

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย

6.1 โครงการธนาคารโคขาลำพูน

โครงการธนาคารโคขาลำพูนจัดตั้งขึ้นในปี 2537 มีวัตถุประสงค์เพื่ออนุรักษ์พันธุ์โคขาลำพูน โดยการนำโคสาว แม่โค และพ่อโค ให้เกษตรกรยืมเลี้ยงเพื่อเอาลูก ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 146 ตัว ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการฯ เกษตรกรได้ส่งโคคืนโครงการฯ จำนวน 112 ตัว เกษตรกรซื้อไว้สำหรับเลี้ยงต่อ จำนวน 29 ตัว และตายด้วยโรคท้องอืด จำนวน 5 ตัว ซึ่งโคของโครงการฯ ที่ตายนี้ เกษตรกรที่ยืมโคได้خذใช้เป็นเงินให้กับโครงการฯ โดยคิดจากน้ำหนักโคที่เอาไป กิโลกรัมละ 20 บาท

เมื่อสิ้นสุดโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2540 เกษตรกรในโครงการฯ ได้โคขาลำพูนทั้งหมดจำนวน 173 ตัว ซึ่งประกอบด้วย ลูกโคขาลำพูนมีชีวิตหลังหย่านมจำนวน 123 ตัว โคนสาวที่เกษตรกรส่งลูกโคจากแม่โคตัวอื่น ๆ คืนแทน จำนวน 21 ตัว แม่โค โคนสาว พ่อโค และลูกโคเพศผู้ ที่ติดไปกับแม่ ที่เกษตรกรซื้อไว้จำนวน 19, 6, 1 และ 3 ตัว ตามลำดับ

6.2 การเลี้ยงโคของเกษตรกรในโครงการธนาคารโคขาลำพูน

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคของโครงการธนาคารโคขาลำพูนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 31 ถึง 40 ปี จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หรือเทียบเท่า และมีครอบครัวขนาดเล็กที่มีสมาชิกในครัวเรือน 3 คน ซึ่งในระหว่างการเลี้ยงโคของโครงการฯ เกษตรกรส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพอื่น ๆ ควบคู่ไปด้วย โดยมีเกษตรกรที่ประกอบอาชีพเลี้ยงโคอย่างเดียวจำนวน 7 ราย จากเกษตรกรทั้งหมด 40 ราย และเมื่อสิ้นสุดโครงการฯ ในปี 2540 เหลือเกษตรกรเพียง 18 ราย ที่ยังประกอบอาชีพเลี้ยงโค ซึ่งในจำนวนนี้เป็นเกษตรกรที่ประกอบอาชีพเลี้ยงโคเพียงอย่างเดียว จำนวน 3 ราย และเลี้ยงโคควบคู่กับทำงานอื่นจำนวน 15 ราย

เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้ของครอบครัว 100,000 ถึง 119,999 บาทต่อปี และมีเกษตรกรจำนวน 15 ราย ที่มีหนี้สิน ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการกู้ยืมเงิน เพื่อนำมาใช้จ่ายในครอบครัว เป็นส่วนใหญ่ จำนวนเงินที่กู้ยืมคือ 100,000 ถึง 149,999 บาท โดยแหล่งกู้เงินที่เกษตรกรกู้ยืมส่วนใหญ่คือสหกรณ์ออมทรัพย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การเลี้ยงโคของเกษตรกรแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือการเลี้ยงแบบปล่อย และการเลี้ยงแบบผูก ในพื้นที่สาธารณะหรือพื้นที่ว่างใกล้บ้าน เกษตรกรจะเลือกใช้วิธีใดนั้นขึ้นอยู่กับเงื่อนไขต่าง ๆ ได้แก่ สภาพพื้นที่เลี้ยงโค ลักษณะนิสัยของโค จำนวน โคที่เลี้ยง อาชีพของเกษตรกร และฤดูกาล โดยการเลี้ยงทั้งสองแบบจะอาศัยพืชอาหารสัตว์จากธรรมชาติเป็นหลัก ซึ่งเกษตรกรจะให้ฟางข้าว เสริมแก่โคเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเลี้ยงโคมี 2 ปัจจัย คือ พื้นที่เลี้ยงโค เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ (95%) ไม่มีพื้นที่เลี้ยงโคเป็นของตนเอง และแรงงานในการเลี้ยงโค เนื่องจากครอบครัวของเกษตรกรเป็นครอบครัวขนาดเล็ก ส่วนใหญ่ (55%) มีแรงงานในการเลี้ยงโคเพียงคนเดียว และเกษตรกรส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพหลายอย่างนอกเหนือจากการเลี้ยงโค ทำให้ขาดแคลนแรงงานในการเลี้ยงโค

6.3 ลักษณะของโคขาลำพูนในโครงการธนาคารโคขาลำพูน

โคขาลำพูนในโครงการฯ มีช่วงห่างคลอดลูก ช่วงห่างผสมติดหลังคลอด และระยะอู้มท้องเฉลี่ย 442.00, 161.21 และ 278.19 วัน ตามลำดับ มีอัตราการผสมติด 76.92% อัตราการให้ลูกต่อปี 81.95% อัตราลูกหย่านมต่อปี 94.20% และอัตราการตายก่อนหย่านม 5.80%

ลูกโคที่อายุเฉลี่ย 1.56 วัน มีน้ำหนักเฉลี่ย 19.13 ± 2.17 กิโลกรัม มีความยาวรอบอกเฉลี่ย 64.39 ± 3.66 เซนติเมตร ความสูงเฉลี่ย 65.34 ± 3.43 เซนติเมตร และความยาวลำตัวเฉลี่ย 51.38 ± 4.02 เซนติเมตร ส่วนลูกโคหย่านมที่อายุ 205.12 วัน มีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 105.36 ± 21.92 กิโลกรัม มีความยาวรอบอกเฉลี่ย 112.78 ± 9.79 เซนติเมตร ความสูงเฉลี่ย 93.76 ± 5.20 เซนติเมตร และความยาวลำตัวเฉลี่ย 86.19 ± 8.00 เซนติเมตร

6.4 ปัจจัยที่มีผลต่อลักษณะของโคขาวลำพูนในโครงการธนาคารโคขาวลำพูน

การทดสอบอิทธิพลของปัจจัยต่าง ๆ ต่อช่วงห่างคลอดลูก ช่วงห่างผสมติดหลังคลอด ระยะอู้มท้อง น้ำหนักตัวแรกเกิด และน้ำหนักตัวหย่านม พบว่าฤดูผสมพันธุ์มีผลต่อระยะอู้มท้อง อย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) แต่ไม่มีผลต่อลักษณะอื่น ๆ ที่เหลือ ($P > 0.05$) โดยแม่โคที่ผสมพันธุ์ในฤดูหนาวจะมีระยะอู้มท้อง (266.43 วัน) สั้นกว่าแม่โคที่ผสมพันธุ์ในฤดูฝน (280.82 วัน) และฤดูร้อน (294.36) ตามลำดับ

เกษตรกรที่ขี้มโคมีอิทธิพลต่อช่วงห่างผสมติดหลังคลอด ระยะอู้มท้อง และน้ำหนักหย่านมของลูกโคอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) แต่เนื่องจากมีปฏิกริยาร่วมระหว่างเกษตรกรที่ขี้มโค กับอายุแม่โค สำหรับช่วงห่างผสมติดหลังคลอดและระยะอู้มท้อง จึงไม่สามารถสรุปได้ว่าเกษตรกรรายใดดีที่สุดสำหรับทั้งสองลักษณะดังกล่าว ส่วนอายุแม่โค เพศลูก และปฏิกริยาร่วมระหว่างฤดูกาลกับเกษตรกร ฤดูกาลกับเพศลูก เกษตรกรกับเพศลูก และอายุแม่โคกับเพศลูก มีผลต่อลักษณะต่าง ๆ ที่ศึกษาอย่างไม่มีนัยสำคัญ ($P > 0.05$)

6.5 ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวและขนาดตัวของโคขาวลำพูน

จากการวิจัยพบว่า ความยาวรอบอก ความสูงและความยาวลำตัว มีสหสัมพันธ์กับน้ำหนักตัว ทั้งน้ำหนักตัวแรกเกิดและน้ำหนักตัวหย่านมอย่างสูง ($R^2 = 0.97-0.99$) และสมการถดถอยในการประมาณน้ำหนักตัวที่เหมาะสม คือ $\hat{y}_1 = 0.1536x_1 + 0.1789x_2$ สำหรับน้ำหนักตัวเมื่อแรกเกิด และ $\hat{y}_2 = 1.7604x_3 + 0.9883x_4$ สำหรับน้ำหนักตัวเมื่อหย่านม เมื่อ $\hat{y}_1 =$ ค่าทำนายน้ำหนักตัวแรกเกิด $\hat{y}_2 =$ ค่าทำนายน้ำหนักตัวหย่านม $x_1 =$ ความสูงเมื่อแรกเกิด $x_2 =$ ความยาวลำตัวเมื่อแรกเกิด $x_3 =$ ความยาวรอบอกเมื่อหย่านม และ $x_4 =$ ความสูงเมื่อหย่านม โดยสมการทั้งสองมีค่า R^2 เท่ากับ 0.9929 และ 0.9854 ตามลำดับ