



รายงานวิจัย

ฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัยการผลิตเนื้อโคพื้นเมือง
กรณีศึกษา จังหวัดอุบลราชธานีและยโสธร

โดย

ผศ. ดร. สมพร ดวนใหญ่

ผศ. ดร. สุนทรีพร ดวนใหญ่

นาย วรวิทย์ ธนสุนทรสุทธิ

นำเสนอ

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

มกราคม 2550

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัยการผลิตเนื้อโคพื้นเมืองกรณีศึกษาจังหวัดอุบลราชธานีและยโสธร

คณะผู้วิจัย

สังกัด

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. ผศ. ดร. สมพร ดวนใหญ่ | คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี |
| 2. ผศ. ดร. สุนทรีพร ดวนใหญ่ | คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี |
| 3. นาย วรวิทย์ ธนสุนทรสุทธิ | สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี |

ชุดโครงการโคพื้นเมือง

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การศึกษาสภาพการผลิตเนื้อโคพื้นเมือง กรณีจังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดยโสธร ได้เลือกหมู่บ้านที่มีการเลี้ยงโคพื้นเมืองค่อนข้างมาก 11 หมู่บ้านในจังหวัดอุบลราชธานีและ 3 หมู่บ้านในจังหวัดยโสธร โดยหมู่บ้าน 9 แห่งของจังหวัดอุบลราชธานีเป็นพื้นที่ติดชายแดนประเทศลาวและหรือกัมพูชา การศึกษาประกอบด้วย การสัมภาษณ์เกษตรกรที่เลี้ยงโคพื้นเมือง การสำรวจสภาพการเลี้ยงโคในหมู่บ้าน ชนิดพืชอาหารสัตว์ สัดส่วนต่าง ๆ จากการฆ่าและซากโค น้ำหนักโคที่เปลี่ยนแปลงในช่วงที่ทำการศึกษา และความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนของร่างกายและน้ำหนักโค

ผลการวิจัยพบว่า ผู้เลี้ยงโคส่วนใหญ่ทำนาควบคู่กับการเลี้ยงโค มีจำนวนโคเฉลี่ยไม่เกิน 10 ตัวต่อครัวเรือน ยกเว้นในเขตพื้นที่ภูเขาชายโขงที่ส่วนมากจะเลี้ยงเป็นฝูงใหญ่มากกว่า 50 ตัวขึ้นไป เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นป่าเขาที่ยังมีความอุดมสมบูรณ์ โคที่เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นโคเพศเมีย การผสมพันธุ์ยังคงเป็นการผสมพันธุ์แบบธรรมชาติ โดยผสมกันเองภายในฝูงหรือเลือกพ่อพันธุ์ให้ผสม การเลี้ยงดูทั่วไปส่วนใหญ่เป็นการปล่อยปะเล็มหญ้าเวลากลางวันและขังคอกเวลากลางคืน สถานที่ที่ปะเล็มส่วนใหญ่เป็นที่ของตนเองหลังการเก็บเกี่ยว ที่สาธารณะ ริมทาง ไร่ถ่อนน ชายป่า และบนภูเขา ซึ่งกรณีปล่อยเลี้ยงบนภูเขาพบมากที่สุด อำเภอศรีเมืองใหม่ อำเภอโขงเจียม และอำเภอนาจะหลวย จ.อุบลราชธานี โคจะอยู่บนเขาตั้งแต่เริ่มฝนจนกระทั่งถึงฤดูการเก็บเกี่ยวโดยเจ้าของไม่ต้องขึ้นไปเฝ้า เมื่อสิ้นฝนบนเขาแล้งน้ำ โคจะทยอยกลับลงพื้นราบในสภาพที่สมบูรณ์เต็มที่

คอกโคส่วนใหญ่อยู่ใกล้บ้าน และอาจมีคอกหลายแห่ง เช่น ใกล้ตัวบ้าน บริเวณที่นา หรือชายป่า หน้าฝนโคมักจะถูกขังคอกตลอด เนื่องจากไม่มีที่ว่างปล่อยเลี้ยง เจ้าของจะเกี่ยวหญ้าและเสริมด้วยฟางข้าว อาจมีการเสริมด้วยรำข้าวและกากน้ำตาลซึ่งส่วนใหญ่พบในรายที่เลี้ยงโคน้อยตัว

พืชอาหารสัตว์ตามธรรมชาติ จากการสำรวจร่วมกับผู้เชี่ยวชาญทางพฤกษศาสตร์พบว่ามี 401 ชนิด โดยเป็นทั้งพืชตระกูลหญ้า ตระกูลถั่ว ไม้พุ่มและไม้ยืนต้น

ราคาโคเต็มวัยอยู่ระหว่าง 7 – 8 พันบาทต่อตัว การขายโคเหมาฝูงจะได้ราคาต่ำกว่าการขายแบบรายตัว โดยมีพ่อค้าเข้าไปรับซื้อถึงที่และซื้อขายกันเองภายในหมู่บ้าน ไม่ปรากฏว่ามีการนำโคไปจำหน่ายในตลาดนัดหรือส่งโรงฆ่าโดยตรง รายได้สุทธิที่เป็นตัวเงินจากการเลี้ยงโคในกรณีจังหวัดอุบลราชธานีมีค่าใกล้เคียงกับรายได้จากอาชีพอื่น ส่วนจังหวัดยโสธรรายได้จากอาชีพอื่นสูงกว่ารายได้จากการเลี้ยงโคเนื่องจากจำนวนโคเฉลี่ย/ครัวเรือนน้อยกว่าเมื่อเทียบกับจังหวัดอุบลราชธานี

การศึกษาลักษณะซากพบว่า ค่าซากที่ได้เฉลี่ยร้อยละ 50.30 ของน้ำหนักตัว โคที่สมบูรณ์หรือโคที่ชำแหละในฤดูฝนจะมีสัดส่วนของซากและเนื้อแดงมากกว่าฤดูอื่น ๆ โคที่ชำแหละโดยพ่อค้าเนื้อสัตว์ จะได้สัดส่วนเนื้อโดยรวมมากกว่าการชำแหละโดยคนในหมู่บ้าน พ่อค้าเนื้อสัตว์เก็บเนื้อจากส่วนต่าง ๆ ได้เพิ่มเติม เช่น เนื้อจากซี่โครง เนื้อแก้ม เนื้อหัว และการเลาะเนื้อจากกระดูกต่าง ๆ จะได้สัดส่วนที่สูงกว่าและด้วยลักษณะการประกอบอาหารของคนในท้องถิ่น ส่วนของอาหารและน้ำย่อยในลำไส้เล็ก(จีเพิลัย)และน้ำดี ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญบนเชิงจำหน่ายเนื้อโค

ราคาขายส่งเนื้อโคที่ชำแหละแล้วให้กับเจียงในตลาดสดพบว่าเนื้อทุกส่วนขายเหมาราคา กิโลกรัมละ 90 บาท เครื่องในราคา กิโลกรัมละ 60 บาท ในขณะที่ราคาขายปลีกเนื้อและเครื่องใน กิโลกรัมละ 120 บาท ยกเว้นเนื้อท้องและเศษเนื้อราคา กิโลกรัมละ 60 บาท เมื่อคำนวณรายได้จากทุกส่วนที่จำหน่ายได้ ผู้ขายส่งหรือผู้ชำแหละมีรายได้เฉลี่ย 43.44 บาท/กิโลกรัมน้ำหนักเป็น ในขณะที่ผู้ขายปลีกมีรายได้เฉลี่ย 56.77 บาท/กิโลกรัมน้ำหนักเป็น

การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักโคในช่วงฤดูฝนพบว่า ค่าการเปลี่ยนแปลงมีตั้งแต่ -1.28 ถึง +14.09 กิโลกรัม/เดือน โคที่น้ำหนักตัวเพิ่มมากเป็นโคที่เลี้ยงบนภูเขา ในเขตจังหวัดอุบลราชธานีและโคในหมู่บ้านเขตจังหวัดยโสธรที่มีระบบชลประทาน มีการปลูกหญ้ากินนี้และรูชี

ความสัมพันธ์ของสัดส่วนที่วัดเพื่อใช้ในการทำนายน้ำหนักตัวโคพบว่า เมื่อนำค่าความยาวรอบอก ความสูง ความยาว และความยาวรอบคอขาหลัง มาเป็นปัจจัยรวม จะให้ค่า r^2 สูงสุด แต่เมื่อพิจารณาปัจจัยเดียว ค่า r^2 สูงสุด ได้จากการทำนายโดยใช้ ความยาวรอบคอขาหลัง ซึ่งยังไม่ปรากฏในเอกสารที่เกี่ยวข้อง และควรจะได้มีการศึกษาเพิ่มเติมให้แน่ชัดต่อไป

ปัญหาสำคัญในการเลี้ยงโคพื้นเมืองพบว่า พื้นที่ปล่อยเลี้ยงมีน้อยลง เพราะมีการขยายพื้นที่ปลูกยางพารา และต้องชดเชยค่าเสียหายหากโคทำลายต้นยาง ดังนั้นการส่งเสริมระบบการจัดการพืชอาหารสัตว์น่าจะเป็นหนทางที่จะช่วยแก้ไข ปัญหาเพื่อมิให้ปริมาณโคพื้นเมืองต้องลดลงอย่างรวดเร็ว

ผลการวิจัยในครั้งนี้จึงสรุปได้ว่า

1. โคพื้นเมืองมีศักยภาพในการเจริญเติบโตในสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติของประเทศไทย
2. โคพื้นเมืองมีความเหมาะสมในการพัฒนาสู่การผลิตเนื้อโคตามวิถีธรรมชาติ (Natural beef) เพราะสามารถปล่อยเลี้ยงตามสภาพธรรมชาติบนพื้นราบและป่าเขา เนื่องจากความเหมาะสมของขนาดตัว ความสามารถในการใช้ประโยชน์จากอาหารตามธรรมชาติ ความสามารถในการปีนป่ายเมื่อเทียบกับโคเนื้อลูกผสมที่มีโครงร่างสูงใหญ่กว่า
3. ในพื้นที่ชายโขงและชายแดนติดประเทศเพื่อนบ้านที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์ของป่าเขา แหล่งน้ำและความงดงามของธรรมชาติ มีศักยภาพในการพัฒนาระบบการเลี้ยงโคพื้นเมืองที่ปล่อยเลี้ยงบนภูเขาสู่การเกษตรเชิงท่องเที่ยว

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

1. การจัดการระบบอาหารสัตว์และอาหารสำรองจะช่วยให้การเลี้ยงโคพื้นเมืองขยายจำนวนได้และลดปัญหาสภาพโคผอมโซในหน้าแล้ง
2. เนื้อโคพื้นเมืองมีความเหมาะสมสำหรับการประกอบอาหารไทยและอาหารประจําถิ่น ดังนั้น การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์แก่ชาวต่างชาติ นักท่องเที่ยว และคนไทยด้วยกัน ในเรื่อง “โคไทยอาหารไทย” หรือ “โคพื้นเมืองอาหารพื้นเมือง” จะช่วยให้การเลี้ยงโคพื้นเมืองคงอยู่และพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง ที่สำคัญเป็นการสนับสนุนความมั่นคงทางเศรษฐกิจแก่ชุมชนหรือผู้เลี้ยงโคในประเทศ
3. เนื่องจากผู้จำหน่ายเนื้อในตลาดสดหรือแผงจำหน่ายเนื้อจะได้รับผลตอบแทนในอัตราส่วนที่ค่อนข้างสูงในระยะเวลาสั้น ดังนั้นหากผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองสามารถรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาระบบการจำหน่ายให้ถึงผู้บริโภค จะเป็นการเพิ่มมูลค่าผลตอบแทนจากการเลี้ยงโคพื้นเมืองได้อีกทางหนึ่ง

สารบัญ

บทที่ 1	บทนำ	1
	วัตถุประสงค์ของการศึกษา	1
	ขอบเขตของการศึกษา	2
	วิธีการศึกษา	2
	การวิเคราะห์ข้อมูล	3
	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2	ข้อมูลพื้นฐานโคพื้นเมือง	4
	2.1 การจำแนกลักษณะโคในแต่ละพื้นที่	4
	2.2 การเลี้ยงและระบบการจัดการ	8
	2.3 พืชอาหารสัตว์พื้นเมือง	10
บทที่ 3	ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดอุบลราชธานีและยโสธร	12
	3.1 ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดอุบลราชธานี	12
	3.2 ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดยโสธร	15
บทที่ 4	สภาพการเลี้ยงโคพื้นเมือง	17
	กรณีจังหวัดอุบลราชธานี	22
	ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม	22
	ตอนที่ 2 สภาพการเลี้ยงโคพื้นเมือง	28
	ตอนที่ 3 การตลาดโคพื้นเมือง	59
	กรณีจังหวัดยโสธร	61
	ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม	61
	ตอนที่ 2 สภาพการเลี้ยงโคพื้นเมือง	65
	ตอนที่ 3 การตลาดโคพื้นเมือง	70
บทที่ 5	พืชอาหารพื้นเมืองสำหรับโค	72
	วงศ์ของพืชอาหารที่พบมากที่สุด	73
	พืชอาหารสัตว์พื้นเมืองที่พบในจังหวัดอุบลราชธานีและยโสธร	74
บทที่ 6	การศึกษาซากโคพื้นเมืองและวิธีการตลาด	102
	กรณีจังหวัดอุบลราชธานี	102
	6.1 สัตว์ส่วนทั้งหมดโดยรวม	102

6.2 เนื้อแดงจากส่วนต่างๆ	103
6.3 เนื้อส่วนอื่น	104
6.4 เครื่องใน	105
6.5 อวัยวะอื่นๆ	105
6.6 ความยาวของสัตว์ที่สำคัญ	106
6.7 ราคาซื้อขายเนื้อโค	107
กรณีจังหวัดยโสธร	108
6.8 สัตว์ส่วนทั้งหมดโดยรวม	108
6.9 เนื้อแดงจากส่วนต่างๆ	109
6.10 เนื้อส่วนอื่น	109
6.11 เครื่องใน	110
6.12 อวัยวะอื่นๆ	110
วิธีการตลาดโคพื้นเมือง	112
บทที่ 7	การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวโคและการทำนาค่าน้ำหนัก
7.1 การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวโค	115
7.2 การทำนาค่าน้ำหนัก	116
เอกสารอ้างอิง	119
ภาคผนวก	121
รายนามผู้ให้ข้อมูล	122
ภาพกิจกรรม	132

บทที่ 1

บทนำ

ประเทศไทยมีเกษตรกร 1,020,657 ครัวเรือนที่เลี้ยงโคเนื้อ โดยมีโคเนื้อจำนวนทั้งสิ้น 6.6 ล้านตัว โคเนื้อที่เลี้ยงนี้ร้อยละ 75 (4.9 ล้านตัว) เป็นโคพื้นเมือง และมีเกษตรกรกว่า 8 แสนครัวเรือน เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคดังกล่าว เมื่อจำแนกเป็นเขตปศุสัตว์ปรากฏชัดเจนว่าเขตอีสานตอนล่าง ตั้งแต่จังหวัดนครราชสีมา จนกระทั่งถึงจังหวัดอุบลราชธานี เป็นเขตที่มีปริมาณโคพื้นเมืองมากที่สุดในประเทศคือ มีจำนวนโคพื้นเมือง 1.9 ล้านตัว และเกษตรกร 374,527 ครัวเรือน เป็นเจ้าของ โคพื้นเมืองดังกล่าว (กรมปศุสัตว์, 2548)

การเลี้ยงโคพื้นเมืองในเขตอีสานตอนล่างรวมทั้งจังหวัดอุบลราชธานีก็คล้าย ๆ คลึงกับการเลี้ยงโคพื้นเมืองในเขตอื่น ๆ ของประเทศ คือ อาศัยหญ้าเป็นอาหารหลัก แต่ในเขตจังหวัดอุบลราชธานีโดยเฉพาะอย่างยิ่งในอำเภอที่ติดชายแดนประเทศลาว เกษตรกรเลี้ยงโคเนื้อโดยการปล่อยเลี้ยงบนเขาในช่วงฤดูการทำนาและไถ่กลับมาเลี้ยงบนพื้นราบหลังฤดูกาลทำนาแล้วเสร็จโดยอาศัยฟางข้าวและหญ้าที่ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติเป็นอาหารหลักโคพื้นเมืองเหล่านี้เป็นที่ต้องการของพ่อค้าอย่างมาก เพราะนอกจากเนื้อโคพื้นเมืองมีปริมาณไขมันต่ำแล้ว (ญานิน และจุฑารัตน์, 2548) ยังเป็นเนื้อโคที่เหมาะสมแก่การปรุงอาหารตามแบบฉบับของท้องถิ่น คือ คั่ว ลาบ เป็นต้น อีกประการหนึ่งก็คือ ขนาดของโคพื้นเมืองมีขนาดไม่โตเกินไปทำให้การนำไปใช้เพื่องานบุญต่าง ๆ พอเหมาะแก่ฐานะของเจ้าภาพ

จากกระแสความต้องการอาหารที่มีไขมันต่ำ เนื้อโคพื้นเมืองน่าจะเหมาะที่จะได้รับการส่งเสริมให้ผู้บริโภคโดยทั่วไปได้ตระหนักถึงคุณค่าที่โคเนื้อสามารถให้แก่ผู้บริโภคได้ นอกจากนั้นผู้บริโภคบางส่วนยังมีความต้องการเนื้อโคที่เป็นเนื้อโคอินทรีย์ (Organic beef meat) ซึ่งกระบวนการผลิตโคพื้นเมืองของบางบ้านที่กระทำอยู่แบบดั้งเดิมเหล่านี้ หากได้รับการพัฒนาและมีการรับรองก็อาจส่งผลให้สามารถผลิต Organic beef meat หรือแม้กระทั่งผลิต bionic beef meat ได้อย่างไรก็ตาม กระบวนการผลิต คุณภาพซาก คุณภาพเนื้อ และบริบทอื่น ๆ ของการผลิตโคพื้นเมืองเป็นเรื่องที่ต้องการศึกษาโดยละเอียด เพื่อการวางแผนการผลิตเนื้อโคพื้นเมืองให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระบบการผลิตโคพื้นเมืองในจังหวัดอุบลราชธานี และยโสธร
2. เพื่อศึกษาลักษณะซากโคพื้นเมืองในจังหวัดอุบลราชธานี และยโสธร
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนการผลิตโคพื้นเมือง

ขอบเขตของการศึกษา

ศึกษาระบบการผลิตโคพื้นเมือง ใน 11 อำเภอของจังหวัดอุบลราชธานี และ 3 อำเภอ ของ จังหวัดยโสธร โดยในแต่ละจังหวัดจะศึกษาสภาพพื้นที่การเลี้ยงโคพื้นเมืองทั้งที่เลี้ยงบนเขาและการ เลี้ยงบนพื้นราบ แหล่งและชนิดอาหารหยาบ ต้นทุนการผลิตวิธีการตลาดและความเสี่ยงต่อการเกิด โรค การศึกษาดังกล่าวใช้วิธีสัมภาษณ์ผู้เลี้ยงโคพื้นเมือง สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ที่รับผิดชอบ และด้วยวิธีการสำรวจ

1. ศึกษาสภาพการเลี้ยงโคพื้นเมืองทั้งที่เลี้ยงบนเขาและการเลี้ยงบนพื้นราบ
1. ศึกษาความหลากหลายของอาหารหยาบในแต่ละฤดูกาล
2. ศึกษาคุณภาพซาก ได้แก่ เปอร์เซ็นต์ซากโคพื้นเมือง สัดส่วนของซาก หนัง เครื่องใน เนื้อ กระดูก เปอร์เซ็นต์และชนิดของกล้ามเนื้อต่าง ๆ

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบบการผลิตโคพื้นเมือง ประกอบด้วย

การใช้แบบสอบถาม

การเดินสำรวจ และ

การใช้ภาพถ่ายทางอากาศ

การใช้แบบสอบถามเพื่อสัมภาษณ์ผู้เลี้ยงโคพื้นเมือง ใน 11 อำเภอ ของจังหวัด อุบลราชธานี และ 3 อำเภอ ของจังหวัดยโสธร โดยเลือกแบบเจาะจงอำเภอละ 1 หมู่บ้าน (เลือกหมู่บ้านที่มีจำนวนโคพื้นเมืองสูงสุด) จะมีการจำแนกเกษตรกรออกเป็น กลุ่ม ๆ ตามจำนวนโคพื้นเมืองที่เกษตรกรครอบครองเป็น 3 ระดับ คือ ครอบครอง 1 – 5 ตัว ครอบครอง 6 – 10 ตัว และครอบครองมากกว่า 10 ตัว ขึ้นไป โดยแต่ละอำเภอจะ สัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มละ 5 ราย รวมเกษตรกรทั้งสิ้น 210 ราย การสัมภาษณ์ จะ กระทำ 2 ครั้ง ในระหว่างเดือน ตุลาคม – พฤศจิกายน 2548 ซึ่งเป็นระยะเริ่มต้น และ ระหว่างเดือน กรกฎาคม – สิงหาคม 2549 ซึ่งเป็นระยะสุดท้ายของการศึกษา

การเดินสำรวจเป็นการศึกษา สภาพการเลี้ยงโคในหมู่บ้าน ที่สาธารณะ และบน ภูเขา ในแต่ละฤดูกาล

การใช้ภาพถ่ายทางอากาศ โดยว่าจ้างร่มบินจากชมรมร่มบินอิสระจังหวัด อุบลราชธานี บันทึกสภาพความเป็นอยู่ของโคที่ปล่อยเลี้ยงบนภูเขา

2. การศึกษาความหลากหลายของอาหารหยาบได้เรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านการจำแนกพืช ตามลักษณะทางพฤกษศาสตร์ คุณประกอบ บุญมา อดีตเจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ และมหาบัณฑิตกิตติมศักดิ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี ร่วมในขั้นตอนการสำรวจและจำแนก ในแต่ละฤดูกาลจะทำการเดิน

สำรวจพื้นที่ที่เกษตรกรในแต่ละหมู่บ้านเลี้ยงโคพื้นเมืองในทุกฤดูกาล คือ ฤดูฝนช่วงเดือน กรกฎาคม – สิงหาคม, ฤดูแล้งช่วง ธันวาคม – มกราคม และฤดูแล้งในช่วงเดือน มีนาคม – เมษายน

3. การศึกษาคุณภาพซากโคพื้นเมืองของเกษตรกรกลุ่มที่ทำการศึกษ จำนวน 20 ตัว จำและโดยพ่อค้าเนื้อสัตว์หรือผู้ที่มีความชำนาญในท้องที่ เพื่อศึกษาคุณภาพซาก และสัดส่วนต่างๆจากโคในแต่ละฤดูกาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสำรวจในเชิงบรรยายและใช้ค่าสถิติ ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละแสดงผลการศึกษา

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบระบบการผลิตและบริบทที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโคพื้นเมืองในจังหวัดอุบลราชธานีและยโสธร
2. ทราบคุณภาพซากและคุณภาพเนื้อโคพื้นเมืองในจังหวัดอุบลราชธานี และยโสธร
3. ทราบแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตโคพื้นเมืองในจังหวัดอุบลราชธานีและยโสธร

บทที่ 2

ข้อมูลพื้นฐานโคพื้นเมือง

2.1 การจำแนกลักษณะโคในแต่ละพื้นที่

โคพื้นเมืองในแต่ละภาคของประเทศไทยมีลักษณะแตกต่างกันซึ่งสวัสดิ์และวนิดา (2542) ได้อธิบายลักษณะของโคพื้นเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้และโคลาน ดังนี้

2.1.1 โคพื้นเมืองภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เลี้ยงกันมากทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งตอนล่างและตอนบน เพื่อใช้ลากจูง เป็นเกวียนและเป็นอาหาร

ลักษณะภายนอกของโคพื้นเมืองภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1. หน้ายาวบอบบาง
2. หน้าผากแคบ
3. ตาขนาดปานกลาง
4. ขนสั้นเกรียน
5. จมูกแคบ
6. ใบหูตาสีกลม
7. เขาสั้นถึงยาวปานกลางและมีลักษณะตั้งขึ้น
8. ลำคอบอบบางค่อนข้างยาว
9. ใต้คอกมีเหนียงเป็นแบบแคบเล็กกว่าเขาโคอินเดีย
10. โหนกมีตั้งแต่ขนาดเล็กถึงขนาดโต
11. กระดูกขาข้อข้างยาวและบอบบาง
12. ข้อเท้าระหว่างกีบและแข้งค่อนข้างยาว
13. ลำตัวป่องตรงกลาง
14. บั้นท้ายลาดลงเล็กน้อย
15. โคนหางสูง
16. หางเล็กแต่ยาวและพุ่มหางน้อย
17. ขาหลังค่อนข้างโก่ง
18. สีนวลเหลือง แดง ดำ น้ำตาลและดำ
19. ตาดำ

20. ตาและกิบสีดำและอื่นๆ
21. เหนียงสะดือสั้นติดพื้น
22. เพศผู้สังคิตพื้นท้อง

สำหรับลักษณะทางเศรษฐกิจของโคพื้นเมืองภาคตะวันออกเฉียงเหนือแสดงตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ลักษณะทางเศรษฐกิจของโคพื้นเมืองภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ลักษณะ	หน่วยวัด	ค่าเฉลี่ย
1. น้ำหนักแรกเกิด	กก.	16.08 ± 2.38
2. น้ำหนักหย่านม	กก.	94.44 ± 15.88
3. น้ำหนักเมื่ออายุ 1 ปี	กก.	95.47 ± 9.68
4. น้ำหนักเมื่ออายุ 18 เดือน	กก.	154.47 ± 17.98
5. อัตราการเจริญเติบโตระยะกินนม	กรัม/วัน	390.00 ± 70.00
6. อัตราการเจริญเติบโตหลังหย่านม	กรัม/วัน	175.22 ± 39.45
7. อายุเมื่อเป็นสัดครั้งแรก	เดือน	16.82 ± 2.14
8. น้ำหนักเป็นสัดครั้งแรก	กก.	166.70 ± 17.50
9. อายุเมื่อให้ลูกตัวแรก	ปี	2.71 ± 0.39
10. อัตราการให้ลูก	%	78.85
11. ช่วงห่างการให้ลูก	วัน	395.00 ± 71.00

ที่มา : สวัสดิ์และวนิดา (2542)

2.1.2 โภภาคเหนือขาลำพูน เป็นโคพื้นเมืองสำหรับใช้งานดั้งเดิม พบมากในอำเภอต่างๆ ของจังหวัดลำพูนและเชียงใหม่ และแพร่กระจายไปยังอำเภอต่างๆ ของจังหวัดลำปาง พะเยา และ เชียงรายที่อยู่ใกล้เคียงกับจังหวัดลำพูนและเชียงใหม่

ลักษณะภายนอก 15 ลักษณะของโคขาลำพูนเพศผู้และเพศเมีย

เนื้อเขา	สีน้ำตาลส้มเนื้อละเอียด
เนื้อกิบ	สีน้ำตาลส้ม
ขอบตา	สีชมพูส้มไม่มีจุดดำขาว
เนื้อจมูก	สีชมพูส้มไม่มีจุดดำขาว

เนื้อทวารต่างๆ	สีชมพูส้ม ไม่มีจุดด่างขาว
ขนพู่หาง	สีขาว
หน้าผาก	แบน
เหนียงสะดือ	สันตติพื้นท้อง
ขนาดเหนียงคอ	ปานกลาง
ใบหู	เล็กกาง
ขนลำตัว	สีขาวเกรียน
สีนัยน์ตา	น้ำตาลดำ
ขนตา	ขาว สีของหนังชมพูส้ม
ตะโพนก	ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยสำหรับบางลักษณะของฝูงโคขาวลำพูนซึ่งศึกษาโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (กรมปศุสัตว์, 2542) ดังแสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ค่าเฉลี่ยสำหรับบางลักษณะของฝูงโคขาวลำพูน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลักษณะ	ค่าเฉลี่ย
1. อายุเมื่อให้ลูกตัวแรก	1,105 วัน
2. ช่วงห่างคลอดลูก	495 วัน
3. อัตราคลอดลูกต่อปี	86 %
4. อัตราการตายก่อนหย่านม	10 %
5. น้ำหนักแม่หลังคลอด	237 กก.
6. น้ำหนักแรกเกิด	18 กก.
7. น้ำหนักเมื่ออายุ 7 เดือน	80 กก.
8. น้ำหนักเมื่ออายุ 1 ปี	100 กก.
9. น้ำหนักเมื่ออายุ 2 ปี	143 กก.
10. เปอร์เซนต์ซาก	53 %

2.1.3 โคพื้นเมืองภาคใต้ สายพันธุ์นี้จัดว่าเป็นโคพันธุ์พื้นเมืองของไทยที่มีรูปร่างดี กล้ามเนื้อลำสันและมีลักษณะแข็งแรงกว่าโคสายพันธุ์อื่นในประเทศ สามารถใช้แรงงานได้ดี โคสายพันธุ์นี้ยังมีความโดดเด่นที่มีการเจริญเติบโตดีในท้องที่ที่มีความชื้นสูง เช่น ภาคใต้ของประเทศไทย โคพื้นเมืองในภาคใต้ส่วนใหญ่เป็นโคที่ได้รับการเลี้ยงดูและพัฒนาพันธุ์ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการแข่งขันชนโค ซึ่งเป็นที่นิยมกันอย่างกว้างขวางและถือเป็นกีฬาพื้นบ้านหรือประจำถิ่นที่สำคัญอย่างหนึ่งที่สืบทอดกันมาช้านานจนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงเพื่อใช้เป็นแรงงานในการทำนาและส่งขายเป็นสินค้าด้วย

ลักษณะภายนอกของโคพื้นเมืองภาคใต้ แยกออกได้เป็น 4 สี

1. **สีน้ำตาล** มีสีน้ำตาลออกเหลืองนวลถึงน้ำตาลเข้มออกแดงทั้งเพศผู้และเพศเมีย ผิวหนัง เขาและเล็บเท้าสีน้ำตาล
2. **สีดำ** มีสีดำออกเทาถึงสีดำเข้ม ทั้งเพศผู้และเพศเมีย ผิวหนัง เขาและเล็บเท้าสีดำ
3. **สีน้ำตาลดำ** ในเพศผู้มีสีดำที่ส่วนหน้าถึงตะโพนกและส่วนบนท้าย ส่วนกลางลำตัวมีสีน้ำตาล พบว่าบางตัวมีสีดำเฉพาะส่วนหน้าถึงตะโพนก และสีน้ำตาลตั้งแต่ตะโพนกถึงบนท้าย ในเพศเมียมีสีน้ำตาลแกมเทาตลอดลำตัวผิวหนังสีดำ เขามีสีดำถึงแกมน้ำตาล เล็บเท้ามีสีดำแกมน้ำตาล
4. **สีลาย** แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม
 - 4.1 สีลายน้ำตาล/ขาว ลำตัวมีสีน้ำตาล มีสีขาวที่ส่วนหน้าบริเวณลำตัว ใต้ท้อง ขา และหาง
 - 4.2 สีลายดำ/ขาว ลำตัวมีสีดำ มีสีขาวที่ส่วนหน้า ลำตัวใต้ท้องขาและหาง
 - 4.3 สีลายน้ำตาลดำ/ขาว ลำตัวมีสีขาวที่ส่วนหน้า ลำตัว ใต้ท้องขาและหาง

สำหรับลักษณะทางเศรษฐกิจของโคพื้นเมืองภาคใต้ แสดงตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ลักษณะทางเศรษฐกิจของโคพื้นเมืองภาคใต้

ลักษณะ	หน่วยวัด	ค่าเฉลี่ย
1. น้ำหนักแรกเกิด	กก.	16.49 ± 2.03
2. น้ำหนักหย่านม	กก.	93.36 ± 10.85
3. น้ำหนักเมื่ออายุ 1 ปี	กก.	100.57 ± 8.26
4. น้ำหนักเมื่ออายุ 18 เดือน	กก.	158.93 ± 16.07
5. อัตราการเจริญเติบโตระยะกินนม	กรัม/วัน	400.0 ± 60.00
6. อัตราการเจริญเติบโตหลังหย่านม	กรัม/วัน	172.20 ± 22.17
7. อัตราการให้ลูก	%	59.09
8. ช่วงห่างการให้ลูก	วัน	402.00 ± 50.00

ที่มา : สวัสดิ์และวนิดา (2542)

2.1.4 โคลาน สมมาตรและสุวิษ (2544) กล่าวถึงโคลานว่าเป็นโคที่นิยมเลี้ยงกันมากใน ภาคกลาง โดยเฉพาะจังหวัดเพชรบุรี ราชบุรี กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ นครปฐมและ สุพรรณบุรี จากการที่เกษตรกรในจังหวัดดังกล่าวส่วนใหญ่นิยมประกอบอาชีพทำนา พอถึงฤดูเก็บเกี่ยว ข้าวเกษตรกรจะนำข้าวที่เก็บเกี่ยวแล้วมาวางเรียงวนในลักษณะวงกลม มีเสาไม้เป็นจุดศูนย์กลาง สำหรับผูกโคราว (คาน) โดยใช้วิธีขอแรงงานจากโคของเพื่อนบ้านมาช่วย ซึ่งจะผูกโคเรียงเป็นแถว รายตัวให้พอเพียงกับข้าวที่ตักกองรายล้อมไว้ จากนั้นไล่โควิ่งวนเวียนรอบๆ เสาไม้ที่ปักไว้จนกว่า เมล็ดข้าวจะร่วงหล่นจากรวง เกษตรกรจะช่วยกันเก็บฟางข้าวออกจนหมดให้เหลือเฉพาะเมล็ด ข้าวเปลือก หลังจากเสร็จสิ้นการเก็บข้าวแล้ว เกษตรกรมีเวลาว่างในช่วงเดือน มีนาคม – พฤษภาคม จึงมีผู้คิดหาวิธีการดังกล่าวมาใช้ และเพิ่มจำนวนโคที่วิ่งให้มากขึ้นนิยมจัดแข่งขันบริเวณวัด ต่อมา เริ่มจัดการแข่งนอกวัด

ลักษณะประจำพันธุ์ นิสัยเปรียว ตื่นตกใจง่าย ลำตัวยาวบาง มีสีแดง น้ำตาลอ่อน ดำและ ดำง ไม่มีเหนียงสะดือ มีเหนียงคอบาง น้ำหนักแรกเกิด 14 กก. น้ำหนักหย่านมเมื่ออายุ 200 วัน เหลือ 78 กก. น้ำหนักโตเต็มที่เพศผู้ 280 – 300 กก. เพศเมีย 200 – 260 กก. อายุเมื่อให้ลูกตัวแรก 3 ปี ระยะการอุ้มท้อง 270 – 275 วัน

2.2 การเลี้ยงและการจัดการ

2.2.1 จำนวนโคต่อครัวเรือน โดยทั่วไปเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เลี้ยงโคเป็นอาชีพเสริม แต่มีเกษตรกรหลายรายที่เลี้ยงโคเป็นอาชีพหลักจากการศึกษาของนิกรและว รวิทย์ (2547) พบว่าเกษตรกรบางหมู่บ้านในจังหวัดอุบลราชธานีมีการเลี้ยงโคพื้นเมืองระหว่าง 6 – 10 ตัว มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.94 รองลงมาเลี้ยงระหว่าง 1-5 ตัว ร้อยละ 23.96 สุจินต์ และคณะ (2530) ศึกษาการเลี้ยงโคและกระบือของบ้านหินลาด จ.ขอนแก่น พบว่าเกษตรกร ส่วนมากเลี้ยงโคครัวเรือนละ 3-4 ตัว เกษตรกรบางรายที่มีฐานะดี มีที่ดินมากเลี้ยงโคมากกว่า 10 ตัว ขึ้นไป พงษ์ชาญและคณะ (2528) ศึกษาการเลี้ยงโค – กระบือ ของบ้านบอน จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า โคส่วนใหญ่ที่ชาวบ้านเลี้ยงเป็นโคพันธุ์พื้นเมือง เหตุที่ชาวบ้านไม่นิยมเลี้ยงโคลูกผสมเพราะเห็นว่า ภายใต้อาหารเลี้ยงดูของหมู่บ้าน โคเหล่านี้เลี้ยงยากและมักพอมกว่าโคพื้นเมือง นอกจากนี้ยังขาย ได้ยากกว่าด้วย ซึ่งสอดคล้องกับพรหมทิพาและคณะ (2533) ซึ่งศึกษาอาหารโคกระบือในระบบการ ทำฟาร์มของเกษตรกรในตำบลบ้านค้อ อ.เมือง จ.ขอนแก่น พบว่า เกษตรกรเลี้ยงโคไว้เพื่อขายและ เป็นมรดกแก่ลูกหลาน ส่วนการเลี้ยงกระบือมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้แรงงาน

2.2.3 อาหาร อาหารของโคพื้นเมืองส่วนใหญ่เป็นอาหารที่มีอยู่จากการทำนา เช่น ฟางข้าว ตอซังข้าว และอาหารจากพืชที่มีอยู่ตามธรรมชาติ จากการศึกษาศึกษาของพรหมทิพาและ

คณะ (2533) พบว่า แหล่งอาหารของโค กระบือที่มีมากที่สุด คือ ตอซังข้าว พืชตามธรรมชาติและ พางข้าวตามลำดับ

2.2.4 สถานที่เลี้ยงโค สุทธิพงศ์และคณะ (2546) กล่าวว่า พื้นที่ในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การเลี้ยงโคพื้นเมืองหรือโคเนื้อได้เป็นอย่างดี ซึ่งพื้นที่ที่ใช้เลี้ยงโคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำแนกได้ดังนี้

1) **พื้นที่สาธารณะ** เป็นพื้นที่ที่มีมากที่สุดในการเลี้ยงโคพื้นเมืองของเกษตรกรใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่สาธารณะหรือพื้นที่ว่างเปล่า ได้แก่ พื้นที่ตามข้างถนนสาธารณะ พื้นที่ดอน พื้นที่ป่าหรือพื้นที่สาธารณะของหมู่บ้าน เป็นต้น

2) **พื้นที่รอบบริเวณแหล่งน้ำสาธารณะ** พื้นที่ในลักษณะนี้ถือได้ว่ามีมากเป็นอันดับ ที่ 2 สำหรับเลี้ยงโคพื้นเมือง ได้แก่ บริเวณรอบห้วย

3) **พื้นที่บริเวณภูเขา** ส่วนนี้เป็นการเลี้ยงสัตว์ที่มีพื้นที่น้อยที่สุดในการเลี้ยงโค เนื้อ เพราะจำกัดอยู่เฉพาะบริเวณที่เป็นภูเขาและมักจะเป็นพื้นที่ป่าสงวน โดยทั่วไปแล้วพื้นที่เหล่านี้ มีความอุดมสมบูรณ์ มีพืชอาหารสัตว์ตามธรรมชาติอยู่มาก สามารถจำแนกพื้นที่เป็น 2 กลุ่มย่อย คือ

3.1) พื้นที่บริเวณภูเขาที่เป็นสาธารณะ

3.2) พื้นที่บริเวณภูเขาที่มีการจับจองหรือเป็นพื้นที่ สปก.

2.2.5 การเจริญเติบโตและผลผลิต จรรย์ (2526) รายงานว่า ในฤดูที่มีหญ้าอาหารอุดม สมบูรณ์ คือ ฤดูเพาะปลูกจนถึงต้นหน้าแล้งโคพื้นเมืองมีอัตราการเจริญเติบโตวันละ 250 – 300 กรัม ในฤดูแล้งโคที่โตเต็มที่อาจมีน้ำหนักลดลงประมาณร้อยละ 10 – 15 เกรียงเดชและสมพร (2544) ศึกษาการขุนโค พื้นเมือง พบว่า โคพื้นเมืองสายอีสานมีอัตราการเจริญเติบโต 556.73 ± 73.10 กรัม/ตัว/วัน มังกรและคณะ(2546) ศึกษาการเลี้ยงแม่โคพันธุ์รามันและโคพื้นเมืองไทยที่เลี้ยง ด้วยหญ้าพาสปาลัมอูบลที่หน่วยบำรุงพันธุ์สัตว์บุณฑริก จ.อุบลราชธานี พบว่า แม่โคพื้นเมืองไทย ให้ผลผลิตมากกว่าแม่โคบุรีรัมย์เกือบ 2 เท่า

2.2.6 ชาก เกรียงเดชและสมพร (2544) ศึกษาการเจริญเติบโตและลักษณะชากโค พื้นเมืองภายใต้สภาวะการเลี้ยงขุน โคพื้นเมืองสายพันธุ์ภาคอีสานและสายพันธุ์ภาคใต้มีน้ำหนัก ชากขุน 54.84 ± 1.12 และ 55.02 ± 3.17 % ตามลำดับ และชากเย็น 50.48 ± 2.02 และ 51.48 ± 1.25 % ตามลำดับ

2.3 พืชอาหารสัตว์พื้นเมือง

กรมปศุสัตว์ (2548) รายงานการสำรวจพืชอาหารสัตว์เมืองไทย ดังนี้

วงศ์หญ้า (Gramineae) ได้แก่

หญ้ากร่อน หญ้าก้านนวล หญ้ากาบไฟ หญ้าโกรก หญ้าข้าวนก หญ้าขุนยวม หญ้าเขียว
หญ้าแถม หญ้าแถมโคก หญ้าแถมโคกเล็ก หญ้าโฆม่ง หญ้าไข่แมงดา หญ้าไข่ขุ่น หญ้าไข่ขุ่นป่า
หญ้าไข่เห็บป่า หญ้าไข่เห็บเล็ก หญ้าไข่เหา หญ้าตาหลวง หญ้าดอกเตา หญ้าดอกหาง หญ้าตองกง
หญ้าตีนนกเล็ก หญ้าไทร หญ้านก หญ้านกคันเขียว หญ้าใบไฟ หญ้าปล้องอ้อ หญ้าปลัก หญ้าไฟ
หญ้าไฟใบคม หญ้าไฟใบเล็ก หญ้าแฝก หญ้าพวง หญ้าพริกหวาน หญ้าหวาย หญ้าหางกระรอก
หญ้าหางนกยูงขนยาว หญ้าหางนกยูงขนสั้น หญ้าหางนกยูง หญ้าหางลิง หญ้าหางหมาจิ้งจอก

วงศ์ถั่ว (Leguminosae-Papilionoideae) ได้แก่

กาวกะนอม เกล็ดปลาช่อน แก้วมือไว ยางครึ่ง เขม่าเหล็ก ครามขน ครามเครือ
ครามดอย ครามใหญ่ ชะคราม ชุมเห็ดไทย ชุมเห็ดเล็ก กบกาบ ถั่วผี ถั่วลาย ผีเสื้อ โฝงผาง
มะแฮะเตา มะแฮะนก รางจืด ลูกพรานหมา หลิงัน หางเสือ หังเม่นอัญชัน อัญชันป่า

วงศ์	LECYNTHIDACEAE	ได้แก่	กระโดน
วงศ์	MENISPERMACEAE	ได้แก่	กรูงเขมา โคลงเคลงยวน
วงศ์	EUPHORBACEAE	ได้แก่	ดอกกรวย
วงศ์	RUBIACEAE	ได้แก่	ตดหมูตดหมา
วงศ์	ACARITHACEAE	ได้แก่	บุหงานรา
วงศ์	ACANTHACEAE	ได้แก่	ฟ้าทลายโจร
วงศ์	APOCYNACE	ได้แก่	โมกเครือ
วงศ์	SCROPHULARIACEAE	ได้แก่	แววมยุรา
วงศ์	RUTACEAE	ได้แก่	ส่องฟ้าแดง , สันโศก

พืชอาหารสัตว์พื้นเมืองที่พบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วงศ์หญ้า (Gramineae)

หญ้ากร่อน หญ้าก้านนวล หญ้าโกรก หญ้าข้าวนก หญ้าเขียว หญ้าแถม หญ้าแถมโคก หญ้า
โฆม่ง หญ้าไข่แมงดา หญ้าไข่ขุ่นป่า หญ้าไข่เห็บป่า หญ้าไข่เห็บเล็ก หญ้าไข่เหา หญ้าตาหลวง หญ้า

ดอกเลา กล้วยาดอกห่าน กล้วยาตองกง กล้วยาไทร กล้วยาใบไผ่ กล้วยาปล้องอ้อ กล้วยาปลัก กล้วยาไผ่ กล้วยาไผ่
ใบคม กล้วยาไผ่ใบเล็ก กล้วยาพง กล้วยาแพรก กล้วยาแพรกน้ำ กล้วยาแพรกป่า กล้วยาลังกา กล้วยาหวาย กล้วยา
หางนกยูงขนยาว กล้วยาหางนกยูงขนสั้น กล้วยาหางลิง กล้วยาหางหมาจิ้งจอก

วงศ์ถั่ว (Leguminosae-Papilionoideae)

กาวกะปอม เกล็ดปลาช่อน แก้วมื่อไว ขางครึ่ง เขม่าเหล็ก ครามขน ครามเครือ ครามดอย ,
ครามใหญ่ ชะคราม ชุมเห็ดไทย กบกาบ ถั่วฝัก ถั่วลาย ผีเสื้อ มะแฮะเตา มะแฮะนก รางจืด ลูกพรวน
หมา หลิงัน หางเสือ หังเม่น อัญชัน อัญชันป่า

วงศ์	LECYTHIDACEAE	ได้แก่	กระโดน
วงศ์	MENISPERMACEAE	ได้แก่	กรูงเขมา โคลงเคลงยวน
วงศ์	EUPHORBIACEAE	ได้แก่	ดอกกรุย
วงศ์	RUBIACEAE	ได้แก่	ตดหมูตดหมา
วงศ์	ACANTHACEAE	ได้แก่	ฟ้าทลายโจร
วงศ์	APOCYNACE	ได้แก่	โมกเครือ
วงศ์	SCROPHULARIACEAE	ได้แก่	แววมยุรา
วงศ์	RUTACEAE	ได้แก่	ส่องฟ้าดง สันโสก

บทที่ 3

ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดอุบลราชธานีและยโสธร

3.1 ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดอุบลราชธานี

สำนักเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุบลราชธานี (2549) ได้รายงานข้อมูลพื้นฐานจังหวัดอุบลราชธานี ดังนี้

3.1.1 ที่ตั้งอาณาเขตและพื้นที่

จังหวัดอุบลราชธานีตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร 630 กิโลเมตร มีพื้นที่ประมาณ 16,110 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 9,899 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.16 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่เดิมพื้นที่ของจังหวัดยโสธรและจังหวัดอำนาจเจริญขึ้นอยู่กับจังหวัดอุบลราชธานีก่อนที่จะแยก 2 จังหวัดดังกล่าว จังหวัดอุบลราชธานีมีพื้นที่มากที่สุดของประเทศไทย

ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดอำนาจเจริญ ยโสธร และประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ทิศตะวันออก ติดต่อกับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ทิศใต้ ติดต่อกับประเทศราชอาณาจักรกัมพูชา และจังหวัดศรีสะเกษ

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดศรีสะเกษ และยโสธร

3.1.2 ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดอุบลราชธานี ตั้งอยู่ในเขตที่มีปริมาณน้ำฝนค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยของจังหวัดอื่นๆ ในภาคเดียวกันโดยมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปีละ 1,634 มิลลิเมตร

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม – กันยายน และมักปรากฏเสมอว่าฝนจะทิ้งช่วงในเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม แต่ระยะเวลาการทิ้งช่วงมักจะไม่เหมือนกันในแต่ละปี และในช่วงปลายฤดูฝนมักจะมีพายุดีเปรสชันหรือโซนร้อน ฝนตกชุกทุกปี อาจจะมีภาวะน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำ

ฤดูหนาว ได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือก่อนภูมิภาคอื่น อุณหภูมิจะลดต่ำลงตั้งแต่เดือนตุลาคม และจะสิ้นสุดประมาณปลายเดือนมกราคม

ฤดูร้อน โดยทั่วไปอากาศจะเริ่มอบอ้าวในเดือนกุมภาพันธ์ไปจนถึงเดือน

พฤษภาคม ซึ่งอาจจะมีฝนตกบ้างในปลายเดือนเมษายนและพฤษภาคม แต่ไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูก

3.1.3 ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดอุบลราชธานี ตั้งอยู่ในบริเวณแอ่งโคราช (Korat basin) โดยสูงจากระดับน้ำทะเลเฉลี่ย 68 เมตร ลักษณะโดยทั่วไปเป็นที่สูงต่ำลาดเอียงไปทางตะวันออก มีแม่น้ำโขงเป็นแนวกั้นจังหวัดอุบลราชธานีกับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีแม่น้ำไหลผ่านที่สำคัญ คือ แม่น้ำโขง แม่น้ำมูล แม่น้ำชี ลำเซบก ลำเซบาย ลำโดมใหญ่ ลำโดมน้อย โดยมีเทือกเขาพนมดงรักกั้นอาณาเขตระหว่างจังหวัดอุบลราชธานีกับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวและราชอาณาจักรกัมพูชา

3.1.4 การปกครองและประชากร

จังหวัดอุบลราชธานีแบ่งการปกครองออกเป็น 20 อำเภอ 5 กิ่งอำเภอ 219 ตำบล 2,668 หมู่บ้าน 398,273 ครัวเรือน ครัวเรือนเกษตรกร 243,306 ครัวเรือน มีประชากรทั้งสิ้น 1,750,570 คน แยกเป็นชาย 877,193 คน หญิง 873,431 คน

3.1.5 การใช้ที่ดิน

จังหวัดอุบลราชธานี มีพื้นที่ประมาณ 9,899,286.25 ไร่ การใช้ที่ดินแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

พื้นที่ป่าไม้	3,419,275	ไร่
พื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตร	5,393,282	ไร่
พื้นที่ยังไม่ได้จำแนก	1,086,729.25	ไร่

3.1.6 การเกษตร

พื้นที่ทำการเกษตรของจังหวัดอุบลราชธานีมีทั้งหมดประมาณ 5.59 ล้านไร่ หรือร้อยละ 56.55 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด มีเพียงร้อยละ 8.59 ที่อยู่ในเขตพื้นที่ชลประทาน และพื้นที่สูบน้ำด้วยไฟฟ้า 0.48 ล้านไร่

การผลิตด้านการเกษตรที่สำคัญ

ข้าว เป็นพืชเศรษฐกิจหลักโดยมีพื้นที่เพาะปลูกมากเป็นอันดับ 1 ของพืชเศรษฐกิจทั้งหมด มีการเพาะปลูกทุกอำเภอ ปีเพาะปลูก 2549/2550 มีพื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมด 4.198 ล้านไร่ แบ่งเป็นข้าวเจ้า จำนวน 2.816 ล้านไร่ ผลผลิตประมาณ 1.17 ล้านตัน ผลผลิตเฉลี่ย 417 กก./ไร่ และข้าวเหนียว 1.381 ล้านไร่ ผลผลิตประมาณ 0.552 ล้านตัน ผลผลิตเฉลี่ย 400 กก./ไร่

มันสำปะหลัง เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากเป็นอันดับ 2 รองจากข้าว ปลูกมากที่อำเภอน้ำยืน น้ำขุ่น บุณฑริก นาจะหลวย ในปี 2549/50 มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด 210,860 ไร่ ผลผลิตประมาณ 0.347 ล้านตัน ผลผลิตเฉลี่ย 2,400 กก./ไร่

ปอแก้ว ปลูกมากที่อำเภอบุณฑริก ในปี 2549/50 มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด 12,716 ไร่

ยางพารา เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีแนวโน้มการปลูกเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ.2549 มีพื้นที่เพาะปลูก

ทั้งสิ้น 124,308 ไร่ พื้นที่เปิดกรีดแล้ว 24,063 ไร่ ปลูกมากที่อำเภอน้ำยืน น้ำขุ่น บุนนาค เดชอุดม สรินทรและศรีเมืองใหม่

3.1.7 ปศุสัตว์

จังหวัดอุบลราชธานี มีการเลี้ยงกระบือมากที่สุดในประเทศ ในปี พ.ศ.2549 มีการเลี้ยงกระบือจำนวน 131,306 ตัว โคเนื้อจำนวน 304,974 ตัว (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี, 2549) สำหรับสถิติการเลี้ยงโคเนื้อของจังหวัดอุบลราชธานีระหว่าง พ.ศ. 2544-2549 ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนโคเนื้อในจังหวัดอุบลราชธานี

ปี พ.ศ.	จำนวนโค (ตัว)
2544	221,593
2545	219,777
2546	225,820
2547	278,777
2548	319,884
2549	304,974

ที่มา : - สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี (2549)
- ฝ่ายประมวลผลและสถิติ กองแผนงาน (2544)
- กลุ่มสารสนเทศและข้อมูลสถิติ (2545)

จากตารางที่ 3.1 เป็นข้อมูลจำนวนโคเนื้อทุกสายพันธุ์ จากการศึกษาของ วรวิทย์และนันทนา (2542) พบว่าเกษตรกรในจังหวัดอุบลราชธานีมีการเลี้ยงโคพื้นเมืองร้อยละ 53.06 และเพิ่มเป็นร้อยละ 84.52 และ 89.17 ในปี 2545 และ 2547 ตามลำดับ (กรมปศุสัตว์, 2550)

3.2 ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดยโสธร

จังหวัดยโสธร (2550) ได้รายงานข้อมูลพื้นฐานจังหวัดยโสธร ดังนี้

3.2.1. ที่ตั้งอาณาเขตและพื้นที่

จังหวัดยโสธรตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ 552 กิโลเมตร มีพื้นที่ประมาณ 4,161.66 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 2,601,040 ไร่

ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดมุกดาหารและร้อยเอ็ด

ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดอำนาจเจริญและอุบลราชธานี

ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดศรีสะเกษ

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดร้อยเอ็ด

3.2.2 ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดยโสธร มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปีละ 1,415 มิลลิเมตร ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปีเท่ากับร้อยละ 71.1

ฤดูร้อน ฤดูฝนและฤดูหนาว อุณหภูมิเฉลี่ย 26.8 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดในฤดูร้อนวัดได้ 41.1 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดในฤดูหนาววัดได้ 6.3 องศาเซลเซียส

3.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดยโสธรมีพื้นที่ทางด้านเหนือเป็นที่ราบสูงสลับกับพื้นที่ราบ ด้านใต้เป็นที่ราบต่ำ มีแม่น้ำชีไหลผ่าน มีหนองบึงอยู่ทั่วไป ลักษณะดินที่พบมากเป็นชุดดินยโสธร ชุดดินร้อยเอ็ด ชุดดินโคราช

3.2.4 การปกครองและประชากร

จังหวัดยโสธรแบ่งการปกครองออกเป็น 9 อำเภอ 78 ตำบล 841 หมู่บ้าน ประชากรทั้งสิ้น 554,027 คน เป็นชาย 278,146 คน หญิง 275,881 คน มีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ 133 คนต่อตารางกิโลเมตร อัตราเพิ่มของประชากรร้อยละ 0.87

3.2.5 การใช้ที่ดิน

จังหวัดยโสธรมีพื้นที่ 2,601,040 ไร่ การใช้ที่ดินแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

พื้นที่ป่าไม้	236,251 ไร่ (ร้อยละ 9.08 ของพื้นที่ทั้งหมด)
พื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตร	1,813,913 ไร่ (ร้อยละ 69.74 ของพื้นที่ทั้งหมด)
พื้นที่ยังไม่ได้จำแนก	550,876 ไร่ (ร้อยละ 21.18 ของพื้นที่ทั้งหมด)

3.2.6 การเกษตร

พื้นที่ทำการเกษตรของจังหวัดยโสธรมีทั้งหมดประมาณ 1.81 ล้านไร่ มีเพียงร้อยละ 5.03 ของพื้นที่ทำการเกษตร (91,231 ไร่) อยู่ในเขตพื้นที่ชลประทาน และมีพื้นที่ 102,400 ไร่อยู่ในเขตพื้นที่สูบน้ำด้วยไฟฟ้า

การผลิตด้านการเกษตรที่สำคัญ

ข้าว เป็นพืชเศรษฐกิจหลักโดยมีพื้นที่เพาะปลูกมากเป็นอันดับ 1 ของพืชเศรษฐกิจทั้งหมด มีการเพาะปลูกทุกอำเภอ ปีเพาะปลูก 2547/2548 มีพื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมด 1.06 ล้านไร่ ผลผลิตประมาณ 3 แสนตัน ผลผลิตเฉลี่ย 313 กก./ไร่

มันสำปะหลัง เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีพื้นที่เพาะปลูกในปี 2548/49 มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด 45,103 ไร่ ผลผลิตประมาณ 1.14 แสนตัน ผลผลิตเฉลี่ย 3,253 กก./ไร่

ยางพารา เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีแนวโน้มการปลูกเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ.2547 มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งสิ้น 16,154 ไร่ พ.ศ.2548 มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งสิ้น 26,005 ไร่ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 61 พื้นที่เปิดกรีดแล้ว 9,698 ไร่

3.2.7 ปศุสัตว์

จังหวัดยโสธร มีการเลี้ยงโคเนื้อเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องประมาณร้อยละ 7.7 ต่อปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544-2549 ดังแสดงในตารางที่ 3.2 หากคิดสัดส่วนโคพื้นเมืองปรากฏว่ามีจังหวัดยโสธรมีการเลี้ยงโคพื้นเมืองร้อยละ 44.10 และ 79.54 ของโคเนื้อทั้งหมดในปี พ.ศ. 2545 และ 2547

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนโคเนื้อในจังหวัดยโสธร

ปี พ.ศ.	จำนวนโค (ตัว)
2544	93,249
2545	106,041
2546	105,794
2547	116,441
2548	120,078
2549	136,220

ที่มา : - สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดยโสธร (2550)
- กรมปศุสัตว์ (2550)

บทที่ 4

สภาพการเลี้ยงโคพื้นเมือง

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาสภาพการเลี้ยงโคพื้นเมืองใน 11 หมู่บ้านของจังหวัดอุบลราชธานี และ 3 หมู่บ้านของจังหวัดยโสธร ซึ่งหมู่บ้านดังกล่าวมีการเลี้ยงโคพื้นเมืองอยู่ค่อนข้างมาก (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานีและสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดยโสธร 2548) สภาพภูมิประเทศของทั้งสองจังหวัดมีความแตกต่าง จังหวัดอุบลราชธานีมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่ม เป็นแหล่งรวมของแม่น้ำมูล แม่น้ำชี ลำโดมใหญ่ ลำโดมน้อย ก่อนจะไหลลงสู่แม่น้ำโขงชายแดนระหว่างไทย ลาว และกัมพูชา ส่วนของรอยเชื่อมระหว่างประเทศมีสันผาและแนวเขารวมทั้งป่าไม้ทุ่งหญ้าธรรมชาติและธารน้ำ เป็นแหล่งอาหารที่อุดมสมบูรณ์ของโคพื้นเมืองที่เลี้ยงในบริเวณดังกล่าว

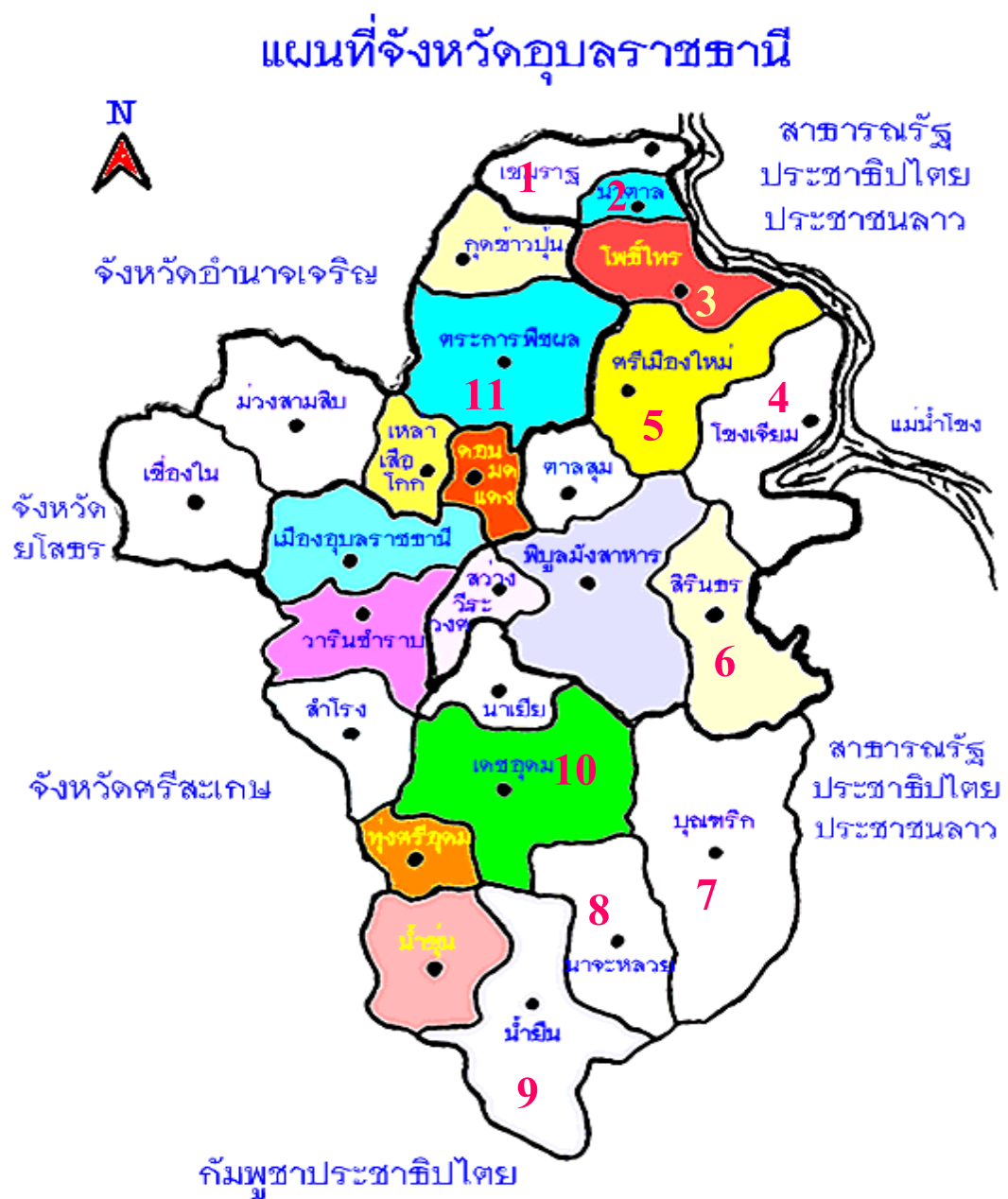
จังหวัดยโสธรพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นที่ราบ มีแม่น้ำชีเป็นแม่น้ำสายหลักและอาศัยแหล่งน้ำจากบึงหนองรวมทั้งระบบคลองส่งน้ำ มีการปลูกหญ้าอาหารสัตว์ค่อนข้างมากทั้งเพื่อเลี้ยงสัตว์และเพื่อการค้า หมู่บ้านที่คัดเลือกเพื่อการศึกษาการผลิตเนื้อโคพื้นเมืองในครั้งนี้ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 หมู่บ้านที่ศึกษาสภาพการผลิตเนื้อโคพื้นเมือง จังหวัดอุบลราชธานีและยโสธร

ลำดับที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ
จังหวัดอุบลราชธานี			
1	ดงหนองหลวง หมู่ 14	เขมราฐ	เขมราฐ
2	ไผ่ไร่ธาตุ หมู่ 5	กองโพน	กิ่ง อ.นาตาล
3	นาพะเนียงออ หมู่ 5	สองคอน	โพธิ์ไทร
4	ทุ่งนาเมือง หมู่ 6	นาโพธิ์กลาง	โขงเจียม
5	นาหว้า หมู่ 2	นาเลิน	ศรีเมืองใหม่
6	โนนก่อ หมู่ 4	โนนก่อ	สิรินธร
7	หนองแสง หมู่ 7,11	โพนงาม	บุญศรี
8	แก่งเรือพัฒนา หมู่ 15	นาจะหลวย	นาจะหลวย
9	หนองเทา หมู่ 5	โขง	น้ำยืน
10	โนนแคน หมู่ 2,19	ตบहु	เดชอุดม
11	ดอนจิก หมู่ 3	นาพิน	ตระการพืชผล

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลำดับที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ
	จังหวัดยโสธร		
1	บ้านโพนสิม หมู่ 4	ทุ่งมน	คำเขื่อนแก้ว
2	สร้างแป้น หมู่ 2	สงยาง	มหาชนะชัย
3	คำเอนอ้า หมู่ 8	คำแมด	กุศชุม



แผนที่จังหวัดยโสธร



1. บ้านคำเอ็นอำ หมู่ 8 ตำบลก้ามแมด อำเภอภูคช
2. บ้านโพธิ์ลิ้ม หมู่ 4 ตำบลทุ่งมน อำเภอคำเขื่อนแก้ว
3. บ้านสร้างแป้น หมู่ 2 ตำบลสงยาง อำเภอมหาชนะชัย

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลพื้นฐานของหมู่บ้านที่ทำการสำรวจในจังหวัดอุบลราชธานีและยโสธร*

ข้อมูล	นาจะหลวย	น้ำยืน	บุณฑริก	สิรินธร	เดชอุดม	ตระการพืชผล	ศรีเมืองใหม่
เกษตรกร(คน)	142	103	120	100	75	118	86
พื้นที่ทั้งหมด (ไร่)	5125	6630	11586	21208	2786	2403	2403
พื้นที่บ้าน (ไร่)	474	27	358	438	417	17	478
พื้นที่ปลูกหญ้า (ไร่)	3	8	-	280	43	-	-
พื้นที่สาธารณะ (ไร่)	74	-	-	1200	-	40	350
พื้นที่เลี้ยงสัตว์ (ไร่)	11	5	12	25	-	1	2
พื้นที่นา (ไร่)	2300	2254	2272	1920	1667	1824	1750
พื้นที่ไร่ (ไร่)	320	1127	1191	2065	225	-	91
อื่นๆ (ไร่)	2163	116	5894	-	100	-	41
ฤดูเพาะปลูก 2548							
พื้นที่นา (ไร่)	2146	1407	1640	1648	1480	1716	1098
ผลผลิตข้าว (กก.)	768205	498900	689100	494505	432775	689200	471522
พื้นที่มันสำปะหลัง (ไร่)	65	301	-	23	-	-	147
ผลผลิตหัวมัน (กก.)	54598	252840	-	19320	-	-	123474
จำนวนโค (ตัว)	229	432	307	744	250	320	332
จำนวนกระบือ (ตัว)	91	141	105	430	61	95	182

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ข้อมูล	โจงเจียม	โพธิ์ไทร	นาตาล	เขมราฐ	มหาชนะชัย*	คำเขื่อนแก้ว*	กุฉินท*
เกษตรกร(คน)	171	104	112	45	1434	450	290
พื้นที่ทั้งหมด (ไร่)	7450	4771	2577	2230	8263	2643	2317
พื้นที่บ้าน (ไร่)	808	924	656	470	642	160	30
พื้นที่ปลูกหญ้า (ไร่)	600	20		234			
พื้นที่สาธารณะ (ไร่)	602	1200		532	114	22	4
พื้นที่เลี้ยงสัตว์ (ไร่)	965	131	85	5			
พื้นที่นา (ไร่)	1441	1053	1875	430	4770	1386	1055
พื้นที่ไร่ (ไร่)	456	566	2	135	511	723	36
อื่นๆ (ไร่)	115	378	-	95	698	146	71
ฤดูเพาะปลูก 2548							
พื้นที่นา (ไร่)	1440	1611	1805	330	4770	1386	1055
ผลผลิตข้าว (กก.)	307305	510240	581052	248800	1776825	521829	556512
พื้นที่มันสำปะหลัง (ไร่)	1470	30	41	139	-	1062	-
ผลผลิตหัวมัน (กก.)	123741	25199	34438	1167542	-	4248000	-
จำนวนโค (ตัว)	99	221	316	174	784	590	250
จำนวนกระบือ (ตัว)	49	115	291	145	50	89	88

ที่มา: สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุบลราชธานี 2547

สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี 2547

สำนักงานเกษตรจังหวัดอุบลราชธานี 2547

สำนักงานเกษตรอำเภอคำเขื่อนแก้ว 2550

สำนักงานเกษตรอำเภอ มหาชนะชัย 2550

สำนักงานเกษตรอำเภอกุฉินท 2550

นงนุช จงเรืองศรี (2549) และ มีนา สาระพันธ์ (2549)

กรณีศึกษาที่ 1 ผลการศึกษาสภาพการเลี้ยงโคพื้นเมืองจังหวัดอุบลราชธานี

ในแต่ละหมู่บ้านที่ทำการศึกษานั้น จะเป็นการสัมภาษณ์รายบุคคลโดยใช้แบบสอบถามประกอบ และติดตามสภาพการเลี้ยงโคพื้นเมืองของผู้ให้สัมภาษณ์ แบ่งกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

- กลุ่มที่ 1 ผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองระหว่าง 1-5 ตัว
- กลุ่มที่ 2 ผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองระหว่าง 6-10 ตัว
- กลุ่มที่ 3 ผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองมากกว่า 10 ตัวขึ้นไป

การศึกษาข้อมูลจะแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม
- ตอนที่ 2 สภาพการเลี้ยงโคพื้นเมือง
- ตอนที่ 3 การตลาดโคพื้นเมือง

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม

4.1 จำนวนผู้ให้ข้อมูล

ในแต่ละหมู่บ้านจะมีผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 15 คน โดยในเบื้องต้นได้ประสานกับ ปศุสัตว์อำเภอและผู้นำกลุ่มจัดหาตัวแทนผู้เลี้ยงโคทั้ง 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 ราย แต่ส่วนใหญ่กลุ่ม ผู้เลี้ยงโคมากกว่า 10 ตัว ขึ้นไปจะมีไม่ครบ 5 ราย จึงใช้ตัวแทนในกลุ่มที่ 1 และ 2 แทน ซึ่งเป็นกลุ่มที่เลี้ยงโคพื้นเมืองระหว่าง 1-5 ตัว และ 6-10 ตัว ตามลำดับ ดังรายละเอียดใน ตารางที่ 4.3 ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรจะเลี้ยงโคต่ำกว่า 10 ตัว ยกเว้นบ้านนาหว้า อำเภอศรีเมืองใหม่* ที่มีลักษณะตรงกันข้าม คือส่วนใหญ่จะเป็นการเลี้ยงแบบฝูงใหญ่ 50-100 ตัว ทั้งนี้เนื่องจากสภาพพื้นที่เอื้ออำนวย มีทุ่งหญ้าธรรมชาติและมีภูเขาขายโคที่ฝูงโคใช้เป็นแหล่งพืชอาหารสัตว์ได้

ตารางที่ 4.3 จำนวนผู้เลี้ยงโคในแต่ละกลุ่มที่ให้สัมภาษณ์

สถานที่	จำนวน (คน)			
	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	รวม
1. บ.โนนแคน อ.เดชอุดม	8	5	2	15
2. บ.หนองแสง อ.บุญทริก	5	6	4	15
3. บ.ดงหนองหลวง อ.เขมราฐ	6	5	4	15
4. บ.หนองเทา อ.น้ำยืน	5	6	4	15
5. บ.ไหล่ธาตุ กิ่ง อ.นาตาล	7	7	1	15
6. บ.โนนก่อ อ.สิรินธร	8	4	3	15
7. บ.คอนจิก อ.ตระการพืชผล	7	7	1	15
8. บ.นาพะเนียงอ อ.โพธิ์ไทร	5	5	5	15
9. บ.แก้งเรืองพัฒนา อ.นาจะหลวย	4	7	4	15
10. บ.นาหว้า อ.ศรีเมืองใหม่	1	4	10*	15
11. บ.ทุ่งนาเมือง อ.โขงเจียม	6	3	6	15
รวม	62	59	44	165

4.2 สภาพพื้นฐานทั่วไป

จากจำนวนผู้ให้ข้อมูล 165 คน เมื่อคิดสัดส่วนตามเพศพบว่า เป็นชายร้อยละ 60 เป็นหญิงร้อยละ 40 อายุเฉลี่ย 50 ปี สถานภาพทางครอบครัวแต่งงานร้อยละ 97 โสดร้อยละ 3 จำนวนบุตรครอบครัวละ 3-4 คน ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ การศึกษาส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษาหรือคิดเป็นร้อยละ 80.8 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.4 และมีข้อสังเกตว่าจำนวนบุตรจะมีสัดส่วนผกผันกับจำนวนโคที่เลี้ยง นั่นคือ กลุ่มที่มีจำนวนโคน้อยจะมีจำนวนบุตรมากกว่ากลุ่มที่มีจำนวนโคมาก ผลจากการสอบถามและวิเคราะห์สาเหตุพบว่าครอบครัวที่มีบุตรมาก มีภาระด้านค่าใช้จ่ายมากกว่าครอบครัวที่มีบุตรน้อย ทั้งค่าใช้จ่ายภายในครัวเรือน การศึกษาของบุตร รวมทั้งปัจจัยพื้นฐานอื่นๆ ทำให้มีการจำหน่ายโคเพื่อนำรายได้มาจุนเจือครอบครัว เพราะโคเป็นสิ่งที่จำหน่ายได้ง่ายและจำหน่ายได้ทุกเมื่อแต่ราคาในแต่ละฤดูกาลอาจไม่เท่ากัน เช่น ถ้าจำหน่ายช่วงหลังเก็บเกี่ยวซึ่งมีงานบุญต่างๆจะได้ราคาดีกว่าการจำหน่ายในช่วงฤดูฝนหรือฤดูกาลเข้าพรรษาซึ่งมีปัญหาด้านสถานที่ปล่อยเลี้ยงเพราะพื้นที่ถูกใช้เพื่อการเพาะปลูก ยกเว้นหมู่บ้านที่มีการเลี้ยงโคบนภูเขาในฤดูฝน และเมื่อบุตรแต่งงานมีครอบครัว โคถือเป็นส่วนหนึ่งของทรัพย์สินที่พ่อแม่แบ่งให้ ดังนั้นในครัวเรือนที่มีบุตรมาก จำนวนโคจึงเหลือน้อยกว่า

ตารางที่ 4.4 สภาพพื้นฐานทั่วไปของผู้เลี้ยงโคพื้นเมือง จังหวัดอุบลราชธานี (ร้อยละ)

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
เพศ				
ชาย	54.8	64.4	61.4	60.0
หญิง	45.2	35.6	38.6	40.0
อายุเฉลี่ย (ปี)	47.3	51.6	50.4	49.6
สถานภาพ				
โสด		5.1	4.5	3.0
แต่งงาน	100	94.9	95.5	97.0
จำนวนบุตร เฉลี่ย* (คน)	4.1	3.3	2.9	3.5
ศาสนา พุทธ	100	100	100	100
การศึกษา				
ประถมศึกษา	78.1	86.4	77.3	80.8
มัธยมศึกษา	13.9	8.5	13.6	11.9
อาชีวศึกษา	-	1.7	2.3	1.2
ปริญญาตรี	-	-	-	-
ไม่ได้เรียน	3.2	3.4	2.3	3.0

4.3 การประกอบอาชีพของผู้เลี้ยงโคพื้นเมือง

อาชีพหลักส่วนใหญ่ของผู้ที่เลี้ยงโคพื้นเมือง คือ ทำนา โดยคิดเป็นร้อยละ 83.0 นอกจากนี้มีอาชีพหลักอย่างอื่น ได้แก่ ทำไร่ ร้อยละ 21.8 เลี้ยงโค ร้อยละ 19.4 รับจ้าง ร้อยละ 4.9 รับราชการ ร้อยละ 3.6 และค้าขาย ร้อยละ 1.2 โดยเกษตรกรบางรายถือว่าอาชีพหลักมีมากกว่า 1 อย่าง อาชีพเสริมพบว่า ส่วนใหญ่ปลูกมันสำปะหลัง โดยคิดเป็นร้อยละ 55.8 รองลงมาได้แก่อาชีพรับจ้างและค้าขาย ร้อยละ 11.5 และ 6.7 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 อาชีพหลักและอาชีพเสริมผู้เลี้ยงโคพื้นเมือง จังหวัดอุบลราชธานี (ร้อยละ)

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉพาะรวม
อาชีพหลัก				
รับราชการ	4.8	1.7	4.5	3.6
รับจ้าง	4.8	5.1	4.5	4.9
ค้าขาย	-	1.7	2.3	1.2
เลี้ยงโคพื้นเมือง	29.0	13.6	13.6	19.4
ทำนา	83.9	78.0	88.6	83.0
ทำไร่	21.0	22.0	22.7	21.8
อาชีพเสริม				
ค้าขาย	11.3	5.1	2.3	6.7
รับจ้าง	11.3	8.5	15.9	11.5
อื่นๆ (ทำไร่มันสำปะหลัง)	59.7	57.6	65.9	55.8

4.4 สถานภาพการประกอบอาชีพ

ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคของเกษตรกรเฉลี่ย 15.8 ปี เลี้ยงในที่ดินของตนเองเฉลี่ย 22.5 ไร่ และร้อยละ 3 ตอบว่ามีการเช่าที่ดิน โดยส่วนใหญ่จะเช่าที่นาของเพื่อนบ้าน การจ่ายค่าเช่าจะจ่ายเป็นรายปีและใช้ประโยชน์ในช่วงที่ไม่ได้ทำการเพาะปลูก ค่าเช่าประมาณ 500-1,000 บาทต่อปี สำหรับพื้นที่ประมาณ 20 ไร่ นอกจากนี้มีการปล่อยเลี้ยงตามทุ่งหญ้าธรรมชาติคิดเป็นร้อยละ 38.8 โดยส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงควบคู่กันไปทั้งที่ดินของตัวเองและที่สาธารณะ

นอกจากนี้ยังพบมีการเลี้ยงบนภูเขา ดังเช่นที่ปรากฏในหมู่บ้านนาหว้า อำเภอศรีเมืองใหม่ บ้านแก่งเรืองพัฒนา อำเภอนาจะหลวย บ้านทุ่งนาเมือง อำเภอโขงเจียม โดยร้อยละ 70 ของผู้เลี้ยงโคจะปล่อยให้โคอยู่บนภูเขาดังแต่ต้นฤดูฝนจนกระทั่งต้นฤดูหนาว ในช่วงเวลาดังกล่าวบนภูเขาจะมีหญ้าและพืชอาหารสัตว์อุดมสมบูรณ์ รวมทั้งมีแหล่งน้ำที่เพียงพอ แต่เมื่อสิ้นฤดูฝนบนภูเขาจะแห้งแล้ง โคจะอพยพลงมาพื้นราบ ซึ่งในเวลาดังกล่าวเป็นช่วงฤดูเก็บเกี่ยวมีฟางและตอซังให้แทะเล็ม

รายได้จากการประกอบอาชีพ พบว่า ผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองมีรายได้จากการเลี้ยงโคเฉลี่ยปีละ 14,651 บาท รายจ่ายปีละ 4,782 บาท รายได้สุทธิปีละ 9,869 บาท รายได้จากการประกอบอาชีพอื่นๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการทำนา คิดเป็นรายได้เฉลี่ยปีละ 19,599 บาท รายจ่ายปีละ 9,747 บาท รายได้สุทธิปีละ 9,752 บาท ซึ่งค่อนข้างจะใกล้เคียงกับการเลี้ยงโคพื้นเมือง แต่การทำนาจะได้ประโยชน์ในเรื่อง

การมีข้าวไว้บริโภคภายในครัวเรือน เหลือจากนั้นจึงจะจำหน่าย ส่วนการเลี้ยงโคจะได้ประโยชน์ในเรื่อง ปุ๋ยคอกที่จะใส่ในนาไร่ และการใช้เศษพืชจากไร่นาเป็นอาหารสำหรับโค

แหล่งเงินทุนในการเลี้ยงโค พบว่ามีการกู้ยืมจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์เฉลี่ย ครัวเรือนละ 14,848 บาท ใช้ทุนส่วนตัวเฉลี่ยครัวเรือนละ 8,792 บาท และกู้ยืมจากแหล่งอื่นเฉลี่ย ครัวเรือนละ 6,406 บาท อย่างไรก็ตามเงินทุนเหล่านี้เป็นการใช้จ่ายเพื่อประโยชน์หลายด้านทั้งการประกอบ อาชีพเลี้ยงโคและอาชีพเกษตรกรรมอื่นๆ

แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโค ส่วนใหญ่จะมีผู้ดูแลหลักจำนวน 2 คน โดยเป็นการผลัดเปลี่ยน กัน นอกจากนี้ในรายที่เลี้ยงน้อยตัว บ้านอยู่ใกล้กันหรือเป็นญาติพี่น้องกัน จะมีการรวมกลุ่มกัน 3-4 ครัวเรือน เปลี่ยนกันค่อนโคไปเลี้ยงดังปรากฏในข้อมูลของ บ้านพะเนียงอ้อ อำเภอโพธิ์ไทร

ในกรณีที่ต้องมีการจ้างแรงงานสำหรับการเลี้ยงโค ค่าจ้างต่อคนเฉลี่ยวันละ 100-120 บาท ใน กรณีที่มีการจ้างเหมารายเดือนหรือฝากเลี้ยง ค่าจ้างเฉลี่ยเดือนละ 2,000 บาท อย่างไรก็ตามข้อมูลจ้างเหมา รายเดือนได้จากตัวอย่างเพียงหนึ่งรายเท่านั้น เพราะส่วนใหญ่เกษตรกรจะเลี้ยงเองโดยใช้แรงงานใน ครอบครัว

การได้ข่าวสารหรือความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโค ผู้เลี้ยงโคร้อยละ 73.5 ตอบว่าใช้ประสบการณ์ ตนเอง นอกจากนั้นมิข่าวสารจากวิทยุ โทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 24.9 จากส่วนราชการ ร้อยละ 14.5 จาก เพื่อนบ้านร้อยละ 32.6 จากหนังสือพิมพ์วารสาร ร้อยละ 3

สำหรับการช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับการช่วยเหลือจากหน่วยงาน ปศุสัตว์อำเภอ โดยแนะนำความรู้ในเรื่องการป้องกันโรค การรักษาโค กระบือ และการปลูกหญ้า

โดยภาพรวมจะพบว่ารายได้สุทธิที่เป็นตัวเงินจากการเลี้ยงโคมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกับรายได้หลักจาก อาชีพอื่นๆ ถือได้ว่าการเลี้ยงโคพื้นเมืองคือส่วนที่สนับสนุนความมั่นคงทางเศรษฐกิจของครัวเรือน นอกจากนี้กลุ่มที่เลี้ยงโคมากกว่า 10 ตัวขึ้นไป มีรายได้สุทธิตกกว่าและมีหนี้สินน้อยกว่า ดังนั้นจำนวนโค ที่เลี้ยงจึงเสมือนเป็นการบ่งบอกฐานะของผู้เลี้ยงโคได้ด้วย

ตารางที่ 4.6 สถานภาพการประกอบอาชีพ

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
ประสบการณ์ในการเลี้ยงโค (ปี)	13.4	14.7	20.7	15.8
ที่ดินที่ใช้ในการเลี้ยงโค				
ที่ดินตนเองเฉลี่ย (ไร่)	23.2	20.6	23.9	22.5
เช่า (ร้อยละ)	3.3	0.2	0.0	1.3
เลี้ยงตามทุ่งหญ้า ที่สาธารณะ (ร้อยละ)	30.7	40.7	68.2	44.3
รายได้ (บาท/ปี)				
จากการเลี้ยงโค	12,050	10,663	23,145	14,651
จากอาชีพอื่นๆ	18,113	22,249	18,045	19,599
รายจ่าย (บาท/ปี)				
จากการเลี้ยงโค	4,998	5,217	3,848	4,782
จากอาชีพอื่นๆ	12,227	9,147	6,907	9,747
รายได้สุทธิ (บาท/ปี)				
จากการเลี้ยงโค	7,025	11,586	19,297	9,869
จากอาชีพอื่นๆ	5,886	13,102	11,138	9,852
รวม	12,911	24,688	30,435	19,721
แหล่งเงินทุนในการประกอบอาชีพ(บาท/ปี)				
ส่วนตัว	6,858	9,800	10,670	8,972
กู้ ธ.ก.ส.	15,919	11,059	13,068	14,848
กู้แหล่งอื่นๆ	7,166	5,186	3,787	6,406
แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโค (คน)				
แรงงานครอบครัว	2.1	2.7	2.1	2.1
แรงงานจ้าง	-	0.1	0.1	0.1
ค่าแรง (บาท/วัน)	-	100	112	104
แหล่งข่าวสารความรู้ในการเลี้ยงโค				
วิทยุ โทรทัศน์	25.3	24.2	25.0	24.9
หน่วยงานราชการ	12.9	10.2	22.7	14.5
เพื่อนบ้าน	30.4	33.9	34.1	32.6
หนังสือพิมพ์/วารสาร	1.6	5.1	2.3	3.0
ประสบการณ์ตนเอง	73.0	72.9	75.0	73.5
เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร	40	100	80	75.8
การช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐ	60	-	20	24.2

ตอนที่ 2 สภาพการเลี้ยงโคพื้นเมือง

4.5 จำนวนโคพื้นเมืองที่เลี้ยง

จำนวนโคที่เลี้ยงในกลุ่มที่ 1 เฉลี่ย 3.6 ตัว กลุ่มที่ 2 7.7 ตัว กลุ่มที่ 3 20.6 ตัว และเมื่อเฉลี่ยจาก 165 ราย เกษตรกรเลี้ยงโคพื้นเมืองเฉลี่ย 9.6 ตัวต่อครัวเรือน ส่วนใหญ่เป็นโคเต็มวัย เพศเมีย ลูกโคและโครุ่นเพศเมียตามลำดับ ซึ่งโคเพศผู้ส่วนใหญ่จะจำหน่าย หากคักไว้เป็นพ่อพันธุ์จะเก็บไว้เพียง 1 ตัว สำหรับโคแก่ปรากฏในฝูงน้อยมาก สอดคล้องกับการศึกษาของนิกรและวรวิทย์(2547) ซึ่งรายงานว่าการเลี้ยงโคในจังหวัดอุบลราชธานีส่วนใหญ่แต่ละครัวเรือนจะมีโคระหว่าง 6-10 ตัว และเป็นเพศเมียร้อยละ 75.07 ส่วนใหญ่เป็นเพศเมียวัยเจริญพันธุ์

ตารางที่ 4.7 จำนวนโคพื้นเมืองที่เลี้ยง (ตัว) กรณีจังหวัดอุบลราชธานี

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
ลูกโคเพศผู้	0.5	1.0	3.0	1.3
ลูกโคเพศเมีย	0.6	1.1	4.6	1.8
โครุ่นเพศผู้	0.2	0.5	0.9	0.5
โครุ่นเพศเมีย	0.6	1.6	2.7	1.5
โคเต็มวัยเพศผู้	-	0.1	1.0	0.3
โคเต็มวัยเพศเมีย	1.8	3.4	8.3	4.1
โคแก่เพศผู้	-	-	0.1	-
โคแก่เพศเมีย	-	-	-	-
รวม	3.6	7.7	20.6	9.6

4.6 สีของโคพื้นเมือง

ได้ทำการศึกษาสีของโคพื้นเมืองจากเจ้าของโคทั้งหมด 72 ราย จากจำนวนโคทั้งหมด 493 ตัว พบว่า สีที่ปรากฏเรียงจากมากไปหาน้อยคือ

สีน้ำตาลแดง	ร้อยละ 52.1
สีขาว/ขาวนวล	ร้อยละ 16.2
สีเหลือง	ร้อยละ 15.4
สีดำ/น้ำตาลดำ	ร้อยละ 13.8

สีเทา	ร้อยละ 2.0
สีลาย	ร้อยละ 0.4



โคพื้นเมืองสีขาวหรือสีนวล มีสีเข้มบริเวณส่วนหัวและไหล่



โคพื้นเมืองสีเหลือง



โคพื้นเมืองสีแดง



โคที่มีลักษณะสีน้ำตาลดำ

4.7 ลักษณะการเลี้ยงดูและสถานที่ปล่อยแพะเล็ม

ส่วนใหญ่ผู้เลี้ยงโคจะปล่อยแพะเล็มในช่วงกลางวันแล้วขังคอกในเวลากลางคืน โดยจะเริ่มปล่อยโคออกจากคอกประมาณ 7.00 น. สถานที่แพะเล็มส่วนใหญ่เป็นการปล่อยในที่ของตนเอง รวมทั้งไหล่ถนน พื้นที่สาธารณะ ชายป่า โดยระหว่างทางไล่ต้อนโคจะเล็มยอดไม้และพืชอาหารสัตว์ไปด้วย เจ้าของจะปล่อยโคไว้จนกระทั่ง 11.00 น. จึงจะไปดูอีกครั้ง ในกรณีที่ผูกมัดไว้ เจ้าของจะปล่อยโคไปยังแหล่งน้ำ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นบ่อที่ขุดไว้ในบริเวณของตนเอง หลังจากนั้นจะปล่อยโคแพะเล็มต่อจนกระทั่ง 16.00 น. จึงจะต้อนฝูงโคเข้าคอก อย่างไรก็ตามในปัจจุบันมีปัญหาในเรื่องสถานที่การปล่อยเลี้ยงค่อนข้างสูง เนื่องจากเกษตรกรมีการปลูกยางพารากันมาก ทำให้มีพื้นที่สำหรับการเลี้ยงโคน้อยลง หากโคผล่อทำลายยางพาราของเกษตรกรด้วยกัน ค่าเสียหายที่ต้องชดเชยคือต้นละ 500-2,000 บาท ขึ้นอยู่กับขนาดของต้น ดังนั้น ในการปล่อยแพะเล็มผู้เลี้ยงโคจึงต้องทำรั้วกันบริเวณของตนเองไว้ และหากโคตัวใดคือเจ้าของจะผูกมัดเพื่อมิให้โคล่อตัวออกไป

ในช่วงฤดูฝนจะปรากฏมีการขังโคไว้ในคอกตลอดเวลาค่อนข้างมาก เนื่องจากฝนตกและไม่มีพื้นที่ให้โคแพะเล็ม เพราะถูกใช้ในการปลูกข้าวและทำไร่มัน ผู้เลี้ยงโคจะเกี่ยวหญ้าตามหัวไร่ปลายนา และอาจเสริมด้วยฟางหรือรำข้าวบ้าง หากเกี่ยวหญ้าได้น้อยโคจะพอมในช่วงเวลาดังกล่าว และสภาพคอกโดยทั่วไปจะชื้นแฉะ ในวันที่ฝนไม่ตกผู้เลี้ยงโคจะปล่อยโคออกนอกคอกเพื่อไม่ให้มีปัญหาในเรื่องกิบเนา

ในพื้นที่ที่มีการเลี้ยงโคบนภูเขาซึ่งในกรณีศึกษาคือบ้านนาหว้า อำเภอศรีเมืองใหม่ โคจะทยอยขึ้นภูเขาโดยที่เจ้าของอาจไม่ได้พาไป เมื่ออย่างเดือนเมษายนเริ่มมีฝนตก 2-3 ครั้ง บนภูเขามียาหญ้าอ่อนและมีน้ำขังในแอ่งหินในขณะที่พื้นราบยังขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ โคจะขึ้นไปหากินบนภูเขาดังแต่เดือนเมษายนจนกระทั่งต้นฤดูหนาวโดยอาศัยยอดไม้ต่างๆและหญ้าที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติซึ่งมีลักษณะเป็นทุ่งหรือลาน เวลาฝนตกโคจะหลบพักอยู่ตามชะง่อนหิน เจ้าของจะขึ้นไปเยี่ยมดูประมาณเดือนละครั้ง การขึ้นไปแต่ละครั้งจะนำเกลือขึ้นไปด้วยเพื่อโรยบนหินให้โคได้เลียกิน ดังนั้นเมื่อโคได้ยินเสียงเจ้าของจะพากันออกจากป่ามาเลียเกลือที่เจ้าของโรยไว้ ในขณะเดียวกันเจ้าของจะตรวจสอบสภาพทั่วไปของโคหากมีเห็บมากจะใช้ช้อนขูดเห็บออกจากตัวโคให้ อย่างไรก็ตามหากไม่ใส่ใจเสียงของเจ้าของโคจะไม่ออกมาปรากฏให้เห็น

เมื่อสิ้นฤดูกาลโคจะทยอยลงจากภูเขา เนื่องจากบนภูเขาเริ่มแล้งน้ำ เจ้าของจะไปรดคอกที่ชายเขา ถ้าเป็นโคฝูงใหญ่เจ้าของจะทำคอกไว้คั่นรอบจนครบฝูง คอกจะมีลักษณะเฉพาะรั้วกันและมีฟางไว้สำรอง ระยะเวลาดังกล่าวจะมีผู้มาติดต่อซื้อโค เพราะเป็นช่วงที่มีงานบุญต่างๆและโคอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์เต็มที่ บางตัวมีลูกติดลงมาแล้ว การเลี้ยงปล่อยบนภูเขาโคจะอ้วนท้วนสมบูรณ์เป็นส่วนใหญ่ ปัญหาที่พบบ้างคือการที่โคตกลงในชอกหินซึ่งทำให้โคตายได้ โดยเฉพาะโคลูกผสมที่มีโครงร่างสูงความคล่องตัวจะน้อย ไวต่อผลกระทบจากการขาดแคลนอาหารเมื่อเทียบกับโคพื้นเมือง ทำให้เกษตรกรในแถบที่ราบชายเขานิยมเลี้ยงโคพื้นเมืองมากกว่าโคลูกผสม

ตารางที่ 4.8 ลักษณะการเลี้ยงดูและสถานที่ปล่อยเลี้ยง (ร้อยละ)

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
ลักษณะการเลี้ยง				
หน้าหนาว				
ปล่อยเพาะเลี้ยงที่ราบทั้งกลางวันและกลางคืน	11.3	35.6	22.7	22.5
ปล่อยเพาะเลี้ยงกลางวันขังคอกกลางคืน	75.8	49.1	56.8	61.2
ขังคอกตลอด	12.9	6.8	6.8	9.1
ปล่อยเพาะเลี้ยงบนภูเขา	1.6	8.5	11.4	6.7
หน้าแล้ง				
ปล่อยเพาะเลี้ยงที่ราบทั้งกลางวันและกลางคืน	9.6	28.8	25.0	20.0
ปล่อยเพาะเลี้ยงกลางวันขังคอกกลางคืน	72.6	61.0	68.2	67.3
ขังคอกตลอด	14.5	1.7	2.3	6.7
ปล่อยเพาะเลี้ยงบนภูเขา	-	5.1	11.4	4.8
หน้าฝน				
ปล่อยเพาะเลี้ยงที่ราบทั้งกลางวันและกลางคืน	16.2	27.2	6.8	17.6
ปล่อยเพาะเลี้ยงกลางวันขังคอกกลางคืน	46.8	40.7	52.3	49.1
ขังคอกตลอด	30.6	28.8	13.6	25.1
ปล่อยเพาะเลี้ยงบนภูเขา	8.1	1.7	9.1	6.1
สถานที่ปล่อยเพาะเลี้ยง				
หน้าหนาว				
ริมทาง/ถนน	32.6	20.3	34.1	28.6
พื้นที่สาธารณะ	37.7	45.8	50.0	43.9
พื้นที่บนภูเขา	11.9	22.0	22.7	18.4
พื้นที่ตนเอง	54.8	52.5	43.2	50.9
หน้าแล้ง				
ริมทาง/ถนน	35.8	20.3	29.5	28.6
พื้นที่สาธารณะ	34.5	42.4	40.9	36.6
พื้นที่บนภูเขา	11.9	14.2	11.4	12.6
พื้นที่ตนเอง	51.6	47.5	43.2	47.9
หน้าฝน				
ริมทาง/ถนน	34.5	23.7	20.5	26.9
พื้นที่สาธารณะ	24.8	33.9	31.8	29.9
พื้นที่บนภูเขา	13.5	18.6	27.3	19.0
พื้นที่ตนเอง	59.7	50.9	45.5	52.7



การปล่อยเลี้ยงในพื้นที่หลังการเก็บเกี่ยว



การไล่เลี้ยงตามไหล่ถนนและริมทาง



การปล่อยเลี้ยงตามที่สาธารณะริมเขื่อนสิรินธร



การเลี้ยงแบบขังคอกในช่วงฤดูฝนเนื่องจากพื้นที่ถูกใช้เพื่อการเพาะปลูก ผู้เลี้ยงมีภาระในไร่นาไม่มีเวลาได้
 ต้อนโคไปเลี้ยงตามที่ต่างๆ โดยเกี่ยวหญ้าจากหัวไร่ปลายนามาเลี้ยง หากโคได้รับอาหารไม่เพียงพอ น้ำหนัก
 ตัวจะลดได้เช่นกัน



การปล่อยเลี้ยงบนพื้นที่เขาและป่าไม้ อ. ศรีเมืองใหม่ และสภาพโคที่หากินบนภูเขาช่วงฤดูฝน โคจะมีสภาพ
 สมบูรณ์เนื่องจากความอุดมสมบูรณ์ของพืชอาหารสัตว์ตามธรรมชาติ โคจะอยู่กันเป็นฝูงโดยไม่ต้องมีคน
 เฝ้า เมื่อหมดฝนโคจะทยอยกลับสู่พื้นราบเนื่องจากบนภูเขาเริ่มแล้งน้ำ



ภาพถ่ายทางอากาศ: สภาพหมู่บ้านนาหว้า อ. ศรีเมืองใหม่ จ.อุบลราชธานี



ภูต้าง หนึ่งในบริเวณที่โคในหมู่บ้านขึ้นไปหากินในฤดูฝน



ลานหินบนยอดภูต่าง ด้านล่างเป็นที่ตั้งของบ้านนาหว้า อำเภอศรีเมืองใหม่



ภาพถ่ายทางอากาศ: ลานหญ้าบนภูเขา ชาวบ้านเรียกพลานหญ้า
ถ้าเป็นลานหินเรียกพลานหิน



ภาพถ่ายทางอากาศ: บริเวณพลาญบนภูเขา



ภาพถ่ายทางอากาศ: ฝูงโคบนภูต่าง



ฝูงโคที่อาศัยบนภูเขาบ้านนาหว้า อำเภอศรีเมืองใหม่



เจ้าของโคจะขึ้นไปเยี่ยมโคบ้างเดือนละ 1-2 ครั้ง



พ่อใหญ่คำพูน รอดภัย เจ้าของฝูงโคกว่าร้อยตัวบนภูเขา



การขึ้นไปเยี่ยมโคแต่ละครั้งเจ้าของจะนำเกลือขึ้นไปด้วย เมื่อเจ้าของส่งเสียงเรียก โคจะออกจากป่ามาเลียเกลือที่โรยไว้ตามหิน แต่ถ้าเป็นเสียงคนอื่นโคจะไม่ยอมออกมา



ฝูงโคเลี้ยงเกลือที่เจ้าของโรยไว้ตามหิน



น้ำที่ขังตามแอ่งหิน แหล่งน้ำสำหรับโคบนภูเขา





ชอกผา ที่พักและที่หลบฝนของโคและผู้เดินทาง



ได้ชอกหินที่พักของโคจะพบมูลโคอยู่ทั่วไป



เครื่องมือ พืชที่โคชอบกิน ส่วนใหญ่ขึ้นตามริมผาหรือชะง่อนหิน และมักทำให้โคตกผาตาย



กะโหลกที่พบในซอกหินเมื่อสำรวจครั้งแรกช่วงต้นฝน
ดังนั้นเมื่อสิ้นปีจะมีโคบางตัวสูญหาย บางตัวได้ถูกกลบฝังมา



นอกจากตกผาแล้ว ยังมีชอกหรือร่องหิน ที่โคอาจก้าวพลาดหรือก้าวไม่พ้น ในภาพเป็นลูกโคที่หล่นในชอกหินและยังมีชีวิตอยู่ขณะที่คณะวิจัยออกไปพบในการสำรวจรอบหลัง



แม่โคซึ่งวนเวียนอยู่ใกล้บริเวณที่ลูกตกชอกหิน
คณะวิจัยโทรศัพท์ติดต่อให้คนในหมู่บ้านทราบแต่ก็ไม่สามารถนำลูกโคขึ้นมาได้



คอกที่กั้นไว้ขายเขาเพื่อตัดโคที่ลงจากภูเขาให้ครบฝูงก่อนตอนกลับหมู่บ้าน



ฝูงโคที่กลับลงจากเขาในช่วงต้นหนาว
เป็นเวลาที่บนเขาแล้งน้ำและพื้นราบอยู่ในฤดูเก็บเกี่ยวมีอาหารสำรองสำหรับโค



อ.โขงเจียม จ.อุบลราชธานี มีแม่น้ำโขงเป็นเขตแดนระหว่างไทยและลาว



ส่วนแคบและตื้นของแม่น้ำโขงในหน้าแล้งสามารถเดินข้ามได้



ลักษณะของโคที่เลี้ยงในบริเวณภูเขาเขตบ้านทุ่งนาเมือง อำเภอโขงเจียม



ผลาญหญ้าบนภูเขาในเขตอำเภอโขงเจียม ปลายเดือนตุลาคมยังคงความอุดมสมบูรณ์



สภาพพรรณไม้และเนินเขา อ. นาจะหลวย จ. อุบลราชธานี ซึ่งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติภูจองนายอย
พื้นที่รอยต่อระหว่างไทย ลาว และกัมพูชา มีพันธุ์ไม้ น้ำตก และความหลากหลายทางธรรมชาติ



สภาพบ้านเรือนติดชายเขาในเขต อ. นาจะหลวย



น้ำตกบักเตว หรือน้ำตกห้วยหลวง ในเขตอุทยานแห่งชาติภูจองนายอย ความสูง 45 เมตร



แก่งกะเลาในเขตอุทยานแห่งชาติภูจองนายอย ทางผ่านของเส้นทางล่องแก่ง



ธารน้ำที่ไหลผ่านแก่งหิน ความสวยงามตามธรรมชาติ และแหล่งน้ำสำหรับโคบนภูเขาในเขตอุทยาน



ลักษณะคอกโคที่ปล่อยเลี้ยงในเขตอุทยานแห่งชาติภูจองนายอย
ชาวบ้านจะพาลัดเวรกันดูแลโคในเวลากลางวันและได้เข้าคอกเวลากลางคืน



ความอุดมสมบูรณ์ของพืชอาหารสัตว์และความสวยงามตามธรรมชาติของสภาพบนภูเขา
เขตอุทยานแห่งชาติภูจองนายอย



แหล่งพืชอาหารสัตว์และลานหินบนภูเขาในเขตอุทยานแห่งชาติภูจองนายอย

4.8 การเสริมอาหาร

การเสริมอาหารนอกเหนือจากการทะเล่ตามปกติพบว่า ในหน้าหนาวและหน้าแล้ง มีการเสริมฟางข้าวในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูงหรือร้อยละ 77 ของผู้เลี้ยงโค ตามด้วยการเสริมด้วยอาหารข้น หญ้าสด และเศษเหลือจากไร่นา ในหน้าฝนการเสริมด้วยหญ้าสดจะมีสัดส่วนใกล้เคียงกับการเสริมด้วยฟางข้าว เพราะบางครั้งไม่สามารถเกี่ยวหญ้าสดมาเลี้ยงโคอย่างเพียงพอ ดังนั้นฟางข้าวที่เก็บไว้จึงต้องวางแผนการใช้ให้ต่อเนื่องทุกฤดูกาล

ฟางข้าวที่ใช้เลี้ยงโค ส่วนใหญ่ได้จากที่นาตนเอง ในกรณีที่ไม่พอเพียงผู้เลี้ยงโคจะซื้อเหมาเป็นลานจากเพื่อนบ้าน ลานละ 200-500 บาท นอกจากนี้มีการซื้อฟางเป็นโค่น 1 โค่น มี 10 มัดข้าวโค่นละ 5 บาท หากเป็นโค่นใหญ่ 25 มัด ราคาโค่นละ 10-15 บาท โคที่ซังคอกตลอดจะกินฟางวันละ 5-8 มัด ส่วนโคที่ปล่อยเลี้ยงจะเสริมฟางประมาณวันละ 2-4 มัด



ขนาดฟาง 1 มัด ราคา 10 มัด 5 บาท หรือ 25 มัด 10 บาท

หญ้าสดที่ใช้เลี้ยงโค ส่วนใหญ่เป็นหญ้าที่เกิดเองตามธรรมชาติ ในแต่ละหมู่บ้านจะพบผู้เลี้ยงโค 1-2 ราย ที่มีการปลูกหญ้างินนี้หรือรูชี้ โดยปลูกไว้ประมาณ 1-2 งาน ไว้เกี่ยวให้โคโดยเฉพาะในช่วงที่ไม่มีเวลาหาหญ้าหรือมีภาระในไร่นา การมีเมล็ดพันธุ์หญ้าไปฝากผู้เลี้ยงโคยังเป็นสิ่งที่ต้องการอย่างยิ่ง และส่วนใหญ่ยังไม่ทราบว่าหาซื้อได้ที่ไหน

การเสริมด้วยอาหารชั้นส่วนใหญ่เป็นรำข้าวจากโรงสีในหมู่บ้าน ราคา 1 หมั่น (12 กิโลกรัม) 50 บาท โดยโคแต่ละตัวจะได้รับการเสริมด้วยรำประมาณ 1-2 จาน หรือ 1 กิโลกรัม รำที่ให้อาจผสมน้ำเพื่อให้โคกินง่ายขึ้น เช่น รำ 2 จาน ผสมน้ำ 4 ลิตร บางรายอาจเสริมด้วยกากน้ำตาลและเกลือเล็กน้อย

เป็นที่สังเกตว่า การเสริมรำข้าวจะพบในฤดูหนาวและฤดูแล้งมากกว่าฤดูฝน และพบในกลุ่มผู้เลี้ยงโคน้อยตัวมากกว่ากลุ่มผู้เลี้ยงโคมากตัว เพราะการเสริมรำต้องมีเงินทุน การเลี้ยงโคจำนวนน้อยผู้เลี้ยงโคอาจมีกำลังทรัพย์ในการดูแลได้ทั่วถึงกว่า ส่วนผู้เลี้ยงโคจำนวนมากโคส่วนใหญ่จะอาศัยการเพาะเลี้ยงตามธรรมชาติ

ตารางที่ 4.9 ลักษณะการเลี้ยงดูและสถานที่ปล่อยเลี้ยง (ร้อยละ)

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
หน้าหนาว				
อาหารชั้น	43.5	28.8	15.9	30.9
ฟางข้าว	71.0	83.1	77.3	77.0
หญ้าสด	27.6	18.6	34.1	26.1
อื่นๆ (กากน้ำตาล, รำ)	8.1	10.2	15.9	10.9
หน้าแล้ง				
อาหารชั้น	41.9	25.4	15.9	29.1
ฟางข้าว	71.0	78.0	86.4	77.6
หญ้าสด	21.0	16.9	15.9	18.2
อื่นๆ (กากน้ำตาล, รำ)	4.8	5.1	13.6	7.3
หน้าฝน				
อาหารชั้น	27.4	18.6	18.2	21.8
ฟางข้าว	56.5	52.6	52.3	53.9
หญ้าสด	51.6	56.0	54.5	53.9
อื่นๆ (กากน้ำตาล, รำ)	4.8	5.1	15.9	7.9

4.9 ที่ตั้งคอกโค

ส่วนใหญ่ที่ตั้งคอกโคจะอยู่ใกล้บริเวณบ้าน โดยคิดเป็นสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 60 นอกจากนี้จะตั้งอยู่ที่นาและไต้ถุนบ้าน สำหรับรายที่ไม่มีคอกก็จะใช้วิธีผูกล่ามในบริเวณใกล้บ้าน เกษตรกรบางรายอาจมีคอกโคมากกว่าหนึ่งแห่ง เช่นในหน้าทำนาก็จะเลี้ยงไว้ที่นา เพื่อให้เกี่ยวหญ้าให้โคได้ง่าย ส่วนหน้าอื่นๆก็เลี้ยงไว้ที่คอกใกล้บ้านให้กินฟางเป็นอาหาร

ตารางที่ 4.10 ที่ตั้งคอกโค (ร้อยละ) กรณีจังหวัดอุบลราชธานี

	ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
หน้าหนาว	ไต้ถุน	9.7	16.9	22.7	15.8
	ใกล้บริเวณบ้าน	59.7	69.5	54.6	66.7
	ที่นา	19.4	16.9	18.2	20.0
	อื่นๆ	6.5	0.0	9.1	4.9
หน้าแล้ง	ไต้ถุน	9.7	15.3	18.2	13.9
	ใกล้บริเวณบ้าน	59.7	71.2	54.5	67.3
	ที่นา	19.4	15.3	18.2	17.6
	อื่นๆ	6.5	-	9.1	4.9
หน้าฝน	ไต้ถุน	9.7	22.0	15.9	15.8
	ใกล้บริเวณบ้าน	56.4	64.4	54.6	63.6
	ที่นา	17.7	15.3	22.7	18.2
	อื่นๆ	6.5	-	18.2	7.3

4.10 ลักษณะคอกโค

ลักษณะคอกโคส่วนใหญ่จะมีหลังคาทั้งหมด โดยมีสัดส่วนร้อยละ 51.3 สำหรับคอกประเภทอื่นๆ ได้แก่ คอกที่มีหลังคาบางส่วน ร้อยละ 19.1 คอกที่มีเฉพาะรั้วร้อยละ 25.4 โดยมากจะเป็นคอกโคฝูงใหญ่ ซึ่งเป็นคอกสำหรับการเลี้ยงในหน้าแล้ง ส่วนฤดูฝนโคเหล่านี้ส่วนใหญ่จะอยู่บนภูเขา หลบตามซอกผาเวลาฝนตก ดังกรณีบ้านนาหว้า อำเภอศรีเมืองใหม่

ตารางที่ 4.11 ลักษณะคอกโค (ร้อยละ) กรณีจังหวัดอุบลราชธานี

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
มีเฉพาะรั้ว	22.6	12.5	43.2	25.4
มีหลังคาบางส่วน	12.4	18.3	22.7	19.2
มีหลังคาทั้งหมด	53.8	63.4	27.3	51.1
อื่นๆ	8.1	3.4	6.8	6.1



นายสวัสดิ์ วันทอง อ. โพธิ์ไทร



นายสุริยนต์ เรียงนนท์ อ. ตระการพืชผล



นางโสภา สุวรรณวิสิทธิ์ กิ่ง อ. นาตาล



นายละคร เพ็งสวรรค์ กิ่ง อ. นาตาล

ลักษณะคอกที่แยกจากตัวบ้าน มีหลังคาคลุม



นางหล้า สีสัน อ.นาจะหลวย



นายบุญมา พาพันธ์ อ.เดชอุดม



นายสมาน เหล่านิตย์ อ.น้ำยืน



นายนิยม สิ้นสีทา อ.ตระการ

คอกโคที่อยู่ใต้ถุนบ้าน



นางอุทิศ นาคทอง อ.โพธิ์ไทร



นายนิค สายใจ อ.โพธิ์ไทร



นายวันทา รัตนมูล อ. โพธิ์ไทร



นายยม กุลบุตร อ. โพธิ์ไทร

คอกโคติดุ้งนาง



นางจัน น้อยวงษ์ อ.น้ำยั้ง



นายประดิษฐ์ นนทศิริ อ.สิรินธร

คอกโคที่มีเฉพาะรั้ว



นายกาบินทร์ พลจันทร์ อ.สิรินธร



นายมงคล ลาพันธ์ อ.น้ำยั้ง

การเลี้ยงแบบผูกล่ามตามหลักหรือรั้ว ไม่มีคอกชัดเจน

4.11 การป้องกันโรคและการดูแลสุขภาพสัตว์

ผู้เลี้ยงโคร้อยละ 73.9 มีการให้วัคซีนป้องกันโรค โดยร้อยละ 67.9 ให้วัคซีนคอบวม ร้อยละ 47.3 ให้วัคซีนปากเท้าเปื่อย ร้อยละ 67.9 มีการกักจัดพยาธิภายใน โดยซื้อยาถ่ายพยาธิจากร้านค้า ชงละ 20 บาท กรอกให้โคกิน นอกจากนี้มีปศุสัตว์อาสาแนะนำหรือฉีดยากำจัดพยาธิให้ สำหรับการ กักจัดพยาธิภายนอกมีร้อยละ 52.2 โดยการพ่นยากำจัดเห็บตามผิวหนัง หรือใช้ชอล์กที่มีส่วนผสมของยา กักจัดเห็บตามผิวหนังของโค

สำหรับการจดทะเบียนหรือทำบันทึกมีค่อนข้างน้อย โดยพบเพียงร้อยละ 33.9 โดยเฉพาะ ในกลุ่มที่เลี้ยงโคจำนวนมากจะพบมีการจดบันทึกหรือทำทะเบียนค่อนข้างน้อย

ตารางที่ 4.12 การทำทะเบียนการจดบันทึกและการดูแลสุขภาพโค (ร้อยละ)

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
การทำทะเบียน การจดบันทึก	37.1	30.5	18.2	33.9
การให้วัคซีน				
ปากเท้าเปื่อย	72.6	79.7	68.2	73.9
คอบวม	46.8	55.9	36.4	47.3
การกักจัดพยาธิภายใน	71.0	62.7	70.4	67.9
การกักจัดพยาธิภายนอก	56.5	47.5	53.3	52.2

4.12 การผสมพันธุ์

การผสมพันธุ์ร้อยละ 90.9 เป็นการใช้อนุพันธุ์ผสม ส่วนที่เหลือเป็นการผสม เทียม การใช้พันธุ์ร้อยละ 63.6 เป็นการผสมกันเองในฝูงหรือในหมู่บ้านมีโคตัวผู้ที่มีลักษณะสวยงาม เจ้าของจะจูงโคตัวเมียไปให้ผสม อัตราค่าผสมครั้งละ 200-300 บาท/ครั้ง

การผสมเทียมส่วนใหญ่เป็นการผสมข้ามพันธุ์ เช่น ใช้น้ำเชื้อพันธุ์บราห์มัน ราคาการ ผสมแต่ละครั้งตั้งแต่ 200-3,000 บาท หากเป็นน้ำเชื้อของหน่วยงานราชการที่ดูแลโดยปศุสัตว์อาสา ราคา ผสมจะประมาณครั้งละ 200-300 บาท หากเป็นน้ำเชื้อโคอินดูบราซิล ราคาอย่างน้อยครั้งละ 2,000 บาท ช่วงเดือนที่ตกกลูกส่วนใหญ่อยู่ระหว่างเดือนพฤศจิกายน จนถึงเดือนกุมภาพันธ์

ตารางที่ 4.13 รูปแบบการผสมพันธุ์ (ร้อยละ) กรณีจังหวัดอุบลราชธานี

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
ใช้พ่อพันธุ์	75.8	93.2	90.9	90.9
ผสมกันเองในฝูง	45.2	64.4	70.5	63.6
เลือกพ่อพันธุ์ผสม	32.3	33.9	25.0	30.9
ผสมเทียม	21.0	6.8	9.1	12.7

ตอนที่ 3 การตลาดโคพื้นเมือง

4.12 แหล่งที่ซื้อโค

ส่วนใหญ่จะซื้อโคจากผู้เลี้ยงโคในหมู่บ้านด้วยกัน เนื่องจากไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางและรู้ประวัติของโคอยู่แล้ว อย่างไรก็ตามก็มีบางส่วนที่เลือกซื้อโคจากตลาดนัดโค-กระบือ เพราะถือว่ามีโอกาสในการเลือกเพราะต่อรองราคาได้มากกว่า ราคาที่ซื้อเฉลี่ยตัวละ 7,509 บาท มีข้อสังเกตว่า กลุ่มที่เลี้ยงโคมากกว่าจะซื้อโคได้ในราคาที่ถูกลงกว่า ทั้งนี้เพราะเป็นการซื้อเหมาฝูง ทำให้ซื้อได้ในราคาที่ถูกลงกว่าซื้อรายตัว

ตารางที่ 4.14 แหล่งที่ซื้อโค (ร้อยละ) กรณีจังหวัดอุบลราชธานี

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
จากเกษตรกรด้วยกัน	67.7	79.7	68.2	72.1
จากฟาร์ม/ตลาดนัด	29.0	13.6	27.3	23.0

4.13 ราคาโคที่จำหน่ายได้

ราคาโคที่จำหน่ายได้ถ้าเป็นลูกโคเพศผู้ราคาเฉลี่ย 4,785 บาท/ตัว ลูกโคเพศเมีย 4,516 บาท/ตัว โครุ่นทั้งสองเพศราคาขยับขึ้นมาที่ 7,162 และ 7,929.9 บาท/ตัว สำหรับโคแก่ราคาจะลดลงเหลือ 5,333.3 และ 6,442.3 บาท/ตัว และมีข้อสังเกตว่า กลุ่มที่เลี้ยงโคน้อยตัวจะขายโคได้ราคาดีกว่ากลุ่มที่เลี้ยงมากตัว เพราะการขายรายตัวจะได้ราคาดีกว่าการขายเหมา

ตารางที่ 4.15 ราคาที่จำหน่ายโคพื้นเมือง (บาท/ตัว)

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
ลูกโคเพศผู้	7,523.8	3,760.0	5,562.5	4,785.0
ลูกโคเพศเมีย	6,650.0	3,125.0	2,000.0	4,516.7
โครุ่นเพศผู้	6,616.5	7,802.1	6,418.8	7,162.3
โครุ่นเพศเมีย	8,466.6	6,000.0	7,055.5	7,191.3
โคเต็มวัยเพศผู้	9,958.3	8,702.4	7,250.0	8,487.7
โคเต็มวัยเพศเมีย	7,268.5	9,229.2	8,000.0	7,929.9
โคแก่เพศผู้	7,000.0	5,000.0	5,000.0	5,333.3
โคแก่เพศเมีย	7,469.5	7,000.0	3,000.0	6,442.3

4.14 จำนวนโคที่จำหน่ายและแหล่งจำหน่าย

จำนวนโคที่จำหน่ายเฉลี่ย ปีละ 2 ตัว ค่าเฉลี่ยดังกล่าวจะมากกว่าในกลุ่มที่เลี้ยงโคจำนวนมาก ดังแสดงในตารางที่ 4.16 อย่างไรก็ตามการจำหน่ายนั้นส่วนใหญ่เนื่องจากมีลูกโคเกิดใหม่ทดแทน หากมีจำนวนในฝูงมากเกินไป อาจมีปัญหาในการดูแล นอกจากนี้เป็นการจำหน่ายเพื่อนำเงินมาใช้ภายในครัวเรือน

แหล่งที่จำหน่าย ร้อยละ 72.7 เป็นพ่อค้ามารับซื้อโดยมีรถเข้ามาในหมู่บ้าน นอกจากนี้เป็นการจำหน่ายกันเองในหมู่บ้าน เช่น การจำหน่ายเพื่องานบุญหรือให้ญาติพี่น้องนำไปเลี้ยงขยายฝูง การนำไปขายในตลาดนัดหรือส่งโรงฆ่าโดยตรงมีน้อยมาก

ตารางที่ 4.16 จำนวนโคที่จำหน่าย (ตัว/ปี) และแหล่งที่จำหน่าย (ร้อยละ)

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
จำนวนโคที่จำหน่าย (ตัว/ปี)	1.8	1.3	3.5	2.1
แหล่งที่จำหน่าย (ร้อยละ)				
พ่อค้ามารับซื้อ	76.1	86.8	86.4	83.3
นำไปขายในตลาดนัด	2.1	-	-	0.7
ส่งโรงฆ่าโดยตรง	-	-	-	-
จำหน่ายในหมู่บ้าน	21.3	13.2	13.6	16.0

กรณีที่ 2 การศึกษาสภาพการเลี้ยงโคพื้นเมืองจังหวัดยโสธร

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม

4.15 จำนวนผู้ให้ข้อมูล

ในการเก็บข้อมูลจะได้ข้อมูลจากกลุ่มที่เลี้ยงโคมากกว่า 10 ตัว น้อยกว่ากลุ่มที่เลี้ยงโค 1-5 ตัว และ 6-10 ตัว และมีลักษณะคล้ายคลึงกันทั้ง 3 หมู่บ้าน ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 จำนวนผู้ให้ข้อมูล กรณีจังหวัดยโสธร

สถานที่	จำนวน (คน)			
	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
บ้านโพนสิม อำเภอคำเขื่อนแก้ว	3	8	4	15
บ้านสร้างแป้น อำเภอมหาชนะชัย	8	6	1	15
บ้านคำเอ็นอำ อำเภอกุดชุม	5	8	2	15
รวม	16	22	7	45

4.16 สภาพพื้นฐานทั่วไป

จากจำนวนผู้ให้ข้อมูล 45 ราย เป็นเพศชายร้อยละ 34.1 เพศหญิงร้อยละ 65.9 อายุเฉลี่ย 45.4 แต่งงานร้อยละ 97.8 และเป็นโสดร้อยละ 2.2 จำนวนบุตรเฉลี่ย 2.3 และกลุ่มที่เลี้ยงโคมากจะมีจำนวนบุตรน้อยกว่ากลุ่มอื่น เช่นเดียวกันที่ปรากฏในกรณีจังหวัดอุบลราชธานี ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 93.3 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และร้อยละ 6.7 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีแนวโน้มว่ากลุ่มที่เลี้ยงโคมากตัวจะมีจำนวนบุตรน้อยกว่าเช่นเดียวกับกรณีจังหวัดอุบลราชธานี นอกจากนี้กลุ่มที่เลี้ยงโคมากตัวจะมีระดับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษามากกว่ากลุ่มที่เลี้ยงโคน้อยตัว

ตารางที่ 4.18 สภาพพื้นฐานทั่วไปของผู้เลี้ยงโคพื้นเมือง จังหวัดยโสธร (ร้อยละ)

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
เพศ				
ชาย	37.5	31.8	33.3	34.1
หญิง	62.5	68.2	66.7	65.9
อายุเฉลี่ย (ปี)	44.1	47.8	41.0	45.4
สถานภาพ				
โสด	-	-	14.3	2.2
แต่งงาน	100	100	85.7	97.8
จำนวนบุตร (คน)	2.4	2.5	2.0	2.3
ศาสนาพุทธ	100	100	100	100
การศึกษา				
ประถมศึกษา	100	90.9	85.7	93.3
มัธยมศึกษา	-	9.1	14.3	6.7
สูงกว่ามัธยมศึกษา	-	-	-	-

4.17 การประกอบอาชีพของผู้เลี้ยงโค

ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาควบคู่กับการเลี้ยงโคพื้นเมือง โดยร้อยละ 97.8 ตอบว่าทำนาเป็นอาชีพหลัก เลี้ยงโคพื้นเมืองเป็นอาชีพหลัก 28.9 และทำไร่มันสำปะหลังร้อยละ 2.2 โดยบางรายมีความคิดเห็นว่าอาชีพหลักมีได้มีเพียงอย่างเดียว แต่อาจเป็นการทำนาควบคู่กับการเลี้ยงโค หรือทำไร่ควบคู่กับการเลี้ยงโค เพราะเป็นรายได้หลักของครัวเรือน

อาชีพเสริมพบว่า เป็นอาชีพจักสานถึงร้อยละ 66.7 รองลงมาคือ รับจ้าง ร้อยละ 15.6 และค้าขายร้อยละ 8.9 (ตารางที่ 4.19)

ตารางที่ 4.19 อาชีพหลักและอาชีพเสริมของผู้เลี้ยงโคพื้นเมือง จังหวัดยโสธร (ร้อยละ)

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
อาชีพหลัก				
รับราชการ	-	-	-	-
รับจ้าง	-	-	-	-
ค้าขาย	-	-	-	-
เลี้ยงโคพื้นเมือง	31.3	22.7	42.9	28.9
ทำนา	93.8	100	100	97.8
ทำไร่	-	4.5	-	2.2
อาชีพเสริม				
ค้าขาย	6.3	4.5	28.6	8.9
รับจ้าง	-	27.3	14.3	15.6
อื่นๆ (จักสาน)	75.0	63.6	57.1	66.7

4.18 สถานภาพการประกอบอาชีพ

ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคพื้นเมืองของผู้ให้ข้อมูลเฉลี่ย 24.5 ปี โดยเลี้ยงในที่ดินของตนเองเฉลี่ยรายละ 20.4 ไร่ รวมทั้งมีการเลี้ยงตามทุ่งหญ้าธรรมชาติ และที่สาธารณะร้อยละ 40 ไม่พบว่ามี การเช่าที่สำหรับการเลี้ยงโคดังที่พบในกรณีจังหวัดอุบลราชธานี

รายได้ รายจ่าย และรายได้สุทธิจากการเลี้ยงโคพื้นเมือง เฉลี่ย 13,176, 2,327 และ 10,849 บาท/ปี เมื่อเทียบกับอาชีพอย่างอื่นพบว่า รายได้ รายจ่าย และรายรับสุทธิ เฉลี่ย 31,267, 17,000 และ 14,267 บาท/ปี มีรายได้จากอาชีพอื่นมากกว่าจากการเลี้ยงโค

แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคเป็นแรงงานภายในครอบครัวเฉลี่ย 2-3 คน พลัดเปลี่ยนกันดูแลฝูงโค และไม่พบมีการจ้างแรงงานเพื่อการเลี้ยงโค

ข่าวสารและความรู้ต่างๆเกี่ยวกับการเลี้ยงโค ส่วนใหญ่ได้จากประสบการณ์ตนเอง หรือคิดเป็นร้อยละ 91.1 รองลงมาคือจากเพื่อนบ้าน ส่วนราชการ และจากสื่อวิทยุหรือโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 37.8, 6.7 และ 6.7 ตามลำดับ

ผู้เลี้ยงโคร้อยละ 71.1 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร และร้อยละ 28.9 เคยได้รับการช่วยเหลือในเรื่องการเลี้ยงโคจากหน่วยงานของรัฐ

ตารางที่ 4.20 สถานภาพการประกอบอาชีพ

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
ประสบการณ์ในการเลี้ยงโค (ปี)	15.6	29.6	29.0	24.5
ที่ดินที่ใช้เลี้ยงโค				
ที่ดินตนเอง (ไร่)	24.1	18.2	18.6	20.4
ที่เช่า	-	-	-	-
ที่สาธารณะ (ร้อยละ)	56.2	-	57.2	40
รายได้ (บาท/ปี)				
จากการเลี้ยงโค	12,994	14,045	10,857	13,176
จากอาชีพอื่นๆ	35,563	28,773	29,286	31,267
รายจ่าย (บาท/ปี)				
จากการเลี้ยงโค	2,263	2,705	1,286	2,327
จากอาชีพอื่นๆ	19,688	16,114	13,643	17,000
รายได้สุทธิ (บาท/ปี)				
จากการเลี้ยงโค	10,731	11,340	9,571	10,848
จากอาชีพอื่นๆ	15,875	12,659	15,643	14,267
แหล่งเงินในการประกอบอาชีพเลี้ยงโค(บาท/ปี)				
ทุนส่วนตัว	18,088	11,925	12,786	14,250
กู้ยืม ธ.ก.ส.	16,125	8,409	-	9,844
กู้ยืมแหล่งอื่นๆ	2,500	-	4,286	1,556
แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโค (คน)				
แรงงานครอบครัว	2.0	2.5	3.3	2.5
แรงงานจ้าง	-	-	-	-
แหล่งข่าวสารการเลี้ยงโค				
วิทยุ/โทรทัศน์	6.3	4.5	14.3	6.7
ส่วนราชการ	6.3	9.1	-	6.7
เพื่อนบ้าน	50.0	22.7	57.1	37.8
หนังสือพิมพ์/วารสาร	-	-	-	-
ประสบการณ์ตนเอง	93.8	86.4	100.0	91.1
อื่นๆ	-	-	-	-
การเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร (ร้อยละ)	75.0	68.2	71.4	71.1
การได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐ (ร้อยละ)	25.0	31.8	28.6	28.9

ตอนที่ 2 สภาพการเลี้ยงโคพื้นเมือง

4.19 จำนวนโคพื้นเมืองที่เลี้ยง

จำนวนโคพื้นเมืองที่เลี้ยงในกลุ่มที่ 1 เฉลี่ย 4.7 ตัว กลุ่มที่ 2 เฉลี่ย 7.2 ตัว และกลุ่มที่ 3 เฉลี่ย 15.3 ตัว เมื่อเฉลี่ยจากทั้ง 45 ราย พบว่าจำนวนโคที่เลี้ยงเฉลี่ยต่อครัวเรือน 7.6 ตัว และจะพบโคเต็มวัยเพศเมียจำนวนมากที่สุด ตามด้วยโครุ่นเพศเมียและลูกโคเพศเมีย

ตารางที่ 4.21 จำนวน โคพื้นเมืองที่เลี้ยง (ตัว) กรณีจังหวัดยโสธร

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
ลูกโคเพศผู้	0.6	0.8	2.0	0.9
ลูกโคเพศเมีย	0.6	0.9	2.5	1.0
โครุ่นเพศผู้	0.1	0.6	3.3	0.9
โครุ่นเพศเมีย	0.9	1.2	1.7	1.2
โคเต็มวัยเพศผู้	-	0.3	0.3	0.2
โคเต็มวัยเพศเมีย	1.1	3.0	5.9	2.8
โคแก่เพศผู้	-	-	-	-
โคแก่เพศเมีย	0.4	0.4	1.6	0.6
รวม	4.7	7.2	15.3	7.6

ตารางที่ 4.21 เช่นเดียวกับที่ปรากฏในจังหวัดอุบลราชธานี เหตุผลเดียวกันคือเก็บโคตัวเมียเพื่อขยายพันธุ์ โคตัวผู้ส่วนใหญ่จะจำหน่าย ยกเว้นในโคฝูงใหญ่จึงจะมีการเก็บตัวผู้ไว้เป็นพ่อพันธุ์

4.20 ลักษณะการเลี้ยงดูและสถานที่ปล่อยแพะเล็ม

จะปรากฏลักษณะคล้ายคลึงกับกรณีจังหวัดอุบลราชธานี ในหน้าหนาวและหน้าแล้งโคจะถูกปล่อยแพะเล็มหญ้าในเวลากลางวันและขังคอกในเวลากลางคืน ส่วนหน้าฝนส่วนใหญ่จะเป็นขังโคไว้ในคอกแล้วเกี่ยวหญ้าให้กิน เนื่องจากฝนตกไม่สะดวกที่จะปล่อยโคไปแพะเล็ม รวมทั้งไม่มีสถานที่ปล่อยแพะเล็มเพราะใช้ทำการเพาะปลูก

เนื่องจากสภาพพื้นที่ของจังหวัดยโสธรเป็นพื้นราบไม่มีภูเขา ดังนั้นลักษณะการปล่อยเลี้ยงบนภูเขาจึงไม่ปรากฏ ดังเช่นในจังหวัดอุบลราชธานี

ตารางที่ 4.22 ลักษณะการเลี้ยงดูและสถานที่ปล่อยเลี้ยง (ร้อยละ)

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
ลักษณะการเลี้ยง				
หน้าหนาว				
ปล่อยเพาะเลี้ยงที่ราบทั้งกลางวันและกลางคืน	22.9	-	14.3	10.4
ปล่อยเพาะเลี้ยงกลางวันขังคอกกลางคืน	87.5	86.4	71.4	84.4
ขังคอกตลอด	6.3	13.6	14.3	11.1
ปล่อยเพาะเลี้ยงบนภูเขา	-	-	-	-
หน้าแล้ง				
ปล่อยเพาะเลี้ยงที่ราบทั้งกลางวันและกลางคืน	-	-	14.3	2.2
ปล่อยเพาะเลี้ยงกลางวันขังคอกกลางคืน	93.8	100.0	85.7	95.6
ขังคอกตลอด	6.3	-	-	-
ปล่อยเพาะเลี้ยงบนภูเขา	-	-	-	-
หน้าฝน				
ปล่อยเพาะเลี้ยงที่ราบทั้งกลางวันและกลางคืน	-	-	-	-
ปล่อยเพาะเลี้ยงกลางวันขังคอกกลางคืน	-	13.6	2.4	10.4
ขังคอกตลอด	100	90.9	100	95.6
ปล่อยเพาะเลี้ยงบนภูเขา	-	-	-	-
สถานที่ปล่อยเพาะเลี้ยง				
หน้าหนาว				
ริมทาง/ถนน	62.5	33.0	42.9	45.0
พื้นที่สาธารณะ	68.8	68.2	71.4	68.5
พื้นที่บนภูเขา	-	-	-	-
พื้นที่ตนเอง	81.3	86.4	71.4	82.2
หน้าแล้ง				
ริมทาง/ถนน	56.3	40.9	42.9	46.7
พื้นที่สาธารณะ	68.8	68.2	57.1	66.7
พื้นที่บนภูเขา	-	-	-	-
พื้นที่ตนเอง	81.3	86.4	71.4	82.2

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
หน้าฝน				
ริมทาง/ถนน	-	-	-	-
พื้นที่สาธารณะ	-	-	-	-
พื้นที่บนภูเขา	-	-	-	-
พื้นที่ตนเอง	100	100	100	100

4.21 การเสริมอาหาร

ในกรณีจังหวัดยโสธรส่วนใหญ่จะมีฟางข้าวเป็นหลัก และสัดส่วนการเสริมด้วยอาหารข้นและหญ้าสดมีสูงกว่ากรณีจังหวัดอุบลราชธานี เช่น การเสริมด้วยหญ้าสด จังหวัดยโสธรจะปรากฏตามฤดูกาลคือ หน้าหนาว หน้าแล้ง หน้าฝน ร้อยละ 57.8, 51.1 และ 95.6 ส่วนจังหวัดอุบลราชธานีค่าดังกล่าวจะปรากฏที่ร้อยละ 26.1, 18.2 และ 53.9 ระดับการเสริมอาหารข้นจะปรากฏในจังหวัดยโสธรร้อยละ 42.2, 46.7 และ 42.2 จังหวัดอุบลราชธานีค่าดังกล่าวจะปรากฏที่ร้อยละ 30.9, 29.1 และ 21.8 ตามลำดับ

เมื่อศึกษาลักษณะพื้นที่ พบว่าทั้ง 3 หมู่บ้านของจังหวัดยโสธรมีการปลูกหญ้ากินนีเกือบทุกครัวเรือน โดยเฉพาะในบ้านสร้างแป้น อำเภอมหาชนะชัย ที่มีคลองส่งน้ำและแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์ ส่วนบ้านโพนสิม อำเภอกำแพงแสนแก้ว มีแหล่งน้ำขีมน้ำซับด้านทิศเหนือของหมู่บ้าน ส่วนบ้านคำเอ็นอำเภอกุดชุม มีคลองส่งน้ำและอ่างเก็บน้ำธรรมรักษ์ ซึ่งด้วยความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำ จึงเป็นสาเหตุให้ชาวบ้านมีแปลงหญ้าไว้เกือบทุกครัวเรือน สำหรับใช้เลี้ยงโคและทำให้จำนวนโคในหมู่บ้านมีมากเมื่อเทียบกับหมู่บ้านอื่นๆ

นอกจากนี้ยังปรากฏมีการเสริมอาหารประเภทกากน้ำตาลและรำข้าว แต่จะพบในกลุ่มผู้เลี้ยงโคฝูงเล็กมากกว่าในกลุ่มอื่นๆ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 ร้อยละของการเสริมอาหารนอกเหนือจากการเพาะเลี้ยงตามปกติ กรณีจังหวัดยโสธร

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
หน้าหนาว				
อาหารชั้น	68.8	27.3	28.6	42.2
ฟางข้าว	100.0	86.4	100.0	93.3
หญ้าสด	50.0	54.5	85.7	57.8
อื่นๆ (กากน้ำตาล, รำข้าว)	31.3	18.2	-	20.0
หน้าแล้ง				
อาหารชั้น	68.8	31.8	42.9	46.7
ฟางข้าว	100.0	86.4	100.0	93.3
หญ้าสด	50.0	45.5	71.4	51.1
อื่นๆ (กากน้ำตาล, รำข้าว)	24.8	4.5	-	11.0
หน้าฝน				
อาหารชั้น	56.3	51.8	42.9	42.2
ฟางข้าว	100.0	90.9	85.7	93.3
หญ้าสด	100.0	90.9	100.0	95.6
อื่นๆ (กากน้ำตาล, รำข้าว)	25.0	9.1	-	13.3

4.22 ที่ตั้งคอกโค

ส่วนใหญ่จะคล้ายคลึงกันในทุกฤดูกาล คือ เป็นบริเวณใต้ถุน ร้อยละ 31.1 ใกล้เคียงบริเวณบ้าน ร้อยละ 53.3 และบริเวณที่นา ร้อยละ 20

ตารางที่ 4.24 ที่ตั้งคอกโค (ร้อยละ) กรณีจังหวัดยโสธร

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
บริเวณใต้ถุนบ้าน	31.2	22.7	57.1	31.1
ใกล้เคียงบริเวณบ้าน	68.8	54.5	28.6	53.3
ที่นา	12.5	27.3	14.3	20.0

4.23 ลักษณะคอก

ร้อยละ 97.8 มีหลังคาทั้งหมด และร้อยละ 2.2 มีหลังคาบางส่วน นั่นคือมีเพิงพัก มีรั้ว ล้อมรอบและมีลานดิน ซึ่งมักจะเป็นในรายที่เลี้ยงฝูงใหญ่ แต่ไม่ปรากฏลักษณะคอกที่มีเฉพาะรั้ว ดังที่ปรากฏในจังหวัดอุบลราชธานี

ตารางที่ 4.25 ลักษณะคอกโค (ร้อยละ) กรณีจังหวัดยโสธร

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
มีเฉพาะรั้ว	-	-	-	-
มีหลังคาบางส่วน	-	-	14.3	2.2
มีหลังคาทั้งหมด	100	100	85.7	97.8

4.24 การป้องกันโรคและการดูแลสุขภาพสัตว์

ในส่วนของจังหวัดยโสธร มีการทำทะเบียนและจัดบันทึกในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 11.1 ซึ่งเป็นตัวเลขที่ต่ำกว่ากรณีจังหวัดอุบลราชธานี (33.9) และเมื่อพิจารณารายกลุ่มพบว่า ในส่วนของจังหวัดยโสธร การทำทะเบียนและจัดบันทึกจะมีมากในกลุ่มที่เลี้ยงโคฝูงใหญ่ ซึ่งตรงกันข้ามกับกรณีจังหวัดอุบลราชธานี

การให้วัคซีนพบว่าการให้วัคซีนเฉลี่ยร้อยละ 93.3 เป็นวัคซีนปากเท้าเปื่อยมากกว่าวัคซีนคอบวม การกักจัดพยาธิภายในและภายนอกพบในอัตราร้อยละ 68.9 และร้อยละ 40.0 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 การป้องกันโรคและการดูแลสุขภาพสัตว์ (ร้อยละ)

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
การทำทะเบียน/จัดบันทึก	6.3	13.6	14.3	11.1
การให้วัคซีน				
ปากเท้าเปื่อย	100	95.5	71.4	93.3
คอบวม	87.5	54.5	57.1	66.7
การกักจัดพยาธิภายใน	87.5	63.6	42.9	68.9
การกักจัดพยาธิภายนอก	50.0	31.8	42.9	40.0

4.25 การผสมพันธุ์

ระบบการผสมพันธุ์กรณีจังหวัดยโสธรเป็นการใช้พ่อพันธุ์ร้อยละ 75.6 และการผสมเทียมร้อยละ 33.3 ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่สูงกว่าการผสมเทียมกรณีจังหวัดอุบลราชธานี (12.7) การใช้พ่อพันธุ์ผสมนั้น ส่วนใหญ่เป็นการผสมกันเองในฝูง โดยเฉพาะในกลุ่มที่เลี้ยงโคฝูงใหญ่ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.27 รูปแบบการผสมพันธุ์ (ร้อยละ) กรณีจังหวัดยโสธร

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
ใช้พ่อพันธุ์	62.5	77.3	100	75.6
ผสมกันเองในฝูง	25.0	63.6	100	55.5
เลือกมาผสม	37.5	13.6	-	20.0
ผสมเทียม	43.7	31.8	14.3	33.3

ตอนที่ 3 การตลาดโคพื้นเมือง

4.26 แหล่งที่ซื้อโค

ส่วนใหญ่แหล่งที่ซื้อจะเป็นการซื้อจากผู้เลี้ยงโคในหมู่บ้านโดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 91.1 นอกจากนี้อาจมีการซื้อจากฟาร์มหรือตลาดนัดโค-กระบือ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15.6 โดยผู้เลี้ยงโคบางรายอาจใช้วิธีการซื้อทั้ง 2 รูปแบบ (ตารางที่ 4.28)

ตารางที่ 4.28 แหล่งที่ซื้อโค (ร้อยละ) กรณีจังหวัดยโสธร

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
จากเกษตรกรด้วยกัน	93.8	86.4	100	91.1
จากฟาร์ม/ตลาดนัด	6.3	27.3	-	15.6

4.27 ราคาโคที่จำหน่ายได้

กรณีจังหวัดยโสธร (ตารางที่ 4.29) จะแตกต่างจากจังหวัดอุบลราชธานี (ตารางที่ 4.15) ที่ราคาลูกโคและราคาโคแก่จะสูงกว่า ส่วนโครุ่นและโคเต็มวัยราคาจะต่ำกว่า สาเหตุน่าจะเป็นเพราะโคแก่กรณีจังหวัดยโสธรได้จากกลุ่มโคที่มีโครงร่างโตกว่าหรือเคยเป็นพ่อแม่พันธุ์ที่ดีมาก่อนถูกคัดจำหน่าย

ตารางที่ 4.29 ราคาโคที่จำหน่ายได้ (บาท/ตัว) กรณีจังหวัดยโสธร

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
ลูกโคเพศผู้	5,666.7	6,833.3	N/A	5,805.6
ลูกโคเพศเมีย	N/A	5,000.0	N/A	5,000.0
โครุ่นเพศผู้	7,000.0	6,222.2	7,750.0	6,898.1
โครุ่นเพศเมีย	8,000.0	6,000.0	N/A	7,500.0
โคเต็มวัยเพศผู้	7,500.0	6,350.0	7,333.3	7,241.7
โคเต็มวัยเพศเมีย	7,000.0	6,650.0	7,000.0	7,050.0
โคแก่เพศผู้	N/A	14,000.0	N/A	14,000.0
โคแก่เพศเมีย	7,500.0	8,500.0	10,000.0	9,000.0

4.28 จำนวนโคที่จำหน่ายและแหล่งจำหน่าย

แต่ละปีมีการจำหน่ายโค 1-2 ตัว โดยค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.7 ตัว ส่วนใหญ่จะมีพ่อค้ามารับซื้อถึงหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 90.2 ส่วนที่เหลือเป็นการจำหน่ายกันเองในหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 9.8

ตารางที่ 4.30 จำนวนโคที่จำหน่าย (ตัว/ปี) และแหล่งจำหน่าย (ร้อยละ) กรณีจังหวัดยโสธร

ข้อมูล	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ยรวม
จำนวนโคที่จำหน่าย (ตัว/ปี)	1.5	1.8	1.7	1.7
แหล่งที่จำหน่าย (ร้อยละ)				
พ่อค้ามารับซื้อ	87.5	95.8	87.5	90.2
นำไปขายที่ตลาดนัด ส่งโรงฆ่าโดยตรง	-	-	-	-
จำหน่ายในหมู่บ้าน	12.5	4.5	12.5	9.8

บทที่ 5

พืชอาหารพื้นเมืองสำหรับโค

จากการสำรวจพื้นที่ 9 แห่ง โดยได้เรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านการจำแนกพืชตามลักษณะทางพฤกษศาสตร์ คุณประกอบ บุญมา อดีตเจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ และมหาบัณฑิตกิตติมศักดิ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี พบชนิดของพืชอาหารพื้นเมืองสำหรับโคไม่ต่ำกว่า 370 ชนิด และในการสำรวจแต่ละท้องที่จะเชิญผู้รู้ของหมู่บ้านร่วมสำรวจ เพื่อให้ทราบว่าพืชชนิดใดบ้างที่เป็นอาหารของโค

หากจำแนกตามลักษณะทางพฤกษศาสตร์ วงศ์พืชอาหารพื้นเมืองที่พบมากที่สุด 6 อันดับ ได้แก่ Gramineae, Leguminosae, Cyperaceae, Rubiaceae, Compositae และ Euphobiaceae (ตารางที่ 5.1) สำหรับชื่อสามัญและชื่อวิทยาศาสตร์ได้แสดงไว้ในตารางที่ 5.2 ซึ่งจะพบว่าหญ้าพื้นเมืองที่พบในหลายท้องที่ได้แก่ หญ้าห้วย หญ้าตีนนก หญ้าตีนกา หญ้าใบไผ่ หญ้าปากควาย แพรกน้ำ ไผ่เพ็ก หวายแดง หญ้าไข่มุก และหญ้าขนกระต่าย นอกจากนี้ โคยังอาศัยไม้พุ่มและไม้ยืนต้นเป็นอาหาร เช่น ผักหวานป่า ผักหวานดง ชะเอมเทศ สมอป่า รวมทั้งลูกจากต้นบก สำหรับลูกบกนั้นเมื่อโคกินเข้าไปแล้ว จะขับถ่ายเมล็ดออกมา ซึ่งชาวบ้านจะนำไปคั่วเพื่อรับประทานเนื้อใน (ภาพที่ 5.1 และ 5.2)



ต้นบก ซึ่งโคจะใช้ส่วนของผลเป็นอาหาร
เนื้อผลเมื่อสุกมีรสหวาน



เมล็ดของลูกบกที่โคคายออกมา และเอาเมล็ดใน
นำไปคั่วรับประทานได้

ตารางที่ 5.1 วงศ์ของพืชอาหารสัตว์พื้นเมืองที่พบมากที่สุด

วงศ์	ชื่อใน	ศรีเมืองใหม่	นาคะหวาย	บุณฑริก	เขมราฐ	โพธิ์ไทร	กุศุม	โพนดิม	สร้างแปน	รวม
Gramineae	30	11	6	21	17	9	12	19	18	60
Leguminosae	12	11	3	13	13	13	6	7	7	46
Cyperaceae	11	9	4	3	17	13	1	7	9	40
Rubiaceae	2	8	-	7	8	11	-	2	2	18
Compositae	1	1	-	6	4	3	3	3	3	13
Eupobiaceae	4	5	-	5	2	6	2	3	3	13

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ปลูกในน้ำ	ปลูกในดิน	ปลูกกลางแจ้ง	ปลูกในน้ำ	ปลูกในดิน	ปลูกกลางแจ้ง	ปลูกในน้ำ	ปลูกในดิน	ปลูกกลางแจ้ง
Cyperaceae	หญ้าหนวดหมู	Fimbristylis dichotoma (L.) Vahl. subsp									
Cyperaceae	ลำต้อข้าว	Fimbristylis cinnamometorum (Vahl.) kunth									
Cyperaceae	หญ้าหนวดกุ้ง	Fimbristylis dipsacea (Rottb.) C.B. Clarke H.									
Cyperaceae	หญ้าหนวดเสือ	Fimbristylis savannicola kern H.									✓
Cyperaceae	ก้านช้อนใบ	Calex breviscapa C.B. Clarke H.									
Cyperaceae	กกบรรทม	Scleria benthamii C.B. Clarke									
Cyperaceae	กกดอกบัว	Fimbristylis hookeriana Boeck. H.									
Cyperaceae	เล็บหนูเล็ก	Fimbristylis griffithii Boeck. H.									
Cyperaceae	กกสามเหลี่ยม(เผือก)	Cyperus corymbosus Rottb. H.									
Cyperaceae	หญ้าหนวดปลาชุก	Fimbristylis aphylla steu. H.	✓								✓
Cyperaceae	หญ้าแหว่หมู	Cyperus rotundus L. H.	✓								✓
Cyperaceae	กกหัวหยิก	Courtoisina cyperoides (Roxb.) sojak H.	✓								
Cyperaceae	หญ้าหมูปากว	Scleria kerrii Turill. H.	✓								
Cyperaceae	หญ้าค่อมปากว	Scleria tokinesis C.B. Clarke H									
Cyperaceae	กกใบเตย	Fimbristylis kernii T. Koyama H.	✓								
Cyperaceae	กกก้านชัน	Fimbristylis tetragona R.Br. H.	✓								
Cyperaceae	หญ้าตอกขาว	Fimbristylis trichophylla Ridl. var. erecta Hittum ex kern H.	✓								
Cyperaceae	กกเหง้าตอ	Fimbristylis cinnamometorum (Vahl.) kunth. H.	✓								

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	พุ่มไม้	ไม้เลื้อย	เถาวัลย์	ไม้ยืนต้น	ไม้พุ่ม	ไม้เลื้อย	ไม้ยืนต้น	ไม้พุ่ม	ไม้เลื้อย	ไม้ยืนต้น
Leguminosae	ถั่วโตโจ(ถั่วแฮป)	Vigna dalzelliana [Kuntze] Verdc. C.			✓							
Leguminosae	หญ้าเกดิดอย	Geissaspis cristata wight. & Ar.n.H.			✓							
Leguminosae	ถั่วฝัก, ถั่วแฮฟ	Cajanus cajan (L.) millsp. Exs.										
Leguminosae	โสนหิน	Sesamum javanica miq us.			✓							
Leguminosae	อีเหนียว	Desmodium gangeticum (L.) Dc. Us.			✓							
Leguminosae	ต้นเหียงห้อย	Crotalaria quinquefolia L.H.			✓							
Leguminosae	กาสามมีก อีเหนียว	Dendrobium triangulare (Retz.) schindl			✓							
Leguminosae	ตุ๊กคิง	Dendrobium lanceolatum (dunn.) schindl.										
Leguminosae	ชะอมไทย	Albizia myriophylla Benth. C.										
Leguminosae	เสี้ยวแดง	Bauhinia penicilliloba pierre ex. Gagnep. C										
Leguminosae	ส้มเสี้ยวขาว	Bauhinia bracteata										
Leguminosae	แต้	Sindora siamensis Teijsm. & Mig T.										
Leguminosae	ถั่วแฮ	Vigna dalzelliana (Kuntze) verdc.										
Leguminosae	เกดิดิม	Desmodium triflorum (L.) DC. TrH.			✓							
Leguminosae	ต้นเบ๊	Dialium cochinchinense pierre T.			✓							
Leguminosae	มะรุมป่า (พฤษ)	Albizia lebeck. [L.] Benth. T.			✓							
Leguminosae	ซีเหล็กไทย	Senna tora (L.) Roxb. Us.			✓							
Leguminosae	ต้นเมฆาพิกซ์	Mimosa pigra L. EXS			✓							

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	พุ่มไม้	ไม้เลื้อย	ไม้เถา	ไม้พุ่ม	ไม้ยืนต้น	ไม้เลื้อย	ไม้พุ่ม	ไม้ยืนต้น	ไม้เลื้อย	ไม้พุ่ม	ไม้ยืนต้น
Leguminosae	เกล็ดหอยเล็ก	Desmodium triflorum(L.)DC.TrH.				✓							
Leguminosae	ประดู่	Plerocarpus macrocarpus. Kurz T.				✓							
Leguminosae	มะค่าแต้	Sindora siamensis Teijsm.& Miq T.				✓							
Leguminosae	หมากมูย	Mocuna pruriens[L.]DG. C.		✓									
Leguminosae	ชุมเห็ดไทย	Senna tora [L.] Roxb us		✓				✓					
Leguminosae	หิงหอย	Crotolaria albida Heyne ex Roth								✓			
Leguminosae	พุทธรักษา	Desmodium multiflorum DC											
Leguminosae	โสนน้อย	Chamaecrista mimosoides (L.) Greene						✓					
Leguminosae	กาสาวพัสตร์	Flemingia strobilifera Craib S.										✓	
Leguminosae	ทองผาภูมิ	Droogmansia godefroyana [Kuntze.] schindl.S.		✓									
Leguminosae	หญ้าเล็ด	Chamaecrista mimosoides (L.)		✓									
Leguminosae	อัญชัน	Clitoria macrophylla wall.C.					✓						
Leguminosae	ต้นสาหร่าย	Millettia xylocarpa miq T.					✓						
Leguminosae	กอกี	Albizia myriophylla Benth.C.					✓						
Leguminosae	หนามหิน	Acacia megaladena Desv.var.					✓						
Leguminosae	หางควาย	Dalbergia velutina benth.C.						✓					
Leguminosae	ฝักรั้ว	Christia obcordata (poir) Bakh.f.H								✓			
Leguminosae	เกล็ดลิ้น	Phyllodium pulchellum (L.) Desv.S								✓			

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	พบในธรรมชาติ	ปลูกในสวน	ใช้ทำสมุนไพร	ใช้รักษาโรค	ใช้แต่งสี	ใช้ทำอาหาร	ใช้ทำยา	ใช้ทำเครื่องสำอาง
Leguminosae	ถั่วลิสงนา	Alysicarpus vaginalis L.DC.							✓	✓
Leguminosae	หญ้าแห้งห้อย หิงเม่นน้อย	Crotalaria alata Buch-Ham.exD.Don		✓			✓			
Leguminosae	แดง	Xylia xylocarpa (Roxb)Taub var.							✓	
Leguminosae	กระเทียมยอด	Xylia xylocarpa L.					✓			
Leguminosae	หมาขี้เฒ่า	Dysolobium schomburgkii [Gagnep] marechal. HC.		✓						
Leguminosae	กำลังงัวเถลิง	Anamirta cocculus(L.)wight&Arn.C.			✓					
Leguminosae	กระถินไทย	Leucaena leucocephala (Lam.)de wit Slst						✓	✓	✓
Leguminosae	ทุ้มพราย	Anthocephalus chinensis [Lam] A. Rich ex Walp. T.			✓		✓			
Leguminosae	เถลิงปลาช่อน	Phyllodium puchellum [L.]Desv.S.		✓			✓			
Loganiaceae	หญ้าไล่ หญาสร้อยเขา	Mitrasacme erophila Leenh.					✓			
Malvaceae	หญ้าไม้กวาด	Sida rhombifolia L.					✓			
Malvaceae	ขี้ดใบมน	Sida cordifolia L.					✓			✓
Malvaceae	ขี้ดแดง	Pavonia rigida (wall ex mast.) Hochr.					✓			
Malvaceae	หญ้าขี้ดขม	Sida rhombifolia L.us		✓				✓		
Melastomataceae	เขินเขินน้อย	Osbeckia chinensis L.S.			✓					
Menispermaceae	ย่านาง	Tiliacora triandra [Colebr.] Diels C.		✓					✓	✓
Menispermaceae	เครือผักสาบ	Aspidocarya uvifera Hook. f.& thomson C.			✓					
Menispermaceae	โกฐหัวบัว	Stephania bravipes craiv. C.			✓					

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	พืชมงคล	ไม้พุ่มหรือไม้เลื้อย	ไม้ยืนต้น	ไม้เถา	ไม้เลื้อย	ไม้พุ่ม	ไม้เลื้อย
Molluginaceae	ขากัดแกมเตน สร้อยนกเขา	Mollugo pentaphylla L.H							
Moraceae	ข่อย	Streblus asper Lour. T.	✓				✓		
Moraceae	เดือย	Ficus fistulosa Reinw.ex Blume st.		✓					
Moraceae	ต้นโพธิ์	Ficus rumphii blume T					✓		
Myrsinaceae	ต้นอ้อ	Embelia subcorticea [C.B. Clarke] mez S	✓						
Myrsinaceae	ยาสูบ	maesa paniculata A.DC.Scanc					✓		
Myrsinaceae	เครือขี้มอด	Ardisia villosa Roxb.S					✓		
Myrsinaceae	ต้นขี้เหล็ก	Ardisia impressa fletcher.var					✓		
Mythraceae	ตะแบกหนู	Legerstroemia venusta wall T.		✓					
Ochnaceae	ต้นขี้เหล็ก	Gomphia serrata (Gaertn.) Kanis S					✓		
Olacaceae	กระเทียม	Olax psittacorum (wild.) vahl C.				✓			
Oleaceae	มะลิ	Jasminum harmandianum Gagnep. C.		✓					
Oleaceae	มะลิ	Jasminum vanprukii (craib)p.S.					✓		
Onagraceae	เทียน	Ludwigia octovalvis(jacq)P.H.Raven H					✓		
Orchidaceae	จิมฟันควาย	Arundina Graminifolia Hochr (D.Don)Hochr.Ter O						✓	
Parkeriaceae	ผักกาดเขียว	Ceratopteris thalictroides Brongn.AqF						✓	
Polygalaceae	นางคำ	Securidaca inappendiculata Hassk. C.	✓						
Ranunculaceae	พวงแก้ว	Clematis smilacifolia Wall. C.		✓					



กกเปลือยกระเทียมหัวแมลงวัน



กกจักรรามสูร



กลอมส้ม



ก้นครก



กระดุกไก่อปา



โกฐหัวบัว



ข่อยหิน



จิงป่า



เข็มขาว



ครุเมว



เครือคางควาย



เครือผักสาบ



เครือมูม



เครือส้มลม



เครือหางหมาจอ (ดอกเหลือง)



เครือหางหมู



ตะแบกหนู



ต้นส้าน



บักสัน



ปอกระด้าง



ผักปลาบ



ผักหวานดง



ผักอีลุน



ไผ่เพ็ก



ฝัหางช้าง



พวงแก้วกุดัน



มะกอกป่า



มะพร้าววนกุ่ม



มะลิซาไก



มะลิติน



โมกเครือ



ขอป่า



ระนังขาว



ว่านตูปมูบ



หญ้าจรจบ



หญ้าจี้กลาก



หญ้าไช่ยุง



หญ้าคอมปาว



หญ้าดอกหรีด



หญ้าใบไผ่



หญ้าลิเกา



หญ้าไสว



หญ้าส้มเช้า



หญ้าหัวหงอก



หนามปลาตูก



หมากสำน



เหมือดปลาชิว



แห้วหมูหิน

บทที่ 6

การศึกษาซากโคพื้นเมืองและวิธีการตลาด

กรณีจังหวัดอุบลราชธานี

6.1 สัตว์ส่วนทั้งหมดโดยรวม

นอกจากการศึกษาสภาพการเลี้ยงโคพื้นเมืองในหมู่บ้านแล้ว ในแต่ละฤดูกาลได้ซื้อโคพื้นเมืองเพศผู้ อายุประมาณ 2 ปี นำมาชำแหละเพื่อศึกษาสัดส่วนต่างๆของซากพบว่าโคที่หาซื้อในหน้าฝนจะมีน้ำหนักตัวดีกว่าหน้าหนาวและหน้าแล้งตามลำดับดังนี้ 192.50, 127.53 และ 123.50 กิโลกรัม/ตัว หลังจากนั้นนำมาศึกษาสัดส่วนของซากโดยวิธีการของผู้ค้าเนื้อสัตว์ของท้องถิ่น โดยใช้ผู้ชำแหละ 2 คน โคแต่ละตัวจะแล้งเสร็จในเวลา 1 ชม.

โคที่จะชำแหละส่วนใหญ่จะพักค้าง 1 คืน โดยผูกมัดไว้บริเวณใกล้เคียง เมื่อถึงเวลาจะใช้วิธีการทุบหัว รองเลือด หลังจากนั้นลอกหนังพร้อมๆกับการเลาะเนื้อ โดยให้ส่วนของเนื้อวางบนหนังให้มากที่สุด ค่าต่างๆจากการศึกษาคิดเป็นสัดส่วนของน้ำหนักเป็นได้ดังนี้

เนื้อแดงซึ่งได้แก่ เนื้อขา เนื้อแข็ง(เนื้อลาย) สันใน และสันนอก(รวมเนื้อคอเป็นเส้นเดียวกัน) มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 30.08 โดยโคที่ชำแหละในหน้าฝนมีสัดส่วนของเนื้อแดงมากกว่าหน้าหนาวและหน้าแล้ง เรียงตามลำดับค่าที่ได้คือ ร้อยละ 31.06, 30.46 และ 27.50 ค่าที่ได้มีแนวโน้มสัมพันธ์กับน้ำหนักตัวและความสมบูรณ์ โคที่มีสภาพอ้วนเช่นในกรณีหน้าฝนมีค่าสัดส่วนเนื้อแดงมากกว่าโคที่ชำแหละในหน้าอื่นๆ สำหรับเนื้อส่วนอื่นๆได้แก่ เนื้อท้อง เนื้อสัน (เนื้อที่เลาะจากซี่โครง) เนื้ออก เนื้อแก้ม เนื้อหัว ซึ่งล้วนจำหน่ายได้ทั้งสิ้น สัดส่วนที่ได้จากเนื้อเหล่านี้คิดเป็นร้อยละ 6.78 โคที่มีความสมบูรณ์กว่าจะให้ค่าสูงกว่า เช่นเดียวกับสัดส่วนจากเนื้อแดง

ในส่วนของกระดูก แยกวัดเป็น 2 ส่วน กระดูกหัวและกระดูกโครงร่าง กระดูกหัวจะถูกเลาะเอาหนัง เนื้อแก้ม เนื้อหัว และตัดลิ้นออกแล้ว สัดส่วนที่ได้คิดเป็นร้อยละ 2.82 กระดูกโครงร่างที่เหลือคือกระดูกซี่โครงและกระดูกขา คิดเป็นร้อยละ 14.19 โคที่สมบูรณ์จะมีสัดส่วนของกระดูกน้อยกว่า

ส่วนของเลือดมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 3.45 หนัง หู และหางจะพ่วงติดไปด้วยกันเป็นผืนเดียวคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 10.01 ผู้ค้าเนื้อสัตว์จะหมักเกลือรอการรับซื้อจากพ่อค้าหนังสัตว์

ส่วนของเครื่องใน ได้แก่ ปอด หัวใจ ม้าม กระเพาะ ลำไส้ ตับ และไต มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 10.17 ในส่วนของกระเพาะและลำไส้จะล้างเอาอาหารและจี้ออก ยกเว้นอาหารที่ปรากฏใน

ลำไ้เล็ก(จีเพ็ลย) ซึ่งเป็นส่วนของอาหารที่ย่อยแล้วรวมกับเอ็นไซม์ ผู้ชำแหละจะรีดเก็บไว้ นอกจากนี้จะเก็บน้ำดีไว้ด้วย เพราะผู้ค้าจะใช้เป็นส่วนประกอบสำคัญในการปรุงอาหารประเภทลาบต้ม

มีอวัยวะอื่นๆ ได้แก่ ลิ้น ปากหนาม(เพดานปาก) อัณฑะ อวัยวะเพศ ทั้งหมดคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.64 จีเพ็ลยเมื่อทำการชั่งคิดเป็นร้อยละ 1.58 ส่วนที่เหลือคือมูล เศษไขมัน และอื่นๆ สำหรับค่าชากนั้นหากคิดจากเนื้อทุกส่วนรวมกับกระดูกโครงร่าง จะมีค่าเฉลี่ย ร้อยละ 50.30 โดยโคที่สมบูรณ์กว่าจะมีค่าชากสูงกว่าดังที่ปรากฏในหน้าฝน ค่าชากที่ได้คือร้อยละ 52.69 ส่วนในหน้าหนาวและหน้าแล้งค่าชากที่ได้คือร้อยละ 49.79 และ 46.02 ตามลำดับ (ตารางที่ 6.1)

ตารางที่ 6.1 สัดส่วนต่างๆจากชากโคพื้นเมือง (ร้อยละของน้ำหนักตัว) ตามวิธีการชำแหละของพ่อค้าเนื้อสัตว์ จังหวัดอุบลราชธานี

ข้อมูล	หน้าหนาว	หน้าแล้ง	หน้าฝน	เฉลี่ยรวม
จำนวนโค (ตัว)	4	4	3	
น้ำหนักเป็น (กก.)	127.53	123.50	192.50	150.05
สัดส่วนต่างๆ (ร้อยละของน้ำหนักเป็น)				
เนื้อแดง (ขาหน้า ขาหลัง สันนอก สันใน)	30.46	27.50	31.06	30.08
เนื้อส่วนอื่น	6.92	6.56	6.80	6.78
กระดูกโครงร่าง	13.13	12.98	15.47	14.19
กระดูกหัว	2.86	3.32	2.56	2.82
เลือด	3.57	3.70	3.26	3.45
หนัง หู หาง	9.80	9.80	10.26	10.01
เครื่องใน	9.85	10.93	10.01	10.17
อวัยวะอื่นๆ	1.37	1.54	1.87	1.64
มูลและอื่นๆ	22.03	23.67	18.71	20.85
รวม	100	100	100	100
ชาก (ร้อยละ)	49.79	46.02	52.69	50.30

6.2 เนื้อแดงจากส่วนต่างๆ

ในส่วนของเนื้อแดงนั้นได้จากเนื้อแข็ง เนื้อขาหลังและสะโพก เนื้อขาหน้ารวมไหล่ เนื้อสันนอกและสันใน เมื่อคิดเป็นสัดส่วนพบว่าเนื้อส่วนใหญ่จะได้จากขาหลังและสะโพกโดยคิดเป็น

ร้อยละ 12.93 รองลงมาคือเนื้อขาหน้ารวมไหล่ ร้อยละ 8.01 เนื้อสันนอก ร้อยละ 5.72 เนื้อสันใน ร้อยละ 1.42 และเนื้อส่วนเชิงหน้าและเชิงหลัง ซึ่งภาษาท้องถิ่นเรียกว่าเนื้อลาย เนื่องจากมีส่วนของเอ็นผสมอยู่ค่อนข้างมาก มีสัดส่วนร้อยละ 0.76 และ 1.24 ตามลำดับ ดังตารางที่ 6.2

ตารางที่ 6.2 สัดส่วนต่างๆของเนื้อแดง (ร้อยละของน้ำหนักตัว) โดยผู้ค้าเนื้อสัตว์ในท้องที่
จังหวัดอุบลราชธานี (ข้อมูลจากโคพื้นเมือง 11 ตัว)

ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)
เนื้อเชิงหน้า	0.76
เนื้อขาหน้ารวมไหล่	8.01
เนื้อเชิงหลัง	1.24
เนื้อขาหลังรวมสะโพก	12.93
เนื้อสันนอกและคอ	5.72
เนื้อสันใน	1.42
รวม	30.08

6.3 เนื้ออื่นๆ

เนื้ออื่นๆหมายถึงเนื้อท้อง เนื้อเส้น(เนื้อที่ติดอยู่กับซี่โครง) เนื้ออก เนื้อแก้ม เนื้อหัว เมื่อคิดเป็นสัดส่วนมีค่าเป็นร้อยละ 2.73, 0.80, 2.50, 0.42, 0.33 ตามลำดับ (ตารางที่ 6.3)

ตารางที่ 6.3 สัดส่วนของเนื้ออื่นๆ (ร้อยละของน้ำหนักตัว) โดยผู้ค้าเนื้อสัตว์ในท้องที่จังหวัด
อุบลราชธานี (ข้อมูลจากโคพื้นเมือง 11 ตัว)

ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)
เนื้อท้อง	2.73
เนื้อเส้น	0.80
เนื้ออก	2.50
เนื้อแก้ม	0.42
เนื้อหัว	0.33
รวม	6.78

6.4 เครื่องในต่างๆ

เครื่องในต่างๆเหล่านี้ประกอบด้วย หัวใจ ปอด กระเพาะ ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ ตับ ไต ม้าม ซึ่งใช้ประกอบอาหารประจำถิ่นได้ทั้งหมด เครื่องในบางส่วนมีภาษาท้องถิ่นที่เรียกเป็นเฉพาะ เช่น กระเพาะส่วนที่ 1(Rumen) ภาษาประจำถิ่นเรียกว่า กู หรือ คั่นแทนา เพราะมีลักษณะเป็นสันนูนขึ้นมากล้ายคั่นนา กระเพาะส่วนที่ 4 (Abomasum) ภาษาประจำถิ่นเรียกว่า ไส้มะเฟือง น่าจะมาจากส่วนของปากกระเพาะซึ่งมีลักษณะคล้ายหูรูด สัตว์ส่วนทั้งหมดดังแสดงในตารางที่ 6.4

ตารางที่ 6.4 สัตว์ส่วนของเครื่องในต่างๆ (ร้อยละของน้ำหนักตัว) โดยผู้ค้าเนื้อสัตว์ในจังหวัดอุบลราชธานี (ข้อมูลจากโคพื้นเมือง 11 ตัว)

ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)
หัวใจ	0.37
ปอด	0.78
ข้าวปอด	0.33
หลอดลม	0.35
กระเพาะส่วนที่ 1 ผ้าชีรี้ว (กู, คั่นแทนา)	1.81
กระเพาะส่วนที่ 2 ดอกจอก	0.38
กระเพาะส่วนที่ 3 สามสิบกลีบ	1.02
กระเพาะส่วนที่ 4 กระเพาะแท้ (ไส้มะเฟือง)	0.93
ลำไส้เล็ก	1.27
ลำไส้ใหญ่	0.93
ตับ	1.23
ถุงน้ำดี	0.11
ไต	0.34
ม้าม	0.33
รวม	10.17

6.5 อวัยวะอื่นๆ

การศึกษาในครั้งนี้ยังได้ข้อมูลสัตว์อวัยวะอื่นๆซึ่งสามารถใช้ประกอบอาหารประจำถิ่นได้ ได้แก่ ลิ้น ปากหนาม(ส่วนของเพดานปากด้านบน) อัณฑะ อวัยวะเพศ (ตัวเดียวอันเดียว) และกระเพาะปัสสาวะ ส่วนเหล่านี้ใช้ปรุงอาหารประเภทต้มหรือย่าง ยกเว้นกระเพาะปัสสาวะใช้

บรรจุผลิตภัณฑ์ที่เรียกว่า หม่า โดยใช้เนื้อสับและเครื่องในปรุงกับเครื่องเทศแล้วบรรจุลงในกระเพาะปัสสาวะที่ล้างสะอาดแล้ว เก็บไว้บริโภคได้หลายวัน สัดส่วนของอวัยวะเหล่านี้ได้แสดงไว้ในตารางที่ 6.5

ตารางที่ 6.5 สัดส่วนของอวัยวะอื่นๆ (ร้อยละของน้ำหนักตัว) (ข้อมูลจากโคพื้นเมือง 11 ตัว)

ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)
ลิ้น	0.49
ปากหนาม	0.42
อัมตะ	0.12
อวัยวะเพศ	0.27
กระเพาะปัสสาวะ	0.35
รวม	1.64

นอกจากนี้ยังได้เก็บน้ำหนักส่วนของอาหารที่อยู่ในลำไส้เล็ก(จีเพิลลีย์) พบว่ามีสัดส่วนร้อยละ 1.58 ของน้ำหนักตัว หรือไม่ต่ำกว่าตัวละ 3 กิโลกรัม จีเพิลลีย์มีรสขม ใช้เป็นส่วนประกอบสำคัญในการปรุงอาหารพื้นเมืองประเภท ลาบ ต้ม

6.6 ความยาวของสัดส่วนที่สำคัญ

การศึกษานี้ได้เก็บข้อมูลความยาวในส่วนของเนื้อสันนอก สันใน และลำไส้ พบว่ามีแนวโน้มคล้ายกับสัดส่วนของเนื้อแดง โดยค่าจะมากตามน้ำหนักตัว ดังแสดงในตารางที่ 6.6

ตารางที่ 6.6 ความยาว ของสัดส่วนที่สำคัญ

ข้อมูล	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	เฉลี่ยรวม
คอ (ซม.)	25.00	48.67	53.50	33.73
สันนอก (ซม.)	83.25	109.33	101.50	97.00
สันใน (ซม.)	40.25	48.67	53.50	47.36
ลำไส้เล็ก (ม.)	16.27	19.55	20.51	18.71
ลำไส้ใหญ่ (ม.)	5.24	5.87	6.10	5.83
น้ำหนักตัว (กก.)	127.53	123.50	192.50	150.05

ข้อมูลจากโคพื้นเมือง 11 ตัว ยกเว้นความยาวลำไส้ใหญ่ได้จากข้อมูลโคพื้นเมือง 9 ตัว

6.7 ราคาซื้อขายเนื้อโค

หลังการชำแหละแล้ว ผู้ค้าเนื้อสัตว์จะนำส่งเจ้าของเชิงเนื้อในตลาดสด ราคาเนื้อที่ขายส่งขายเหมา ในราคา 90 บาทต่อกิโลกรัม เครื่องในขายเหมาราคา 60 บาทต่อกิโลกรัม สำหรับราคาจำหน่ายปลีก บนเชิงในตลาดสดพบว่า ราคาเนื้อทุกส่วนยกเว้นเนื้อท้อง จำหน่ายในราคา 130 บาทต่อกิโลกรัม ยกเว้นตลาดเทศบาลวารินชำราบจำหน่ายเนื้อในราคา 120 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นตลาดสดที่ ร้านอาหารพื้นเมืองนิยมไปจับจ่าย สำหรับเนื้อท้องจำหน่ายกิโลกรัมละ 60 บาท เครื่องในจำหน่าย ราคาเดียวกับเนื้อแดง 120 บาทต่อกิโลกรัม ดังแสดงในตารางที่ 6.7 นอกจากนี้มีการจำหน่ายเป็น ชุดสำหรับทำลาบประกอบด้วยเนื้อแดงและเครื่องในในราคาชุดละหรือกิโลกรัมละ 130 บาท แถมซี่ เพลี้ยและเลือดสำหรับปรุงลาบเลือด

เมื่อพิจารณาส่วนที่บริโภคได้ หากโคนน้ำหนักตัว 150 กก. ใช้สัดส่วนจากตารางที่ 6.1 ส่วน ที่บริโภคได้ คิดเป็นร้อยละ 48.67 ผู้ชำแหละจะมีรายได้จากส่วนนี้ซึ่งขายส่งให้กับแม่ค้าในตลาดสด 6,039 บาท ในขณะที่แม่ค้าที่ขายปลีกหากสามารถจำหน่ายได้หมดจะมีรายได้ 8,515 บาท ได้กำไร 2,476 บาท/ตัว หรือ 16.50 บาท/กิโลกรัม แต่อาจมีใช้แม่ค้าหรือเชิงเดียวที่สามารถจำหน่ายโคได้ หมดทั้งตัว

ผู้ชำแหละยังมีรายได้ส่วนหนึ่งจากการจำหน่ายหนังและกระดูก ดังนั้นรวมรายได้จากทุก ส่วนจะได้ 6,465 บาท/ตัว หรือ 43.44 บาท/กิโลกรัมน้ำหนักเป็น ซึ่งหากมีการพัฒนาระบบการซื้อ ขายโคด้วยน้ำหนักเพื่อการชำแหละ พ่อค้าจะไม่สามารถซื้อในราคาสูงกว่า 43 บาท ยกเว้นจะมีการ ปรับราคาขายส่งให้กับเชิง

ตารางที่ 6.7 ราคาเนื้อโคพื้นเมือง (บาท/กิโลกรัม) และรายได้จากการจำหน่ายโคนน้ำหนัก 150 กก.

ข้อมูล	ร้อยละ	ขายส่งโดยผู้ชำแหละ		ขายปลีกในตลาดสด	
		บาท/ กก.	รายได้จากโค น้ำหนัก 150 กก.	บาท/ กก.	รายได้จากโค น้ำหนัก 150 กก.
เนื้อท้อง	2.73	90	368	60	246
เนื้อแดงและเนื้อส่วนอื่น	34.13	90	4,608	120	6,143
เครื่องในรวม	11.81	60	1,063	120	2,126
รวมส่วนที่บริโภคได้	48.67		6,039		8,515
รายได้/กก. น้ำหนักเป็น			40.26		56.77
หนัง	10.01	25	375		
กระดูก	17.01	2	51		
รวมทุกส่วนที่จำหน่ายได้	75.69		6,465		8,515
รายได้/กก. น้ำหนักเป็น			43.44		56.77

กรณีจังหวัดยโสธร

6.8 สัดส่วนทั้งหมดโดยรวม

ในกรณีจังหวัดยโสธรเป็นการชำแหละโดยคนในท้องถิ่นที่มีประสบการณ์ในการฆ่าโคแต่มีใช้พ่อค้าเนื้อโคโดยตรง สัดส่วนเนื้อแดงที่ได้จะต่ำกว่ากรณีจังหวัดอุบลราชธานี นอกจากนี้ไม่พบมีการเก็บเลืมนเนื้อจากส่วนแก้ม ส่วนหัว และกระดูกซี่โครง จึงทำให้สัดส่วนของเนื้อทั้งหมดต่ำกว่ากรณีจังหวัดอุบลราชธานี

หากพิจารณาค่าร้อยละที่ได้ เนื้อแดงที่เก็บข้อมูลจากจังหวัดอุบลราชธานี มีค่าร้อยละ 30.08 ส่วนกรณีจังหวัดยโสธรมีค่าร้อยละ 25.15 นอกจากนี้จะพบค่าส่วนของหัวที่แตกต่างกันเนื่องจากกรณีจังหวัดอุบลราชธานีส่วนของหัวจะเหลือเฉพาะกระดูก แต่กรณีจังหวัดยโสธรจะตัดส่วนหัวออกทั้งหมดรวมทั้งหูและหนัง ตัดไว้เฉพาะส่วนของลิ้น นอกจากนี้การเลาะเนื้อออกจากกระดูกหากมีส่วนติดเหลือในกระดูกมาก อาจเป็นสาเหตุให้ส่วนของเนื้อแดงมีค่าต่ำ และส่วนของโครงกระดูกมีค่ามากกว่ากรณีจังหวัดอุบลราชธานี

ตารางที่ 6.8 สัดส่วนต่างๆจากซากโคพื้นเมือง (ร้อยละของน้ำหนักตัว) ตามวิธีการชำแหละของคนในท้องถิ่นจังหวัดยโสธร

ข้อมูล	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	เฉลี่ยรวม
จำนวนโค (ตัว)	3	3	3	
น้ำหนักเป็น (กก.)	160.93	157.17	124.00	147.57
สัดส่วนต่างๆ (ร้อยละของน้ำหนักเป็น)				
เนื้อแดง (ขาหน้า ขาหลัง สันนอก สันใน)	25.51	24.94	24.97	25.15
เนื้อส่วนอื่น	3.75	4.91	4.03	4.25
กระดูกโครงร่าง	17.09	16.80	22.07	18.38
หัว	5.92	5.43	5.54	5.63
เลือด	N/A	N/A	N/A	N/A
หนังและหาง	9.01	11.68	11.26	12.30
เครื่องใน	8.60	8.76	9.58	8.93
อวัยวะอื่นๆ	0.68	0.51	0.17	0.50
มูลและอื่นๆ	29.43	26.91	16.55	24.85
รวม	100	100	100	100
ซาก (ร้อยละ)	46.36	46.64	51.08	47.79

6.9 เนื้อแดงจากส่วนต่างๆ

มีความคล้ายคลึงกับกรณีจังหวัดอุบลราชธานี โดยเนื้อแดงส่วนใหญ่จะได้จากเนื้อขาหลัง ตามด้วยเนื้อขาหน้า สันนอก สันใน และเนื้อแข็ง ดังรายละเอียดในตารางที่ 6.9

ตารางที่ 6.9 สัดส่วนต่างๆของเนื้อแดง (ร้อยละของน้ำหนักตัว) กรณีจังหวัดยโสธร
(ข้อมูลจากโคพื้นเมือง 9 ตัว)

ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย
เนื้อแข็งหน้าและขาหน้า	9.25
เนื้อแข็งหลังและขาหลัง	12.14
เนื้อสันนอก	3.10
เนื้อสันใน	0.66
รวม	25.15

6.10 สัดส่วนของเนื้ออื่นๆ

สัดส่วนของเนื้ออื่นๆตามวิธีการชำแหละของท้องที่จังหวัดยโสธรประกอบด้วยเนื้อพื้นท้องและเนื้ออกในอัตราส่วน ร้อยละ 3.95 และ 0.30 ของน้ำหนักตัวตามลำดับ (ตารางที่ 6.10) เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการชำแหละโดยผู้ฆ่าเนื้อสัตว์ของจังหวัดอุบลราชธานี จะพบว่า เนื้อส่วนอื่นที่ผู้ค้าเนื้อสัตว์เก็บได้มีมากกว่า โดยมีส่วนของเนื้อเส้นจากซี่โครง เนื้อแก้ม รวมทั้งการเลาะเอาเนื้อออกจากส่วนหัวด้วย

ตารางที่ 6.10 สัดส่วนของเนื้ออื่นๆ (ร้อยละของน้ำหนักตัวตามวิธีการชำแหละของคนในท้องถิ่น กรณีจังหวัดยโสธร(ข้อมูลจากโคพื้นเมือง 9 ตัว)

ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย
เนื้อท้อง	3.95
เนื้ออก	0.30
รวม	4.25

6.11 เครื่องในและอวัยวะต่างๆ

ส่วนเครื่องในเหล่านี้ใช้ประกอบอาหารประจำวันได้ทั้งหมด โดยเฉพาะประเภท
 ลาบ ย่าง คั่ว ดังที่ได้กล่าวมาก่อนหน้านี้ ในกรณีจังหวัดยโสธรค่าที่ใกล้เคียงกับกรณีจังหวัด
 อุบลราชธานี ดังรายละเอียดในตารางที่ 6.11

ตารางที่ 6.11 สัดส่วนของเครื่องในและอวัยวะต่างๆ (ร้อยละของน้ำหนักตัว) ตามวิธีการ
 ซ้ำหั่นของคอกในท้องถิ่นจังหวัดยโสธร(ข้อมูลจากโคพื้นเมือง 9 ตัว)

ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)
หัวใจ	0.38
ปอดและขั้วปอด	0.96
กระเพาะส่วนที่ 1 ผ้าขี้ริ้ว	1.76
กระเพาะส่วนที่ 2 ดอกจอก	0.35
กระเพาะส่วนที่ 3 สามสิบกลีบ	0.83
กระเพาะส่วนที่ 4 กระเพาะแท้	0.40
ลำไส้เล็ก	1.19
ลำไส้ใหญ่	1.13
ตับ	1.24
ถุงน้ำดี	0.17
ไต	0.23
ม้าม	0.29
อวัยวะ	0.13
อวัยวะเพศ	0.37
รวม	9.43



การชำแหละโดยพ่อค้าเนื้อสัตว์และลักษณะเนื้อที่ส่งเปียกในตลาดสด

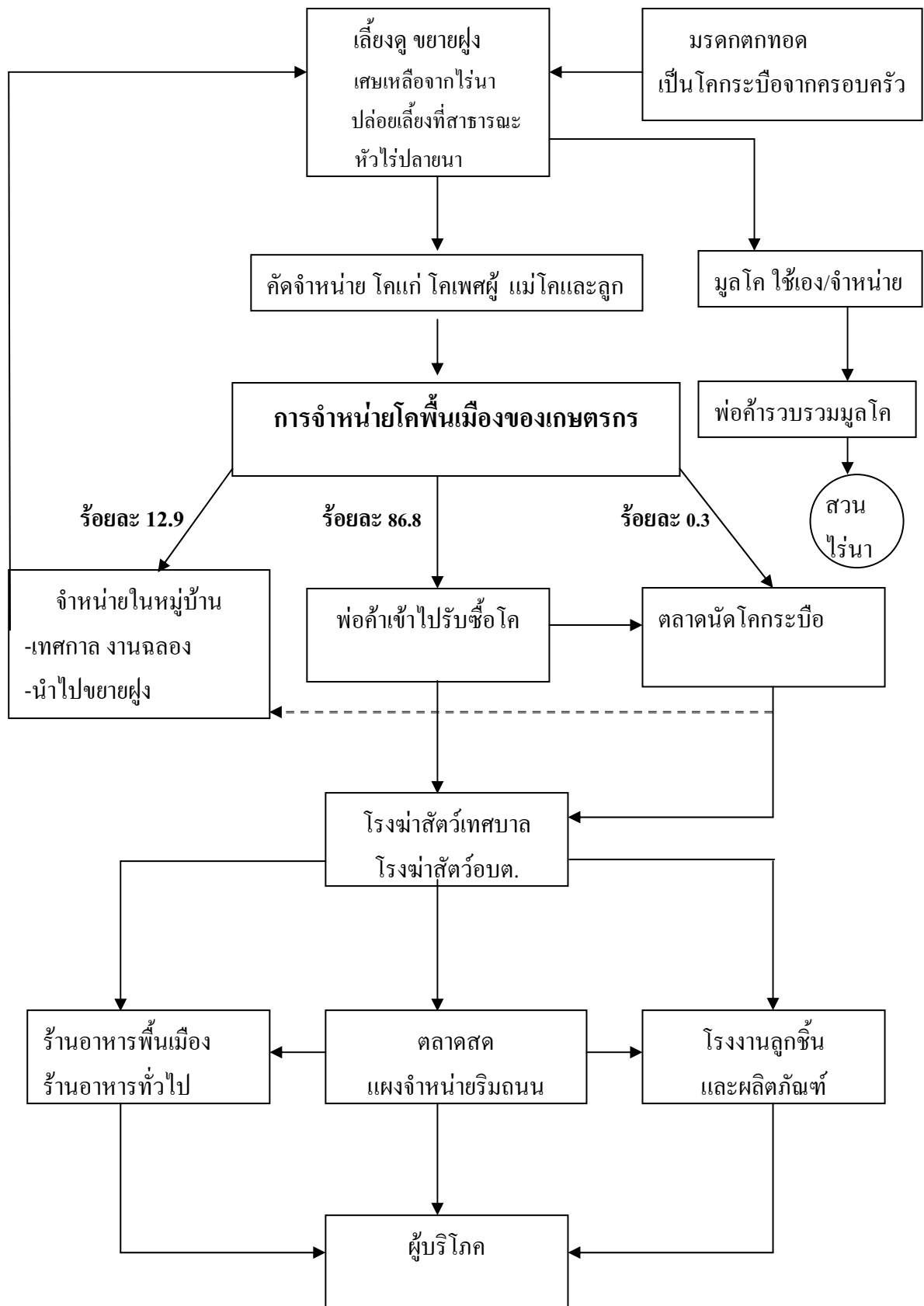
วิธีการตลาดโคพื้นเมือง

ข้อมูลจากการได้มาและการจำหน่ายโคพื้นเมืองของเกษตรกร ทั้งกรณีจังหวัดยโสธรและจังหวัดอุบลราชธานีมีลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยโคส่วนใหญ่ได้จากการแบ่งปันกันในครอบครัว หรือเรียกได้ว่าเป็นมรดกตกทอด นอกจากนี้มีส่วนหนึ่งที่ได้จากการซื้อจากเพื่อนบ้านหรือญาติพี่น้องเพื่อนำมาขายฝูง เมื่อขนาดฝูงใหญ่ขึ้นอาจต้องมีการคัดจำหน่ายเพื่อรักษาขนาดของฝูงให้พอเหมาะกับสภาวะอาหารในท้องถิ่นและความสามารถของเจ้าของ เพราะการเลี้ยงโคพื้นเมืองยังอาศัยการปล่อยเลี้ยงตามธรรมชาติ หากมีจำนวนมากเกินไปจะมีปัญหาอย่างยิ่งในช่วงหน้าแล้ง เพราะการขาดแคลนอาหาร ยกเว้นเจ้าของโคจะสามารถสำรองฟางหรือมีอาหารอื่นเสริมเช่น การให้รำ มันเส้น กากน้ำตาล และเกลือซึ่งพบค่อนข้างน้อย

การคัดโคจำหน่ายนอกจากเพื่อรักษาขนาดของฝูงยังมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญอื่นคือ เพื่อนำมาเป็นค่าใช้จ่ายในครัวเรือนและการลงทุนด้านอื่น โคที่คัดจำหน่ายมักเป็นโครุ่นเพศผู้ โคนแก่ หรือหากจำหน่ายโคเพศเมียมักเป็นโคที่กำลังเลี้ยงลูกโดยขายเป็นคู่ โคเพศเมียที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์หรือโคสาวมักเก็บไว้เพื่อการขยายฝูง การจำหน่ายโคส่วนใหญ่จะมีพ่อค่านำรถเข้าไปรับซื้อในหมู่บ้าน โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลออกพรรษา วันปีใหม่ วันสงกรานต์ สำหรับโคที่เลี้ยงแถบภูเขาชายโขง สภาพที่สมบูรณ์ที่สุดเป็นเวลาฝูงโคลงจากเขาช่วงต้นฤดูหนาว ระหว่างที่เกษตรกรคัดรอโคให้ครบฝูงที่คอกชั่วคราวขายเขา พ่อค้าจะเริ่มนำรถเข้าไปรับซื้อ ในระยะเวลาดังกล่าวจะมีงานบุญจัน และตรงกับฤดูเก็บเกี่ยว ความต้องการโคมีทั้งเพื่อการบริโภคและการนำไปเลี้ยง เนื่องจากเป็นระยะเวลาที่มีฟางจากการเกี่ยวข้าวและมีพื้นที่สำหรับการปล่อยเลี้ยงหลังฤดูการเก็บเกี่ยว การซื้อขายเป็นการต่อรองราคารายตัวหรือเหมาฝูง จากข้อมูลเฉลี่ยของจังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดยโสธร พบว่าร้อยละ 12.9 เป็นการจำหน่ายภายในหมู่บ้าน ร้อยละ 86.8 มีพ่อค้าเข้าไปรับซื้อ และมีจำนวนน้อยมาก(ร้อยละ 0.3) ที่เกษตรกรจะนำโคไปจำหน่ายเองที่ตลาดนัดโคกระบือหรือส่งโรงฆ่าโดยตรง

พ่อค้าที่เข้าไปรับซื้อจะนำโคเข้าสู่ตลาดนัดโคกระบือหรือส่งโรงฆ่าโดยตรง หากจำหน่ายไม่หมดจะนำมาเลี้ยงดูเพื่อรอการจำหน่ายต่อไป จากการสัมภาษณ์ผู้ที่เคยนำโคกระบือเข้าสู่ตลาดนัดโคกระบือพบว่าในท้องที่จังหวัดอุบลราชธานีปัจจุบันมีโคกระบือจากชายแดนเข้ามาน้อยมาก สาเหตุสำคัญเนื่องจากราคาที่แตกต่างมากจนทำให้ไม่คุ้มกับค่าใช้จ่ายและค่าขนส่ง ดังนั้นโคส่วนใหญ่ที่ได้มาจึงเป็นโคภายในพื้นที่

สำหรับโรงฆ่าสัตว์นั้นนอกจากโรงฆ่าสัตว์ของเทศบาลยังมีโรงฆ่าสัตว์ขนาดเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลรวมทั้งโรงฆ่าสัตว์ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับทางการ โรงฆ่าเหล่านี้ส่วนใหญ่ส่งเนื้อเข้าสู่ตลาดสดและแผงจำหน่ายริมถนนซึ่งพบเห็นอยู่ทั่วไป



การผลิตและวิธีการตลาดโคพื้นเมือง

จากการสำรวจและสัมภาษณ์เกษตรกรที่เลี้ยงโคพื้นเมืองแต่ละกลุ่ม โคพื้นเมืองที่เลี้ยงถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในไร่นาและครัวเรือน เป็นแหล่งปุ๋ย และเป็นรายได้จากการจำหน่ายตัวโค หากเกษตรกรสามารถเพิ่มขนาดของฝูงก็จะช่วยให้ได้รับผลตอบแทนในทุกด้านมากขึ้น

อย่างไรก็ดีเมื่อวิเคราะห์ศักยภาพการขยายจำนวนพบว่ายังมีข้อจำกัด เนื่องจากการเลี้ยงโคพื้นเมืองอาศัยพื้นที่สาธารณะเป็นหลัก ในฤดูทำนาเกษตรกรที่อาศัยในพื้นที่ใกล้ป่าชุมชนจะปล่อยโคเข้าไปเลี้ยงตลอดฤดูทำนาหรือจนกว่าการดำนาจะแล้วเสร็จ หลังจากนั้นจึงนำโคเข้ามาเลี้ยงในคอกด้วยอาหารหยาบที่เก็บสำรองไว้ หลังเก็บเกี่ยวปล่อยลงในพื้นที่นาเพื่อกินตอซัง ส่วนเกษตรกรที่มีพื้นที่ว่างเปล่า ในฤดูทำนาเกษตรกรปล่อยโคลงเลี้ยงในพื้นที่ของตนเองเป็นหลัก โดยใช้อาหารหยาบที่เก็บสำรองไว้หรือเกี่ยวหญ้าพื้นเมืองหรือหญ้าที่ปลูกไว้มาเลี้ยงโค เมื่อการเก็บเกี่ยวแล้วเสร็จก็ปล่อยโคลงในพื้นที่นาที่เก็บเกี่ยวแล้วเพื่อกินตอซังข้าว อย่างไรก็ตามการที่พื้นที่สาธารณะและพื้นที่ที่เกษตรกรครอบครองมีอย่างจำกัดจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การเพิ่มขนาดของฝูงทำได้ยาก จำกัด ในขณะที่พื้นที่ว่างเปล่ามีการปลูกยางพารามากขึ้น ในระยะเวลาที่ต้นยางกำลังเติบโตไม่สามารถปล่อยโคเข้าไปเลี้ยงได้

สำหรับพื้นที่ที่มีการปล่อยเลี้ยงบนภูเขาช่วงฤดูฝน ขนาดฝูงค่อนข้างใหญ่อยู่แล้ว เกษตรกรแต่ละรายครอบครองโคไม่ต่ำกว่า 50 ตัว การเพิ่มขนาดฝูงต้องคำนึงถึงอาหารหยาบในช่วงที่โคลงจากเขา เกษตรกรแต่ละรายต้องจัดหาฟางไว้สำรองเป็นจำนวนมากและต้องเสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ดังนั้นช่วงโคลงจากเขาจึงมีการแบ่งจำหน่ายเพื่อให้ขนาดฝูงลดลง มิฉะนั้นจะเป็นปัญหาอย่างยิ่งในฤดูร้อน โคจะนำหนักตัวลดลงและบ่อยครั้งที่โคล้มตายเนื่องจากขาดแคลนอาหาร

สำหรับเกษตรกรกลุ่มที่เลี้ยงโคน้อยตัว เช่นกลุ่มที่ครอบครองไม่เกิน 5 ตัว ส่วนใหญ่มีข้อจำกัดในการเลี้ยงอยู่แล้ว อาทิ มีพื้นที่ครอบครองน้อย มีเศษเหลือจากไร่นาค่อนข้างจำกัด มีภาระในครัวเรือนที่ต้องจำหน่ายโคเพื่อเป็นรายได้ ทำให้ฝูงโคมีขนาดเล็ก

ดังนั้นเกษตรกรทั้งกลุ่มที่เลี้ยงโคฝูงใหญ่หรือฝูงเล็ก หากจะขยายจำนวนต้องมีการวางแผนการจัดการอาหารหยาบอย่างเหมาะสม อาทิ สามารถจัดหาหรือซื้ออาหารหยาบจากหมู่บ้านตนเองหรืออื่นที่มีการเลี้ยงโคไม่มากมาสำรองไว้ในช่วงฤดูแล้ง ในพื้นที่ที่มีระบบชลประทานต้องแบ่งพื้นที่เพื่อการปลูกหญ้า ในพื้นที่ที่มีการปลูกมันสำปะหลังต้องสามารถใช้ประโยชน์จากใบมันให้เป็นแหล่งอาหารหยาบ พื้นที่ปลูกยางพาราควรปลูกแซมด้วยพืชอาหารสัตว์ ในพื้นที่ติดภูเขาต้องช่วยกันดูแลรักษาสภาพป่าเพื่อให้เป็นแหล่งอาหารสำคัญสำหรับโค ที่กล่าวมาข้างต้นต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจและความร่วมมือของชุมชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

แม้ความต้องการขยายจำนวนโคจะเป็นสิ่งที่ต้องการแต่ควรคำนึงถึงการเลี้ยงโคให้มีจำนวนพอเหมาะกับศักยภาพของอาหารหยาบที่มีในท้องถิ่น ซึ่งจะทำให้โคมีสภาพร่างกายสมบูรณ์ จำหน่ายได้ราคา และลดการสูญเสียจากสภาวะการขาดแคลนอาหารได้

บทที่ 7

การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวโคและการทำนายค่าน้ำหนัก

ข้อมูลที่ได้ในครั้งนี้ เป็นสิ่งที่สนใจศึกษาเพิ่มเติมนอกเหนือจากวัตถุประสงค์แรกเริ่มที่ตั้งไว้ เนื่องจากในการเก็บข้อมูลแต่ละครั้งมีโอกาสดำเนินงานในหมู่บ้านค่อนข้างมาก ได้พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเกษตรกรและมีโอกาสใกล้ชิดกับโคพื้นเมืองที่เกษตรกรเลี้ยงไว้ ทำให้เกิดแนวคิดเพิ่มเติมที่จะทดลองวัดสัดส่วนต่างๆของโคเพื่อนำไปประมาณค่าน้ำหนักตัว โดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักแบบพกพาได้ของสถานศึกษาติดตัวไปด้วย คาดหวังว่าข้อมูลที่ได้จะเป็นแนวทางในการวางแผนการเก็บข้อมูลที่เหมาะสมในขั้นตอนต่อไป

7.1 การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวโค

เนื่องจากคณะผู้วิจัยต้องการทราบการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักโคในช่วงเวลาหนึ่งน้ำหนักโคเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้างในสภาพการเลี้ยงดูในหมู่บ้าน จึงได้ทำการเก็บข้อมูลในเรื่องน้ำหนักโคจาก 4 หมู่บ้านในจังหวัดอุบลราชธานี และ 3 หมู่บ้านในจังหวัดยโสธร โดยใช้เครื่องชั่งสัตว์ใหญ่ชนิดพกพาได้ ทำการชั่งน้ำหนักตัวครั้งแรกในช่วงต้นฝน และชั่งน้ำหนักตัวโคตัวเดิมอีกครั้งเมื่อสิ้นปี พบข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 7.1 การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวโค (ก.ก./เดือน)

หมู่บ้าน		ระยะเวลา	น้ำหนักเปลี่ยนแปลง (ก.ก./เดือน)	จำนวนโคที่ชั่ง (ตัว)
จ.อุบลราชธานี				
ดงหนองหลวง	เขมราฐ	ก.ค.-ต.ค.	-1.28	14
นาหว้า	ศรีเมืองใหม่	เม.ย.-พ.ย.	+11.88*	6
ไหล่ธาตุ	นาตาล	ก.ค.-ธ.ค.	+3.57	8
ดอนจิก	ตระการพืชผล	ก.ค.-ต.ค.	+0.54	10
จ.ยโสธร				
สร้างแป้น	มหาชนะชัย	มิ.ย.-ต.ค.	+14.09**	25
โพนสิม	คำเขื่อนแก้ว	มิ.ย.-ต.ค.	+9.24**	25
คำเอนอ้า	กุศชุม	มิ.ย.-ต.ค.	+0.49	28

กรณีจังหวัดอุบลราชธานีพบว่าบ้านนาหว้า อำเภอศรีเมืองใหม่* โคจะมีน้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้น 11.88 กิโลกรัม /ตัว/เดือน ดังนั้นในช่วงฤดูฝนโคจะมีน้ำหนักเพิ่มอย่างน้อย 50 กิโลกรัม/ตัว ทั้งนี้เพราะโคขึ้นไปอาศัยอยู่บนภูเขา หากินอิสระตามทุ่งหญ้าหรือลานหญ้าบนภูเขา รวมทั้งพืชอาหารจากไม้พุ่มและไม้ยืนต้น ต่างจากโคที่เลี้ยงบนพื้นราบที่ส่วนใหญ่หญ้าฝนจะถูกขังไว้ในคอกตลอดเวลา หากเจ้าของไม่มีเวลาเกี่ยวหญ้า หรือไม่มีอาหารเสริม ส่วนใหญ่โคจะทรงตัวหรือลดลง

ในกรณีของจังหวัดยโสธรทั้ง 3 หมู่บ้าน ได้ทำการชั่งน้ำหนักโคเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลง โดยชั่งครั้งแรกในเดือนมิถุนายน 2549 และชั่งครั้งหลังในเดือนตุลาคม 2549 พบว่าโคในหมู่บ้านสร้างแป้นและหมู่บ้านโพนสิม** มีน้ำหนักตัวเพิ่มเฉลี่ย 14.09 และ 9.24 กิโลกรัม/เดือน ต่างจากหมู่บ้านคำเอนอ้าซึ่งโคมีน้ำหนักตัวเพิ่มเพียงเล็กน้อย 0.49 กิโลกรัม/เดือน ทั้งนี้เนื่องจากสองหมู่บ้านแรกที่ถูกกล่าวมาข้างต้น มีการปลูกหญ้ากินนีและรู้ชื่อทุกครัวเรือน บ้านสร้างแป้นมีคลองส่งน้ำ บ้านโพนสิมมีแหล่งน้ำซึมน้ำซับ ส่วนบ้านคำเอนอ้ามีอ่างเก็บน้ำแต่ระบบการส่งน้ำยังไม่สมบูรณ์ ซึ่งจุดนี้อาจเกี่ยวข้องกับการอุดมสมบูรณ์ของพืชอาหารสัตว์และน้ำหนักตัวโค

7.2 การทำนายค่าน้ำหนักตัว

การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการวัดส่วนต่างๆของร่างกายโคแล้วนำมาหาความสัมพันธ์กับน้ำหนักตัว (BW) โดยใช้ข้อมูลทั้งหมดจากโคพื้นเมือง 163 ตัว น้ำหนักระหว่าง 175-300 กิโลกรัม คณะฯ ไม่รวมโคอ้วนท้วม เนื่องจากเก็บข้อมูลในฤดูฝน สภาพร่างกายค่อนข้างสมบูรณ์ (body score ระหว่าง 3-4) ส่วนต่างๆที่วัดได้แก่

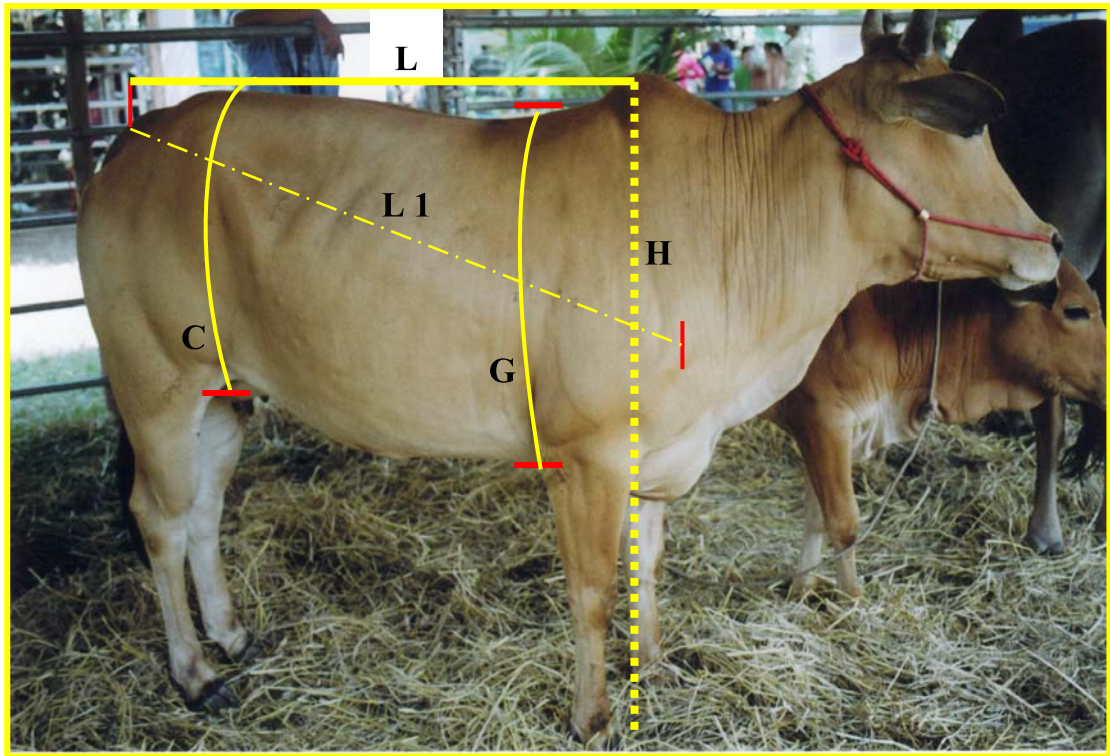
รอบอก (Girth, G)

ความยาวตรง (Long, L)

ความยาวเฉียง (Long1, L1)

ความสูง (Height, H)

รอบซอกขาหลัง (Cod, C)



นำค่าที่วัดได้(เซนติเมตร)ไปประมาณค่าน้ำหนักตัวโค(กิโลกรัม) โดยใช้หลักการรีเกรสชั่น วิเคราะห์โดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Version 13 พบว่าค่าต่างๆที่วัดมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับ น้ำหนักตัว ($P < 0.01$) และแสดงเป็นสมการทำนายได้ดังนี้

7.2.1 กรณีใช้ค่าที่วัดเพียง 1 ค่า ในการทำนายน้ำหนักตัว (Simple Linear Regression)

$$BW = 3.223 C - 263.915 \quad r^2 = .840$$

$$BW = 3.668 G - 296.780 \quad r^2 = .811$$

$$BW = 4.738 L - 274.827 \quad r^2 = .745$$

$$BW = 4.079 L_1 - 253.005 \quad r^2 = .697$$

$$BW = 5.048 H - 354.722 \quad r^2 = .693$$

พบว่าการใช้ค่าวัดรอบอก (G) และรอบซอกขาหลัง (C) จะให้ค่า r^2 มากกว่า 0.8 ซึ่งสูงกว่า การใช้ความยาวหลัง (L, L₁) และความสูง (H) และสังเกตได้ว่า การใช้ค่ารอบซอกขาหลัง (C) จะให้ค่า r^2 สูงที่สุด ซึ่งค่าดังกล่าวมักไม่ปรากฏการใช้ในสมการทำนายน้ำหนักตัว และควรจะได้ศึกษาเพิ่มเติมในหัวข้อดังกล่าวอีกต่อไป โดยทดสอบทั้งในโคพื้นเมือง และสายพันธุ์ต่าง ๆ

7.2.2 กรณีใช้ค่าที่วัดหลายค่าในการทำนายน้ำหนักตัว (Multiple Regression)

เมื่อใช้ทั้ง 5 ค่า ที่วัดได้ในสมการทำนาย

$$BW = 1.457 C + 1.152 G + 0.446 L + 0.54 L1 + 0.517 H - 328.603, \quad r^2 = 0.886$$

เมื่อใช้ค่าที่ให้ค่า r^2 สูงสุด 4 อันดับแรก

$$BW = 1.680 C + 10.874 G + 0.6 L + 0.844 L1 - 314.426 \quad r^2 = 0.869$$

เมื่อใช้ค่าที่ให้ค่า r^2 สูงสุด 3 อันดับแรก

$$BW = 1.704 C + 1.055 G + 1.180 L - 306.668 \quad r^2 = 0.863$$

เมื่อใช้ค่าที่ให้ค่า r^2 สูงสุด 2 อันดับแรก

$$BW = 2.112 C + 1.367 G - 289.257 \quad r^2 = 0.853$$

เมื่อใช้ค่า 3 ค่าที่นิยมวัดกัน คือ ความสูง ความยาว และรอบอก

$$BW = 0.444 H + 1.35 L + 2.599 G - 334.190 \quad r^2 = 0.867$$

เมื่อเปลี่ยนความยาวรอบอก (G) เป็นความยาวรอบคอขาหลัง (C) ได้

$$BW = 1.23 H + 0.933 L + 2.155 W - 328.189 \quad r^2 = 0.876$$

การใช้ค่าที่วัดหลายค่าในสมการทำนายมีส่วนทำให้ค่า r^2 สูงขึ้น แต่การใช้ค่ารอบอกหรือรอบคอขาหลัง หรือทั้ง 2 ค่าด้วยกัน ค่า r^2 อยู่ในช่วงที่เชื่อถือได้เช่นกันและสะดวกเมื่อพิจารณาในแง่ของการปฏิบัติเพราะไม่จำเป็นต้องวัดหลายค่า ที่สำคัญควรพิจารณาค่าที่วัดจากรอบคอขาหลัง เนื่องจากยังไม่ปรากฏการใช้ค่าดังกล่าว ควรที่จะทำการทดสอบให้มั่นใจอีกครั้งก่อนสรุปผล และควรวัดจากจำนวนโคที่มากขึ้น เพราะผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ได้จากโคพื้นเมืองจำนวน 163 ตัวเท่านั้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมปศุสัตว์ 2542. การอนุรักษ์และพัฒนาสัตว์พื้นบ้าน โครงการความหลากหลายทางชีวภาพด้านปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- กรมปศุสัตว์ 2548. พืชอาหารสัตว์พื้นเมือง เล่ม 2. โครงการความหลากหลายทางชีวภาพด้านปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- กรมปศุสัตว์. 2550. ข้อมูลสถิติปศุสัตว์. http://www.dld.go.th/home/stat_L3.html: สืบค้นเมื่อ 25-1-2007.
- เกรียงเดช ลำแดง และสมพร โชคเจริญ 2544. โครงการปรับปรุงคุณภาพโคพันธุ์พื้นเมือง (5) การศึกษาการเจริญเติบโตและลักษณะซากโคพื้นเมืองภายใต้สภาวะการเลี้ยงขุน รายงานผลงานวิจัยการปศุสัตว์ประจำปี พ.ศ.2544 กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- กลุ่มสารสนเทศและข้อมูลสถิติ 2545. ข้อมูลจำนวนปศุสัตว์ในประเทศไทย ปี 2545. ศูนย์สารสนเทศ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- จรัญ จันทลักษณ์ 2526. การพัฒนาปศุสัตว์เพื่อชนบท สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- จรัญ ไทยานนท์, ไพฑูรย์ คัชมาตย์และนงลักษณ์ สุพรรณไชยมาตย์ 2529. การตลาดปศุสัตว์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ญาณิน โอภาสพัฒนกิจ และ จุฑารัตน์ เสริมภูดูล 2548. รายงานการวิจัย สถานภาพการผลิตและการตลาดเนื้อโคของประเทศไทย สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.)
- นงนุช จงเรืองศรี 2549. การศึกษาศักยภาพอาหารหยาบเพื่อเลี้ยงโคกระบือในเขตพื้นที่ตอนใต้ของจังหวัดอุบลราชธานี ปัญหาพิเศษปริญญาตรี คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
- นิกร ยุระชัย และวรวิทย์ ธนสุนทรสุทธิ 2547. การศึกษาสภาพการเลี้ยงโคพื้นเมืองในจังหวัดอุบลราชธานี วารสารวิชาการปศุสัตว์ปีที่ 9 ฉบับที่ 20 มิถุนายน – กันยายน 2547 สำนักสุศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 3 กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและ สหกรณ์
- พงษ์ชาญ ณ ลำปาง, สุเชียร นามวงศ์, ประพาส นวนคำลี, สมพงษ์ ศรีตะเถระและสมพิตร จักริพันธุ์ ระบบการเลี้ยงโค – กระบือ ของบ้านบอน จังหวัดศรีสะเกษ 2528. โครงการวิจัยระบบการทำฟาร์ม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- พรรณทิพา วิเชียรสวรรค์, สุจินต์ สิมารักษ์, กนก พลรัตน์, สมจิตต์ โอภาสตระกูล, สมพิตร เพ็งหาพันธุ์, นพรัตน์ คงพิรุณ, กัมปนาท ไพราม และสุเชียร นามวงศ์ 2533. อาหารโคกระบือในระบบการทำฟาร์มของเกษตรกร ตำบลบ้านค้อ อำเภอเมือง จังหวัด ขอนแก่น โครงการวิจัยระบบการทำฟาร์ม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ฝ่ายประมวลผลและสถิติ 2544. ข้อมูลจำนวนปศุสัตว์ในประเทศไทย ปี 2544 กองแผนงาน กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มีนา สารพันธ์ 2549. การศึกษาศักยภาพอาหารหยาบเพื่อเลี้ยงโคกระบือในเขตพื้นที่ตอนเหนือของ
จังหวัดอุบลราชธานี ปัญหาพิเศษปริญญาตรี คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุบลราชธานี

มังกร วงศ์ศรี, ธวัชชัย สุวรรณคำฉาย , เหวลิต โชคสวัสดิ์ ,กัณฑ์ ธรรมแสงและไมเคิล แฮร์ 2546.
ประสิทธิภาพการผลิตของแม่โคพันธุ์บราห์มันและโคพื้นเมืองไทยที่เลี้ยงโดยหญ้า
พาสลัมอุบลในประเทศไทย รายงานประจำปี 2546 สถานีวิจัยทดสอบพันธุ์สัตว์
อุบลราชธานี

วรวิทย์ ชนสุนทรและนันทนา เกรียงธีรการ 2542 สภาวะการเลี้ยงโคเนื้อและกระบือของเกษตรกร
ในจังหวัดอุบลราชธานี จุลสารวิชาการปศุสัตว์ปีที่ 4 ฉบับที่ 11 เมษายน – กันยายน 2542
สำนักงานปศุสัตว์เขต 3 กรมปศุสัตว์

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุบลราชธานี 2549. ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดอุบลราชธานี 2549.

สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี 2549. ข้อมูลสถิติปศุสัตว์

สวัสดิ์ ธรรมบุตรและวนิดา กำเนิดเพชร 2542. การอนุรักษ์และพัฒนาสัตว์พื้นเมืองของกรมปศุสัตว์
โครงการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพด้านปศุสัตว์ 2542 – 2546 กรมปศุสัตว์กระทรวง
เกษตรและ สหกรณ์

สมมาตร สุวรรณมาโจและสุวิษ บุญโปร่ง 2544. การเลี้ยงโคพื้นเมืองกรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตร
และสหกรณ์

สุจินต์ สิมารักษ์ , กนก ผลารักษ์ และ พงษ์ชาญ ณ ลำปาง 2530. ระบบการเลี้ยงโคและกระบือของ
บ้านหินลาด จังหวัดขอนแก่น โครงการวิจัยระบบการทำฟาร์ม คณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สุทธิพงษ์ อริยะพงศ์สรรค์ , ประสาน ดังควัฒนา , เวชสิทธิ์ โทบุราณ , อติศักดิ์ สังข์แก้ว และณอม
ทาทอง 2546. การศึกษาสถานภาพองค์ความรู้และศักยภาพการผลิตโคพื้นเมืองของ
เกษตรกรรายย่อยภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

ภาคผนวก

รายนามผู้ให้สัมภาษณ์ ต.นาจะหลวย อ.นาจะหลวย จ.อุบลราชธานี

- 1.นายจำปา สีสัน บ้านเลขที่ 29 หมู่ที่15 บ.แก้งเรืองพัฒนา
- 2.นางนวล นางแพง บ้านเลขที่ 142 หมู่ที่ 15 บ.แก้งเรืองพัฒนา
- 3.นายณู สาคนาง บ้านเลขที่ 129 หมู่ที่ 15 บ.แก้งเรืองพัฒนา
- 4.นางเพชรรา ผานันท์ บ้านเลขที่ 189 หมู่ที่ 15 บ.แก้งเรืองพัฒนา
- 5.นายผา อักษร บ้านเลขที่ 127 หมู่ที่ 15บ.แก้งเรืองพัฒนา
- 6.นายเพียร แสนทวีสุข บ้านเลขที่ 21หมู่ที่ 15 บ.แก้งเรืองพัฒนา
- 7.นางวาน ผานันต์ บ้านเลขที่ 47 หมู่ที่15 บ.แก้งเรืองพัฒนา
- 8.วิชัย คชพรหม บ้านเลขที่ 155 หมู่ที่15 บ.แก้งเรืองพัฒนา
- 9.นายสมชื่น สิงห์คำ บ้านเลขที่199 หมู่ที่ 15 บ.แก้งเรืองพัฒนา
- 10.นางสี ทันวิมา บ้านเลขที่143 หมู่ที่15 บ.แก้งเรืองพัฒนา
- 11.นายสำราญ สุกลา บ้านเลขที่ 39 หมู่ที่15 บ.แก้งเรืองพัฒนา
- 12.นายเสาร์ สุทะนัง บ้านเลขที่ 82 หมู่ที่ 15บ.แก้งเรืองพัฒนา
- 13.นางหล้า สีสัน บ้านเลขที่ 165 หมู่ที่ 15บ.แก้งเรืองพัฒนา
- 14.นางແທ່ງ ทันวิมา บ้านเลขที่ 30 หมู่ที่ 15 บ.แก้งเรืองพัฒนา
- 15.นายอุทัย พันธุ์ทอง บ้านเลขที่51 หมู่ที่ 15 บ.แก้งเรืองพัฒนา

รายนามผู้ให้สัมภาษณ์ตำบลโขง อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี

1. นาย กิตติศักดิ์ สิงห์สู่ บ้านเลขที่ 51 หมู่ 5 บ้านหนองเทา
2. นาง จันทร น้อยวงศ์ บ้านเลขที่ 62 หมู่ 5 บ้านหนองเทา
3. นาย ชาย ศรีหาบุตร บ้านเลขที่35 หมู่ 6 บ้านเก่าขาม
4. นาย ถ่อน ไชยรัตน์ บ้านเลขที่ 206 หมู่ 5 บ้านหนองเทา
5. นาย บุญพอ พรหมเคน บ้านเลขที่ 34 หมู่ 5บ้านหนองเทา
6. นาย พรหมมา กุดำรักษ์ บ้านเลขที่ 82 หมู่ 5 บ้านหนองเทา
7. นาย มงคล ลาพันธ์ บ้านเลขที่ 30 หมู่ 5 บ้านหนองเทา
8. นางลำดวน คำลุน บ้านเลขที่50 หมู่ 5 บ้านหนองเทา
9. นายวาริ พรบุตร บ้านเลขที่ 192 หมู่ 5 บ้านหนองเทา
10. นาย สมหมาย ศรีหาบุตร บ้านเลขที่ 34 หมู่ 5 บ้านหนองเทา
11. นาย สมาน เหล่านิตย์ บ้านเลขที่200 หมู่ 5 บ้านหนอง
12. นาย สุวรรณ บุญด้วง บ้านเลขที่ 9 หมู่ 5 บ้านหนองเทา
13. นาย สายทอง เลียงวัน บ้านเลขที่ 115 หมู่ 5 บ้านหนองเทา
- 14.นาย ไสว แสนทวีสุข บ้านเลขที่ 27/2 หมู่ 5 บ้านหนองเทา
15. นาย อำนาจ คำแสนหมื่น บ้านเลขที่ 38 หมู่ 5 บ้านหนองเทา

รายนามผู้ให้สัมภาษณ์ ตำบล โพนงาม อำเภอเบญจทรภิก จังหวัดอุดรราชธานี

1. นาย เกลี้ยง ไชยนาท บ้านเลขที่ 53 หมู่ 11
2. นายวิเชียร วงษา บ้านเลขที่ 118 หมู่ 7
3. นาย พรหม โครตสุวรรณ บ้านเลขที่ 53 หมู่ 11
4. นาย สวน จงไพร บ้านเลขที่ 149 หมู่ 11
5. นาย ทองไหล ชุมเสน บ้านเลขที่ 15 หมู่ 11
6. นาย นวล โครตดา บ้านเลขที่ 7 หมู่ 11
7. นาย ทองสี สารขัน บ้านเลขที่ 37/1 หมู่ 11
8. นาย ชุน ชินญา บ้านเลขที่ 157 หมู่ 7
9. ร.ต.ท. ทอง ได้พึ่ง บ้านเลขที่ 121 หมู่ 11
10. นาง บังอร แสงแก้ว บ้านเลขที่ 53 หมู่ 7
11. นาง สา ชลมาร์ท บ้านเลขที่ 141 หมู่ 7
12. นาง ไส นาโถ บ้านเลขที่ 72/1 หมู่ 7
13. นาง ศรี อินทร์สอน บ้านเลขที่ 1 หมู่ 7
14. นาง สุณีพร ตะลันดา บ้านเลขที่ 120 หมู่
15. นาง ดอกไม้ ศรีแก้ว บ้านเลขที่ 157 หมู่ 7

รายนามผู้ให้สัมภาษณ์ บ้านโนนก่อ ต.โนนก่อ อ.สิรินทร จังหวัดอุดรราชธานี

1. นางกรม วงษาชัย บ้านเลขที่ 225 หมู่ 4
2. นางกองแสนทวีสุข บ้านเลขที่ 54 หมู่ 4
3. นายกาบิน พลจันทร์ บ้านเลขที่ - หมู่ 4
4. นายคุณ พลศรี บ้านเลขที่ 76 หมู่ 4
5. นายคำพิน ธรรมอาตุล บ้านเลขที่ 377 หมู่ 4
6. นางจันทร์ จันทะเกษ บ้านเลขที่ 96 หมู่ 4
7. นางตาล พลศรี บ้านเลขที่ 79 หมู่ 4
8. นายทับ เดชวงศ์ บ้านเลขที่ 289 หมู่ 4
9. นายประดิษฐ์ นนท์ศิริ บ้านเลขที่ 326 หมู่ 4
10. นายประทีน ธรรมอาตุล บ้านเลขที่ 86 หมู่ 4
11. นางพร ธรรมอาตุล บ้านเลขที่ 16 หมู่ 4
12. นางมิ่ง พลจันทร์ บ้านเลขที่ 214 หมู่ 4
13. นายวาน พลจันทร์ บ้านเลขที่ 224 หมู่ 4
14. นายอ่อน พลศรี บ้านเลขที่ 75 หมู่ 4
15. นายเอง ธรรมอาตุล บ้านเลขที่ 19 หมู่ 4

รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ บ้านโนนแคน ตำบลตบหู อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

1. นายคุณดี ไชยรินทร์ บ้านเลขที่ 228 หมู่ที่ 19 บ้านโนนแคน ตำบลตบหู
2. นายใจ โพธิสนธ์ บ้านเลขที่ 29 หมู่ที่ 19 บ้านโนนแคน ตำบลตบหู
3. นายใจ ปราบชมภู บ้านเลขที่ 63 หมู่ที่ 19 บ้านโนนแคน ตำบลตบหู
4. นายบุญ สาระพันธ์ บ้านเลขที่ 151 หมู่ที่ 2 บ้านโนนแคน ตำบลตบหู
5. นายบุญมา พาพันธ์ บ้านเลขที่ 94 หมู่ที่ 19 บ้านโนนแคน ตำบลตบหู
6. นางบุญเลิศ สาระพันธ์ บ้านเลขที่ 75 หมู่ที่ 19 บ้านโนนแคน ตำบลตบหู
7. นายเปลี่ยน พาพันธ์ บ้านเลขที่ 50 หมู่ที่ 2 บ้านโนนแคน ตำบลตบหู
8. นายพุทธา มูลวงษ์ บ้านเลขที่ 43 หมู่ที่ 2 บ้านโนนแคน ตำบลตบหู
9. นายล้อม ไชยราช บ้านเลขที่ 252 หมู่ที่ 19 บ้านโนนแคน ตำบลตบหู
10. นายวิจิตร โบราณ บ้านเลขที่ 239 หมู่ที่ 19 บ้านโนนแคน ตำบลตบหู
11. นายวิรัตน์ สระแก้ว บ้านเลขที่ 92 หมู่ที่ 19 บ้านโนนแคน ตำบลตบหู
12. นายสุชาติ พิมพ์าศย์ บ้านเลขที่ 21 หมู่ที่ 2 บ้านโนนแคน ตำบลตบหู
13. นางเหรียญ มิตรราช บ้านเลขที่ 76 หมู่ที่ 2 บ้านโนนแคน ตำบลตบหู
14. นายอินทร์ โคตรวงษา บ้านเลขที่ 216/1 หมู่ที่ 19 บ้านโนนแคน ตำบลตบหู
15. นางสาวอุบล สระแก้ว บ้านเลขที่ 102 หมู่ที่ 19 บ้านโนนแคน ตำบลตบหู

รายนามผู้ให้สัมภาษณ์ บ้านคอนจิก ต.นาพิน อ.ตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี

1. นายสุริยันต์ เวียงนนท์ บ้านเลขที่ 19 หมู่ 3 บ้านคอนจิก ต.นาพิน อ.ตระการพืชผล
2. นางเทียมจันทร์ ชอบทอง บ้านเลขที่ 127 หมู่ 3 บ้านคอนจิก ต.นาพิน อ.ตระการพืชผล
3. นางยุพิน ทองมี บ้านเลขที่ 134 หมู่ 3 บ้านคอนจิก ต.นาพิน อ.ตระการพืชผล
4. นายยนต์ ลานนท์ บ้านเลขที่ 86 หมู่ 3 บ้านคอนจิก ต.นาพิน อ.ตระการพืชผล
5. นายเตียง บุญเนตร บ้านเลขที่ 17 หมู่ 3 บ้านคอนจิก ต.นาพิน อ.ตระการพืชผล
6. นางเป้า พุดสม บ้านเลขที่ 42 หมู่ 3 บ้านคอนจิก ต.นาพิน อ.ตระการพืชผล
7. นายแป หอมหวล บ้านเลขที่ 15 หมู่ 3 บ้านคอนจิก ต.นาพิน อ.ตระการพืชผล
8. นางแดง วงกลม บ้านเลขที่ 25 หมู่ 3 บ้านคอนจิก ต.นาพิน อ.ตระการพืชผล
9. นางวรรณา วงกลม บ้านเลขที่ 35 หมู่ 3 บ้านคอนจิก ต.นาพิน อ.ตระการพืชผล
10. นายมานะ หิมะคุณ บ้านเลขที่ 166 หมู่ 3 บ้านคอนจิก ต.นาพิน อ.ตระการพืชผล
11. นายนิยม สิ้นสีทา บ้านเลขที่ 57 หมู่ 3 บ้านคอนจิก ต.นาพิน อ.ตระการพืชผล
12. นายอำพร ศรีเงิน บ้านเลขที่ 20 หมู่ 3 บ้านคอนจิก ต.นาพิน อ.ตระการพืชผล
13. นายกระจ่าย บุญคุณ บ้านเลขที่ 79 หมู่ 3 บ้านคอนจิก ต.นาพิน อ.ตระการพืชผล
14. นายสำแดง สีสม บ้านเลขที่ 21 หมู่ 3 บ้านคอนจิก ต.นาพิน อ.ตระการพืชผล
15. นาประครอง หิมาคูณ บ้านเลขที่ 5 หมู่ 3 บ้านคอนจิก ต.นาพิน อ.ตระการพืชผล

รายนามผู้ให้สัมภาษณ์ บ้านนาหว้า ตำบลนาเลิน อำเภอศรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี

1. นางคำ จิกลาศ บ้านเลขที่ 1/1 หมู่ 2 บ้านนาหว้า ตำบลนาเลิน อำเภอศรีเมืองใหม่
2. นางคำปุ่น จันทร์ออบ บ้านเลขที่ 87/2 หมู่ 2 บ้านนาหว้า ตำบลนาเลิน อำเภอศรีเมืองใหม่
3. นางสาวคำมะ บุคำ บ้านเลขที่ 127 หมู่ 2 บ้านนาหว้า ตำบลนาเลิน อำเภอศรีเมืองใหม่
4. นายชัย คำพระ บ้านเลขที่ 2 หมู่ 2 บ้านนาหว้า ตำบลนาเลิน อำเภอศรีเมืองใหม่
5. นายเดือน บัณฑิต บ้านเลขที่ 131 หมู่ 2 บ้านนาหว้า ตำบลนาเลิน อำเภอศรีเมืองใหม่
6. นายทองดี คลังอาจ บ้านเลขที่ 22 หมู่ 2 บ้านนาหว้า ตำบลนาเลิน อำเภอศรีเมืองใหม่
7. นายทองพูล รอดภัย บ้านเลขที่ 96 หมู่ 2 บ้านนาหว้า ตำบลนาเลิน อำเภอศรีเมืองใหม่
8. นางนารี บุคำ บ้านเลขที่ 58 หมู่ 2 บ้านนาหว้า ตำบลนาเลิน อำเภอศรีเมืองใหม่
9. นางบุญแต่ง ไชยวาน บ้านเลขที่ 87 หมู่ 2 บ้านนาหว้า ตำบลนาเลิน อำเภอศรีเมืองใหม่
10. นายสมศรี ศรีสม บ้านเลขที่ หมู่ 2 บ้านนาหว้า ตำบลนาเลิน อำเภอศรีเมืองใหม่
11. นายสาธิต เชียวภูเขียว บ้านเลขที่ 112 หมู่ 2 บ้านนาหว้า ตำบลนาเลิน อำเภอศรีเมืองใหม่
12. นายสิงห์ขร อุโคตร บ้านเลขที่ 36 หมู่ 2 บ้านนาหว้า ตำบลนาเลิน อำเภอศรีเมืองใหม่
13. นายสุพันธ์ อัสถุภย์ บ้านเลขที่ 23 หมู่ 2 บ้านนาหว้า ตำบลนาเลิน อำเภอศรีเมืองใหม่
14. นายสุรพล บุชยันต์ บ้านเลขที่ 121 หมู่ 2 บ้านนาหว้า ตำบลนาเลิน อำเภอศรีเมืองใหม่
15. นางหัด เจริญชาติ บ้านเลขที่ 17/2 หมู่ 2 บ้านนาหว้า ตำบลนาเลิน อำเภอศรีเมืองใหม่

รายนามผู้ให้สัมภาษณ์ บ้านทุ่งนาเมือง ตำบลนาโพธิ์กลาง อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี

1. นายชม ชม บ้านเลขที่ 64 หมู่ 6 บ้านทุ่งนาเมือง ตำบลนาโพธิ์กลาง
2. นายดาวเรือง หอมรินทร์ บ้านเลขที่ 229 หมู่ 6 บ้านทุ่งนาเมือง ตำบลนาโพธิ์กลาง
3. นางแต้ว ภูทอง บ้านเลขที่ 40 หมู่ 6 บ้านทุ่งนาเมือง ตำบลนาโพธิ์กลาง
4. นายนารด ทาหอม บ้านเลขที่ 41 หมู่ 6 บ้านทุ่งนาเมือง ตำบลนาโพธิ์กลาง
5. นางบัวผัน ภูงาม บ้านเลขที่ 44 หมู่ 6 บ้านทุ่งนาเมือง ตำบลนาโพธิ์กลาง
6. นายเพชร สายงาม บ้านเลขที่ 72/1 หมู่ 6 บ้านทุ่งนาเมือง ตำบลนาโพธิ์กลาง
7. นายไพบูลย์ แสงใบ บ้านเลขที่ 89 หมู่ 6 บ้านทุ่งนาเมือง ตำบลนาโพธิ์กลาง
8. นายไพบูลย์ ภูทอง บ้านเลขที่ 117 หมู่ 6 บ้านทุ่งนาเมือง ตำบลนาโพธิ์กลาง
9. นางพิมพ์ลา แก้วมลมุข บ้านเลขที่ 212 หมู่ 6 บ้านทุ่งนาเมือง ตำบลนาโพธิ์กลาง
10. นายนำย มณีวงศ์ บ้านเลขที่ 155 หมู่ 6 บ้านทุ่งนาเมือง ตำบลนาโพธิ์กลาง
11. นางใย แก้ว มุกดา บ้านเลขที่ 202 หมู่ 6 บ้านทุ่งนาเมือง ตำบลนาโพธิ์กลาง
12. นางเยาวลักษณ์ จันทรา บ้านเลขที่ 163 หมู่ 6 บ้านทุ่งนาเมือง ตำบลนาโพธิ์กลาง
13. นายฤทธิ์ สายงาม บ้านเลขที่ 27 หมู่ 6 บ้านทุ่งนาเมือง ตำบลนาโพธิ์กลาง
14. นายสดี ดวงแสง บ้านเลขที่ ... หมู่ 6 บ้านทุ่งนาเมือง ตำบลนาโพธิ์กลาง
15. นายหมุน พรหมโคตร บ้านเลขที่ 80 หมู่ 6 บ้านทุ่งนาเมือง ตำบลนาโพธิ์กลาง

รายนามผู้ให้สัมภาษณ์ อ.โพธิ์ไทร

1. นางคำใบ กุทอง บ้านเลขที่ 79 หมู่ 5 ตำบลสองคอน อำเภอโพธิ์ไทร
จังหวัดอุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34340
2. นายชาญยุทธ จันทขาลี บ้านเลขที่ 23 หมู่ 5 ตำบลสองคอน อำเภอโพธิ์ไทร
จังหวัดอุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34340
3. นายถัน ศรีดาแก้ว บ้านเลขที่ 15 หมู่ 5 ตำบลสองคอน อำเภอโพธิ์ไทร
จังหวัดอุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34340
4. นางนรี สิ้นโสม บ้านเลขที่ 71 หมู่ 5 ตำบลสองคอน อำเภอโพธิ์ไทร
จังหวัดอุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34340
5. นายนิด สายใจ บ้านเลขที่ 54 หมู่ 5 ตำบลสองคอน อำเภอโพธิ์ไทร
จังหวัดอุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34340
6. นายประสิทธิ์ เทศวงศ์ บ้านเลขที่ 55 หมู่ 5 ตำบลสองคอน อำเภอโพธิ์ไทร
จังหวัดอุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34340
7. นายวันทา รัตนมูล บ้านเลขที่ 6 หมู่ 5 ตำบลสองคอน อำเภอโพธิ์ไทร
จังหวัดอุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34340
8. นางมนเทียร กลมเกลี้ยง บ้านเลขที่ 1 หมู่ 5 ตำบลสองคอน อำเภอโพธิ์ไทร
จังหวัดอุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34340
9. นายสวัสดิ์ วันทอง บ้านเลขที่ 27 หมู่ 5 ตำบลสองคอน อำเภอโพธิ์ไทร
จังหวัดอุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34340
10. นายสมาน เพิ่มศรี บ้านเลขที่ 106 หมู่ 5 ตำบลสองคอน อำเภอโพธิ์ไทร
จังหวัดอุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34340
11. นายสุทัย สายใจ บ้านเลขที่ 54 หมู่ 5 ตำบลสองคอน อำเภอโพธิ์ไทร
จังหวัดอุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34340
12. นางสมปอง เมืองสง บ้านเลขที่ 127 หมู่ 5 ตำบลสองคอน อำเภอโพธิ์ไทร
จังหวัดอุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34340
13. นางเหรียญคำ แสงงาม บ้านเลขที่ 67 หมู่ 5 ตำบลสองคอน อำเภอโพธิ์ไทร
จังหวัดอุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34340
14. นายอุดม สมรูป บ้านเลขที่ 40 หมู่ 5 ตำบลสองคอน อำเภอโพธิ์ไทร
จังหวัดอุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34340
15. นางอุทิศ นาคทอง บ้านเลขที่ 77 หมู่ 5 ตำบลสองคอน อำเภอโพธิ์ไทร
จังหวัดอุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34340

รายนามผู้ให้สัมภาษณ์กิ่งอำเภอนาตาล

1. นายคำสิงห์ พรชัย บ้านเลขที่ 84 หมู่ 5 บ้านไหล่ธาตุ ตำบลกองโพน
กิ่งอำเภอนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี 34170
2. นายเทียม บุตรโคตร บ้านเลขที่ 25 หมู่ 5 บ้านไหล่ธาตุ ตำบลกองโพน
กิ่งอำเภอนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี 34170
3. นายบุญ บุญเนตร บ้านเลขที่ 30 หมู่ 5 บ้านไหล่ธาตุ ตำบลกองโพน
กิ่งอำเภอนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี 34170
4. นายประสิทธิ์ ทยะสุทธิ บ้านเลขที่ 6 หมู่ 5 บ้านไหล่ธาตุ ตำบลกองโพน
กิ่งอำเภอนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี 34170
5. นางไพฑูรย์ วัฒมาศ บ้านเลขที่ 64 หมู่ 5 บ้านไหล่ธาตุ ตำบลกองโพน
กิ่งอำเภอนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี 34170
6. นายไพโรจน์ กันทะชะยอม บ้านเลขที่ 107 หมู่ 5 บ้านไหล่ธาตุ ตำบลกองโพน
กิ่งอำเภอนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี 34170
7. นางมะลิ วัฒมาศ บ้านเลขที่ 20 หมู่ 5 บ้านไหล่ธาตุ ตำบลกองโพน
กิ่งอำเภอนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี 34170
8. นางไมล์ ปานแดง บ้านเลขที่ 117 หมู่ 5 บ้านไหล่ธาตุ ตำบลกองโพน
กิ่งอำเภอนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี 34170
9. นายยม กุลบุตร บ้านเลขที่ 93 หมู่ 5 บ้านไหล่ธาตุ ตำบลกองโพน
กิ่งอำเภอนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี 34170
10. นายละคร เฟื่องสวรรค์ บ้านเลขที่ 51 หมู่ 5 บ้านไหล่ธาตุ ตำบลกองโพน
กิ่งอำเภอนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี 34170
11. นายเล็ง โสกา บ้านเลขที่ 56 หมู่ 5 บ้านไหล่ธาตุ ตำบลกองโพน
กิ่งอำเภอนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี 34170
12. นางศรีัญญา ผาสุย บ้านเลขที่ 133 หมู่ 5 บ้านไหล่ธาตุ ตำบลกองโพน
กิ่งอำเภอนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี 34170
13. นายเสมอ โสกา บ้านเลขที่ 65 หมู่ 5 บ้านไหล่ธาตุ ตำบลกองโพน
กิ่งอำเภอนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี 34170
14. นางสาววย มั่นทรลักษณ์ บ้านเลขที่ 13 หมู่ 5 บ้านไหล่ธาตุ ตำบลกองโพน
กิ่งอำเภอนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี 34170
15. นางโสภา สุวรรณวิสุทธิ บ้านเลขที่ หมู่ 5 บ้านไหล่ธาตุ ตำบลกองโพน
กิ่งอำเภอนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี 34170

รายนามผู้ให้สัมภาษณ์อำเภอเขมราฐ

1. นางสาว ไพ เชาว์ วงศ์ปัดสา บ้านเลขที่ 49 หมู่ 14 บ้านดงหนองหลวง ตำบล เขมราฐ
อำเภอ เขมราฐ จังหวัด อุบลราชธานี
2. นาย จุมพล ใจแก้ว บ้านเลขที่ 31 หมู่ 14 บ้านดงหนองหลวง ตำบล เขมราฐ
อำเภอ เขมราฐ จังหวัด อุบลราชธานี
3. นาง จำปา พันธุ์เจริญ บ้านเลขที่ 58 หมู่ 14 บ้านดงหนองหลวง ตำบล เขมราฐ
อำเภอ เขมราฐ จังหวัด อุบลราชธานี
4. นาย พร สวรรค์ เคนมี บ้านเลขที่ 33 หมู่ 14 บ้านดงหนองหลวง ตำบล เขมราฐ
อำเภอ เขมราฐ จังหวัด อุบลราชธานี
5. นาง เพ็ญศรี ปัดนา บ้านเลขที่ 12 หมู่ 14 บ้านดงหนองหลวง ตำบล เขมราฐ
อำเภอ เขมราฐ จังหวัด อุบลราชธานี
6. นาง แพงศรี ภาคโพธิ์ บ้านเลขที่ 157 หมู่ 14 บ้านดงหนองหลวง ตำบล เขมราฐ
อำเภอ เขมราฐ จังหวัด อุบลราชธานี
7. นาง บุญยืน ตุ่นมี บ้านเลขที่ 164 หมู่ 14 บ้านดงหนองหลวง ตำบล เขมราฐ
อำเภอ เขมราฐ จังหวัด อุบลราชธานี
8. นาย บุญเพ็ง พันธุ์เจริญ บ้านเลขที่ 158 หมู่ 14 บ้านดงหนองหลวง ตำบล เขมราฐ
อำเภอ เขมราฐ จังหวัด อุบลราชธานี
9. นาย บุญเที่ยง พันธุ์เจริญ บ้านเลขที่ 21 หมู่ 14 บ้านดงหนองหลวง ตำบล เขมราฐ
อำเภอ เขมราฐ จังหวัด อุบลราชธานี
10. นาง บัวพา บุญแพง บ้านเลขที่ 55 หมู่ 14 บ้านดงหนองหลวง ตำบล เขมราฐ
อำเภอ เขมราฐ จังหวัด อุบลราชธานี
11. นาย มี ต้นสิงห์ บ้านเลขที่ 67 หมู่ 14 บ้านดงหนองหลวง ตำบล เขมราฐ
อำเภอ เขมราฐ จังหวัด อุบลราชธานี
12. นาย ศักดิ์ ษรสา บ้านเลขที่ 125 หมู่ 14 บ้านดงหนองหลวง ตำบล เขมราฐ
อำเภอ เขมราฐ จังหวัด อุบลราชธานี
13. นาย สมัย พรไทร บ้านเลขที่ 18/1 หมู่ 14 บ้านดงหนองหลวง ตำบล เขมราฐ
อำเภอ เขมราฐ จังหวัด อุบลราชธานี
14. นาย อุบล ทันทาบุรุษ บ้านเลขที่ 40 หมู่ 14 บ้านดงหนองหลวง ตำบล เขมราฐ
อำเภอ เขมราฐ จังหวัด อุบลราชธานี
15. นาง อำพร หลักทอง บ้านเลขที่ 19 หมู่ 14 บ้านดงหนองหลวง ตำบล เขมราฐ
อำเภอ เขมราฐ จังหวัด อุบลราชธานี

รายนามผู้ให้สัมภาษณ์อำเภอมาหาชะชัย

- 1.นายเข้มพร ศุภสร บ้านเลขที่ 18 หมู่ 2 บ.สร้างเป็น ต.สงยาง อ.มาหาชะชัย
จังหวัดยโสธร
- 2.นายจันทร์ อุ่นใจ บ้านเลขที่ 64 หมู่ 2 บ.สร้างเป็น ต.สงยาง อ.มาหาชะชัย
จังหวัดยโสธร
- 3.นางชาติ วงศ์จันทร์ บ้านเลขที่ 119 หมู่ 2 บ.สร้างเป็น ต.สงยาง อ.มาหาชะชัย
จังหวัดยโสธร
- 4.นางถวิล ศัตรูพ่าย บ้านเลขที่ 58 หมู่ 2 บ.สร้างเป็น ต.สงยาง อ.มาหาชะชัย
จังหวัดยโสธร
- 5.นางทองมา บุญเล่ห์ บ้านเลขที่ 34 หมู่ 2 บ.สร้างเป็น ต.สงยาง อ.มาหาชะชัย
จังหวัดยโสธร
- 6.นายันทวัฒน์ สาระวัน บ้านเลขที่ 83 หมู่ 2 บ.สร้างเป็น ต.สงยาง อ.มาหาชะชัย
จังหวัดยโสธร
- 7.นายบุญเดิม วงศ์จันทร์ บ้านเลขที่ 38 หมู่ 2 บ.สร้างเป็น ต.สงยาง อ.มาหาชะชัย
จังหวัดยโสธร
- 8.นายบุญส่ง ศรีเย็น บ้านเลขที่ 113 หมู่ 2 บ.สร้างเป็น ต.สงยาง อ.มาหาชะชัย
จังหวัดยโสธร
- 9.นางปนิดา บุญเล่ห์ บ้านเลขที่ 129 หมู่ 2 บ.สร้างเป็น ต.สงยาง อ.มาหาชะชัย
จังหวัดยโสธร
- 10.นางเล็ก ศัตรูพ่าย บ้านเลขที่ 42 หมู่ 2 บ.สร้างเป็น ต.สงยาง อ.มาหาชะชัย
จังหวัดยโสธร
- 11.นายเลียง สุราสร บ้านเลขที่ 6 หมู่ 2 บ.สร้างเป็น ต.สงยาง อ.มาหาชะชัย
จังหวัดยโสธร
- 12.นางหนู ชาติภูธร บ้านเลขที่ 2 หมู่ 2 บ.สร้างเป็น ต.สงยาง อ.มาหาชะชัย
จังหวัดยโสธร
- 13.นางสำรอง วงษ์จันทร์ บ้านเลขที่ 40 หมู่ 2 บ.สร้างเป็น ต.สงยาง อ.มาหาชะชัย
จังหวัดยโสธร
- 14.นางสวิง บุญเล่ห์ บ้านเลขที่ 56 หมู่ 2 บ.สร้างเป็น ต.สงยาง อ.มาหาชะชัย
จังหวัดยโสธร
- 15.นางอ้วน บ้านเลขที่ 55 หมู่ 2 บ.สร้างเป็น ต.สงยาง อ.มาหาชะชัย
จังหวัดยโสธร

รายนามผู้ให้สัมภาษณ์อำเภอคำชะโนด

1. นางต้อย ขันท่า บ้านเลขที่ 154 หมู่ 4 บ้าน โพนสิม ต.ทุ่งมน อ.คำชะโนด
จังหวัดยโสธร
2. นางทัศนีย์ ส่งศรี บ้านเลขที่ 133 หมู่ 4 บ้าน โพนสิม ต.ทุ่งมน อ.คำชะโนด
จังหวัดยโสธร
3. นางน้อย สิงห์ครุฑ บ้านเลขที่ 9 หมู่ 4 บ้าน โพนสิม ต.ทุ่งมน อ.คำชะโนด
จังหวัดยโสธร
4. นางบุญช่วย สิงห์ครุฑ บ้านเลขที่ 16/1 หมู่ 4 บ้าน โพนสิม ต.ทุ่งมน อ.คำชะโนด
จังหวัดยโสธร
5. นายบุญมา สีอ่อน บ้านเลขที่ 17 หมู่ 4 บ้าน โพนสิม ต.ทุ่งมน อ.คำชะโนด
จังหวัดยโสธร
6. นางประวดี โพนสิม บ้านเลขที่ 63 หมู่ 4 บ้าน โพนสิม ต.ทุ่งมน อ.คำชะโนด
จังหวัดยโสธร
7. นางพงษ์ คำตา บ้านเลขที่ 37 หมู่ 4 บ้าน โพนสิม ต.ทุ่งมน อ.คำชะโนด
จังหวัดยโสธร
8. นางพราง ประสบดี บ้านเลขที่ 73/1 หมู่ 4 บ้าน โพนสิม ต.ทุ่งมน อ.คำชะโนด
จังหวัดยโสธร
9. นางรอง แล้งเมืองปรัก บ้านเลขที่ 104 หมู่ 4 บ้าน โพนสิม ต.ทุ่งมน อ.คำชะโนด
จังหวัดยโสธร
10. นายละออง ศรีอ่อน บ้านเลขที่ 102 หมู่ 4 บ้าน โพนสิม ต.ทุ่งมน อ.คำชะโนด
จังหวัดยโสธร
11. นางสกุล ศรีอ่อน บ้านเลขที่ 23 หมู่ 4 บ้าน โพนสิม ต.ทุ่งมน อ.คำชะโนด
จังหวัดยโสธร
12. นางสาวสมใจ ขวนยี่ บ้านเลขที่ 62 หมู่ 4 บ้าน โพนสิม ต.ทุ่งมน อ.คำชะโนด
จังหวัดยโสธร
13. นายสมศักดิ์ สิงห์ครุฑ บ้านเลขที่ 134 หมู่ 4 บ้าน โพนสิม ต.ทุ่งมน อ.คำชะโนด
จังหวัดยโสธร
14. นางสาว โพนสิม บ้านเลขที่ 16 หมู่ 4 บ้าน โพนสิม ต.ทุ่งมน อ.คำชะโนด
จังหวัดยโสธร
115. นางหอมไกร สิงห์กุล บ้านเลขที่ 49 หมู่ 4 บ้าน โพนสิม ต.ทุ่งมน อ.คำชะโนด
จังหวัดยโสธร

รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์อำเภออุทุม

1. นายคำ บุญมา บ้านเลขที่ 40 หมู่ที่ 8 บ้านคำเอ็นอ้า ตำบลกำแมด
อำเภออุทุม จังหวัดยโสธร
2. นายคำพาส ไตรอริการ บ้านเลขที่ 67/8 หมู่ที่ 8 บ้านคำเอ็นอ้า ตำบลกำแมด
อำเภออุทุม จังหวัดยโสธร
3. นางจำปา ศรีมันตะ บ้านเลขที่ 63 หมู่ที่ 8 บ้านคำเอ็นอ้า ตำบลกำแมด
อำเภออุทุม จังหวัดยโสธร
4. นางจันทร์เพ็ญ เอี้ยงกันหา บ้านเลขที่ 73 หมู่ที่ 8 บ้านคำเอ็นอ้า ตำบลกำแมด
อำเภออุทุม จังหวัดยโสธร
5. นางเตือนใจ เวฬุณณลักษณ์ บ้านเลขที่ 32 หมู่ที่ 8 บ้านคำเอ็นอ้า ตำบลกำแมด
อำเภออุทุม จังหวัดยโสธร
6. นายบุญจันทร์ ทริวงษ์ บ้านเลขที่ 4 หมู่ที่ 8 บ้านคำเอ็นอ้า ตำบลกำแมด
อำเภออุทุม จังหวัดยโสธร
7. นายบุญหลาย พันธุ์ดวง บ้านเลขที่ 12 หมู่ที่ 8 บ้านคำเอ็นอ้า ตำบลกำแมด
อำเภออุทุม จังหวัดยโสธร
8. นายประครอง ชาริศาตร์ บ้านเลขที่ 27 หมู่ที่ 8 บ้านคำเอ็นอ้า ตำบลกำแมด
อำเภออุทุม จังหวัดยโสธร
9. นางล้นทม นางาม บ้านเลขที่ 58 หมู่ที่ 8 บ้านคำเอ็นอ้า ตำบลกำแมด
อำเภออุทุม จังหวัดยโสธร
10. นายวีระ เวฬุณณรักษ์ บ้านเลขที่ 65 หมู่ที่ 8 บ้านคำเอ็นอ้า ตำบลกำแมด
อำเภออุทุม จังหวัดยโสธร
11. นายสนอง พิมพรัตน์ บ้านเลขที่ 66 หมู่ที่ 8 บ้านคำเอ็นอ้า ตำบลกำแมด
อำเภออุทุม จังหวัดยโสธร
12. นายสุภาพ ศิริดล บ้านเลขที่ 68 หมู่ที่ 8 บ้านคำเอ็นอ้า ตำบลกำแมด
อำเภออุทุม จังหวัดยโสธร
13. นางสุวรรณณี แหวนแก้ว บ้านเลขที่ 22 หมู่ที่ 8 บ้านคำเอ็นอ้า ตำบลกำแมด
อำเภออุทุม จังหวัดยโสธร
14. นางอุไร ทับมะโรง บ้านเลขที่ 55 หมู่ที่ 8 บ้านคำเอ็นอ้า ตำบลกำแมด
อำเภออุทุม จังหวัดยโสธร
15. นายอร่าม เวฬุณณรักษ์ บ้านเลขที่ 1 หมู่ที่ 8 บ้านคำเอ็นอ้า ตำบลกำแมด
อำเภออุทุม จังหวัดยโสธร

ภาพกิจกรรม



งานประชุม การผลิตโคพื้นเมือง จังหวัดอุบลราชธานี 3 พฤศจิกายน 2549
ณ ห้องโสมท มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
จัดอาหารกลางวันประเภทอาหารพื้นเมืองและอาหารตะวันตกจากโคหลากหลายสายพันธุ์



การสำรวจพื้นที่ริมผาชายโขง



การลงพื้นที่ร่วมกับ สกว.



นักศึกษาและกลุ่มผู้เลี้ยงโค อ. โพธิ์ไทร



ช่วยโคคลอดยากระหว่างสำรวจ อ.เขมราฐ



การสำรวจการเลี้ยงโคริมเขื่อนสิรินธร



การสำรวจสภาพป่าเขาชายแดนไทยลาว

การสำรวจพืชอาหารสัตว์



คุณลุงประกอบ บุญมา อดีตเจ้าหน้าที่กรมป่าไม้
ผู้เชี่ยวชาญการจำแนกพันธุ์ไม้ กับทีมสำรวจ



การสำรวจพืชอาหารสัตว์ประเภทไม้ยืนต้น



การสำรวจพืชอาหารสัตว์ประเภทหญ้า



การสำรวจพืชอาหารสัตว์ประเภทไม้พุ่ม



เส้นทางสำรวจไม่เหมาะแก่การนำยานพาหนะเข้า
ส่วนใหญ่เดินเท้า



ขณะทีมงานสำรวจพืชอาหารสัตว์

