

บทที่ 6

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

6.1 การศึกษาที่ 1 ศึกษาการเลี้ยงลูกโคแบบชาวบ้านทั่วไป

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมใน 3 อำเภอ คือ อำเภอบ้านธิ จังหวัด ลำพูน (กลุ่มที่ 1) กิ่งอำเภอแม่ออน (กลุ่มที่ 2) และ อำเภอสันกำแพง (กลุ่มที่ 3) จำนวน 30 ฟาร์ม (โดยสุ่มเลือกฟาร์มในการสำรวจอำเภอละ 10 ฟาร์ม) รวมทั้งสิ้น 30 ฟาร์ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์ แล้วนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกร ฟาร์ม การเลี้ยงลูกโค และ ต้นทุนการเลี้ยงลูกโค

6.1.1 เจ้าของฟาร์มในทั้ง 3 อำเภอ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 90 และ เพศหญิง ร้อยละ 10 มีอายุน้อยกว่า 40 ปี ร้อยละ 13.3 อายุระหว่าง 40-50 ปี ร้อยละ 50 และ อายุมากกว่า 50 ร้อยละ 36.7 อายุเฉลี่ย 46.8 ปี อายุสูงสุด 57 ปี และ ต่ำสุด 33.33 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 3.3 ศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 73.3 และ ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 23.3

6.1.2 เกษตรกรทั้ง 3 อำเภอ ส่วนใหญ่มีรายได้ในการเลี้ยงโคนม ดังนี้ มีรายได้ไม่น้อยกว่า 10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 16.7 รายได้อยู่ในช่วง 10,000-15,000 บาท/เดือน ร้อยละ 60 และ รายได้มากกว่า 15,000 บาท/เดือน ร้อยละ 23.33 รายได้เฉลี่ย 12,410 บาท/เดือน รายได้สูงสุด 21,666.67 บาท/เดือน และ รายได้ต่ำสุด 5,266.67 บาท/เดือน

6.1.3 เกษตรกรทั้ง 3 อำเภอ ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกสหกรณ์ ร้อยละ 66.7 โดยเป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ออน ร้อยละ 26.7 นอกจากนี้เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ ร้อยละ 30 และเป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมลำพูน ร้อยละ 10 เป็นสมาชิกของบริษัท โกลด์มิลค์ จำกัด ร้อยละ 20 และเป็นสมาชิกของบริษัท เชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด ร้อยละ 13.3

6.1.4 เกษตรกรทั้ง 3 อำเภอ ส่วนใหญ่มีพื้นที่โรงเรือนน้อยกว่า 1 ไร่ ร้อยละ 63.3 มีพื้นที่ระหว่าง 1-2 ไร่ ร้อยละ 33.3 และมีพื้นที่มากกว่า 2 ไร่ ร้อยละ 3.3 และ เป็นเจ้าของเอกสารสิทธิ์ ร้อยละ 100

6.1.5 เกษตรกรมีพื้นที่แปลงหญ้าน้อยกว่า 1 และ ระหว่าง 1-2 ไร่ ร้อยละ 20 และ พื้นที่แปลงหญ้ามากกว่า 2 ไร่ ร้อยละ 60 เป็นเจ้าของเอกสารสิทธิ์ ร้อยละ 86.7

6.1.6 เกษตรกรมีจำนวนแม่โคทั้งหมดเฉลี่ย 25.36 ตัว/ฟาร์ม โครีดนมเฉลี่ย 11.91 ตัว/ฟาร์ม โคน้ำนมเฉลี่ย 1.5 ตัว/ฟาร์ม โคน้ำท้องเฉลี่ย 2.27 ตัว/ฟาร์ม โคน้ำเฉลี่ย 3.21 ตัว/ฟาร์ม โคน้ำนมเฉลี่ย 1.58 ตัว/ฟาร์ม ลูกโคเพศผู้เฉลี่ย 0.09 ตัว/ฟาร์ม และมีลูกโคเพศเมียเฉลี่ย 4.91 ตัว/ฟาร์ม

6.1.7 ปริมาณน้ำนมที่เกษตรกรผลิตได้ต่อวัน พบว่ามีน้อยกว่า 50 กิโลกรัม/วัน ร้อยละ 3.3 ระหว่าง 50-100 กิโลกรัม/วัน ร้อยละ 36.7 และ มากกว่า 100 กิโลกรัม/วัน ร้อยละ 60

6.1.8 แหล่งลูกโคของเกษตรกร ร้อยละ 83.3 ได้จากแม่โคในฟาร์มตัวเอง และ ชื้อจากนอกฟาร์ม ร้อยละ 16.7 ระดับสายเลือดของลูกโค ร้อยละ 100 มีสายเลือดผสมไฮลอสไคน์ฟรีเซียนมากกว่าร้อยละ 87.5

6.1.9 โพรตีนหยาบของอาหารชั้นที่เกษตรกรนิยมใช้เลี้ยงลูกโค ร้อยละ 66.7 เกษตรกรใช้อาหารชั้นที่มีโปรตีนร้อยละ 16 เกษตรกรเลี้ยงสัตว์อื่นในฟาร์มด้วย ร้อยละ 30 คือ ไก่ และ สุนัข เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมให้อาหารชั้นแยกกับการให้อาหารเหลว อาหารหยาบที่เกษตรกรนิยมใช้คือ หญ้าสด

6.1.10 การหย่านมลูกโค เกษตรกรคำนึงถึงอายุของลูกโค ร้อยละ 100 โดยส่วนใหญ่นิยมหย่านมเมื่อลูกโคอายุ 3 เดือน ถึงร้อยละ 80 ส่วนใหญ่ทำความสะอาดคอกวันละ 2 ครั้ง/วัน ร้อยละ 36.66

6.1.11 ต้นทุนคงที่ในการเลี้ยงลูกโคของเกษตรกรในกลุ่มที่ 1, 2 และ 3 เท่ากับ 178.65, 479.13 และ 279.66 บาท ตามลำดับ ซึ่งกลุ่มที่ 1 และ 3 มีต้นทุนคงที่ต่ำกว่ากลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

6.1.12 ต้นทุนผันแปรในการเลี้ยงลูกโคของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม เท่ากับ 12,952.00, 12,356.00 และ 13,219.48 บาท ตามลำดับ ($P > 0.05$)

6.1.13 ต้นทุนค่าน้ำนมแม่โคที่ใช้ในการเลี้ยงลูกโคของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม เท่ากับ 6,237.00, 5,375.10 และ 5,742.00 บาท ตามลำดับ ($P > 0.05$)

6.1.14 ต้นทุนอาหารชั้นที่ใช้ในการเลี้ยงลูกโคของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม เท่ากับ 536.12, 611.00 และ 685.86 บาท ตามลำดับ ($P > 0.05$)

6.1.15 ต้นทุนอาหารรวมที่ใช้ในการเลี้ยงลูกโคของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม เท่ากับ 5,598.20, 6,046.40 และ 6,496.86 บาท ตามลำดับ ($P > 0.05$)

6.1.16 ต้นทุนรวมที่ใช้ในการเลี้ยงลูกโคของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม เท่ากับ 13,131.00, 12,835.00 และ 13,499.48 บาท ตามลำดับ ($P>0.05$)

6.2 การศึกษาที่ 2 การศึกษาการเลี้ยงลูกโคในสภาพฟาร์มของเกษตรกร (On-Farm Trial)

6.2.1 ลูกโคที่เลี้ยงบนชนิดของพื้นที่แตกต่างกัน และลูกโคที่เลี้ยงบนชนิดของพื้นที่แตกต่างกัน ร่วมกับปัจจัยอื่น คือ ชนิดของอาหารเหลว วิธีการกินอาหารเหลว และชนิดของอาหารชั้นที่แตกต่าง กัน พบว่าไม่มีผลต่อการเพิ่มน้ำหนัก และอัตราการเจริญเติบโตของลูกโคตลอดการทดลอง ($P>0.05$)

6.2.2 ลูกโคที่ได้รับชนิดของอาหารเหลวแตกต่างกัน และลูกโคที่ได้รับชนิดอาหารเหลว ร่วมกับปัจจัยอื่น คือ ชนิดของพื้นที่ วิธีการกินอาหารเหลว และชนิดของอาหารชั้นที่แตกต่างกัน พบว่าไม่มีผลต่อการเพิ่มน้ำหนัก และอัตราการเจริญเติบโตของลูกโคตลอดการทดลอง ($P>0.05$)

6.2.3 ลูกโคที่เลี้ยงแบบมีวิธีการกินอาหารเหลวแตกต่างกัน และลูกโคที่แบบมีวิธีการกินอาหารเหลวร่วมกับปัจจัยอื่น คือ ชนิดของพื้นที่ ชนิดของอาหารเหลว และชนิดของอาหารชั้นที่ แตกต่างกัน พบว่า ไม่มีผลต่อการเพิ่มน้ำหนัก และอัตราการเจริญเติบโตของลูกโคตลอดการทดลอง ($P>0.05$)

6.2.4 ลูกโคที่เลี้ยงแบบมีชนิดของอาหารชั้นแตกต่างกัน มีผลต่อการเพิ่มน้ำหนักตัวของลูกโคตลอดการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P<0.01$) และมีผลต่อการเพิ่มอัตราการเจริญเติบโตของลูกโคตลอดการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) โดยลูกโคที่เลี้ยงด้วยอาหารสูตรการค้า มีน้ำหนักตัวและอัตราการเจริญเติบโตของลูกโคสูงกว่าลูกโคที่เลี้ยงด้วยอาหารผสมเอง

6.2.5 ชนิดของอาหารเหลว มีผลกับต้นทุนอาหารเหลวตลอดการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญ ยิ่งทางสถิติ ($P<0.01$) โดยลูกโคที่เลี้ยงด้วยน้ำนมแม่มีค่าต้นทุนอาหารเหลวสูงกว่าลูกโคที่เลี้ยงด้วย น้ำนมเทียม

6.2.6 ชนิดของอาหารชั้น มีผลต่อการเพิ่มต้นทุนค่าอาหารชั้นตลอดการทดลอง อย่างมี นัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P<0.01$) โดยลูกโคที่เลี้ยงด้วยอาหารชั้นสูตรการค้ามีต้นทุนค่าอาหารชั้นสูง กว่ากลุ่มที่เลี้ยงด้วยอาหารผสมเอง

6.2.7 ชนิดของอาหารเหลว มีผลกับการเพิ่มต้นทุนค่าอาหารรวมในช่วงที่ลูกโคได้รับ อาหารเหลว และตลอดการทดลองอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P<0.01$)

6.2.8 ปัจจัยทั้ง 4 ประเภท และปฏิภริยาร่วมของปัจจัย ไม่มีผลต่อการเกิดโรคท้องเสียในลูกโคตลอดการทดลอง ($P>0.05$)

6.2.8 ปัจจัยทั้ง 4 ประเภท และปฏิภริยาร่วมของปัจจัย ไม่มีผลต่อการเกิด โรคท้องเสียในลูก โคตลอกการทดลอง ($P>0.05$)

6.2.8 ความสูงหน้า และ ความสูงหลัง มีความสัมพันธ์ กับน้ำหนักตัวของลูก โคตลอกการทดลองอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P<0.01$)

6.2.9 สมการทำนายน้ำหนักตัว โดยอาศัยการวัดเส้นรอบอก สูงหน้า สูงหลัง และ ความยาวลำตัว ในการทำนายน้ำหนัก มีค่า ค่าสัมประสิทธิ์คิเทอร์มิเนชัน (R^2) สูงที่สุด ได้สมการดังนี้

น้ำหนักตัว = $-94.825 + 0.607$ (รอบอก, ซม.) + 0.215 (สูงหน้า, ซม.) + 0.900 (สูงหลัง, ซม.) + 0.057 (ความยาวลำตัว, ซม.)

6.3 ข้อเสนอแนะ

1. เกษตรกรได้รับความรู้เรื่องการเลี้ยง โคนมจากเพื่อนบ้านเป็นส่วนใหญ่ ควรมีหน่วยงานของรัฐบาล หรือ สถาบันการศึกษาในการให้ความรู้ คำแนะนำ และการฝึกอบรมด้านต่าง ๆ ให้กับเกษตรกรมากขึ้น

2. จำนวนโคทดแทนต่อฟาร์มนั้นควรจะอยู่ในระดับ ร้อยละ 25 หากเกษตรกรทำการเลี้ยงโคทดแทนจำนวนมากจะทำให้เกษตรกรมีรายได้ลดน้อยลงตามไปด้วย

3. การใช้อาหารข้นในการเลี้ยงลูกโคนั้น ควรจะใช้อาหารที่มีโปรตีนในระดับ ร้อยละ 20 นอกจากนี้อาหารนั้นไม่ควรมียูเรียเป็นส่วนประกอบ เพราะอาจเกิดยูเรียเป็นพิษในลูกโคได้ และเพื่อเป็นการลดต้นทุนเกษตรกรควรทำการผสมอาหารใช้เอง เนื่องจากมีราคาถูกกว่ามาก แต่การผสมอาหารเองนั้นควรคำนึงถึง คุณภาพ คุณค่าทาง โภชนะ และความน่ากินด้วย

4. การใช้อาหารหยาบในการเลี้ยงลูกโคนั้น ควรเป็นอาหารที่อยู่ในสภาพแห้ง เนื่องจากหากเป็นอาหารสดจะทำให้ลูกโคกินได้ในปริมาณน้อย และ อาจเกิดท้องเสียได้

5. การหย่านมลูกโคควรคำนึงจากหลายปัจจัย เช่น น้ำหนัก อายุ ปริมาณการกินอาหารข้น

6. น้านมเทียมสามารถใช้เป็นทางเลือกหนึ่งในการลดต้นทุนในการเลี้ยงลูกโคได้ เนื่องจากมีราคาถูกกว่ามาก และ ยังมีคุณภาพใกล้เคียงกับน้านมแม่โคอีกด้วย

7. การเลี้ยงลูกโคบนกรงยกพื้นนั้น พื้นกรงควรจะเป็นพื้นที่แข็งแรงและมีช่องว่างที่พอเหมาะ เพื่อถ่ายต่อการทำความสะอาด แต่เนื่องจากต้นทุนในการทำกรงยกพื้นมีราคาค่อนข้างสูง การเลี้ยงลูกโคโดยวิธีผูกล่ามก็เป็นวิธีที่สะดวก และ ประหยัดอีกวิธีหนึ่ง แต่บริเวณพื้นควรจะเป็นพื้นที่ทำความสะอาด และ แห้งได้ง่าย เนื่องจากหากเป็นพื้นที่แฉะอาจเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคได้

8. วิธีการให้น้ำนมแก่ลูกโคนั้น ควรจะเป็นวิธีที่ง่าย และสะดวก การให้ลูกโคกินน้ำนมจากขวดนั้น ควรจะเป็นขวดที่ทำความสะอาดง่าย และใช้สะดวก

9. รากข้าวมอลต์เป็นแหล่งของวิตามินที่สามารถนำมาใช้ประกอบในสูตรอาหารในการเลี้ยงลูกโคได้ เนื่องจากมีราคาถูก นอกจากนี้ยังมีโปรตีนสูง



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved