคือ สหกรณ์โคเนื้อ ร้อยละ 22.25 และพ่อค้าคนกลาง ร้อยละ 18.18 และรายงานของ จันทน์ จังอินทร์ และ สุรศักดิ์ วงษ์ศรี (2563) ศึกษาการเลี้ยงโคขุนในจังหวัดศรีสะเกษ พบว่า แหล่งจำหน่ายโคขุน ร้อยละ 43.00 มีพ่อค้ามารับซื้อโคถึงคอก รองลงมา ร้อยละ 24.00 จำหน่ายให้กลุ่มเกษตรกรตนเอง ร้อยละ 18.60 นำไปจำหน่ายที่ตลาดนัดค้าสัตว์ ร้อยละ 14.20 จำหน่ายให้กลุ่มสหกรณ์การเกษตรอื่นๆ และร้อยละ 0.20 ฆ่าจำหน่ายและแปรรูปเอง ทั้งนี้ รูปแบบการจำหน่ายโคขุน ส่วนใหญ่ร้อยละ 95.80 จำหน่ายโคมีชีวิต โดยการประเมินราคาโคขุนมีชีวิต ส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.30 ใช้วิธีการชั่งน้ำหนัก ทั้งนี้ การจำหน่ายโคเนื้อของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่จะมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับรูปแบบของการเลี้ยงและผลผลิตโคเนื้อที่ได้

4. ปัญหาในการจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรในจังหวัดลำพูน

จากผลการวิจัยปัญหาในการจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกร (ตารางที่ 1) พบว่า เกษตรกรมีปัญหในระดับปานกลางในประเด็นราคาพ่อ-แม่พันธุ์โคเนื้อ การเข้าถึงแหล่งเงินทุน ต้นทุนในการเลี้ยงโคเนื้อสูง ต้นทุนค่าอาหารข้น แหล่งจำหน่ายพ่อ-แม่พันธุ์โคเนื้อ การจัดหาโคเข้าขุน การจัดการฟาร์มมาตรฐาน/ฟาร์มปลอดโรค คุณภาพของอาหารข้น แหล่งจำหน่ายอาหารข้น ราคาอาหารหยาบ คุณภาพของอาหารหยาบ การเคลื่อนย้ายสัตว์ การเกิดโรคระบาดในพื้นที่ พื้นที่ในการเลี้ยงโคเนื้อ แหล่งจำหน่ายอาหารหยาบ ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคเนื้อ ราคาจำหน่ายโคเนื้อ คุณภาพของเนื้อโคที่จำหน่าย และองค์ความรู้ในการเลี้ยงโคเนื้อ ซึ่งปัญหาเหล่านี้เป็นปัญหาที่พบในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในพื้นที่อื่นๆ ด้วยเช่นกัน ซึ่งจากรายงานของ สุรีย์พร แสงวงศ์ และคณะ (2563) พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดแพร่มีปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนอาหารหยาบในช่วงฤดูแล้งมากที่สุด (ร้อยละ 23.61) รองลงมามีปัญหาขาดเงินทุน (ร้อยละ 12.50) เกิดการแพร่ระบาดของโรคในฟาร์ม (ร้อยละ 12.04) ขาดความรู้เรื่องการจัดการฟาร์ม (ร้อยละ 10.19) ราคาขายไม่แน่นอน (ร้อยละ 9.72) ไม่ได้ใช้บริการบริการจากสัตวแพทย์ (ร้อยละ 8.79) ต้นทุนค่าอาหารสูง (ร้อยละ 8.33) ขาดพ่อแม่พันธุ์ (ร้อยละ 8.33) และไม่มีข้อมูลทางด้านการตลาด (ร้อยละ 6.48) ตามลำดับ นอกจากนี้ กมลทิพย์ สอนศิริ และคณะ (2563) ที่ศึกษาสภาพการเลี้ยงและการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของการผลิตเนื้อโคขุนคุณภาพในจังหวัดพะเยาและจังหวัดแพร่ พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนเป็นรายใหม่ยังขาดประสบการณ์ด้านการปรับปรุงพันธุ์ การจัดการฟาร์ม และการตลาด การเลี้ยงโคขุนมีต้นทุนสูงและใช้ระยะเวลาคิณทุนนาน และการเปิดเขตการค้าเสรี ทำให้เนื้อโคคุณภาพจากต่างประเทศเข้ามาเป็นคู่แข่งของเกษตรกรแพง และการเปิดเขตการค้าเสรีทำให้เนื้อโคคุณภาพจากต่างประเทศเข้ามาเป็นคู่แข่งของเกษตรกร รวมทั้งรายงานของ ธนศ โพธิ์ทอง และคณะ (2556) ที่ศึกษาความต้องการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า เกษตรกรมักมีปัญหาการขาดพ่อโคพันธุ์ดี ขาดพื้นที่เลี้ยงสัตว์ และขาดเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

สำหรับปัญหาในประเด็นแรงงานในการเลี้ยงโคเนื้อ การจัดการของเสียในฟาร์ม และแหล่งจำหน่ายโคเนื้อ พบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับน้อย จะเห็นได้ว่า ปัญหาที่พบสอดคล้องกับผลการจัดการฟาร์มโคเนื้อของเกษตรกร ซึ่งพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีการจัดการของเสียหรือมูลโคในฟาร์มโดยการนำไปจำหน่ายเป็นปุ๋ยคอก และมีแหล่งจำหน่ายผลผลิตโคเนื้อหลายแห่ง ได้แก่ พ่อค้าคนกลางในพื้นที่ ตลาดนัดโคกระบือในและนอกพื้นที่จังหวัดลำพูน และวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงโคเนื้อ

ตารางที่ 1 ระดับของปัญหาในการจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดลำพูน (n=210)

ประเด็นปัญหา	ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับของปัญหา
องค์ความรู้ในการเลี้ยงโคเนื้อ	2.52±0.99	ปานกลาง
การจัดการฟาร์มมาตรฐาน/ฟาร์มปลอดโรค	2.86±1.00	ปานกลาง
การเข้าถึงแหล่งเงินทุน	3.09±0.98	ปานกลาง
ต้นทุนในการเลี้ยงโคเนื้อสูง	3.01±0.87	ปานกลาง
ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคเนื้อ	2.60±0.92	ปานกลาง
แหล่งจำหน่ายพ่อ-แม่พันธุ์โคเนื้อ	2.87±0.99	ปานกลาง
ราคาพ่อ-แม่พันธุ์โคเนื้อ	3.25±1.16	ปานกลาง
การจัดหาโคเข้าขุน	2.87±0.98	ปานกลาง
ต้นทุนค่าอาหารชั้น	2.90±1.10	ปานกลาง
คุณภาพของอาหารชั้น	2.82±1.03	ปานกลาง
แหล่งจำหน่ายอาหารชั้น	2.76±1.02	ปานกลาง
คุณภาพของอาหารหยาบ	2.67±1.01	ปานกลาง
ราคาอาหารหยาบ	2.69±1.01	ปานกลาง
แหล่งจำหน่ายอาหารหยาบ	2.62±1.01	ปานกลาง
คุณภาพของอาหารหยาบ	2.68±1.04	ปานกลาง
พื้นที่ในการเลี้ยงโคเนื้อ	2.63±0.92	ปานกลาง
การเคลื่อนย้ายสัตว์	2.65±0.88	ปานกลาง
การเกิดโรคระบาดในพื้นที่	2.63±0.95	ปานกลาง
การจัดการของเสียในฟาร์ม	2.50±0.94	น้อย
ราคาจำหน่ายโคเนื้อ	2.54±0.94	ปานกลาง
แหล่งจำหน่ายโคเนื้อ	2.50±0.92	น้อย
คุณภาพของเนื้อโคที่จำหน่าย	2.54±0.91	ปานกลาง
แรงงานในการเลี้ยงโคเนื้อ	2.36±0.88	น้อย



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยการจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรในจังหวัดลำพูน มีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนปัจจัยการผลิตและให้ความรู้แก่เกษตรกรในด้านอาหารสัตว์ การป้องกันและควบคุมโรคระบาดเป็นประเด็นสำคัญเนื่องจากเป็นปัญหาที่พบอย่างต่อเนื่องในพื้นที่

คำขอบคุณ

ขอขอบพระคุณเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเวียงหนองล่อง กลุ่มพ่อค้ารวบรวม และเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัดและเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ยิ่งแก่การวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กมลทิพย์ สอนศิริ, พยุงศักดิ์ อินตะวิชา, สุรีย์พร แสงวงศ์, ภูวิศสรณ์ ภูมิสรณคมน์ และ ชยุต ดงปาลีธรรม. (2563). สภาพการเลี้ยงและการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของการผลิตเนื้อโคขุนคุณภาพในจังหวัดพะเยาและจังหวัดแพร่. แก่นเกษตร 48 (1) : 93-104.
- กรรณิกา เมฆแดง จิตติมา กันตนาหมัลลกุล และอัจนรา โพธิ์ดี. (2555). ศึกษาการจัดการการผลิตโคเนื้อแบบขังคอกและโคเนื้อแบบปล่อยฝูงในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี
- กองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์. (2560). คู่มือการเลี้ยงโคเนื้อ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์. (2559). คู่มือการปฏิบัติการผลิตโคเนื้อเชิงการค้า สำหรับเกษตรกร กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- จำนง จังอินทร์ และสุริรัตน์ สืบสุนทร. (2563). ศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษเพื่อรองรับการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. สืบค้นเมื่อ 27 ตุลาคม 2564 จาก <http://royal.dld.go.th>.
- จำนงค์ จังอินทร์ และ สุรศักดิ์ วงษ์ศรีมี. (2563). สภาพการเลี้ยงโคขุนและต้นทุนการเลี้ยงโคขุนของเกษตรกรรายย่อยจังหวัดศรีสะเกษ. สำนักงานปศุสัตว์ศรีสะเกษ, ศรีสะเกษ.
- ธเนศ โพธิ์ทอง, วิโรจน์ ประยูรวิวัฒน์ และนงนุช งอยผาลา. (2556). ความต้องการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอแปลงยาว อำเภอพนมสารคาม อำเภอสนามชัยเขต และอำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา. กรมปศุสัตว์ จังหวัดฉะเชิงเทรา. 44 หน้า.
- นลินี คงสุบรรณ วันนสา วิโรจนารมย์ และวิวัฒน์ พัฒนาวงค์(2563) ศึกษาต้นทุนผลตอบแทนการผลิตโคเนื้อคุณภาพของสมาชิกสหกรณ์โคเนื้อคุณภาพดีจังหวัดแพร่จำกัด.การประชุมวิชาการ วิทยาการจัดการวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 10 และนานาชาติครั้งที่ 3.มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติและคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- เพียงขวัญ ปาแดง. (2553). ศึกษาการวิเคราะห์สังคมเศรษฐกิจการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดตาก.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- ภูษณิศ กาญจนโกมล และสุพัฒน์ เอี่ยมสอาด. (2564). สภาพการผลิตและการตลาดโคเนื้อจังหวัดนครปฐม. สืบค้นเมื่อ 26 ตุลาคม 2564 จาก http://pvlo-nptdld.go.th/webnew/images/stories/research/2564_research/003_Research_Beef.pdf
- ภูษณิศ กาญจนโกมล และนิสาชล ศรีอ่อน. (2559). การประเมินสภาพการจัดการฟาร์มโคเนื้อของเกษตรกรจังหวัดนครปฐม. กรมปศุสัตว์จังหวัดนครปฐม. 32 หน้า.
- วรินทร์ มณีรัตน์. (2560). หน่วยที่ 6 การจัดการการผลิตโคเนื้อ. ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง หน่วยที่ 1-7 (ปรับปรุงครั้งที่ 1, น.6-1 - 6-42). นนทบุรี: สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศรีวิทย์ วุฒรา, เขวฤทธิ์เกตุดี, วัชรารุช พรวาปี, นรินทร์ สารผล, ชัยวัฒน์ วงศ์วิเศษ, วรุดิ งามะพันธ์, วุฒินันท์ ศรีทองอุ่น และ สาวินี โยธาไพร. (2555). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์การศึกษาแนวทางการแก้ปัญหาการผลิตลูกโคเนื้อ เพื่อป้อนระบบการขุนโคในจังหวัดสกลนคร. สำนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) จังหวัดสกลนคร ฝ่ายกิจการสาขากาตวันออกเฉียงเหนือตอนบน.
- สุริยพร แสงวงศ์ วีรณัฐ ทันนิธ จักรกฤษ วิชาพร และพญงค์ดี อินตะวิชา. (2563). การศึกษาสภาพการเลี้ยงการประเมินปัญหาและโอกาสในการผลิตโคเนื้อคุณภาพของเกษตรกรจังหวัดแพร่. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 2563 : 38 (2) : 254-262.
- สุวิช บุญโปร่ง. (2558). คู่มือการเลี้ยงโคเนื้อสำหรับเกษตรกรไทย กองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปรารถนา พุกขศรี. (มปป). การเลี้ยงโคขุนเป็นอาชีพเสริม. ภาควิชาสัตวบาล. คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ศรเทพ ธีมวสาร. (2548). การเลี้ยงโคเนื้อแนวทางการพัฒนาอาชีพของเกษตรกรไทย. ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2563). ข้อมูลจำนวนปศุสัตว์ในประเทศไทย ปี 2563. กรมปศุสัตว์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- สมปอง สรรวมศิริ และไพโรจน์ ศิลมน์. (2552). ระบบการผลิตโคพื้นเมืองในจังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2564 จาก http://www.meatnet.kmlac.th/animal/viewpage.phpmpage_id=15
- สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์. (2564). กรมปศุสัตว์. วัคซีนสำหรับโค กระบือ แพะ แกะ. สืบค้นเมื่อ 2 สิงหาคม 2564 จาก <http://www.biologic.dld.go.th/>
- สำนักงานปศุสัตว์ เขต 5. (2563). ยุทธศาสตร์โคเนื้อภาคเหนือตอนบน พ.ศ.2560 – 2564. สืบค้นเมื่อ 2 กันยายน 2564 จาก <http://region5.dld.go.th/webnew/images/stories/2563/yut/yutbeefcattle.pdf>
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดลำพูน. (2563). สรุปข้อมูลสถิติจำนวนโคเนื้อและเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ ปี 2563. สืบค้นเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2564 จาก http://www.dld.go.th/pvlo_lpn/
- โสภณ บุญล้ำ. (2550). การเปรียบเทียบความต้องการการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี.