

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย

6.1 การเลี้ยงโคพื้นเมืองแบบพึ่งพาธรรมชาติในฟาร์มของนายโกตต์ ปัญญาพฤษ์

จุดมุ่งหมายของการวิจัยส่วนนี้ ก็เพื่อจะได้ทราบข้อมูลพื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรและครอบครัว ลักษณะโครงสร้างของฝูงโค การเลี้ยง รายได้ สมรรถนะการสืบพันธุ์ และการทำนายน้าหนักตัวของโค เพื่อใช้สำหรับวางแผนในการส่งเสริมการเลี้ยงโคพื้นเมือง

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรตัวอย่างคือนายโกตต์ ปัญญาพฤษ์ ถึงแม้จะมีการศึกษาต่ำ (ป. 4) แต่ก็สามารถเลี้ยงโคได้ผลดี คือ มีรายได้หลังจากหักต้นทุนค่าพันธุ์โค ค่าใช้สอยอื่นๆ ค่าอุปกรณ์ในการเลี้ยงโค ค่าฟางข้าว ค่าคนเลี้ยงโค (นายโกตต์กับภรรยา ลูกเขย และคนงาน) และค่าเสียโอกาสของต้นทุนทั้งหมด ก่อนข้างมาก คือ ในปี 2545 ที่ทำการวิจัย ซึ่งนายโกตต์เลี้ยงโคทั้งหมด 254 ตัว (แม่โค 122 ตัว โคนสาว 26 ตัว ลูกโค 104 ตัว และพ่อโค 2 ตัว) มีรายได้ถึง 182,934.47 บาท การที่มีรายได้มากก็เพราะว่า นอกจากฟางข้าวแล้ว นายโกตต์ก็ไม่มีต้นทุนค่าอาหารโคอย่างอื่นเลย เนื่องจากอาหารโคส่วนใหญ่เป็นพืชตามธรรมชาติ ที่พบได้ทั่วไป ซึ่งพบว่ามีความถึง 38 ชนิด ในการวิจัยครั้งนี้

แม่โคของนายโกตต์มีสมรรถนะการสืบพันธุ์ค่อนข้างสูงคือ มีอัตราการให้ลูกต่อปี 86.67 % อัตราการผสมติดครั้งที่หนึ่ง 88.23 % อัตราการผสมติดครั้งที่สอง 100 % มีอัตราการตายของลูกโคแรกคลอด 3.84 % มีช่วงห่างของการคลอดลูกเฉลี่ย 421 วัน ช่วงห่างการผสมติดหลังคลอดเฉลี่ย 138.07 วัน และระยะเวลาอุ้มท้องเฉลี่ย 282.63 วัน ซึ่งถือได้ว่าไม่แพ้โคที่เลี้ยงกันในประเทศที่เจริญแล้ว

ความสามารถในการสืบพันธุ์ของแม่โคพื้นเมืองนี้ เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้รายได้จากการเลี้ยงโคพื้นเมืองมีมาก เพราะคนเลี้ยงแทบไม่มีต้นทุนค่าพันธุ์โค โดยเฉพาะฝูงทดแทนแม่พันธุ์ (replacement herd) จะมีบ้างก็แค่เพียงต้นทุนค่าพันธุ์พ่อโค ที่ต้องซื้อเข้ามาทดแทนพ่อโคตัวเดิม

นานๆ ครั้ง (พ่อโคแต่ละตัวจะถูกใช้งานราว 2 ถึง 3 ปี)

นอกจากรายได้หลังจากการขายโค (85.45 %) แล้ว มูลโค (11.28 %) และรกโค (3.27 %) ก็เป็นแหล่งของรายได้ที่สำคัญเช่นกัน เพราะสามารถขายได้เงินเกือบทุกวัน โดยเฉพาะมูลโค ซึ่งนับวันจะมีความสำคัญยิ่งขึ้น เพราะเป็นที่ต้องการของชาวสวนลำไยอย่างมาก สำหรับใช้บำรุงต้นลำไยที่ใช้สารโปรแตสเชื่อมคลอเรท รกโคก็เช่นกัน เป็นที่ต้องการของชาวชนบทในภาคเหนืออย่างมาก ดังนั้นจึงขายได้ราคาสูงถึงกิโลกรัมละ 150 บาท โดยที่คนซื้อจะมารับซื้อถึงฟาร์ม เช่นเดียวกับมูลโค เพียงแค่บอกให้คนซื้อรู้เท่านั้น

สมการทำนายน้ำหนักตัวโคที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ถึงแม้จะใช้ได้ไม่สะดวกนัก เพราะต้องใช้เครื่องคิดเลขและพื้นฐานความรู้ทางคณิตศาสตร์ แต่ก็สามารถสาธิตให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคได้เห็นว่า อาจจะเป็นประโยชน์ในการทำนายน้ำหนักตัวโคสำหรับผู้ที่ไม่มีความสามารถในการประมาณน้ำหนักตัวโคได้บ้างไม่มากก็น้อย เกษตรกรอาจนำไปประยุกต์ใช้กับการหาปริมาณยาที่จะใช้กับสัตว์ ซึ่งจะช่วยให้การใช้จ่ายได้ผลดียิ่งขึ้น

6.2 โครงการเลี้ยงโคขาวลำพูนรุ่นเพศผู้ไม่ตอนแบบแบ่งค้ำ

จุดมุ่งหมายของการวิจัยส่วนนี้ คือ เพื่อได้ทราบโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร วิธีการเลี้ยง รายได้ และสมรรถนะและปัจจัยที่ควบคุมการเจริญเติบโตของโคขาวลำพูนรุ่นเพศผู้ไม่ตอน ภายใต้การเลี้ยงดูของเกษตรกรรายย่อยที่หมู่บ้านร่องแห่่ง

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรในโครงการฯ ทุกรายเป็นเพศชาย สมรสแล้ว ส่วนใหญ่มีอายุกลางคน คือ ระหว่าง 40 ถึง 60 ปี และมีความรู้ต่ำ (จบ ป. 4 เป็นส่วนใหญ่) ลักษณะโครงสร้างครัวเรือนของเกษตรกรในโครงการฯ นี้ คือ มีเด็กกับคนชรา ซึ่งอยู่ในวัยที่ต้องเลี้ยงดู 30.43 % มีคนที่อยู่ในวัยทำงาน 69.57 % ดังนั้น ภาระการเลี้ยงดูเด็กและคนชรา จึงเป็นเรื่องหนึ่งที่ควรตระหนักถึง อีกเรื่องหนึ่งที่น่าเป็นห่วงก็คือ เกษตรกรมีรายได้ค่อนข้างต่ำ (เฉลี่ย 59,500 บาท/ปี/ครัวเรือน)

หมู่บ้านร่องแห่่งมีทำเลที่ตั้งเหมาะสมต่อการเกษตรกรรม เพราะมีแหล่งน้ำจากคลองชลประทาน และเหมืองฝาย ตลอดปี ชาวบ้านจึงยึดถืออาชีพเพาะปลูกสืบทอดกันมา

ซึ่งเกษตรกรในโครงการฯ ก็มีอาชีพเพาะปลูก (5 ใน 12 ราย) และเพาะปลูกร่วมกับอาชีพอื่นๆ (5 ใน 12 ราย) เป็นส่วนใหญ่ ในรายที่มีอาชีพเพาะปลูกอย่างเดียว หรือที่มีเวลาดูแลโคทั้งวัน จะปล่อยให้โคหากินอย่างเป็นอิสระและคอยดูแล โคไม่ให้ไปทำลายพืชผลในแปลงของชาวบ้าน ส่วนในรายที่มีเวลาดูแลโคในเวลาอันสั้น เพราะต้องทำงานอย่างอื่นร่วมด้วย ก็จะผูกโคไว้ในที่ว่าง โดยออกไปตัดหญ้าและขนมาให้โคกินเป็นบางเวลา (ตอนเช้าตรู่ พักเที่ยง และตอนเย็น) การขาดแคลนพื้นที่ในการเลี้ยงโค ดูเหมือนจะเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด สำหรับการเลี้ยงโค ของเกษตรกรในโครงการฯ

โคขาวลำพูนในโครงการฯ มีสมรรถนะการเจริญเติบโตดีปานกลาง โดยมีน้ำหนักตัวเพิ่มต่อวัน (ADG) เฉลี่ยตลอดปี 228.16 กรัม/วัน ฤดูกาลมีอิทธิพลต่อ ADG ของโค อย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($P < 0.01$) โดยที่ ADG ใน ฤดูฝน 312.96 กรัม/วัน สูงกว่าฤดูหนาว 213.84 กรัม/วัน ($P < 0.05$) และฤดูร้อน 159.36 กรัม/วัน ($P < 0.01$) และ ADG ในฤดูหนาว ก็สูงกว่าฤดูร้อนอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) ขณะที่น้ำหนักตัวเริ่มต้นของโค วิธีการเลี้ยง และปฏิกริยาร่วมระหว่างวิธีการเลี้ยงกับฤดูกาลมีอิทธิพลต่อ ADG ของโคอย่างไม่มีนัยสำคัญ ($P > 0.05$)

โครงการเลี้ยงโคขาวลำพูนรุ่นเพศผู้ไม่ตอนแบบแบ่งผ้าในครั้งนี้ ใช้เวลาดำเนินงาน 1 ปี คือ ระหว่างเดือนมีนาคม 2544 ถึง เดือนมีนาคม 2545 การดำเนินงานแบ่งเป็น 2 ช่วงด้วยกันคือ 9 เดือนแรก อยู่ภายใต้การรับผิดชอบของ รศ.ดร.สุวัฒน์ รัตนธรรมาธิ ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าโครงการฯ ส่วน 3 เดือนหลัง ทางภาควิชาสัตวศาสตร์ได้เข้ามารับผิดชอบโครงการฯ โดยตรง เมื่อครบกำหนดการเลี้ยงโค 1 ปี ภาควิชาฯ เป็นผู้ขายโคในโครงการฯ ให้กับพ่อค้าโค ที่ได้จัดหาเองในราคา 35 บาท/กิโลกรัม และราคาค่าพันธุ์โค 33 บาท/กิโลกรัม ทั้งๆ ที่สัญญา กำหนดค่าพันธุ์โคไว้ 50 บาท/กิโลกรัม สำหรับรายได้ส่วนที่เหลือหลังจากหักต้นทุนค่าพันธุ์โค แล้ว เกษตรกรได้รับเป็นเงินเฉลี่ย 2,575.45 บาท/ครัวเรือน (4.32 % ของเฉลี่ยรายได้ต่อปีของ ครัวเรือนของเกษตรกรในโครงการฯ) เกษตรกรมีรายได้จากการเลี้ยงโคในการวิจัยนี้ 19.70 บาทต่อน้ำหนักโคที่เพิ่มขึ้น 1 กิโลกรัม

6.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาขายโคพื้นเมืองในตลาดนัดทุ่งฟ้าบด อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

จุดมุ่งหมายของการวิจัยส่วนนี้ เพื่อประเมินปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาขายโค และสร้างสมการทำนายราคาขายโค สำหรับโคพื้นเมืองในตลาดนัดทุ่งฟ้าบด เพื่อให้เกษตรกรนำไปใช้วางแผนในการซื้อ-ขายโคให้แก่พ่อค้า

จากการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาขายโคพื้นเมือง มีดังนี้ ฤดูกาล เพศโค ความยาวรอบอก ความยาวลำตัว ความสูง อายุโค และปฏิกริยาร่วมระหว่างฤดูกาลกับเพศโค ($P < 0.01$) โดยที่ราคาขายโคในฤดูร้อน 6,046.61 บาท/ตัว สูงกว่าฤดูหนาว 5,856.84 บาท/ตัว และฤดูฝน 5,318.78 บาท/ตัว ส่วนราคาขายโคเพศเมีย 6,093.36 บาท/ตัว ก็สูงกว่าโคเพศผู้ 5,390.49 บาท/ตัว อย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับปฏิกริยาร่วมระหว่างฤดูกาลกับเพศโค ที่มีอิทธิพลต่อราคาขายโคพื้นเมือง พบว่าราคาขายโคเพศเมียจะสูงกว่าโคเพศผู้ในฤดูร้อนและหนาว แต่ไม่แตกต่างกันในฤดูฝน

ค่าประมาณของอิทธิพลเนื่องจากฤดูกาล เพศโค ปฏิกริยาร่วมระหว่างฤดูกาลกับเพศโค และค่าประมาณสัมประสิทธิ์ถดถอยของความยาวรอบอก ความยาวลำตัว ความสูง และอายุโค มีนัยสำคัญยิ่งต่อราคาขายโคพื้นเมือง ($P < 0.01$) จึงนำไปสร้างเป็นสมการเพื่อใช้ทำนายราคาขายโคในตลาดนัดทุ่งฟ้าบดได้ ครอบคลุมเท่าที่ราคาโคไม่เปลี่ยนแปลงไป