

13788



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.
เรื่อง

การศึกษาศาหารเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนทรจำกัด

ปี พ.ศ. 2532

STUDY ON MILK PRODUCTION OF THE MEMBERS OF SAKOLNAKHON

DAIRY CATTLE CO-OPERATIVE LTD. IN 1989.

โดย

นายกระเสร์ กะตาดูล

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาลัทธิสุตร

ทว.บ. (พัฒนาการเกษตร)



เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ประธานกรรมการวิทยานิพนธ์

[Signature]/...../.....

(อาจารย์อวรณ์ แสนศักดิ์)

กรรมการวิทยานิพนธ์

[Signature]/...../.....

(อาจารย์วิมลยศักดิ์ กาวิละ)

กรรมการวิทยานิพนธ์

[Signature]/...../.....

(อาจารย์ไพศาล วรอุไร)

หัวหน้าภาควิชา

[Signature]/...../.....

(อาจารย์แสนนัด หงษ์ทรงเกียรติ)

ป.พ.
ก 235ก
2533

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 96101
วันเดือนปี..... - 2 JUN 2009

ป.พ.
ก 235ก
2533

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปัญหาพิเศษ

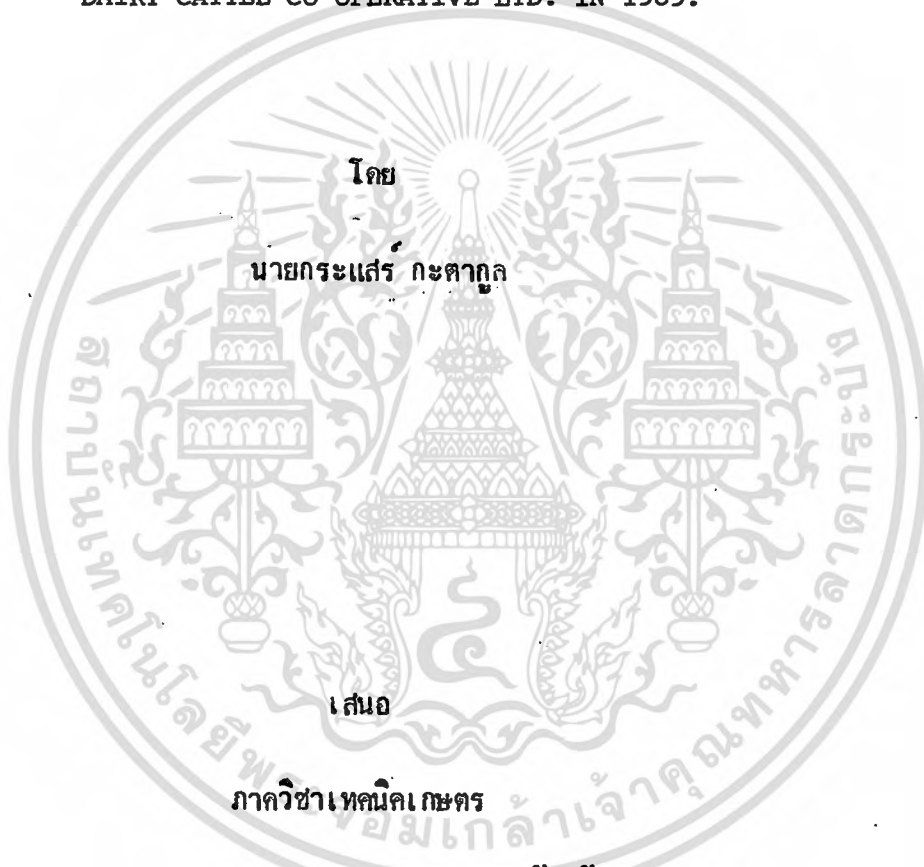
เรื่อง

การศึกษาสภาพการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนนครจำกัด

ปี พ.ศ. 2532

STUDY ON MILK PRODUCTION OF THE MEMBERS OF SAKOLNAKHON

DAIRY CATTLE CO-OPERATIVE LTD. IN 1989.



คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)

พ.ศ. 2533

ACC. NO.....
Date Received 1..3..สิ.ย..2533..
Call No.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

เรื่อง : การศึกษาสภาพการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนนครจำกัด
ปี พ.ศ. 2532

โดย : นายกระแสร กะตากุล

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)

สาขาวิชาเอก : พัฒนาการเกษตร

ประธานกรรมการบริหารพิเศษ : 23 / 510 / 33

(อาจารย์อำนวยการ เสนอคัด)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาสภาพการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนนครจำกัด จังหวัดสกลนคร ซึ่งนับว่าเป็นแหล่งผลิตนมที่สำคัญแห่งหนึ่งของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวนสมาชิกทั้งหมด 135 คน ซึ่งแต่เดิมประกอบอาชีพการทำนาเพียงอย่างเดียว และมีประสบการณ์กับความแห้งแล้ง ผืนดินช่วงประกอบด้วยสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินทราย การทำนาจึงไม่ค่อยได้ผล สหกรณ์แห่งนี้ได้รับการจดทะเบียนอย่างถูกต้อง เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2532 มีจำนวนสมาชิกแรกตั้ง 115 คน วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อที่จะศึกษาสภาพเศรษฐกิจ และสังคม สภาพการเลี้ยงโคนม การใช้ต้นทุนรายได้ และปัญหาในการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์รวมทั้งแนวทางแก้ไข

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการสุ่มตัวอย่างสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนนครจำกัดแบบ Simple random sampling จำนวน 80 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ ข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าสถิติ ซึ่งได้แก่ การหาค่าร้อยละ และการหาค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษาสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สมาชิกส่วนใหญ่เป็นชายร้อยละ 76.25 มีอายุเฉลี่ย 36.8 ปี แต่งานแล้ว จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาที่ 4 แรงงานที่ใช้ในฟาร์มเป็นแรงงานในครอบครัวทั้งหมดเฉลี่ยครอบครัวละ 3 คน ทำงานเฉลี่ยวันละ 6.48 ชั่วโมงต่อคนต่อวัน สมาชิกทำนาเป็นอาชีพรอง มีรายได้เฉลี่ย 21,919.44 บาท ต่อคนต่อปีมีพื้นที่คือครองเฉลี่ย 21.57 ไร่ต่อคน ส่วนใหญ่ได้รับการแนะนำจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จึงเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นสมาชิกสหกรณ์ ประโยชน์ที่สมาชิกได้รับคือ ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น เจ้าหน้าที่พัฒนาแนะนำการเลี้ยงโคนมเป็นเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ และเจ้าหน้าที่สหกรณ์

สภาพการเลี้ยงสมาชิกส่วนใหญ่สร้างโรงเรือนไว้ใต้ถุนบ้าน โดยใช้ไม้เนื้อแข็ง ใช้สังกะสีมุงหลังคา พื้นที่ของโรงเรือนเฉลี่ย 21.96 ตารางเมตร พันธุ์โคที่เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นโคเพศเมียลูกผสมพันธุ์โฮลสตีทฟรีเซียนระดับสายเลือด 50-75 เปอร์เซ็นต์ สมาชิกใช้อาหารสำเร็จรูปเลี้ยงโคนม ส่วนการให้อาหารหยาบทำได้โดยการผูกให้กินเองในแปลงหญ้า และตัดให้กินในโรงเรือนสลับกันไป โรคที่พบมากในฟาร์มคือ โรคปากและเท้าเปื่อย พยาธิภายนอกคือ เห็บ, พยาธิภายในคือ พบพยาธิใบไม้ในตับ การป้องกันรักษาได้รับความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ของรัฐและสมาชิกทำเองด้วย สมาชิกบริโภคน้ำมันโคเฉลี่ย 15.46 กิโลกรัมต่อฟาร์มต่อวัน ส่งน้ำมันโดยใช้รถจักรยาน ต้นทุนในการผลิตน้ำมันต่อ 100 กิโลกรัม เฉลี่ยเท่ากับ 236.83 บาท ซึ่งเป็นต้นทุนคงที่เฉลี่ย 79.42 บาท ต้นทุนผันแปรเฉลี่ย 236.83 บาท

ข้อเสนอแนะของผู้วิจัยมีดังนี้ สหกรณ์ควรส่งเสริมให้สมาชิกเลี้ยงโคนมเพิ่มขึ้นและควรขยายตลาดน้ำมันพาสเจอร์ไรซ์ ให้มากกว่าเดิมรวมทั้งหาเงินสนับสนุนให้สมาชิกได้ดูในอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำระยะปลอดหนี้ยาว รวมทั้งจัดอาหารโคนม วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงโคนมจำหน่ายให้กับสมาชิก ปรับปรุงพันธุ์โคนมให้มีระดับสายเลือดสูงขึ้น แนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงดู การสร้างโรงเรือนที่ถูกต้อง เพราะสมาชิกส่วนใหญ่มีเลี้ยงโคนมร่วมกับโคเนื้อ ไว้ที่ใต้ถุนบ้านอาจทำให้โคนมมีสุขภาพไม่ดี

คำนิยม

นัฏหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ดี เนื่องจากข้าพเจ้าได้รับคำแนะนำและแก้ไข
ข้อบกพร่องต่างๆ จากอาจารย์อวรณ์ เสนศักดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาพิเศษ อาจารย์-
ณัฐนิช โอภาสพัฒนกิจ อาจารย์ขวัญยศศักดิ์ กาวิละ อาจารย์ไพศาล วรอุไร กรรมการ
นัฏหาพิเศษ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่าน ไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณคุณบุญชู บุตรจิว นักวิชาการสัตวบาล 5 สำนักงาน
ปศุสัตว์จังหวัดสกลนคร คุณประไพ มีนีสัย ประธานสหกรณ์โคนมสกลนครจำกัด ที่ให้ความ
ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ข้าพเจ้าในการออกสัมภาษณ์สมาชิกสหกรณ์โคนมสกล-
นครจำกัด จังหวัดสกลนคร ในครั้งนี้ไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

กระแสร่ กะตากุล
มีนาคม 2533

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(2)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตการศึกษา	4
บทที่ 2 แนวความคิดในการวิจัย	5
การตรวจเอกสาร	5
บทความทางวิชาการ	5
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	13
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	13
เครื่องมือ	13
การวิเคราะห์ข้อมูล	14
บทที่ 4 ผลการศึกษาและวิจารณ์	15
ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม	15
การเป็นสมาชิกและการดำเนินงานของสหกรณ์	17
สภาพการเลี้ยงโคนม	21
บทที่ 5 สรุปและขอเสนอแนะ	39
สรุปผลการวิจัย	39
ขอเสนอแนะ	41
เอกสารอ้างอิง	42
ภาคผนวก	45

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ปริมาณโคนมและน้ำนมดิบที่ผลิตได้	2
2	ปริมาณการบริโภคนมผงเลี้ยงทารกในประเทศ	3
3	สาเหตุการเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมสกปรกจำกัด	17
4	บทบาทของสมาชิกสหกรณ์โคนมสกปรกจำกัด	17
5	แสดงประโยชน์จากการเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์	18
6	เจ้าหน้าที่ที่ให้ความแนะนำในการเลี้ยงโคนม	19
7	ปัญหาและข้อเสนอนะของสมาชิก	20
8	สภาพของโรงเรือน	22
9	ลักษณะของรางน้ำ	23
10	จำนวนโคนมที่เลี้ยงในฟาร์ม	25
11	ระดับสายเลือดของโคนม	25
12	เพศของโคนม	26
13	ประเภทของโคนม	26
14	แหล่งที่มาของโคนม	27
15	ปัญหาในการผสมพันธุ์โค	28
16	ชนิดของอาหารแฉะ	28
17	ลักษณะการให้อาหารแฉะ	29
18	ลักษณะของอาหารข้น	30
19	ปริมาณการให้อาหารโคนม	31
20	แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงโคนม	32
21	โรค-พยาธิที่เคยพบในฟาร์มและการป้องกันรักษา	34
22	ปริมาณน้ำนมที่รีดได้ต่อวันต่อฟาร์ม	35
23	ลักษณะการขนส่งน้ำนม	36
24	เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบเฉลี่ยทุกฟาร์ม	37

ของสหกรณ์โคนมสกปรกจำกัด ปี พ.ศ. 2532 กับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 และ 5 ประเทศไทยมีนโยบายส่งเสริมให้เกษตรกรประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมเพื่อผลิตน้ำนมดิบแทนการนำเข้า และเพื่อลดต้นทุนการเพาะปลูกพืชที่ประสบปัญหาด้านการผลิต และราคา ทำให้การเลี้ยงโคนมมีความเจริญก้าวหน้า และได้รับความสนใจจากเกษตรกรเป็นอย่างมากรวมทั้งรัฐบาลได้กำหนดมาตรการสนับสนุนการเลี้ยงโคนม โดยกำหนดให้บริษัทผู้ผลิตน้ำนมพร้อมดื่มและนมผงใช้น้ำนมดิบบางส่วนในการผลิต ขณะเดียวกันรัฐบาลได้ดำเนินการโครงการรณรงค์ที่มณฑล ทำให้ความต้องการบริโภคนมพร้อมดื่มเพิ่มขึ้นอย่างมาก จากผลการดำเนินงานของรัฐบาลในด้านกิจการโคนมทำให้สามารถผลิตน้ำนมดิบเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ เกษตรกรมีรายได้ที่แน่นอนจากการขายน้ำนมดิบ ซึ่งเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรขจัดปัญหาความยากจนของเกษตรกร ลดปัญหาการว่างงานและก่อให้เกิดการขยายตัวด้านการลงทุนอย่างต่อเนื่อง

ในช่วงปี 2525-2530 จำนวนโคนมเพศเมียทั้งหมดในประเทศไทย มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้น เฉลี่ยประมาณร้อยละ 19.87 ต่อปี กล่าวคือในปี 2525 จำนวนโคนมเพศเมียทั้งหมดมีประมาณ 30,046 ตัว แยกเป็นแม่โครีดนมได้ประมาณ 13,766 ตัว สามารถผลิตน้ำนมดิบได้ประมาณ 27,027 ตันต่อปี หรือประมาณวันละ 74 ตัน และในปี 2530 จำนวนโคเพศเมียทั้งหมดได้เพิ่มขึ้นเป็น 75,500 ตัว แยกเป็นแม่โครีดนมประมาณ 41,200 ตัว สามารถผลิตน้ำนมดิบได้ประมาณ 79,100 ตันต่อปี หรือประมาณวันละ 217 ตัน (ตารางที่ 1)

ความต้องการของตลาดนมผงที่นำเข้าส่วนใหญ่จะใช้บริโภคในประเทศมีส่งออกบ้างเป็นบางส่วนเพียงเล็กน้อยในช่วงปี 2525-2530 ปริมาณนำเข้านมผงเลี้ยงทารกมีแนวโน้มลดลงประมาณร้อยละ 5.72 โดยเฉพาะในปี 2529 ปริมาณนำเข้านมผงเลี้ยงทารกลดลงจากปี 2528 ปริมาณร้อยละ 32 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ปริมาณโกนผมและน้ำนมดิบที่ผลิตได้

ปี	โกนผมเพศเมียทั้งหมด(ตัว)	ลูกโกนผมและโกสสาว(ตัว)	แม่โครีค่อม(ตัว)	ปริมาณน้ำนมดิบ	
				ตน/ปี	ตน/ปี
2525	30,046	16,280	13,766	27,027	74
2526	39,426	20,233	19,193	36,030	99
2527	48,489	24,639	23,850	46,197	127
2528	50,988	26,410	24,578	54,560	149
2529	69,907	36,479	33,428	69,175	190
2530	75,500	34,300	41,200	79,100	217
อัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละต่อปี	19.87	17.08	22.67	23.87	23.87

ที่มา : ศูนย์สถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2531

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 ปริมาณการบริโภคนมผงเลี้ยงทารกในประเทศไทย ช่วงปี 2525-2530

หน่วย : พันตัน

ปี	ปริมาณการนำเข้า (1)	ปริมาณการส่งออก (2)	ปริมาณใช้บริโภคใน ประเทศ(1)-(2) (3)
2525	12.10	0.24	11.86
2526	11.93	0.04	11.89
2527	12.29	0.01	12.28
2528	11.34	0.03	11.31
2529	7.76	0.27	7.49
2530	10.54	0.23	10.31
อัตราการขยาย ตัวเฉลี่ยร้อยละ ต่อปี	-5.72	-	- 6.00

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง, 2531

ซึ่งการลดปริมาณนำเข้านมผงเลี้ยงทารกกลัง มีสาเหตุใหญ่มาจากการรั่วไหลของกัมมันตภาพรังสีจากโรงงานผลิตไฟฟ้าพลังนิวเคลียร์ในประเทศไทยศรีสะเกษ

การเลี้ยงโคนมเมื่ออยู่กระจัดกระจายทั่วไปในประเทศไทย แต่แหล่งเลี้ยงโคนมที่สำคัญ มีการเลี้ยงโคนมในเชิงการค้านี้ ส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับศูนย์รับน้ำนมดิบและโรงงานนม คือ ที่จังหวัดเชียงใหม่ นครราชสีมา สระบุรี ลพบุรี ปราจีนบุรี อุตรดิตถ์ นครปฐม ราชบุรี เพชรบุรี ชลบุรี และประจวบคีรีขันธ์

สหกรณ์โคนมสกนกรจำกัด จังหวัดสกนกร นับว่าเป็นแหล่งโคนมที่สำคัญแห่งหนึ่ง ซึ่งมีจำนวนสมาชิกทั้งหมด 135 คน แต่เดิมสมาชิกส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาและปลูกพืชอื่นๆ ซึ่งมักจะประสบกับปัญหาความแห้งแล้งฝนทิ้งช่วงประกอบกับพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินทราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งการประกอบอาชีพเดิมจึงไม่ได้ผลผลิตเท่าที่ควร กรมปศุสัตว์ได้จัดทำโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมเพื่อช่วยเหลือ และหาแนวทางในการประกอบอาชีพทำให้ฐานะและความเป็นอยู่ของเกษตรกรดีขึ้น

การวิจัยครั้งนี้จะทำการศึกษาสภาพการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนกรจำกัด จังหวัดสกนกรเกี่ยวกับสภาพการเลี้ยง ต้นทุนรายได้ และอุปสรรคต่างๆ รวมทั้งแนวทางแก้ไขปัญหาและปรับปรุงส่งเสริมการเลี้ยงโคนมในท้องถิ่นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจ และสังคมบางประการของสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนกรจำกัด
2. เพื่อศึกษาสภาพการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนกรจำกัด
3. เพื่อศึกษาต้นทุนและรายได้ ในการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนกรจำกัด
4. เพื่อศึกษาปัญหาในการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนกรจำกัด รวมทั้งแนวทางแก้ไข

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทำให้ทราบถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม สภาพการเลี้ยงโคนม ผลตอบแทน ปัญหา และอุปสรรค ในการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนกรจำกัด รวมทั้งแนวทางในการแก้ไขปัญหา

ขอบเขตของการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้จะทำการศึกษาดังสภาพการเลี้ยงโคนมในปี พ.ศ. 2532 ของสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนกรจำกัด จังหวัดสกนกร จำนวน 135 ราย

แนวความคิดในการวิจัย

การตรวจเอกสาร

การวิจัยครั้งนี้แบ่งการตรวจเอกสารออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. บทความทางวิชาการ
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. บทความทางวิชาการ

1.1 การจัดการโหนด

โหนด

ภาควิชาสัตวบาลมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2522:17) กล่าวว่าโหนดโหนดที่ใช้รีคอมแยกเป็นสองหมู่ โด่แก่โคยุโรป และโคอินเดียทั้งสองหมู่มีความแตกต่างกันทั้งสองหมู่มีความแตกต่างกันทั้งรูปร่างลักษณะ และคุณสมบัติความสามารถซึ่งประเทศไทยเป็นประเทศที่ไม่มีโหนดโหนดเป็นของตนเอง แต่มีอากาศร้อนจำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับโคยุโรปและโคอินเดีย เพราะโคที่เลี้ยงเพื่อรีคอมอยู่ทุกวันนี้ เกิดจากการผสมข้ามระหว่างโคสองกลุ่มนี้ทั้งสิ้น

อภิชาติ รัตนวราหะ (2523:3) กล่าวว่าในการจัดอันดับความสามารถในการให้นม จำนวนไขมันและรายได้จากการเลี้ยงโหนดหลังจากหักรายจ่ายแล้ว อันดับหนึ่งได้แก่ โหนดโหนดไฮลส์ไคน์เฟรี เขียนรองลงมาได้แก่ บราวน์สวิส และแอรี่ไซร์ ตามลำดับ

เจริญ จันทลักษณ์ (2525:165) พบว่า เมื่อใช้โคยุโรปสามพันธุ์คือ ไฮลส์ไคน์เฟรี เขียน บราวน์สวิส และเจอร์ซี่ เป็นพ่อพันธุ์ผสมกับโคพื้นเมือง จะสามารถให้นมได้มาก รวมทั้งปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดีโดยทั่วไปแม่โคที่มีเลือดยุโรปร้อยละ 50 ให้ผลผลิตดี

การผสมพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์

ตรีพล เจาะจิตต์ (2520:167) กล่าวถึง การคัดเลือกพ่อพันธุ์ในการปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จริง ๆ แล้วส่วนใหญ่อาศัยพันธุ์ประวัติ และสมรรถภาพการผลิตของญาติพี่น้องร่วมกับรูปทรง และลักษณะภายนอกเป็นเกณฑ์

ชวรินทร์ดากร วรารณ (2520:64) ได้กล่าวว่าการผสมพันธุ์มีจุดมุ่งหมาย เพื่อสร้างพันธุ์ใหม่ ที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงดูในสภาพบางอย่าง เช่น การผสมโคพื้นเมืองเขตร้อน กับโคเนื้อที่เลี้ยงกันในเมืองหนาวเพื่อให้โคโคเนื้อที่สามารถให้เนื้อได้ในอากาศร้อน การผสมพันธุ์เพื่อปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อในเขตร้อนจะได้ประโยชน์อย่างมากจากการผสมข้ามพันธุ์

พิสุทธิ เนียมทรัพย์ (2523:70) กล่าวว่าโดยทั่วไปโคเนื้อได้รับการเลี้ยงดูดีกว่าโคเนื้อดังนั้นอายุที่ตัวผสมพันธุ์โตของโคเนื้อเพศเมีย คือ 1 ปีครึ่งขึ้นไป หรือเมื่อแสดงอาการ เป็นสัปดาห์ที่สอง

มณีวรรณ กลมพินะ (2524:163) พบว่าสามารถเห็นยวน้ำการเป็นสัปดาห์ของโคให้เกิดพร้อมกันด้วยการฉีดฮอร์โมนโปรตาแกลนติน โดยฉีด 1 ครั้ง ในระหว่างวันที่ 5-17 ของวงจรสัปดาห์ เมื่อโคแสดงการเป็นสัปดาห์ผสมเทียม 2 ครั้ง ห่างกัน 12 ชั่วโมง จะผสมติดร้อยละ 44 จากโค 1,786 ตัว

พรพนพิไล เสกสิทธิ์ และคณะ (2524:317) ได้ศึกษาช่วงระยะห่างของการคลอดลูก และอายุของแม่โคที่คลอดลูกตัวแรก ซึ่งได้ข้อสังเกตบางประการเกี่ยวกับการผสมพันธุ์ของโคเนื้อในจังหวัดเชียงใหม่จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์ผสมชาวดำ พันธุ์ผสมบราวนส์วิสและพันธุ์พื้นเมือง พบว่าพันธุ์ผสมชาวดำมีช่วงระยะห่างของการคลอดลูกสั้นกว่าอีกสองพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) อายุของแม่โคที่คลอดลูกตัวแรกสำหรับสายพันธุ์ 50 เปอร์เซนต์ และ 75 เปอร์เซนต์ คือ 36.82 ± 7.98 ($n = 4$) และ 38.42 ± 7.90 ($n = 20$) เดือนตามลำดับ

อาหารและการให้อาหาร

บุญล้อม ชีวอิสระกุล (2526:1) กล่าวว่าอาหารสัตว์แบ่งตามลักษณะของอาหาร เป็น 2 พวกใหญ่ ๆ

1. อาหารข้น คืออาหารที่มีความเข้มข้น ของสารอาหารต่อหน่วยน้ำหนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากมีเชื้อโรค ย่อยได้ง่าย เช่น รำละเอียด ปลาข้าว มันเส้น กากถั่ว และปลาบ่น

2. อาหารหยาบ คืออาหารที่มีความเข้มข้นของสารอาหารต่อหน่วยน้ำหนักน้อย มีเชื้อโรคสูง ย่อยได้ยากกว่าอาหารข้น เช่น หญ้าสด หญ้าแห้ง ฟางข้าว ต้น และใบพืชตระกูลถั่วต่างๆ ต้นข้าวโพด ผักตบชวา ต้นและใบกล้วย เป็นต้น

อารีย์ วรรณวัฒน์ (2526: 3) กล่าวว่า หญ้าและถั่วต่างๆ ซึ่งรวมเรียกว่าพืชอาหารสัตว์ นับเป็นอาหารหลัก และเป็นอาหารหยาบที่มีราคาถูกสำหรับปศุสัตว์ โดยเฉพาะโค

พานิช ทินนิมิตร (2512: 136) กล่าวว่าการใช้อาหารหยาบแยกจากอาหารข้น เป็นที่ปฏิบัติกันทั่วไปในการเลี้ยงโคนมในปัจจุบันโดยให้สัตว์กินหญ้า 15-30 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน แล้วเสริมด้วยอาหารข้นตามจำนวนผลผลิตที่ให้

ชวณิศนาคกร วรารณ (2526: 85) พบว่าโคจะได้รับน้ำจากน้ำที่ดื่มเข้าไปเป็นส่วนใหญ่ บางส่วนได้จากอาหารประเภทอวบน้ำ เช่น หญ้าสดซึ่งมีน้ำน้อยกว่าร้อยละ 70 โคขนาดใหญ่ต้องการน้ำวันละ 80-100 ลิตร โคจะใช้น้ำประมาณ 5 ในการสร้างน้ำนม 1 กิโลกรัม

สกล ไซคำ (2523: 52) กล่าวว่า ลูกโคแรกคลอดจะต้องให้กินน้ำนมเหลืองภายใน 1 ชั่วโมง หลังจากคลอด เพื่อให้ลูกโคได้รับภูมิคุ้มกันที่จำเป็นในการป้องกันโรค

สุวรรณา กิจภากรณ์ (2524 : 27) พบว่าสามารถใช้ยูเรียเป็นอาหารเสริมโปรตีนในอาหารโคนมได้ แต่ควรใช้ผสมในอาหารข้นไม่เกินร้อยละ 2 และควรใช้ร่วมกับกากน้ำตาล ในอัตราส่วนของยูเรียต่อกากน้ำตาล เท่ากับ 1 ต่อ 2 ทั้งนี้เพราะยูเรียมีรสขมโคไม่ชอบกิน และจะต้องผสมให้กระจายทั่วมิฉะนั้นจะเป็นอันตรายต่อโคได้

กองส่งเสริมการปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ (2524 : 59) แนะนำว่าควรให้อาหารข้น 1 กิโลกรัมต่อ น้ำหนักนมที่ได้ทุก ๆ 3 กิโลกรัม การให้ควรให้วันละ 2 มื้อ คือ เช้าและเย็น วิธีให้อาหารข้นควรให้ขณะรีดนมประมาณคว่ำแม่โคกินอาหารข้นหมดพร้อมกับที่เรารีดนมเสร็จพอดี

บุญเสริม ชีวอิสระกุล (2526 : 32-33) พบว่าจากการทดลองแม่โคที่มีน้ำนม 350 กิโลกรัม ในนมวันละ 8 กิโลกรัมและไขมันในนมร้อยละ 4 จะมีความต้องการอาหารต่อวัน เพื่อดำรงชีพ และเพื่อการให้นมโคแก่ โภชนะที่ขอยโคหนึ่งเพศ 5.458 กิโลกรัม โปรตีน 1.032 กรัม ไขมัน 35.6 กรัม และเยื่อใย 25.4 กรัม

โรงเรือน

ศรีพล เจาะจิตต์ (2520 : 197) พบว่าโรงเรือนรีนมที่ใช้ทั่วไปมีอยู่ 2 ประเภท คือ โรงรีนมแบบไม่ยกพื้น กับโรงรีนมแบบยกพื้นและสิ่งทีควรตระหนักสำหรับการออกแบบก่อสร้างโรงรีนมก็คือควรจะทำแบบให้มีขอบเขต เพื่อป้องกันความพลุกพล่าน

ชวนิศนคการ วรวรรณ (2520 : 261) ได้แนะนำว่าโรงรีนมแบบปล่อยอิสระนั้น ประกอบไปด้วยโรงนอน ที่กินอาหาร ลานคอก ทางเดิน รั้ว เครื่องให้น้ำ คอกกักโคเตรียมรีนม โรงรีนม คอกคลอด คอกเลี้ยงลูกโค คอกพยาบาล ที่ผสมพันธุ์ และที่เก็บปุ๋ย

กองส่งเสริมการปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ (2524 : 56) ได้แนะนำว่า โรงเรือนรีนมควรให้แสงแดดส่องถึง เพื่อป้องกันมิให้คอกและพื้นคอกควาเป็นคอนกรีต ชัดหายกันสิ้น คอนกรีตควรถูกกันเป็นช่อง ๆ หรือช่องสำหรับโคแต่ละตัว และสำหรับรีนมด้วย

การเลี้ยงดู

ชวนิศนคการ วรวรรณ (2520 : 186-187) กล่าววาระบบการเลี้ยงดูโคนมที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไปมี 3 แบบ คือ การเลี้ยงแบบปล่อยหากินในแปลงหญ้า การเลี้ยงแบบปล่อยในลาน และการเลี้ยงแบบขังโรง ซึ่งแต่ละระบบมีทั้งข้อดีและข้อเสียต่างกันไป

ศรีพล เจาะจิตต์ (2520 : 135) แนะนำว่าการเลี้ยงดูโคนมให้มีความสุขสบายได้ทุกวันนั้น ผู้เลี้ยงจำเป็นต้องทราบธรรมชาติ และนิสัยของโคแต่ละตัวเป็นพื้นฐานไว้ ทั้งนี้เพื่อจะปฏิบัติเลี้ยงดูโคนั้นๆ ให้ถูกกับอุปนิสัยเป็นตัว ๆ ไป ซึ่งจะได้ผลดียิ่งขึ้น

สกล โชคคำ (2523 : 51) ได้กล่าวเกี่ยวกับการเลี้ยงดูโคนมว่าการที่ลูกโคจะเจริญเติบโตได้ดีเพียงใคนั้นขึ้นอยู่กับอาหารให้อาหารเป็นสำคัญ เพราะระยะ 4 เดือนแรกนั้น เป็นระยะอันตราย ซึ่งลูกโคขอยอาหารยังไม่ดี ดังนั้น อาหารที่จำเป็นต่อการ

เจริญของลูกโคคือ น้ำนม

การปฏิบัติเกี่ยวกับน้ำนมและการรีนม

ตรีพล เจาะจิตต์ (252๐ : 231) กล่าวว่าปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้แม่โคแต่ละตัวผลิตนมในปริมาณและส่วนประกอบแตกต่างกันนั้นมีหลายประการได้แก่ ธรรมชาติ การให้นมในแต่ระยะการให้นม ธรรมชาติการให้นมแต่ละมื้อ อายุของแม่โค กรรมพันธุ์ ขนาด อาหาร ฤดูกาล วงจรการเป็นสัด การตั้งท้อง ระยะการหยุดรีนม สุขภาพของแม่โค การดูแลโค

ชวนิตนตากร วรารณ (252๐ : 78) พูดถึงเทคนิคการรีนมด้วยมือนี้ ผู้รีนมจะนั่งบนม้ารืนมทางด้านขวาของโค อยายามให้ไหลของผู้รีนมและกับขาพับของโค เพราะจะทำให้ผสมสกรปรกลงในถังนม ผู้รีดใช้ขา และเข่า ทียบถึรีดไว้ การผูกหางโคไว้ไม่ให้ปลัดจะช่วยลดความรำคาญ และความสกปรกได้มากขึ้น

อภิชาติ รัตวานิช (2523 : 79-8๐) เสนอแนะถึงลำดับขั้นการรีนมไว้ดังนี้

1. เช็ดเต้านมด้วยผ้าชุบน้ำยาฆ่าเชื้อ เพื่อความสะอาดและกระตุ้นให้แม่โคปล่อยนม
2. การรีนมที่ปลายหัวนมออกใส่สตริบคัม เพราะน้ำนมที่คั่งอยู่ปลายเต้านมมีจุลินทรีย์อยู่มากจึงควรทิ้งไปเสีย และยังใช้เป็นการตรวจโรคเต้านมอีกสัวย
3. หลักการเช็ดเต้านมประมาณ 1 นาที แม่โคจะปล่อยนมจึงเริ่มรีด
4. รีนมไปจนกระทั่งนมออกน้อย (กรณีรีดด้วยเครื่อง) และรีดด้วยมือต่อจนหมดเลยรวดเดียว และขณะเดียวกันที่นมไหลน้อยให้ใช้มือช่วยนวดที่เต้านมจะทำให้โคปล่อยนมได้ขึ้น
5. เมื่อรีนมหมดกรณีรีดด้วยเครื่องให้กดด้วยรีนมท่วงลงมาเพื่อป้องกันถ้วยรีนมล้นขึ้นสูง และเกิดอันตรายต่อเต้านม

ทองยศ อเนกกะเวียง (2526 : 51) แนะนำวิธีการรักษาคุณภาพน้ำนมดิบว่า ทำให้นมดิบเย็นลงทันทีทันทีที่อุณหภูมิ 2 องศาเซลเซียส จะเก็บนมไว้ได้นาน 1 วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และที่ 1 องศาเซลเซียสจะเก็บนมไว้ได้นาน 2-3 วัน โดยไม่เปลี่ยนแปลงรสชาติของนม เพราะตามปรกติแล้วนมที่รีดได้ใหม่ๆ จะมีอุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญของจุลินทรีย์ในนมชนิด ถ้าปล่อยให้นมที่รีดออกมาอยู่ในอุณหภูมิที่นานประมาณ 3 ชั่วโมง นมจะเสียทันที

โรคและการป้องกันโรค

กองส่งเสริมการปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ (2524 : 60) แนะนำว่าการป้องกันโรคโคนมควรปฏิบัติดังนี้

1. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อยหลังหย่านมทุก ๆ 6 เดือน
2. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอบวม หลังหย่านมและทุกๆ 6 เดือน
3. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคแท้งติดต่อกอสเตรน 29 เมื่อลูกโคอายุ 5-6 เดือน
4. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคแอนแทรกซ์ หลังจากหย่านมและฉีดปีละ 1 ครั้ง
5. ทำการตรวจสอบโรคแท้งติดต่อกอและวัณโรคเป็นประจำทุกปี
6. ทำการป้องกันโรคพยาธิ
7. ควรทำความสะอาดโรงเรือนก่อนทำการรีดนมทุกครั้ง

ประกาย จิตกร (2527 : 149) กล่าวว่าแผนการสุขาภิบาลสำหรับควบคุมและป้องกันโรคสัตว์ ประกอบด้วยการสร้างฝูงสัตว์ที่ได้รับคำรับรองว่าปราศจากโรค การเลือกสัตว์เพื่อใช้ทำพันธุ์ การทำเครื่องหมายที่ตัวสัตว์ อาหาร และสุขภาพการหมุนเวียนทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ การตรวจโรคเป็นประจำ การตัดสัตว์เลวออกจากฝูง การกักกันสัตว์ การทำลายซากสัตว์ การทำลายเชื้อโรคบริเวณที่เลี้ยงสัตว์ และการฉีดวัคซีนป้องกันโรค

โพธิ์ธวัช รัตนโชติ (2523 : 1) กล่าวว่า การป้องกันควบคุมโรคในโคนม จะได้ผลดีนั้นต้องคำนึงถึงการป้องกันโรคในลูกโค การป้องกันโรคพยาธิ การป้องกันโรคเกี่ยวกับระบบสืบพันธุ์ การป้องกันโรคเต้านมอักเสบ การให้อาหารถูกต้อง การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อและอื่นๆ

1.2 สหกรณ์

การสหกรณ์

สหกรณ์คือ องค์การธุรกิจแบบหนึ่งที่ตั้งขึ้น และดำเนินการโดยกลุ่มบุคคล ผู้มีความประสงค์อย่างเดียวกันในการที่จะจัดปัญหาความเดือดร้อน ทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในหมู่สมาชิก หรือ ดำเนินธุรกิจร่วมกัน โดยถือความสมัครใจตามหลักประชาธิปไตย หลักความยุติธรรมแก่การศึกษา และหลักช่วยเหลือตนเอง และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (ทองโรจน์ อ่อนจันทร์, 2526)

"งานร่วมมือกันวิธีการจัดการอย่างหนึ่งที่บุคคลพอใจร่วมมือกัน เพื่อบำรุงความเจริญในทางเศรษฐกิจ โดยแบ่งกำไรเสมอกัน (พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2493)

"คณะบุคคล ซึ่งร่วมกันดำเนินกิจการ เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และไต่จตุหะเบียนตามพระราชบัญญัติ" (พ.ร.บ. สหกรณ์ พ.ศ. 2511 มาตรา 4 วรรคแรก)

หลักธุรกิจสหกรณ์

เพิ่มไม่เลิกการของสหกรณ์รอซเตล แก่ปัจจุบันใช้ผลของการประชุมของ องค์การสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ซึ่งประชุมครั้งที่ 23 ณ กรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย เมื่อเดือนกันยายน 2509 มีอยู่ด้วยกัน 6 ประการ

1. การเป็นสมาชิกด้วยความสมัครใจ และไม่กีดกัน เข้าเป็นสมาชิก
2. การควบคุมตามหลักประชาธิปไตยและดำเนินการโดยอิสระ
3. การจำกัดอัตราเงินปันผลตามหุ้น เพียงไม่เกินอัตราดอกเบี้ย
4. การจัดสรรรายได้ (กำไรสุทธิ) เพื่อประโยชน์ส่วนรวมและความเป็น

ธรรมในหมู่สมาชิก

5. การส่งเสริมศึกษาอบรมทางสหกรณ์
6. การร่วมมือกันระหว่างสหกรณ์ทั้งปวง

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ไชยยงค์ วรกุล (2522 : 52) พบว่า โคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนม เชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มอำเภอเมือง มีเห็บรบกวนร้อยละ 78.57 กลุ่มสันกำแพงมีเห็บรบกวนร้อยละ 94.74 และกลุ่มออนหลวงมีเห็บรบกวนร้อยละ 83.87

ชัยคุช แก้วพรหมมาลัย (2523 : 81) ศึกษาการระบาดของพยาธิตัวกลมของลูกโคผสมในบางหมู่บ้านของจังหวัดนครปฐมพบว่าพยาธิตัวกลมจะมีการแพร่ระบาดในฤดูฝนมากกว่าฤดูแล้ง พยาธิตัวกลมที่พบมากที่สุดในโคอายุ 7 เดือนขึ้นไปคือ พยาธิตัวกลมใน Family Strongylidae การใช้ยาถ่ายพยาธิในช่วงต่างๆ ไม่มีความแตกต่างกันเรื่องน้ำหนักและอัตราการเจริญเติบโตจากกลุ่มที่ไม่ได้รับยาถ่ายพยาธิ เพราะพยาธิที่พบมีจำนวนน้อยและการแพร่ระบาดของพยาธิในสภาพธรรมชาติ เป็นไปไ้ง่ายดายและรวดเร็ว เนื่องจากการใช้ทุ่งหญ้าร่วมกัน

ศราวุฒิ ม่วงศรี (2524 : 75) พบว่าโรคที่พบเป็นประจำคือ โรคปากและเท้าเปื่อยกับโรคคอบวม ถึงแม้ว่าจะได้ฉีดวัคซีนเป็นประจำก็ยังคงควบคุมไม่ได้ โรคที่ทำการตรวจเป็นประจำทุกปี คือโรคฉี่หนู และโรคแท้งติดต่อถ้าพบควรทำลายโคที่เป็นโรคทิ้ง กล่าว ส่วนโรคเต้านมอักเสบ เกษตรกรสามารถตรวจได้เอง โดยการสังเกตจากน้ำนมที่รีดออกมารั้งแรก และอาการบวมแดงของเต้านม นอกจากนี้โรคที่พบบ้างได้แก่ โรคไขขา (Black leg) ซึ่งพบในลูกโคที่เกิดใหม่ ๆ มีอาการไม่แข็งแรงและลุกไม่ขึ้น โรคท้องเสีย ท้องอืด สะอึกอักเสบ ปากบวม และไขนม (Milk fever)

บุญมี กองสมบัติ (2526 : 64) ศึกษาเกี่ยวกับการสุขาภิบาลและป้องกันควบคุมโรคสัตว์ ของสมาชิกสหกรณ์โคนมอยุธยา 130 ราย พบว่า โคนมของสมาชิกร้อยละ 100 ได้รับการตรวจวัณโรคและโรคแท้งติดต่ออย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ก็มีการทำความสะอาดสัอาดภาชนะรีดนม และล้างใส่นมรองลงมาคือ แยกสัตว์เลี้ยง ชนิดอื่นต่างหากร้อยละ 78.46

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population)

ประชากร คือ สมาชิกของสหกรณ์โคนมสกนกรจำกัด ทั้งหมดมีจำนวน 135 คน

กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการสุ่มตัวอย่างสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนกรจำกัด แบบ Simple random sampling จำนวน 80 คน

เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมีดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)
เป็นข้อมูลที่ได้ออกแบบสัมภาษณ์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้
 - 1.1 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคม
 - 1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของสหกรณ์
 - 1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์
 - 1.4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะต่างๆ ของสมาชิกสหกรณ์

การทดลองแบบสัมภาษณ์ โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปสัมภาษณ์สมาชิกสหกรณ์จำนวน 10 ราย และให้นำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น แล้วจึงนำแบบสัมภาษณ์ไปเก็บข้อมูลต่อไป

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data)

เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมจากผู้ที่ทำการศึกษาวิจัย และบทความ

ที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการออกแบบสัมภาษณ์ของสมาชิกสโมสรโคม-สกลนครจำกัด ด้วยวิธีทางสถิติดังต่อไปนี้

1. หากตัวอย่างเป็นการหาอัตราส่วนของข้อมูลเป็นร้อยละซึ่งในการคำนวณอัตราส่วนเป็นข้อมูลที่ได้อาจได้มา เช่น เพศ อายุ การศึกษา

$$\text{การหาค่าร้อยละ} = \frac{n}{N} \times 100$$

n = จำนวนตัวอย่างหรือข้อมูลที่ทำการศึกษา

N = จำนวนตัวอย่างหรือข้อมูลทั้งหมดที่ทำการศึกษา

2. หากค่าเฉลี่ยเลขคณิต เป็นการรวบรวมข้อมูลแต่ละชุดของสมาชิกทั้งหมดหารด้วยจำนวนสมาชิกที่ได้จากการศึกษา ซึ่งค่าที่ได้ทำให้ทราบถึงค่าเฉลี่ย หรือค่ากลางของข้อมูลแต่ละชุด

$$\text{สูตร คำนวณ } \bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

\bar{x} = ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ = ผลรวมของคะแนนรวมทั้งหมด

N = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

ผลการศึกษาและวิจารณ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม (ตารางภาพผนวกที่ 1)

เพศ

สมาชิกสหกรณ์โคนมสกลนครจำกัด ส่วนใหญ่คือร้อยละ 76.25 เป็นเพศชาย นอกจากนั้นเพศหญิงร้อยละ 23.75

อายุ

จากการศึกษาพบว่าสมาชิกมีอายุต่ำสุด 18 ปี อายุสูงสุด 73 ปี อายุเฉลี่ย 36.8 ปี สมาชิกส่วนใหญ่คือร้อยละ 50 มีอายุระหว่าง 30-39 ปี รองลงมาคือร้อยละ 30 อายุ ระบุกับ 40 ปีขึ้นไป

ศาสนา

สมาชิกทุกคนนับถือศาสนาพุทธ

สถานภาพสมรส

สมาชิกส่วนใหญ่ คือร้อยละ 96.25 แต่งงานแล้ว นอกจากนั้นยังโสด

ระดับการศึกษาของสมาชิก

การศึกษาของสมาชิกแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ชั้นประถมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษา สูงกว่าชั้นมัธยมศึกษา สมาชิกสหกรณ์ส่วนใหญ่คือร้อยละ 91.25 จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 รองลงมาร้อยละ 7.5 จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

แรงงานที่ใช้เลี้ยงโคนม

จากการศึกษาพบว่าแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงโคนมเป็นแรงงานในครอบครัวของสมาชิกเท่านั้นไม่มีแรงงานจ้าง แรงงานในครอบครัวต่ำสุด 1 คน สูงสุด 8 คน แรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 3 คน ทั้งนี้สมาชิกส่วนใหญ่ร้อยละ 58.75 ใช้จำนวนแรงงาน 1-2 คน รองลงมาร้อยละ 35.00 ใช้แรงงาน 3-4 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนชั่วโมงทำงานของแรงงานในครอบครัวต่ำสุด 2 ชั่วโมงต่อวัน สูงสุด 10 ชั่วโมงต่อวัน จำนวนชั่วโมงทำงานเฉลี่ย 6.48 ชั่วโมงต่อวัน ทั้งนี้สมาชิกส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 47.50 ทำงาน 7-9 ชั่วโมงต่อวัน รองลงมาคือร้อยละ 42.50 ทำงาน 4-6 ชั่วโมงต่อวัน

อาชีพหลัก

จากการศึกษาพบว่าสมาชิกประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหลักร้อยละ 92.5 รองลงมารับราชการร้อยละ 5 และค้าขายร้อยละ 2.5 นอกจากนี้ยังพบว่าสมาชิกส่วนใหญ่ คือร้อยละ 88.75 ประกอบอาชีพทำนาเป็นอาชีพรอง รองลงมาคือร้อยละ 6.25 ประกอบอาชีพการทำสวน และอีกร้อยละ 5 เลี้ยงโคนม

รายได้ของสมาชิกต่อเดือน

รายได้ของสมาชิกต่ำสุด 500 บาทต่อเดือน สูงสุด 5,900 บาทต่อเดือน รายได้ของสมาชิกเฉลี่ย 1,826.62 บาทต่อเดือน ทั้งนี้สมาชิกส่วนใหญ่คือร้อยละ 53.75 มีรายได้อยู่ในช่วง 1,000-2,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือร้อยละ 17.5 มีรายได้ในช่วง 2,001-3,000 บาทต่อเดือน และต่ำกว่า 1,000 บาทต่อเดือน

การถือครองที่ดิน

สมาชิกมีพื้นที่ถือครองต่ำสุด 2 ไร่ สูงสุด 70 ไร่ พื้นที่ถือครองเฉลี่ย 21.57 ไร่ ทั้งนี้สมาชิกส่วนใหญ่คือร้อยละ 33.75 มีที่ดินถือครองอยู่ในช่วง 16-20 ไร่ รองลงมาคือร้อยละ 13.75 มีที่ดินถือครองอยู่ในช่วง 6-10 ไร่

การใช้พื้นที่ทำการเกษตร

1. ทำนา สมาชิกส่วนใหญ่คือร้อยละ 47.37 มีพื้นที่ทำนาอยู่ในช่วง 5-13 ไร่ รองลงมาคือร้อยละ 34.21 มีพื้นที่ทำนาอยู่ในช่วง 14-22 ไร่
2. เลี้ยงสัตว์ สมาชิกส่วนใหญ่คือร้อยละ 42.50 มีพื้นที่เลี้ยงสัตว์อยู่ในช่วง 5-10 ไร่ รองลงมาคือร้อยละ 33.75 มีพื้นที่เลี้ยงสัตว์น้อยกว่า 5 ไร่

ตอนที่ 2 การเป็นสมาชิกและการดำเนินงานของสหกรณ์

ผู้เลี้ยงโคนมเข้าเป็นสมาชิกของสหกรณ์โคนมสกนทรจำกัด ทุกคนเมื่อปี พ.ศ. 2532 ซึ่งเป็นปีแรกที่จัดตั้ง และในปีเดียวกันนี้สหกรณ์ได้ขอจดทะเบียนเป็นสหกรณ์โคนม-สกนทรจำกัด

สาเหตุที่เข้าเป็นสมาชิก

จากการศึกษาพบว่าสมาชิกส่วนใหญ่ คือร้อยละ 73.75 เข้าเป็นสมาชิกเพราะเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ แนะนำรองลงมาคือร้อยละ 18.75 เพราะเพื่อนบ้านชักชวนและร้อยละ 7.5 เพราะคิดว่าเป็นประโยชน์ต่อการเลี้ยงโคนม (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงสาเหตุการเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนทรจำกัด

รายการ	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
เพื่อนบ้านชักชวน	15	18.75
เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์แนะนำ	59	73.75
คิดว่าเป็นประโยชน์ ต่อการเลี้ยงโคนม	6	7.5

บทบาทของสมาชิก

สมาชิกส่วนใหญ่คือร้อยละ 92.5 มีสภาพเป็นสมาชิกทั่วไปรองลงมาร้อยละ 3.75 มีตำแหน่งเป็นประธานกลุ่ม และร้อยละ 2.5 มีตำแหน่งเป็นเรขานุการกลุ่ม อีกร้อยละ 1.25 มีตำแหน่งเป็นเหรัญญิก (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แสดงบทบาทของสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนทรจำกัด

รายการ	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
ประธานกลุ่ม	3	3.75
เหรัญญิก	1	1.25
เรขานุการกลุ่ม	2	2.5

สมาชิกทั่วไป 74 ไม่อนุญาตให้นำไป 92.5 โยชน์ด้านการค้า
ไม่วารณใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเสียค่าธรรมเนียมในการเข้าเป็นสมาชิก

สมาชิกทุกคนจะต้องเสียค่าธรรมเนียมการเข้าเป็นสมาชิกคนละ 50 บาท และต้องซื้อหนังสืออย่างน้อยคนละ 10 หุ่ ราคาหุ่ละ 10 บาท เป็นเงินจำนวน 100 บาท

ประโยชน์จากการเป็นสมาชิกสหกรณ์โคนม

จากการศึกษาพบว่าสมาชิกส่วนใหญ่คือร้อยละ 81.25 ได้รับประโยชน์คือ ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น รองลงมาคือร้อยละ 60.00 สมาชิกมีงานทำตลอดปี และร้อยละ 48.75 ให้ความเห็นว่าได้รับประโยชน์คือ มีตลาดรับซื้อน้ำนมที่แน่นอน (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 แสดงประโยชน์จากการเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์

ประโยชน์	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
ทำให้มีตลาดรับซื้อน้ำนมที่แน่นอน	39	48.75
ทำให้มีงานทำตลอดปี	48	60.00
ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น	65	81.25
ทำให้ได้รับความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ- และสหกรณ์อื่น ๆ ในด้านการบริการต่างๆ	7	8.75
สะดวกในการซื้ออาหารและอุปกรณ์ต่างๆในการเลี้ยงโคนม	4	5.00
ทำให้เกิดความสามัคคีกันในสหกรณ์	10	12.50
ได้รับเงินปันผลปลายปี	3	3.75

เจ้าหน้าที่ที่ให้คำแนะนำในการเลี้ยงโคนม

จากการศึกษาพบว่าสมาชิกส่วนใหญ่คือร้อยละ 63.75 ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ และเจ้าหน้าที่สหกรณ์ รองลงมาคือร้อยละ 36.25 ได้รับคำแนะนำจากเฉพาะเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ (ตารางที่ 6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 แสดงเจ้าหน้าที่ที่ให้คำแนะนำในการเลี้ยงโคนม

เจ้าหน้าที่ที่ให้คำแนะนำ	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์	29	36.25
เจ้าหน้าที่สหกรณ์ และเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์	51	63.75

การนัดประชุมของสมาชิกสหกรณ์

การประชุมของสมาชิกแต่ละกลุ่มแบ่งเป็นกลุ่มย่อย จะมีการประชุมกัน เดือนละ 1 ครั้ง ส่วนการประชุมสมัยสามัญประจำปี ของสมาชิกสหกรณ์จะมีการประชุมกันปีละ 1 ครั้ง

การจำหน่ายและแปรรูปนมของสหกรณ์

สหกรณ์โคนมสกปรกนครจำกัดดำเนินการแปรรูปนมนมดิบโดยการผลิตนมพาสเจอร์ไรซ์ บรรจุขนาด 200 ซีซี จำหน่ายในราคาถุงละ 3 บาท

ปัญหาและข้อเสนอแนะของสมาชิก

ปัญหา

1. ปัญหาเรื่องตลาดนมพาสเจอร์ไรซ์ สมาชิกร้อยละ 7.5 แสดงความคิดเห็นว่าในบางช่วง นมพาสเจอร์ไรซ์ มากเกินไปทำให้สหกรณ์จำหน่ายไม่หมด

ข้อเสนอแนะ

สหกรณ์ควรขยายตลาดนมนมพาสเจอร์ไรซ์ ให้กว้างขวางยิ่งขึ้นพร้อมทั้งบรรณคดีให้สมาชิก บริโภคนมได้มากขึ้น

2. ปัญหาเรื่องเงินทุน สมาชิกร้อยละ 27.5 ขาดเงินทุนในการซื้อพันธุ์โคนมและอุปกรณ์ต่างๆ

ตารางที่ 7 แสดงปัญหาและข้อเสนอแนะของสมาชิก

ปัญหา	ข้อเสนอแนะ	จำนวน (ก=80)	ร้อยละ
1. น้านมดิบส่งโรงนมน้อย เกินไป	1. สหกรณ์ควรส่งเสริมให้ สมาชิกเลี้ยงโคนมเพิ่ม ขึ้นอีก	31	38.75
2. บางช่วงสหกรณ์จำหน่าย นมพาสเจอร์ไรซ์ไม่ทัน	2. สหกรณ์ควรขยายตลาด นมพาสเจอร์ไรซ์ให้กว้าง ขวางพร้อมกับรณรงค์ให้ สมาชิกดื่มนมให้มากขึ้น	6	7.5
3. สมาชิกขาดเงินทุนใน การซื้อพันธุ์โคนมและ อุปกรณ์ต่างๆ	3. สหกรณ์ควรจัดหาเงินทุน ในอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำและ ระยะปลอดหนี้ระยะยาว ให้กับสมาชิก	22	27.5
4. อาหารโคนมมีราคาแพง	4. สหกรณ์ควรจัดหาอาหาร ที่มีราคาถูกจำหน่ายให้ กับสมาชิก	3	3.75
5. สมาชิกไม่แสดงความคิดเห็น	-	26	32.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ขอเสนอแนะ

สหกรณ์ควรจัดหาเงินทุนให้แก่สมาชิกในอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำ และระงับลดหนี้ระยะยาว

3. ปัญหาเรื่องน้ำนมดิบ สมาชิกร้อยละ 38.75 แสดงความคิดเห็นว่าปริมาณน้ำนมดิบส่งโรงงานน้อยเกินไปไม่พอกับกำลังการผลิต ซึ่งเครื่องพาสเจอร์ไรซ์สามารถผลิตได้ 500 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

ขอเสนอแนะ

ส่งเสริมให้สมาชิกสหกรณ์เลี้ยงโคนมเพิ่มขึ้นอีก

4. ปัญหาเรื่องราคาอาหารโคนม สมาชิกร้อยละ 3.75 แสดงความคิดเห็นว่าอาหารโคนมมีราคาแพง

ขอเสนอแนะ

ให้สหกรณ์ จัดทำอาหารที่มีราคาถูกจำหน่ายให้แก่สมาชิก ขณะเดียวกันยังพบว่าสมาชิกร้อยละ 32.5 ไม่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาของสหกรณ์ (ตารางที่ 7)

ตอนที่ 3 สภาพการเลี้ยงโคนม

สภาพโรงเรือน (ตารางที่ 8)

สถานที่ตั้งโรงเรือน

จากการศึกษาพบว่า สมาชิกส่วนใหญ่คือร้อยละ 56.25 สร้างโรงเรือนไว้ใต้ถุนบ้าน เพราะถือว่าสะดวกและประหยัดค่าใช้จ่าย รองลงมาคือร้อยละ 37.5 สร้างโรงเรือนแยกออกจากตัวบ้าน เพราะสะดวกในการจัดการและสุขาภิบาล

ขนาดของโรงเรือน

พบว่าโรงเรือนของสมาชิกมีพื้นที่ต่ำสุด 6 ตารางเมตร สูงสุด 80 ตารางเมตร โรงเรือนมีพื้นที่เฉลี่ย 21.69 ตารางเมตร ทั้งนี้สมาชิกส่วนใหญ่คือร้อยละ 37.5 สร้างโรงเรือนที่มีพื้นที่อยู่ในช่วง 11-20 ตารางเมตร รองลงมาคือร้อยละ 21.25 อยู่ในช่วง 21-30 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยัง **ต้องคุ้มครองเทคโนโลยีการเกษตร**

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าอาครราชภัฏ

ชนิดของโรงเรียน

ชนิดของโรงเรียนส่วนใหญ่คือร้อยละ 83.75 สร้างโรงเรียนด้วยไม้เนื้อแข็ง รองลงมาคือร้อยละ 16.25 สร้างโรงเรียนด้วยไม้ไผ่

วัสดุผนังคาน

สมาชิกส่วนใหญ่คือร้อยละ 90 ใช้สังกะสีเป็นวัสดุผนังหลังคา รองลงมาคือร้อยละ 8.75 ผนังหลังคาคือด้วยปูน และสมาชิกร้อยละ 1.2 ใช้กระเบื้องเป็นวัสดุผนังหลังคา

ตารางที่ 8 แสดงสภาพการของโรงเรียน

รายการ	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
<u>สถานที่ตั้งของโรงเรียน</u>		
ใต้ถุนบ้าน	45	56.25
ติดกับตัวบ้าน	2	2.5
แยกออกต่างหาก	30	37.5
ใต้วงฉาง	3	3.75
<u>ขนาดของโรงเรียน</u>		
10 ตารางเมตรและน้อยกว่า	17	21.25
11-20 ตารางเมตร	30	37.5
21-30 ตารางเมตร	17	21.25
31-40 ตารางเมตร	9	11.25
มากกว่า 40 ตารางเมตร	7	8.75
<u>วัสดุที่ใช้สร้างโรงเรียน</u>		
คอนกรีต	-	-
ไม้เนื้อแข็ง	67	83.75
ไม้ไผ่	13	16.25
<u>วัสดุผนังหลังคา</u>		
สังกะสี	72	90
ปูน	7	8.75
กระเบื้อง	1	1.25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในฟาร์ม

รางอาหาร

สมาชิกทุกคนสร้างรางอาหารเขยสำหรับโคไว้คานหน้าคอกตามความยาวของคอก ซึ่งทำด้วยไม้สูงจากพื้นดินประมาณ 0.7 เมตร กว้างประมาณ 0.5 เมตร ยาวตามความกว้างของคอก ส่วนรางอาหารชั้นสร้างไว้คานหน้าช่องของโรงรีตนมซึ่งมีความกว้างประมาณ 0.5 เมตร สูงประมาณ 0.5 เมตร ความยาวเท่ากับความกว้างของช่องโรงรีตนม โดยใช้วัสดุก่อแถวฉาบผิวคอนกรีต ส่วนคานห้องรางอาหารชั้นฉาบผิวพื้นคอนกรีตขัดมันเพื่อสะดวกในการทำความสะอาด

รางน้ำ

สมาชิกส่วนใหญ่คือรอยละ 46.25 ใช้ถังน้ำลูมิเนียมใส่น้ำให้โคกินรองลงมาคือรอยละ 36.25 ใช้โองน้ำ และสมาชิกรอยละ 14.5 ใช้ท่อซีเมนต์ (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 แสดงลักษณะของรางน้ำ

ลักษณะรางน้ำ	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
โองน้ำ	29	36.25
ท่อน้ำ	14	17.5
ถังน้ำ	37	46.25

เครื่องมือศึกษา

สมาชิกส่วนใหญ่นิยมใช้เคียว ซึ่งมีลักษณะเป็นเคียวที่มีใบมีดใหญ่ ตามถือเล็ก

อุปกรณ์รีตนม

จากการศึกษาพบว่าอุปกรณ์สำหรับรีตนมภายในฟาร์มมีดังนี้

ถังรีตนม

ส่วนใหญ่เป็นถังสแตนเลส หรือลูมิเนียม ซึ่งทำความสะอาดง่าย ขนาดเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ 30 เซนติเมตร ราคาประมาณ 130-180 บาท

อุปกรณ์สำหรับรวมน้ำนม

1. ถังรวมน้ำนมดิบ ชนิดถังอลูมิเนียม และสแตนเลสขนาดบรรจุตั้งแต่ 12-30 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด ราคาตั้งแต่ 2,200 - 2,800 บาท
2. กระจกพลาสติก ขนาดบรรจุ 5-15 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดราคาประมาณ 85-150 บาท

อุปกรณ์สำหรับกรองน้ำนม

ใช้กรองน้ำนมก่อนใส่ถังรวมน้ำนมทุกครั้ง สมาชิกส่วนใหญ่กรองน้ำนมโดยใช้ผ้ากรองสีขาวที่สะอาดไว้บนปากถังรวมน้ำนม

อุปกรณ์สำหรับฆ่าเชื้อโรคและทำความสะอาดเต้านม

ได้แก่ น้ำยาคลอรีนสำหรับเช็ดเต้านม ผ้าสำหรับชุบน้ำอุ่น เช็ดเต้านมก่อนรีดนมทุกครั้ง

อุปกรณ์อื่น ๆ

เช่น ไมกวาด หลัต้กมูโค สายยางสำหรับล้างคอก ถังสำหรับใส่อาหารข้น เครื่องฉั่ง เป็นต้น

จำนวนโคนมที่เลี้ยงในฟาร์ม

จำนวนโคนมที่เลี้ยงในฟาร์มของสมาชิกต่ำสุด 1 ตัวต่อฟาร์มสูงสุด 11 ตัวต่อฟาร์ม จำนวนโคนมเฉลี่ย 4 ตัวต่อฟาร์ม ทั้งนี้สมาชิกส่วนใหญ่คือร้อยละ 63.75 มีโคนมจำนวน 3-6 ตัวต่อฟาร์ม รองลงมาคือร้อยละ 28.75 มีโคนมจำนวนน้อยกว่า 3 ตัวต่อฟาร์ม (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 แสดงจำนวนโคนมที่เลี้ยงในฟาร์ม

จำนวนโคนม	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
น้อยกว่า 3 ตัว	23	28.75
3-6 ตัว	51	63.75
7-9 ตัว	5	6.25
มากกว่า 9 ตัว	1	1.25

พันธุ์และการผสมพันธุ์โคนม

ระดับสายเลือดของโคนม

จากการศึกษาพบว่าพันธุ์โคที่ใช้เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ลูกผสมโฮลส์ไตน์ฟรีเซียน ซึ่งส่วนใหญ่คือร้อยละ 63.72 มีระดับสายเลือด 50-75 เปอร์เซนต์ รองลงมา ร้อยละ 31.37 มีระดับสายเลือด 75-80 เปอร์เซนต์และร้อยละ 3.60 มีระดับสายเลือดต่ำกว่า 50 เปอร์เซนต์ และส่วนน้อยเพียงร้อยละ 1.30 ที่มีระดับสายเลือดสูงกว่า 80 เปอร์เซนต์ (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 แสดงระดับสายเลือดของโคนม

ระดับสายเลือด	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
น้อยกว่า 50 เปอร์เซนต์	11	3.60
50 -75 เปอร์เซนต์	195	63.72
75 -80 เปอร์เซนต์	96	31.37
มากกว่า 80 เปอร์เซนต์	4	1.30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพศ

จำนวนโคมที่สมาชิกเลี้ยงทั้งหมด 306 ตัว ส่วนใหญ่คือร้อยละ 94.44 เป็น โคมเพศเมีย ส่วนโคมเพศผู้มีเพียงร้อยละ 5.56 เท่านั้น (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 แสดงเพศของโคม

เพศ	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
เพศผู้	17	5.56
เพศเมีย	289	94.44

ประเภทของโคม

จากการศึกษาพบว่าประเภทของโคม ซึ่งส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 35.95 เป็น โคมกำลังรีตนม รองลงมาคือร้อยละ 19.28 เป็นโครุนและร้อยละ 16.99 เป็นโคมห้อง ส่วนอีกร้อยละ 12.42 และ 11.76 เป็นลูกโคมและโคมสาวตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่ามีโคมที่มีปัญหาในค่านสุขภาพ เช่น เต้านมอักเสบ น้ำนมไม่ได้คุณภาพร้อยละ 3.60 (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 แสดงประเภทของโคม

ประเภทโคม	จำนวนโคมแต่ละประเภท		จำนวน (n=80)	ร้อยละ
	เพศผู้	เพศเมีย		
ลูกโคม	13	25	38	12.42
โครุน	4	55	59	19.28
โคมสาว	-	36	36	11.76
โคมห้อง	-	52	52	16.99
โคมกำลังรีตนม	-	110	110	35.95
โคมมีปัญหาในค่านสุขภาพ	-	11	11	3.60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แหล่งที่มาของ โคนม

สมาชิกส่วนใหญ่ร้อยละ 50 ได้รับโคนมจากโครงการส่งเสริมการเลี้ยง โคนมจังหวัดสกลนคร กรมปศุสัตว์ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร รองลงมาคือ ร้อยละ 35 ซึ่มาจากเพื่อนบ้านในจังหวัดสกลนคร (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 แหล่งที่มาของ โคนม

แหล่งที่มาของ โคนม	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
กรมปศุสัตว์และองค์การบริหารส่วนจังหวัด	40	50
ซึ่มาจากเพื่อนบ้านในจังหวัดสกลนคร	28	35
ซึ่มาจากเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น	7	8.75
ซึ่มาจากเกษตรกรในจังหวัดกาฬสินธุ์	3	3.75
ซึ่มาจากเกษตรกรในจังหวัดมหาสารคาม	2	2.5

การผสมพันธุ์

จากการศึกษาพบว่าสมาชิกผสมพันธุ์โคนมด้วยวิธีผสมเทียมโดยได้รับการบริการ โดยไม่คิดเงินจากเจ้าหน้าที่ของสำนักงานปศุสัตว์สกลนคร โดยสมาชิกผู้เป็นเจ้าของโค จะเป็นผู้สังเกตการเป็นสัดของโค เมื่อพบว่าโคตัวใดเป็นสัดก็แจ้งเจ้าหน้าที่เพื่อทำการผสมเทียมทันที

ปัญหาในการผสมพันธุ์

ในการผสมพันธุ์โคปัญหาส่วนใหญ่ ร้อยละ 63.75 ที่สมาชิกพบได้แก่ อัตราการผสมติดต่ำคือ ผสมอย่างน้อย 2 ครั้ง จึงจะติดรองลงมาคือร้อยละ 11.25 ได้แก่ สมาชิกไม่รู้เวลาการเป็นสัดที่แน่นอนของโค และสมาชิกอีกร้อยละ 25 ไม่มีปัญหาในการผสมพันธุ์ (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 แสดงปัญหาในการผสมพันธุ์โค

ปัญหา	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
อัตราการผสมติดต่ำ	51	63.75
ไม่รู้เวลาการเป็นสัดของโค	9	11.25
ไม่มีปัญหาในการผสมพันธุ์	20	25

อาหารและการให้อาหาร

อาหาร เหลว

จากการศึกษาพบว่าสมาชิกที่ใช้นมผงผสมน้ำเลี้ยงลูกโค เทากับสมาชิกที่ให้ลูกโค
กินนมของแม่โค (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 แสดงชนิดของอาหาร เหลว

ชนิดของอาหาร เหลว	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
นมจากแม่โค	40	50
นมผงเทียมผสมน้ำ	40	50

อาหารหยาบ

ชนิดของอาหารหยาบ

จากการศึกษาพบว่าอาหารหยาบที่สมาชิกใช้เลี้ยงโคนมคือ หญ้าสดและพืช
ตระกูลถั่ว หลังจากเกี่ยวข้าวเสร็จแล้วสมาชิกสหกรณ์จะใช้ฟางข้าวเลี้ยงโคนมด้วย และพบ
ว่าสมาชิกสหกรณ์โกทำฟางปรุง แต่เลี้ยงโคนมเพียงร้อยละ 8.75 เท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แหล่งที่มาของอาหารหยาบ

พบว่าอาหารหยาบพวกหญ้าสดและพืชตระกูลถั่วได้จากแปลงหญ้าของสมาชิกสหกรณ์เอง และในช่วงฤดูฝนสมาชิกสหกรณ์จะตัดหญ้าจากแหล่งธรรมชาติมาเลี้ยงควาย ส่วนฟางข้าวได้จากที่นาของสมาชิกสหกรณ์เอง ซึ่งส่วนใหญ่สมาชิกประกอบอาชีพทำนา

ลักษณะการให้อาหารหยาบ

การให้อาหารหยาบจะให้กินตลอดเวลาโดยให้กินในปริมาณที่ไม่จำกัด โดยเฉลี่ยแล้วประมาณ 20-30 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน ทั้งนี้สมาชิกส่วนใหญ่คือร้อยละ 58.75 จะให้อาหารหยาบโดยวิธีผูกให้กินเองในแปลงหญ้าและตัดให้กินในโรงเรือนสลับกันไป รองลงมาคือร้อยละ 16.25 ปล่อยให้แทะเล็มในแปลงหญ้า นอกจากนี้ใช้วิธีตัดให้กินในโรงเรือนร้อยละ 15 และร้อยละ 10 ผูกให้กินในแปลงหญ้า ตามลำดับ (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 แสดงลักษณะการให้อาหารหยาบ

ลักษณะการให้อาหารหยาบ	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
ปล่อยให้แทะเล็มเองในแปลงหญ้า	13	16.25
ผูกให้กินเองในแปลงหญ้า	8	10
ตัดให้กินในโรงเรือน	12	15
ผูกให้กินในแปลงหญ้าและตัดให้กินในโรงเรือนสลับกันไป	47	58.75

อาหารชั้น

ลักษณะอาหารชั้น

สมาชิกส่วนใหญ่คือร้อยละ 93.75 เลี้ยงโคนมด้วยอาหารสำเร็จรูป รองลงมาคือร้อยละ 6.25 ผสมอาหารเลี้ยงเอง โดยใช้วัตถุดิบในการผสมอาหาร คือ รำละเอียด ข้าวโพด มันสำปะหลัง ใบกระถิน แร่ธาตุ กำมะถัน เกลือ และยูเรีย (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 แสดงลักษณะของอาหารชั้น

ลักษณะอาหารชั้น	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
อาหารสำเร็จรูป	75	93.75
อาหารผสมเอง	5	6.25

ปริมาณการให้อาหารชั้นต่อวัน

จากการศึกษาพบว่าสมาชิกให้อาหารชั้นสำหรับโคเล็กปริมาณ 1 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน โกรน โทสาว โคระยะพักนม ให้อาหารชั้นปริมาณ 1-2 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน ส่วนโคตั้งท้องให้อาหารชั้นอยู่ระหว่าง 2-4 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน สำหรับโคกำลังให้นมสมาชิกจะให้อาหารชั้นมากขึ้นเรื่อยๆ ขึ้นอยู่กับปริมาณที่แม่โคผลิตได้ ถ้าแม่โคให้นม 3 กิโลกรัม จะต้องให้อาหารชั้นเสริม 1 กิโลกรัม (ตารางที่ 19)

การใช้แร่ธาตุ

สมาชิกทั้งหมดจะเสริมแร่ธาตุให้แกโคนมโดยใส่แร่ธาตุก้อนไว้ให้โคเลียกินเองในรางอาหาร และยังผสมแร่ธาตุในอาหารชั้นด้วย

แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงโคนม

จากการศึกษาพบว่าสมาชิกส่วนใหญ่ถือร้อยละ 65 ใช้น้ำบ่อเลี้ยงโคนม รองลงมาถือร้อยละ 25 ใช้น้ำบาดาล และมีเพียงส่วนน้อยถือร้อยละ 10 ที่ใช้น้ำจากคลองชลประทาน (ตารางที่ 20)

ตารางที่ 19 แสดงปริมาณการให้อาหารโกนม

ประเภทโค	ปริมาณอาหารชั้น (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน)
โคเล็ก	1
โครุ่น	1-2
โคสาว	1-2
โคหัดนม	1-2
โคค่อมทอง	2-4
โคกำลังให้นม	
- ปริมาณน้ำนมที่โคต่อตัวต่อวัน	
3 กิโลกรัม	1.0
4 "	1.5
5 "	1.5
6 "	2.0
7 "	2.5
8 "	2.5
9 "	3.0
10 "	3.5
12 "	4.0
15 "	5.0
18 "	6.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 20 แสดงแหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงโกนหม

แหล่งน้ำ	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
น้ำบ่อ	52	65
น้ำบาดาล	20	25
น้ำจากคลองชลประทาน	8	10

โรคพยาธิและการป้องกันรักษา

โรคที่เคยมพบในฟาร์ม

จากการศึกษาพบว่าฟาร์มของสมาชิกส่วนใหญ่คือร้อยละ 67.50 ไม่เคยพบโรค ส่วนฟาร์มที่เคยมพบโรคส่วนใหญ่คือร้อยละ 16.25 พบโรคปากและเท้าเปื่อย รองลงมาคือ ร้อยละ 11.25 พบว่าเป็นโรคเต้านมอักเสบ นอกจากนี้เป็นโรคแท้งติดตอและคอบวม ร้อยละ 3.75 และ 1.25 ตามลำดับ

พยาธิภายนอกและพยาธิภายในที่เคยมพบในฟาร์ม

พยาธิภายนอกที่สมาชิกส่วนใหญ่ร้อยละ 88.75 พบคือ เห็บรองลงมาคือร้อยละ 33.75 คือ เหา และร้อยละ 23.75 พบไร นอกจากนี้พบหมัดและแมลงวันร้อยละ 2.5 และ 1.25 ตามลำดับ นอกจากนี้ฟาร์มของสมาชิกเพียงร้อยละ 11.25 ที่ไม่พบพยาธิภายนอก ส่วนพยาธิภายในที่พบในฟาร์มของสมาชิกส่วนใหญ่ร้อยละ 11.25 คือ พยาธิใบไม้ในตับ รองลงมาคือร้อยละ 6.25 พบพยาธิตัวกลมและสมาชิกอีกร้อยละ 5 พบว่ามีพยาธิตัวแบน นอกจากนี้พบพยาธิตัวตึก และพยาธิปากขอร้อยละ 3.75 และ 1.25 ตามลำดับ และสมาชิกส่วนใหญ่คือร้อยละ 77.5 พบว่าโคไม่มีพยาธิภายใน

การป้องกันรักษาโรคและพยาธิ

โกนหมของสมาชิกได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคจากเจ้าหน้าที่ผู้สัตวจังหวัด.

สกลนคร ซึ่งมีโปรแกรมวัคซีนที่จำเป็นสำหรับโคเมดังนี้

1. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย 2 ครั้งต่อปี
2. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคเฮโมรายิกเซพติซีเมีย 2 ครั้งต่อปี
3. ฉีดวัคซีนป้องกันโรควัณโรค 1 ครั้งต่อปี
4. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคแท้งติดคอ ซึ่งทำการฉีดลูกโคเพศเมียเมื่ออายุ 3-6

เดือนพฤษภาคม

5. ตรวจโรคแอนแทรกซ์ปีละ 1 ครั้ง
6. รักษาโรคเต้านมอักเสบในรายที่เป็นโรคเต้านมอักเสบ

โคทุกตัวจะได้รับการถ่ายพยาธิภายใน เช่น พยาธิใบไม้ในตับพยาธิตัวกลม พยาธิตัวแบน พยาธิตัวตึก พยาธิปากขอ ในระยะเวลาทุก 6 เดือน ซึ่งได้รับการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัดสกลนคร โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสมาชิกสหกรณ์ทำการกำจัดพยาธิภายนอก เช่น เห็บ เหา ไร หมัด แมลงวัน ประมาณเดือนละ 1 ครั้ง โดยสมาชิกสหกรณ์ช่วยมากำจัดพยาธิเอง ค่าใช้จ่ายครั้งละ 15-20 บาท ทั้งนี้ในการป้องกันและรักษาโรค พบว่าสมาชิกส่วนใหญ่หรือร้อยละ 40 ได้รับความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ ขณะเดียวกันเจ้าของฟาร์มทำเอง รองลงมาคือร้อยละ 27.5 เจ้าของฟาร์มทำเอง และอีกร้อยละ 26.25 กระทำโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐ นอกจากนั้นเพื่อนช่วยเหลือร้อยละ 13.75 (ตารางที่ 21)

การจัดการน้ำนม

การรีดนม

จากการศึกษาพบว่าสมาชิกสหกรณ์ทั้งหมดรีดนมด้วยมือ ทั้งนี้เพราะสมาชิกส่วนใหญ่ มีจำนวนโคนมน้อยซึ่งจะไม่คุ้มค่ากับการใช้เครื่องรีด สมาชิกทั้งหมดรีดนมในโรงรีดนมของตนเอง เวลารีดนมพบว่าสมาชิกรีดนมกันวันละ 2 ครั้ง คือตอนเช้าเวลาประมาณ 06.00 - 06.30 น. และตอนเย็นเวลาประมาณ 16.00 - 16.30 น. สมาชิกรีดนมได้สูงสุด 45 กิโลกรัมต่อวัน ต่ำสุด 2 กิโลกรัมต่อวัน และเฉลี่ย 15.46 กิโลกรัมต่อวัน ทั้งนี้สมาชิกส่วนใหญ่หรือร้อยละ 27.5 รีด นำนมได้ในช่วง 6-10 กิโลกรัมต่อวัน รองลงมาคือร้อยละ 17.5 รีดนำนมได้ในช่วง 11-15 กิโลกรัมต่อวัน (ตารางที่ 22)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 21 แสดงโรคพยาธิที่เคยพบในฟาร์มและการป้องกันรักษา

รายการ	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
โรคที่เคยพบในฟาร์ม		
โรคเท้าแม้อักเสบ	9	11.25
โรคแท้งติดต่อกัน	3	3.75
โรคปากและเท้าเปื่อย	13	16.25
โรคคอมวม	1	1.25
ไม่เคยพบโรค	54	67.5
พยาธิภายนอกที่เคยพบในฟาร์ม		
เห็บ	71	88.75
เหา	27	33.75
ไร	19	23.75
หมัด	2	2.5
แมลงวัน	1	1.25
ไม่เคยพบพยาธิภายนอก	9	11.25
พยาธิภายในที่เคยพบในฟาร์ม		
พยาธิใบไม้ในตับ	9	11.25
พยาธิตัวกลม	5	6.25
พยาธิตัวแบน	4	5
พยาธิตัวคืด	3	3.75
พยาธิปากขอ	1	1.25
ไม่เคยพบพยาธิภายใน	62	77.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 21 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
การป้องกันและรักษากระทำโดย		
เจ้าหน้าที่ของรัฐและเจ้าของฟาร์ม	32	40
เจ้าของฟาร์ม	22	27.5
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	21	26.25
เพื่อนบ้าน	11	13.75

ตารางที่ 22 แสดงปริมาณน้ำนมที่รีดโคตวันต่อฟาร์ม

ปริมาณน้ำนมที่รีดโคตวัน	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
ไม่มีการรีดนม	6	7.5
1 - 5 กิโลกรัม	4	5
6 - 10 กิโลกรัม	22	27.5
11- 15 กิโลกรัม	14	17.5
16- 20 กิโลกรัม	13	16.25
21- 25 กิโลกรัม	11	13.75
26- 30 กิโลกรัม	5	6.25
สูงกว่า 30 กิโลกรัม	5	6.25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การ เก็บรักษาน้ำนม

เนื่องจากสมาชิกส่วนใหญ่อาศัยอยู่ใกล้บริเวณศูนย์รวมนมตั้งนั้นหลังจากรีดนมเสร็จแล้วสมาชิกสหกรณ์ก็นำนมให้โรงนมเลย โดยไม่มีการ เก็บรักษาน้ำนมไว้

ราคาน้ำนมที่จำหน่ายให้สหกรณ์

สหกรณ์โคนมสกนตรจำกัดได้ตั้งราคาประกันไว้สำหรับสมาชิกสหกรณ์ในราคา กิโลกรัมละ 6.50 บาท ดังนั้นสมาชิกสหกรณ์ทุกคนจะขายน้ำนมทั้งหมดให้สหกรณ์ จึงทำให้ไม่ประสบปัญหาด้านการจำหน่ายน้ำนม

การขนส่งน้ำนม

ในการขนน้ำนมจากฟาร์มไปส่งให้สหกรณ์สมาชิกส่วนใหญ่คือร้อยละ 56.25 ใช้รถจักรยาน รองลงมาคือร้อยละ 40 ใช้รถจักรยานยนต์ และร้อยละ 3.75 เดิน ไปส่งน้ำนม ซึ่งสมาชิกส่วนใหญ่ไม่คิดค่าใช้จ่ายในการขนส่งเนื่องจากที่ตั้งฟาร์มอยู่ใกล้กับสหกรณ์ (ตารางที่ 23)

ตารางที่ 23 แสดงลักษณะการขนส่งน้ำนม

ลักษณะการขนส่งนม	จำนวน (ก=80)	ร้อยละ
เดินเท้า	3	3.75
ใช้รถจักรยาน	45	56.25
ใช้รถจักรยานยนต์	32	40

ต้นทุนในการผลิตน้ำนม 100 กิโลกรัม

จากการศึกษาการใช้ต้นทุนในการผลิตน้ำนมต่อ 100 กิโลกรัม โดยคิดค่าเฉลี่ยจากทุกฟาร์มพบว่าสมาชิกใช้ต้นทุนผันแปรร้อยละ 74.89 เป็นเงินจำนวน 236.83 บาท และใช้ต้นทุนคงที่ร้อยละ 25.11 คิดเป็นเงิน 79.42 บาท ดังนั้นต้นทุนในการผลิตน้ำนมทั้งหมด 316.25 บาท ต่อหน่วยน้ำนม 100 กิโลกรัม ทั้งนี้เนื่องจากการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์ได้อาศัยความช่วยเหลือของกรมปศุสัตว์ ดังนั้นการผลิตน้ำนมจึงใช้ต้นทุนต่ำเมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิตน้ำนมของฟาร์มทั่วไป (ตารางที่ 24)

ตารางที่ 24 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบเฉลี่ยทุกฟาร์มของสหกรณ์โคนมสกลนคร จำกัด ปี พ.ศ. 2532 กับต้นทุนเฉลี่ยทุกขนาดของฟาร์มทั่วประเทศ ปี พ.ศ. 2530¹

รายการ	ต้นทุนเฉลี่ยทุกขนาดของฟาร์มทั่วประเทศ ปี พ.ศ. 2530	ต้นทุนเฉลี่ยทุกฟาร์มของสหกรณ์โคนมสกลนคร จำกัด ปี พ.ศ. 2532
ต้นทุนผันแปร	327.34	236.83(74.89)
ค่าแรงงาน	51.20	39.80
ค่าอาหารข้น	192.14	140.05
ค่าอาหารหยาบ	51.33	41.92
ค่าน้ำ-ค่าไฟฟ้า	2.26	1.98
ค่าซื้ออุปกรณ์	1.16	1.18
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	6.04	1.96
ค่ายาป้องกันและรักษาโรค	6.20	3.68
ค่าผสมพันธุ์	3.08	-
ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์	2.00	0.81
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	1.05	0.88
ค่าขนส่ง	9.37	2.82
ค่าเสื่อมโอกาสเงินทุน	1.51	1.75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 24 (ต่อ)

รายการ	ต้นทุนเฉลี่ยทุกขนาด ของฟาร์มทั่วประเทศ ปี พ.ศ. 2530	ต้นทุนเฉลี่ยทุกฟาร์ม ของสหกรณ์โคนมสกล นครจำกัด ปี พ.ศ.2532
ต้นทุนคงที่	76.29	79.42(25.11)
ค่าใช้ที่ดิน	7.49	6.12
ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์	9.89	8.01
ค่าเสียโอกาสเครื่องมือและอุปกรณ์	5.40	6.43
ค่าเสื่อมคอกและโรงเรือน	2.94	2.17
ค่าเสียโอกาสคอกและโรงเรือน	2.33	2.70
ค่าเสื่อมพันธุ์ของแม่โค	14.61	11.71
ค่าเสียโอกาสของแม่โค	35.63	42.28
รวมต้นทุนการผลิตทั้งหมด/100 กก.	405.63	316.25 (100)

¹ สำนักงานสถิติการเกษตร (2530)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาสภาพการ เลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนกรจำกัด สามารถสรุปได้ดังนี้

สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม สมาชิกสหกรณ์ส่วนใหญ่เพศชายมีอายุระหว่าง 30 - 39 ปี ทุกคนนับถือศาสนาพุทธ และแต่งงานแล้วจบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นส่วนใหญ่ สมาชิกทั้งหมดใช้แรงงานในครอบครัวเลี้ยงโคนม จำนวนแรงงานเฉลี่ย 1-2 คน ทำงานเฉลี่ย 6.48 ชั่วโมง ต่อวัน นอกจากนี้สมาชิกส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาเป็นอาชีพหลัก และรับจ้างเป็นอาชีพรอง รายได้ของสมาชิกเฉลี่ย 21,919.44 บาทต่อปี มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 21.57 ไร่ ตลอดจนการใช้พื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่ทำนา และเลี้ยงสัตว์

การ เป็นสมาชิกและการดำเนินงานของสหกรณ์ กลุ่มผู้เลี้ยงโคนมเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์ เมื่อปี พ.ศ. 2532 โดยสมาชิกส่วนใหญ่ได้รับการแนะนำจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์และมีสภาพเป็นสมาชิกทั่วไป ก็จะต้องเสียค่าธรรมเนียมการเข้าเป็นสมาชิก กับซื้อหุ้นคนละ 100 บาท ประโยชน์ที่สมาชิกส่วนใหญ่ได้รับจากการเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์คือ ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ปัญหาของสหกรณ์ที่พบคือ ปริมาณน้ำนมดิบที่ส่งโรงงานมีน้อยเกินไป ทั้งนี้สมาชิกได้เสนอแนะทางแก้ไข คือ ให้สหกรณ์ส่งเสริมให้สมาชิกเลี้ยงโคนมเพิ่มขึ้นอีก เจ้าหน้าที่ที่มาแนะนำในการเลี้ยงโคนมส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ และเจ้าหน้าที่สหกรณ์ โดยมีการนัดประชุมกลุ่มย่อย เดือนละ 1 ครั้ง และประชุมสามัญประจำปี ปีละ 1 ครั้ง

สภาพการ เลี้ยงโคนม สมาชิกส่วนใหญ่สร้างโรงเรือนไว้ใต้ถุนบ้านโดยใช้ไม้เนื้อแข็ง และมุงหลังคาด้วยสังกะสี ขนาดของโรงเรือนเฉลี่ย 21.69 ตารางเมตร รางอาหารหยาบสร้างด้วยไม้ไว้ด้านหน้าโรงเรือน รางอาหารชั้นสร้างด้วยอิฐฉาบผิวไว้ด้านหน้าของโรงเรือน และสมาชิกส่วนใหญ่ ใช้ถังอลูมิเนียมใส่น้ำให้โคกินและมีอุปกรณ์ที่จำเป็นในการเลี้ยงโคนม เช่น เคียวค้ำเหล็ก ถังรีดนม ถังรวมน้ำนม แพลง ผ้ากรองน้ำนม และเช็ดเต้านม น้ำยาฆ่าเชื้อ

พันธุ์และการผสมพันธุ์ โคนมที่เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นโคเพศเมียลูกผสมพันธุ์ไฮลด์-ไคน์เร่เรียนระดับสายเลือด 50-75 เปอร์เซนต์ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในระบะให้้านนม พันธุ์โคนมส่วนใหญ่ได้จาก กรมปศุสัตว์ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

อาหารและการให้อาหาร สมาชิกส่วนใหญ่ใช้อาหารสำเร็จรูปเลี้ยงโคนมและใช้น้ำนมจากแม่โคกับน้ำนมผงเทียม อย่างละเท่ากันในการเลี้ยงลูกโค ส่วนการให้แร่ธาตุ สมาชิกใช้โดยใส่ให้โคเสียกินเอง น้ำที่ใช้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่ใช้น้ำบ่ออาหารหยาบส่วนใหญ่ใช้หญ้าที่ปลูกเองโดย ผู้กินให้โคกินเองในแปลงหญ้าและตัดให้กินในโรงเรือนสลับกันไป ประมาณวันละ 20-30 กิโลกรัมส่วนอาหารข้นให้ตามประเภทของโค เช่น ลูกโค โครุ่น โคนมสาว โคนมระยะพักนมให้ 1-2 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน ส่วนโคนมตั้งท้องให้ 2-4 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน และโคกำลังให้นมจะขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำนมที่โคให้ เช่น ให้นม 3 กิโลกรัมจะให้อาหารข้น 1 กิโลกรัม

โรคและการป้องกันรักษา โรคที่พบบ่อยคือโรคปากและเท้าเปื่อย พยาธิภายนอกที่พบบ่อย คือเห็บ ส่วนพยาธิภายในที่พบบ่อยคือ พยาธิใบไม้ในตับ การป้องกันส่วนใหญ่ กระทำโดย เจ้าหน้าที่ของรัฐและเจ้าของฟาร์ม การฉีดวัคซีนป้องกันโรค กระทำตามการนัดหมายของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัดสกลนคร

การจัดการน้ำนม สมาชิกทุกคนรีดนมด้วยมือวันละ 2 ครั้ง คือ ตอนเช้า เวลา 06.00 - 06.30 น. และตอนเย็นเวลา 16.00-16.30 น. ปริมาณน้ำนมเฉลี่ย 15.46 กิโลกรัมต่อวัน สมาชิกไม่มีการเก็บรักษาน้ำนม จะส่งให้โรงงานเลยโดยใช้รถจักรยานเป็นส่วนใหญ่ สหกรณ์ประกันราคาน้ำนมแก่สมาชิก กิโลกรัมละ 6.50 บาท สหกรณ์แปรูปน้ำนมดิบโดยการผลิตนมพาสเจอร์ไรซ์ บรรจุอุณหภูมิต่ำ 200 ซีซี จำหน่ายราคาถุงละ 3 บาท

ต้นทุนในการผลิตน้ำนมของสมาชิกสหกรณ์ คือน้ำนม 100 กิโลกรัม ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนที่แปรร้อยละ 74.89 และต้นทุนคงที่ร้อยละ 25.11 ดังนั้นต้นทุนในการผลิตน้ำนมต่อ 100 กิโลกรัม = 316.25 บาท

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาสภาพการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมสกปรกจำกัด เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์ให้ก้าวหน้าต่อไปจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. สหกรณ์ควรขยายตลาดนมพาสเจอร์ไรซ์ ให้กว้างขวางขึ้นอีกเพื่อจัดปัญหานมพาสเจอร์ไรซ์ของสหกรณ์ให้บรรลุเสร็จแล้วตกค้างขายไม่หมด
2. เนื่องจากปริมาณจำนวนโคนมซึ่งน้อยอยู่สหกรณ์ ควรส่งเสริมให้สมาชิกเลี้ยงโคนมเพิ่มขึ้นอีก เพื่อเป็นการเพิ่มปริมาณน้ำนมดิบให้เพียงพอแก่กำลังการผลิตของเครื่องพาสเจอร์ไรซ์
3. สหกรณ์ควรจัดหาเงินทุนในอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำ และระยะเวลาปลอดหนี้ยาว ให้แก่สมาชิก เพื่อนำลงไปลงทุน ในการเลี้ยงโคนมต่อไป
4. สหกรณ์ควรจัดหาอาหาร และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเลี้ยงโคนมไว้บริการ แก่สมาชิกในราคาถูกลงกว่าท้องตลาด
5. สหกรณ์ควรส่งเสริมให้สมาชิกเลี้ยงโคนมที่มีระดับสายเลือดสูงขึ้นไป เพื่อเป็นแนวทางในการเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้นให้มุกกับการลงทุน
6. สมาชิกส่วนใหญ่ยังเลี้ยงโคไว้ที่ดุนบ้าน อันเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้โคนมเกิดโรคติดต่อดังกล่าว และมีผลกระทบต่อสุขภาพของสมาชิกอีกด้วย ดังนั้นเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้และ แนะนำให้สมาชิกสร้างโรงเรือนไว้ห่างจากบ้านพอสมควร
7. สมาชิกยังเลี้ยงโคนมกับโคที่อยู่ในคอกเดียวกัน ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งทำให้เกิดโรคติดต่อก่อนได้ จึงควรแนะนำให้สมาชิกสร้างโรงเรือนเลี้ยงโคนมแยกออกต่างหากจากโรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อ

เอกสารอ้างอิง

กองส่งเสริมการปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์. 2524. "คำแนะนำการเลี้ยงโคนม" วารสารปศุสัตว์. 14 (มีนาคม 2524) : 16-16

_____ . 2524. นโยบายการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์. วารสารปศุสัตว์ 8(7) : 1-5.

จรัญ จันทลักษณ์ และศรี เทพธัมมาสาร, 2525. นมสำหรับชาวบ้าน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

ชวณิศนดากร วรวรรณ, ม.ร.ว. 2515. การเลี้ยงโคนม, กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์การศาสนา

_____ . 2520. การเลี้ยงโคนม, กรุงเทพฯ : บริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด

ชัยคุณ แก้วพรหมมาลัย, 2523. การระบาดของพยาธิตัวกลมของลูกโคผสมในบางหมู่บ้านของจังหวัดนครปฐม. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยเทคโนโลยีพระยาโฑ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ไชยยันต์ วรกุล. 2522. การสำรวจปัญหาการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยเทคโนโลยีพระยาโฑ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตรีพล เจาะจิตต์. 2520. การเลี้ยงสัตว์ใหญ่เบื้องต้น เล่ม 2. นครศรีธรรมราช : โรงพิมพ์ศิริสวัสดิ์

ทองยศ อเนกะเวียง. 2526. การผลิตน้ำนมโคอุตสาหกรรมในครัวเรือนและการผลิตเพื่อจำหน่าย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สวิตาการพิมพ์ จำกัด

บุญเสริม ชีววิสระกุล. 2526. การใช้อาหารสัตว์เบื้องต้น. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (อัตสำเนา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุญมี กองสมบัติ. 2526. การศึกษาสภาพการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมอยุธยา อำเภอยะนิงครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปรกาศ จิตรกร. 2527. ประมวลวิชาการสัตว์แพทย์และสัตว์บาล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ส่งเสริมอาชีพ

พานิช ทินมิตร. 2512. อาหารและการให้อาหารสัตว์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา

พรณทิลโล เสกสิทธิ์ และคณะ. 2524. ข้อสังเกตบางประการที่เกี่ยวกับการผสมพันธุ์ของโคนมพันธุ์ผสมในจังหวัดเชียงใหม่. วารสารสัตวแพทย์ศาสตร์ 32(4) : 311-317

พิสุทธิ เนียมทรัพย์. 2523. การสังเกตการเป็นสัดและระยะผสมพันธุ์ เอกสารประกอบการฝึกอบรมเกี่ยวกับโคนม หลักสูตร F.A.O. (โรเนียว)

โพธิ์ธวัช รัตนโชติ. 2523. การป้องกันและควบคุมโรค. เอกสารประกอบการฝึกอบรมเกี่ยวกับโคนมหลักสูตร F.A.O. (โรเนียว)

ภาควิชาสัตวบาล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2522. หลักการเลี้ยงสัตว์ทั่วไป กรุงเทพฯ : (อัสสัมชัญ)

มณีวรรณ กมลวัฒน์. 2524. ชีวเคมีและเทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์สัตว์. กรุงเทพฯ : คณะสัตวแพทย์ศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศราวุฒิ ม่วงศรี. 2524. การศึกษาด้านเทคนิคในด้านการผสมพันธุ์การให้อาหารและการจัดการเลี้ยงดูโคนมของฟาร์มโคนมในตำบลหนองโพ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สกล ไช้คำ. 2523. เอกสารประกอบการฝึกอบรมเกี่ยวกับโคนมหลักสูตร F.A.O. คณะเกษตรศาสตร์ บางพระ, วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา. (อัสสัมชัญ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุวรรณา กิจภากรณ์. 2524. ความรู้เบื้องต้นในการเลี้ยงโคนม. ภาควิชาสัตวบาล
คณะสัตวแพทยศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัครสำเนา)

อภิชาติ รัตนวิชัย. 2523. การรีดนม. เอกสารประกอบการฝึกอบรมเกี่ยวกับโคนมหลัก
สูตร F.A.O. คณะเกษตรศาสตร์ บางพระ, วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา.
(อัครสำเนา)

อภิชัย รัตนวราหะ. 2523. เอกสารประกอบการฝึกอบรมเกี่ยวกับโคนมหลักสูตร
F.A.O. คณะเกษตรศาสตร์ บางพระ, วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา.
(อัครสำเนา)

อารีย์ วรรณวัฒน์. 2526. พืชอาหารสัตว์หลักปฏิบัติ. ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร-
ศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

ตารางผนวกที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม

รายการ	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	61	76.25
หญิง	19	23.75
อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	3	3.75
20 - 29 ปี	13	16.25
30 - 39 ปี	40	50.00
40 ขึ้นไป	24	30.00
อายุต่ำสุด 18 ปี		
อายุสูงสุด 73 ปี		
อายุเฉลี่ย 36.8 ปี		
สถานภาพสมรส		
โสด	3	3.75
แต่งงาน	77	76.25
ระดับการศึกษา		
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	73	91.25
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	6	7.50
ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพเกษตรกรรม 1	1	1.25
จำนวนแรงงานในครอบครัว		
1 - 2 คน	47	58.75
3 - 4 คน	28	35.00
5 ขึ้นไป	5	6.25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
จำนวนคนที่ถือครอง		
ต่ำกว่า 5 ไร่	4	5
6 - 10 ไร่	11	13.75
11 - 15 ไร่	11	13.75
16 - 20 ไร่	22	33.75
27 - 25 ไร่	4	5
26 - 30 ไร่	11	13.75
มากกว่า 30 ไร่	12	15
พื้นที่ทำนา		
ต่ำกว่า 5 ไร่	5	6.58
5 - 13 ไร่	36	47.37
14 - 22 ไร่	26	34.21
23 - 31 ไร่	5	6.58
32 - 40 ไร่	1	1.32
มากกว่า 40 ไร่	3	3.94
พื้นที่เลี้ยงสัตว์		
ต่ำกว่า 5 ไร่	22	33.75
5 - 10 ไร่	34	42.50
11 - 15 ไร่	9	11.25
16 - 20 ไร่	7	8.75
มากกว่า 20 ไร่	3	3.75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแนวกที่ 1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
จำนวนชั่วโมงทำงาน		
1 - 3 ชั่วโมงต่อวัน	5	6.25
4 - 6 ชั่วโมงต่อวัน	34	42.50
7 - 9 ชั่วโมงต่อวัน	38	47.50
10 -12 ชั่วโมงต่อวัน	3	3.75
อาชีพหลัก		
เลี้ยงโคนม	74	92.50
รับราชการ	4	5.00
ค้าขาย	2	2.50
อาชีพรอง		
เลี้ยงโคนม	4	5.00
ทำนา	71	88.75
ทำสวน	5	6.25
รายได้ของสมาชิก (ต่อเดือน)		
ต่ำกว่า 1,000 บาท	41	17.50
1,000-2,000 บาท	43	53.75
2,001-3,000 บาท	14	17.50
3,001-4,000 บาท	3	3.75
4,001-5,000 บาท	4	5.00
สูงกว่า 5,000 บาท	2	2.50
รายใ้ต่ำสุด 500 บาท		
รายใ้สูงที่สุด 5,900 บาท		
รายใ้เฉลี่ย 1,826.62 บาท		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

การดำเนินงานของสหกรณ์โคนมสกลนครจำกัด

สหกรณ์โคนมสกลนครจำกัดได้รับการจดทะเบียนอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2532 มีท้องที่ดำเนินงานทุกอำเภอและกิ่งอำเภอ ในจังหวัดสกลนครมีสมาชิกแรกตั้ง 115 คน รวม 5 กลุ่ม ในท้องที่อำเภอเมืองสกลนครและอำเภอพรรณานิคม ปัจจุบันมีสมาชิก 135 คน แบ่งเป็น 7 กลุ่ม มีคณะกรรมการทั้งหมด 10 คน และมีฝ่ายจัดการ 1 คน สหกรณ์เริ่มดำเนินธุรกิจเมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2532 มีทุนดำเนินงานจากทุนเรือนหุ้น 10,600 บาท ค่าธรรมเนียมเข้าครั้งแรก 5,300 บาท ถึงปัจจุบันสหกรณ์มีทุนดำเนินงานเพิ่มขึ้นจากเงินกู้ยืมสถาบันบำราศทุ่งวัวสกลนคร 32,536.75 บาท เป็นเงินสะสมจากการดำเนินงาน 21,500 บาท ทรัพย์สินมูลค่า 65,000 บาท รวมเป็นเงิน 135,136.75 บาท กิจกรรมตั้งแต่วันที่ 11 กรกฎาคม 2532 จนถึงปัจจุบัน

1. การรวบรวมนํ้านมดิบจากสมาชิกสหกรณ์ สามารถรวบรวมนํ้านมดิบได้จำนวน 47,823.80 กิโลกรัม เป็นเงิน 332,888.75 บาท เฉลี่ยรับซื้อ 956 กิโลกรัมต่อวัน เฉลี่ยราคา กิโลกรัมละ 6.96 บาท
2. การแปรรูปนํ้านมดิบ และการจัดจำหน่าย สหกรณ์สามารถแปรรูปนํ้านมดิบเป็นนมพาสเจอร์ไรซ์ จำหน่ายในจังหวัดสกลนคร และจังหวัดใกล้เคียงโดยบรรจุลงขนาด 200 ซีซี จำนวน 229,555 ถูง จำหน่ายราคาถูงละ 3 บาท เป็นเงิน 688,665 บาท
3. สหกรณ์มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเป็นเงิน 100,844.38 บาท มีหนี้สินทั้งสิ้น 87,868.42 บาท สหกรณ์ส่วนเหลือจากการแปรรูปนํ้านมดิบเป็นนมพาสเจอร์ไรซ์ เป็นเงิน 240,996.25 บาท เมื่อหักค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและหนี้สินแล้ว สหกรณ์จะมีกำไรเป็นเงิน 39,783.55 บาท

บทบาทและหน้าที่ของสหกรณ์โคนมสกปรกจำกัด

1. จัดหาพันธุ์โคนมโดย
 - 1.1 ใ้ซื้อแม่โคนมโดยเงินผ่อนส่ง
 - 1.2 ให้เงินไปหาซื้อโคนมและแท็กครั้งละ 10 เปอร์เซ็นต์
 - 1.3 การผสมเทียมให้แม่ซื้อโคนมโดยไม่คิดมูลค่า
2. บริการด้านสุขภาพสัตว์
 - 2.1 บริการฉีดวัคซีน โรคคอบวม โรคปากและเท้าเปื่อย โรคแอนแทรกซ์ โรคแท้งติดต่อ
 - 2.2 บริการตรวจวินิจฉัยโรค
 - 2.3 บริการตรวจการตั้งท้อง
 - 2.4 บริการทำทะเบียนประวัติ และการส่งเขาโค
 - 2.5 บริการทำคลอด และบริการอื่น
3. อาหารสัตว์
 - 3.1 สนับสนุนเมล็ดพันธุ์หญ้า ถั่ว และพืชอาหารสัตว์ชนิดต่างๆ สนับสนุนพันธุ์ควั่น หน่อหญ้าพันธุ์ต่างๆ
 - 3.2 ทดลองอาหารชนิดกับโคนมระยะต่างๆ เพื่อแนะนำแก่สมาชิก
 - 3.3 ส่งเสริมแนะนำการทำฟางปรุงแต่ง
 - 3.4 ส่งเสริมแนะนำการทำถั่ว และหญ้าแห้ง
4. การฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
 - 4.1 ประชุมกรรมการทุกวันที 15 ของเดือน
 - 4.2 ประชุมกลุ่มย่อย เดือนละ 1 ครั้ง
 - 4.3 ฝึกอบรมสมาชิกเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม และการรีดนม
 - 4.4 จัดทัศนศึกษาฐานปฏิบัติการเลี้ยงโคนมในที่ต่างๆ
 - 4.5 จัดงานวันโคนมแห่งชาติและประกวดโคนมประเภทต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง

การศึกษาสภาพการเลี้ยงโคนม ของสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนนครจำกัด จังหวัดสกนนคร

ปี พ.ศ. 2532

ชื่อ นามสกุล บ้านเลขที่

หมู่ที่ ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

ตอนที่ 1 สภาพเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนนครจำกัด

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ศาสนา () พุทธ () อิสลาม () คริสต์
4. สถานภาพ () โสด () แต่งงานแล้ว
5. ระดับการศึกษาของสมาชิก
 - () ไม่ได้เรียน () สูงกว่าชั้นมัธยมศึกษา
 - () ชั้นประถมศึกษา () อื่นๆ ระบุ.....
 - () ชั้นมัธยมศึกษา
6. แรงงานที่ใช้เลี้ยงโคนม คน
 - 6.1 แรงงานในครอบครัว.....คนๆละ.....ชั่วโมง/วัน
 - 6.2 แรงงานจ้างคนๆละ.....ชั่วโมง/วัน
7. อาชีพหลัก () เลี้ยงโคนม รายได้.....บาท/เดือน
 - () รับราชการ รายได้.....บาท/เดือน
 - () ค้าขาย รายได้.....บาท/เดือน
 - () อื่นๆ รายได้.....บาท/เดือน
 อาชีพรอง () เลี้ยงโคนม รายได้.....บาท/เดือน
 - () ทำนา รายได้.....บาท/เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

() ทำสวน รายได้.....บาท/เดือน

() อื่นๆ รายได้.....บาท/เดือน

8. การถือครองที่ดิน

() เป็นเจ้าของที่ดินไร่

() เช่าที่ดินจากผู้อื่น.....ไร่
ไรละ.....บาท/ปี

9. การใช้ประโยชน์จากที่ดิน

9.1 ที่อยู่อาศัย.....ไร่

9.2 ทำการเกษตรกรรม

ทำนา.....ไร่ ทำสวน.....ไร่

เลี้ยงสัตว์.....ไร่ อื่นๆระบุ.....ไร่

9.3 ให้เช่า.....ไร่ ค่าเช่าไรละ.....บาท/ปี

9.4 อื่นๆระบุ.....ไร่

ตอนที่ 2 การเป็นสมาชิกและการดำเนินงานของสหกรณ์

1. ท่านเป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนกรจำกัดเมื่อปี พ.ศ.....

2. สาเหตุที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนกรจำกัด

() เพื่อนบ้านชักชวน

() เจ้าหน้าที่เกษตรแนะนำ

() คิดว่าเป็นประโยชน์ต่อการเลี้ยงโคนม

() อื่นๆระบุ.....

3. บทบาทของท่านในการเป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนกรจำกัด

() ประธาน () สมาชิกทั่วไป

() รองประธาน () สวัสดิการ

() เหนรัญก () ปฏิคม

() อื่นๆระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ท่านเสียค่าสมาชิกหรือไม่

() ไม่เสีย

() เสีย.....บาท/ปี

5. จากการใช้สมาชิกสหกรณ์โคนมสกลนครจำกัดท่านได้ประโยชน์อะไรบ้าง

1.....

2.....

3.....

4.....

6. ท่านคิดว่าสหกรณ์โคนมสกลนครจำกัดมีปัญหาอะไรบ้าง

ปัญหา

ข้อเสนอแนะ

1..... 1.....

2..... 2.....

3..... 3.....

4..... 3.....

7. เจ้าหน้าที่ที่มาแนะนำมีใครบ้าง

() เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์

() เจ้าหน้าที่สหกรณ์

() อื่นๆระบุ.....

8. การนัดประชุมสมาชิกสหกรณ์

() ทุกเดือน

() ทุก 3 เดือน

() ทุก 6 เดือน

() ปีละ 1 ครั้ง

() ไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับมติที่ประชุม () อื่นๆระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 สภาพการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมสกนศรจำกัด

1. สภาพของโรงเรียน

1.1 สถานที่ตั้ง

- () ใต้ถุนบ้าน () ใต้ถุนจาง
 () ติดกับตัวบ้าน () แยกออกจากทางแยก
 () อื่นๆระบุ.....

1.2 ประเภทของโรงเรียน

- ก. ขนาดของโรงเรียน กว้าง / ยาว / สูง..... เมตร
 ข. ชนิดของโรงเรียน
 () ไม้เนื้อแข็ง () คอนกรีต () ไม้ไผ่
 () อื่นๆระบุ.....
 ค. วัสดุหลังคา
 () สังกะสี () กระเบื้อง
 () หญ้าคา () อื่นๆระบุ.....

1.3 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในฟาร์ม

- ก. รางอาหาร.....ราง ลักษณะ.....มูลค่า.....บาท
 ข. รางน้ำ.....ราง ลักษณะ.....มูลค่า.....บาท
 ค. เครื่องมือตัดหญ้า....เครื่อง ลักษณะ.....มูลค่า.....บาท
 ง. อุปกรณ์รีดนม
 1.....มูลค่า.....บาท
 2.....มูลค่า.....บาท
 3.....มูลค่า.....บาท
 จ. อุปกรณ์อื่นๆ
 1.....มูลค่า.....บาท
 2.....มูลค่า.....บาท
 3.....มูลค่า.....บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พันธุ์และการผสมพันธุ์

2.1 พันธุ์

พันธุ์	ระดับสายเลือด (เปอร์เซ็นต์)				รวม (ตัว)
	น้อยกว่า 50	50-75	75-80	มากกว่า 80	
.....					
.....					
.....					
.....					
รวม(ตัว)					

2.2 ประเภทของโคนม

ประเภท	จำนวน (ตัว)			แหล่งที่มา	หมายเหตุ
	เพศเมีย	เพศผู้	รวม		
ลูกโค (อายุไม่เกิน 6 เดือน)					
โครุ่น (อายุมากกว่า 6 เดือน)					
โคสาว					
โคตั้งท้อง					
โคกำลังรีดนม					
โคระยะพักนม					
รวม(ตัว)					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การผสมพันธุ์

() ใช้พ่อพันธุ์สูงผสม

() ผสมเทียม - จ้าง.....ครึ่งละ.....บาท
- หน่วยงาน.....

() ปลอຍผสมเองในฝูง

2.4 ปัญหาในด้านการผสมพันธุ์

1.....

2.....

3.....

3. อาหารและการให้อาหาร

3.1 อาหารโคนม

() อาหารสำเร็จรูป

() ผสมเอง วัตถุดิบที่ใช้

1..... 4.....

2..... 5.....

3..... 6.....

() อื่นๆระบุ

3.2 อาหารลูกโค

() นมจากแม่

() นมผงเทียม

() อาหารข้น

() อื่นๆระบุ.....

3.3 ทานไข่แรธาตุ วิตามินลักษณะใด

() ผสมในอาหาร

() ให้เลี้ยงกินเอง

() ละลายน้ำให้กิน

() อื่นๆระบุ.....

3.4 น้ำที่ใช่เลี้ยงโคนมได้จากแหล่งใด.....

3.5 ชนิดของอาหารหยวนที่ใช่

() หญ้า

() ฟางข้าว

() พืชตระกูลถั่ว

() อื่นๆระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 แหล่งที่มาของอาหารหยาบ

() แผลงพืชอาหารสัตว์ที่ปลูกไว้ () แหล่งอาหารตามธรรมชาติ

() ชื่อจำนวน..... กิโลกรัมๆละ.....บาท

3.7 ทานให้อาหารหยาบโดย

() ปล่อยให้หิวเตาะเล็ม

() ผูกให้กินเองในแปลงหญ้า

() ตัดให้กินในโรงเรือน

() ผูกให้กินเองในแปลงหญ้า และตัดให้กินในโรงเรือนสลับกันไป

3.8 ปริมาณการให้อาหารต่อวัน

ประเภทโคนม	อาหารข้น		อาหารหยาบ		หมายเหตุ
	ปริมาณ (ก. ก.)	ราคา(บาท/ (ก. ก.)	ปริมาณ (ก. ก.)	ราคา(บาท/ (ก. ก.)	
โคเล็ก					
โครุ่น					
โคสาว					
โคอุ้มท้อง					
โคระยะให้นม					
โคระยะพักนม					
อื่นๆระบุ					

4. โรค-พยาธิ และการป้องกันรักษา

4.1 โรคที่เคยพบในฟาร์ม

1..... 4.....

2..... 5.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่ง 3. ไปยัง... 6. ไม่อยู่...
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พยาธิภายนอกที่ เคยพบในฟาร์ม

- | | |
|--------|--------|
| 1..... | 4..... |
| 2..... | 5..... |
| 3..... | 6..... |

พยาธิภายในที่ เคยพบในฟาร์ม

- | | |
|--------|--------|
| 1..... | 4..... |
| 2..... | 5..... |
| 3..... | 6..... |

4.2 การป้องกันและรักษาโรคกระทำโดย

- () เจ้าของฟาร์มทำเอง
 () เจ้าหน้าที่ของรัฐ
 () อื่นๆระบุ

4.3 การฉีดวัคซีนป้องกันโรค

- () ปากและเท้าเปื่อย.....ครั้ง/ปี ค่าใช้จ่าย.....บาท/ครั้ง
 () แห้งติดคอ.....ครั้ง/ปี ค่าใช้จ่าย.....บาท/ครั้ง
 () คอบวม.....ครั้ง/ปี ค่าใช้จ่าย.....บาท/ครั้ง
 () แอนแทรกซ์.....ครั้ง/ปี ค่าใช้จ่าย.....บาท/ครั้ง
 () วัณโรค.....ครั้ง/ปี ค่าใช้จ่าย.....บาท/ครั้ง
 () ไชวม.....ครั้ง/ปี ค่าใช้จ่าย.....บาท/ครั้ง

4.4 การถ่ายพยาธิภายใน

- () ไม่ทำ
 () ทำ ๑ ปีละ.....ครั้ง ค่าใช้จ่าย.....บาท/ครั้ง

4.5 การถ่ายพยาธิภายนอก

- () ไม่ทำ
 () ทำ ๑ ปีละ.....ครั้ง ค่าใช้จ่าย.....บาท/ครั้ง

5. การรีตนม

() รีดด้วยมือ

() รีดด้วยเครื่องจำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท/ครั้ง

5.1 สถานที่รีตนม

() ในคอกเลี้ยง

() ในโรงรีตนม

5.2 ทานรีตนมเวลาใด

() เช้า เวลา.....

() เย็น เวลา.....

() อื่นๆ ระบุ.....

5.3 ปริมาณน้ำนมทั้งหมดในฟาร์ม..... กิโลกรัม/วัน

5.4 ทานมีวิธีการเก็บรักษาน้ำนมหรือไม่

() ไม่มี

() มี เก็บรักษาน้ำนมอย่างไร.....

5.5 ราคาน้ำนมที่จำหน่ายให้สหกรณ์กิโลกรัมละ.....บาท

5.6 แหล่งที่ท่านจำหน่ายน้ำนม

() จำหน่ายให้กับสหกรณ์..... กิโลกรัม/วัน กิโลกรัมละ...บาท

() จำหน่ายให้หอค้า..... กิโลกรัม/วัน กิโลกรัมละ...บาท

() จำหน่ายให้ผู้บริโภครายย่อย.... กิโลกรัม/วัน กิโลกรัมละ...บาท

() บริโภคเอง..... กิโลกรัม/วัน

5.7 การขนส่งน้ำนม

() รวมกันส่ง

() มีคนมารับถึงฟาร์ม

() ส่งเอง โดย.....

ค่าขนส่ง.....บาท/เดือน

5.8 ปัญหาในด้านการจำหน่ายนม

1

2

3.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.9 การจำหน่ายและแปรรูปน้ำมันของสหกรณ์

- () ส่งน้ำมันดิบ - ราคา.....บาท/กิโลกรัม
 () แปรรูปจำหน่ายโดยหาสเจอร์ไรซ์

6. ต้นทุนในการผลิตน้ำมัน 100 กิโลกรัม

6.1 ต้นทุนผันแปร

ค่าพันธุ์โคนม	.....	บาท
ค่าแรงงาน	.....	บาท
ค่าอาหารชน	.....	บาท
ค่าอาหารหยাব	.....	บาท
ค่าน้ำ-ค่าไฟฟ้า	.....	บาท
ค่าซื้ออุปกรณ์	.....	บาท
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	.....	บาท
ค่ายาป้องกันและรักษาโรค	.....	บาท
ค่าผสมพันธุ์	.....	บาท
ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์	.....	บาท
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	.....	บาท
ค่าขนส่ง	.....	บาท
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	.....	บาท

6.2 ต้นทุนคงที่

ค่าใช้ที่ดิน	.....	บาท
ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์	.....	บาท
ค่าเสียโอกาสเครื่องมือและอุปกรณ์	.....	บาท
ค่าเสื่อมคอกและโรงเรือน	.....	บาท
ค่าเสียโอกาสคอกและโรงเรือน	.....	บาท
ค่าเสื่อมพันธุ์ของแม่โค	.....	บาท
ค่าเสียโอกาสของแม่โค	.....	บาท

รวมต้นทุนการผลิตทั้งหมด

.....บาท

