

การจัดการการผลิตโคเนื้อแบบขังคอกและโคเนื้อแบบปล่อยฝูง
ในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี

นางสาวกรรณิกา เมฆแดง



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาการจัดการการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2554

**Production Management of Beef Cattle in Barns or Free Ranch
in Muang District, Kanchanaburi Province**

Miss Kannika Mekdaeng



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Resources Management

School of Agricultural Extension and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2011

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การจัดการการผลิตโคเนื้อแบบขังคอกและโคเนื้อแบบปล่อยฝูงในอำเภอเมือง
จังหวัดกาญจนบุรี

ชื่อและนามสกุล นางสาวกรรณิกา เมฆแดง

แขนงวิชา การจัดการการเกษตร

สาขาวิชา ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิตติมา กันตนามัลลกุล
2. รองศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา โพธิ์ดี

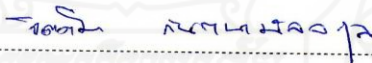
วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2555

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร. วุฒิพงษ์ อินทรธรรม)



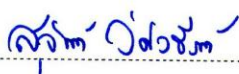
กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิตติมา กันตนามัลลกุล)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา โพธิ์ดี)



ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุจินต์ วิสวธีรานนท์)

กิตติกรรมประกาศ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. วุฒิพงษ์ อินทรธรรม ที่กรุณา
สละเวลามาเป็นประธานสอบและให้คำแนะนำที่มีค่าในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์
ยิ่งขึ้น และกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติมา กันตนามัลลกุล
และรองศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา โพธิ์ดี สำหรับคำแนะนำที่มีประโยชน์ การให้คำปรึกษาตลอด
ระยะเวลาการทำการศึกษาวิจัย และช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้จน
สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

การวิจัยครั้งนี้สามารถสำเร็จได้ เพราะได้รับความช่วยเหลือจากสำนักงานปศุสัตว์
จังหวัดกาญจนบุรี และสำนักงานปศุสัตว์อำเภอเมืองกาญจนบุรีที่ให้ความอนุเคราะห์ด้านข้อมูล
และคำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ในการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งผู้ใหญ่บ้านและอาสาปศุสัตว์ในอำเภอเมือง
ทุกท่านที่อำนวยความสะดวกและให้ความอนุเคราะห์พาไปยังบ้านเกษตรกรเป้าหมายและขอบคุณ
เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์เป็นอย่างดี และที่ขาด
ไม่ได้ต้องขอขอบคุณ คุณอนุสรฯ แซ่ตั้ง สำหรับความช่วยเหลือที่ดีเสมอมา

ที่สำคัญผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณแม่อย่างสูงสำหรับกำลังใจที่มีให้กัน
เสมอ ประโยชน์ที่วิทยานิพนธ์ฉบับนี้พึงมีขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์
และสนับสนุนด้วยดีเสมอมา หากมีข้อผิดพลาดประการใดที่ปรากฏอยู่ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

กรรณิกา เมฆแดง

มีนาคม 2555

ชื่อวิทยานิพนธ์ การจัดการการผลิตโคเนื้อแบบขังคอกและโคเนื้อแบบปล่อยฝูง ในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี
ผู้วิจัย นางสาวกรรณิศา ผสมแดง **รหัสนักศึกษา** 2529001519 **ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรเกษตร)
อาจารย์ที่ปรึกษา (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิตติมา กันทนามัลลกุล (2) รองศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา โพธิ์ดี
ปีการศึกษา 2554

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพทั่วไปและการจัดการโคเนื้อของเกษตรกรผู้ผลิตโคเนื้อแบบขังคอกและโคเนื้อแบบปล่อยฝูง (2) การตลาด ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตโคเนื้อแบบขังคอกและโคเนื้อแบบปล่อยฝูง (3) ปัญหา อุปสรรค ความพึงพอใจและแนวโน้มการผลิตโคเนื้อในอนาคตของเกษตรกรผู้ผลิตโคเนื้อแบบขังคอกและโคเนื้อแบบปล่อยฝูง ในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอกและเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง ที่เป็นฟาร์มขนาดกลางมีจำนวนโค 20-50 ตัว ในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 158 ราย ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง จากเกษตรกรผู้เลี้ยงโค 113 ราย ใน 9 ตำบล เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ห้ข้อมูลคือสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ความถี่ ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า (1) การผลิตโคเนื้อส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงแบบปล่อยฝูงร้อยละ 82.3 เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 74.3 มีการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 77.5 มีประสบการณ์เลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 18.85 ปี เหตุผลในการเลี้ยงโคเนื้อร้อยละ 63.7 เพราะเป็นอาชีพดั้งเดิมของครอบครัว เกษตรกรทำไร่เป็นอาชีพหลักร้อยละ 43.1 และส่วนใหญ่เลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพเสริม ร้อยละ 84.3 (2) จากการศึกษารายการค้า ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง เกษตรกรจำหน่ายโคโดยมีพ่อค้ามารับซื้อที่ฟาร์ม และจ่ายเงินทันที ต้นทุนและผลตอบแทนพบว่าการผลิตโคเนื้อปล่อยฝูง อายุ 1 ปี - 1 ปีครึ่ง 1 ปีครึ่ง - 2 ปี และ 2 ปี - ไม่เกิน 3 ปี มีต้นทุนการผลิตตัวละ 4,289, 4,383 และ 9,200 บาท ตามลำดับ มีกำไรตัวละ 3,711, 7,657 และ 5,881 บาท ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดตัวละ 7,603, 11,293 และ 12,398 บาท ตามลำดับ ในการผลิตโคเนื้อแบบขังคอก เกษตรกรจำหน่ายโคโดยมีพ่อค้ามารับซื้อที่ฟาร์ม และจ่ายเงินทันที เกษตรกรซื้อโคพันธุ์ลูกผสม อายุระหว่าง 1 ปีครึ่ง - 2 ปี และ 2 ปี - ไม่เกิน 3 ปี เลี้ยงเสริมอาหารข้น ระยะเวลา 4 เดือนแล้วจึงขาย มีต้นทุนการผลิตตัวละ 19,417 และ 20,347 บาท มีกำไรตัวละ 1,233 และ 1,136 บาท และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดตัวละ 2,517 และ 2,190 บาท (3) ปัญหาและอุปสรรคการผลิตโคเนื้อแบบปล่อยฝูง คือแหล่งหญ้าธรรมชาติมีจำกัด เกษตรกรขาดแคลนพื้นที่เลี้ยงโคและแหล่งน้ำในฤดูแล้ง ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตโคเนื้อแบบขังคอก คือ อาหารขั้ราคาแพง เกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อทั้งสองรูปแบบส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการเลี้ยงโคเนื้อในระดับปานกลาง และแนวโน้มในอนาคตเกษตรกรส่วนใหญ่จะเลี้ยงโคเนื้อเท่าเดิม

คำสำคัญ โคเนื้อ การผลิตโคเนื้อแบบขังคอก การผลิตโคเนื้อแบบปล่อยฝูง

Thesis title: Production Management of Beef Cattle in Barns or Free Ranch in Muang District, Kanchanaburi Province

Researcher: Miss Kannika Mekdaeng; **ID:** 2529001519;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural Resources Management);

Thesis advisors: (1) Dr. Chittima Kantanamalakul, Assistant Professor;

(2) Dr. Ajchara Pothidee, Associate Professor; **Academic year:** 2011

Abstract

The objectives of this research were to study (1) the production of beef cattle in barns and free ranch; (2) the market, costs and returns of raising beef cattle in barns or free ranch; and (3) the problems, obstacles, satisfaction and future trends of cattle farmers in the study area (Muang District, Kanchanaburi Province).

The population of this study consisted of farmers raising beef cattle in barns and free ranch. Out of a total number of 158 medium sized (20-50 head) cattle farms in Muang District, Kanchanaburi Province, a sample of 113 farmers in 9 Tambols (sub-districts) was selected through purposive sampling. A structured questionnaire and an interview were used to collect data. Data were analyzed using descriptive statistics including mean, frequency, percentages, maximum, minimum, and standard deviation.

The results showed that (1) The majority of farmers used the free ranch system (82.3%), and most of the farmers were male (74.3%). Most of them had primary level education (77.5%) and an average of 18.85 years experience in beef cattle production. The main reason for raising beef cattle was that it was the traditional occupation of their family (63.7%). Most raised beef cattle as a secondary career (84.3 %) and 43.1% had field crop farming as their main occupation. (2) For marketing free ranch cattle, traders bought the cattle at the farms and paid immediately. The costs of production of the beef cattle aged 1 - 1.5 years, 1.5 - 2 years, and 2 to not more than 3 years to raise were 4,289, 4,383, and 9,200 baht per head, respectively; the profits were 3,711, 7,657 and 5,881 baht per head, respectively, and returns above cash costs were 7,603, 11,293, and 12,398 baht per head, respectively. For beef cattle raised in barns, traders also bought the cattle at the farms and paid immediately. Farmers bought crossbred cattle aged 1.5 - 2 years or 2 to not more than 3 years to raise. They fed them concentrated feed as a supplement for 4 months. The costs of production were 19,417 and 20,347 baht per head; the profits were 1,233 and 1,136 baht, and returns above cash cost were 2,517, and 2,190 baht per head, respectively. (3) The problems of raising beef cattle in a free ranch system were: limited sources of natural grass and a lack of grazing areas and water in the dry season. The problem of raising beef cattle in barns was the expense of concentrated feed. Both groups of farmers were satisfied with raising beef cattle at a medium level and tended to plan to raise cattle at the same level in the future.

Keywords: Beef cattle, Beef cattle in barns, Free ranch

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
สถานการณ์โคเนื้อในประเทศไทย	6
สภาพการผลิตโคเนื้อในจังหวัดกาญจนบุรี	12
รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อ	16
การตลาดโคเนื้อ	26
แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต	31
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	36
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	36
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	37
การเก็บรวบรวมข้อมูล	39
การวิเคราะห์ข้อมูล	39
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	40
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร	40

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 2 การจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกร	47
ตอนที่ 3 ตลาดโคเนื้อของเกษตรกร	65
ตอนที่ 4 ต้นทุนและผลตอบแทน	69
ตอนที่ 5 ความพึงพอใจและแนวโน้มในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร	77
ตอนที่ 6 ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงโคเนื้อ	80
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	84
สรุปการวิจัย	84
อภิปรายผล	86
ข้อเสนอแนะ	97
บรรณานุกรม	99
ภาคผนวก	103
ก รูปภาพการเลี้ยงโคเนื้อในอำเภอเมืองจังหวัดกาญจนบุรี	104
ข แบบสัมภาษณ์การจัดการการผลิตโคเนื้อ	114
ประวัติผู้วิจัย	127



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	สรุปข้อมูลและสถิติจำนวนโคเนื้อปี พ.ศ. 2554..... 7
ตารางที่ 2.2	สรุปข้อมูลและสถิติจำนวนโคเนื้อรายภาค ปี พ.ศ. 2553-2554..... 7
ตารางที่ 2.3	ปริมาณการบริโภคโคเนื้อของประเทศไทย พ.ศ. 2550-2554..... 8
ตารางที่ 2.4	การนำเข้าโคมีชีวิต เนื้อโคและผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยปี พ.ศ. 2550-2554..... 9
ตารางที่ 2.5	การส่งออกโคมีชีวิต เนื้อโคและผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยปี พ.ศ. 2550-2554... 10
ตารางที่ 2.6	ราคาโคเนื้อที่เกษตรกรขายได้และราคาส่งออกนำเข้าโคมีชีวิต เนื้อโค และผลิตภัณฑ์ ของประเทศไทยปี พ.ศ. 2550-2554..... 11
ตารางที่ 2.7	จำนวนโคเนื้อรายอำเภอในจังหวัดกาญจนบุรี พ.ศ. 2553 13
ตารางที่ 2.8	ราคาโคเนื้อและโคขุนที่เกษตรกรขายได้ ณ หน้าฟาร์มในอำเภอต่างๆของ จังหวัดกาญจนบุรี 15
ตารางที่ 4.1	ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร 41
ตารางที่ 4.2	สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร 45
ตารางที่ 4.3	แหล่งที่มาพันธุ์โคและพันธุ์โคของเกษตรกร 47
ตารางที่ 4.4	รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร 49
ตารางที่ 4.5	ช่วงอายุและช่วงน้ำหนักโคเนื้อที่เกษตรกรซื้อ 50
ตารางที่ 4.6	ลักษณะโรงเรือนโคเนื้อ..... 51
ตารางที่ 4.7	อุปกรณ์ในโรงเรือนโคเนื้อ 54
ตารางที่ 4.8	การให้อาหารโคเนื้อของเกษตรกร 55
ตารางที่ 4.9	การให้อาหารเสริมโคเนื้อของเกษตรกร 56
ตารางที่ 4.10	การปลูกพืชอาหารสัตว์ของเกษตรกร 58
ตารางที่ 4.11	แหล่งน้ำหลัก 59
ตารางที่ 4.12	การจัดการด้านพันธุ์โค 61
ตารางที่ 4.13	การสุขาภิบาลและการรักษาโรค..... 62
ตารางที่ 4.14	การจัดการด้านสุขาภิบาล 64
ตารางที่ 4.15	การจำหน่ายโคเนื้อ..... 66
ตารางที่ 4.16	วิธีการจำหน่ายโคเนื้อ 67
ตารางที่ 4.17	การตัดสินใจด้านราคาและการรับเงินในการซื้อขายโคเนื้อ 68

สารบัญตาราง (ต่อ)

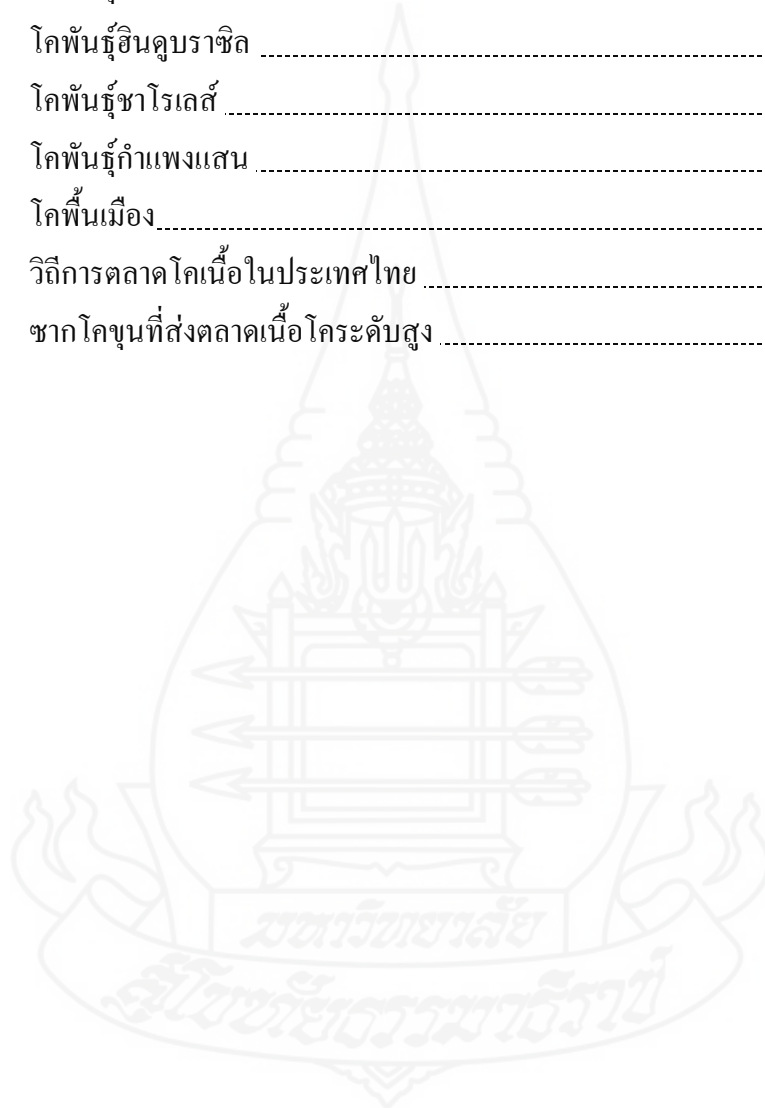
หน้า

ตารางที่ 4.18	ต้นทุนการผลิตโคเนื้อรูปแบบโคขังคอก อายุ 1 ปีครึ่ง – 2 ปี	70
ตารางที่ 4.19	ต้นทุนการผลิตโคเนื้อรูปแบบโคขังคอก อายุ 2 ปี – ไม่เกิน 3 ปี	72
ตารางที่ 4.20	ต้นทุนการผลิตโคเนื้อรูปแบบโคปล่อยฝูง อายุ 1 ปี – 1 ปีครึ่ง	73
ตารางที่ 4.21	ต้นทุนการผลิตโคเนื้อรูปแบบโคปล่อยฝูง อายุ 1 ปีครึ่ง – ไม่เกิน 2 ปี	75
ตารางที่ 4.22	ต้นทุนการผลิตโคเนื้อรูปแบบโคปล่อยฝูง อายุ 2 ปี – ไม่เกิน 3 ปี	76
ตารางที่ 4.23	ความพึงพอใจกับรายได้จากการเลี้ยงโคเนื้อ	77
ตารางที่ 4.24	แนวโน้มการเลี้ยงโคเนื้อในอนาคตของเกษตรกร	78
ตารางที่ 4.25	ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงโคปล่อยฝูง	80
ตารางที่ 4.26	ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงโคขังคอก	81
ตารางที่ 4.27	ปัญหาด้านการตลาดโคเนื้อของเกษตรกร	82
ตารางที่ 4.28	การแก้ปัญหาของเกษตรกร	83



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 แผนที่ 13 อำเภอ ในจังหวัดกาญจนบุรีและอาณาเขตติดต่อ	12
ภาพที่ 2.2 โคพันธุ์อเมริกันบราห์มัน	17
ภาพที่ 2.3 โคพันธุ์อินดูบราซิด	18
ภาพที่ 2.4 โคพันธุ์ชาโรเลส์	18
ภาพที่ 2.5 โคพันธุ์กำแพงแสน	20
ภาพที่ 2.6 โคพื้นเมือง	24
ภาพที่ 2.7 วิธีการตลาดโคเนื้อในประเทศไทย	28
ภาพที่ 2.8 ซากโคขุนที่ส่งตลาดเนื้อโคระดับสูง	30



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โคเนื้อเป็นสัตว์ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ความนิยมและความต้องการบริโภคเนื้อโคภายในประเทศมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อในปัจจุบันจึงปรับเปลี่ยนเป็นการเลี้ยงเชิงธุรกิจมากขึ้น เกษตรกรมีรูปแบบการเลี้ยงอย่างจริงจัง เลือกใช้พันธุ์ที่เหมาะสมต่อรูปแบบการผลิต และมีการวางแผนการผลิตอย่างเป็นระบบ ทำให้เนื้อโคที่ได้มีคุณภาพดีกว่าเดิม และสามารถทดแทนเนื้อโคคุณภาพดีที่นำเข้าจากต่างประเทศได้

สถานการณ์โคเนื้อของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2553 ประเทศไทยมีจำนวนโคเนื้อ 6,426,853 ตัว ลดลงจากปี พ.ศ. 2552 ร้อยละ 25.23 เนื่องจากเกิดวิกฤติทางเศรษฐกิจ เป็นเหตุให้ราคาโคเนื้อมีความผันผวน เกษตรกรขาดแรงจูงใจในการเลี้ยงโคเนื้อ มีการเลิกเลี้ยงเป็นจำนวนมาก เกษตรกรบางรายต้องลดจำนวนโคในฟาร์มลงเพื่อให้ยังคงอยู่ได้ ต่อมาในปี พ.ศ. 2554 จำนวนโคเนื้อได้เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 2.43 เป็นจำนวน 6,583,106 ตัว เนื่องจากราคาโคเนื้อสูงขึ้นเป็นที่ต้องการของตลาด เป็นผลเนื่องมาจากการขาดแคลนโคเนื้อในปีที่ผ่านมา ทำให้เกษตรกรที่ยังคงเลี้ยงโคเนื้อที่มีต้นทุนการเลี้ยงที่สูงขึ้น และเกษตรกรที่สนใจการเลี้ยงโคเนื้อวิตกกังวลความเสี่ยงในการเลี้ยงโคเนื้อ สำหรับจังหวัดกาญจนบุรี ในปี พ.ศ. 2553 มีจำนวนโคทั้งหมด 261,911 ตัว เป็นโคเนื้อพื้นเมืองและโคลูกผสมพื้นเมือง 144,805 ตัว โคพันธุ์และโคลูกผสม 107,109 ตัว และเป็นโคขุน 9,997 ตัว จำนวนโคเนื้อมากเป็นอันดับ 5 ของประเทศรองจากจังหวัดนครราชสีมา ศรีสะเกษ อุบลราชธานีและสุรินทร์ตามลำดับ โคเนื้อในจังหวัดกาญจนบุรีคิดเป็นร้อยละ 4.08 ของจำนวนโคเนื้อทั้งหมดในประเทศไทย ระบบการตลาดโคเนื้อในจังหวัดกาญจนบุรีอยู่ในตลาดระดับกลาง และตลาดระดับล่าง ซึ่งรูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดกาญจนบุรี มีทั้งการเลี้ยงแบบขังคอกและการเลี้ยงแบบปล่อยฝูง ในการเลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอกเป็นการเลี้ยงระยะสั้น 3-4 เดือน คุณภาพของเนื้อจึงอยู่ในตลาดระดับกลาง ตลาดระดับล่างคือโคเนื้อแบบปล่อยฝูง และเป็นรูปแบบการเลี้ยงส่วนใหญ่ในจังหวัดกาญจนบุรี การเลี้ยงโคเนื้อในแต่ละรูปแบบอาศัยปัจจัยการผลิตที่แตกต่างกันในโคเนื้อแบบขังคอกต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่อยู่ที่ ค่าพันธุ์โค อาหารข้น และอาหารหยาบ ซึ่งเป็นต้นทุนเงินสด

การจัดการการผลิตโคเนื้อแต่ละรูปแบบนั้นมีการจัดการที่แตกต่างกัน การศึกษาถึงสภาพการผลิต ต้นทุน ผลตอบแทน ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตโคเนื้อทั้ง 2 รูปแบบ จะเป็นแนวทางในการเลือกรูปแบบการผลิต โคเนื้อที่เหมาะสมกับทรัพยากรและระบบการจัดการการผลิตลดปัญหาอุปสรรคในการจัดการฟาร์ม และเป็นแนวทางให้เกษตรกรผู้ที่สนใจในการทำฟาร์มโคเนื้อได้นำการเปรียบเทียบรูปแบบการผลิตใช้ในการตัดสินใจของเกษตรกรต่อไป

ผู้ทำวิจัยเองประกอบอาชีพเลี้ยง โคเนื้อรูปแบบขังคอกอยู่ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ได้สังเกตเห็นสภาพปัญหาในการจัดการผลิตโคเนื้อทั้ง 2 รูปแบบ ทั้งแบบขังคอกและแบบปล่อยฝูง ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงสภาพการผลิตในปัจจุบันของเกษตรกร ทั้งในสภาพการผลิตโคเนื้อแบบขังคอกและโคเนื้อแบบปล่อยฝูง ในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อศึกษาปัญหา และทำความเข้าใจการจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการฟาร์มมากขึ้นลดการขาดทุนอันเนื่องจากราคาโคเนื้อที่ผันผวน และสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรหันมาเลี้ยงโคเนื้อกันมากขึ้น

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปและการจัดการ โคเนื้อของเกษตรกรผู้ผลิตโคเนื้อแบบขังคอกและโคเนื้อแบบปล่อยฝูง

2.2 เพื่อศึกษาการตลาด ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตโคเนื้อแบบขังคอกและโคเนื้อแบบปล่อยฝูง

2.3 เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค ความพึงพอใจและแนวโน้มการผลิตโคเนื้อในอนาคตของเกษตรกรผู้ผลิตโคเนื้อแบบขังคอกและโคเนื้อแบบปล่อยฝูง

3. กรอบแนวคิดการวิจัย



4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่องการจัดการการผลิตโคเนื้อแบบขังคอกและโคเนื้อแบบปล่อยฝูง ในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ดังนี้

4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ การจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกร การตลาดโคเนื้อ ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ ความพึงพอใจและแนวโน้มในการเลี้ยงโคเนื้อ และศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอกและเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง

4.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรในการวิจัยคือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในฟาร์มขนาดกลาง (โคเนื้อจำนวน 20 - 50 ตัว) เนื่องจากเป็นขนาดฟาร์มของเกษตรกรส่วนใหญ่ในจังหวัดกาญจนบุรีทั้งแบบขังคอกและแบบปล่อยฝูง ข้อมูลผู้เลี้ยงโคเนื้อจากปศุสัตว์อำเภอเมืองกาญจนบุรีจำนวน 158 ราย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 113 ราย

4.3 ขอบเขตพื้นที่ ขอบเขตพื้นที่ 9 ตำบล ในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ได้แก่ ตำบลวังเย็น ตำบลลาดหญ้า ตำบลบ้านเก่า ตำบลเกาะสำโรง ตำบลปากแพรก ตำบลแก่งเสี้ยน ตำบลท่ามะขาม ตำบลวังดั่ง และตำบลหนองหญ้า

4.4 ขอบเขตด้านเวลา ศึกษาข้อมูลการผลิตโคเนื้อของเกษตรกร ในรอบปีการผลิต ตั้งแต่ มกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2553

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 โคเนื้อ หมายถึง โคที่เกษตรกรเลี้ยงไว้เพื่อการบริโภคเนื้อ

5.2 การผลิตโคเนื้อแบบขังคอก หมายถึง การเลี้ยงโคโดยจำกัดพื้นที่ให้อยู่ในโรงเรือนตลอดเวลา ได้รับอาหารหยาบและอาหารข้นค่อนข้างดีอย่างเต็มที่ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อให้โคเจริญเติบโตให้เนื้อที่มีคุณภาพดี หรือที่นิยมเรียกกันว่า โคขุน

5.3 การผลิตโคเนื้อแบบปล่อยฝูง หมายถึง การเลี้ยงโคแบบปล่อยให้โคหากินอย่างอิสระตามธรรมชาติ โดยไล่ต้อนโคตามทุ่งนา แปลงหญ้าสาธารณะ ในช่วงกลางวันและต้อนกลับในเวลากลางคืน ทั้งนี้มีการให้อาหารเสริมบ้างเป็นครั้งคราว

5.4 ตลาดระดับล่าง หมายถึง ตลาดที่จำหน่ายเนื้อโคที่มาจากโคพื้นเมือง และโคลูกผสมพื้นเมือง ผู้ซื้อในตลาดระดับล่าง คือ ผู้ที่ซื้อเนื้อจากเขียงเนื้อในตลาดสดทั่วไปและโรงงานทำลูกชิ้น

5.5 ตลาดระดับกลาง หมายถึง ตลาดเนื้อโคที่มาจากเนื้อโคขุน ส่วนใหญ่เป็นโคลูกผสมพันธุ์บราห์มัน และลูกผสมชาโรเลส์ ที่เลี้ยงขุนระยะ 4 - 6 เดือน ผู้ซื้อในตลาดระดับกลางคือ ผู้ที่ซื้อเนื้อจากตลาดสดขนาดใหญ่ จนถึงซูเปอร์มาเก็ตในห้างสรรพสินค้า

5.6 ตลาดระดับสูง หมายถึง ตลาดเนื้อโคมาจากโคขุนระดับสูง ได้แก่ โคเนื้อพันธุ์ลูกผสมที่มีสายเลือดยุโรป เช่น โคขุนสหกรณ์ปศุสัตว์โพนยางคำ สหกรณ์โคเนื้อกำแพงแสน สหกรณ์ปศุสัตว์หนองสูง เลี้ยงขุนระยะ 8 - 12 เดือน ผู้ซื้อในตลาดระดับสูงคือ ผู้ซื้อเนื้อที่เน้นความนุ่มของเนื้อเป็นสิ่งสำคัญนำไปทำอาหารประเภทสเต็ก โรงแรม ภัตตาคาร ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้าชั้นนำ

6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เป็นแนวทางในการจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรผู้เริ่มต้นในการทำฟาร์มโคเนื้อ และเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพอยู่ในปัจจุบัน

6.2 เพื่อเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ที่สนใจการเลี้ยงโคเนื้อ ทราบถึงการจัดการผลิตโคเนื้อในปัจจุบันของเกษตรกร

6.3 เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายส่งเสริมการผลิตโคเนื้อของภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง “การจัดการการผลิตโคเนื้อแบบขังคอกและโคเนื้อแบบปล่อยฝูง ในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี” ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. สถานการณ์โคเนื้อของประเทศไทย
2. สภาพการผลิตโคเนื้อในจังหวัดกาญจนบุรี
3. รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อ
4. การตลาดโคเนื้อ
5. แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สถานการณ์โคเนื้อของประเทศไทย

1.1 การผลิต

เมื่อพิจารณาจำนวนโคเนื้อตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2554 คิดเป็นเปอร์เซ็นต์มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2551 เมื่อปี พ.ศ. 2552 เกิดวิกฤตเศรษฐกิจทำให้จำนวนโคเนื้อทั้งประเทศลดลงอย่างต่อเนื่องถึงปี พ.ศ. 2553 เมื่อผ่านวิกฤตไปได้ในปี พ.ศ. 2554 สถานการณ์บ้านเมืองและเศรษฐกิจดีขึ้น จำนวนโคเนื้อจึงเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.43 และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากราคาโคเนื้อที่สูงขึ้นจึงทำให้เกษตรกรเลี้ยงโคกันมากขึ้น

จำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2549 - 2554 พบว่าในปี พ.ศ. 2549 มีจำนวนเกษตรกรเลี้ยงโคจำนวน 1,226,005 ครัวเรือน ในปี พ.ศ. 2550 เกษตรกรมีจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.24 และลดลงในปี พ.ศ. 2551 ร้อยละ 3.24 ในปี พ.ศ. 2552 จำนวนเกษตรกรเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 2.87 ในปี พ.ศ. 2553 จำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อลดลงอย่างรุนแรงถึงร้อยละ 27.13 หรือมีเกษตรกรเพียง 998,150 ครัวเรือน ที่ยังคงเลี้ยงโคเนื้อ แต่ในปี พ.ศ. 2554 เกษตรกรเพิ่มอีกร้อยละ 3.70 หรือเป็นจำนวนเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อ 1,035,072 ครัวเรือน ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 สรุปข้อมูลและสถิติจำนวนโคนือปี พ.ศ. 2554

ปี	โคนือทั้งหมด		เกษตรกร (ครัวเรือน)	
	จำนวน (ตัว)	% (เพิ่ม/ลด)	จำนวน	% (เพิ่ม/ลด)
2549	8,036,060	3.08	1,226,005	1.97
2550	8,848,392	10.11	1,376,122	12.24
2551	9,112,093	2.98	1,331,561	-3.24
2552	8,595,428	-5.67	1,369,718	2.87
2553	6,426,853	-25.23	998,150	-27.13
2554	6,583,106	2.43	1,035,072	3.70

ที่มา: กรมปศุสัตว์ (2554: 3)

ตารางที่ 2.2 สรุปข้อมูลและสถิติจำนวนโคนือรายภาคปี พ.ศ. 2553 - 2554

ภาค	2553		2554	
	โคนือ (ตัว)	เกษตรกร (ครัวเรือน)	โคนือ (ตัว)	เกษตรกร (ครัวเรือน)
ยอดรวม	6,426,853	998,150	6,583,106	1,035,072
เหนือ	1,202,857	107,062	1,210,243	110,384
ตะวันออกเฉียงเหนือ	3,325,794	649,184	3,307,783	660,561
กลาง	1,249,875	92,224	1,330,375	95,648
ใต้	648,327	149,680	734,705	168,479

ที่มา: กรมปศุสัตว์ (2554: 1-2)

จากตารางที่ 2.2 จากสถิติกรมปศุสัตว์ยอดรวมโคทั้งประเทศในปี พ.ศ. 2553 - 2554 ในปี พ.ศ. 2554 มีจำนวนโคนือทั้งหมด 6,583,106 ตัว เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2553 จำนวน 156,253 ตัวหรือคิดเป็นร้อยละ 2.43 เมื่อแยกเป็นรายภาค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนโคนือมากที่สุด 3,307,783 ตัว ลดลงจากปี พ.ศ. 2553 เป็นจำนวน 18,011 ตัว รองลงมาคือภาคกลาง จำนวนโคนือ 1,330,375 ตัวเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2553 จำนวน 80,500 ตัว ต่อมาคือภาคเหนือมีโคนือจำนวน

1,210,243 ตัว เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2554 เป็นจำนวน 7,386 ตัว และภาคใต้จำนวนโคเนื้อทั้งหมด 734,705 ตัว เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2553 จำนวน 86,378 ตัว (ดังตารางที่ 2.2) โดยจังหวัดนครราชสีมา มีจำนวนโคเนื้อมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี สุรินทร์ และกาญจนบุรี

ตารางที่ 2.3 ปริมาณการบริโภคโคเนื้อของประเทศไทย พ.ศ. 2550 - 2554

รายการ	2550	2551	2552	2553	2554*	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)
การบริโภค (ล้านตัว)	1.24	1.25	1.25	1.25	1.25	0.15
(พันตันน้ำหนักซาก)	179.57	180.00	180.29	180.72	180.58	0.15

หมายเหตุ: *ประมาณการ

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2554: 139)

ความต้องการบริโภค ในช่วงปี พ.ศ. 2550 - 2554 ความต้องการบริโภคเนื้อโคของไทย มีอัตราเพิ่มไม่มากนักเฉลี่ยร้อยละ 0.15 ต่อปี สำหรับปี พ.ศ. 2554 คาดว่าจะมีปริมาณการบริโภคเนื้อโค 1.25 ล้านตัวหรือคิดเป็นเนื้อโค 180.58 พันตัน โดยลดลงจากปี พ.ศ. 2553 ร้อยละ 0.08 เนื่องจากราคาโคเนื้อที่ปรับสูงขึ้น โดยราคาราคาเนื้อโคชำแหละทั่วไปในปี พ.ศ. 2554 ราคาโลกรัมละ 160-200 บาท สูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2553 ที่มีราคาราคาโลกรัมละ 120-140 บาท ประมาณร้อยละ 30 ซึ่งส่งผลให้มีการบริโภคเนื้อโคลดลง เนื่องจากในช่วงปี พ.ศ. 2550-2554 การผลิตโคเนื้อของไทยมีอัตราลดลง ผลมาจากการผลิตโคเนื้อในประเทศไม่สามารถเพิ่มขึ้นได้มากนักจากราคาโคเนื้อที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง จึงไม่จูงใจให้เกษตรกรเลี้ยง และพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง ยางพารา เป็นต้น มีราคาที่สูงขึ้นส่งผลให้เกษตรกรหันไปสนใจนำพื้นที่เลี้ยงโคเนื้อไปปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นแทน ทำให้เกษตรกรบางส่วนขายโคออกไปหรือเลิกเลี้ยง ส่งผลให้การผลิตและการบริโภคโคเนื้อในประเทศลดลง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2554: 139)

1.2 การนำเข้า

ในช่วงปี พ.ศ. 2550 - 2554 การนำเข้าโคมีชีวิตของประเทศไทยอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 33.48 ต่อปี โดยส่วนใหญ่นำเข้าจากประเทศเมียนมาร์ พ.ศ. 2554 การนำเข้าโคมีชีวิตมีปริมาณ 43,009 ตัว มูลค่า 183.97 ล้านบาท เทียบกับปี พ.ศ. 2553 ซึ่งนำเข้าปริมาณ 26,479 ตัวมูลค่า 110.76 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้น ร้อยละ 62.43 และร้อยละ 66.09 ตามลำดับสถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี พ.ศ. 2554 สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรในช่วง 5 ปี (2549 - 2553) ปริมาณการนำเข้าเนื้อโคและผลิตภัณฑ์ของไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 6.99 ต่อปี

โดยส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าจากประเทศออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ส่วนผลิตภัณฑ์นำเข้าจากประเทศนิวซีแลนด์ ออสเตรเลีย และสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ. 2553 การนำเข้าเนื้อโคและผลิตภัณฑ์มีปริมาณ 2,978.94 ตัน มูลค่า 578.18 ล้านบาท เทียบกับปี พ.ศ. 2552 ซึ่งนำเข้าปริมาณ 2,016.65 ตัน มูลค่า 391.18 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 35.87 และ 49.38 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 การนำเข้าโคมีชีวิต เนื้อโคและผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยปี พ.ศ. 2550 – 2554

รายการ	2550	2551	2552	2553	2554*	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)
การนำเข้า						
- โคมีชีวิต						
ปริมาณ (ตัว)	13,253	15,529	9,687	26,479	43,009	33.48
มูลค่า (ล้านบาท)	63.25	75.67	57.42	110.76	183.97	28.61
- เนื้อโคและผลิตภัณฑ์						
ปริมาณ (ตัน)	1,921.09	1,861.55	2,016.65	2,978.94	7,871.62	38.97
มูลค่า (ล้านบาท)	329.01	384.65	391.18	578.18	1,121.36	33.10

หมายเหตุ: * ประมาณการ

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2554: 140)

1.3 การส่งออก

ในช่วงปี พ.ศ. 2550 - 2554 การส่งออกโคมีชีวิตของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 98.73 ต่อปี โดยส่วนใหญ่ส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ มาเลเซีย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ราชอาณาจักรกัมพูชา อีกทั้งมีการส่งออกต่อไปจนกระทั่งถึงสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามและสาธารณรัฐประชาชนจีนปี พ.ศ. 2554 การส่งออกโคมีชีวิตมีปริมาณ 126,452 ตัว มูลค่า 1,049.46 ล้านบาท เทียบกับปี พ.ศ. 2553 ซึ่งส่งออกปริมาณ 254,601 ตัว มูลค่า 1,448.61 ล้านบาท โดยปริมาณและมูลค่าลดลง ร้อยละ 50.33 และ 27.55 ตามลำดับ แม้ว่าประเทศเพื่อนบ้านจะยังคงมีความต้องการโคเนื้อจากไทย แต่จากการที่โคเนื้อขยับสูงขึ้น ทำให้การส่งออกชะลอตัวลง ดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 การส่งออกโคมีชีวิต เนื้อโคและผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย ปีพ.ศ. 2550 – 2554

รายการ	พ.ศ. 2550	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2554*	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)
การส่งออก						
- โคมีชีวิต						
ปริมาณ (ตัว)	6,714	93,986	236,036	254,601	126,452	98.73
มูลค่า (ล้านบาท)	37.28	642.75	1,474.36	1,448.61	1,049.46	111.44
- เนื้อโคและผลิตภัณฑ์						
ปริมาณ (ตัน)	267.54	86.01	613.59	497.14	4,563.03	110.16
มูลค่า (ล้านบาท)	27.14	13.82	46.70	43.13	380.31	89.99

หมายเหตุ: * ประมาณการ

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2554: 140)

ปี พ.ศ. 2550 - 2554 ปริมาณการส่งออกเนื้อโคและผลิตภัณฑ์ของไทยเพิ่มขึ้นร้อยละ 110.17 เท่าต่อปี เนื่องจากยังมีความต้องการเนื้อโคจากประเทศเพื่อนบ้านมากขึ้นปี พ.ศ. 2554 การส่งออกเนื้อโคและผลิตภัณฑ์มีปริมาณ 4,563.03 ตัน มูลค่า 380.31 ล้านบาท โดยเทียบกับปี พ.ศ. 2553 ซึ่งส่งออกปริมาณ 497.14 ตัน มูลค่า 43.13 ล้านบาท โดยปริมาณและมูลค่าเพิ่มขึ้น 8.17 เท่า และ 7.81 เท่าตามลำดับ เนื่องจากการส่งออกเนื้อโคส่วนใหญ่ไปยังสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวเพิ่มขึ้นจำนวนมาก และคาดว่าส่วนใหญ่จะเป็นเนื้อโคจากอินเดียที่มีการส่งผ่านไปยังประเทศเวียดนาม (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2554)

1.4 ราคา

จากข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ในช่วงปี พ.ศ. 2550 - 2554 ราคาโคมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.50 ต่อปี สำหรับปี พ.ศ. 2554 โคมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ราคา กิโลกรัมละ 49.25 บาท สูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2553 ซึ่งมีราคา กิโลกรัมละ 43.29 บาท ร้อยละ 13.77 เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีการเลี้ยงโคเนื้อและขายโคทิ้ง มีการนำแม่โคและโคเล็กเข้ามาเป็นจำนวนมากทำให้ปริมาณการผลิตลดลง ราคาโคเนื้อจึงปรับตัวสูงขึ้น และราคาเนื้อโคชำแหละทั่วไปสูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2553 ถึงร้อยละ 30.00

ตารางที่ 2.6 ราคาโคเนื้อที่เกษตรกรขายได้ และราคาส่งออก นำเข้าโคมีชีวิต เนื้อ โคน และผลิตภัณฑ์
ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2550 - 2554

รายการ	พ.ศ. 2550	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2554 ^{1/}	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)
ราคาโคเนื้อที่เกษตรกรขายได้ ^{2/} (บาท/กก.)	47.65	44.02	43.51	43.29	49.25	0.49
ราคาส่งออก ^{3/}						
- โคมีชีวิต (บาท/ตัว)	5,552.57	6,838.78	6,246.38	5,689.73	8,299.28	6.39
- เนื้อโคและผลิตภัณฑ์ (บาท/กก.)	101.44	160.68	76.11	86.76	83.35	-9.59
ราคานำเข้า ^{3/}						
- โคมีชีวิต (บาท/ตัว)	4,772.50	4,872.82	5,927.53	4,182.94	4,277.48	-3.64
- เนื้อโคและผลิตภัณฑ์ (บาท/กก.)	171.26	206.63	193.98	194.09	142.46	4.21

หมายเหตุ: ^{1/} ประมวลการ

^{2/} สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2554: 140)

^{3/} จากการค้าข้อมูลในตารางที่ 2.4 และ 2.5

จากตารางที่ 2.6 ราคาส่งออก ในช่วงปี พ.ศ. 2550 - 2554 ราคาส่งออกโคมีชีวิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.39 ต่อปี ส่วนปี พ.ศ. 2554 ราคาส่งออกโคมีชีวิตสูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2553 ร้อยละ 45.86 สำหรับราคาส่งออกเนื้อโคและผลิตภัณฑ์ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 9.60 ต่อปี ส่วนปี พ.ศ. 2554 ราคาส่งออกเนื้อโคและผลิตภัณฑ์ลดลงจากปี พ.ศ. 2553 ร้อยละ 3.93

ราคานำเข้า ในช่วงปี พ.ศ. 2550 - 2554 ราคานำเข้าโคมีชีวิตลดลงร้อยละ 3.65 ต่อปี ส่วนปี พ.ศ. 2554 ราคานำเข้าโคมีชีวิตสูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2553 ร้อยละ 2.26 สำหรับราคานำเข้าเนื้อโคและผลิตภัณฑ์มีลดลงร้อยละ 4.22 ต่อปี โดยเนื้อที่นำเข้าจะเป็นเนื้อโคคุณภาพ ซึ่งผลิตในประเทศได้ไม่เพียงพอกับความต้องการเพื่อรองรับผู้บริโภคในตลาดบน และปี พ.ศ. 2554 ราคานำเข้าเนื้อโคและผลิตภัณฑ์ลดลงจากปี พ.ศ. 2553 ร้อยละ 26.60

ราคาโคเนื้อที่เกษตรกรขายได้อาจจะขายได้ที่ฟาร์มตนเองหรือที่ตลาดนัด หรือบางแห่งเรียกว่าราคาฟาร์ม ซึ่งราคาโคเนื้อที่เกษตรกรขายได้นี้ไม่ขึ้นกับต้นทุนการผลิตเหมือนสินค้าจากโรงงานอุตสาหกรรม แต่จะขึ้นลงตามภาวะโคที่มีมากหรือน้อย หรือโดยเฉพาะช่วงที่มีข่าวการระบาดของโรคบางชนิดที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ราคาโคจะตกต่ำมาก บางครั้งไม่สามารถจำหน่ายได้ ไม่ว่าจะอยู่ในภาวะใดก็ตาม เนื่องจากไม่มีพ่อค้ามารับซื้อ ราคาโคเนื้อที่เกษตรกรขายได้จากต่อรองราคา

เมื่อเกิดการขาดแคลนเกษตรกรสามารถต่อรองราคาให้สูงกว่าที่พ่อค้าเสนอซื้อได้ แต่เมื่อเกิดภาวะที่มีโคมากเกษตรกรไม่มีสิทธิ์ต่อรองราคา

2. สภาพการผลิตโคเนื้อในจังหวัดกาญจนบุรี

จังหวัดกาญจนบุรีอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 129 กิโลเมตร ตามเส้นทางนครปฐม - บ้านโป่ง - กาญจนบุรี มีพื้นที่ทั้งหมด 19,483,148 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 12 ล้านไร่ มีขนาดพื้นที่ใหญ่เป็นอันดับ 3 ของประเทศ เป็นพื้นที่ป่าไม้ประมาณ 7.4 ล้านไร่ เป็นพื้นที่ถือครองทางการเกษตร 2.5 ล้านไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับสหภาพพม่าระยะทางประมาณ 370 กิโลเมตรประกอบด้วยช่องทางเข้าออกประมาณ 43 ช่องทาง (<http://www.kanchanaburi.go.th/> ค้นคืนวันที่ 15 พฤศจิกายน 2554)



ภาพที่ 2.1 แผนที่ 13 อำเภอในจังหวัดกาญจนบุรี และอาณาเขตติดต่อ

ที่มา: <http://kangsean.blogspot.com/> ค้นคืนวันที่ 15 พฤศจิกายน 2554

อำเภอเมืองกาญจนบุรี มีพื้นที่ 1,236.28 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 775,147 ไร่ ประชากร 838,914 คน (พ.ศ. 2554)ความหนาแน่น 43.06 คน/ตารางกิโลเมตร อำเภอเมืองกาญจนบุรี มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอข้างเคียง ดังนี้ **ทิศเหนือ** ติดต่อกับอำเภอไทรโยค อำเภอศรีสวัสดิ์ และอำเภอบ่อพลอย **ทิศใต้** ติดต่อกับอำเภอสวนผึ้ง (จังหวัดราชบุรี) และอำเภอด่านมะขามเตี้ย **ทิศตะวันออก** ติดต่อกับอำเภอด่านมะขามเตี้ย และ **ทิศตะวันตก** ติดต่อกับเขตตะนาวศรี (ประเทศพม่า)

(http://th.wikipedia.org/wiki/อำเภอเมือง_จังหวัดกาญจนบุรี ค้นเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2554)

จากการที่มีเขตติดต่อกับประเทศพม่า จังหวัดกาญจนบุรีจึงมีการนำเข้าโคเนื้อจากประเทศพม่าเป็นจำนวนมากผ่านเส้นทางด่านกักกันสัตว์ จากสถิติรายงานการนำเข้าสัตว์/ซากสัตว์เข้าราชอาณาจักรจากประเทศพม่าของด่านกักกันสัตว์กาญจนบุรีรอบปี พ.ศ. 2553 ที่ผ่านมา นำเข้าโคเนื้อเป็นจำนวน 3,589 ตัว มูลค่า 21,534,000 บาท (กรมปศุสัตว์ 2553)

จังหวัดที่มีจำนวนโคเนื้อมากที่สุดได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา มีโคเนื้อจำนวน 392,298 ตัว คิดเป็นร้อยละ 6.10 รองลงมาคือจังหวัดศรีสะเกษ อุบลราชธานี สุรินทร์ และ จังหวัดกาญจนบุรีมีจำนวนโคเนื้อเป็นอันดับที่ 5 มีจำนวนโคเนื้อทั้งหมด 261,911 ตัว คิดเป็นร้อยละ 4.08 ของจำนวนโคเนื้อรวมทั้งประเทศ เมื่อพิจารณาจากสถิติกรมปศุสัตว์จะเห็นว่าจังหวัดกาญจนบุรียังมีจำนวนโคเนื้อมากที่สุดในภาคกลางปี โดยในปี พ.ศ. 2553 จำนวนโคเนื้อ 261,911 ตัว รองลงมาได้แก่ จังหวัดสุพรรณบุรี มีจำนวนโคเนื้อ 131,456 ตัว และจังหวัดเพชรบุรีมีจำนวนโคเนื้อทั้งสิ้น 125,576 ตัว (กรมปศุสัตว์ 2553)

ตารางที่ 2.7 จำนวนโคเนื้อรายอำเภอในจังหวัดกาญจนบุรี พ.ศ. 2553

อำเภอ	โคเนื้อ (ตัว)	เกษตรกร (ครัวเรือน)
เมืองกาญจนบุรี	46,672	1,418
ไทรโยค	7,081	568
บ่อพลอย	31,098	773
ศรีสวัสดิ์	4,126	167
ท่ามะกา	24,994	2,918
ท่าม่วง	16,772	851
ทองผาภูมิ	2,073	146

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

อำเภอ	โคเนื้อ (ตัว)	เกษตรกร (ครัวเรือน)
สังขละบุรี	4,934	216
พนมทวน	22,921	848
เลาขวัญ	60,368	2,515
ด่านมะขามเตี้ย	11,866	618
หนองปรือ	5,978	290
ห้วยกระเจา	23,091	965
รวม	261,911	3,915

ที่มา: กรมปศุสัตว์ (2554: 44)

จากตารางที่ 2.7 จะเห็นว่าจังหวัดกาญจนบุรีเป็นจังหวัดที่มีภูมิประเทศที่เอื้ออำนวยมีความอุดมสมบูรณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติที่เพียงพอสำหรับการเลี้ยงโคเนื้อ จะเห็นได้จากการมีจำนวนโคเนื้อมากที่สุดในภาคกลาง และแต่ละอำเภอในจังหวัดกาญจนบุรียังมีการเลี้ยงโคเนื้อกันอย่างแพร่หลาย โดยแต่ละอำเภอมียังมีจำนวนโคเนื้อรวมดังนี้ อำเภอที่มีจำนวนโคเนื้อมากที่สุดในจังหวัดกาญจนบุรีได้แก่ อำเภอเลาขวัญมีโคเนื้อจำนวน 60,368 ตัว รองลงมาได้แก่อำเภอเมือง มีโคเนื้อจำนวน 46,672 ตัว และอำเภอบ่อพลอย 31,098 ตัว อำเภอท่ามะกา 24,994 ตัว อำเภอห้วยกระเจา 23,091 ตัว และอำเภอพนมทวน 22,921 ตัว ตามลำดับ (กรมปศุสัตว์ 2554)

จากข้อมูลสถิติราคาโคเนื้อและโคขุนที่เกษตรกรขายได้ ณ หน้าฟาร์ม ในอำเภอต่างๆ ของจังหวัดกาญจนบุรี ราคาโคเนื้อที่สูงสุดได้แก่ อำเภอทองผาภูมิ กิโลกรัมละ 50 บาท รองลงมาได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอไทรโยค อำเภอหนองปรือ อำเภอเลาขวัญ และ อำเภอท่ามะกา ราคา 47 46 45 และ 45 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ราคาจำหน่ายโคเนื้อเฉลี่ย 43.38 บาทต่อกิโลกรัม ด้านราคาโคขุน หรือโคซังกอกนั้น อำเภอเลาขวัญจำหน่ายได้ราคาสูงสุดคือ 58 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาได้แก่อำเภอเมืองกาญจนบุรี อำเภอไทรโยค อำเภอท่ามะกา อำเภอห้วยกระเจา และอำเภอหนองปรือ จำหน่ายราคา 52 49 48 48 และ 48 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ราคาจำหน่ายโคขุนเฉลี่ย 48.10 บาทต่อกิโลกรัม (กรมปศุสัตว์ 2553) ดังตารางที่ 2.8

ตารางที่ 2.8 ราคาโคเนื้อและโคขุนที่เกษตรกรขายได้ ณ หน้าฟาร์ม ในอำเภอต่าง ๆ ของ
จังหวัดกาญจนบุรี

หน่วย : บาท/กิโลกรัม

อำเภอ	โคเนื้อ	โคขุน
เมือง	47.00	52.00
ด่านมะขามเตี้ย	40.00	42.00
ไทรโยค	46.00	49.00
ทองผาภูมิ	50.00	-
สังขละบุรี	42.00	-
ศรีสวัสดิ์	40.00	-
พนมทวน	42.00	46.00
ท่าม่วง	41.00	45.00
ท่ามะกา	45.00	48.00
บ่อพลอย	40.00	45.00
ห้วยกระเจา	40.00	48.00
หนองปรือ	46.00	48.00
เลาขวัญ	45.00	58.00
รวมเฉลี่ย	43.38	48.10

ที่มา: กรมปศุสัตว์ (2554: 1)

- หมายเหตุ: 1. ราคาที่เกษตรกรขายได้ หมายถึง ราคาขายสินค้าปศุสัตว์เพื่อนำไปเชือดและชำแหละ เป็นเนื้อที่จำหน่าย ณ หน้าฟาร์มเกษตรกร ข้อมูล ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554
2. โคเนื้อ คือ โคที่เกษตรกรเลี้ยงแบบปล่อยฝูงส่วนใหญ่เป็น โคพื้นเมือง หรือโคพื้นเมือง ผสมกับโคสายพันธุ์ต่างประเทศเมืองร้อน อาทิ อเมริกันบราห์มัน และอินดูบราซิล เลี้ยงโดยให้กินอาหารหยาบ ไม่มีการเสริมอาหารเพิ่มเติม
3. โคขุน หมายถึง โคเนื้อพันธุ์ลูกผสมที่มีเลือดยุโรป รวมทั้งพันธุ์ที่ปรับปรุงในประเทศ ไทยเพื่อต้องการเนื้อคุณภาพใกล้เคียงกับเนื้อนำเข้า นำมาขุนที่น้ำหนักตัว 250 กิโลกรัม จนได้น้ำหนัก 550 - 600 กิโลกรัม ในระยะเวลา 8-12 เดือน หรือ โคที่นำมาขุนเพียง 4-5 เดือน จนได้น้ำหนัก 450 กิโลกรัม (หรือที่เรียกว่าโคขังคอก)

3. รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อ

โดยทั่วไปการเลี้ยงโคเนื้อจำแนกออกเป็น 2 รูปแบบหลัก ได้แก่ การเลี้ยงแบบขังคอก และการเลี้ยงแบบปล่อยฝูง ทั้งสองรูปแบบจะแตกต่างกันไปตามลักษณะการเลี้ยง ได้แก่ เพศ พันธุ์ อายุ การจัดการการผลิตได้แก่ ลักษณะการเลี้ยง อาหาร คอกและโรงเรือน การสุขาภิบาล โดยมีการเลี้ยงแต่ละรูปแบบดังนี้

3.1 การเลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอก

การเลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอกคือการเลี้ยงโคโดยจำกัดพื้นที่โคให้อยู่ในโรงเรือนตลอดเวลาได้รับอาหารที่ค่อนข้างดีอย่างเต็มที่ในช่วงระยะหนึ่ง นอกจากจะให้โคกินอาหารหยาบ ยังมีการให้อาหารข้นเสริมเพิ่มเติม ทำให้โคเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ให้น้ำที่มีคุณภาพดี ในระยะเวลาอันสั้น หรือที่นิยมเรียกกันว่า โคขุน

3.1.1 แหล่งที่มาพันธุ์โค เกษตรกรส่วนใหญ่ซื้อแลกเปลี่ยนโคในตลาดนัดโค-กระบือ การดำเนินงานของตลาดนัดโค-กระบือ ส่วนใหญ่จะเป็นของเอกชนที่เข้ามาดำเนินการ เนื่องจากมีสถานที่ในการให้บริการที่สะดวกแก่การซื้อขาย การซื้อขายพ่อค้าผู้รับซื้อจะตรวจสอบลักษณะด้วยสายตา มีการต่อรองราคากันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย เกษตรกรบางรายที่แลกเปลี่ยนซื้อขายจากเกษตรกรด้วยกันเอง

3.1.2 พันธุ์โค ในการเลือกซื้อโคเข้ามาขุนควรพิจารณาเลือกซื้อพันธุ์โคที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดโคขุนด้วย พันธุ์โคที่เหมาะสมในการนำมาขุน ควรเป็นโคลูกผสมที่มีสายเลือดโคยุโรปอยู่ในช่วงร้อยละ 50 - 62.5 เพราะพบว่าโคที่มีสายเลือดของโคยุโรปอยู่สูงกว่านี้ จะมีปัญหาในการเลี้ยงในสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย พันธุ์โคที่เหมาะสมต่อการขุน ได้แก่ โคลูกผสมพันธุ์บราห์มันกับโคพันธุ์พื้นเมือง โคลูกผสมพันธุ์ชาโรเลส์กับโคพันธุ์พื้นเมือง โคลูกผสมพันธุ์อินดูบราซิลกับโคพันธุ์พื้นเมือง และโคลูกผสมพันธุ์กำแพงแสน (กรมปศุสัตว์ 2554)

โคพันธุ์อเมริกันบราห์มัน

โคพันธุ์อเมริกันบราห์มัน (American Brahman) ลักษณะประจำพันธุ์ รูปร่างสูงใหญ่ ลำตัวกว้างและค่อนข้างยาว มีตะโหนกใหญ่ มีเหนียงใต้คอและหนังท้องหย่อน ผิวหนังยึดหยุ่นดี หูยาวและปรก สันหลังตรง มีสีขาหรือเป็นสีเทาอ่อน หรือเทาเข้ม หรือสีออกแดงหรือสีดำ โดยอาจมีสีเข้มเป็นบางส่วน เช่นแนวสันกลางหลัง หรือสะโพก น้ำหนักแรกคลอดประมาณ 28 กิโลกรัม โคเพศผู้โตเต็มที่มีน้ำหนักประมาณ 800 - 1,200 กิโลกรัม โคเพศเมียมีตะโหนกขนาดเล็กกว่าโคเพศผู้มีน้ำหนักประมาณ 550 - 800 กิโลกรัม ปัจจุบันเป็นที่นิยมของเกษตรกรอย่างมาก อีกทั้งยังนิยมใช้เป็นโคพื้นฐานในการผสมพันธุ์กับโคเนื้อสายพันธุ์ยุโรปอื่น ๆ เนื่องจากสามารถเจริญเติบโตได้ดีใน

สภาพภูมิอากาศแบบเมืองร้อนมีความทนทานโรคและแมลงดี โคพันธุ์ บราห์มันถ้าเลี้ยงเป็นโคขุน ด้วยอาหารที่มีโปรตีนมากกว่าร้อยละ 16 จะสามารถโตได้วันละประมาณ 1 กิโลกรัม และเมื่อผสม พันธุ์กับโคพันธุ์ยุโรป เช่น ซาโรเลส์ ลูกผสมที่เกิดมาถ้าเลี้ยงด้วยอาหารที่มีโปรตีนมากกว่าร้อยละ 16 จะสามารถโตได้ถึงวันละ 1.3 กิโลกรัม (กรมปศุสัตว์ 2554)



ภาพที่ 2.2 โคพันธุ์อเมริกันบราห์มัน

ที่มา: <http://www.rakbankerd.com/agriculture/open.php?id=60&s=tblanimal>

ค้นคืนวันที่ 4 มีนาคม 2554 และ <http://www.thaibrahman.org/selection.html>

ค้นคืนวันที่ 4 มีนาคม 2554

โคพันธุ์อินดูบราซิล

โคพันธุ์อินดูบราซิล เป็นโคเนื้อเขตร้อนแถบปากีสถานและอินเดียเป็นโคที่มีโครงสร้างใหญ่ทนต่ออากาศร้อนได้ดีและทนต่อโรคและแมลงโคพันธุ์อินดูบราซิลน้ำหนักตัวโตเต็มวัยเพศผู้น้ำหนัก 900 - 1,000 กิโลกรัม เพศเมีย 600 - 700 กิโลกรัม ลักษณะที่นิยมคือ ใบหูยาว เลยปากห้อยลงติดกับแก้มปลายหูบิดพลิ้ว หน้าผากโหนกนูนเด่น ท่าทางการยืนยึดคอ (ยก) ออกผาย ไหล่สูง โครงร่างใหญ่ โดยทั่วไปแล้วโคอินดูบราซิลเป็นโคที่โตเร็วและตัวใหญ่ แต่ต้องได้รับการเลี้ยงดูอย่างดี ไม่เหมาะที่จะนำมาเลี้ยงปล่อยทุ่งเพราะจะพอม สีโคที่พบเห็นทั่วไปทั้งในอดีตและในปัจจุบันมีหลายสี ซึ่งแต่ละสี จะมีราคาที่แตกต่างกัน มีการตลาดที่แตกต่างกัน ตามยุคตามกระแสในปัจจุบัน (กรมปศุสัตว์ 2554)



ภาพที่ 2.3 โคพันธุ์อินดูบราซิล

ที่มา: <http://www.rakbankerd.com/agriculture/print.php?id=59&s=tblanimal> ค้นคืนวันที่ 4 มีนาคม 2554 และ http://cow-tinnawat.blogspot.com/2011/04/blog-post_5212.html ค้นคืนวันที่ 4 มีนาคม 2554

โคพันธุ์ชาโรเลส์

โคพันธุ์ชาโรเลส์ (Charolais) เป็นโคสายพันธุ์ยุโรป (*Bos taurus*) ได้รับการเรียกชื่อตามแหล่งกำเนิดคือเมืองชาโรเลส์ โคพันธุ์ชาโรเลส์เป็นโคที่มีคุณสมบัติในการถ่ายทอดพันธุกรรมที่ดีมากที่สุดพันธุ์หนึ่ง เป็นที่ยอมรับกันมากในแหล่งเลี้ยงโคเนื้อทั่วโลกว่าสามารถให้ลูกผสมที่มีคุณลักษณะทางเศรษฐกิจดีเด่นหลายประการ เช่น อัตราการเจริญเติบโตเร็ว มีโครงร่างที่ใหญ่ ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนอาหาร (Feed conversion) สูง และสร้างเนื้อคุณภาพดีได้มาก



ภาพที่ 2.4 โคพันธุ์ชาโรเลส์

ที่มา: http://www.pornchaiinter.com/Cattle_Charolais-JTC94P.html ค้นคืนวันที่ 4 มีนาคม 2554 และ http://202.28.48.140/agrizaa/kouprey/?page_id=44 ค้นคืนวันที่ 4 มีนาคม 2554

โคพันธุ์ชาโรเลส์เป็นโคที่เจริญเติบโตได้เร็ว แม่โคเลี้ยงลูกเก่ง คุณภาพซากดี แต่เปอร์เซ็นต์ความชุ่มฉ่ำของเนื้อไม่ค่อยดี เป็นสัตว์ขี้ และมักมีปัญหาคลอดลูกยาก ระบบสืบพันธุ์ไม่ค่อยดี จากที่ได้กล่าวแล้วว่าโคพันธุ์ชาโรเลส์เป็นโคในถิ่นทางยุโรปซึ่งสภาพภูมิอากาศเป็นแบบหนาวเย็น ดังนั้นเมื่อนำเข้ามาเลี้ยงในประเทศไทย ซึ่งมีสภาพภูมิอากาศเป็นแบบร้อนชื้น โคพันธุ์นี้จะหอบ กินอาหารลดลงหรือไม่กินอาหาร สภาพร่างกายจะค่อยๆทรุดโทรมลง พร้อมทั้งไม่ทนต่อโรคและแมลงต่างๆ ดังนั้น จึงไม่เหมาะสมที่จะนำพันธุ์เข้ามาเลี้ยงในประเทศไทย ในการผลิตโคขุนจำหน่าย มักใช้พ่อโคพันธุ์ชาโรเลส์นี้ ผสมกับแม่พันธุ์พื้นเมืองหรือบราห์มัน ลูกที่เกิดมาจะมีอัตราการเจริญเติบโตต่อวันดี

ลักษณะประจำพันธุ์ สีขาว ขาวเทา จนถึงสีครีมหรือสีฟางตลอดลำตัว โครงร่างเป็นรูปสี่เหลี่ยม ช่วงลำตัวยาวและแน่นทึบ กล้ามเนื้อส่วนสันหลัง ช่วงคั่นขาและไหล่เจริญดีมาก ศีรษะเป็นรูปทรงสามเหลี่ยมมีขนาดค่อนข้างเล็ก เมื่อเทียบกับส่วนคอที่หนาและมีกล้ามเนื้อมาก โคนอกผู้โตเต็มที่มีส่วนสูงเฉลี่ย 150 - 155 เซนติเมตร น้ำหนักประมาณ 1,100 - 1,200 กิโลกรัม โคนอกเมียโตเต็มที่มีส่วนสูงเฉลี่ย 140 - 143 เซนติเมตร น้ำหนักประมาณ 700 - 750 กิโลกรัม (กรมปศุสัตว์ 2554)

โคพันธุ์กำแพงแสน

โคพันธุ์กำแพงแสน (Kamphaengsaen) เป็นโคที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เพื่อให้เกิดความต้านทาน โรคและแมลงและเป็นที่นิยมของคนเลี้ยงได้ทดลองผสมพันธุ์ให้เป็นโคสามสายเลือด ได้แก่ โคพันธุ์บราห์มัน โคพื้นเมืองไทย และ โคพันธุ์ชาโรเลส์ ทำให้ได้ลูกผสมที่ได้มีสีสม่ำเสมอ เลี้ยงง่าย โตเร็วและให้เนื้อคุณภาพดี มีคุณสมบัติที่ดีเลิศในเรื่องความสมบูรณ์พันธุ์ คือ เป็นสัตว์เร็ว ผสมติดง่าย ได้ลูกทุกปี ทั่วๆที่ได้รับอาหารไม่ค่อยสมบูรณ์นัก แต่เนื่อง จากโคพื้นเมืองของไทยไม่สามารถนำมาเลี้ยงเป็นโคขุนในระบบธุรกิจได้ เพราะมีขนาดลำตัวเล็กและโตช้า จึงได้มีการปรับปรุงโคพื้นเมือง โดยนำโคบราห์มันเข้ามาผสมเพื่อให้ได้ลูกโคที่มีขนาดใหญ่และโตเร็วขึ้น โคพันธุ์กำแพงแสนมีสายเลือด พันธุ์ชาโรเลส์ร้อยละ 50 พันธุ์พื้นเมืองร้อยละ 25 และพันธุ์บราห์มันร้อยละ 25 และมีลักษณะและคุณสมบัติต่างๆคล้ายกับโคพันธุ์ตาก (สมาคมโคเนื้อกำแพงแสน 2554)



ภาพที่ 2.5 โคพันธุ์กำแพงแสน

ที่มา: http://www.thailivestock.com/cattle_handling/ และ <http://www.rakbankerd.com/agriculture/print.php?id=1934&s=tblanimal> ค้นคืนวันที่ 4 มีนาคม 2554

3.1.3 เพศโค ลูกโคที่จะนำมาขังคอก (ขุน) ควรเป็นเพศผู้เพราะการเจริญเติบโตและเปอร์เซ็นต์ซากหลังชำแหละจะสูงกว่าเพศเมีย อีกทั้งราคาก่อนขุนก็ถูกกว่าอีกด้วย ส่วนเหตุผลที่ต้องตอนลูกโคเพศผู้ก่อนหรือไม่ นั่นขึ้นอยู่กับวิธีการเลี้ยง กล่าวคือ หากคอกขุนเป็นคอกขังเดี่ยวก็ไม่มีคามจำเป็นที่จะต้องตอน มีการศึกษาพบว่า โครุ่นเพศผู้ไม่ตอน จะมีการเจริญเติบโตสูงกว่าโครุ่นเพศผู้ตอน และมีประสิทธิภาพการใช้อาหารสูงกว่า แต่โคตอนจะมีไขมันแทรกดีกว่า หากตลาดมีความต้องการและให้ราคาดีก็ควรจะตอน ในกรณีที่ต้องเลี้ยงโคขุนในคอกรวมกันและขนาดของโคมีความแตกต่างกัน การตอนจะช่วยลดความเครียดของโคที่ใหญ่กว่า ลดการรังแกตัวอื่นลงไปได้

3.1.4 อายุโค มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาขุน กล่าวคือ ถ้าขุนโคอายุน้อยจะต้องใช้เวลามากกว่าการขุนโคใหญ่ เช่น โคหย่านม ใช้เวลาขุนประมาณ 10 เดือน แต่ถ้าเป็นโคอายุ 1 ปี ใช้เวลาประมาณ 8 เดือน โคอายุ 1 ปีครึ่งใช้เวลาขุนประมาณ 6 เดือน โคอายุ 2 ปี ใช้เวลาขุนประมาณ 4 เดือน และโคโตเต็มวัยใช้เวลาขุนประมาณ 3 เดือน ดังนั้นถ้าตลาดระยะสั้นดีหรือต้องการผลตอบแทน เร็วก็ควรขุนโคใหญ่ แต่ถ้าตลาดระยะยาวดีหรือตลาดยังไม่แน่นอนควรขุนโคเล็ก เพื่อยืดเวลาและโคจะเจริญเติบโตไปเรื่อยๆ ส่วนใหญ่จะประวิงเวลาไม่ได้เพราะระยะหลังๆ ของการขุนโคใหญ่จะโตช้ามาก ถ้าผู้เลี้ยงมีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคขุนน้อยควรจะขุนโคใหญ่ เพราะมีปัญหาในการเลี้ยงน้อยกว่าโคเล็ก แต่ถ้าผลิตเนื้อโคขุนส่งตลาดชั้นสูง โคที่ขุนเสร็จแล้วควรมีอายุไม่เกิน 3 ปี และถ้าผลิต "โคมัน" ส่งตลาดพื้นบ้าน ควรจะเลือกโคเต็มวัยมาขุนเพื่อจะได้มีไขมันมากและสีเหลือง

3.1.5 การจัดการการเลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอก การเลี้ยงโคขังคอกหรือโคขุน เป็นธุรกิจการขุนโคที่ต้องลงทุนสูง มุ่งให้ได้เนื้อโคขุนคุณภาพดี ส่งขายให้กับตลาดเนื้อชั้นกลางและตลาดเนื้อชั้นสูง แบ่งตลาดตามอายุ และคุณภาพเนื้อที่ได้ดังนี้คือ

1) การขุนโคมัน คือการขุนโคที่มีอายุมาก หรือโคที่เต็มวัยแล้ว ส่วนใหญ่จะเป็นโคที่ปลดจากการใช้แรงงาน ซึ่งมีอายุมักจะไม่ต่ำกว่า 5 ปี เป็นการขุนเพื่อเพิ่มกล้ามเนื้อเพียงบางส่วน แต่ส่วนใหญ่จะเป็นการเพิ่มไขมันหุ้มซาก โดยไม่สนใจไขมันแทรกในเนื้อ จะใช้เวลาการขุนประมาณ 3 เดือนเนื้อจะอยู่ในตลาดระดับกลาง

2) การขุนโคที่เริ่มขุนเมื่อโคอายุประมาณ 1 ปีครึ่ง หรือมีน้ำหนักประมาณ 200 - 250 กิโลกรัม ใช้ระยะเวลาขุนประมาณ 6 เดือน ให้น้ำหนัก 400 - 450 กิโลกรัม แล้วส่งโรงฆ่าเป็นรูปแบบการขุนที่นิยมกันแพร่หลายในปัจจุบัน ส่วนใหญ่นิยมใช้โคเนื้อลูกผสมที่ทดสอบแล้วว่ามีการเจริญเติบโตดี คุณภาพเนื้อที่ได้จะดีกว่าการขุนในรูปแบบอื่นมาก และเกษตรกรหันมายึดเป็นอาชีพกันมากขึ้นในปัจจุบัน ตลาดเนื้อจะอยู่ในระดับกลางและระดับสูง ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์โค ระยะเวลาการขุน และคุณภาพของเนื้อโคด้วย (กรมปศุสัตว์ 2554)

3.1.6 อาหารและวิธีการให้อาหาร โคเนื้อแบบขังคอก หรือการเลี้ยงโคขุนนอกจากให้อาหารหยาบ เช่น หญ้าสด ฟาง ต้นข้าวโพด และผลพลอยได้จากการเกษตรอื่นแล้วจะให้อาหารข้นด้วยเพื่อช่วยให้โคเจริญเติบโตได้ดี ทำน้ำหนักได้เร็วขึ้นและเนื้อคุณภาพดีขึ้น อาหารข้นจะประกอบด้วยวัตถุดิบอาหารสัตว์ต่างๆ เช่น มันเส้น ข้าวโพด กากถั่วเหลือง แร่ธาตุ เป็นต้น อาหารข้นมีทั้งที่เกษตรกรซื้อวัตถุดิบมาผสมเอง และซื้ออาหารผสมสำเร็จรูปที่บริษัทเอกชนผลิตจำหน่าย ส่วนระยะเวลาในการขุนขึ้นอยู่กับขนาด และอายุโค รวมทั้งความต้องการของตลาด เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโคลูกผสมบราห์มัน และเลี้ยงขุนระยะตั้งแต่ 3 - 6 เดือน โดยเฉลี่ยประมาณ 4 เดือน วิธีการให้อาหารโคมีทั้งอาหารข้นและอาหารหยาบ อาหารข้นมีทั้งที่เกษตรกรซื้อวัตถุดิบมาผสมเองและอาหารสำเร็จรูป ปริมาณที่ให้วันละ 2 - 8 กิโลกรัมต่อตัว โดยเฉลี่ย 4 - 5 กิโลกรัมต่อตัว ขึ้นอยู่กับอายุ และขนาดของโค รวมทั้งอาหารหยาบที่ให้ ถ้ามีอาหารหยาบสมบูรณ์ เช่น หญ้าสด ต้นข้าวโพด เปลือกสับประรด จะให้อาหารข้นลดลง ปริมาณอาหารหยาบที่ให้วันละ 20 - 40 กิโลกรัมต่อวัน การให้อาหารควรให้อาหารข้นสำเร็จรูปมีโปรตีนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 14 ร่วมกับหญ้าสดหรือวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร โดยให้โคกินเต็มที่ ควรให้กินอาหารครั้งละน้อย ๆ แต่บ่อยครั้ง อย่างน้อยควรให้วันละ 2 ครั้ง ในฤดูร้อนควรให้อาหารตอนเช้ามืดหรือตอนเย็นเมื่ออากาศเย็นจะทำให้โคกินอาหารได้มากขึ้นต้องมีน้ำสะอาดให้โคกินตลอดเวลา โคจะกินน้ำวันละประมาณ 20 - 50 ลิตร ขึ้นอยู่กับขนาดโค และสภาพอากาศ อ่างน้ำควรทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ไม่ควรให้ถูกแดดจะทำให้ น้ำมีความร้อน โคจะกินน้ำน้อยและทำให้กินอาหารได้น้อยลงด้วย โคที่โตช้าควรคัดออก สังเกตว่า

โคกินอาหารได้ตามปกติหรือไม่ โคที่ไม่กินอาหารควรฉีดวิตามินบี12 เพื่อช่วยกระตุ้นจุลินทรีย์ที่ช่วยย่อยเยื่อใยของอาหาร ให้แร่ธาตุที่มีโคบอลต์เพื่อเสริมการออกฤทธิ์ของวิตามินบี โคที่กินอาหารขึ้นมากเกินไปจะเป็นกรดในกระเพาะอาหารทำให้เบื่ออาหาร ท้องร่วงมีมูกเลือด หากโคเริ่มแสดงอาการดังกล่าวให้ลดอาหารชั้นลง เพิ่มอาหารหยาบ เช่นหญ้า ให้กินมากขึ้น (กรมปศุสัตว์ 2554)

3.1.7 คอกและโรงเรือน คอกโคจะกั้นคอกด้วยไม้หรือราวเหล็ก พื้นเป็นดินหรือปูนซีเมนต์ หรือแบ่งเป็นดินส่วนหนึ่งปูนซีเมนต์ส่วนหนึ่ง ส่วนใหญ่หลังคามุงด้วยสังกะสีหรือกระเบื้อง ภายในคอกมีรางให้อาหารทำด้วยปูนซีเมนต์ มีที่ให้น้ำก่อกด้วยปูนซีเมนต์หรือเป็นลงปูนซีเมนต์สำเร็จรูป และมีโรงเรือนสำหรับเก็บอาหารชั้น และอาหารหยาบ

3.1.8 การสุขาภิบาลและการป้องกันรักษาโรค โคขังคอก (โคขุน) จะฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย ถ่ายพยาธิ และให้ยาบำรุง รวมทั้งใช้ฮอร์โมนเพื่อช่วยให้เจริญเติบโตได้ดีขึ้นแต่บางรายไม่ใช้ฮอร์โมน เกษตรกรควรทำความสะอาดคอกเลี้ยง และบริเวณโดยรอบให้สะอาดอยู่เสมอ หมั่นสังเกตสุขภาพของโค เมื่อมีความผิดปกติจะได้ทำการแก้ไขทันที เมื่อพบว่าโคตัวใดมีอาการผิดปกติให้แยกออกจากฝูงเพื่อสังเกตอาการ และทำการรักษาก่อนซื้อ หรือนำโคตัวใหม่เข้ามาในฝูง ต้องแน่ใจว่าปลอดจากโรคต่างๆ แล้ว และควรแยกเลี้ยงต่างหาก ประมาณ 2 - 4 สัปดาห์เพื่อป้องกันการติดต่อของโรค เกษตรกรควรมีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคให้แก่โคใน ทุก ๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเกิดโรคระบาด และหมั่นสังเกตอาการความผิดปกติของโค เมื่อโคบริเวณใกล้เคียงกันเป็นโรค ซึ่งมีอาการเหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน ในระยะเวลาใกล้เคียงกัน และเป็นกับสัตว์อื่นมากขึ้น ๆ ให้ตั้งข้อสังเกตว่าเกิดโรคระบาดขึ้นบริเวณนั้น ควรรีบแจ้งเจ้าหน้าที่ สัตวแพทย์หรือปศุสัตว์อำเภอโดยด่วนที่สุด สำหรับสัตว์ป่วยให้แยกออกรักษาต่างหาก สัตว์ที่ตายเมื่อสัตวแพทย์ตรวจแล้วควรทำลายโดยการฝังให้ลึก โรยด้วยปูนขาว หรือทำการเผาแล้วทำความสะอาดคอกและเครื่องมือต่างๆ ด้วยสารเคมีหรือยาฆ่าเชื้อ ที่สำคัญควรจัดให้มีการทำทะเบียน บันทึกสุขภาพของโคทุกตัวภายในฟาร์ม

3.2 การเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง

การเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงคือการเลี้ยงโคแบบปล่อยหากินอิสระตามธรรมชาติ ตอนเช้ามีคนต้อนไปตามทุ่งนา ทุ่งหญ้า ริมทาง พื้นที่สาธารณะต่างๆ มีการให้อาหารเสริมเป็นครั้งคราว และต้อนกลับเข้าคอกในตอนเย็น

3.2.1 แหล่งที่มาของพันธุ์โค ในรูปแบบโคปล่อยฝูงเกษตรกรส่วนใหญ่ขยายพันธุ์เองในฟาร์มของตน เพราะเลี้ยงแม่พันธุ์เพื่อผลิตลูกโค เมื่อออกมาเป็นเพศเมียก็ทำเป็นแม่พันธุ์ต่อไป แต่หากเป็นเพศผู้ก็เลี้ยงอายุ 1 - 2 ปีแล้วขายไป เกษตรกรบางรายซื้อขายแลกเปลี่ยนโคกับเกษตรกรด้วยกันเอง มีเพียงส่วนน้อยที่ซื้อขายในตลาดนัดโคกระบือ

3.2.2 พันธุ์โค พันธุ์โคที่เกษตรกรเลี้ยงโคแบบปล่อยฝูง คือโคพื้นเมือง และลูกผสมระหว่างโคพื้นเมืองกับสายพันธุ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ เป็นการผสมข้ามสายพันธุ์เพื่อการปรับปรุงพันธุ์ให้เหมาะกับสภาพแวดล้อม ลักษณะการเลี้ยง และความต้องการของตลาดในประเทศไทย ได้แก่ โคพื้นเมือง โคลูกผสมพันธุ์พื้นเมืองกับพันธุ์บราห์มัน โคลูกผสมพันธุ์พื้นเมืองกับพันธุ์ฮินดูบราซิล เป็นต้น

โคพื้นเมือง โคพื้นเมืองจัดอยู่ในกลุ่มโคซิมู (*Bos indicus*) มีลักษณะใกล้เคียงกับโคพื้นเมืองของประเทศเพื่อนบ้านในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ลักษณะรูปร่างกะทัดรัด ลำตัวเล็ก ขาเรียวยาว เพศผู้มีหนอกขนาดเล็ก มีเหนียงคอ แต่ไม่หย่อนยานมาก หูเล็ก หนั่งใต้ท้องเรียบ มีสีไม่แน่นอน เช่น สีแดงอ่อน เหลืองอ่อน ดำ ขาวนวล น้ำตาลอ่อน และอาจมีสีประรวมอยู่ด้วย โคนพื้นเมืองไทยเป็นโคที่มีขนาดเล็กขนสั้นเกรียน โดยทั่วไปมีลำตัวสีน้ำตาลแกมแดง แต่อาจมีสีแตกต่างกันหลายสี หน้าผากแคบแบน ตะโหนักเล็ก เหนียงคอบาง ไม่มีหนั่งใต้ท้อง (สะดือ) ใบหูกาง ขนากับลำตัว มีนิสัยเปรียว ตื่นตกใจง่าย รักฝูง จดจำฝูงได้ดี โคนพื้นเมืองมีข้อดีได้แก่ เลี้ยงง่ายหากินเก่ง ไม่เลือกอาหารเพราะผ่านการคัดเลือกแบบธรรมชาติในการเลี้ยงแบบไล่ต้อนโดยเกษตรกร และสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเลี้ยง โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่ซึ่งมีอยู่อย่างจำกัดได้เป็นอย่างดี ให้ลูกดก ส่วนใหญ่ให้ปีละตัว เพราะเกษตรกรคัดแม่โคที่ไม่ให้ลูกออกอยู่เสมอทนทานต่อโรคและแมลงและสภาพอากาศในบ้านเราได้ดี ใช้แรงงานได้ดี มีเนื้อแน่น เหมาะกับการประกอบอาหารแบบไทย สามารถใช้งานได้ เนื่องจากโคพื้นเมืองมีขนาดเล็กเพราะถูกคัดเลือกมาในสภาพการเลี้ยงที่มีอาหารจำกัด จึงไม่เหมาะที่จะนำมาเลี้ยงขุน เพราะมีขนาดเล็กไม่สามารถทำน้ำหนักซากได้ตามที่ตลาดโคขุนต้องการ และเนื้อไม่มีไขมันแทรก และเนื่องจากแม่โคมีขนาดเล็ก จึงไม่เหมาะที่จะผสมกับโคพันธุ์ที่มีขนาดใหญ่เช่น ซาโรเลส และซิมเมนทาล เพราะอาจมีปัญหาการคลอดยาก (กรมปศุสัตว์ 2554)

3.2.3 เพศโค เกษตรกรที่เลี้ยงโคปล่อยฝูง มักต้องการซื้อโคเพศเมียเพื่อนำไปเป็นแม่พันธุ์ พ่อพันธุ์ หรือโครุ่นเพศผู้ที่มีลักษณะดี เพื่อนำไปเป็นพ่อพันธุ์คุมฝูงในอนาคต เกษตรกรบางรายซื้อโครุ่นหย่านมาจากฟาร์มอื่น เพื่อนำไปเลี้ยงในฝูงของตน ก่อนที่จะนำมาขายให้กับผู้นำไปขุนต่อไป

3.2.4 อายุของโค ในโคปล่อยฝูงจะซื้อโคหลากหลายอายุแล้วแต่วัตถุประสงค์ในการซื้อ เกษตรกรมักซื้อแลกเปลี่ยนโคเพศเมียสาว หรือแม่ลูกติดมาไว้ในฝูงเพื่อเป็นแม่พันธุ์ ซื้อโคเพศผู้ลักษณะดี อายุ 3 - 4 ปี มาเป็นพ่อพันธุ์คุมฝูง รวมทั้งซื้อโคเพศผู้รุ่นลักษณะดีอายุ 1 - 2 ปี มาเพื่อรอเปลี่ยนทดแทนพ่อพันธุ์ในอนาคต เกษตรกรบางรายซื้อโคเพศผู้หย่านมาปล่อยในฝูงประมาณ 1 ปี เพื่อขายให้พ่อค้าที่มาซื้อไปขุนต่อไป



ภาพที่ 2.6 โคพื้นเมือง

ที่มา: <http://www.rakbankerd.com/agriculture/print.php?id=69&s=tblanimal> ค้นคืนวันที่

4 มีนาคม 2554, <http://www.rakbankerd.com/agriculture/open.php?id=68&s=tblanimal>

ค้นคืนวันที่ 4 มีนาคม 2554 และ <http://www.patlung.com> ค้นคืนวันที่ 4 มีนาคม 2554

3.2.5 การจัดการการผลิตโคเนื้อแบบปล่อยฝูง การเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงในประเทศไทย พันธุ์โคที่เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นโคพื้นเมือง และลูกผสมระหว่างโคพื้นเมือง กับพันธุ์ต่างๆ เช่น โคพันธุ์บรามันท์ โคพันธุ์อินดูราซิด เป็นต้น มีการเลี้ยงดูแบบไล่ต้อนไปเลี้ยงตามที่รกร้าง ไร่ นา สองข้างถนน หรือตามที่สาธารณะ การให้อาหารเสริมแทบจะไม่มี ยกเว้นฟางข้าวหรือผลพลอยได้ และเศษเหลือทิ้งจากการเกษตร เช่น ต้นข้าวโพด หรือยอดอ้อย เป็นต้น มีการเสริมแร่ธาตุเพียงเล็กน้อย (สมิต ยิ้มมงคล 2545 และ สมพร ดวนใหญ่ และคนอื่นๆ 2552)

3.2.6 การเลี้ยงโคเนื้อในลักษณะโคปล่อยฝูง การเลี้ยงโคฝูงลักษณะดังกล่าวจะเลี้ยงโคเพศเมียเป็นส่วนใหญ่ เมื่อแม่โคมีลูกเพศผู้จะเลี้ยงจนลูกโคอายุ 1-2 ปี แล้วขาย หรือนำไปเลี้ยงขุนเอง ส่วนลูกโคเพศเมีย จะเลี้ยงเป็นแม่พันธุ์ต่อไป ลักษณะการเลี้ยงเป็นการเลี้ยงแบบปล่อยให้โคหากินหญ้าตามธรรมชาติ ตามทุ่งนา และที่สาธารณะทั่วไป มีการเลี้ยงหลายแบบตามสภาพพื้นที่ จำนวนโคที่เลี้ยง และจำนวนที่ดินของเกษตรกร จำแนกออกเป็น 3 รูปแบบดังนี้

1) **การเลี้ยงแบบผูกล่ำน** ในตอนเช้าเกษตรกรนำโคไปผูกล่ำนไว้ในทุ่งนา หรือที่สาธารณะ ในช่วงกลางวันจะย้ายที่ผูก 1-3 ครั้งเพื่อนำโคไปกินน้ำ นำเข้าที่ร่ม และเพื่อให้มีหญ้ากินเพียงพอ แล้วนำกลับมาเข้าคอกในตอนเย็น เกษตรกรที่เลี้ยงโคแบบนี้จะมีโคจำนวนไม่มาก และมีทุ่งนา ทุ่งหญ้า หรือที่สาธารณะที่ไม่ไกลจากบ้านมากนัก

2) **การเลี้ยงแบบไล่ต้อน** เกษตรกรไล่ต้อนโคออกไปกินหญ้าตามทุ่งหญ้า หรือที่สาธารณะทั่วไปตั้งแต่เช้า และนำกลับมาเข้าคอกในตอนเย็น การเลี้ยงแบบนี้คนเลี้ยงจะต้องดูแลโคทั้งวัน ถ้ามีโคจำนวนไม่มากก็ไม่ต้องไล่ต้อนไปไกล ถ้าเป็นโคฝูงใหญ่ 100 - 400 ตัว อาจ

ต้องไล่ต้อนไประยะไกลเพื่อให้มีหญ้าเพียงพอ การเลี้ยงแบบนี้ส่วนใหญ่เป็นโคพื้นเมืองและเลี้ยงเป็นฝูงใหญ่ รวมทั้งต้องอยู่ในพื้นที่มีทุ่งหญ้าสาธารณะเพียงพอ

3) การเลี้ยงปล่อยในพื้นที่ต่างๆ อาจเป็นทุ่งนา ทุ่งหญ้า แปลงหญ้า หรือสวน กรณีแปลงหญ้า เกษตรกรมักทำแปลงหญ้าใช้พันธุ์หญ้าจากธรรมชาติเป็นแปลงปล่อยให้โคเข้าไปกิน การเลี้ยงโคฝูงดังกล่าวบางรายอาจมีการเสริมอาหารอื่นให้บ้างในตอนเย็น หลังจากกลับเข้าคอก เช่น ฟาง ต้นข้าวโพด ต้นถั่วลิสง เปลือกถั่วลิสง เป็นต้น ในบางพื้นที่เกษตรกรจะนำโคไปเลี้ยงในทุ่งนาหรือที่สาธารณะโดยกั้นบริเวณด้วยลวดซึ่งต่อกับแบตเตอรี่ปล่อยกระแสไฟฟ้าเพื่อไม่ให้โคอยู่ในบริเวณที่กำหนด และมีการย้ายที่เพื่อให้โคมีหญ้ากินเพียงพอ การเลี้ยงลักษณะนี้เกษตรกรไม่ต้องอยู่ดูแลตลอดวันเหมือนการเลี้ยงแบบไล่ต้อน

3.2.7 การให้อาหารโคปล่อยฝูง การให้อาหารโคปล่อยฝูง ส่วนใหญ่ไม่ให้อาหารขึ้น นอกจากบางรายที่ให้อาหารขึ้นเสริมสำหรับแม่โคที่เพิ่งคลอด หรือบางรายที่มีเงินทุนมาก อาหารหยาบส่วนใหญ่เป็นหญ้าสดที่ปล่อยให้โคหากินเองตามทุ่งนา ทุ่งหญ้า แปลงหญ้า และที่สาธารณะทั่วไป นอกจากนี้จะมีฟาง และผลพลอยได้จากการเกษตรอื่น ๆ เช่น ต้นข้าวโพดเสริมถ้าหญ้าไม่เพียงพอ รวมทั้งมีการตัดหรือเกี่ยวไว้ในช่วงที่หญ้าขาดแคลน หากเลี้ยงปล่อยในที่ของเกษตรกรเอง อาจเป็นทุ่งนา ทุ่งหญ้า แปลงหญ้า หรือสวน กรณีแปลงหญ้า เกษตรกรมักทำแปลงหญ้าใช้พันธุ์หญ้าจากธรรมชาติเป็นแปลงปล่อยให้โคเข้าไปกิน การเลี้ยงโคฝูงดังกล่าวบางรายอาจมีการเสริมอาหารอื่นให้บ้างในตอนเย็น หลังจากกลับเข้าคอก เช่น ฟาง ต้นข้าวโพด ต้นถั่วลิสง

3.2.8 คอกและโรงเรือน สำหรับโคปล่อยฝูง คอกโคส่วนใหญ่จะทำแบบง่าย ๆ ใช้ไม้กั้นเป็นคอก พื้นเป็นดิน หลังคามุงด้วยจาก สังกะสี หรือกระเบื้อง ภายในคอกจะมีรางใส่อาหารและที่ให้น้ำ แต่ส่วนใหญ่ไม่มีรางอาหารและที่ให้น้ำ โดยนำโคออกไปเลี้ยงแล้วให้กินน้ำจากข้างนอกแล้วจึงนำกลับเข้าคอก สำหรับโรงเรือนจะมีที่สำหรับเก็บฟาง เพื่อเตรียมไว้ในช่วงที่ขาดแคลนหญ้า แต่บางรายจะกองไว้เป็นลอมฟาง นอกจากนี้คอกโคของเกษตรกรบางรายจะไม่มีหลังคาโดยกั้นคอกไว้ในทุ่งนา

3.2.9 การสุขภาพและการป้องกันรักษาโรค เมื่อซื้อพ่อพันธุ์หรือแม่พันธุ์เข้าฝูง ควรทำการตรวจโรคก่อนนำเข้าฝูง อาทิ โรคแท้งติดต่อ วัณโรค และควรแยกเลี้ยงต่างหาก ประมาณ 2-4 สัปดาห์ เพื่อป้องกันการติดต่อของโรค และหมั่นสังเกตสุขภาพของโค เมื่อมีความผิดปกติจะได้ทำการแก้ไขทันที เมื่อพบว่าโคตัวใดมีอาการผิดปกติ ให้แยกออกจากฝูง เพื่อสังเกตอาการและทำการรักษา เกษตรกรควรมีการฉีดยาทำวัคซีนป้องกันโรคให้แก่โคในทุก ๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเกิดโรคระบาด และหมั่นสังเกตอาการความผิดปกติของโค การปฏิบัติเช่นเดียวกับ การสุขภาพโคขังคอก

4. การตลาดโคเนื้อ

4.1 ตลาดโคเนื้อ การผลิตโคเนื้อ มีหลายระบบการเลี้ยง ขึ้นอยู่กับทุนทรัพย์ และศักยภาพของผู้เลี้ยง โดยตลาดโคเนื้อเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดรูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อ การตลาดโคเนื้อในประเทศไทย สามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับด้วยกัน คือ ตลาดระดับสูง ตลาดระดับกลางและตลาดระดับล่าง โดยมีสัดส่วนตลาดระดับสูงร้อยละ 1.4 เป็นตลาดระดับกลางร้อยละ 34.8 และตลาดระดับล่างร้อยละ 63.7

4.1.1 ตลาดระดับสูง

1) โคลูกผสมพันธุ์ยุโรป

- อายุมากกว่า 3 ปี ขุน 10 - 12 เดือน → เนื้อมีไขมันแทรกมาก → ภัตตาคาร
- อายุมากกว่า 2-2.5 ปี ขุน 10 เดือน → เนื้อมีไขมันแทรกพอสมควร

2) โคลูกผสมพันธุ์บราห์มัน ระดับเลือดสูง

- อายุน้อย ขุน 5 เดือน → เนื้อมีไขมันแทรกน้อย → ตลาดซูเปอร์มาร์เก็ต

ส่วนแบ่งในตลาดระดับสูงจะเป็น โคขุน เป็นพันธุ์ลูกผสมกับพันธุ์โคต่างประเทศอย่างน้อย ร้อยละ 50 มีการดูแลเอาใจใส่อย่างดี ใช้อาหารข้นและหยาบในการขุน ใช้เวลาในการขุนโคประมาณ 10 - 12 เดือน และเริ่มขุนเมื่ออายุประมาณ 8 - 12 เดือน ซึ่งมีน้ำหนักประมาณ 200 - 300 กิโลกรัม เมื่อขุนเสร็จจะมีน้ำหนักประมาณ 500 - 550 กิโลกรัม กลุ่มผู้บริโภคในตลาดนี้จะเน้นในเรื่องของคุณภาพของเนื้อเป็นสำคัญ เป็นกลุ่มผู้มีรายได้ปานกลางค่อนข้างมากขึ้นไป และนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศ ในตลาดระดับบนจะส่งขายในซูเปอร์มาร์เก็ต โรงแรม และแหล่งท่องเที่ยวของคนต่างชาติ ลักษณะของเนื้อที่ขายจะเป็นเนื้อชีว หรือเนื้อบ่มซาก ราคาเฉลี่ยประมาณ 220 - 250 บาทต่อกิโลกรัม รวมเป็นโคเนื้อทั้งหมด 10,000 ตัวต่อปี ผลิตเนื้อโคสำหรับตลาดระดับสูงประมาณ 2,600 ตัน หรือประมาณร้อยละ 1.4 ของเนื้อโคที่ใช้บริโภคภายในประเทศทั้งหมด รวมทั้งเนื้อโคแช่เย็น แช่แข็ง นำเข้าจากต่างประเทศ ใช้บริโภคภายในประเทศประมาณ 2,000 ตันหรือประมาณร้อยละ 1.1 รวมประมาณร้อยละ 2.5 ของเนื้อโคที่ใช้บริโภคภายในประเทศทั้งหมด

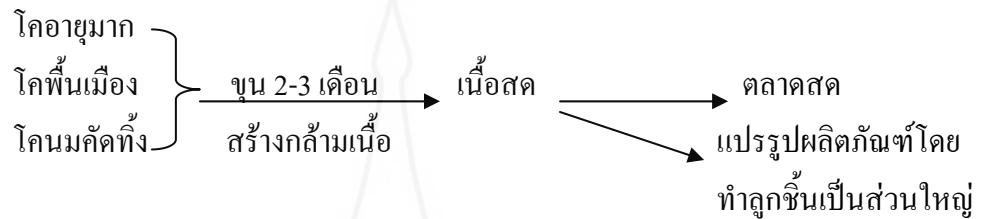
4.1.2 ตลาดระดับกลาง

โคลูกผสมพันธุ์บราห์มัน ขุน 3-4 เดือน → เนื้อสดส่งตลาดสด

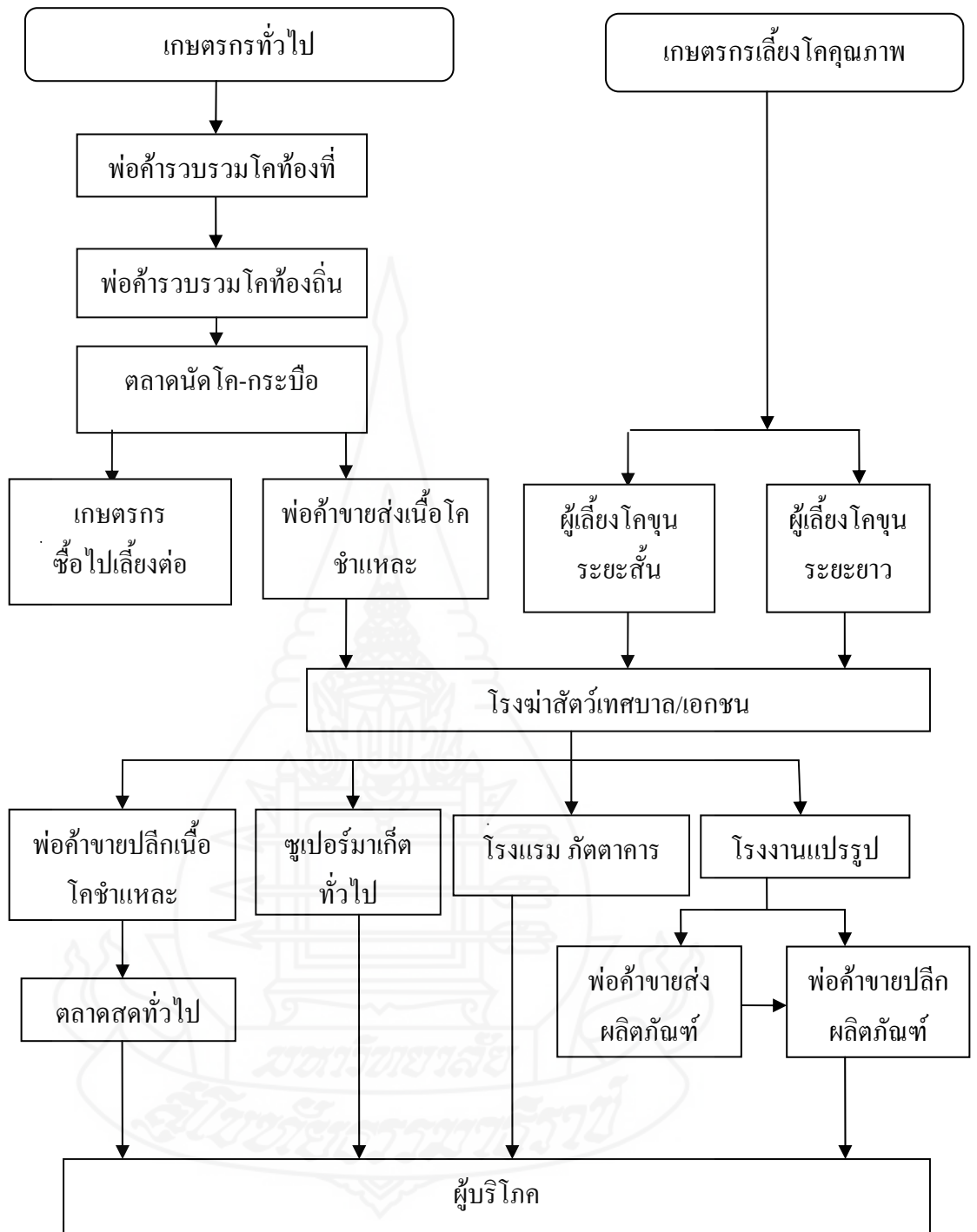
การขุนโคลูกผสมบราห์มันอายุน้อยก็สามารถผลิตเนื้อโคคุณภาพที่สามารถส่งขายในซูเปอร์มาร์เก็ตได้ ปัจจุบันมีบริษัทเอกชนให้ความสนใจในตลาดเนื้อโคระดับกลาง ทำให้ตลาดกลุ่มนี้มีแนวโน้มที่จะพัฒนาจากตลาดสดปกติสู่ซูเปอร์มาร์เก็ต รวมทั้งมีความยืดหยุ่นสูงใน

การผลิต ในกรณีที่ผู้เลี้ยงไม่สามารถเลี้ยงต่อไปได้ ก็สามารถขายไปยังตลาดระดับล่างได้ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2549) รวมเป็นโคทั้งหมด 0.362 ล้านตัว ผลิตเนื้อโคเพื่อส่งตลาดระดับกลาง ประมาณ 62,800 ตัน หรือประมาณร้อยละ 34.8 ของเนื้อโคที่ใช้บริโภคภายในประเทศทั้งหมด

4.1.3 ตลาดระดับล่าง



ส่วนในตลาดระดับล่างจะส่งขายทำลูกชิ้นซึ่งถือว่าเป็นส่วนใหญ่ของเนื้อโคในตลาดระดับล่าง ชิ้นส่วนที่ส่งขายคือส่วนอื่นๆ ที่ไม่ใช่ช่วงขาหลังหรือส่วนที่ไม่ส่งขายในตลาดสดหรือร้านอาหารทั่วไป ซึ่งในตลาดลูกชิ้นนี้จะไม่เน้นที่คุณภาพของเนื้อ จะเน้นที่ราคาถูกมากกว่าราคาของเนื้อในตลาดระดับกลางและล่างนี้จะเฉลี่ยประมาณ 100 - 140 บาทต่อกิโลกรัม เนื้อโคสำหรับตลาดระดับล่างมาจากโคพันธุ์พื้นเมืองและโคพันธุ์ลูกผสมพื้นเมือง แม่โคนมปลดระวางโคลูกผสมพันธุ์บราห์มัน รวมเป็นโคทั้งหมด 0.884 ล้านตัว ผลิตเนื้อโคสำหรับตลาดระดับล่างทั้งหมดประมาณ 115,280 ตัน หรือประมาณร้อยละ 63.7 ของเนื้อโคที่ใช้บริโภคภายในประเทศทั้งหมด



ภาพที่ 2.7 คัดแปลงจากวิธีการตลาดโคเนื้อในประเทศไทย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2552)

จากภาพที่ 2.7 วิธีการตลาดโคเนื้อและเนื้อโค นอกจากเกษตรกรขยายพันธุ์โคจากแม่โคในฟาร์มตามธรรมชาติแล้ว เกษตรกรยังหาซื้อมาจากตลาดนัดโค-กระบือด้วย และเกษตรกรสามารถจำหน่ายโคออกจากฟาร์มได้ 4 หนทางด้วยกัน คือ จำหน่ายให้พ่อค้ารวบรวมท้องที่ พ่อค้ารวบรวมท้องถื่น เกษตรกรซื้อไปเพื่อเลี้ยงต่อ และพ่อค้าขายส่งเนื้อโคชำแหละ

เกษตรกรที่มาซื้อที่ตลาดนัดโค-กระบือ มีทั้งเกษตรกรที่ซื้อไปเลี้ยงต่อ และพ่อค้าเชือดหรือพ่อค้าขายส่งโคชำแหละมาทำการซื้อ และเข้าโรงฆ่า ส่วนการเลี้ยงโคขุนคุณภาพส่วนใหญ่จะเป็นลูกผสมบราห์มัน และชาโรเลส์ โดยจะแบ่งเป็นเลี้ยงขุนระยะสั้น 3-4 เดือน หรือเลี้ยงขุนระยะยาว 8-12 เดือน โดยจะมีการให้กินหญ้า ฟาง อาหารข้น ซึ่งคุณภาพเนื้อที่ได้จะดีกว่าการเลี้ยงโคพื้นเมืองทั่วไป หลังจากที่โคมีชีวิตเข้ามาที่โรงฆ่าสัตว์ของเทศบาลหรือเอกชนแล้ว เนื้อโคชำแหละก็จะแบ่งตามคุณภาพ สำหรับเนื้อโคทั่วไป พ่อค้าขายปลีกเนื้อโคก็จะรับเนื้อไปขายต่อยังตลาดสดทั่วไป การแปรรูปเนื้อส่วนหนึ่งจะถูกนำไปส่งในโรงงานแปรรูปซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงงานลูกชิ้น เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการในการแปรรูปก็จะมีพ่อค้าขายส่งผลิตภัณฑ์ พ่อค้าขายปลีกผลิตภัณฑ์มารับไปขายต่อก่อนที่ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดจะถึงมือผู้บริโภค (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2552: 40)

4.2 ราคาโคเนื้อ (สว่าง อังกุโร 2553) ราคาโคเนื้อ แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

4.2.1 ราคาโคมีชีวิต มีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ซื้อ โดยแบ่งออกเป็น

1) ซื้อเพื่อใช้ทำเป็นพ่อแม่พันธุ์ ราคา ก็จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับ

(1) ลักษณะตรงตามสายพันธุ์ โโคที่มีลักษณะตรงตามสายพันธุ์จะมีราคาสูงกว่าโคที่มีลักษณะไม่ตรงตามพันธุ์ เช่น โคพันธุ์บราห์มันจะต้องมีสีขาว สีเทา หรือสีแดง ถ้าเป็นโคพันธุ์บราห์มันแท้ จะต้องมีหนัง จมูก พู่หาง ขนตา และหนัง ต้องเป็นสีดำ เป็นต้น

(2) อายุของโค โโคที่มีอายุน้อยจะมีราคาเมื่อเปรียบเทียบกับเป็นน้ำหนักต่อกิโลกรัมจะสูงกว่าโคที่มีอายุมาก

(3) พันธุ์ประวัติ (pedigree) โโคที่มีพันธุ์ประวัติจะมีราคาสูงกว่าโคที่ไม่มีพันธุ์ประวัติ

2) ซื้อเพื่อส่งเข้าโรงฆ่า ราคา ก็จะแตกต่างกัน ขึ้นกับ

(1) ปริมาณโคที่ส่งเข้าจำหน่ายในท้องตลาด หากมีโคส่งสู่ตลาดมาก ราคาจะถูก

(2) ขนาดของโค โโคที่มีขนาดใหญ่จะมีราคาเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำหนักต่อกิโลกรัมจะสูงกว่าโคที่มีขนาดเล็ก

(3) ความสมบูรณ์ของโค โโคที่มีความสมบูรณ์จะราคาสูงกว่าโคผอม เนื่องจากมีปริมาณเนื้อมากกว่าโคผอม



ภาพที่ 2.8 ซากโคขุนที่ส่งตลาดเนื้อ โคระดับสูง

ที่มา: กรมปศุสัตว์ (2554: 144)

4.2.2 ราคาเนื้อโค มีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับคุณภาพของเนื้อโค กล่าวคือ เนื้อโคที่มีคุณภาพสูงจะมีราคาสูงกว่าเนื้อโคคุณภาพทั่วไป เนื้อโคคุณภาพสูงหมายถึงเนื้อโคที่เน้นความนุ่ม ความชุ่มฉ่ำ และมีไขมันแทรกในกล้ามเนื้อเป็นสำคัญ เนื้อโคที่มีคุณภาพสูงจะได้มาจากโคที่มีระบบการเลี้ยงดูและมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้เนื้อโคมีคุณภาพสูงดังนี้

1) **สายพันธุ์โค** โคเนื้อสายพันธุ์ตระกูลเมืองหนาว เช่น พันธุ์ชาโรเลส์ พันธุ์ลิมุซัน พันธุ์ซิมเมนทอล จะให้เนื้อที่มีคุณภาพสูงกว่า โคเนื้อสายพันธุ์ตระกูลเมืองร้อน เช่น โคพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์บราห์มัน เนื่องจากมีอัตราการเจริญเติบโตเร็วกว่า มีไขมันแทรกในกล้ามเนื้อมากกว่า เนื้อมีความนุ่มมากกว่า ทำให้เป็นที่ต้องการของตลาดระดับสูง จึงมีราคาแพงกว่าเนื้อโคทั่วไป

2) **อายุ** โคที่มีอายุน้อยกว่า จะให้เนื้อโคที่มีความนุ่มมากกว่าโคที่มีอายุมาก ราคาเนื้อโคที่มาจากโคอายุน้อยจะสูงกว่าเนื้อโคที่มาจากโคที่มีอายุมาก

3) **อาหารที่ใช้เลี้ยงโค** โคที่เลี้ยงขุนด้วยอาหารข้น จะมีอัตราการเจริญเติบโตได้เร็วกว่า ทำให้เนื้อมีความนุ่มมากกว่าโคที่เลี้ยงด้วยอาหารหยาบเพียงอย่างเดียว

4) **ชิ้นส่วนของเนื้อ** เนื้อโคแต่ละชิ้นส่วนจะมีความนุ่ม ความเหนียวแตกต่างกัน ชิ้นส่วนของเนื้อโคที่มีความนุ่มมากได้แก่ เนื้อสันใน (Filet หรือ Tenderloin) เนื้อสันนอก (Loin) เนื้อ T-bone ชิ้นส่วนของเนื้อโคที่มีความนุ่มปานกลางได้แก่ เนื้อสะโพก (Round) เนื้อสันไหล่ (Chuck) ชิ้นส่วนของเนื้อโคที่มีความนุ่มน้อยได้แก่ เนื้อน่อง (Shank) เนื้อพันท้อง (Flank) เนื้อเสื่อรื่องไห้ (Brisket) เป็นต้น

5. แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต

5.1 ต้นทุนการผลิต

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตโคเนื้อจะแบ่งตามลักษณะหรือรูปแบบการเลี้ยง โดยแบ่งต้นทุนออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2549)

5.1.1 ต้นทุนคงที่

ต้นทุนคงที่ หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่ไม่แปรเปลี่ยนไปตามปริมาณการผลิตในช่วงระยะเวลาการผลิตหนึ่งๆ ไม่ว่าจะทำการผลิตหรือไม่ หรือจะมีการผลิตมากน้อยเพียงใดก็ตามก็จะมีค่าใช้จ่ายส่วนนี้ ประกอบด้วย

1) *ต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสด* คือ ต้นทุนการผลิตที่เกษตรกรจะต้องจ่ายเป็นต้นทุนให้แก่ผู้อื่นในการซื้อปัจจัยการผลิตมาใช้ในการผลิต เช่น ค่าเช่าที่ดิน ค่าภาษีที่ดิน เป็นต้น

2) *ต้นทุนคงที่ไม่เป็นเงินสด* หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่เกษตรกรไม่ได้จ่ายออกไปเป็นต้นทุน แต่เป็นการประเมินค่าใช้จ่ายที่ควรจะเป็นจากการใช้ปัจจัยการผลิตนั้น ๆ รวมทั้งค่าใช้จ่ายสำหรับปัจจัยคงที่ที่ใช้โดยไม่ได้จ่ายเป็นเงินสดออกในรอบการผลิตนั้นๆ ได้แก่

- ค่าใช้ที่ดินกรรมสิทธิ์ที่ดินของตนเอง ประเมินจากค่าเช่าที่ดินในท้องถิ่น
- ค่าเสื่อมราคาโรงเรือนและอุปกรณ์ คำนวณจากมูลค่าและอายุการใช้งานของคอกโรงเรือนและอุปกรณ์
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในการก่อสร้างโรงเรือนและซื้ออุปกรณ์ คำนวณจากมูลค่าของคอกโรงเรือนและอุปกรณ์ ตามอัตราเงินกู้เฉลี่ยของเกษตรกร
- ค่าเสื่อมราคาแม่พันธุ์ คำนวณจากมูลค่าแม่โคเนื้อหักมูลค่าซาก (ราคาแม่โคคัดทิ้ง) เฉลี่ยต่อจำนวนลูกโคเนื้อที่ได้ในช่วงอายุการใช้งาน โดยแม่โคเนื้อมีอายุการใช้งาน 8 ปี (ตั้งแต่อายุ 2 - 3 ปี ถึง 10 - 11 ปี) ให้ลูก 6 - 7 ตัว
- ค่าเสียโอกาสของแม่พันธุ์ คำนวณจากมูลค่าของแม่พันธุ์ตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยของเกษตรกร

5.1.2 ต้นทุนผันแปร

ต้นทุนผันแปร หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นเมื่อมีการผลิต ผลผลิตและจะแปรเปลี่ยนไปตามปริมาณการผลิตนั้น คือยิ่งผลิตมากก็มีต้นทุนประเภทนี้มาก เมื่อผลิตน้อยก็มีต้นทุนส่วนนี้น้อย ประกอบด้วย

1) **ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด** คือต้นทุนการผลิตที่เกษตรกรจะต้องจ่ายเป็น
ตัวเงินให้แก่ผู้อื่นในการซื้อปัจจัยการผลิตมาใช้ในการผลิต ได้แก่

- ค่าพันธุ์ ในต้นทุนการผลิตโคขุน หมายถึงค่าโคที่ซื้อมาเลี้ยงขุน
 - ค่าอาหารสัตว์ ได้แก่ ค่าอาหารข้น ค่าอาหารหยาบ แร่ธาตุก้อน เกลือ
- ในกรณีต้นทุนการผลิตลูกโคเนื้อ ค่าอาหารหมายถึง ค่าอาหารของแม่โคและลูกโค
- ค่าจ้างแรงงานในการเลี้ยงโคเนื้อ เป็นเงินสดถ้ามีการจ้างแรงงาน
 - ค่ายาป้องกันและรักษาโรค ได้แก่ วัคซีน ยาถ่ายพยาธิ ยาบำรุง ฮอร์โมน
- และยาอื่น ๆ

- ค่าผสมพันธุ์ เป็นค่าจ้างที่จ่ายให้เจ้าของโคพ่อพันธุ์ที่รับจ้างผสมพันธุ์

ค่าน้ำเชื้อและค่าผสมเทียมกรณีผสมเทียม ถ้าเป็นกรณีผสมเทียมฟรี จะคิดจากค่าบริการที่เจ้าของโค
จ่ายให้แก่เจ้าหน้าที่ผสมเทียม

- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ได้แก่ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมัน รวมทั้งน้ำมันที่ใช้กับ

เครื่องตัดหญ้า ค่าวัสดุอุปกรณ์ที่มีอายุการใช้งานไม่เกิน 1 ปี หรือราคาไม่เกิน 100 บาท และค่า
ซ่อมแซมอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น

2) **ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด** หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่เกษตรกรไม่ได้
จ่ายออกไปเป็นตัวเงิน แต่เป็นการประเมินค่าใช้จ่ายที่ควรจะเป็นจากการใช้ปัจจัยการผลิตนั้นๆรวมทั้ง
ค่าใช้จ่ายสำหรับปัจจัยคงที่ที่ใช้โดยไม่ได้จ่ายเป็นเงินสดออกในรอบการผลิตนั้นๆ ได้แก่

- ค่าแรงงานของบุคคลในครอบครัว โดยประเมินตามอัตราจ้างแรงงาน
- ในท้องถิ่น ค่าเสียโอกาสเงินทุนหมุนเวียน เป็นต้น
- ค่าเสียโอกาสเงินทุน เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด คำนวณจากต้นทุน
- ผันแปรที่เป็นเงินสดตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยของเกษตรกร

5.2 ผลตอบแทน

5.2.1 **รายได้** หมายถึง รายได้ทั้งหมดที่ผู้ผลิตได้รับจากการขายผลผลิตที่ผลิตได้
ซึ่งเท่ากับผลคูณของปริมาณผลผลิต กับราคาที่เกษตรกรได้รับ ดังนั้นรายได้จากการเลี้ยงโคเนื้อจะ
เท่ากับผลคูณของจำนวนโคเนื้อที่ขาย กับราคาโคเนื้อที่เกษตรกรได้รับ รวมทั้งรายได้จากผลพลอยได้คือ
มูลโค ส่วนรายได้เฉลี่ย เป็นรายได้ที่คิดเฉลี่ยต่อหนึ่งหน่วยของผลผลิต (หนึ่งตัวหรือ 1 กิโลกรัม)

5.2.2 **กำไร** หมายถึงผลต่างระหว่างรายได้และต้นทุน

5.3 การคำนวณหาต้นทุน ผลตอบแทน

การคำนวณหาต้นทุนผลตอบแทนการเลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอกและแบบปล่อยฝูงใช้สูตรการคำนวณดังต่อไปนี้

5.3.1 ดอกเบี้ยเงินลงทุน คิดตามระยะเวลาการเลี้ยงโคแต่ละรุ่น โดยคิดตั้งแต่เริ่มซื้อพันธุ์สัตว์เข้ามาเลี้ยงจนกระทั่งได้ขนาดนำออกขาย คูณด้วยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้

$$\text{ดอกเบี้ยเงินลงทุน} = \text{ต้นทุนเงินแปรเงินสด} \times \frac{\text{ระยะเวลาเลี้ยง (วัน)}}{365} \times \text{อัตราดอกเบี้ยเงินกู้}$$

5.3.2 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน คิดตามระยะเวลาการเลี้ยงโคแต่ละรุ่น โดยคิดตั้งแต่เริ่มซื้อพันธุ์สัตว์เข้ามาเลี้ยงจนกระทั่งได้ขนาดนำออกขาย คูณด้วยอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก

$$\text{ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน} = \text{ต้นทุนเงินแปรเงินสด} \times \frac{\text{ระยะเวลาเลี้ยง (วัน)}}{365} \times \text{อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก}$$

5.3.3 ค่าเสื่อมแม่พันธุ์ต่อการให้ลูก 1 ตัว ประเมินว่าตลอดอายุการใช้งานหรือผสมพันธุ์สามารถให้ลูกได้ทั้งหมดกี่ตัว และใช้วิธีการคิดค่าเสื่อมแม่พันธุ์ต่อการให้ลูก 1 ตัว

$$\text{ค่าเสื่อมแม่พันธุ์ต่อการให้ลูก 1 ตัว} = \frac{\text{ค่าเสื่อมแม่พันธุ์ตลอดอายุการใช้งานหรือผสมพันธุ์}}{\text{จำนวนลูกที่เกิดทั้งหมด}}$$

5.3.4 ค่าเสื่อมราคา ใช้วิธีคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง โดยเสียค่าเสื่อมราคาออกตามอายุการใช้งานเท่ากันทุกปี (เสนาะ 2533)

$$\text{ค่าเสื่อมราคาต่อปี} = \frac{\text{ต้นทุนทรัพย์สิน} - \text{มูลค่าซาก}}{\text{อายุของสินทรัพย์เป็นปี}}$$

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ญานิน โอภาสพัฒนกิจ และจุฑารัตน์ เศรษฐกุล (2548) ศึกษาสถานภาพการผลิตและการตลาดเนื้อโคในประเทศไทย พบว่า การผลิตโคเนื้อ มีหลายรูปแบบการเลี้ยง ขึ้นอยู่กับทุนและศักยภาพของผู้เลี้ยง โดยมีตลาดโคเนื้อซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ตลาดระดับสูง ตลาดระดับกลาง และตลาดระดับล่าง เป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดรูปแบบการเลี้ยง และจากการวิเคราะห์การผลิตและการตลาดเนื้อโคของประเทศไทย มีจุดแข็งคือมีแหล่งอาหารหยาบ ปลอดภัยจากโรคคว่ำบ้า และมีระบบการเลี้ยงที่สอดคล้องกับศักยภาพของเกษตรกรจุดอ่อนคือ มีปัญหาโรคปากและเท้าเปื่อย โรงนมากรกว่าร้อยละ 90 ไม่ได้มาตรฐาน ขาดแคลนพื้นที่ปลูกพืชอาหารสัตว์ และขาดแคลนแม่พันธุ์สำหรับผลิตลูกโคเพื่อเข้าขุน เป็นต้น โอกาสคือไม่มีข้อขัดแย้งทางการเมืองกับกลุ่มประเทศมุสลิม ทำให้มีโอกาสดังออกเนื้อโค และมีชื่อเสียงด้านอาหารไทยทำให้มีโอกาพัฒนาเพื่อส่งออกเนื้อโค

ประเภท ready to eat เป็นต้น และมีอุปสรรคคือ คนไทยมีโอกาสนในการเลือกบริโภคเนื้อประเภทอื่นซึ่งมีราคาถูกกว่า และการยอมรับของผู้บริโภคต่อเนื้อโคยังอยู่ในระดับต่ำ

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อเมื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตลูกโคเนื้อจากแม่โคลูกผสมและแม่โคพื้นเมือง จะเห็นได้ว่า การผลิตลูกโคเนื้อจากโคลูกผสมจะมีต้นทุนที่สูงกว่า แต่ก็ได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่าเช่นกัน และการผลิตลูกโคเนื้ออายุ 2 ปี จะให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าการผลิตลูกโคเนื้ออายุ 1 ปีแต่ใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงนานกว่าการเลี้ยงโคเนื้อในลักษณะโคฝูง โดยการเลี้ยงแม่โคเพื่อผลิตลูกโคเนื้อที่มีต้นทุนต่อตัวต่ำกว่าและผลตอบแทนสูงกว่าการเลี้ยงโคขุน และต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่เป็นต้นทุนซึ่งไม่เป็นเงินสดประมาณร้อยละ 60-80 ของต้นทุนทั้งหมด ขณะที่การเลี้ยงโคขุนต้นทุนกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ เป็นต้นทุนเงินสดดังนั้นการเลี้ยงในลักษณะนี้จึงเหมาะสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อส่วนใหญ่ซึ่งเลี้ยงโคจำนวนไม่มากนักและเลี้ยงเป็นอาชีพเสริม เนื่องจากไม่ต้องลงทุนมากและได้รับผลตอบแทนที่น่าพอใจ แต่ต้องใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงนานในระยะแรกคือตั้งแต่เริ่มผสมพันธุ์จนขายลูกโคเนื้อได้ประมาณ 2 - 3 ปี แล้วแต่อายุโคที่ขาย ส่วนการเลี้ยงโคขุนเหมาะสำหรับเกษตรกรที่มีเงินทุนเพราะมีต้นทุนการผลิตสูงกว่าและต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าพันธุ์โคซึ่งเป็นต้นทุนเงินสด ซึ่งแม้จะได้รับผลตอบแทนต่อตัวต่ำกว่า แต่ระยะเวลาในการเลี้ยงสั้นสามารถเลี้ยงได้ปีละ 2 - 3 รุ่น

สว่าง อังกูโร (2553) บทวิเคราะห์สถานการณ์การผลิตและการตลาดโคเนื้อของประเทศไทยจากการศึกษาของกลุ่มวิจัยและพัฒนาระบบฟาร์มปศุสัตว์ สำนักงานพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมปศุสัตว์ ได้ศึกษาต้นทุนการเลี้ยงแม่โคเพื่อผลิตลูกจำหน่าย และต้นทุนการเลี้ยงโคขุนปรากฏผลดังนี้ 1) การเลี้ยงแม่โคพันธุ์พื้นเมืองเพื่อผลิตลูกจำหน่าย ผลการคำนวณปรากฏว่า กรณีเกษตรกรเลี้ยงโคด้วยหญ้าสด เสริมด้วยอาหารข้น จะมีต้นทุนการผลิตลูกโค 5,138.49 บาทต่อตัว กรณีเกษตรกรเลี้ยงโคด้วยหญ้าสดเพียงอย่างเดียว จะมีต้นทุนการผลิตลูกโค 4,677.24 บาทต่อตัว กรณีเกษตรกรเลี้ยงโคแบบไล่ด่อนกินหญ้าธรรมชาติ ตามทำเลเลี้ยงสัตว์สาธารณะ จะมีต้นทุนการผลิตลูกโค 3,754.74 บาทต่อตัว 2) การเลี้ยงแม่โคพันธุ์ลูกผสมบราห์มันเพื่อผลิตลูกจำหน่าย ผลการคำนวณปรากฏว่า กรณีเกษตรกรเลี้ยงโคด้วยหญ้าสด เสริมด้วยอาหารข้น จะมีต้นทุนการผลิตลูกโค 10,672.63 บาทต่อตัว กรณีเกษตรกรเลี้ยงโคด้วยหญ้าสดเพียงอย่างเดียว จะมีต้นทุนการผลิตลูกโค 9,500.13 บาทต่อตัว กรณีเกษตรกรเลี้ยงโคแบบไล่ด่อนกินหญ้าธรรมชาติ ตามทำเลเลี้ยงสัตว์สาธารณะ จะมีต้นทุนการผลิตลูกโค 6,686.13 บาทต่อตัว 3) การเลี้ยงโคขุน ต้นทุนการเลี้ยงจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับพันธุ์โค น้ำหนักเริ่มต้น อัตราการเจริญเติบโต ราคาซื้อโค และราคาอาหารที่ใช้ขุน จากการศึกษาพบว่า การเลี้ยงโคขุนพันธุ์ลูกผสมบราห์มันจะมีต้นทุนการผลิต 40.14 ถึง 44.08 บาทต่อกิโลกรัม

การเลี้ยงขุนโคมัน (โคพม่า) จะมีต้นทุนการผลิต 45.79 ถึง 46.81 บาทต่อกิโลกรัม การเลี้ยงโคขุนพันธุ์ชาโรเลต์จะมีต้นทุนการผลิต 47.03 บาทต่อกิโลกรัม การเลี้ยงโคขุนพันธุ์พื้นเมือง จะมีต้นทุนการผลิต 40.06 บาท ต่อกิโลกรัม

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (2553) จากการศึกษาประสิทธิภาพ ต้นทุน และมูลค่าเพิ่มของกิจกรรมภายใต้การบริหารจัดการของระบบลอจิสติกส์ และการจัดการโซ่อุปทานของโคเนื้อในประเทศไทย พบว่าตามวิธีการตลาดโคเนื้อระบบที่ผ่านโรงแปรรูปทั่วไป เริ่มเกษตรกรต้นน้ำ (ผลิตลูกโครุ่น) ขายโคให้แก่พ่อค้าท้องถิ่นที่เข้ามารับซื้อถึงฟาร์ม พ่อค้าท้องถิ่นนำโคเข้าจำหน่ายในตลาดนัดให้กับพ่อค้ารวบรวมส่งโรงแปรรูปพ่อค้าที่โรงแปรรูปส่งเนื้อโคจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคชั้นแรก เกษตรกรต้นน้ำเป็นผู้ผลิตโครุ่นหรือโคมัน จะถูกรวบรวมโดยพ่อค้าท้องถิ่นมีลักษณะการขายเป็นเงินสด เหมาะตัว และขึ้นอยู่กับความต้องการเงินของเกษตรกร พ่อค้าท้องถิ่นเก็บโคไว้ในปริมาณมากพอและนำเข้าสู่ตลาดนัด ซึ่งเป็นศูนย์รวมการซื้อขายแลกเปลี่ยนโคมีชีวิต โดยมีพ่อค้าปลายทาง เข้าดำเนินการซื้อโคเพื่อส่งโรงฆ่าสัตว์ และเกษตรกรกลางน้ำนำไปขุนด้วยระบบเงินสดและซังน้ำหนักร หรือนำโครุ่นของตนเองเข้าขุน พร้อมการทำทะเบียนประวัติ ติดเบอร์หูเมื่อโคมีขนาดและคุณภาพที่ตลาดต้องการ จึงจัดส่งโคขุนให้กับส่วนขององค์กรที่รับผิดชอบกระบวนการแปรรูปต่อไป

สมปอง สรวมศิริ และคนอื่นๆ (2552) โครงการระบบการผลิตและโอกาสทางการตลาดของการผลิตเนื้อโคพื้นเมืองในเขตจังหวัดภาคเหนือ (เชียงใหม่-แพร่) จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีสถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และมีอายุเฉลี่ยระหว่าง 41 - 50 ปี เกษตรกรเริ่มต้นเลี้ยงโคเนื้อใน 3 ลักษณะ คือ การรับมรดก การเลี้ยงผ่า (ฝากเลี้ยง) และซื้อมาเลี้ยงโดยใช้ทุนส่วนตัว และจากการดูyim ส่วนใหญ่สร้างคอกโคแบบคอกชั่วคราว และใช้ไม้ไผ่เป็นแนวรั้วคอกเลี้ยงโคอยู่บริเวณใกล้เสียงที่พักอาศัย รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อเป็นการเลี้ยงแบบปล่อยโคให้แทะเล็มหญ้าในแปลงหญ้าธรรมชาติอย่างอิสระตลอดทั้งวัน และตอนโคเข้าคอกในเวลาเย็น เกษตรกรนิยมเลี้ยงโคเพศเมียในฝูง โดยใช้พ่อพันธุ์เป็นตัวคุมฝูงผสมพันธุ์ มีการเปลี่ยนพ่อพันธุ์ทุกระยะ 3 - 5 ปี พ่อพันธุ์ที่ถูกปลดออกจากฝูงจะถูกนำไปขาย เกษตรกรจะขายโคออกจากฝูงในลักษณะโคมีชีวิตให้แก่พ่อค้าประจำท้องถิ่น การคัดโคขายดูจากลักษณะภายนอกของโคแต่ละตัว ส่วนใหญ่จะขายโคเพศผู้ออกจากฝูงหลังจากหย่านมแล้ว และไม่มีมีการซื้อโคเข้ามาทดแทนเมื่อขายออก

สุเจตน์ ชื่นชม และคนอื่นๆ (2549) โครงการระบบการผลิตเนื้อโคพื้นเมืองในเขตภาคตะวันตกของประเทศไทย ศึกษาเกษตรกรที่เลี้ยงโคพื้นเมืองเขตจังหวัดกาญจนบุรี นครปฐม และราชบุรี จำนวน 59 คน จากการศึกษาพบว่า รายได้จากการเลี้ยงโคพื้นเมืองของเกษตรกรอยู่ในช่วง 50,000 - 100,000 บาทต่อปี รายจ่ายของการเลี้ยงโคพื้นเมืองแบ่ง เป็นค่าพันธุ์ ค่าแรงงาน ค่าอาหารเสริม

และค่าใช้จ่ายอื่นๆ เกษตรกรส่วนมากไม่คิดเรื่องค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงโคพื้นเมืองโดยเฉพาะค่าแรงงาน เนื่องจากมองว่าการเลี้ยงโคพื้นเมืองเป็นแรงงานของตนเอง อย่างไรก็ตามค่าจ้างแรงงานในการเลี้ยงโคพื้นเมืองมีค่าใช้จ่ายประมาณ 100 - 200 บาทต่อวันรูปแบบวิธีการเลี้ยงของเกษตรกรจะปล่อยโคพื้นเมืองให้เข้าแทะเล็มตามพื้นที่สาธารณะในตอนกลางวัน และไล่ต้อนเข้าคอกในช่วงกลางคืน ในช่วงฤดูฝนและหนาวจะมีพืชอาหารสัตว์ตามธรรมชาติ แต่ในช่วงฤดูแล้งเกษตรกรจะมีการซื้ออาหารหยาบสด เช่นต้นข้าวโพดเป็นต้น หรืออาหารหยาบแห้ง เช่นฟางข้าว เป็นต้น แหล่งที่เกษตรกรซื้อโคมาเลี้ยงมักมาจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองด้วยกัน มีบางส่วนที่ไปหาซื้อโคมาเลี้ยงตามตลาดนัดต่างๆ โดยจังหวัดที่เกษตรกรมักไปหาซื้อโคพื้นเมืองคือจังหวัดกาญจนบุรี เนื่องจากมีโคพื้นเมืองมาก ราคาของโคพื้นเมืองที่เกษตรกรซื้อมาเลี้ยง มีราคาระหว่าง 10,000 - 12,000 บาทต่อตัว ลักษณะการซื้อขายจะเป็นการซื้อแบบเหมาตัว โดยดูจากลักษณะภายนอก (body score) ซึ่งอาศัยความชำนาญของผู้ซื้อเป็นหลัก ทำให้การชั่งน้ำหนักในการซื้อโคไม่มี แต่เกษตรกรสามารถประมาณน้ำหนักตัวของโคได้ เช่นเดียวกับการจำหน่ายโคที่เป็นการขายแบบเหมาตัว ไม่มีการชั่งน้ำหนักตัวก่อนขาย ราคาขายจะอยู่ระหว่าง 12,000 - 14,000 บาท โดยคาดว่าน่าจะมีน้ำหนักน้อยกว่า 200 กิโลกรัมต่อตัว โดยมีพ่อค้ามารับซื้อถึงฟาร์ม



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การจัดการการผลิตโคเนื้อแบบขังคอกและโคเนื้อแบบปล่อยฝูง ในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี” เป็นการวิจัยเชิงสำรวจมีวิธีดำเนินการวิจัยโดยใช้ประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ประกอบด้วย

1.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอก และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง ในฟาร์มขนาดกลางมีจำนวนโค 20-50 ตัว ในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ที่ขึ้นทะเบียนกับปศุสัตว์อำเภอเมืองกาญจนบุรี ปี 2553 จำนวนทั้งสิ้น 422 ราย จากการสำรวจเบื้องต้นพบว่าเกษตรกรบางรายเลิกเลี้ยง บางรายลดจำนวนโคในฟาร์มลง ไม่ตรงตามที่ขึ้นทะเบียนจึงเหลือจำนวนฟาร์มทั้งสิ้น 158 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดของตัวอย่างในแต่ละกลุ่มด้วยสูตรการคำนวณของทาโร ยามาเน่ (Yamane 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยการใช้สูตร

สูตร

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

วิธีการคำนวณสูตรนี้ผู้วิจัยต้องทราบขนาดของประชากรที่ต้องการศึกษา (N) และกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนที่ของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ (e) ในที่นี้จะกำหนด +/-0.05 ภายใต้วความเชื่อมั่น 95เปอร์เซ็นต์ (Yamane 1973 อ้างใน ชีรวุฒิ 2543)

จำนวนตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ

$$n = \frac{158}{1 + 158(0.05)^2}$$

$$= 113.26$$

ดังนั้นจำนวนประชากรที่เป็นตัวแทนประชากรเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ 113 ราย

1.2.2 การเลือกตัวอย่าง ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ฟาร์มโคเนื้อขนาดกลางมีจำนวนโค 20 - 50 ตัว ในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี โดยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง จากเกษตรกรผู้เลี้ยงโค 113 ราย จาก 9 ตำบล ได้แก่ตำบลวังเย็น ตำบลลาดหญ้า ตำบลบ้านเก่า ตำบลเกาะตำโรง ตำบลปากแพรก ตำบลแก่งเสี้ยน และตำบลท่ามะขาม ตำบลวังดั่ง และตำบลหนองหญ้า ซึ่งมีการเลี้ยงโคมาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวิธีการศึกษาดังนี้

2.1 เครื่องมือในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยคำถาม 2 ลักษณะคือ 1) คำถามปลายเปิด เป็นคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น 2) คำถามปลายปิดเป็นคำถามที่กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ โดยแบ่งเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 6 ตอน มีประเด็นคำถาม ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ อายุ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก อาชีพเสริม รายได้ในครัวเรือนต่อปี จำนวนสมาชิกในครอบครัว เหตุผลในการเลี้ยงโคเนื้อ การได้รับข้อมูลข่าวสารการเลี้ยงโคเนื้อ หน่วยงานรัฐที่เข้ามาช่วยเหลือในการเลี้ยงโคเนื้อ และประสบการณ์ในการเลี้ยงโคเนื้อ

ตอนที่ 2 การจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกร ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ แหล่งที่มาพันธุ์โค พันธุ์โค ช่วงอายุ น้ำหนักที่ซื้อ ราคาที่ซื้อ จำนวนโคที่เลี้ยงอยู่ในปัจจุบัน ลักษณะการเลี้ยง สถานที่ปล่อยแพะเล็ม ลักษณะโรงเรือนโคเนื้อ อุปกรณ์ เครื่องจักร และเทคโนโลยีในการเลี้ยงโค การให้อาหารข้น อาหารหยาบ การเก็บถนอมพืชอาหารสัตว์ แหล่งน้ำหลักที่ใช้เลี้ยงโค การสุขาภิบาล และการดูแลสุขภาพโรคนโคเนื้อ การทำทะเบียนบันทึก การผสมพันธุ์ การเปลี่ยนพ่อพันธุ์ทดแทน การให้ลูกโคเฉลี่ย การป้องกันโรคก่อนนำเข้าคอก การพบโรคระบาดในฟาร์ม การใช้

ตอนที่ 3 การตลาดโคเนื้อ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ ช่วงอายุโคที่ขาย น้ำหนักโคที่ขาย ราคาที่จำหน่าย ช่องทางการจำหน่ายโคเนื้อ วิธีการจำหน่าย จำนวนโคที่ขายต่อปี ผู้มีอำนาจในการกำหนดราคา ปัญหาด้านการตลาดที่พบ การรับเงิน

ตอนที่ 4 ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อในรอบปี 2553 ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ ได้แก่แหล่งเงินทุนในการเลี้ยงโค พันธุ์โคที่ซื้อทั้งหมด ตัว/ปี โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงโค ต้นทุนผันแปร/อาหารสัตว์ ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงโคเนื้อ รายได้จากการเลี้ยงโคเนื้อ

ตอนที่ 5 ความพึงพอใจและแนวโน้มในการเลี้ยงโคเนื้อ คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในรายได้ที่ได้รับจากการเลี้ยงโค แนวโน้มในอนาคตของการประกอบอาชีพเลี้ยงโค

ตอนที่ 6 ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงโคเนื้อ คำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงโคเนื้อ การแก้ปัญหาและข้อเสนอแนะ

2.2 การสร้างและทดสอบเครื่องมือ มีขั้นตอนและวิธีการดังต่อไปนี้

2.2.1 ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคเนื้อ จากเอกสาร ผลงานวิจัย ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์

2.2.2 จัดทำแบบสัมภาษณ์ที่ประกอบด้วยคำถาม และคำตอบตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.2.3 นำแบบสัมภาษณ์มาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มณฑิลา พุทชาคำ และรองศาสตราจารย์ บำเพ็ญ เจียวหวาน ตรวจสอบแบบสัมภาษณ์และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อให้แบบสัมภาษณ์มีความถูกต้องสมบูรณ์ และเที่ยงตรงตามเนื้อหา ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ก่อนที่จะนำไปทดสอบต่อไป

2.2.4 ทำการทดสอบเครื่องมือ (pre-test) โดยนำแบบสัมภาษณ์ สัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา จำนวน 20 ราย เพื่อพิจารณาความง่ายและความเหมาะสมของภาษา และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ให้สัมภาษณ์ เพื่อความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์และข้อมูลที่ต้องการ

2.2.5 นำผลการทดสอบแบบสัมภาษณ์เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์อีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่

3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอก ในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรีโดยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 113 ฟาร์ม จำแนกออกเป็นโคเนื้อแบบขังคอก 20 ราย และโคเนื้อแบบปล่อยฝูง 93 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2554

3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง อาทิ ปศุสัตว์จังหวัด ปศุสัตว์อำเภอ กลุ่มสารสนเทศข้อมูลสถิติ ศูนย์สารสนเทศกรมปศุสัตว์ กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ นิตยสาร วารสารและข้อมูลจากเว็บไซต์ต่าง ๆ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยจนครบ ทำการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสัมภาษณ์แต่ละชุด จากนั้นนำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ที่เก็บรวบรวมได้มาเป็นรหัสตัวเลข (Code) แล้วบันทึกลงในโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติตามลำดับ ดังนี้

4.1 จากแบบสัมภาษณ์ตอนที่ 1 การคำนวณหาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการวิเคราะห์โดยการบรรยาย ใช้วิธีหาความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 จากแบบสัมภาษณ์ตอนที่ 2 การคำนวณการจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกร ใช้วิธีหาความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ

4.3 จากแบบสัมภาษณ์ตอนที่ 3 การคำนวณการตลาดและการจำหน่ายโคเนื้อ ใช้วิธีหาความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ

4.4 จากแบบสัมภาษณ์ตอนที่ 4 การคำนวณต้นทุนและผลตอบแทน ในรอบปี 2553 ใช้วิธีหาความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ

4.5 จากแบบสัมภาษณ์ตอนที่ 5 และ 6 การคำนวณความพึงพอใจในการเลี้ยงโคเนื้อ ปัญหา และอุปสรรคในการเลี้ยงโคเนื้อ ใช้วิธีหาความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “การจัดการการผลิตโคเนื้อแบบขังคอกและโคเนื้อแบบปล่อยฝูง ในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี” ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคขังคอกและเกษตรกรผู้เลี้ยงโคปล่อยฝูง สามารถแบ่งผลการวิเคราะห์ได้ออกเป็น 6 ตอนตามลำดับต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ตอนที่ 2 การจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การตลาดโคเนื้อของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตโคเนื้อ

ตอนที่ 5 ความพึงพอใจและแนวโน้มในการเลี้ยงโคเนื้อ

ตอนที่ 6 ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงโคเนื้อ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ลักษณะพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคแบบปล่อยฝูงและโคแบบขังคอก ประกอบด้วย สภาพพื้นฐานทางสังคม และสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่เลี้ยงโคเนื้อ เหตุผลที่เลี้ยงโค ประสบการณ์การเลี้ยงโค และการได้รับข้อมูลข่าวสารในการเลี้ยงโคของเกษตรกร ผลการศึกษาปรากฏตามตาราง ซึ่งมีรายละเอียดดังตาราง 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร	จำนวน (n=113)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	84	74.3
หญิง	29	25.7
อายุ (ปี)		
20 – 30	3	2.7
31– 40	11	9.7
41– 50	38	33.6
51– 60	45	39.8
61 ปีขึ้นไป	16	14.2
อายุน้อยสุด		23
อายุมากที่สุด		78
อายุเฉลี่ย		50.7
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		10.3
สถานภาพ		
แต่งงาน	103	91.2
หม้าย	6	5.3
โสด	4	3.5
การศึกษา		
ไม่ได้เรียน	8	7.1
ประถมศึกษา	86	77.5
มัธยมศึกษาตอนต้น	5	4.5
มัธยมศึกษาตอนปลาย	7	6.3
อาชีวศึกษา	2	1.8
ปริญญาตรีและสูงกว่า	5	4.5

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร	จำนวน (n=113)	ร้อยละ
สมาชิกในครัวเรือน (คน)		
1-2	9	8.0
3-4	54	47.8
5-6	44	39.0
7 คนขึ้นไป	6	5.3
สมาชิกในครัวเรือนที่เลี้ยงโค (คน)		
1	85	75.2
2	26	23.0
3	2	1.8
เหตุผลที่เลี้ยงโค^{1/}		
อาชีพดั้งเดิม	72	63.7
ตั้งใจเลี้ยง	34	30.1
รายได้ดี	12	10.6
ได้อยู่กับบ้าน	11	9.7
เพื่อนบ้านชวน	7	6.2
เจ้าหน้าที่ส่งเสริม	6	5.3
อาชีพเดิมประสบปัญหา	1	0.9
อื่น ๆ เป็นอาชีพเสริม	1	0.9

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร	จำนวน (n=113)	ร้อยละ
ประสบการณ์การเลี้ยงโค		
1 ปี – 10 ปี	15	13.3
11 ปี – 20ปี	36	31.8
21 ปี – 30ปี	41	36.3
31 ปีขึ้นไป	21	18.6
ประสบการณ์น้อยสุด	2	
ประสบการณ์มากที่สุด	42	
ประสบการณ์เฉลี่ย	18.85	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	10.69	
ได้รับข้อมูลการเลี้ยงโค^{1/}		
ประสบการณ์ตัวเอง	73	64.6
เพื่อนบ้าน	34	30.1
ผู้นำท้องถิ่น	24	21.2
ส่วนราชการ	21	18.6
หนังสือพิมพ์/วารสาร	12	10.6
วิทยุ/โทรทัศน์	4	3.5
หน่วยงานเอกชน	1	0.9

หมายเหตุ: ^{1/} เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงและโคเนื้อแบบขังคอก มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1.1 เพศ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 74.3 เพศหญิงร้อยละ 25.7

1.1.2 อายุ ช่วงอายุของเกษตรกรที่เลี้ยงโคมากที่สุด คือ เกษตรกรที่มีช่วงอายุ 51 – 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.8 เกษตรกรที่มีช่วงอายุ 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.6 เกษตรกรที่มีช่วงอายุ 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.7 และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคที่มีอายุ 61 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 14.2 เกษตรกรที่ช่วง

อายุ 20 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 2.7 เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อที่มีอายุน้อยสุด 23 ปี อายุมากที่สุด 78 ปี เกษตรกรอายุเฉลี่ย 50.97 ปี

1.1.3 สถานภาพ สถานภาพของเกษตรกรนั้นส่วนใหญ่ แต่งงานจำนวนร้อยละ 91.2 เป็นหม้ายร้อยละ 5.3 และสถานภาพโสดมีเพียงร้อยละ 3.5 เท่านั้น

1.1.4 การศึกษา เกษตรกรผู้ประกอบอาชีพโคเนื้อส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษาจำนวนร้อยละ 77.5 ไม่ได้รับการศึกษาจำนวนร้อยละ 7.1 มัธยมศึกษาตอนปลายร้อยละ 6.3 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น การศึกษาระดับปริญญาตรี และการศึกษาระดับอาชีวศึกษาคิดเป็นร้อยละ 4.5 4.5 และ 1.8 ตามลำดับ

1.1.5 สมาชิกในครัวเรือน เกษตรกรส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือนมากที่สุด 3-4 คน ร้อยละ 47.8 สมาชิกในครัวเรือน 5-6 คน ร้อยละ 39.0 สมาชิกในครัวเรือน 1-2 คนคิดเป็นร้อยละ 8.0 และสมาชิกในครัวเรือน 7 คนขึ้นไป ร้อยละ 5.3

1.1.6 สมาชิกในครัวเรือนที่เลี้ยงโค เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโคเนื้อครัวเรือนละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 75.2 รองลงมาคือครัวเรือนละ 2 คน และครัวเรือนละ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 23.0 และ 1.8 ตามลำดับ

1.1.7 เหตุผลในการเลี้ยงโค พบว่าเหตุผลในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 63.7 เลี้ยงโคเพราะเป็นอาชีพดั้งเดิมของครอบครัว โดยสืบทอดการเลี้ยงโคเนื้อจากบิดามารดา เมื่อแยกครอบครัวออกมาได้รับการแบ่งโคให้เพื่อประกอบอาชีพของตนต่อไป เกษตรกรที่มีความตั้งใจเลี้ยงเองอยู่ก่อนแล้วมีร้อยละ 30.1 ส่วนเกษตรกรที่เลี้ยงโคเพราะเห็นว่าเป็นอาชีพที่รายได้ดีร้อยละ 10.6 ได้อยู่กับบ้าน เพื่อนบ้านชวนเจ้าหน้าที่ส่งเสริม เลี้ยงโคเพราะอาชีพเดิมประสบปัญหา และเห็นว่าเป็นอาชีพเสริมร้อยละ 9.7 6.2 5.3 0.9 และ 0.9 ตามลำดับ

1.1.8 ประสบการณ์การเลี้ยงโคเนื้อ เกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อที่มีประสบการณ์การเลี้ยงโคมากที่สุด 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.3 รองลงมาเป็นเกษตรกรที่มีประสบการณ์ 11-20 ปี ร้อยละ 31.8 ต่อมาเป็นเกษตรกรที่มีประสบการณ์ 31 ปีขึ้นไป คิดเป็น ร้อยละ 18.6 และเกษตรกรที่มีประสบการณ์ 1-10 ปีมีเพียงร้อยละ 13.3 เกษตรกรที่ประสบการณ์น้อยสุด 2 ปี ประสบการณ์มากที่สุด 42 ปี เกษตรกรมีประสบการณ์เฉลี่ย 18.85 ปี

1.1.9 การรับข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อจากประสบการณ์ของตนเองซึ่งคิดเป็นร้อยละ 64.6 จากเพื่อนบ้านร้อยละ 30.1 จากผู้นำท้องถิ่นร้อยละ 21.2 จากส่วนราชการร้อยละ 18.6 จากหนังสือพิมพ์และวารสารร้อยละ 10.6 วิทยุโทรทัศน์ร้อยละ 3.5 และได้รับข้อมูลข่าวสารจากหน่วยงานเอกชน ร้อยละ 0.9

1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ การศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนเนื้อแบบปล่อยฝูง และ โคนเนื้อแบบขังคอก ได้แก่ อาชีพหลัก อาชีพเสริม รายได้ในครัวเรือน และการเป็นสมาชิกกลุ่มของเกษตรกร ผลการศึกษาดังตาราง 4.2 ต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ	จำนวน (n=113)	ร้อยละ
อาชีพหลัก		
ทำไร่	49	43.4
ทำนา	26	23.0
เลี้ยงโค	25	22.1
รับจ้าง	7	6.2
ค้าขาย	4	3.5
รับราชการ	2	1.8
อาชีพเสริม		
เลี้ยงโค	88	85.4
รับจ้าง	7	6.8
ค้าขาย	4	3.9
อื่น ๆ	4	3.9
รายได้ในครัวเรือน (บาท/ปี)		
น้อยกว่า 50,000	14	12.4
50,001-100,000	39	34.5
100,001-150,000	38	33.6
150,001-200,000	16	14.2
200,001-250,000	2	1.8
มากกว่า 250,000	4	3.5

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ	จำนวน (n=113)	ร้อยละ
การเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร^{1/}		
กลุ่ม ชกส.	31	27.4
กลุ่มออมทรัพย์	15	13.3
กลุ่มผู้เลี้ยงโค	12	10.6
กลุ่มสหกรณ์การเกษตร	10	8.8
กลุ่มเกษตรกร	4	3.5
กลุ่มอื่น ๆ กองทุนหมู่บ้าน	1	0.9

หมายเหตุ: ^{1/}เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง และโคเนื้อแบบขังคอก มีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 อาชีพหลัก เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำไร่เป็นหลัก ได้แก่ ไร่ข้าวโพดฝักอ่อน ไร่ข้าวโพดฝักสด ไร่อ้อย ไร่มันสำปะหลัง คิดเป็นร้อยละ 43.4 รองลงมา คือ ทำนาเป็นอาชีพหลักร้อยละ 23.0 เกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพหลักมีเพียงร้อยละ 22.1 นอกจากนี้ก็เป็นอาชีพรับจ้าง อาชีพค้าขาย และรับราชการ ร้อยละ 6.2 3.5 และ 1.8 ตามลำดับ

1.2.2 อาชีพเสริม เกษตรกรเลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพเสริมร้อยละ 85.4 เนื่องจากการเลี้ยงโคเนื้อ สามารถทำเสริมกับการทำไร่ และทำนาของเกษตรกรได้เป็นอย่างดีด้วยการนำเศษเหลือจากการเกษตรมาเลี้ยงโคเนื้อ ทำให้ลดปัญหาการขาดแคลนอาหารโคได้ส่วนหนึ่งและประกอบอาชีพรับจ้างและอาชีพค้าขาย และอื่นๆ เป็นอาชีพเสริมร้อยละ 6.8 3.9 และ 3.9 ตามลำดับ

1.2.3 รายได้ในครัวเรือน เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้ในครัวเรือนระหว่าง 50,001-100,000 บาทต่อปีร้อยละ 34.5 รองลงมารายได้ 100,001 - 150,000 บาทร้อยละ 33.6 รายได้ 150,001 -200,000 บาท มีเพียงร้อยละ 14.2 เกษตรกรที่มีรายได้น้อยกว่า 50,000 บาทต่อปีรายได้ในครัวเรือนต่อปี 250,001 บาทขึ้นไป และรายได้ 200,001-250,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.4 3.5 และ 1.8 ตามลำดับ

1.2.4 การเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร เกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อเป็นสมาชิกกลุ่มธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรมากที่สุดเป็นจำนวนร้อยละ 27.4 กลุ่มออมทรัพย์ ร้อยละ 13.3

กลุ่มผู้เลี้ยงโคร้อยละ 10.6 กลุ่มสหกรณ์การเกษตรร้อยละ 8.8 กลุ่มเกษตรกรร้อยละ 3.5 และกลุ่มกองทุนหมู่บ้านร้อยละ 0.9

ตอนที่ 2 การจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกร

การจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกร ในอำเภอเมืองจังหวัดกาญจนบุรี แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือการเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง และการเลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอก โดยแต่ละรูปแบบมีการจัดการการผลิตที่แตกต่างกันดังนี้

2.1 แหล่งพันธุ์โคเนื้อ และพันธุ์โคที่เกษตรกรเลี้ยง

แหล่งพันธุ์โคเนื้อ และพันธุ์โคที่เกษตรกรเลือกของเกษตรกรที่เลี้ยงโคปล่อยฝูง และโคเนื้อแบบขังคอก ได้ผลตามตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.3 แหล่งที่มาพันธุ์โคและพันธุ์โคของเกษตรกร

รายการ	โคปล่อยฝูง (n=93)		โคขังคอก (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งพันธุ์โค				
ตลาดนัดโค/กระบือ	2	2.2	11	55.0
ซื้อจากเกษตรกร	60	64.5	9	45.0
ขยายพันธุ์จากฟาร์มตนเอง	31	33.3	0	0.0
พันธุ์โค^{1/}				
พันธุ์พื้นเมือง	72	77.4	5	25.0
ลูกผสมอเมริกันบราห์มัน	63	67.8	19	95.0
ลูกผสมอินดูบราซิล	15	61.1	10	50.0
ลูกผสมซาโรเลส์	1	1.1	2	10.0

หมายเหตุ: ^{1/} เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4.3 เกษตรกรเลือกแหล่งที่มาพันธุ์โค และพันธุ์โคของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงและเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอก มีรายละเอียดดังนี้

2.1.1 โคปล้อยฝูง

แหล่งที่มาพันธุ์โค เกษตรกรซื้อพันธุ์โคมาจากเกษตรกรด้วยกันเอง คิดเป็นร้อยละ 64.5 เกษตรกรได้มาจากการขยายพันธุ์ภายในฟาร์มของตนคิดเป็นร้อยละ 33.3 นอกจากนี้เป็นการซื้อโคจากตลาดนัดโค กระบือเพียงร้อยละ 2.2

พันธุ์โค ปัจจุบันพันธุ์โคที่เกษตรกรเลือกเลี้ยงยังเป็นโคพื้นเมืองถึงร้อยละ 77.4 ซึ่งใกล้เคียงกับโคลูกผสมอเมริกันบราห์มันคิดเป็นร้อยละ 67.8 และโคลูกผสมอินดูบราซิล คิดเป็นร้อยละ 61.1 ของโคเนื้อทั้งหมด

2.1.2 โคขังคอก

แหล่งที่มาพันธุ์โค จากการศึกษาเกษตรกรที่เลี้ยงโคแบบขังคอกส่วนใหญ่ซื้อพันธุ์โคจากตลาดนัดโค/กระบือ คิดเป็นร้อยละ 55.0 ซื้อมาจากเกษตรกรด้วยกันเอง เพียงร้อยละ 45.0 เท่านั้น

พันธุ์โค พันธุ์โคที่เกษตรกรเลือกเลี้ยงเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่โคพันธุ์ลูกผสมอเมริกันบราห์มันคิดเป็นร้อยละ 95.0 โคพันธุ์พื้นเมืองคิดเป็นร้อยละ 25.0 โคพันธุ์ลูกผสมอินดูบราซิลและโคพันธุ์ลูกผสมชาโรเลส์ร้อยละ 50.0 และ 10.0 ตามลำดับ

2.2 รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร

รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร ได้แก่ลักษณะการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร และพื้นที่ปล่อยแทะเล็มของเกษตรกร ผลดังที่แสดงไว้ในตาราง 4.4



ตารางที่ 4.4 รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร

รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อ	โคปล่อยฝูง (n=93)		โคขังคอก (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รูปแบบการเลี้ยง				
ไล่ค่อน	87	92.5	0	0.0
แกะเล็มในพื้นที่ใดที่หนึ่ง	6	7.5	0	0.0
ผูกล่าม	0	0.0	0	0.0
ขังคอก	0	0.0	20	100.0
สถานที่ปล่อยแกะเล็ม^{1/}				
พื้นที่สาธารณะ	66	71.0	0	0.0
พื้นที่ของตัวเอง	51	54.8	0	0.0
บริเวณริมทาง	50	53.8	0	0.0
บนภูเขา	6	6.5	0	0.0

หมายเหตุ: ^{1/} เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4.4 รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อ และสถานที่ปล่อยแกะเล็มโคเนื้อของเกษตรกร ที่เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงและโคเนื้อแบบขังคอก มีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 โคปล่อยฝูง เกษตรกรมีการเลี้ยงโคเนื้อ 2 รูปแบบ คือ

1) รูปแบบการเลี้ยงแบบไล่ค่อน เกษตรกรไล่ค่อนโคออกจากคอกในทุก ๆ เช้า เพื่อหากินตามแหล่งที่สาธารณะ หรือทุ่งนา ในเวลากลางวันก็ค่อนไปกินน้ำใกล้กับแหล่งที่หากิน หากไม่มีแหล่งน้ำเกษตรกรก็ต้องค่อนกลับมาหากินน้ำที่คอก แล้วบ่ายจึงค่อนไปหากินหญ้าอีกครั้ง จากนั้นก็ค่อนมาหากินน้ำอีกครั้งก่อนกลับเข้าคอก ซึ่งการเลี้ยงลักษณะนี้คิดเป็นร้อยละ 92.5 ของเกษตรกรที่เลี้ยงโคปล่อยฝูงทั้งหมด

2) รูปแบบการเลี้ยงแบบปล่อยให้แกะเล็มในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง หรือตามสถานที่เจ้าของอนุญาตให้เข้าไปแกะเล็มได้ เกษตรกรทำการล้อมรั้วด้วยลวดแล้วปล่อยกระแสไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ เพื่อไม่ให้โคลูกล่ามเข้าไปในไร่อื่นที่ยังไม่ได้เก็บเกี่ยว การเลี้ยงลักษณะนี้เกษตรกรสามารถปล่อยโคไว้แล้วตนเองสามารถไปที่อื่นได้โดยไม่ต้องคอยดูแลตลอดเวลา คิดเป็นร้อยละ 7.5 ซึ่งบางทีเกษตรกรก็เลี้ยงทั้งไล่ค่อนและปล่อยแกะเล็ม แล้วแต่ความสะดวกของเกษตรกร

สถานที่ปล่อยแพะเล็ม เกษตรกรเลี้ยงโคในพื้นที่สาธารณะร้อยละ 71.0 พื้นที่ของตัวเอง ร้อยละ 54.8 บริเวณริมทางร้อยละ 53.8 และเลี้ยงบนภูเขาร้อยละ 6.5

2.2.2 โคขังคอก รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอกคือจำกัดให้โคอยู่ในคอกหรือโรงเรือนทั้งหมด เกษตรกรเป็นผู้นำอาหารหยาบมาให้ในท่มมือ ในการให้อาหารโคส่วนใหญ่เกษตรกรจะให้มือเข้ากับมือเย็น และมีการเสริมอาหารข้นเพื่อเพิ่มคุณค่าทางอาหารเพื่อให้โคเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น ส่วนมากเป็นการซื้อโคเข้ามาเพื่อเลี้ยงในระยะเวลา 4 – 6 เดือน แล้วขายออกไป

2.3 อายุโคเนื้อ และน้ำหนักโคเนื้อ

ช่วงอายุและช่วงน้ำหนักของโคเนื้อ ที่เกษตรกรซื้อเข้าฟาร์ม ในโคเนื้อรูปแบบปล่อยฝูงและโคเนื้อรูปแบบขังคอก ผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.5 ช่วงอายุและช่วงน้ำหนักโคเนื้อที่เกษตรกรซื้อ

รายการ	โคปล่อยฝูง (n=93)		โคขังคอก (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงอายุโคที่ซื้อ				
ไม่ได้ซื้อเข้า	31	33.3	0	0.0
แรกเกิด - ไม่เกิน 1 ปี	7	7.5	2	10.0
1 ปี - ไม่เกิน 2 ปี	38	40.8	13	65.0
2 ปี - ไม่เกิน 3 ปี	11	11.8	5	25.0
3 ปี - ไม่เกิน 4 ปี	6	6.4	0	0.0
ช่วงน้ำหนักโคที่ซื้อ	(n=62)		(n=20)	
น้อยกว่า 200 กก.	34	54.8	8	40.0
201 - 300 กก.	28	45.2	12	60.0

จากตารางที่ 4.5 ช่วงอายุโคและช่วงน้ำหนักโคที่เกษตรกรซื้อทั้งเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงและโคเนื้อแบบขังคอก มีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 โคปด้อยฝูง ช่วงอายุของโคที่เกษตรกรซื้อเข้ามาคอกจากการศึกษา พบว่าเกษตรกรที่เลี้ยงโคฝูง ไม่ได้ซื้อโคเนื่องจากขยายพันธุ์เองในฟาร์ม ร้อยละ 33.3 ซื้อโคแรกเกิด - ไม่เกิน 1 ปี ร้อยละ 7.5 และโคอายุ 1 ปี- ไม่เกิน 2 ปีร้อยละ 40.8 ส่วนใหญ่เป็นการซื้อเข้าเพื่อนำมาทดแทนพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ในอนาคตโคอายุ 2 ปี – ไม่เกิน 3 ปีร้อยละ 11.8 อายุ 3 ปี – ไม่เกิน 4 ปี มีเพียงร้อยละ 6.4 เท่านั้น เมื่อประมาณการน้ำหนักโคที่ซื้อเข้า น้ำหนักน้อยกว่า 200 กิโลกรัม ร้อยละ 54.8 และน้ำหนัก 200- 300 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 45.2

2.3.2 โคขังคอก เกษตรกรซื้อเข้าโคแรกเกิด – ไม่เกิน 1 ปีร้อยละ 10.0 ซื้อโคอายุ 1 ปี – ไม่เกิน 2 ปี ร้อยละ 65.0 และซื้อโคอายุ 2 ปี – ไม่เกิน 3 ปี ร้อยละ 25.0 น้ำหนักโคประมาณ น้ำหนัก 201 – 300 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 60.0 และน้ำหนักน้อยกว่า 200 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 40.0 เท่านั้น

2.4 ลักษณะโรงเรือน

ลักษณะโรงเรือนของเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง และโคเนื้อแบบขังคอก ได้แก่ พื้นคอก หลังคา รั้ว รางอาหาร และอ่างน้ำสำหรับโค ผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.6 ลักษณะโรงเรือนโคเนื้อ

ลักษณะโรงเรือน	โคปด้อยฝูง (n=93)		โคขังคอก (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พื้นคอก				
ดิน	91	97.8	11	55.0
ดินและปูน	1	1.1	1	5.0
ปูนซีเมนต์	1	1.1	8	40.0
หลังคา				
ไม่มีหลังคา	57	61.3	0	0.0
กระเบื้อง	8	8.5	11	55.0
ต้นไม้ใหญ่	2	2.2	0	0.0
สังกะสี	6	28.0	7	35.0
กระเบื้อง+สังกะสี	0	0.0	2	10.0

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ลักษณะโรงเรือน	โคปล้อยฝูง (n=93)		โคขังคอก (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รั้ว				
ไม้+ไม้ไผ่	68	74.2	10	50.0
ไม้+ลวด	15	16.0	1	5.0
ไม้+เหล็กแป๊บ	2	2.2	6	30.0
ลวด	6	6.5	0	0.0
เหล็กแป๊บ	2	2.2	3	15.0
รางอาหาร				
ไม่มีรางอาหาร	57	61.3	0	0.0
ถัง	1	1.1	1	5.0
ไม้	1	1.1	0	0.0
รางปูนซีเมนต์	16	17.2	19	95.0
ลอมปูนซีเมนต์	18	19.4	0	0.0
อ่างน้ำ				
ไม่มีอ่างน้ำ	46	49.5	0	0.0
อ่างน้ำ (ปูนซีเมนต์)	47	50.5	20	100.0

จากตารางที่ 4.6 ลักษณะโรงเรือนโคเนื้อแบบปล้อยฝูงและโคเนื้อแบบขังคอก มีรายละเอียดดังนี้

2.4.1 โคปล้อยฝูง

พื้นคอก ลักษณะโรงเรือนของโคปล้อยฝูง พื้นคอกส่วนใหญ่เป็นพื้นดิน ร้อยละ 97.8 เป็นปูนซีเมนต์ และ พื้นดินกับปูนเพียงอย่างเดียว ร้อยละ 1.1

หลังคา ไม่มีหลังคา ร้อยละ 61.3 มีการมุงกระเบื้องเพียงร้อยละ 8.5 และมุงสังกะสี ร้อยละ 28.0 นอกนั้นเป็นการใช้ร่มเงาต้นไม้ใหญ่ ร้อยละ 2.2

รั้ว ลักษณะคอกทำด้วยรั้วไม้ และไม้ไผ่ ร้อยละ 74.2 เป็นรั้วไม้และล้อมลาด ร้อยละ 16.0 เป็นรั้วเหล็กแป้น ร้อยละ 2.2 เป็นรั้วลาด ร้อยละ 6.5 และ ไม้และเหล็กแป้น ร้อยละ 2.2 เท่านั้น

รางอาหาร ไม่มีรางอาหารร้อยละ 61.3 รางอาหารเกษตรกรใช้ลงปูนซีเมนต์ ใต้อาหาร ร้อยละ 19.4 เกษตรกรทำรางปูนซีเมนต์ ร้อยละ 17.2 ใช้ไม้และถังเพียงอย่างละ ร้อยละ 1.1 เท่านั้น

อ่างน้ำ อ่างน้ำสำหรับโคปล่อยฝูงลักษณะเป็นลงปูนซีเมนต์ร้อยละ 50.5 และไม่มีอ่างน้ำ ร้อยละ 49.5

2.4.2 โคขังคอก

พื้นคอก ลักษณะโรงเรือนของโคขังคอกจะมีความทนทานแน่นหนากว่า โคปล่อยฝูง โดยพื้นคอกนั้นร้อยละ 40.0 เป็นพื้นปูนซีเมนต์ เป็นดินและปูนร้อยละ 5.0 นอกนั้น ร้อยละ 55.0 เป็นพื้นดิน

หลังคา โรงเรือนมุงด้วยกระเบื้องร้อยละ 55.0 มุงสังกะสีร้อยละ 35.0 เป็น กระเบื้องรวมกับสังกะสีร้อยละ 10.0

รั้ว รั้วทำด้วยไม้ร้อยละ 50.0 และสร้างด้วยเหล็กแป้นร้อยละ 15.0 ทำด้วยไม้ รวมกับเหล็กแป้นร้อยละ 30.0 เป็น ไม้กับลาดร้อยละ 5.0

รางอาหาร เป็นรางปูนซีเมนต์ร้อยละ 95.0 เป็นถังผ่าซีก ร้อยละ 5.0

อ่างน้ำ ทุกโรงเรือนมีอ่างน้ำ มีลักษณะเป็นลงปูนซีเมนต์

2.5 อุปกรณ์ในโรงเรือนโคเนื้อ

อุปกรณ์ในโรงเรือนโคเนื้อแบบปล่อยฝูงและโคเนื้อแบบขังคอก ได้แก่คอกกักโค ก่อนเลี้ยง คอกกักโคป่วยระหว่างเลี้ยง ซองบังคับโค และเครื่องจักรและเทคโนโลยีในการเลี้ยงโค ผลดังตาราง

ตารางที่ 4.7 อุปกรณ์ในโรงเรียนโคนือ

อุปกรณ์ในโรงเรียน	โคปล้อยฝูง (n=93)		โคขังคอก (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
คอกกักโคก่อนเลี้ยง				
มี	5	5.4	0	0.0
ไม่มี	88	94.6	20	100.0
คอกกักโคป่วยระหว่างเลี้ยง				
มี	3	3.2	0	0.0
ไม่มี	90	96.8	20	100.0
ของบังคับโค				
มี	1	1.1	2	10.0
ไม่มี	92	98.9	18	90.0
เครื่องจักรและเทคโนโลยี^{1/}				
ไม่มี	49	52.6	1	5.0
เครื่องตัดหญ้า	24	25.8	0	0.0
เครื่องบดย่อยอาหารหยาบ	31	33.3	19	95.0
เครื่องปล่อยกระแสไฟ	10	10.7	0	0.0

หมายเหตุ: ^{1/} เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4.7 อุปกรณ์ในโรงเรียนของเกษตรกรที่เลี้ยงโคนือแบบปล่อยฝูงและโคนือแบบขังคอก มีรายละเอียดดังนี้

2.5.1 โคปล้อยฝูง อุปกรณ์ในโรงเรียนเกษตรกรที่เลี้ยงโคปล้อยฝูง มีคอกกักโคก่อนเลี้ยงร้อยละ 5.4 คอกกักโคป่วยระหว่างเลี้ยง ร้อยละ 3.2 มีของบังคับโคเพียงร้อยละ 1.1 เครื่องจักรและเทคโนโลยีที่เกษตรกรใช้ได้แก่ เครื่องบดย่อยอาหารหยาบร้อยละ 33.3 เครื่องตัดหญ้าร้อยละ 25.8 และเครื่องปล่อยกระแสไฟร้อยละ 10.7

2.5.2 โคขังคอก ไม่มีคอกกักโคก่อนเลี้ยง และไม่มีคอกกักโคป่วยระหว่างเลี้ยง มีของบังคับโค เพียงร้อยละ 10.0 เท่านั้น นอกนั้นใช้วิธีการผูกยึดโคติดกับข้างคอกที่มีความมั่นคงและแข็งแรง ร้อยละ 95.0 เกษตรกรใช้เครื่องบดย่อยอาหารหยาบในการเลี้ยงโค

2.6 การให้อาหารโคเนื้อ

การให้อาหารโคเนื้อของเกษตรกรที่เลี้ยงโคปล่อยฝูงและโคเนื้อแบบขังคอก การให้อาหาร อาหารหยาบ หญ้าสด การเก็บถนอมอาหารหยาบ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.8 การให้อาหารโคเนื้อของเกษตรกร

การให้อาหารโคเนื้อ	โคปล่อยฝูง (n=93)		โคขังคอก (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การให้อาหาร				
อาหารหยาบอย่างเดียว	88	94.6	0	0.0
อาหารข้นอย่างเดียว	0	0.0	0	0.0
อาหารหยาบผสมอาหารข้น	5	5.4	20	100.0
วิธีการให้อาหารหยาบ				
ตัดมาให้กิน	0	0.0	20	100.0
ปล่อยให้แทะเล็ม	41	44.1	0	0.0
ตัดให้กินและปล่อยให้แทะเล็ม	52	55.9	0	0.0
หญ้าสด				
เพียงพอ	35	37.6	16	80.0
ไม่เพียงพอ	58	62.4	4	20.0
การเก็บถนอมอาหารหยาบ				
ไม่มี	88	94.6	12	60.0
หมักใส่ถุง/ถัง	5	5.4	8	40.0

จากตารางที่ 4.8 การให้อาหาร โคนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนื้อแบบปล่อยฝูงและ โคนื้อแบบขังคอกมีรายละเอียดดังนี้

2.6.1 โคปล่อยฝูง

การให้อาหาร ให้อาหารหยาบอย่างเดียวร้อยละ 94.6 มีการเสริมอาหารชั้น ร้อยละ 5.4 ซึ่งมีทั้งผสมอาหารเอง ซื้อสำเร็จรูป และให้แร่ธาตุ

วิธีการให้อาหารหยาบ ตัดให้กินและปล่อยให้แทะเล็มร้อยละ 55.9 เนื่องจาก พื้นที่สาธารณะไม่เพียงพอในการเลี้ยงโคเกษตรกรปล่อยให้แทะเล็มอย่างเดียวร้อยละ 44.1

หญ้าสด เกษตรกรมีหญ้าสดไม่เพียงพอต่อ โคถึงร้อยละ 62.4

การเก็บถนอมอาหารหยาบ มีการถนอมพืชอาหารหยาบโดยใช้ข้าวโพด หมักใส่ถูงหรือถังเพียงร้อยละ 5.4 เท่านั้น

2.6.2 โคขังคอก

การให้อาหาร ให้โคกินอาหารหยาบผสมอาหารชั้นทั้งหมด

วิธีการให้อาหารหยาบ เป็นการตัดมาให้กินทั้งหมด

หญ้าสด ส่วนใหญ่จะมีหญ้าสดหรืออาหารหยาบเพียงพอร้อยละ 80.0

การเก็บถนอมอาหารหยาบ มีการเก็บถนอมพืชอาหารหยาบไ้วยามขาดแคลน โดยการหมักใส่ถูงและถัง คิดเป็นร้อยละ 40.0

2.7 การให้อาหารเสริมโคนื้อ

การให้อาหารเสริมแก่โคนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนื้อแบบปล่อยฝูง และ โคนื้อแบบขังคอก ผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.9 การให้อาหารเสริมโคนื้อของเกษตรกร

อาหารเสริมโคนื้อ	โคปล่อยฝูง (n=93)		โคขังคอก (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เศษเหลือทางการเกษตร^{1/}				
ไม่มี	60	64.5	0	0.0
ต้นข้าวโพด	31	33.3	20	100.0
เปลือก/ยอดข้าวโพด	2	2.2	2	10.0
ยอดอ้อย	3	3.2	0	0.0

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

อาหารเสริมโคเนื้อ	โคปล่อยฝูง (n=93)		โคขังคอก (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การให้อาหารเสริม				
ไม่มี	81	87.1	0	0.0
มี	12	12.9	20	100.0
ชนิดอาหารเสริม				
	(n=12)		(n=20)	
อาหารชั้นผสมเอง	2	2.2	0	0.0
อาหารชั้นสำเร็จรูป	3	3.2	20	100.0
แร่ธาตุ	7	7.6	0	0.0

หมายเหตุ: ^{1/}เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4.9 การให้อาหารเสริมโคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงและโคเนื้อแบบขังคอก มีรายละเอียดดังนี้

2.7.1 โคปล่อยฝูง เศษเหลือทางการเกษตรที่ใช้เลี้ยงโคได้แก่ ต้นข้าวโพดเป็นส่วนใหญ่มีถึงร้อยละ 33.3 นอกนั้นเป็นเปลือกและยอดข้าวโพด และยอดอ้อย คิดเป็นร้อยละ 2.2 และ 3.2 ตามลำดับมีการเสริมอาหารเสริมให้กับโคร้อยละ 12.9 เป็นแร่ธาตุร้อยละ 7.6 อาหารชั้นสำเร็จรูปร้อยละ 3.2 และอาหารชั้นผสมเองเพียงร้อยละ 2.2

2.7.2 โคขังคอก อาหารหยาบส่วนใหญ่เป็นเศษเหลือจากการเกษตรได้แก่ต้นข้าวโพดและ เปลือกข้าวโพด เกษตรกรที่เลี้ยงโคขังคอกมีการเสริมอาหารโดยใช้อาหารชั้นสำเร็จรูปทั้งหมด เนื่องจากเกษตรกรต้องใช้เป็นจำนวนมาก การซื้อสำเร็จรูปเป็นการประหยัดเวลาและแรงงาน รวมทั้งได้สารอาหารครบถ้วนตามสูตรที่ต้องการ

2.8 การปลูกพืชอาหารสัตว์

การปลูกพืชอาหารสัตว์ของเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงและโคเนื้อแบบขังคอก ผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.10 การปลูกพืชอาหารสัตว์ของเกษตรกร

การปลูกพืชอาหารสัตว์	โคปล้อยฝูง (n=93)		โคขังคอก (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปลูกหญ้า (ไร่)				
ไม่ปลูก	76	81.7	8	40.0
น้อยกว่า 1 ไร่	7	7.6	5	25.0
1 – 2 ไร่	6	6.5	3	15.0
3 – 4 ไร่	3	3.2	3	15.0
มากกว่า 5 ไร่	1	1.1	1	5.0
พันธุ์หญ้าที่ปลูก				
หญ้านวล	12	12.9	0	0.0
รูชี้	1	1.1	0	0.0
เนเปียร์	4	4.3	12	60.0

จากตารางที่ 4.10 การปลูกพืชอาหารสัตว์สำหรับ โคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบปล้อยฝูงและโคเนื้อแบบขังคอก มีรายละเอียดดังนี้

2.8.1 โคปล้อยฝูง เกษตรกรปลูกหญ้าเลี้ยงโคน้อยกว่า 1 ไร่ ร้อยละ 7.6 ปลูกจำนวน 1-2 ไร่ ร้อยละ 6.5 ปลูกหญ้า 3-4 ไร่ ร้อยละ 3.2 และปลูกหญ้ามามากกว่า 5 ไร่ ร้อยละ 1.1 พันธุ์หญ้าส่วนใหญ่ที่เกษตรกรปลูกคือหญ้านวล ร้อยละ 12.9 หญ้าเนเปียร์ ร้อยละ 4.3 และหญ้ารูชี้เพียงร้อยละ 1.1 เท่านั้น

2.8.2 โคขังคอก เกษตรกรปลูกหญ้าเลี้ยงโคน้อยกว่า 1 ไร่ ร้อยละ 25.0 ปลูกหญ้าจำนวน 1-2 ไร่ ร้อยละ 15.0 ปลูกหญ้า 3-4 ไร่ ร้อยละ 15.0 มากกว่า 5 ไร่เพียงร้อยละ 5.0 เกษตรกรมีการปลูกหญ้าไว้ให้โค ร้อยละ 60.0 โดยทั้งหมดนั้นปลูกหญ้าพันธุ์เนเปียร์

2.9 แหล่งน้ำหลัก

แหล่งน้ำหลักที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบปล้อยฝูงและโคเนื้อแบบขังคอกใช้เลี้ยงโคเนื้อ ผลดังตาราง

ตารางที่ 4.11 แหล่งน้ำหลัก

แหล่งน้ำหลัก	โคลปล่อยฝูง (n=93)		โคลขังคอก (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
น้ำประปา	11	11.8	0	0.0
น้ำบาดาล	27	29.1	20	100.0
น้ำบ่อขุด	7	7.5	0	0.0
น้ำแหล่งธรรมชาติ	48	51.6	0	0.0

จากตารางที่ 4.11 การปลูกพืชอาหารสัตว์สำหรับโคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงและโคเนื้อแบบขังคอก มีรายละเอียดดังนี้

2.9.1 โคลปล่อยฝูง เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แหล่งน้ำธรรมชาติในการเลี้ยงโคร้อยละ 51.6 รองลงมาคือ น้ำบาดาล น้ำประปา และน้ำบ่อขุดคิดเป็นร้อยละ 29.1 11.8 และ 7.5 ตามลำดับ

2.9.2 โคลขังคอก แหล่งน้ำที่ใช้ล้วนได้แก่น้ำบาดาลทั้งหมด

2.10 การจัดการด้านพันธุ์โค

การจัดการด้านพันธุ์โคเนื้อของเกษตรกร ได้แก่ รูปแบบการผสมพันธุ์โค การเปลี่ยนพ่อพันธุ์ทดแทน อัตราการให้ลูกเฉลี่ย และการคัดโคสาวออกจากฝูง ผลดังตารางต่อไปนี้



ตารางที่ 4.12 การจัดการด้านพันธุ์โค

การจัดการด้านพันธุ์โค	โคปล่อยฝูง (n=93)		โคขังคอก (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การผสมพันธุ์โค	(n=93)		(n=10)	
พ่อพันธุ์คุมฝูง	90	96.8	8	80.0
จูงผสม	1	1.1	1	10.0
ผสมเทียม	2	2.2	1	10.0
การเปลี่ยนพ่อพันธุ์ทดแทน	(n=90)		(n=8)	
1 ปี/ครั้ง	2	2.2	0	0.0
2 ปี/ครั้ง	6	6.5	0	0.0
3 ปี/ครั้ง	38	40.8	3	37.5
4 ปี/ครั้ง	32	34.4	3	37.5
5 ปี/ครั้ง	10	10.7	2	25.0
6 ปี/ครั้ง	2	2.2	0	0.0
อัตราการให้ลูกเฉลี่ย	(n=93)		(n=10)	
ปีละ 1 ตัว	48	52.2	8	80.0
3 ปี 2 ตัว	42	45.7	2	20.0
2 ปี 1 ตัว	2	2.2	0	0.0
มากกว่า 2 ปี 1 ตัว	1	1.1	0	0.0
การคัดโคสาวออก				
ไม่มี	53	58.1	14	70.0
มี	40	43.0	6	30.0

จากตารางที่ 4.12 การจัดการด้านพันธุ์โคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง และโคเนื้อแบบขังคอก มีรายละเอียดดังนี้

2.10.1 โคปล้อยฝูง

การผสมพันธุ์โค เกษตรกรใช้พ่อพันธุ์ควมฝูงร้อยละ 96.8 ยังมีการผสมพันธุ์โดยการจูงผสมร้อยละ 1.1 ผสมเทียมโคร้อยละ 2.2

การเปลี่ยนพ่อพันธุ์ทดแทน เกษตรกรที่เลี้ยงโคแม่พันธุ์ และมีโคพ่อพันธุ์ควมฝูงจำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนพ่อพันธุ์ทดแทนไว้ควมฝูงเพื่อป้องกันการผสมพันธุ์ในสายเลือดเดียวกัน ภาษาชาวบ้านเรียกว่า เลือดชิด เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 40.8 เปลี่ยนพ่อพันธุ์ทุกๆ 3 ปี เกษตรกรร้อยละ 34.4 เปลี่ยนพ่อพันธุ์ 4 ปีต่อครั้ง เปลี่ยนพ่อพันธุ์ 5 ปีต่อครั้ง มีร้อยละ 10.7 เปลี่ยนพ่อพันธุ์ 2 ปีต่อครั้ง ร้อยละ 6.5 และเปลี่ยนพ่อพันธุ์ปีละ 1 ครั้งร้อยละ 2.2

อัตราการให้ลูกเฉลี่ย อัตราการให้ลูกเฉลี่ย ปีละ 1 ตัว ร้อยละ 52.2 อัตราการให้ลูก 3 ปี 2 ตัว ร้อยละ 45.7 ให้ลูก 2 ปี 1 ตัว และ อัตราการให้ลูกมากกว่า 2 ปี 1 ตัว ร้อยละ 2.2 และ 1.1 ตามลำดับ

การคัดโคสาวออก จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่เลี้ยงโคปล้อยฝูงมีการคัดโคสาวออกจากฝูงร้อยละ 43.0 ในกรณีผสมพันธุ์ดีคยาก หรือประสบอุบัติเหตุเจ็บป่วย

2.10.2 โคขังคอก

การผสมพันธุ์โค เกษตรกรที่เลี้ยงโคขังคอก มีพ่อพันธุ์ควมฝูงร้อยละ 80.0 รองลงมาคือจูงผสมและผสมเทียมเพียง ร้อยละ 10.0 เช่นเดียวกัน

การเปลี่ยนพ่อพันธุ์ทดแทน เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 37.5 เปลี่ยนพ่อพันธุ์ทุกๆ 3 ปี และเปลี่ยนพ่อพันธุ์ 4 ปี/ครั้ง การเปลี่ยนพ่อพันธุ์ 5 ปี/ครั้ง เพียงร้อยละ 25.0 เท่านั้น

อัตราการให้ลูกโคเฉลี่ย พบว่าอัตราการให้ลูกโคขังคอกเฉลี่ยปีละ 1 ตัว ร้อยละ 80.0 อัตราการให้ลูก 3 ปี 2 ตัว มีร้อยละ 20.0

การคัดโคสาวออก ในโคขังคอกร้อยละ 30.0 มีการคัดโคสาวที่ผิดปกติออกเช่นกัน

2.11 การสุขภาพและการรักษาโรค

การสุขภาพและการรักษาโรคโคเนื้อของเกษตรกรที่เลี้ยงโคปล้อยฝูงและโคขังคอก ได้แก่ การตรวจโรคก่อนนำโคเข้าคอก การป้องกันโรค โรคระบาดที่เกษตรกรพบ วิธีการจัดการโคเป็นโรคของเกษตรกร และหน่วยงานที่ให้ความรู้เรื่องยา ผลดังตารางต่อไปนี้

จากตารางที่ 4.13 การสุขาภิบาลและการรักษาโรคโคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงและโคเนื้อแบบขังคอก มีรายละเอียดดังนี้

2.11.1 โคปล่อยฝูง

การตรวจโรคก่อนนำเข้าคอก เกษตรกรที่เลี้ยงโคปล่อยฝูงไม่ได้ตรวจโรคโคก่อนนำเข้าคอก คิดเป็นร้อยละ 91.4 มีเพียงร้อยละ 8.6 เท่านั้นที่ตรวจโรคก่อนนำเข้าคอก

การป้องกันโรค เกษตรกรมีการฉีดวัคซีนปากและเท้าเปื่อยร้อยละ 84.9 ถ่ายพยาธิ 1 ครั้งต่อปี ร้อยละ 39.8 ถ่ายพยาธิ 2 ครั้งต่อปี ร้อยละ 8.6 ฆ่าเห็บ 1 ครั้งต่อปี ร้อยละ 11.8 ฆ่าเห็บ 2 ครั้งต่อปี ร้อยละ 9.7 ยาบำรุง 1 ครั้งต่อปี ร้อยละ 16.1 ใช้ฮอร์โมนเหน็บหูเพียงร้อยละ 1.1

โรคระบาดที่พบ แม้ส่วนใหญ่จะทำการฉีดวัคซีนแต่จากการศึกษายังพบโรคระบาดบ้าง อาทิเช่น โรคปากและเท้าเปื่อย ร้อยละ 87.5 โรคคอบวมร้อยละ 9.4 เป็นไขขาร้อยละ 3.1

การจัดการโคเป็นโรค เกษตรกรจัดการกับโคเป็นโรคโดยการรักษาเองเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 41.9 ตามสัตวแพทย์ ร้อยละ 32.3 ตามอาสาปศุสัตว์ป้องกันโรคร้อยละ 22.6 และจำหน่ายออกร้อยละ 3.2

หน่วยงานให้ความรู้เรื่องยา หน่วยงานให้ความรู้เรื่องยาแก่เกษตรกรได้แก่ เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอร้อยละ 80.0 รองลงมาได้แก่ ผู้นำท้องถิ่น และอาสาปศุสัตว์ป้องกันโรค ร้อยละ 10.0 เท่ากัน

2.11.2 โคขังคอก

การตรวจโรคก่อนนำเข้าคอก เกษตรกรที่เลี้ยงโคขังคอกไม่มีการตรวจโรคโคก่อนนำเข้าคอก

การป้องกันโรค เกษตรกรทุกรายทำวัคซีนปากและเท้าเปื่อย ยาถ่ายพยาธิ 1 ครั้งต่อปี มีเพียงร้อยละ 65.0 ถ่ายพยาธิ 2 ครั้งต่อปี ร้อยละ 20.0 ฆ่าเห็บ 1 ครั้งต่อปี ร้อยละ 5.0 ยาบำรุง 1 ครั้งต่อปี ร้อยละ 75.0 และใช้ฮอร์โมนเหน็บหูถึงร้อยละ 25.0

โรคระบาดที่พบ จากการศึกษพบโรคปากเท้าเปื่อยร้อยละ 100.0

การจัดการโคเป็นโรค เกษตรกรจัดการโดยตามอาสาปศุสัตว์ป้องกันโรค ร้อยละ 55.0 ตามสัตวแพทย์ร้อยละ 25.0 รักษาเองเพียงร้อยละ 15.0 และจำหน่ายออกร้อยละ 5.0

หน่วยงานที่ให้ความรู้เรื่องยา เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอเป็นผู้ให้ความรู้เรื่องยาแก่เกษตรกรทั้งหมด

2.12 การจัดการด้านสุขาภิบาลโคเนื้อ

การจัดการด้านสุขาภิบาลโคเนื้อของเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอกและโคเนื้อแบบปล่อยฝูง ได้แก่ การตอนโค การทำเครื่องหมายโค การทำทะเบียนบันทึก และการกำจัดมูลโค ผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.14 การจัดการด้านสุขาภิบาล

การจัดการด้านสุขาภิบาล	โคปล่อยฝูง (n=93)		โคขังคอก (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การตอนโค				
ไม่ได้ตอน	93	100.0	19	95.0
ตอน	0	0.0	1	5.0
การทำเครื่องหมายโค				
ติดเบอร์ที่หู	18	19.4	12	60.0
การตีตรา	1	1.1	0	0.0
ไม่ได้ทำ	74	79.6	8	40.0
การทำทะเบียนบันทึก				
ไม่ได้ทำ	87	93.5	20	100.0
ทำ	6	6.5	0	0.0
การกำจัดมูลโค^{1/}				
ปล่อยสู่แปลงหญ้า/พืชไร่	38	40.9	17	85.0
ตากแห้งขาย	47	50.5	4	20.0
ไม่กำจัด	15	16.1	3	15.0

หมายเหตุ: ^{1/}เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4.14 การจัดการด้านสุขาภิบาล โคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงและโคเนื้อแบบขังคอก มีรายละเอียดดังนี้

2.12.1 โคปล้อยฝูง

การตอนโค ในโคปล้อยฝูงไม่มีการตอนโคแต่อย่างใด

การทำเครื่องหมายโค ส่วนใหญ่เกษตรกรทำเครื่องหมายโคโดยการติดเบอร์ที่หูร้อยละ 19.4 ตีตรา ร้อยละ 1.1 ไม่ได้ทำเครื่องหมายใดๆโคถึงร้อยละ 79.6 เนื่องจากทางกรมปศุสัตว์มีการแจกเบอร์ติดหูโคให้แก่เกษตรกรโดยผ่านทางอาสาปศุสัตว์ป้องกันโรค แต่ไม่มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดหูให้มาด้วยจึงไม่สามารถติดเครื่องหมายโคได้

การทำทะเบียนบันทึก เกษตรกรร้อยละ 93.5 ไม่ได้ทำทะเบียนบันทึก มีเพียงร้อยละ 6.5 เท่านั้นที่ทำทะเบียนบันทึก

การกำจัดมูลโค กำจัดมูลโคโดยการตากแห้งแล้วขายร้อยละ 50.5 ปล่อยมูลโคสู่แปลงหญ้าหรือพืชไร่ร้อยละ 40.9

2.12.2 โคขังคอก

การตอนโค ในโคขังคอกมีการตอนเพียงร้อยละ 5.0 เท่านั้น

การทำเครื่องหมายโค มีการทำเครื่องหมายโดยการติดเบอร์หู ร้อยละ 60. เกษตรกรไม่ได้ทำเครื่องหมายใดๆ ร้อยละ 40.0

การทำทะเบียนบันทึก จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรไม่มีการทำทะเบียนบันทึก

การกำจัดมูลโค เกษตรกรจัดการมูลโคโดยการปล่อยสู่แปลงหญ้าหรือพืชไร่ร้อยละ 85.0 และตากแห้งแล้วขายร้อยละ 20.0 เท่านั้น

ตอนที่ 3 การตลาดโคเนื้อของเกษตรกร

จากการศึกษาการตลาดของโคเนื้อ ประกอบด้วย ช่วงอายุและน้ำหนักโคที่ขาย การจำหน่ายโค ช่องทางการจำหน่าย วิธีการจำหน่าย ผู้ตัดสินใจด้านราคา การรับเงิน และปัญหาด้านการตลาด สรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

3.1 การจำหน่ายโคเนื้อ

การจำหน่ายโคเนื้อแบบปล่อยฝูงและโคเนื้อแบบขังคอก ได้แก่ ช่วงอายุโคเนื้อที่เกษตรกรขาย และช่วงน้ำหนักโคที่เกษตรกรขาย ผลการศึกษาตามตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.15 การจำหน่ายโคเนื้อ

การจำหน่ายโคเนื้อ	โคปล่อยฝูง (n=93)		โคขังคอก (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงอายุโคที่ขาย				
แรกเกิด - ไม่เกิน 1 ปี	6	6.5	0	0.0
1 ปี - ไม่เกิน 2 ปี	66	71.0	7	35.0
2 ปี - ไม่เกิน 3 ปี	19	20.5	13	65.0
3 ปี - ไม่เกิน 4 ปี	2	2.2	0	0.0
ช่วงน้ำหนักโคที่ขาย				
น้อยกว่า 200 กก.	28	30.1	1	5.0
201-300 กก.	58	62.4	8	40.0
301-400 กก.	7	7.6	4	20.0
400-500 กก.	0	0.0	6	30.0
มากกว่า 500 กก.	0	0.0	1	5.0

จากตารางที่ 4.15 การจำหน่ายโคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงและโคเนื้อแบบขังคอก มีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 โคปล่อยฝูง เกษตรกรขายโคช่วงอายุ 1 ปี - ไม่เกิน 2 ปี ร้อยละ 71.0 ส่วนมากเป็นโครุ่นเพศผู้อายุ 2 ปี - ไม่เกิน 3 ปี ร้อยละ 20.5 ขายโคที่อายุแรกเกิด - ไม่เกิน 1 ปี ร้อยละ 6.5 และโคที่อายุ 3 ปี - ไม่เกิน 4 ปี ร้อยละ 2.2 ซึ่งโคที่ขายนั้นน้ำหนัก 201-300 กิโลกรัม ร้อยละ 62.4 น้ำหนักน้อยกว่า 200 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 30.1 และน้ำหนัก 301-400 กิโลกรัม เพียงร้อยละ 7.6

3.1.2 โคขังคอก เกษตรกรขายโคส่วนใหญ่ในช่วงอายุ 2 ปี - ไม่เกิน 3 ปี ร้อยละ 65.0 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 1 ปี - ไม่เกิน 2 ปี ร้อยละ 35.0 น้ำหนักโคที่ขายร้อยละ 40.0 เป็นโคน้ำหนัก 201-300 กิโลกรัม อีกร้อยละ 30 เป็นโคที่มีน้ำหนัก 401-500 กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 20.0 เป็นโคน้ำหนัก 301-400 กิโลกรัม โคที่น้ำหนักน้อยกว่า 200 กิโลกรัม และโคที่น้ำหนักมากกว่า 500 กิโลกรัมขึ้นไป มีเพียงร้อยละ 5.0 เช่นเดียวกัน

3.2 วิธีการจำหน่ายโคเนื้อ

วิธีการจำหน่ายโคเนื้อของเกษตรกร ได้แก่ช่องทางการจำหน่ายโคเนื้อ และลักษณะการจำหน่ายโคเนื้อ ของเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอก และโคเนื้อแบบปล่อยฝูง

ตารางที่ 4.16 วิธีการจำหน่ายโคเนื้อ

วิธีการจำหน่าย	โคปล่อยฝูง (n=93)		โคขังคอก (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่องทางการจำหน่าย				
พ้อค้ำมารับซื้อที่ฟาร์ม	90	96.8	20	100.0
นำไปขายที่ตลาดนัด	2	2.2	0	0.0
ส่งโรงฆ่าสัตว์โดยตรง	1	1.1	0	0.0
ลักษณะการจำหน่าย				
ชั่งน้ำหนัก	0	0.0	3	15.0
เหมาตัว	92	98.9	17	85.0
เหมาฝูง	1	1.1	0	0.0

จากตารางที่ 4.16 วิธีการจำหน่ายโคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง และโคเนื้อแบบขังคอก มีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 โคปล่อยฝูง ช่องทางการจำหน่ายโคเนื้อ มีพ้อค้ำมารับซื้อที่ฟาร์มโคฝูง ร้อยละ 96.8 นำไปขายที่ตลาดนัดร้อยละ 2.2 และส่งโรงฆ่าสัตว์โดยตรงร้อยละ 1.1 วิธีการจำหน่ายโคเนื้อ ร้อยละ 98.9 ขายแบบเหมาตัวคือตามแต่ผู้ซื้อกับผู้ขายจะตกลงราคากันจนกว่าจะพอใจกันทั้งสองฝ่าย และร้อยละ 1.1 ขายแบบเหมาฝูง

3.2.2 โคขังคอก พ้อค้ำมารับซื้อที่ฟาร์มทั้งหมดร้อยละ 85.0 ขายแบบตีราคาตัว ร้อยละ 15.0 ใช้วิธีการขายโดยการชั่งน้ำหนัก มีการตกลงราคากันไว้ก่อนว่าจะขายกิโลละเท่าใด ซึ่งราคาก็จะแตกต่างกันไปตามขนาดน้ำหนักของโค

3.3 การตัดสินใจจำหน่ายโคเนื้อ

การตัดสินใจด้านราคาจำหน่ายโคเนื้อและการรับเงินในการซื้อขายโคเนื้อของเกษตรกร ดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 การตัดสินใจด้านราคาและการรับเงินในการซื้อขายโคเนื้อ

รายการ	โคปล่อยฝูง (n=93)		โคขังคอก (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ตัดสินใจด้านราคาขาย	(n=43)		(n=20)	
ผู้ขาย	9	21.0	1	5.0
ผู้ซื้อ	18	41.8	11	55.0
ทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย	16	37.2	8	40.0
การรับเงินในการซื้อขาย				
รับทันที	86	92.5	20	100.0
หลังจากขาย 2-3 วัน	5	5.4	0	0.0
แล้วแต่จะตกลงกัน	2	2.2	0	0.0

จากตารางที่ 4.17 การตัดสินใจด้านราคาและการรับเงินในการซื้อขายโคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงและโคเนื้อแบบขังคอก มีรายละเอียดดังนี้

3.3.1 โคปล่อยฝูง เกษตรกรร้อยละ 37.2 คิดว่าทั้งผู้ซื้อและผู้ขายเป็นผู้ตัดสินใจด้านราคาขายเท่าๆกัน อีกร้อยละ 41.8 คิดว่าผู้ซื้อเป็นผู้ตัดสินใจด้านราคาขายและร้อยละ 21.0 คิดว่าผู้ขายเป็นผู้ตัดสินใจด้านราคาขาย เกษตรกรร้อยละ 92.5 รับเงินทันทีหลังจากที่พ่อค้ามาซื้อโคร้อยละ 5.4 รับเงินหลังจากขายไปแล้ว 2-3 วันและอีกร้อยละ 2.2 แล้วแต่เกษตรกรจะตกลงกับพ่อค้า

3.3.2 โคขังคอก เกษตรกรร้อยละ 55.0 คิดว่าผู้ซื้อเป็นผู้ตัดสินใจด้านราคา ร้อยละ 40.0 คิดว่าผู้ตัดสินใจด้านราคาขายทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย และร้อยละ 5.0 คิดว่าผู้ขายเองที่เป็นผู้ตัดสินใจด้านราคาขายผู้เลี้ยงโคขังคอกทุกรายรับเงินทันทีหลังจากที่พ่อค้ามาซื้อโค

ตอนที่ 4 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตโคเนื้อ

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตโคเนื้อจะแบ่งตามลักษณะหรือรูปแบบการเลี้ยง ซึ่งแบ่งออกเป็นการเลี้ยงแม่โคเพื่อผลิตลูก การเลี้ยงโครุ่นในโคปล่อยฝูง และการเลี้ยงแบบขังคอก การวิเคราะห์จะพิจารณาค่าต้นทุนทั้งในรูปเงินสดและไม่เป็นเงินสด โดยแบ่งต้นทุนออกเป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ดังนี้

4.1 ต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าพันธุ์โค ค่าอาหารข้น ค่าอาหารหยาบ ค่าแรงงาน ค่ายาป้องกันและรักษาโรค ค่าผสมพันธุ์ ค่าน้ำ-ไฟฟ้าและอื่นๆ ค่าขนส่ง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซื้ออุปกรณ์ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ และค่าเสียโอกาสเงินลงทุน

4.2 ด้านต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าใช้ที่ดิน (คิดตามราคาค่าเช่า) ค่าเสื่อมโรงเรือน ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์ ค่าเสียโอกาสโรงเรือนและอุปกรณ์ ค่าเสื่อมแม่พันธุ์ ค่าเสียโอกาสแม่พันธุ์ ค่าดอกเบี้ยเงินกู้

4.3 รายได้ หมายถึง รายได้ทั้งหมดที่ผู้ผลิตได้รับจากการขายผลผลิตคือ ลูกโค โคเนื้อ หรือแม่พันธุ์ พ่อพันธุ์ รวมทั้งรายได้จากผลพลอยได้คือ มูลโค แล้วนำผลต่างระหว่างรายได้และต้นทุนมาวิเคราะห์หาผลกำไร

ตารางที่ 4.18 ต้นทุนการผลิตโคเนื้อรูปแบบโคขังคอก อายุ 1 ปีครึ่ง – 2 ปี ระยะเวลาการเลี้ยง 4 เดือน

รายการ	บาท/ตัว			ร้อยละ
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	
ต้นทุนผันแปร	18,133	1,118	19,251	99.1
ค่าพันธุ์โค	12,650	-	12,650	65.0
ค่าอาหารข้น	4,560	-	4,560	23.5
ค่าอาหารหยาบ	110	130	240	1.2
ค่าแรงงาน	-	450	450	2.3
ค่ายาป้องกันและรักษาโรค	115	-	115	0.6
ค่าน้ำ-ไฟฟ้า	44	-	44	0.2
ค่าขนส่ง/ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	386	-	386	2.0
ค่าซื้ออุปกรณ์ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	50	-	50	0.3
ค่าดอกเบี้ยเงินกู้/ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน238%	218	538	756	3.9
ต้นทุนคงที่	5	161	166	0.8
ค่าใช้ที่ดิน	5	16	21	0.1
ค่าเสื่อมคอกโรงเรือน และอุปกรณ์	-	98	98	0.5
ค่าเสียโอกาสโรงเรือนและอุปกรณ์	-	47	47	0.2
รวมต้นทุนการผลิตทั้งหมด	18,138	1,279	19,417	100.0
ราคาโคเนื้อที่ขายได้	20,500	-	20,500	-
รายได้จากการขายมูลโค	150	-	150	-
รายได้รวม	20,650	-	20,650	-
กำไร	2,517	-	1,233	-

หมายเหตุ: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.18 การคิดคำนวณหาต้นทุนการผลิตโคเนื้อรูปแบบโคขังคอก อายุ 1 ปีครึ่ง – 2 ปี ระยะเวลาการเลี้ยง 4 เดือน พบว่าต้นทุนส่วนใหญ่ของเกษตรกรเป็นต้นทุนผันแปร ร้อยละ 99.1 ได้แก่ ค่าพันธุ์โคร้อยละ 65.0 รองลงมาคือค่าอาหารข้นร้อยละ 23.5 ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด

ส่วนใหญ่เป็นค่าเสียโอกาสเงินลงทุน และต้นทุนด้านแรงงานเพราะเกษตรกรใช้แรงงานในครัวเรือน ส่วนต้นทุนคงที่มีเพียงร้อยละ 0.8 เท่านั้น รายได้ของเกษตรกรมาจากการจำหน่ายโคเนื้อและมูลโค เกษตรกรมีรายได้รวม 20,650 บาทต่อตัว มีต้นทุนที่เป็นเงินสด 18,138 บาทต่อตัว ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 2,517 บาทต่อตัว

ตารางที่ 4.19 ต้นทุนการผลิตโคเนื้อรูปแบบโคขังคอก อายุ 2 ปี – ไม่เกิน 3 ปี ระยะเวลาการเลี้ยง 4 เดือน

รายการ	บาท/ตัว			ร้อยละ
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	
ต้นทุนผันแปร	19,293	798	20,091	98.1
ค่าพันธุ์โค	13,666	-	13,666	67.1
ค่าอาหารข้น	4,600	-	4,600	22.6
ค่าอาหารหยาบ	220	147	367	1.8
ค่าแรงงาน	-	548	548	2.7
ค่ายาป้องกันและรักษาโรค	153	-	153	0.8
ค่าน้ำ-ไฟฟ้าและอื่นๆ	49	-	49	0.2
ค่าขนส่ง/ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	336	-	336	1.6
ค่าซื้ออุปกรณ์ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	50	-	50	0.2
ค่าคอกมีเงินกู้/ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 238%	219	103	322	1.6
ต้นทุนคงที่	35	221	256	1.2
ค่าใช้ที่ดิน	35	97	132	0.6
ค่าเสื่อมคอกโรงเรือน และอุปกรณ์	-	63	63	0.3
ค่าเสียโอกาสโรงเรือนและอุปกรณ์	-	61	61	0.3
รวมต้นทุนการผลิตทั้งหมด	19,328	1,019	20,347	100.0
ราคาโคเนื้อที่ขายได้	21,333	-	21,333	-
รายได้จากการขายมูลโค	150	-	150	-
รายได้รวม	21,483	-	21,483	-
กำไร	2,190	-	1,136	-

หมายเหตุ: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.19 การคิดคำนวณหาต้นทุนการผลิตโคเนื้อรูปแบบโคขังคอก อายุ 2 ปี – ไม่เกิน 3 ปี ระยะเวลาการเลี้ยง 4 เดือน พบว่าต้นทุนส่วนใหญ่ของเกษตรกรเป็นต้นทุนผันแปร ร้อยละ 98.8 ได้แก่ค่าพันธุ์โคร้อยละ 67.1 รองลงมาคือ ค่าอาหารขังร้อยละ 22.6 ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด ส่วนใหญ่เป็นค่าเสียโอกาสเงินลงทุน และค่าแรงงานเพราะเกษตรกรใช้แรงงานในครัวเรือน ส่วนต้นทุนคงที่มีเพียงร้อยละ 1.2 เท่านั้น รายได้ของเกษตรกรมาจากการจำหน่ายโคเนื้อและมูลโค เกษตรกรมีรายได้รวม 21,483 บาทต่อตัว มีต้นทุนที่เป็นเงินสด 19,328 บาทต่อตัว มีผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 2,190 บาทต่อตัว

ตารางที่ 4.20 ต้นทุนการผลิตโคเนื้อ รูปแบบโคปล่อยฝูง อายุ 1 ปี – 1 ปีครึ่ง ระยะเวลาการเลี้ยง 1 ปี – 1 ปีครึ่ง

รายการ	บาท/ตัว			ร้อยละ
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	
ต้นทุนผันแปร	397	2,152	2,549	59.4
ค่าอาหารหยาบ	161	75	236	5.5
ค่าแรงงาน	-	1,937	1,937	45.2
ค่ายาป้องกันและรักษาโรค	55	-	55	1.3
ค่าน้ำ-ไฟฟ้าและอื่นๆ	45	-	45	1.0
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	86	-	86	2.0
ค่าซื้ออุปกรณ์ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	50	-	50	1.2
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 2.38%	-	140	140	3.3
ต้นทุนคงที่	70	1,670	1,740	40.5
ค่าใช้ที่ดิน	70	130	200	4.7
ค่าเสื่อมโรงเรือน และอุปกรณ์	-	250	250	5.8
ค่าเสื่อมแม่พันธุ์	-	1,000	1,000	23.3
ค่าเสียโอกาส โรงเรือน และอุปกรณ์	-	290	290	6.8
รวมต้นทุนการผลิตทั้งหมด	467	3,822	4,289	100.0
ราคาโคเนื้อที่ขายได้	8,000	-	8,000	-
กำไร	7,603	-	3,711	-

หมายเหตุ: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.20 การศึกษาคำนวณหาต้นทุนการผลิตโคเนื้อในรูปแบบปล่อยฝูงอายุ 1 ปี – 1 ปีครึ่ง ระยะเวลาการเลี้ยง 1 ปี – 1 ปีครึ่ง พบว่าต้นทุนส่วนใหญ่ของเกษตรกรเป็นต้นทุนผันแปร ร้อยละ 59.4 ได้แก่ ค่าแรงงานร้อยละ 45.2 รองลงมาคือค่าอาหารหยาบร้อยละ 5.5 ส่วนใหญ่แล้วเป็นต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด เช่นค่าแรงงานเพราะเกษตรกรใช้แรงงานในครัวเรือน ส่วนต้นทุนคงที่มีร้อยละ 40.5 ส่วนใหญ่ได้แก่ค่าเสื่อมแม่พันธุ์ รายได้ของเกษตรกรมาจากการจำหน่ายโคเนื้อ เกษตรกรมีรายได้รวม 8,000 บาทต่อตัว มีต้นทุนที่เป็นเงินสด 467 บาทต่อตัว มีผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 7,603 บาทต่อตัว



ตารางที่ 4.21 ต้นทุนการผลิตโคเนื้อรูปแบบโคปล่อยฝูง อายุ 1 ปีครึ่ง – ไม่เกิน 2 ปี ระยะเวลาการเลี้ยง 1 ปีครึ่ง – ไม่เกิน 2 ปี

รายการ	บาท/ตัว			ร้อยละ
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	
ต้นทุนแปร	747	2,391	3,138	71.6
ค่าอาหารหยาบ	304	-	304	7.0
ค่าแรงงาน	-	2,189	2,189	50.0
ค่ายาป้องกันและรักษาโรค	75	-	75	1.7
ค่าน้ำ-ไฟฟ้าและอื่นๆ	75	-	75	1.7
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	218	-	218	5.0
ค่าซื้ออุปกรณ์ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	75	-	75	1.7
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 2.38 %	-	202	202	4.6
ต้นทุนคงที่	12	1,233	1,245	28.4
ค่าใช้ที่ดิน	12	28	40	0.9
ค่าเสื่อมโรงเรือน และอุปกรณ์	-	69	69	1.6
ค่าเสื่อมแม่พันธุ์	-	1,000	1,000	23.0
ค่าเสียโอกาส โรงเรือน และอุปกรณ์	-	136	136	3.1
รวมต้นทุนการผลิตทั้งหมด	759	3,624	4,383	
ราคาโคเนื้อที่ขายได้	12,000		12,000	-
รายได้จากการขายมูลโค	40		40	
รายได้รวม	12,040		12,040	-
กำไร	11,293		7,657	

หมายเหตุ: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.21 การคิดคำนวณหาต้นทุนการผลิตโคเนื้อรูปแบบปล่อยฝูงอายุ 1 ปีครึ่ง – ไม่เกิน 2 ปี ระยะเวลาการเลี้ยง 1 ปีครึ่ง – ไม่เกิน 2 ปี พบว่าต้นทุนส่วนใหญ่ของเกษตรกรเป็นต้นทุนผันแปร ร้อยละ 71.6 ได้แก่ค่าแรงงานร้อยละ 50.0 รองลงมาคือค่าอาหารหยาบร้อยละ 7.0

ส่วนใหญ่แล้วเป็นต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด เช่นค่าแรงงานเพราะเกษตรกรใช้แรงงานในครัวเรือน ส่วนต้นทุนคงที่มีร้อยละ 28.4 ส่วนใหญ่ได้แก่ค่าเสื่อมแม่พันธุ์ รายได้ของเกษตรกรมาจากการจำหน่าย มูลโค และโคเนื้อ เกษตรกรมีรายได้รวม 12,040 บาทต่อตัว มีต้นทุนที่เป็นเงินสด 759 บาทต่อตัว มีผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 11,293 บาทต่อตัว

ตารางที่ 4.22 ต้นทุนการผลิตโคเนื้อรูปแบบโคปล่อยฝูงอายุ 2ปี – ไม่เกิน 3ปี ระยะเวลาการเลี้ยง 2ปี – ไม่เกิน 3ปี

รายการ	บาท/ตัว			ร้อยละ
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	
ต้นทุนแปร	2,683	5,125	7,808	84.9
ค่าอาหารหยาบ	2,083	-	2,083	22.6
ค่าแรงงาน	-	4,500	4,500	49.0
ค่ายาป้องกันและรักษาโรค	100	-	100	1.1
ค่าน้ำ-ไฟฟ้าและอื่นๆ	200	-	200	2.2
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	200	-	200	2.2
ค่าซื้ออุปกรณ์ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	100	-	100	1.1
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 2.38%	-	625	625	6.8
ต้นทุนคงที่	25	1,367	1,392	15.1
ค่าใช้ที่ดิน	25	58	83	0.9
ค่าเสื่อมโรงเรือน และอุปกรณ์	-	277	277	2.7
ค่าเสื่อมแม่พันธุ์	-	1,000	1,000	11.0
ค่าเสียโอกาส โรงเรือน และอุปกรณ์	-	32	32	0.6
รวมต้นทุนการผลิตทั้งหมด	2,708	6,492	9,200	
ราคาโคเนื้อที่ขายได้	15,000	-	15,000	-
รายได้จากการขายมูลโค	81	-	81	-
รายได้รวม	15,081	-	15,081	-
กำไร	12,398	-	5,881	

หมายเหตุ: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.22 การคิดคำนวณหาต้นทุนการผลิตโคนเนื้อรูปแบบปล่อยฝูงอายุ 2 ปี – ไม่เกิน 3 ปี ระยะเวลาการเลี้ยง 2 ปี – ไม่เกิน 3 ปี พบว่าต้นทุนส่วนใหญ่ของเกษตรกรเป็นต้นทุนผันแปร ร้อยละ 84.9 ได้แก่ ค่าแรงงานร้อยละ 49.0 รองลงมาคือ ค่าอาหารหยาดร้อยละ 22.6 ส่วนใหญ่แล้วเป็นต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด เช่นค่าแรงงานเพราะเกษตรกรใช้แรงงานในครัวเรือน ส่วนต้นทุนคงที่มีร้อยละ 15.1 ส่วนใหญ่ได้แก่ค่าเสื่อมแม่พันธุ์ รายได้ของเกษตรกรมาจากการจำหน่าย มูลโค และโคนเนื้อได้แก่ ลูกโค แม่โค และพ่อโคปลดระหว่าง เกษตรกรมีรายได้รวม 15,081 บาทต่อตัว มีต้นทุนที่เป็นเงินสด 2,708 บาทต่อตัว มีผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 12,398 บาทต่อตัว

ตอนที่ 5 ความพึงพอใจและแนวโน้มในการเลี้ยงโคนเนื้อของเกษตรกร

5.1 ความพึงพอใจในการเลี้ยงโคนเนื้อของเกษตรกร

ความพึงพอใจกับรายได้ในการเลี้ยงโคนเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนเนื้อแบบปล่อยฝูง และโคนเนื้อแบบขังคอก ดังตารางที่ 4.23 ต่อไปนี้

ตารางที่ 4.23 ความพึงพอใจกับรายได้จากการเลี้ยงโคนเนื้อ

ความพึงพอใจกับรายได้	โคปล่อยฝูง (n=93)		โคขังคอก (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พอใจมาก	18	19.4	1	5.0
พอใจปานกลาง	63	67.7	19	95.0
พอใจน้อย	11	11.8	0	0.0
ไม่พอใจ	1	1.1	0	0.0

จากตารางที่ 4.23 ความพึงพอใจกับรายได้จากการเลี้ยงโคนเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนเนื้อแบบปล่อยฝูงและโคนเนื้อแบบขังคอก มีรายละเอียดดังนี้

5.1.1 โคปปล่อยฝูง เกษตรกรพึงพอใจมากกับรายได้เพียงร้อยละ 19.4 เท่านั้น มีความพึงพอใจปานกลางร้อยละ 67.7 เกษตรกรพอใจน้อยร้อยละ 11.8 และไม่พอใจเพียงร้อยละ 1.1

5.1.2 โคขังคอก เกษตรกรมีความพึงพอใจมากกับรายได้ร้อยละ 5.0 เท่านั้น มีความพึงพอใจปานกลางถึงร้อยละ 95.0

5.2 แนวโน้มการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอนาคต

แนวโน้มการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอนาคต ของเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงและโคเนื้อแบบขังคอก ได้แก่การตัดสินใจในอนาคตว่าเลี้ยงโคเท่าเดิม หรือเลี้ยงโคเพิ่มขึ้น ผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.24 แนวโน้มการเลี้ยงโคเนื้อในอนาคตของเกษตรกร

แนวโน้มการเลี้ยงโคเนื้อ	โคปล่อยฝูง	โคขังคอก
เลี้ยงเท่าเดิม	58.8	70.0
เลี้ยงมากขึ้น	15.2	15.0
เลี้ยงน้อยลง	19.5	15.0
เลิกเลี้ยง	6.5	0
เหตุผลที่เลี้ยงมากขึ้น		
ราคาสูงใจ	7.5	10.0
แหล่งจำหน่ายธรรมชาติสมบูรณ์	1.1	0
แรงงานมีพร้อม	1.1	0
การตลาดดีขายง่าย	1.1	0
มีความรู้ในการจัดการ	2.2	0
ผสมเทียมดีง่าย	1.1	5.0
อื่น ๆ	1.1	0

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

แนวโน้มการเลี้ยงโคนเนื้อ	โคปล้อยฝูง	โคขังคอก
เหตุผลที่เลี้ยงน้อยลง		
พันธุ์โคราคาแพง	2.2	0
เลี้ยงนาน	1.1	0
แหล่งหญ้าธรรมชาติมีจำกัด	11.8	5.0
ขาดแคลนแรงงาน	2.2	-
อื่น ๆ	2.2	10.0
เหตุผลที่เลิกเลี้ยง		
พันธุ์โคราคาแพง	1.1	0
ขาดแคลนแรงงาน	5.4	0

จากตารางที่ 4.24 แนวโน้มการเลี้ยงโคนเนื้อในอนาคตของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนเนื้อแบบปล้อยฝูงและโคเนื้อแบบขังคอก มีรายละเอียดดังนี้

5.2.1 โคปล้อยฝูง

เลี้ยงเท่าเดิม โดยแนวโน้มในอนาคตเกษตรกรจะคงเลี้ยงโคเท่าเดิมร้อยละ 58.8 **เลี้ยงมากขึ้น** เลี้ยงมากขึ้น ร้อยละ 15.2 เนื่องจากราคาจูงใจร้อยละ 7.5 มีความรู้ในการจัดการร้อยละ 2.2 มีแหล่งหญ้าธรรมชาติสมบูรณ์ แรงงานมีพร้อม การตลาดดีขยายและผสมเทียมดีง่าย อย่างละร้อยละ 1.1

เลี้ยงน้อยลง เกษตรกรที่เลิกการเลี้ยงน้อยลงในอนาคต ร้อยละ 19.5 เนื่องจากแหล่งหญ้าธรรมชาติมีจำกัดร้อยละ 11.8 ขาดแคลนแรงงานและพันธุ์โคราคาแพง ร้อยละ 2.2 เพราะต้องเลี้ยงระยะเวลานานร้อยละ 1.1

เลิกเลี้ยง เกษตรกรเลิกการเลิกเลี้ยงในอนาคตร้อยละ 6.5 เนื่องจากขาดแคลนแรงงานร้อยละ 5.4 และพันธุ์โคราคาแพงร้อยละ 1.1

5.2.2 โคขังคอก

เลี้ยงเท่าเดิม โดยแนวโน้มในอนาคตจะคงเลี้ยงเท่าเดิมร้อยละ 70.0 **เลี้ยงมากขึ้น** เลี้ยงมากขึ้นร้อยละ 15.0 เนื่องจากราคาจูงใจร้อยละ 10.0 และผสมเทียมดีง่ายร้อยละ 5

เลี้ยงน้อยลง เกษตรกรเลือกเลี้ยงน้อยลงในอนาคตร้อยละ 15.0 เนื่องจาก
แหล่งหญ้าธรรมชาติมีจำกัดร้อยละ 5.0 และเหตุผลอื่นๆ ร้อยละ 10.0

เลิกเลี้ยง เกษตรกรที่เลี้ยง โคขังคอกในอนาคตไม่คิดเลิกเลี้ยง

ตอนที่ 6 ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงโคเนื้อ

6.1 ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงโคเนื้อ

ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงและเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อ
แบบขังคอกของเกษตรกรผลดังตารางต่อไปนี้ดังตาราง 4.25 และตาราง 4.26

ตารางที่ 4.25 ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงโคปล่อยฝูง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ปัญหาและอุปสรรค ในการเลี้ยงโคปล่อยฝูง	ไม่มี	น้อย	ปานกลาง	มาก
พันธุ์โคราคาแพง	9.7	25.8	50.5	14.0
ไม่ได้พันธุ์และขนาดที่ต้องการซื้อ	17.2	45.2	33.3	4.3
สภาพพื้นที่ฟาร์มน้ำท่วมขัง	37.6	47.3	14.0	1.1
พื้นที่ฟาร์มไม่เพียงพอต่อโค	44.6	39.1	16.3	0.0
ราคาอาหารขึ้นแพง	31.5	32.6	17.4	18.5
แหล่งหญ้าธรรมชาติมีจำกัด	6.5	12.9	36.6	44.1
ผสมเทียมติดยาก	54.3	29.3	13.0	3.3
ขาดแคลนแรงงาน	20.4	30.1	35.5	14.0
ปัญหาด้านเงินทุน	14.0	19.4	48.4	18.3
ขาดความรู้	8.6	52.7	36.6	2.2
โรคระบาด	18.3	34.4	43.0	4.3
ไม่มีตลาดรองรับ	7.5	17.2	55.9	19.4
ไม่มีเจ้าหน้าที่ราชการดูแล	3.2	23.7	66.7	6.5

หมายเหตุ: ^{1/}เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4.25 ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงมีรายละเอียดดังนี้

6.1.1 โคปล่อยฝูง เกษตรกรที่เลี้ยงโคแบบปล่อยฝูงปัญหาที่สำคัญคือแหล่งหญ้าธรรมชาติมีจำกัดเกษตรกรร้อยละ 44.1 ให้เป็นปัญหาในระดับมาก ปัญหาในระดับปานกลางของเกษตรกรคือ ไม่มีเจ้าหน้าที่ราชการดูแลร้อยละ 66.7 ไม่มีตลาดรองรับร้อยละ 55.9 พันธุ์โค ราคาแพง ร้อยละ 50.5 ปัญหาด้านเงินทุนร้อยละ 48.4 โรคระบาดร้อยละ 43.0 และการขาดแคลนแรงงาน ร้อยละ 35.5 เกษตรกรเลือกเป็นปัญหาระดับปานกลาง เกษตรกรไม่คิดว่าเป็นปัญหา หรือเป็นปัญหาในระดับน้อยได้แก่ ไม่ได้ขนาดและพันธุ์ที่ต้องการซื้อ สภาพพื้นที่ฟาร์มน้ำท่วมขัง พื้นที่ฟาร์มไม่เพียงพอต่อโค ราคาอาหารข้นแพง ผสมเทียมติดยาก และการขาดความรู้

ตารางที่ 4.26 ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงโคขังคอก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงโคขังคอก	ไม่มี	น้อย	ปานกลาง	มาก
พันธุ์โคราคาแพง	10.0	15.0	55.0	20.0
ไม่ได้พันธุ์และขนาดที่ต้องการซื้อ	10.0	20.0	60.0	10.0
สภาพพื้นที่ฟาร์มน้ำท่วมขัง	45.0	50.0	5.0	0.0
พื้นที่ฟาร์มไม่เพียงพอต่อโค	50.0	35.0	15.0	0.0
ราคาอาหารข้นแพง	0.0	10.0	45.0	45.0
แหล่งหญ้าธรรมชาติมีจำกัด	55.0	20.0	20.0	5.0
ผสมเทียมติดยาก	80.0	20.0	0.0	0.0
ขาดแคลนแรงงาน	45.0	25.0	20.0	10.0
ปัญหาด้านเงินทุน	25.0	15.0	60.0	0.0
ขาดความรู้	20.0	55.0	25.0	0.0
โรคระบาด	35.0	25.0	40.0	0.0
ไม่มีตลาดรองรับ	5.0	20.0	60.0	15.0
ไม่มีเจ้าหน้าที่ราชการดูแล	0.0	25.0	65.0	10.0

หมายเหตุ: ^{1/}เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4.26 ปัญหาและอุปสรรคของการเลี้ยงโคนเนื้อแบบขังคอก มีรายละเอียดดังนี้

6.1.2 โคขังคอก เกษตรกรที่เลี้ยงโคขังคอกมีปัญหาและอุปสรรค ด้านอาหารชั้นราคาแพงเป็นปัญหาในระดับมากถึงร้อยละ 45.0 ปัญหาของเกษตรกรระดับปานกลาง ได้แก่ ไม่มีเจ้าหน้าที่ราชการดูแลร้อยละ 65.0 ปัญหาด้านเงินทุนไม่มีตลาดรองรับและไม่ได้พันธุ์และขนาดที่ต้องการซื้อร้อยละ 60.0 เช่นเดียวกัน และพันธุ์โคราคาแพงร้อยละ 55.0 ราคาอาหารชั้นแพงร้อยละ 45.0 และเห็นว่าโรคระบาดร้อยละ 40.0 เป็นปัญหาระดับปานกลางสำหรับเกษตรกรส่วนสภาพพื้นที่ฟาร์มน้ำท่วมขัง พื้นที่ฟาร์มไม่เพียงพอต่อโคแหล่งหญ้าธรรมชาติมีจำกัดขาดแคลนแรงงานและการขาดความรู้ไม่เป็นปัญหาสำหรับผู้เลี้ยงโคขังคอก

6.2 ปัญหาด้านการตลาดโคเนื้อของเกษตรกร

ปัญหาด้านการตลาดโคเนื้อของเกษตรกรที่เลี้ยงโคนเนื้อแบบปล่อยฝูงและโคนเนื้อแบบขังคอก ผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.27 ปัญหาด้านการตลาดโคเนื้อ

ปัญหาด้านการตลาดโคเนื้อ	โคปล่อยฝูง (n=93)		โคขังคอก (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ตลาดและแหล่งซื้อจำกัด	31	33.7	12	60.0
รัฐไม่จริงจังในการส่งเสริม	12	13.0	3	15.0
ราคารับซื้อโค	44	47.8	4	20.0
ปัจจัยการผลิตจำกัด	5	5.4	1	5.0

จากตารางที่ 4.27 ปัญหาด้านการตลาดโคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนเนื้อแบบปล่อยฝูงและโคนเนื้อแบบขังคอก มีรายละเอียดดังนี้

6.2.1 โคปล่อยฝูง ปัญหาการตลาดที่พบของโคปล่อยฝูงคือราคารับซื้อโคร้อยละ 47.8 รองลงมาคือตลาดและแหล่งซื้อจำกัดร้อยละ 33.7 รัฐบาลไม่จริงจังในการส่งเสริมร้อยละ 13.0 และปัจจัยการผลิตมีจำกัดร้อยละ 5.4 เท่านั้น

6.2.2 โคขังคอก ด้านเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขังคอกปัญหาสำคัญคือ ตลาดและแหล่งรับซื้อจำกัด คิดเป็นร้อยละ 60.0 ด้านราคารับซื้อโคร้อยละ 20.0 รัฐไม่จริงจังในการส่งเสริมมีร้อยละ 15.0 และปัญหาข้อจำกัดด้านปัจจัยการผลิตเพียงร้อยละ 5.0 เท่านั้น

6.3 การแก้ปัญหาของเกษตรกร

การแก้ปัญหาของเกษตรกรในการเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง และ โคเนื้อแบบขังคอก ผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.28 การแก้ปัญหาของเกษตรกร

การแก้ปัญหา	โคปล่อยฝูง (n=93)		โคขังคอก (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปรึกษาเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์	20	21.5	3	15.0
พูดคุยในกลุ่มผู้เลี้ยงโค	73	78.5	17	85.0

จากตารางที่ 4.28 การแก้ปัญหาของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงและโคเนื้อแบบขังคอก มีรายละเอียดดังนี้

6.3.1 โคปล่อยฝูง เกษตรกรจะพูดคุยกันเองในกลุ่มผู้เลี้ยงโคร้อยละ 78.5 รองลงมาปรึกษาเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ ร้อยละ 21.5

6.3.2 โคขังคอก เกษตรกรพูดคุยในกลุ่มผู้เลี้ยงโคร้อยละ 85.0 ปรึกษาเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ ร้อยละ 15.0

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การจัดการการผลิตโคเนื้อแบบขังคอกและโคเนื้อแบบปล่อยฝูง ในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี” ในบทนี้จะกล่าวถึง สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สรุปการวิจัย

จากการศึกษาการเลี้ยงโคเนื้อในอำเภอเมืองกาญจนบุรี พบว่าระบบการเลี้ยงโคเนื้อส่วนใหญ่ยังเป็นการเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง มีเลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอกเพียงเล็กน้อย ส่วนใหญ่เกษตรกรเป็นเพศชาย อายุ 51-60 ปี รองลงมาเป็นเกษตรกรอายุ 41-50 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา และได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเลี้ยงโคจากประสบการณ์ของตัวเอง เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโคเพราะเป็นอาชีพดั้งเดิมของครอบครัวโดยสืบทอดการเลี้ยงโคเนื้อจากบิดามารดา เกษตรกรประกอบอาชีพทำไร่เป็นอาชีพหลัก รองลงมาคือประกอบอาชีพ ทำนา และเลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพเสริม

1.1 การเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง โคเนื้อแบบปล่อยฝูงมีลักษณะการเลี้ยงโดยเกษตรกรไล่ต้อนโคไปเลี้ยงตามพื้นที่สาธารณะริมทาง หรือพื้นที่กร้าง หรือตามทุ่งนา ไร่ สวน อาจเป็นพื้นที่ของเกษตรกร หรือเพื่อนบ้านที่อนุญาตให้นำโคไปปล่อยเลี้ยงได้ เกษตรกรบางรายล้อมลวดปล่อยกระแสไฟจากแบตเตอรี่ ปล่อยให้โคแทะเล็มในพื้นที่นั้น โดยไม่ต้องคอยดูแลโคทั้งวัน เกษตรกรเสริมอาหารขยายเพิ่มเติมในช่วงขาดแคลน เช่น ฟาง ต้นข้าวโพด และเศษเหลือจากการเกษตรอื่นๆ บางครั้งเกษตรกรมีการเสริมอาหารขั้นหรือแร่ธาตุเพิ่มเติม เกษตรกรปล่อยให้โคแทะเล็มร่วมกับตัดมาให้กินเสริมบ้างยามขาดแคลนแหล่งหญ้าธรรมชาติ หรือในช่วงที่ไม่สามารถต้อน โคออกไปหากินได้ เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แหล่งน้ำธรรมชาติในการเลี้ยงโค วิธีการผสมพันธุ์เกษตรกรใช้พ่อพันธุ์คุมฝูง ฟาร์มที่ไม่มีพ่อพันธุ์ใช้วิธีจับผสมหรือผสมเทียม ส่วนใหญ่เกษตรกรเปลี่ยนพ่อพันธุ์คุมฝูง 3-4 ปีต่อครั้ง

โรงเรือน โคเนื้อแบบปล่อยฝูงส่วนใหญ่เป็นพื้นดิน และไม่มีหลังคา มีการมุงกระเบื้องและมุงสังกะสีเพียงเล็กน้อย รั้วทำด้วยไม้ ไม้ไผ่ และล้อมลวด รางอาหารและอ่างน้ำส่วนใหญ่เกษตรกรใช้ตอปูนซีเมนต์หรือถัง เกษตรกรส่วนใหญ่มีการทำวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย แต่ก็ยังพบโรคปากและเท้าเปื่อยระบาดในฟาร์ม เกษตรกรซื้อโคอายุ 1 ปี – ไม่เกิน 2 ปี เข้าคอก และ

ขายโคช่วงอายุ 1 ปี – ไม่เกิน 2 ปี น้ำหนัก 201-300 กิโลกรัม โดยมีพ่อค้ามาหาซื้อที่ฟาร์มด้วยการเหมาตัว ปัญหาด้านการตลาดที่เกษตรกรพบคือราคาซื้อขายที่ต่ำและแหล่งรับซื้อโคมีจำกัด

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ คัดต้นทุนการผลิตลูกโคเนื้อ อายุ 1ปีครึ่ง - 2 ปี และ 2ปี - 2ปีครึ่ง มีต้นทุนการผลิตตัวละ 4,289 บาท 4,383 บาท และ 9,200 บาท ตามลำดับ มีกำไรตัวละ 3,711 บาท 7,657 บาท และ 5,881 บาท มีผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดตัวละ 7,603 บาท 11,293 บาท และ 12,398 บาท ตามลำดับ มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำเพราะส่วนมากเป็นต้นทุนการผลิตที่ไม่เป็นเงินสด เช่นอาหารหยาบตามพื้นที่สาธารณะ ไร่ สวน และทุ่งนาที่ไม่มีการเสียค่าใช้จ่ายในค่าอาหาร มีระยะเวลาการเลี้ยงนาน ส่วนใหญ่เกษตรกรมีความพึงพอใจในการเลี้ยงโคระดับปานกลาง มีเพียงเล็กน้อยที่รู้สึกพอใจมาก ปัญหาที่สำคัญในการเลี้ยงโคคือแหล่งหุ้ชาธรรมชาติมีจำกัด เกษตรกรขาดแคลนพื้นที่เลี้ยงโคและขาดแคลนแหล่งน้ำในฤดูแล้ง

1.2 การเลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอก ลักษณะการเลี้ยงคือจำกัดให้โคอยู่ในคอกหรือโรงเรือน เกษตรกรเป็นผู้หาอาหารหยาบโดยตัดมาให้กินในทุกมื้อ และมีการเสริมอาหารขึ้นเพื่อเพิ่มคุณค่าทางอาหารเพื่อให้โคเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น เกษตรกรซื้อพันธุ์โคมาจากตลาดนัดโค/กระบือเป็นส่วนใหญ่ มีบ้างที่ซื้อมาจากเกษตรกรด้วยกันเอง สายพันธุ์โคที่เป็นที่ต้องการของเกษตรกรคือ โคพันธุ์ลูกผสมอเมริกันบราห์มัน โคพันธุ์ลูกผสมอินดูบราซิลและโคพันธุ์ลูกผสมชาโรเลส์ เลี้ยงในระยะเวลา 3 - 6 เดือนแล้วขาย เกษตรกรมีการถนอมพืชอาหารหยาบไว้ยามขาดแคลนโดยใช้ต้นข้าวโพดหมักใส่ถุงหรือถัง ลักษณะโรงเรือนของโคขังคอกจะมีความทนทานแน่นหนากว่าโคปล่อยฝูง โดยพื้นคอกเป็นพื้นปูนซีเมนต์กึ่งพื้นดิน โรงเรือนมุงด้วยกระเบื้องและสังกะสี รั้วทำด้วยไม้ เหล็กแป๊บ และบางฟาร์มล้อมด้วยลวด รางอาหารเป็นรางปูนซีเมนต์ และอ่างน้ำลงปูนซีเมนต์ เกษตรกรไม่มีการตรวจโรคโคก่อนนำโคเข้าคอก ไม่มีการทำทะเบียน/จดบันทึก เกษตรกรทุกรายมีการป้องกันโรคโดยการทำวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย การทำยาถ่ายพยาธิ มีการทำยาบำรุง จากการศึกษาพบว่าโคเนื้อแบบขังคอกเป็นโรคปากเท้าเปื่อยค่อนข้างมากแม้จะมีการฉีดวัคซีนแล้วก็ตาม ในการรักษาโรคนั้นเกษตรกรจัดการโดยตามอาสาปศุสัตว์ป้องกันโรค และตามสัตวแพทย์มารักษา

เกษตรกรซื้อโคอายุ 1 ปี – ไม่เกิน 2 ปี เข้าคอก และขายโคอายุ 2 ปี – ไม่เกิน 3 ปี น้ำหนัก 201-300 กิโลกรัม ส่วนใหญ่จะมีพ่อค้ามาหาซื้อโคที่ฟาร์มโดยเหมาตัว ปัญหาด้านการตลาดที่เกษตรกรพบคือ ราคาซื้อขายโคที่ผันผวน และแหล่งรับซื้อโคมีจำกัด การเลี้ยงโคแบบขังคอก เกษตรกรมักซื้อโคลูกผสมอายุระหว่าง 1ปีครึ่ง-2ปี และ 2ปี – ไม่เกิน 3ปี มาเลี้ยงเสริมอาหารขึ้น ระยะเวลา 4 เดือนแล้วจึงขาย มีต้นทุนการผลิตตัวละ 19,417 บาท 20,347 บาท มีกำไรตัวละ 1,233 บาท 1,136 บาท แต่ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดตัวละ 2,517 บาท 2,190 บาท ตามลำดับ การเลี้ยงโคขังคอกนั้นมีต้นทุนที่สูง แต่ระยะเวลาการเลี้ยงน้อยกว่าโครูปแบบปล่อยฝูง เกษตรกรมีความรู้สึกพึงพอใจในการ

เลี้ยงโคระดับปานกลาง มีเกษตรกรไม่กีรายที่พอใจมาก เกษตรกรที่เลี้ยงโคขังคอกมีปัญหาหลัก คือ อาหารชั้นราคาแพง ปัญหารองลงมาคือพันธุ์โคมีราคาแพง ไม่ได้พันธุ์และขนาดโคที่ต้องการซื้อ

2. อภิปรายผล

จากผลการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร โดยสรุปประเด็นในการจัดการดังนี้

พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ช่วงอายุของเกษตรกรที่เลี้ยงโคมากที่สุด คือ ช่วงอายุ 51-60 ปี สถานภาพของเกษตรกรนั้นส่วนใหญ่ แต่งงาน สอดคล้องกับ สมปอง สรวมศิริ และไพโรจน์ สีลมั่น (2552) ศึกษาเรื่องระบบการผลิตโคพื้นเมืองในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เกษตรกรส่วนใหญ่อายุเฉลี่ย 41 – 50 ปี เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อส่วนใหญ่เป็นเพศชาย เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา เช่นเดียวกับ สมปอง สรวมศิริ และไพโรจน์ สีลมั่น (2552) ศึกษาเรื่องระบบการผลิตโคพื้นเมืองในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และมีที่ไม่ได้รับการศึกษาเลยซึ่งเป็นกลุ่มชาวไทยภูเขา และสอดคล้องกับสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่การศึกษาระดับประถม ผู้ที่จบการศึกษาระดับ ปวช-ปริญญาตรีขึ้นไปมีเพียงส่วนน้อย เช่นเดียวกับ ภูษฤทธิ วิทยาพัฒนานุรักษ์ รักษาศิริ และพิสิษฐ์ สุวรรณแพทย์ (2552) ศึกษาสภาวะเศรษฐกิจ และการยอมรับเทคโนโลยีการจัดการฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน: กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาเช่นกัน

อาชีพหลัก พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในอำเภอเมืองจังหวัดกาญจนบุรีส่วนใหญ่เน้นอาชีพหลักคือเกษตรกรรวม ทำไร่ รองลงมาคือ ทำนา ในขณะที่เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพเสริม สอดคล้องกับ กันยา ตันตวิสุทธิกุล (2552) ศึกษาสภาพการเลี้ยงโคพื้นเมืองของเกษตรกรในพื้นที่เหนือเขื่อนภูมิพล บ้านสันป่าเปี้ยว ตำบลบ้านนา อำเภอสามเงา จังหวัดตาก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักคือการประมง อาชีพรองคือการเลี้ยงโคและเกษตรกรรวม เช่นเดียวกับ ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ และคนอื่นๆ (2551) ศึกษาเรื่องสมรรถภาพการผลิตและลักษณะซากโคพื้นเมืองภาคใต้ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดสงขลาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ทำสวนยางเป็นอาชีพหลัก และเลี้ยงโคพื้นเมืองเป็นอาชีพเสริม แตกต่างกับ สมปอง สรวมศิริ และไพโรจน์ สีลมั่น

(2552) ศึกษาเรื่องระบบการผลิตโคพื้นเมืองในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโคพันธุ์พื้นเมืองเป็นอาชีพหลัก

รายได้ในครัวเรือน จากการศึกษารายได้ในครัวเรือนของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงนั้นพบว่าส่วนใหญ่อยู่ที่ 50,001-100,000 บาทต่อปี รองลงมา รายได้ 100,001 - 150,000 บาท สอดคล้องกับสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 100,000 บาทต่อปี

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เกษตรกรส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือนมากที่สุด 3 – 4 คน รองลงมาสมาชิก 5 – 6 คน สมาชิก 1 – 2 คน และสมาชิกในครัวเรือน 7 คนขึ้นไป สมาชิกในครัวเรือนที่เลี้ยงโค เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโคเนื้อครัวเรือนละ 1 คน รองลงมาคือครัวเรือนละ 2 คน สอดคล้องกับสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ พบว่าสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน เป็นสมาชิกที่เลี้ยงโคเนื้อ 2 คน และแรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือน

เหตุผลในการเลี้ยงโค พบว่าเหตุผลในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโค เพราะเป็นอาชีพดั้งเดิมของครอบครัว โดยสืบทอดการเลี้ยงโคเนื้อจากบิดามารดา เมื่อแยกครอบครัวออกมาได้รับการแบ่งโคให้เพื่อประกอบอาชีพของตนต่อไป รองลงมาคือเกษตรกรมีความตั้งใจเลี้ยงเองอยู่ก่อนแล้ว เกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อ มีประสบการณ์การเลี้ยงโคมากที่สุด 21 – 30 ปี รองลงมา เป็นเกษตรกรที่มีประสบการณ์ 11- 20 ปี เกษตรกรที่มีประสบการณ์น้อยสุด 2 ปี ประสบการณ์มากที่สุด 42 ปี เกษตรกรประสบการณ์เฉลี่ย 18.85 ปี สอดคล้องกับไชยวรรณ วัฒนจันทร์และคนอื่นๆ (2551) ศึกษาเรื่องสมรรถภาพการผลิตและลักษณะซากโคพื้นเมืองภาคใต้ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดสงขลาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ มีประสบการณ์การเลี้ยงโคพื้นเมืองตั้งแต่ 2 – 50 ปี หรือมีประสบการณ์เฉลี่ยในการเลี้ยงโคพื้นเมือง 14.4 ปี และสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ มีอายุเฉลี่ย 49 ปี ส่วนใหญ่เลี้ยงโคมานาน มีประสบการณ์เฉลี่ย 11 ปี สอดคล้องกับ ภูษฤทธิ วิทยาพัฒนานุรักษ์ รักษาศิริ และพิสิษฐ์ สุวรรณแพทย์ (2552) ศึกษาสภาวะเศรษฐกิจ และการยอมรับเทคโนโลยีการจัดการฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน: กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี พบว่าประสบการณ์การเลี้ยงโคขุนของเกษตรกรอยู่ในช่วง 5 – 10 ปี

การได้รับข้อมูลข่าวสารการเลี้ยงโค เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อจากประสบการณ์ของตนเองเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาได้รับข่าวสารจากเพื่อนบ้าน จากผู้นำท้องถิ่น จากส่วนราชการ จากหนังสือพิมพ์หรือวารสาร วิทยุโทรทัศน์ และหน่วยงานเอกชน แตกต่างกับไชยวรรณ วัฒนจันทร์และคนอื่นๆ (2551) ศึกษาเรื่องสมรรถภาพการผลิตและ

ลักษณะซากโคพื้นเมืองภาคใต้ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดสงขลา พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารจากหน่วยงานราชการ รองลงมาคือได้รับข่าวสารจากเพื่อนบ้าน สื่อวิทยุ โทรทัศน์ และจากการใช้ประสบการณ์ตนเองตามลำดับ

การเป็นสมาชิกกลุ่มของเกษตรกร เกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อเป็นสมาชิกกลุ่มธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรมากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มผู้เลี้ยงโค และกลุ่มสหกรณ์การเกษตร แตกต่างกับไชยวรรณ วัฒนจันทร์และคนอื่นๆ (2551) ศึกษาเรื่องสมรรถภาพการผลิตและลักษณะซากโคพื้นเมืองภาคใต้ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดสงขลาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เป็นสมาชิกขององค์กรหรือกลุ่มเกษตรกรใดๆ

2.2 การจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกร โดยสรุปประเด็นในการจัดการแต่ละรูปแบบดังนี้

2.2.1 การจัดการฟาร์มในแต่ละรูปแบบการเลี้ยง

โคปล่อยฝูง พบว่าการจัดการการผลิตในโครูปแบบปล่อยฝูง เกษตรกรมีเลี้ยง 2 ลักษณะคือลักษณะการเลี้ยงแบบไล่ต้อน เกษตรกรไล่ต้อน โคออกจากคอกในทุกๆเช้า เพื่อหากินตามแหล่งที่สาธารณะ หรือทุ่งนา ในเวลากลางวันก็ต้อนไปกินน้ำใกล้กับแหล่งที่หากิน หากไม่มีแหล่งน้ำเกษตรกรก็ต้องต้อนกลับมาหากินน้ำที่คอก แล้วบ่ายจึงต้อนไปหากินหญ้าต่อ ต้อนมากินน้ำอีกครั้งก่อนกลับเข้าคอกในตอนเย็น อีกลักษณะหนึ่งก็คือการเลี้ยงแบบปล่อยให้แทะเล็มในที่เกษตรกรเอง หรือตามสถานที่เจ้าของอนุญาตให้เข้าไปแทะเล็มได้ เกษตรกรทำการล้อมรั้วด้วยลวดแล้วปล่อยกระแสไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ เพื่อให้ไม่ให้โคออกมาจากสถานที่นั้นแล้วลูกกล้าเข้าไปในไร่อื่นที่ยังไม่ได้เก็บเกี่ยว การเลี้ยงลักษณะนี้เกษตรกรสามารถปล่อยโคไว้แล้วตนเองสามารถไปที่อื่นได้โดยไม่ต้องคอยดูแลตลอดเวลา การเลี้ยงลักษณะนี้มีเพียงเล็กน้อยซึ่งบางทีเกษตรกรก็เลี้ยงทั้งสองรูปแบบ แล้วแต่ความสะดวก สอดคล้องกับ ไชยวรรณ วัฒนจันทร์และคนอื่นๆ (2551) ศึกษาเรื่องสมรรถภาพการผลิตและลักษณะซากโคพื้นเมืองภาคใต้ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดสงขลาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เกษตรกรส่วนใหญ่ ปล่อยให้โคเล็มกินหญ้าเฉพาะในช่วงเช้า-บ่าย และต้อนโคกลับเข้าคอกในช่วงเย็น-กลางคืน ส่วนใหญ่เกษตรกรเลี้ยงโคในพื้นที่สาธารณะ รองลงมาเป็นพื้นที่ของตนเองและพื้นที่สาธารณะ เช่นเดียวกับ สมปอง สรวมลศิริ และไพโรจน์ ศิลมั่น (2552) ศึกษาเรื่องระบบการผลิตโคพื้นเมืองในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่ารูปแบบการเลี้ยงโคพื้นเมืองเกษตรกรใช้วิธีปล่อยฝูงโคเดินแทะเล็มหญ้าตามพื้นที่สาธารณะและทุ่งนาที่ไม่มีการเพาะปลูก สวนผลไม้ ตามริมถนน และในเขตป่าหรือภูเขา โดยต้อนโคออกจากคอกในตอนเช้านำกลับคอกในตอนเย็น แตกต่างกับ วริษา สนิทวิวรรกุล และนนทกรณ์ อูร์โสภณ (2551) ศึกษาเรื่องระบบการผลิตโคพื้นเมืองของ

เกษตรกรตามบริเวณชายแดนแม่น้ำโขงของจังหวัดอุบลราชธานี พบว่าจำแนกได้ 3 รูปแบบคือ เลี้ยงแบบไล่ต้อนเข้าไปเย็นกลับ พบในเกษตรกรที่จำนวนโคไม่มาก อีกรูปแบบก็คือปล่อยโคในพื้นที่เขตป่าเขาตลอดช่วงฤดูการทำนา และเลี้ยงไว้บนป่าเขาตลอดทั้งปีไม่มีการต้อนโคลงจากเขา เว้นแต่ในช่วงที่เกษตรกรต้องการจำหน่ายโคออกจากฝูง เช่นเดียวกับ รุ่งเรือง สารวิจิตร (2552) ศึกษาแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเลี้ยงโคพื้นเมืองในตำบลนาแห้ว อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย พบว่ารูปแบบการเลี้ยงของเกษตรกรได้เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพเศรษฐกิจ สังคม จากการที่มีการเลี้ยงฝูงแม่พันธุ์โดยนำไปเลี้ยงปล่อยในป่าบนภูเขาในช่วงฤดูเพาะปลูกก็หันมาเลี้ยงโคขุนพันธุ์พื้นเมืองและลูกผสมอเมริกันบราห์มันมากขึ้น และแตกต่างกับไพศาล ธีวรงค์ชัย (2548) การศึกษาแนวทางการเลี้ยงวัวด้วยภูมิปัญญาชาวบ้านเพื่อการสร้างเศรษฐกิจชุมชนบ้านนาประอะ ตำบลชาติตระการ อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก พบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรเลี้ยงโคปล่อยบนภูเขา โคจะใช้พื้นที่ในป่าเป็นที่หาอาหารและพักผ่อนนอนนานถึง 8 เดือน ใน 1 ปี พบว่ามีกลุ่มผู้เลี้ยง 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่เลี้ยงโคพื้นเมืองบนที่สูงเนื่องจากคลองตัวหากินเก่งปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดีและกลุ่มที่เลี้ยงโคลูกผสมซึ่งจะเลี้ยงโคบริเวณพื้นราบเชิงเขา ส่วนใหญ่เกษตรกรซื้อพันธุ์โคมาจากเกษตรกรด้วยกันเองเป็นการแลกเปลี่ยนโค มีเพียงเล็กน้อยได้มาจากการขยายพันธุ์ภายในฟาร์มของตนนอกจากนั้นเป็นการซื้อโคจากตลาดนัดโค/กระบือ ปัจจุบันพันธุ์โคส่วนใหญ่ที่เกษตรกรเลือกเลี้ยงเป็นโคพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งจำนวนใกล้เคียงกับโคลูกผสมอเมริกันบราห์มัน และโคลูกผสมฮินดูบราซิล สอดคล้องกับ รุ่งเรือง สารวิจิตร (2552) ศึกษาแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเลี้ยงโคพื้นเมืองในตำบลนาแห้ว อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย พบว่าเกษตรกรนิยมเลี้ยงโคพื้นเมือง รองลงมาคือลูกผสมพื้นเมืองกับอเมริกันบราห์มันและลูกผสมอื่นๆ เนื่องจากโคลูกผสมสายพันธุ์ต่างๆนั้นเป็นที่ต้องการของตลาดมากกว่า อัตราการเจริญเติบโตดีกว่า และราคาที่สูงกว่าโคพันธุ์พื้นเมือง เกษตรกรจึงหันมาเลี้ยงโคพันธุ์ลูกผสมกันมากขึ้น ช่วงอายุของโคที่เกษตรกรซื้อจากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่เลี้ยงโคปล่อยฝูง ไม่ได้ซื้อเข้าเนื่องจากขยายพันธุ์เองในฟาร์ม ส่วนใหญ่ซื้อโคอายุ 1 ปี - ไม่เกิน 2 ปี เป็นการซื้อเข้าเพื่อรอทดแทนพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ในอนาคต หรือนำมาปล่อยไว้ในฝูงเพื่อจำหน่ายเป็นโคเนื้อให้แก่เกษตรกรที่ต้องการนำไปเลี้ยงต่อ รองลงมาคือโคอายุ 2 ปี - ไม่เกิน 3 ปี เมื่อประมาณการน้ำหนักโคที่ซื้อเข้า พบว่าน้ำหนัก 201- 300 กิโลกรัม รองลงมาคือน้ำหนักน้อยกว่า 200 กิโลกรัม

โคขังคอก พบว่าโครูปแบบขังคอกมีลักษณะการเลี้ยงคือจำกัดให้โคอยู่ในคอกหรือโรงเรือน เกษตรกรเป็นผู้นำอาหารหยาบมาให้ในทุมือ และมีการเสริมอาหารชั้นเพื่อเพิ่ม

คุณค่าทางอาหารเพื่อให้โคเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น ส่วนมากเป็นการซื้อโคเข้ามาเพื่อเลี้ยงในระยะเวลา 4–6 เดือน แล้วขายออกไป หรือที่เกษตรกรนิยมเรียกว่า โคขุน จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงโคแบบขังคอกส่วนใหญ่ซื้อพันธุ์โคจากตลาดนัดโค/กระบือ และซื้อมาจากเกษตรกรด้วยตนเอง พันธุ์โคที่เกษตรกรเลือกเลี้ยงเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ โคพันธุ์ลูกผสมบราห์มัน และโคพันธุ์พื้นเมือง โคพันธุ์ลูกผสมอินดูบราซิลและโคพันธุ์ลูกผสมซาโรเลต์ การให้อาหารโคแบบขังคอกส่วนใหญ่ใช้อาหารหยาบผสมอาหารข้น วิธีการให้อาหารหยาบโดยเกษตรกรตัดมาให้กินพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ซื้อโคอายุ 1 ปี – ไม่เกิน 2 ปี รองลงมาซื้อ โคอายุ 2 ปี – ไม่เกิน 3 ปี โดยน้ำหนักประมาณการ น้ำหนัก 201 – 300 กิโลกรัม และรองลงมาน้ำหนักน้อยกว่า 200 กิโลกรัม

2.2.2 การให้อาหาร

โคปล่อยฝูง พบว่าเกษตรกรให้อาหารโคปล่อยฝูงโดยให้อาหารหยาบอย่างเดียว มีการเสริมอาหารข้นเล็กน้อย โดยเกษตรกรปล่อยให้แทะเล็ม และตัดมาให้กิน เนื่องจากพื้นที่สาธารณะไม่เพียงพอในการเลี้ยงโค นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการถนอมพืชอาหารหยาบโดยใช้ข้าวโพดหมักใส่ถุงหรือถัง เกษตรกรใช้เศษเหลือทางการเกษตรของเกษตรกรเลี้ยงโค ได้แก่ ต้นข้าวโพดเป็นส่วนใหญ่ นอกนั้นเป็นเปลือกข้าวโพด ยอดข้าวโพด และยอดอ้อย เกษตรกรมีการเสริมอาหารเสริมให้กับโคเพียงเล็กน้อย สอดคล้องกับ ไชยวรรณ วัฒนจันทร์และคนอื่นๆ (2551) ศึกษาเรื่องสมรรถภาพการผลิตและลักษณะซากโคพื้นเมืองภาคใต้ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดสงขลาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการเสริมอาหาร เกษตรกรมีหญ้าสดไม่เพียงพอต่อโค และมีการปลูกหญ้าไว้เลี้ยงโคเพียงเล็กน้อยเท่านั้น พันธุ์หญ้าส่วนใหญ่ที่ปลูกคือหญ้าขน รองลงมาคือหญ้านาเปียร์ และหญ้ารูซี่ สอดคล้องกับ ไชยวรรณ วัฒนจันทร์และคนอื่นๆ (2551) ศึกษาเรื่องสมรรถภาพการผลิตและลักษณะซากโคพื้นเมืองภาคใต้ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดสงขลาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปลูกหญ้าสำหรับโค ได้แก่หญ้ารูซี่ รองลงมาคือเนเปียร์และหญ้านาเปียร์ และหญ้านาอินนิสีม่วง ตามลำดับ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แหล่งน้ำธรรมชาติในการเลี้ยงโค รองลงมาคือน้ำบาดาล น้ำประปา และน้ำบ่อขุด

โคขังคอก ส่วนใหญ่เกษตรกรให้โคกินอาหารหยาบผสมอาหารข้น มีอาหารหยาบอย่างเดียว เป็นการตัดมาให้กินทั้งหมด เกษตรกรมีการเก็บถนอมพืชอาหารหยาบไว้ยามขาดแคลน พืชอาหารหยาบโดยการหมักใส่ถุง/ถัง โดยอาหารหยาบส่วนใหญ่เป็นเศษเหลือจากการเกษตร ได้แก่ ต้นข้าวโพด และเปลือกข้าวโพด เกษตรกรที่เลี้ยงโคขังคอกมีการเสริมอาหารโดยใช้อาหารข้นสำเร็จรูป เนื่องจากเกษตรกรต้องใช้เป็นจำนวนมาก การซื้อสำเร็จรูปเป็นการประหยัดเวลา และแรงงาน รวมทั้งได้สารอาหารครบถ้วนตามสูตรที่ต้องการ ส่วนใหญ่จะมีหญ้าสดหรืออาหารหยาบ

เพียงพอ เกษตรกรมีการปลูกหญ้าไว้ให้โค โดยทั้งหมดนั้นปลูกหญ้าพันธุ์เนเปียร์ แหล่งน้ำส่วนใหญ่ นั้น ได้แก่ น้ำบาดาลทั้งหมด

2.2.3 การสุขภาพและการรักษาโรค

โคปล่อยฝูง จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่ได้ทำทะเบียนบันทึก สอดคล้องกับ ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ และคนอื่นๆ (2551) ศึกษาเรื่องสมรรถภาพการผลิตและ ลักษณะซากโคพื้นเมืองภาคใต้ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดสงขลาพบว่าเกษตรกร ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำทะเบียนตัวโค เกษตรกรผสมพันธุ์โคโดยการใช้พ่อพันธุ์คุมฝูง มีการเปลี่ยนโค พ่อพันธุ์คุมฝูงส่วนใหญ่เกษตรกรเปลี่ยนพ่อพันธุ์ทุกๆ 3 ปี รองลงมาเปลี่ยนพ่อพันธุ์ 4 ปีต่อครั้ง สอดคล้องกับ สมปอง สรวมศิริ และไพโรจน์ สีลมั่น (2552) ศึกษาเรื่องระบบการผลิตโคพื้นเมือง ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ นิยมใช้พ่อพันธุ์คุมฝูง หรือการผสมพันธุ์ตาม ธรรมชาติ แตกต่างกับ กัญญา ดันติวิสุทธิกุล (2552) ศึกษาสภาพการเลี้ยงโคพื้นเมืองของเกษตรกรใน พื้นที่เหนือเขื่อนภูมิพล บ้านสันป่าเป๋ย ตำบลบ้านนา อำเภอสามเงา จังหวัดตาก พบว่าเกษตรกร ส่วนใหญ่ไม่มีการคัดพ่อพันธุ์ทิ้งหรือเปลี่ยนพ่อพันธุ์ใหม่เพื่อคุมฝูง มีเพียงส่วนน้อยที่ทำการ คัดเลือกเพื่อเปลี่ยนพ่อพันธุ์คุมฝูงใหม่ โดยคัดโคที่ตัวใหญ่สมบูรณ์มาเป็นพ่อพันธุ์ จากการศึกษา พบว่าอัตราการใช้ลูกโคโดยเฉลี่ย ปีละ 1 ตัว รองลงมาอัตราการใช้ลูก 3 ปี 2 ตัว เกษตรกรที่เลี้ยงโค ปล่อยฝูงมีการคัดโคสาวออกจากฝูง ในกรณีผสมพันธุ์ติดยาก หรือประสบอุบัติเหตุ เจ็บป่วย สอดคล้องกับ สมปอง สรวมศิริ และไพโรจน์ สีลมั่น (2552) ศึกษาเรื่องระบบการผลิตโคพื้นเมือง ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการคัดโคเพศเมียออกขายเมื่ออายุมาก หรือไม่ สามารถให้ลูกได้ เกษตรกรที่เลี้ยงโคปล่อยฝูงไม่ได้ตรวจโรคโคก่อนนำเข้าคอก แต่เกษตรกรส่วน ใหญ่มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย และมีการทำยาถ่ายพยาธิ 1 ครั้งต่อปี รองลงมา 2 ครั้งต่อปี มีการทำยามาเห็บ 1 ครั้งต่อปี และมีการทำยาบำรุง 1 ครั้งต่อปี โดยเกษตรกรจะดูจาก สภาพโคว่าตัวใดต้องการยาเพื่อให้การเจริญเติบโตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ ไชยวรรณ วัฒนจันทร์และคนอื่นๆ (2551) ศึกษาเรื่องสมรรถภาพการผลิตและลักษณะซากโค พื้นเมืองภาคใต้ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดสงขลาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ฉีด วัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อยและโรคคอบวมและส่วนใหญ่ทำการถ่ายพยาธิให้แก่โค สอดคล้องกับสมปอง สรวมศิริ และไพโรจน์ สีลมั่น (2552) ศึกษาเรื่องระบบการผลิตโคพื้นเมือง ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย แต่มีเกษตรกร บางส่วนไม่มีการฉีดวัคซีนและถ่ายพยาธิโค โดยเฉพาะเกษตรกรที่เลี้ยงโคในพื้นที่สูงเช่นเดียวกับ รุ่งเรือง สารวิจิตร (2552) ศึกษาแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการใช้ภูมิปัญญา ท้องถิ่นในการเลี้ยงโคพื้นเมืองในตำบลนาแห้ว อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย พบว่า เกษตรกรมีการฉีดวัคซีน

ป้องกันโรคในช่วงฤดูแล้งที่นำโคมาเลี้ยงในทุ่งนา จากการศึกษาพบว่าแม่เกษตรกรส่วนใหญ่จะทำการฉีดวัคซีนให้กับโคแต่ก็ยังพบโรคระบาดบ้าง อาทิเช่น โรคปากเปื่อยและเท้าเปื่อย โรคคอบวมและโรคไข้กา ซึ่งเกษตรกรจัดการกับโคเป็นโรคโดยการรักษาเองเป็นส่วนใหญ่รองลงมาคือ ตามสัตวแพทย์ ตามอาสาปศุสัตว์ป้องกันโรค และจำหน่ายออก หน่วยงานที่ให้ความรู้เรื่องยาแก่เกษตรกร ได้แก่ เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ รองลงมาได้แก่ ผู้นำท้องถิ่น และอาสาปศุสัตว์ป้องกันโรค ส่วนใหญ่เกษตรกรจะทำเครื่องหมายโคโดยการติดเบอร์ที่หู เกษตรกรกำจัดมูลโคโดยการตากแห้งแล้วขายเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาเกษตรกรปล่อยมูลโคสู่แปลงหญ้าหรือใส่พืชไร่

โคขังคอก จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรไม่มีการทำทะเบียนบันทึกเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอก มีพ่อพันธุ์คอกฝูง รองลงมาคือจูงผสมและผสมเทียมเพียงเล็กน้อย ส่วนใหญ่เกษตรกรเปลี่ยนพ่อพันธุ์ทุกๆ 3 ปี และรองลงมาเปลี่ยนพ่อพันธุ์ 4 ปีต่อครั้ง พบว่าอัตราการให้ลูกโคขังคอกเฉลี่ย ปีละ 1 ตัว และในโคขังคอก มีการคัดโคสาวที่ผิดปกติออกเช่นเดียวกัน

เกษตรกรที่เลี้ยงโคขังคอกไม่มีการตรวจโรคโคก่อนนำโคเข้าคอก เกษตรกรทุกรายฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย มีการทำยาถ่ายพยาธิ 1 ครั้งต่อปี และการทำยาถ่ายพยาธิ 2 ครั้งต่อปี การทำยาฆ่าเห็บ 1 ครั้งต่อปีเพียงเล็กน้อย ส่วนใหญ่มีการทำยาบำรุง 1 ครั้งต่อปี และมีการใช้ฮอร์โมนเหน็บหูข้างในบางราย และแม่จะมีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรยังพบโรคปากและเท้าเปื่อย เกษตรกรจัดการโดยตามอาสาปศุสัตว์ป้องกันโรค รองลงมา ตามสัตวแพทย์ และรักษาเอง เกษตรกรที่เลี้ยงโคขังคอกได้รับความรู้เรื่องยาจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ ส่วนใหญ่มีการทำเครื่องหมายโดยการติดเบอร์หู เกษตรกรจัดการมูลโคโดยการปล่อยสู่แปลงหญ้าหรือพืชไร่ รองลงมาคือตากแห้งแล้วขาย

2.3 การตลาดโคเนื้อของเกษตรกร

การจำหน่ายโคตามรูปแบบการเลี้ยง

โคปล่อยฝูง จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่เลี้ยงโคปล่อยฝูง ส่วนใหญ่เกษตรกรขายโคช่วงอายุ 1 ปี - ไม่เกิน 2 ปี รองลงมาเป็นโครุ่นเพศผู้ อายุ 2 ปี - ไม่เกิน 3 ปี ซึ่งโคที่ขายนั้น น้ำหนัก 201-300 กิโลกรัม รองลงมาคือน้ำหนักน้อยกว่า 200 กก. และน้ำหนัก 301 - 400 กิโลกรัม สอดคล้องกับไชยวรรณ วัฒนจันทร์และคนอื่นๆ (2551) ศึกษาเรื่องสมรรถภาพการผลิตและลักษณะซากโคพื้นเมืองภาคใต้ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดสงขลาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายโคเมื่อมีน้ำหนักตัวในช่วง ตั้งแต่ 201 - 250 กิโลกรัม รองลงมาคือ น้ำหนักมากกว่า 250 กิโลกรัม และ น้อยกว่า 200 กิโลกรัม ตามลำดับ ช่องทางการจำหน่ายโคเนื้อ ส่วนใหญ่มีพ่อค้ามารับซื้อที่ฟาร์ม มีเกษตรกรบางรายนำไปขายที่ตลาดนัด วิธีการจำหน่ายโคเนื้อเกษตรกรแบบปล่อยฝูงพบว่าเกษตรกรขายแบบเหมาตัว จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบ

ปล่อยฝูงคิดว่าทั้งผู้ซื้อและผู้ขายเป็นผู้ตัดสินใจด้านราคาขายเท่าๆกันในการซื้อขายโคเนื้อเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง เกษตรกรรับเงินทันทีหลัง จากที่พ่อค้ามาซื้อ โค ปัญหาการตลาดที่พบของโคปล่อยฝูง คือ ราคาซื้อโค รongลงมาคือ ตลาดแหล่งซื้อจำกัด รัฐบาลไม่จริงจังในการส่งเสริม และปัจจัยการผลิตมีจำกัด

โคขังคอก เกษตรกรที่เลี้ยงโคแบบขังคอก ขายโคส่วนใหญ่ในช่วงอายุ 2 ปี – ไม่เกิน 3 ปี รongลงมาคือ ช่วงอายุ 1 ปี - ไม่เกิน 2 ปี น้ำหนักโคที่ขายส่วนใหญ่เป็นโคน้ำหนัก 201 – 300 กิโลกรัม รongลงมาเป็นโคที่มีน้ำหนัก 401 – 500 กิโลกรัม และเป็นโคน้ำหนัก 301 – 400 กิโลกรัม เกษตรกรผู้เลี้ยงโคขังคอก ส่วนใหญ่จะมีพ่อค้ามารับซื้อที่ฟาร์มทั้งหมด เกษตรกรส่วนใหญ่ขายแบบเหมาตัว มีเพียงบางรายหรือบางครั้งที่เกษตรกรใช้วิธีการชั่งน้ำหนัก ส่วนใหญ่เกษตรกรที่เลี้ยงโคขังคอก คิดว่าผู้ซื้อเป็นผู้ตัดสินใจด้านราคา รongลงมาคือตัดสินใจทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย โดยเกษตรกรทุกรายรับเงินทันทีหลังจากที่พ่อค้ามาซื้อโค จากการศึกษาพบว่าปัญหาสำคัญคือ ตลาดและแหล่งรับซื้อจำกัด ด้านราคาซื้อโค รัฐบาลไม่จริงจังในการส่งเสริม และปัญหาข้อจำกัดด้านปัจจัยการผลิตจำกัดเช่นเดียวกัน

2.4 ต้นทุนและผลตอบแทน

2.4.1 ต้นทุนและผลตอบแทนโคเนื้อแบบปล่อยฝูง จากการศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงพบว่า เป็นการเลี้ยงโคเพศเมียเพื่อผลิตลูกโค หากได้โคเพศผู้ก็เลี้ยงจนอายุ 1 - 2 ปีจึงขาย ส่วนลูกโคเพศเมียเกษตรกรจะเลี้ยงไว้เพื่อเป็นแม่พันธุ์ต่อไป การคำนวณต้นทุนผลตอบแทนในการเลี้ยงโคผลิตลูกโคเนื้อ อายุ 1 ปี – 1 ปีครึ่ง มีต้นทุนการผลิตตัวละ 4,289 บาทเป็นต้นทุนเงินสด 467 บาท หรือประมาณร้อยละ 9.3 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าแรงงานซึ่งไม่เป็นเงินสดร้อยละ 45.2 ของต้นทุนทั้งหมด รongลงมาได้แก่ ค่าเสื่อมแม่พันธุ์ ค่าเสียโอกาสโรงเรือนและอุปกรณ์ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน และค่าอาหารหยาบ คิดเป็นร้อยละ 23.3 6.8, 5.8 และ 5.5 โคเนื้อแบบปล่อยฝูง อายุ 1 ปี – 1 ปีครึ่ง ราคาโคเนื้อที่ขายได้ประมาณตัวละ 8,000 บาท เมื่อกำหนดผลตอบแทนเกษตรกรมีกำไรตัวละ 3,711 บาทต่อตัว มีผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดตัวละ 7,603 บาทต่อตัว เช่นเดียวกับสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ พบว่าจากการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตลูกโคเนื้ออายุ 1 ปี มีต้นทุนการผลิตตัวละ 5,143 บาท เป็นต้นทุนเงินสด 991 บาทหรือประมาณร้อยละ 19 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าแรงงานซึ่งไม่เป็นเงินสดประมาณร้อยละ 55 ของต้นทุนทั้งหมด รongลงมาได้แก่ค่าอาหารหยาบร้อยละ 13 ของต้นทุนทั้งหมด ราคาโคเนื้อขายได้ประมาณตัวละ 6,000 บาท แต่ถ้าพิจารณาเฉพาะต้นทุนเงินสดเกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดตัวละ 5,009 บาท

การคำนวณต้นทุนผลตอบแทนในการเลี้ยงโคปล่อยฝูงอายุ 1 ปีครึ่ง – ไม่เกิน 2 ปี จากการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนในการผลิตลูกโคเนื้อ ราคาโคเนื้อที่เกษตรกรขายได้ประมาณ ตัวละ 12,000 บาท มีต้นทุนการผลิตตัวละ 4,383 บาท เป็นต้นทุนเงินสด 759 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.0 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าแรงงานซึ่งไม่เป็นเงินสดร้อยละ 50.0 ของต้นทุนทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ค่าเสื่อมแม่พันธุ์ ค่าอาหารหยาบ คิดเป็นร้อยละ 23.0 และ 7.0 ของต้นทุนทั้งหมด มีกำไร 7,657 บาท และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดตัวละ 11,293 บาท เช่นเดียวกับ สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตตัวละ 6,358 บาท เป็นต้นทุนเงินสด 1,248 บาทหรือประมาณร้อยละ 19 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าแรงงานซึ่งไม่เป็นเงินสดประมาณร้อยละ 58 ของต้นทุนทั้งหมด ราคาโคเนื้อขายได้ประมาณตัวละ 8,000 บาทเกษตรกรมีกำไรตัวละ 1,642 บาท แต่ถ้าพิจารณาเฉพาะต้นทุนเงินสดเกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดตัวละ 6,752 บาท

การคำนวณต้นทุนผลตอบแทนในการเลี้ยงโคปล่อยฝูงอายุ 2 ปี – ไม่เกิน 3 ปี จากการคำนวณต้นทุนการผลิตโคเนื้อ เกษตรกรขายโคเนื้อตัวละ 15,000 บาท มีต้นทุนการผลิตตัวละ 9,200 บาท เป็นต้นทุนเงินสด 2,708 บาท คิดเป็นร้อยละ 29.2 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าแรงงานซึ่งไม่เป็นเงินสดร้อยละ 49.0 ของต้นทุนทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ค่าอาหารหยาบคิดเป็นร้อยละ 22.6 ของต้นทุนทั้งหมด มีกำไร 5,881 บาทต่อตัว และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดตัวละ 12,398 บาทต่อตัว

2.4.2 ต้นทุนและผลตอบแทนโคเนื้อแบบขังคอก เกษตรกรมักซื้อโคลูกผสม อายุระหว่าง 1 ปีครึ่ง – 2 ปี มาเลี้ยงเสริมอาหารชั้น ระยะเวลา 4 เดือนเกษตรกรขายโคเนื้อประมาณตัวละ 20,500 บาท ต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่เป็นค่าพันธุ์โคและค่าอาหารชั้นมากกว่าร้อยละ 80 ของต้นทุนทั้งหมด ค่าพันธุ์โคขึ้นอยู่กับพันธุ์ อายุ และขนาดของโคที่ซื้อมา สำหรับค่าอาหารส่วนใหญ่เป็นค่าอาหารชั้นซึ่งขึ้นอยู่กับราคาวัตถุดิบที่นำมาผลิต หรือราคาอาหารสำเร็จรูปปริมาณอาหารที่ใช้และระยะเวลาขุน สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549)

การวิเคราะห์โคเนื้อรูปแบบขังคอก เกษตรกรซื้อโคลูกผสม อายุระหว่าง 1 ปีครึ่ง – 2 ปี มาเลี้ยงเสริมอาหารชั้น ระยะเวลา 4 เดือน เกษตรกรขายโคเนื้อราคาตัวละประมาณ 21,333 บาท มีต้นทุนการผลิตตัวละ 19,417 บาท/ตัว เป็นต้นทุนเงินสดตัวละ 18,138 บาท หรือประมาณร้อยละ 93.4 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าพันธุ์โค คิดเป็นร้อยละ 65.0 ของต้นทุนทั้งหมด รองลงมาได้แก่ค่าอาหารชั้น ค่าแรงงาน 23.5 และ 2.3 ของต้นทุนทั้งหมด มีกำไร 1,233 และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 2,517 บาท เช่นเดียวกับสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ พบว่าเกษตรกรมีต้นทุนการผลิตตัวละ 18,483 บาท เป็นต้นทุนเงินสด 17,230 บาทหรือประมาณร้อยละ 93 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าพันธุ์ และค่าอาหาร

คิดเป็นร้อยละ 64 และ 26 ของต้นทุนทั้งหมด ราคาโคเนื้อมีชีวิตตัวละ 18,727 บาท เกษตรกรมีกำไร ตัวละ 244 บาท เมื่อพิจารณาเฉพาะต้นทุนเงินสดเกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดตัวละ 1,497 บาท

เมื่อคิดต้นทุนและผลตอบแทนโคขังคอก อายุระหว่าง 2 ปี – ไม่เกิน 3 ปี ระยะเวลา การเลี้ยง 4 เดือน มีต้นทุนการผลิตตัวละ 20,347 บาท เป็นต้นทุนเงินสด 19,328 หรือประมาณร้อยละ 94.8 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าพันธุ์โค คิดเป็นร้อยละ 67.1 ของต้นทุนทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ค่าอาหารข้น ค่าแรงงาน และค่าอาหารหยาบ คิดเป็นร้อยละ 22.6, 2.7 และ 1.8 มีกำไร 1,136 และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 2,190 บาท เช่นเดียวกับสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ พบว่าเกษตรกรมีต้นทุนการผลิตตัวละ 23,548 บาท เป็นต้นทุนเงินสด 22,475 บาทหรือประมาณร้อยละ 95 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าพันธุ์ และค่าอาหาร คิดเป็นร้อยละ 72 และ 21 ของต้นทุนทั้งหมด ราคาโคเนื้อมีชีวิตตัวละ 24,229 บาท เกษตรกรมีกำไรตัวละ 680 บาท เมื่อพิจารณาเฉพาะต้นทุนเงินสดเกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุน เงินสดตัวละ 1,753 บาท

2.4.3 การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อทั้งสองรูปแบบ

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตระหว่างโคแบบปล่อยฝูงและการเลี้ยงโค แบบขังคอก พบว่าโคเนื้อแบบปล่อยฝูงซึ่งเป็นการเลี้ยงแม่โคเพื่อผลิตลูกมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่า เพราะส่วนมากเป็นต้นทุนการผลิตที่ไม่เป็นเงินสด เช่นอาหารหยาบตามพื้นที่สาธารณะ ไร่ สวน และทุ่งนาที่ไม่มีการเสียค่าใช้จ่ายในค่าอาหาร ทำให้ได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่าแต่โคปล่อยฝูงมี ระยะเวลาการเลี้ยงนานกว่าโคขังคอก การเลี้ยงโคขังคอกนั้นเหมาะสำหรับเกษตรกรที่มีเงินทุน เพราะการเลี้ยงมีต้นทุนที่สูง ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าพันธุ์โค และค่าอาหาร ซึ่งเป็นต้นทุนเงินสด แต่ ระยะเวลาการเลี้ยงสั้นกว่าการเลี้ยงโคเนื้อรูปแบบปล่อยฝูง

2.5 ความพึงพอใจและแนวโน้มในการเลี้ยงโค

โคปล่อยฝูง ส่วนใหญ่เกษตรกรมีความพึงพอใจระดับปานกลาง มีเพียงเล็กน้อยที่ รู้สึกพอใจมาก เนื่องจาก เกษตรกรรักในอาชีพการเลี้ยง โคมีความสุขที่ได้เลี้ยง โค และสามารถขาย โคนำเงินมาใช้ยามฉุกเฉินได้ทุกครั้ง เกษตรกรบางรายส่งลูกเรียนจบปริญญาได้เพราะเลี้ยงโค ส่วน ใหญ่ในอนาคตเกษตรกรก็คาดว่าจะยังคงเลี้ยงเท่าเดิม เนื่องจากแหล่งหญ้าธรรมชาติมีจำกัด

โคขังคอก ส่วนใหญ่เกษตรกรมีความรู้สึกพึงพอใจระดับปานกลาง มีเกษตรกร ไม่กี่รายที่พอใจมาก เพราะเห็นว่ารายได้ดี และในอนาคตเกษตรกรก็คาดว่าจะเลี้ยงโคเท่าเดิม เนื่องจากพันธุ์โคราคาแพง และอาหารข้นราคาสูงต้องใช้ทุนในการเลี้ยงสูง

2.6 ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงโคเนื้อ

โคปล่อยฝูง ในเกษตรกรที่เลี้ยงโคแบบปล่อยฝูง ปัญหาที่สำคัญคือแหล่งหญ้าธรรมชาติมีจำกัดเกษตรกรให้เป็นปัญหาในระดับมาก สอดคล้องกับ สมปอง สรวมศิริ และไพโรจน์ ศิลม่น (2552) ศึกษาเรื่องระบบการผลิตโคพื้นเมืองในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าปัญหาส่วนใหญ่มีพื้นที่ในการเลี้ยงโคน้อยลงเนื่องจากลักษณะการเลี้ยงแบบปล่อยให้โคแทะเล็มหญ้าตามธรรมชาติซึ่งมีอย่างอุดมสมบูรณ์ในช่วงฤดูฝนแต่ขาดแคลนในช่วงฤดูแล้ง มีผลให้โคชะงักการเจริญเติบโต เช่นเดียวกับ สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ พบว่าขาดแคลนหญ้าและพื้นที่เลี้ยงโค การเลี้ยงโคฝูงบางช่วง เช่นช่วงที่มีการทำนา ช่วงหน้าฝนที่มีน้ำท่วมบางพื้นที่ไม่สามารถนำโคออกไปเลี้ยงไว้รวมทั้งหน้าแล้งที่ขาดแคลนหญ้า นอกจากนี้พื้นที่และทุ่งหญ้าสาธารณะที่สามารถนำโคไปเลี้ยงได้ลดลงด้วยและเช่นเดียวกับ วริษา สันทวีวรกุล และนนทกรณ์ อรุโสภา (2551) ศึกษากระบวนการผลิตโคพื้นเมืองของเกษตรกรตามบริเวณชายแดนแม่น้ำโขงของจังหวัดอุบลราชธานี พบว่าปัญหาสำคัญในการเลี้ยงโคพื้นเมือง พบว่าพื้นที่ปล่อยเลี้ยงมีน้อยลง เพราะมีการขยายพื้นที่ปลูกยางพารา และต้องชดใช้ค่าเสีย หายหากโคทำลายต้นยาง จากการศึกษาปัญหารองลงมาคือพันธุ์โคราคาแพง การขาดแคลนแรงงาน ปัญหาด้านเงินทุน โรคระบาด ไม่มีตลาดรองรับ และไม่มีเจ้าหน้าที่ราชการดูแล เกษตรกรเลือกเป็นปัญหาระดับปานกลาง จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรจะพูดคุยกันเองในกลุ่มผู้เลี้ยงโค รองลงมาเกษตรกรปรึกษาเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ และปรึกษาเพื่อนบ้านตามลำดับ

โคขังคอก เกษตรกรที่เลี้ยงโคขังคอกมีปัญหาและอุปสรรค ด้านอาหารขึ้นราคาแพง เป็นปัญหาในระดับมาก เช่นเดียวกัน สอดคล้องกับ ภูธฤทธิ์ วิทยาพัฒนานุรักษ์ รักษาศิริ และพิศิษฐ์ สุวรรณแพทย์ (2552) ศึกษาสถานะเศรษฐกิจ และการยอมรับเทคโนโลยีการจัดการฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน: กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี พบว่าปัญหาส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านราคาอาหารขึ้นที่มีราคาแพง ทำให้ไม่สามารถใช้ขุนโคได้อย่างเต็มที่ เกษตรกรต้องการให้รัฐบาลเข้ามาดูแลราคาอาหารให้มีราคาถูกลง นอกจากนี้ยังประสบปัญหาเรื่องราคาโคขุนมีชีวิตราคาตกทำให้รัฐบาลเข้ามาดูแลเรื่องนี้เป็นพิเศษ จากการศึกษาปัญหารองลงมาปัญหาระดับปานกลางเกี่ยวกับพันธุ์โคราคาแพง ไม่ได้พันธุ์และขนาดที่ต้องการซื้อ ราคาอาหารขึ้นแพง และเห็นว่า ปัญหาด้านเงินทุน โรคระบาด ไม่มีตลาดรองรับ ไม่มีเจ้าหน้าที่ราชการดูแล เป็นปัญหาระดับปานกลางสำหรับเกษตรกร ส่วนใหญ่เกษตรกรแก้ปัญหาโดยการพูดคุยในกลุ่มผู้เลี้ยงโค ปรึกษาเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ และปรึกษาเพื่อนบ้าน

3. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่เลี้ยง โคปล้อยฝูงและโคขังคอกยังมีปัญหาและอุปสรรคที่รบกวนความช่วยเหลือ และต้องการการสนับสนุนจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในด้านต่อไปนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ศึกษาในโคเนื้อรูปแบบปล้อยฝูงและโคเนื้อแบบขังคอก ในอำเภอเมืองจังหวัดกาญจนบุรี ผลวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบระบบการผลิตโคเนื้อแต่ละรูปแบบ เพื่อการจัดการทรัพยากรการผลิตได้อย่างเหมาะสม และผลวิจัยนี้นำไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาระบบการเลี้ยงโคเนื้อต่อไป จากข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ ผลที่ได้จึงเป็นผลเฉพาะพื้นที่ศึกษา การนำผลวิจัยไปใช้จึงควรพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วย

3.1.1 ข้อเสนอแนะสำหรับเกษตรกร

1) เกษตรกรควรศึกษาตลาดโคเนื้อเพื่อวางแผนการเลี้ยงโคตามสภาพการณ์ของตลาด ช่วงใดที่โคเนื้อราคาสูง และช่วงใดที่ราคาตกต่ำ เช่น ช่วงเทศกาลปีใหม่ สงกรานต์ราคาโคสูงขึ้น แต่ช่วงถือศีลอดของชาวมุสลิมราคาโคเนื้อจะซบเซา เป็นต้น

2) เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง เช่น จัดตั้งเป็นสหกรณ์ผู้เลี้ยงโค หรือกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโค เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองด้านราคา และเพื่อการติดตามข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวด้านการตลาดอย่างสม่ำเสมอ

3) เกษตรกรควรมีการจดบันทึกการจัดการฟาร์ม รวมทั้งบันทึกรายรับรายจ่ายเพื่อให้ทราบต้นทุนผลตอบแทนที่แท้จริง และควบคุมรายจ่ายที่ฟุ่มเฟือยได้

4) ควรมีการป้องกันและควบคุมโรคระบาดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดโรคระบาดในฟาร์ม และเพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคเนื้อโค

5) เกษตรกรควรปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์เพื่อป้องกันการขาดแคลนอาหารสัตว์ และถนอมพืชอาหารสัตว์ไว้ยามหน้าแล้งป้องกันการขาดแคลนอาหารสัตว์ เช่น หมักคั้นข้าวโพด, หญ้าใส่ถั่ว/ถั่วเขียว และศึกษากรรมวิธีการถนอมพืชอาหารสัตว์โดยการเพิ่มคุณค่าทางอาหารที่จำเป็นสำหรับโค

3.1.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เกี่ยวข้อง

1) ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกหญ้าไว้เลี้ยงสัตว์ รวมทั้งช่วยเหลือด้านอาหารสัตว์ในฤดูแล้งสนับสนุนระบบชลประทานให้แก่เกษตรกรที่ใช้แหล่งน้ำธรรมชาติ การขุดลอกแหล่งน้ำ และให้สระเก็บกักน้ำไว้ในฤดูแล้งเพราะเมื่อถึงหน้าแล้งน้ำในสระก็แห้งขอด เกษตรกรต้องพาโคไปไกลกว่าเดิมเพื่อหาแหล่งน้ำ

2) ปรับปรุงพัฒนาพันธุ์โคให้ได้พันธุ์ที่อัตราการตอบสนองต่อตัวสูง ทนทานต่อสภาพอากาศของประเทศไทย และบริการการผสมเทียมโคและมีน้ำเชื้อหลากหลายให้เกษตรกรเลือกตามตลาดต้องการจัดหาโคพ่อพันธุ์ดีสำหรับเกษตรกรจูงผสมได้

3) มีการสุขภาพบาล ป้องกันและควบคุมโรคระบาดอย่างสม่ำเสมอ จัดยารักษาโรค / แร่ธาตุ และทีมงาน บริการฉีดยา ทำวัคซีน ดัดเบอร์หูให้แก่เกษตรกรถึงฟาร์ม และอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลรักษา การสังเกตอาการ โคด้วยตนเอง ให้ความรู้ด้านสมุนไพรท้องถิ่นที่เกษตรกรสามารถนำมารักษาโคเบื้องต้นได้

4) ควบคุมราคาโคมีชีวิตไม่ให้ต่ำเกินไป เมื่อเปรียบเทียบกับราคาเนื้อโค ขยายช่องทางการจำหน่ายโคเนื้อ เพิ่มตลาดกลางเพื่อซื้อขายโคใกล้บ้านเกษตรกร และมีการจัดเงินทุนให้เกษตรกรกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำเพื่อการเลี้ยงโค

5) มีการจัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอและทั่วถึง ในสถานที่ใกล้บ้านเกษตรกร โดยนำวิทยากรใหม่ ๆ มาเผยแพร่แก่เกษตรกร และเพื่อทราบปัญหาที่แท้จริงของเกษตรกร

3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษาแต่ละช่วงการผลิตโคเนื้อของเกษตรกร ว่าช่วงการผลิตโคให้ผลตอบสนองดีที่สุด

3.2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยห่วงโซ่ทางการตลาดโคเนื้ออย่างเจาะลึกถึงระบบกลไกทางการตลาดโคเนื้อ เพื่อเกษตรกรจะพัฒนาระบบการผลิตโคเนื้อสู่ตลาดได้อย่างเหมาะสมต่อไป

3.2.3 จัดสัมมนากลุ่มเกษตรกรระดมความคิดเห็นหาจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคของการเลี้ยงโคแต่ละรูปแบบ

บรรณานุกรม



กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ (2554) “สถานการณ์และแนวโน้มสินค้าเกษตร”

สารสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 15 มกราคม 2554 จาก <http://www.dit.go.th/กรมปศุสัตว์> (2554) *แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาคอเนื้อ พ.ศ. 2555 - 2559* สำนักพัฒนาการปศุสัตว์ และถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมปศุสัตว์

_____. (2554) “เอกสารเผยแพร่ พันธุ์โคนมและโคเนื้อ” สารสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 15 ธันวาคม 2554 จาก http://www.dld.go.th/splb_lbr/pubdoc2.html

_____. (2554) *ประมวลสถิติประจำปี 2549 – 2554*. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

_____. (2554) *การเลี้ยงโคขุน* สารสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 25 พฤษภาคม 2554 จาก <http://www.dld.go.th/service/calf/selection.html>

กันยา ตันตวิสุทธิกุล, สัญญา ศิริรักษ์ และชนนันท ศุภกิจจานนท์ (2552) *สภาพการเลี้ยงโคพื้นเมืองของเกษตรกรในพื้นที่เหนือเขื่อนภูมิพล: บ้านสันป่าเปี้ยว ตำบลบ้านนา อำเภอสามเงา จังหวัดตาก*

จิรพรรณ ทองแท่น (2555) “สรุปข้อมูล และสถิติจำนวนโคเนื้อ และเกษตรกรผู้เลี้ยงประจำปี 2554” สารสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2555 จาก http://www.dld.go.th/ict/th/index.php?option=com_content&view=article&id=460:-2554&catid=231:-2554&Itemid=123

จุฑารัตน์ เศรษฐกุล และญานิน โอภาสพัฒนกิจ (2548) *คุณภาพเนื้อโคภายใต้ระบบการผลิตและการตลาดของประเทศไทย, กรุงเทพมหานคร สำนักงานกองทุนสนับสนุนวิจัย*

ไชยา อัยสูงเนิน (2538) *เทคนิคและประสบการณ์เลี้ยงโคเนื้อ* พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์ฐานเกษตรกรรม

ญานิน โอภาสพัฒนกิจ, จุฑารัตน์ เศรษฐกุล (2548) “รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการสถานภาพการผลิตโคเนื้อและการตลาดโคเนื้อของประเทศไทย” สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ธานินทร์ ศิลป์จารุ (2553) *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ SPSS* พิมพ์ครั้งที่ 11 กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์บิซซิเนสอาร์แอนด์ดี

ภูษฤทธิ วิทยาพัฒนานุรักษ์ รักษาศิริ และพิสิษฐ์ สุวรรณแพทย์ (2552) *รายงานการประชุมทางวิชาการวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเนื้อสัตว์ เรื่อง “ศึกษาสภาวะเศรษฐกิจและการยอมรับเทคโนโลยีการจัดการฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี” ครั้งที่ 1 ประจำปี 2552 วันที่ 17-18 ธันวาคม 2552*

- รุ่งเรือง สารวิจิตร (2552) แนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น
ในการเลี้ยงโคพื้นเมือง ในตำบลนาแห้ว อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย
- ศิริลักษณ์ วงศ์พิเชษฐ (2551) “หลักเบื้องต้นเกี่ยวกับการผลิตสัตว์” ในเอกสารการสอนชุด
วิชาการจัดการทรัพยากรเพื่อการผลิตสัตว์ หน่วยที่ 4 หน้า 31 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ตาก สาระสังเขปออนไลน์ค้นคืนวันที่ 12 มีนาคม 2554
จาก http://www.dld.go.th/lcta_tak/th
- ศูนย์เครือข่ายการวิจัยด้านเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ ภายใต้อาจารย์ระหว่างสถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (2554)
“จดหมายข่าว ธุรกิจเนื้อโค ฉบับที่ 9” จาก <http://www.meatnet.kmitl.ac.th/>
- สมปอง สรวมศิริ และไพโรจน์ สิลม่น (2552) ระบบการผลิตโคพื้นเมืองในจังหวัดเชียงใหม่
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว)
- สมพร ดวนใหญ่, สุนทรินทร์ ดวนใหญ่ และ วรวิทย์ ธนสุนทรสุทธิ์ (2550) “ระบบการผลิตโคพื้นเมือง
อุบลราชธานี และยโสธร ชุดโครงการวิจัยโคพื้นเมือง” สำนักงานกองทุนสนับสนุน
งานวิจัย (สกว)
- สมพร ดวนใหญ่ และคนอื่นๆ (2552) “โครงการวิจัยการผลิตโคเนื้อธรรมชาติ สำนักงานกองทุน
สนับสนุนการวิจัย (สกว.)” สาระสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 15 มกราคม 2554
จาก <http://tdc.thailis.or.th/tdc/>
- สว่าง อังกูโร (2552) "บทวิเคราะห์สถานภาพการผลิตและการตลาดโคเนื้อของประเทศไทย"
สาระสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 15 มกราคม 2554 จาก [http://www.dld.go.th/transfer/
th/index.php?option=com_content&task=view&id=5135&Itemid=102](http://www.dld.go.th/transfer/th/index.php?option=com_content&task=view&id=5135&Itemid=102)
- สุเจตน์ ชื่นชม และคนอื่นๆ (2549) โครงการระบบการผลิตเนื้อโคพื้นเมืองในเขตภาคตะวันตกของ
ประเทศไทย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว)
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดกาญจนบุรี (2554) “สรุปข้อมูลและสถิติจำนวนโคเนื้อและเกษตรกรผู้เลี้ยง
ประจำปี 2553” สาระสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 3 มีนาคม 2554 จาก
http://www.dld.go.th/pvlo_knr/
- สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอเมืองจังหวัดกาญจนบุรี (2554) “พื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี”
สาระสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 15 พฤศจิกายน 2554 จาก
http://www3.cdd.go.th/muang_kan/data.html

- สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์ (2554) “การเลี้ยงโคเนื้อเชิงธุรกิจ” สารระสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 2 มิถุนายน 2554
จาก <http://www.dld.go.th/breeding/index.php/handbook/97-beefcattle-document/464-business-beef-book.html>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2541) *การผลิตและการตลาดโคเนื้อ*. สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- _____. (2549) “ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ ส่วนวิจัยเศรษฐกิจ ปศุสัตว์และ
ประมง สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์” สารระสังเขป
ออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 12 มีนาคม 2554 จาก http://oae.go.th/more_news.php?dd=254
- _____. (2550) การศึกษาระบบตลาดโคเนื้อ ปี 2550 สารระสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 15
มกราคม 2555 จาก http://oae.go.th/more_news.php?dd=254
- _____. (2554) การนำเข้า – ส่งออกโคเนื้อ สารระสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 4 มกราคม
2555 จาก http://www.oae.go.th/oae_report/export_import/export_result.php
- อัจฉรา โพธิ์ดี (2538) “ต้นทุนและผลตอบแทนของกิจการฟาร์ม” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการ
ฟาร์ม* หน่วยที่ 9 หน้า 9 41 - 48 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชา
ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- เว็บไซต์จังหวัดกาญจนบุรี (2554) “ข้อมูลอาณาเขตอำเภอเมืองจังหวัดกาญจนบุรี” สารระสังเขป
ออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 15 พฤศจิกายน 2554 จาก <http://www.kanchanaburi.go.th/au/>
- เว็บไซต์วิกิพีเดีย ข้อมูลอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี สารระสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่
15 มกราคม 2554 จาก <http://th.wikipedia.org/wiki>
- ไชยวรรณ วัฒนจันทร์และคนอื่นๆ (2551) สมรรถภาพการผลิตและลักษณะซากโคพื้นเมืองภาคใต้
ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดสงขลา สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว)
- ไพศาล ธีวรงค์ชัย, จำเนียร ด่านทิม และสุमित ชุมพงษ์ (2548) “รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์
โครงการศึกษาแนวทางการเลี้ยงวัวด้วยภูมิปัญญาชาวบ้านเพื่อสร้างเศรษฐกิจชุมชน
บ้านนาเปราะ ตำบลชาติการ อำเภอชาติการ จังหวัดพิจนุโลก”
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิจนุโลก



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัย

สกลนครราชภัฏ

ภาคผนวก ก
รูปภาพการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี





ลักษณะโรงเรือนของเกษตรกรที่เลี้ยงโคปล่อยฝูง



เกษตรกรปล่อยโคในไร่ที่เก็บเกี่ยวแล้ว และตามพื้นที่สาธารณะ ริมหทาง



โรงเรียนโควังคอก



โรงเรียนโควังคอก



คอกกักโคป่วย



เกษตรกรแยกโคแม่ลูกอ่อน และโคป่วยออกจากฝูง



เครื่องบดย่อยอาหารหยาบ



การถนอมพืชอาหารหยาบ



อาหารชั้นสำหรับโคขังคอก



การฉีดวัคซีนโค/รักษาโรค



สระมูลโค



เกษตรกรต้อนโคขึ้นรถ



ผู้ทำวิจัยสัมภาษณ์เกษตรกร



ภาคผนวก ข
แบบสัมภาษณ์การจัดการการผลิตโคเนื้อ

แบบสัมภาษณ์การจัดการการผลิตโคเนื้อ

แบบสอบถามการวิจัยเลขที่..... วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

เรื่อง “การจัดการการผลิตโคเนื้อแบบขังคอกและโคเนื้อแบบปล่อยฝูง ในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี”

ชื่อฟาร์ม.....

ชื่อ-สกุล นาย/นาง/นางสาว

ที่อยู่ เลขที่..... หมู่.....หมู่บ้าน..... ตำบล.....

อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี 71000 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ.....

วิธีตอบแบบสอบถาม

1. โปรดเติมคำลงในช่องว่างในข้อที่มีช่องว่าง
2. โปรดทำเครื่องหมาย X หรือ / ในช่อง () แทนคำตอบที่ถูกต้องที่สุด
3. ข้อที่มีเครื่องหมาย * โคเนื้อแบบขังคอกสามารถข้ามไปตอบข้อต่อไป

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

อายุ.....ปี

- | | | |
|---------------|--------------------------|----------------------------|
| 1. เพศ | () 1. ชาย | () 2. หญิง |
| 2. สถานภาพ | () 1. โสด | () 2. แต่งงาน |
| | () 3. หย่าร้าง | () 4. หม้าย |
| 3. การศึกษา | () 1. ไม่ได้รับการศึกษา | () 2. ประถมศึกษา |
| | () 3. มัธยมศึกษาตอนต้น | () 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย |
| | () 5. อาชีวศึกษา | () 6.ปริญญาตรี และสูงกว่า |
| 4. อาชีพหลัก | () 1. รับราชการ | () 2. รับจ้าง |
| | () 3. ค้าขาย | () 4. เลี้ยงโค |
| | () 5. ทำนา | () 6. ทำไร่ |
| | () 7. อื่นๆ ระบุ..... | |
| 5. อาชีพเสริม | () 1. ค้าขาย | () 2. รับจ้าง |
| | () 3. เลี้ยงโค | () 4. อื่นๆ ระบุ..... |

6. รายได้ในครัวเรือน/ต่อปี

- () ต่ำกว่า 50,000 บาท () 50,001 – 100,000 บาท
 () 100,001 - 150,000 บาท () 150,001 - 200,000 บาท
 () 200,001 – 250,000 บาท () มากกว่า 250,000 บาท

7. จำนวนสมาชิกในครอบครัวทั้งหมด.....คน

- สมาชิกที่ทำงานในฟาร์มโคเนื้อจำนวน.....คน

8. เหตุผลในการเลี้ยงโคเนื้อ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. การทำเกษตร(อาชีพเดิม)ประสบปัญหา () 2. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมให้เลี้ยง
 () 3. เพื่อนบ้านชักชวน () 4. มีความตั้งใจจะเลี้ยงอยู่ก่อนแล้ว
 () 5. เป็นอาชีพดั้งเดิมของครอบครัว () 6. รายได้ดี สม่าเสมอ มั่นคง
 () 7. ได้อยู่กับบ้าน () 8. อื่นๆ ระบุ

9. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารการเลี้ยงโคเนื้อจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. วิทยุ/โทรทัศน์ () 2. ส่วนราชการ
 () 3. เพื่อนบ้าน () 4. ผู้นำในท้องถิ่น
 () 5. หนังสือพิมพ์/วารสาร () 6. ประสบการณ์ตนเอง
 () 7. เจ้าหน้าที่หน่วยงาน/บริษัทเอกชน () 8. อื่นๆ ระบุ.....

10. มีหน่วยงานรัฐใดบ้างเข้ามาช่วยเหลือในการเลี้ยงโคเนื้อ

- () 1. ไม่มี
 () 2. มี (ระบุชื่อหน่วยงาน) 1).....จำนวน..... ครั้ง/ปี
 2).....จำนวน..... ครั้ง/ปี

11. ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคเนื้อ.....ปี

ตอนที่ 2 การจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกร

2.1 ลักษณะการเลี้ยงโคเนื้อ

1. แหล่งพันธุ์โคที่ท่านนำมาเลี้ยง

- () 1. จากเกษตรกรด้วยกัน
 () 2. ตลาดนัดโค/กระบือ
 () 3. ขยายพันธุ์ในฟาร์มตน

2. พันธุ์โคที่นำมาเลี้ยง (ตอบได้มากกว่า 1)

- () 1. พันเมือง () 2. ลูกผสมซาโรเลส์
 () 3. ลูกผสมอเมริกันบราห์มัน () 4. ลูกผสมอินดูบราซิล
 () 5. ลูกผสมกำแพงแสน () 6. อื่นๆ ระบุ.....

3. ช่วงอายุโคที่ซื้อ

- () 1. ไม่ได้ซื้อเข้า () 2. แรกเกิด – ไม่เกิน 1 ปี
 () 3. 1 ปี – ไม่เกิน 2 ปี () 4. 2 ปี – ไม่เกิน 3 ปี
 () 5. 3 ปี - ไม่เกิน 4 ปี () 6. 4 ปีขึ้นไป

4. ช่วงน้ำหนักโคที่ซื้อ

- () 1. ไม่ได้ซื้อเข้า () 2. น้อยกว่า 200 กก.
 () 3. 201 – 300 กก. () 4. 301 – 400 กก.
 () 6. 401 - 500 กก. () 7. 500 กก.ขึ้นไป

5. ราคาโคที่ซื้อ (ระบุ)บาท/ตัว

6. จำนวนโคที่เลี้ยงอยู่ในปัจจุบัน.....ตัว

ประเภท	เพศเมีย	เพศผู้	รวมจำนวน/ตัว
1. ลูกโค			
2. โครุ่น			
3. โคนัดม้วย			
4. อื่นๆ(ระบุ).....			
รวมทั้งหมด			

7. ลักษณะการเลี้ยง

- () 1. เลี้ยงแบบผูกล่าม
 () 2. เลี้ยงแบบไล่ต้อน ปล่อยแทะเล็มหญ้าเฉพาะกลางวันไล่เข้าคอกในเวลากลางคืน
 () 3. ปล่อยแทะเล็มในที่ของเกษตรกรเอง
 () 4. ขังคอกขุน (ระบุ) () 3 เดือน () 4 เดือน () 5 เดือน
 () 6 เดือน () 1 ปีขึ้นไป

*8. สถานที่ปล่อยเตะเล็ม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. พื้นที่ของตนเอง () 2. พื้นที่สาธารณะ
() 3. บริเวณริมทาง () 4. บนภูเขา

2.2 โรงเรือนโคเนื้อ

9. ลักษณะโรงเรือน (อธิบาย)

พื้นคอก..... หลังคา.....
รั้ว..... รางอาหาร.....
อ่างน้ำ.....

10. คอกกักโคก่อนขุน

- () 1. ไม่มี () 2. มี จำนวน..... หลัง

11. คอกกักโคที่ป่วยระหว่างการเลี้ยง

- () 1. ไม่มี () 2. มี จำนวน..... หลัง

12. ชองบังคับโค

- () 1. ไม่มี () 2. มี จำนวน..... หลัง

13. เครื่องจักร และเทคโนโลยีในการเลี้ยงโคในฟาร์ม มีอะไรบ้าง

- 1)..... 2).....
3)..... 4).....

2.3 การให้อาหารโคเนื้อ

14. อาหารที่ใช้เลี้ยงโคเป็นอาหารชนิดใด

- () 1. อาหารหยาบอย่างเดียว () 2. อาหารข้นอย่างเดียว
() 3. อาหารหยาบผสมอาหารข้น () 4. อื่นๆ (ระบุ)

15. วิธีการให้อาหารหยาบแก่โค

- () 1. ตัดมาให้กิน () 2. ปล่อยให้เตะเล็ม
() 3. ตัดให้กินและปล่อยให้เตะเล็ม () 4. อื่นๆ (ระบุ).....

16. ท่านมีหญ้าสดใช้เลี้ยงโคเพียงพอตลอดปีหรือไม่

- () 1. เพียงพอ () 2. ไม่เพียงพอ

17. ท่านมีการปลูกหญ้าเพื่อใช้เลี้ยงโคหรือไม่

- () 1. ไม่ปลูก (ข้ามไปตอบข้อ 19) () 2. ปลูก มีจำนวนไร่.....งาน

18. พันธุ์หญ้าที่ปลูก

- () 1. หญ้าขน () 2. กินนี () 3. รูซี่ () 4. เนเปียร์
() 5. พลิแกทูลัม () 6. อื่นๆ ระบุ.....

19. มีการเก็บถนอมพืชอาหารสัตว์หรือไม่

- () 1. ไม่มี
() 2. มี (ระบุวิธีการ) 1..... 2..... 3.....

20. มีการใช้วัสดุเศษเหลือทางการเกษตรอย่างอื่นนอกจากหญ้า/ฟางหรือไม่

- () 1. ไม่มี () 2. มี (ระบุ).....

21. ในช่วงที่ขาดแคลนอาหารหยาบท่านใช้อะไรทดแทน

- () 1. ฟางข้าว () 2. เปลือกถั่วเหลือง, เปลือกถั่วเขียว () 3. ยอดอ้อย
() 4. เปลือกสับประรด () 5. อื่นๆ (ระบุ).....

22. การใช้อาหารข้น/อาหารเสริมแก่โค

- () 1. ไม่มี (*ข้ามไปตอบข้อ 24*)
() 2. มี (ระบุ) () อาหารข้น () แร่ธาตุ () TMR
() 3. อื่นๆ (ระบุ).....

23. ปัจจุบันท่านใช้อาหารข้นชนิดใดเลี้ยงโคเนื้อ

- () 1. ผสมเอง () 2. ซื้อสำเร็จรูป () 3. อื่นๆ (ระบุ).....

24. แหล่งน้ำหลักที่ใช้ในการเลี้ยงโคเนื้อ (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)

- () 1. น้ำประปา () 2. น้ำบาดาล () 3. น้ำบ่อขุด
() 4. น้ำจากแหล่งธรรมชาติ () 5. อื่นๆ ระบุ.....

2.4 การสุขภาพและการดูแลรักษาโรคในโคเนื้อ

25. การทำทะเบียน / จดบันทึก

- () 1. ไม่ได้ทำ () 2. ทำ

*26. การผสมพันธุ์

- () 1. ปลอ่ยพ่อพันธุ์คุมฝูง () 2. จูงผสม () 3. ผสมเทียม

*27. การตรวจโรค พ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ ก่อนนำเข้าฝูง

- () 1. ไม่ได้รับการตรวจ
() 2. ได้รับการตรวจ (ระบุ) () แท้งติดต่อ () วัณโรค
() อื่นๆ ระบุ.....

*28. การเปลี่ยนฟอสฟอรัส ไวท์ทดแทนในฝูง

- () 1. ไม่มี () 2. มีปี/ครั้ง

*29. การคัดโคสาวที่มีลักษณะผิดปกติออกจากฝูง

- () 1. ไม่มี () 2. มี

*30. อัตราการให้ลูกของแม่โคโดยเฉลี่ย

- () 1. ปีละ 1 ตัว () 2. 3 ปี 2 ตัว
() 3. 2 ปี 1 ตัว () 4. มากกว่า 2 ปี 1 ตัว

31. การป้องกันโรคก่อนนำโคเข้าคอก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ไม่ได้ทำ
() 2. ทำวัคซีน (ระบุ)..... () ปากเท้าเปื่อย () คอบวม
() 3. ทำยาพยาธิ (ระบุ).....ครั้ง / ปี
() 4. ทำยามาเห็บ (ระบุ).....ครั้ง / ปี
() 5. ทำยาบำรุง (ระบุ).....ครั้ง / ปี
() 6. ใช้ฮอร์โมน/สารเร่ง (ระบุ) () เหน็บหู () ยาคุม

32. มีหน่วยงานราชการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาหรือไม่

- () 1. ไม่มี () 2. มี ระบุ.....

33. ในฟาร์มเคยพบโรคระบาดหรือไม่

- () 1. ไม่เคยพบ
() 2. เคยพบ (ระบุโรคที่พบ)
1)
2)
3)

34. การใช้ภูมิปัญญาชาวบ้าน หรือสมุนไพรรักษาโค

- () 1. ไม่เคย () 2. เคย (ระบุสมุนไพรและโรค)
1) 2)
3) 4)

35. ท่านมีวิธีการจัดการโคที่เป็นโรคอย่างไร

- () 1. จำหน่าย () 2. ตามสัตวแพทย์ () 3. รักษาเอง
() 4. ตามอาสาป้องกันโรคในตำบล () 5. อื่นๆ (ระบุ).....

36. การตอนโค

- () 1. ไม่ได้ทำ () 2. ทำ (ระบุวิธี).....

37. การทำเครื่องหมายบนตัวสัตว์

- () 1. แขนเบอร์พลาสติก () 2. ดิคเบอร์พลาสติกที่ใบหู
 () 3. ห่วงคล้องจมูก () 4. การตีตรา ใช้ความร้อนและความเย็น
 () 5. ไม่มี () 6. อื่นๆ ระบุ.....

38. ท่านมีวิธีกำจัดมูลโคในฟาร์มอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ทำบ่อเก็บชีวภาพ
 () 2. ปล่อยสู่แปลงหญ้าในฟาร์ม
 () 3. ตากแห้งแล้วขาย กระจาย.....บาท
 () 4. ปล่อยลงแม่น้ำหรือคลองสาธารณะ
 () 5. อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 3. การตลาดโคเนื้อของเกษตรกร

1. ช่วงอายุโคที่ขาย

- () 1. แรกเกิด – ไม่เกิน 1 ปี () 2. 1 ปี – ไม่เกิน 2 ปี
 () 3. 2 ปี – ไม่เกิน 3 ปี () 4. 3 ปี – ไม่เกิน 4 ปี
 () 5. 4 ขึ้นไป

2. ช่วงน้ำหนักที่ขายโค (กิโลกรัม)

- () 1. น้อยกว่า 200 กก. () 2. 201 – 300 กก.
 () 3. 301 – 400 กก. () 4. 400- 500 กก.
 () 5. มากกว่า 500 กก.

3. ราคาที่จำหน่าย (ระบุ)บาท/ตัว

4. ช่องทางการจำหน่ายโคเนื้อ

- () 1. พ่อค้ามารับซื้อที่ฟาร์ม () 2. นำไปขายที่ตลาดนัด
 () 3. ส่งโรงฆ่าสัตว์โดยตรง () 4. อื่นๆ ระบุ.....

5. วิธีการจำหน่าย

- () 1. ชั่งน้ำหนัก (.....บาท/กิโลกรัม)
 () 2. ตีราคาตัว (.....บาท/ตัว)
 () 3. ตีราคาแบบเหมาฝูง () 4. อื่นๆ ระบุ.....

6. ท่านคิดว่าการตัดสินใจด้านราคาขาย ใครเป็นผู้มีอำนาจกำหนดราคา

- () 1. ผู้ขาย () 2. ผู้ซื้อ () 3. ทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย

7. เมื่อขายท่านได้รับเงินสดทันทีหรือไม่

- () 1. รับทันที
 () 2. หลังจากขาย 2-3 วัน
 () 3. อื่นๆ แล้วแต่จะตกลงกัน (ระบุ).....

ตอนที่ 4 ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ

4.1. ต้นทุนคงที่

1. แหล่งเงินทุนในการเลี้ยงโค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ใช้ทุนตัวเอง จำนวน.....บาท
 () 2. ชกส. จำนวน.....บาท อัตราดอกเบี้ย.....%
 () 3. ธนาคารพาณิชย์ (ระบุ).....จำนวน.....บาท อัตราดอกเบี้ย.....%
 () 4. สหกรณ์การเกษตร จำนวน.....บาท อัตราดอกเบี้ย.....%
 () 5. กองทุนหมู่บ้าน จำนวน.....บาท อัตราดอกเบี้ย.....%
 () 6. กู้นอกระบบ จำนวน.....บาท อัตราดอกเบี้ย.....%
 () 7. อื่นๆ (ระบุ)จำนวน.....บาท อัตราดอกเบี้ย.....%

2. พันธุ์โคที่ซื้อทั้งหมดในปี 2553 จำนวน.....ตัว

มูลค่ารวม.....บาท/ปี

มูลค่าที่ซื้อเฉลี่ย.....บาท/ตัว

3. ท่านขายโค.....ครั้ง/ปี

จำนวนตัวที่ขาย.....ตัว/ครั้ง

รวมจำนวนตัวที่ขาย.....ตัว/ปี

4. โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยง โคเนื้อ

รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคา (บาท/หน่วย)	อายุการใช้ งาน (ปี)	ค่าซ่อมอุปกรณ์ (บาท/รอบ)	%ที่ใช้งาน กับโค	ใช้งาน มา (ปี)
1. โรงเรือนเลี้ยงโค						
2. โรงเรือนเก็บอาหาร						
3. เครื่องบดย่อยอาหารหยาบ						
4. เครื่องตัดหญ้า						
5. รถยนต์						
6. รถมอเตอร์ไซค์						
7. อื่นๆ.....						

4.2 ต้นทุนผันแปร/อาหารสัตว์ รอบปี 2553

4.2.1 ต้นทุนอาหารในการเลี้ยงโคเนื้อ/ตัว ในรอบปี พ.ศ.2553 (โดยประมาณ)

รายการ	จำนวนที่ใช้ (กิโลกรัม/วัน/ตัว)	ราคา (บาท/หน่วย)	รวมเป็นเงิน/เดือน
1. ค่าอาหารข้น/อาหารเสริม			
1.1 อาหารข้น			
1.2 อาหารเสริม			
2. ค่าอาหารหยาบ			
2.1 ข้าวโพดหวาน			
2.2 ข้าวโพดฝักอ่อน			
2.3 หญ้า			
2.4 ฟาง			
2.5 หญ้าแห้ง			
2.6 ต้นข้าวโพดหมัก			
2.7 เปลือกสับประรด			
2.8 อื่นๆ.....			

4.2.2 ตารางค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงโคนเนื้อ ในรอบปี พ.ศ.2553 (โดยประมาณ)

รายการ	จำนวนเงิน		จำนวนเงิน (บาท/ตัว/ปี)
	บาท/ตัว	บาท/เดือน	
1. ค่ารักษาโรค/วัคซีน			
2. ค่าผสมเทียม			
3. ค่าขนส่งและรถบรรทุก			
4. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			
5. ค่าน้ำ/ค่าไฟ			
6. ค่าแรงงาน			
7. อื่นๆ (ระบุ).....			

4.3 รายได้จากการเลี้ยงโคนเนื้อในรอบปี พ.ศ.2553 (โดยประมาณ)

รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคา (บาท/หน่วย)	จำนวนเงิน (บาท/ปี)
1. จากการจำหน่ายโคนเนื้อ			
2. จากการจำหน่ายแม่โค			
3. จากการจำหน่ายลูกโค			
4. จากการจำหน่ายมูลโค			
รวมรายได้ในการเลี้ยงโคนเนื้อ			

ตอนที่ 5 ความพึงพอใจในการเลี้ยงโคนเนื้อ

1. ท่านมีความพึงพอใจกับรายได้ที่ได้รับจากการเลี้ยงโคนเนื้อหรือไม่

- () 1. พอใจมาก () 2. พอใจปานกลาง () 3. พอใจน้อย
() 4. ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

2. แนวโน้มในอนาคตของการประกอบอาชีพเลี้ยงโคของท่าน

- () 1. ยังคงเลี้ยงอยู่เท่าเดิม () 2. เลี้ยงมากขึ้นกว่าปัจจุบัน
() 3. เลี้ยงน้อยลง () 4. เลิกเลี้ยง

1. เหตุผลที่เลี้ยงเท่าเดิม เลี้ยงน้อยลง หรือเลิกเลี้ยง (ตอบเพียง 1 ข้อ)

เหตุผล	เลี้ยงเท่าเดิม	เลี้ยงน้อยลง	เลิกเลี้ยง
1. ราคาไม่จูงใจ			
2. ใช้เวลาในการเลี้ยงนาน			
3. แหล่งจำหน่ายธรรมชาติมีจำกัด			
4. ขาดแคลนแหล่งน้ำ			
5. ขาดแคลนแรงงาน			
6. ไม่มีตลาด			
7. ขาดความรู้ในการจัดการ			
8. ผสมเทียมติดยาก			
9. ราคาอาหารขึ้นแพง			
10. อื่นๆ (ระบุ).....			

2. ถ้าคิดจะเลี้ยงเพิ่ม ระบุรูปแบบการเลี้ยง และเหตุผลที่เลี้ยงเพิ่ม (ตอบเพียง 1 ข้อ)

เหตุผล	โคปล่อยฝูง	โคขุน
1. ราคาจูงใจ		
2. ให้ผลตอบแทนเร็ว		
3. แหล่งจำหน่ายอุตสาหกรรม		
4. แหล่งน้ำอุตสาหกรรม		
5. แรงงานมีพร้อม		
6. การตลาดดี ขายง่าย		
7. มีความรู้ในการจัดการเพียงพอ		
8. ไม่มีปัญหาเรื่องการผสมเทียม		
9. มีการจัดการด้านอาหารดีพอ		
10. อื่นๆ (ระบุ).....		

ตอนที่ 6 ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร

สภาพปัญหา และอุปสรรค	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
1. พันธุ์โคราคาแพง				
2. ไม่ได้พันธุ์และขนาดโคที่ต้องการซื้อ				
3. สภาพพื้นที่ฟาร์ม, โรงเรือน น้ำท่วมขัง				
4. พื้นที่ฟาร์มจำกัดไม่เพียงพอแก่จำนวนโค				
5. ราคาอาหารขึ้นแพง				
6. แหล่งหญ้าธรรมชาติมีจำกัด				
7. ผสมเทียมคิตยาก				
8. ขาดแคลนแรงงาน				
9. ปัญหาด้านเงินทุน				
10. ขาดความรู้ในการจัดการฟาร์ม				
11. ประสบปัญหาโรคระบาด				
12. ไม่มีตลาดที่แน่นอนรองรับ				
13. ไม่มีเจ้าหน้าที่ส่วนราชการมาดูแล				
14. อื่นๆ โปรดระบุ.....				

15. ปัญหาทางการตลาดที่ท่านพบมีอะไรบ้าง

- () 1. ตลาดและแหล่งรับซื้อจำกัด () 2. รัฐไม่จริงจังในการส่งเสริม
 () 3. ราคารับซื้อโคไม่แน่นอน () 4. ปัจจัยการผลิตจำกัด () 5. อื่นๆ ระบุ.....

16. หากท่านมีปัญหาในด้านการเลี้ยงโคท่านจะแก้ปัญหาอย่างไร

- () 1. ปรึกษาเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ () 2. ปรึกษาเพื่อนบ้าน
 () 3. พุดคุยในกลุ่มผู้เลี้ยงโค () 4. อื่นๆ (ระบุ).....

17. ท่านต้องการให้หน่วยงานรัฐสนับสนุน (ช่วยเหลือ) ด้านใดบ้าง (เรียงตามลำดับความสำคัญ 3 ข้อ)

- 1).....
 2).....
 3).....

18. ข้อเสนอแนะ

.....

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวกรรณิกา เมฆแดง
วัน เดือน ปีเกิด	12 ธันวาคม 2521
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี
ประวัติการศึกษา	ศิลปศาสตรบัณฑิต ศศบ. มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2547
อาชีพ	ธุรกิจส่วนตัว
ทุนการศึกษาวิจัย	ทุนอุดหนุนในการทำวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

