

Dairy Production of Small-holder Farmer at the South of Northern Part of Thailand

Opart Pimpa¹ and Wisit Sangkoi²

**¹Ph.D. (Ruminant Nutrition), Assistant Professor,
Faculty of Technology and Management,
Prince of Songkla University, Surat Thani Campus**

**²D.V.M. (Veterinary), Head of Extension Division,
Dairy Farming Promotion Organization of Thailand (D.P.O.) North-Eastern Region,
Khon Kaen**

Abstract

A survey was conducted to study dairy cattle production systems and estimate production costs and problems associated with milk production in the south of Northern part of Thailand. The research took place in Sukhothai province in 2004 using questionnaires, and sampled 153 farmers and Dairy promotion organization officers in four milk collection centers for interview. Total dairy population was found to be 2,526 heads and 907 head milking cows. Farmers who raised dairy cattle started from 1-4, 5-10, and 11-20 heads were 84%, 12%, 4% respectively. Feeding systems, in the rainy season, and dry season were based on pasture grazing and cut-carry system (54.5%). The major problems found in the study were the high price of concentrate, lack of quantity and quality of the roughages, the high level of supplementation of concentrates and low fertility. The production cost is 7.5 baht per kilogram of milk. Most of the farmers are earning between 5,000 to 10,000 baht per month. Commercial concentrates of various sources were used at 1:2 concentrate: milk which affected on ultimate high cost of production. Based on this study, it was found that providing dairy cattle with sufficient quality roughage the year as well as lowering concentrate use, will enhance productivity and efficiency for more sustainable production and a higher income.

Keywords: dairy production, dairy promotion organization, smallholder dairy farmer

สภาพการผลิตโคนมของเกษตรกรรายย่อยในเขตภาคเหนือ ตอนล่างของประเทศไทย

โอภาส พิมพา¹ และวิศิษฐ์ แสงคล้าย²

¹Ph.D. (Ruminant Nutrition), ผู้ช่วยศาสตราจารย์,
สาขาวิชาอุตสาหกรรมชีวภาพ คณะเทคโนโลยีและการจัดการ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เขตการศึกษาสุราษฎร์ธานี

²สพ.บ. หัวหน้ากองส่งเสริมกิจการโคนมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.), ขอนแก่น

บทคัดย่อ

ระบบการเลี้ยงโคนมและประเมินต้นทุนการผลิต ตลอดทั้งปัญหาในการผลิตนํ้านมโค ในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย ได้ศึกษาในพื้นที่จังหวัดสุโขทัย ในปี พ.ศ. 2547 ใช้วิธีการทำแบบสอบถามข้อมูลจากเกษตรกร 153 ราย และสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.) ในเขตพื้นที่รับนํ้านมดิบ 4 เขต ผลการศึกษาพบว่า มีโคนมทั้งหมด 2,526 ตัว โดยแบ่งเป็นโครีดนม 907 ตัว พบว่าขนาดฟาร์มส่วนใหญ่เกษตรกรมีการเลี้ยงโค 1-4 ตัว 5-10 ตัว และ 11-20 ตัว ในฟาร์ม คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 84 ร้อยละ 12 และร้อยละ 4 ตามลำดับ ในระบบการเลี้ยงพบว่า ช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งจะมีการใช้หญ้าเป็นอาหารหลัก ซึ่งมีทั้งการปล่อยให้แทะเล็มร่วมกับการตัดเสริมให้กินมีถึง ร้อยละ 54.5 ของฟาร์มทั้งหมด ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบคือเรื่องของราคาอาหารชั้นที่แพง และมีอาหารหยาบไม่เพียงพอ ตลอดทั้งเป็นอาหารหยาบคุณภาพต่ำ จึงเป็นผลให้เกษตรกรใช้อาหารชั้นในระดับที่สูง นอกจากนี้ยังมีปัญหาการผสมไม่ติด จากการศึกษาพบว่า ต้นทุนการผลิตนํ้านมอยู่ที่ 7.52 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรส่วนใหญ่ได้กำไรสุทธิฟาร์มละ 5,000 - 10,000 บาทต่อเดือน ซึ่งในการให้อาหารชั้นจะมีหลากหลายบริษัทที่มีจำหน่ายในพื้นที่ โดยส่วนมากจะให้อาหารชั้น 1 ส่วนต่อนํ้านมที่ผลิตได้ 2 ส่วน ซึ่งเป็นที่ทราบว่าเป็นสาเหตุให้ต้นทุนการผลิตสูง ซึ่งโดยภาพรวมพบว่าการช่วยให้เกษตรกรมีอาหารหยาบคุณภาพดีตลอดทั้งปี และมีอาหารชั้นราคาถูกมาใช้ในการเลี้ยงโคจะเป็นส่วนที่สำคัญในการเพิ่มผลผลิตและช่วยให้การเลี้ยงโคนมมีความยั่งยืนตลอดทั้งมีรายได้มากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การผลิตโคนม, เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อย, องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย

บทนำ

การเลี้ยงโคนมในประเทศไทยได้รับการส่งเสริมและพัฒนาอย่างต่อเนื่องหลังปี พ.ศ. 2500 และเริ่มขยายตัวไปสู่เกษตรกรรายย่อยในช่วงปี 2520-2530 พร้อม ๆ กับที่คนไทยนิยมการบริโภคนมมากขึ้น ในช่วงระยะต่อมาเป็นช่วงที่มีการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมและมีการขยายพื้นที่ ซึ่งก็มีปัญหาด้านการตลาดจำหน่าย นำนมดิบเข้ามาเกี่ยวข้อง หลังปี 2530 ถึง 2540 การเลี้ยงโคนมและธุรกิจการผลิตตลอดทั้งการค้ำผลิตภัณฑ์นมได้รับการเร่งรัดและสนับสนุนจากรัฐบาลอย่างมาก โดยเฉพาะในปีงบประมาณ 2537-2539 ที่รัฐบาลมีการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมตามแผนการปรับเปลี่ยนการผลิตการเกษตร (คปร.) โดยมีเป้าหมายให้มีการเลี้ยงโคนมเพิ่มปีละ 10,000 ตัว และเพิ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมปีละ 2,000 ราย เพื่อช่วยให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิตไปประกอบอาชีพอื่นทดแทนการปลูกข้าว มันสำปะหลัง และพริกไทย ซึ่งมีปัญหาด้านการตลาด (อ.ส.ค., 2537ก) อย่างไรก็ตามที่ผ่านมาประสิทธิภาพการผลิตนมยังต่ำมากเมื่อเทียบกับมาตรฐานของประเทศผู้เลี้ยงโคนมที่ก้าวหน้าแล้ว ที่ผ่านมาประเทศไทยมีนโยบายอย่างชัดเจนในการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 เพื่อเร่งรัดให้มีการผลิตอย่างเพียงพอต่อความต้องการบริโภคในประเทศไทย ซึ่งจะมีผลต่อการนำเข้านมผงและผลิตภัณฑ์นมในรูปแบบต่าง ๆ และที่สำคัญคือการเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรโดยรวม โดยมีผลสืบเนื่องตามนโยบายมาจนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 ซึ่งพื้นที่จังหวัดสุโขทัยนับว่าเป็นพื้นที่หนึ่งที่มีการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม แต่ยังคงถือว่าเป็นพื้นที่ใหม่ต่อการเลี้ยงโคนมเมื่อเทียบกับเขตการเลี้ยงโคนมอื่น ๆ ในประเทศ จึงมีกลุ่มเกษตรกรที่ยังขาดประสบการณ์และขาดเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยภาพรวมในปัจจุบัน เกษตรกรในพื้นที่ยังมีปัญหา มาก ดังนั้นการศึกษาสภาพการผลิตรวมทั้งวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายและระบบการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร

รายย่อยจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ ทั้งนี้นักวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลดังกล่าวเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงระบบและทิศทางการส่งเสริมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาข้อมูลจำนวนเกษตรกรและปริมาณผลผลิตนมน้ำนมในพื้นที่รับผิดชอบของ อ.ส.ค. ภาคเหนือ
2. ศึกษาสภาพการผลิตนมน้ำนม และระบบการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรรายย่อย
3. ศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ วิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่าย

ขอบเขตการศึกษา

ทำการศึกษาค้นคว้าจากพื้นที่ 4 ศูนย์รับนํ้านม ของ อ.ส.ค. ภาคเหนือคือ ศูนย์ศรีนคร ศูนย์งไกรลาส ศูนย์ศิริมาศ และศูนย์ทุ่งเสี้ยว ซึ่งอยู่ในพื้นที่จังหวัดสุโขทัย นอกจากศึกษาค้นคว้าแล้วยังดำเนินการให้คำปรึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาและพัฒนา โดยใช้รูปแบบงานส่งเสริมเข้ามาช่วย ภายในระยะเวลา 2 ปี

วิธีการวิจัย

ใช้เวลาสำรวจในเดือนกุมภาพันธ์ 2546 จนถึงเดือนสิงหาคม 2547 โดยใช้วิธีการหลัก 3 วิธีคือ

1. ศึกษาสำรวจข้อมูลจำนวนเกษตรกรและปริมาณผลผลิตนํ้านมในแต่ละพื้นที่โดยอาศัยข้อมูลทุติยภูมิ โดยความร่วมมือและประสานงานจากฝ่ายส่งเสริม อ.ส.ค. ภาคเหนือ
2. ศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ โดยใช้แบบสอบถามเพื่อศึกษาข้อมูลเกษตรกร รายฟาร์มจากพื้นที่ 4 ศูนย์รับนํ้านม คือ ศูนย์ศรีนคร ศูนย์งไกรลาส ศูนย์ศิริมาศ และศูนย์ทุ่งเสี้ยว ที่มีการดำเนินกิจการในช่วงปี 2546 ซึ่งมีจำนวน 2 ชุด ชุดที่ 1 ศึกษาข้อมูลทางประชากรของเกษตรกร ชื่อ-นามสกุล อายุ เพศ การศึกษา สมาชิกในครอบครัว รายได้และระยะเวลาการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนม ชุดที่ 2 เก็บข้อมูล

ด้านรายจ่าย ต้นทุนการผลิตและรายได้ ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคการเลี้ยงการจัดการ

3. ศึกษาข้อมูลจากการสัมภาษณ์ เยี่ยมชม โดยเฉลี่ยเดือนละครั้งเพื่อรับทราบปัญหาและเป็นการบริการข้อมูลด้านวิชาการแก่เกษตรกรในขณะเดียวกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลทางประชากรของเกษตรกร สภาพการเลี้ยงโคนม การจัดการด้านต่าง ๆ มาวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยอาศัยค่าเฉลี่ย ค่าเปอร์เซ็นต์ ประเมินผลตอบแทนและต้นทุนในการเลี้ยงโคนม โดยใช้ต้นทุนในช่วงดำเนินการและให้ผลผลิต ประเมินต้นทุนคงที่คือ ค่าที่ดิน ค่าเสื่อมราคาของค่าเครื่องมืออุปกรณ์ ค่าเสียโอกาสเงินทุนในปัจจุบัน แต่ในส่วนโรงเรือนไม่ได้นำเข้ามาประเมินเนื่องจากข้อมูลเบื้องต้นนั้นเกษตรกรไม่ทราบการกำหนดราคาหรือมูลค่าของโรงเรือนที่มีส่วนต้นทุนผันแปร เช่น ค่าแรงคนรีดนม จัดการฟาร์ม ค่าไฟฟ้า ค่าซ่อมแซมระบบฟาร์ม ค่ายารักษาโรค ค่าอาหารข้นและอาหารหยาบได้จากการกรอกข้อมูลของเกษตรกร ส่วนรายรับได้จากค่าน้ำนมที่ขายเพียงอย่างเดียว โดยเบื้องต้นของการศึกษานี้มุ่งเน้นศึกษาหาข้อเท็จจริงในสภาพการเลี้ยงและปัญหาที่มีเพื่อจะได้ช่วยเหลือเกษตรกรได้ตลอดทั้งเป็นข้อมูลวางแผนในการจัดการฟาร์มโคนมมากกว่าส่วนอื่น

ผลวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพพื้นที่และเกษตรกร

1.1 สภาวะด้านกายภาพของพื้นที่

จังหวัดสุโขทัยมีพื้นที่ทั้งหมด 4,123 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ป่าไม้ 1,577 ไร่ พื้นที่ทำนา 1,013 ไร่ พื้นที่ทำไร่ 1,015 ไร่ พื้นที่ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น 77 ไร่ เป็นพื้นที่ชลประทาน 229 ไร่ ภูมิประเทศของจังหวัดสุโขทัยที่เป็นแหล่งเลี้ยงโคนมส่วนใหญ่จะเป็นที่ราบลุ่ม มีน้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝน โดยทั่วไปเป็นพื้นที่ผืนใหญ่ติดต่อกันเป็นแนวกว้าง พื้นที่ปลูกหญ้าของ

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำนามาก่อนและบางส่วนเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ เช่น อ้อย ฝ้าย ข้าวโพด และไม้ผลอื่น ๆ ภูมิอากาศแบบร้อนชื้น อุณหภูมิในแต่ละฤดูกาลไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งในฤดูหนาวจะมีอากาศเย็นในช่วงเดือนธันวาคมจนถึงเดือนมกราคม ลักษณะของดินมีความอุดมสมบูรณ์ เหมาะต่อการปลูกพืชไร่และทำนา ตลอดทั้งพืชอาหารสัตว์ที่สามารถคงทนในสภาพที่ลุ่ม เกษตรกรอาศัยน้ำฝนและใช้น้ำใต้ดินโดยเครื่องปั้มน้ำดูดขึ้นมา และแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น ลำห้วย ลำคลอง เพื่อลี้ยงคอกสัตว์และเป็นน้ำดื่มสำหรับสัตว์

1.2 ลักษณะทั่วไปของเกษตรกร

จากข้อมูลที่ได้สำรวจในช่วงที่ 1 พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตพื้นที่ของศูนย์รับน้ำนมศรีนคร ศิริมาศ ท่งเสี้ยม และกงไกรลาศ ตามลำดับ (ตาราง 1) อายุและการศึกษาของเกษตรกรเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญต่อการทำงาน การเสริมสร้างแนวความคิด และภูมิความรู้ ความชำนาญ ตลอดทั้งการยอมรับวิทยาการสมัยใหม่เพื่อช่วยในการปรับปรุงระบบการดำเนินงานในฟาร์ม เกษตรกรส่วนใหญ่ที่เลี้ยงโคนมจะมีอายุระหว่าง 31-45 ปี (ร้อยละ 40.6) รองลงมาคืออายุ 46 - 60 ปี (ร้อยละ 39.4) อายุสูงกว่า 60 ปี (ร้อยละ 11.6) และ 20-30 ปี ร้อยละ 8.4 ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วงวัยทำงานและมีความเข้มแข็ง ในด้านการศึกษาส่วนใหญ่เกษตรกรมีการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 (ร้อยละ 61.8) รองลงมาคือระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระดับปริญญาตรี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ตามลำดับต่ำสุดคือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และปริญญาโท (ตาราง 2) เกษตรกรส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรรายใหม่ ซึ่งมีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมต่ำกว่า 10 ปี (ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 6-10 ปี) รองลงมา (ร้อยละ 15) คือเกษตรกรที่ประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมมา 1-5 ปี (ตาราง 3) เกษตรกรส่วนใหญ่ที่ประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมจะได้รับการฝึกอบรมจาก

ตาราง 1 จำนวนเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาของจังหวัดสุโขทัยตามศูนย์รับน้ำนมดิบ (ข้อมูล ปี 2546)

ศูนย์รับน้ำนม	จำนวนเกษตรกร (ราย)	ร้อยละ (%)
ศรีนคร	85	55.6
กงไกรลาส	8	5.2
ทุ่งเสถียร	21	13.7
คีรีมาศ	39	25.5
รวม	153	100

ตาราง 2 การศึกษาของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่ทำการสำรวจ

ระดับการศึกษา	ร้อยละ (%)
ประถมศึกษาปีที่ 4	61.84
ประถมศึกษาปีที่ 6	14.47
มัธยมศึกษาปีที่ 3	11.84
มัธยมศึกษาปีที่ 6	5.26
ปวช.	0.66
ปวส.	2.63
ปริญญาตรี	2.63
ปริญญาโท	0.65

ตาราง 3 ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม

ระยะเวลาการเลี้ยงโคนม	ร้อยละ (%)
ไม่มีข้อมูลเด่นชัด	4.60
1-5 ปี	15.13
6-7 ปี	40.78
8-10 ปี	39.47

สำนักงานปศุสัตว์ร้อยละ 46 จาก อ.ส.ค. ร้อยละ 43 และวิทยาลัยเกษตรกรรม ร้อยละ 10 และมีส่วนน้อยที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งการอบรมถือเป็นจุดเริ่มต้นด้านความรู้ที่สำคัญของการเลี้ยงโคนม

เกษตรกรที่เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่จะมีที่ดินเป็นของตัวเอง และมีส่วนน้อยที่เช่าที่ดินในการเลี้ยงโคนม และทำแปลงหญ้า เกษตรกรส่วนใหญ่จะมีพื้นที่ 7-10 ไร่ต่อฟาร์ม รองลงมาคือกลุ่มที่มีพื้นที่ 11-15 ไร่และ 16-20 ไร่ ตามลำดับ มีส่วนน้อยที่มีพื้นที่ต่ำกว่า 1

ไร่ หรือมีพื้นที่มากเกิน 100 ไร่ (ตาราง 4) อัตราส่วนของพื้นที่ต่อโคนมพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ 0.6-1 ไร่ต่อโคหนึ่งตัว (ร้อยละ 47.8) ซึ่งถือว่ายังต่ำเมื่อจะมีการใช้พื้นที่ดังกล่าวตลอดทั้งปี อย่างไรก็ตามมีเกษตรกรร้อยละ 20 ที่มีพื้นที่ 1-2 ไร่ต่อโคหนึ่งตัว และมีบางส่วนที่มีพื้นที่ปลูกหญ้าสูง 2-5 ไร่ต่อโคนมหนึ่งตัว

ในช่วงเริ่มต้นของการเลี้ยงโคนมเกษตรกรมีจำนวนโคนมเฉลี่ยเพียง 1-4 ตัวต่อฟาร์ม ซึ่งคิดเป็น

ตาราง 4 พื้นที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม

พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละของฟาร์มทั้งหมด
ต่ำกว่า 1 ไร่	1.30
1-2	9.15
3-5	9.80
7-10	30.06
11-15	17.64
16-20	17.64
22-46	12.41
มากกว่า 100	1.30
ไม่ทราบพื้นที่	0.65

ตาราง 5 จำนวนร้อยละของฟาร์มที่ใช้แรงงานแตกต่างกัน

จำนวนแรงงาน	ร้อยละของฟาร์มทั้งหมด
แรงงานในครัวเรือน 1-2 คน	63.9
แรงงานในครัวเรือน 3-5 คน	26.4
แรงงานจ้าง 1 คน	6.9
แรงงานจ้าง 2-3 คน	2.8

ร้อยละ 84 ของผู้เลี้ยงทั้งหมด โดยส่วนน้อย (ร้อยละ 4) จะเป็นฟาร์มโคนมขนาดกลางคือเลี้ยงโคระหว่าง 11-20 ตัว ต่อฟาร์ม รองลงมาคือฟาร์มขนาดเล็กเลี้ยง 5-10 ตัว (ร้อยละ 12) การเลี้ยงการจัดการมีการใช้แรงงานในการทำงานเฉลี่ย 1-2 คนต่อฟาร์ม ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานในครอบครัวและมีส่วนน้อย (ร้อยละ 9.7) ที่จ้างแรงงานเพิ่ม (ตาราง 5) เกษตรกรจะประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหลักร้อยละ 96 ส่วนที่เลี้ยงเป็นอาชีพเสริมร้อยละ 3.9 อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาช่วงท้ายของปี 2547 ซึ่งเกษตรกรมีประสบการณ์มากขึ้น พบว่ามีเกษตรกรลดลงเหลือจำนวนน้อยลง แต่ในการเลี้ยงการจัดการพบว่ามีการใช้พื้นที่ในการปลูกหญ้ามากขึ้น พบว่ามีการใช้แรงงาน 1-2 คนเท่าเดิม แต่มีการใช้เทคโนโลยี เครื่องจักรกลเข้ามาช่วยจัดการมากขึ้น เช่นเครื่องรีดนม เครื่องบีมน้ำเครื่องตัดหญ้า บางฟาร์มมีการจ้างแรงงานและมีขนาด

ของฟาร์มใหญ่ขึ้น โดยเฉลี่ยพบว่ามีจำนวนแม่โครีดนม 7-10 ตัวต่อฟาร์ม

1.3 การศึกษาจำนวนและพันธุกรรมของโคนม

จากการรวบรวมข้อมูลในช่วงแรกพบว่า จำนวนโคนมทั้งหมดในพื้นที่คือ 2,526 ตัว โดยส่วนใหญ่เป็นแม่โครีดนม คิดเป็นร้อยละ 35.9 รองลงมาคือแม่โคที่อยู่ในช่วงหยุดรีดนมร้อยละ 16.6 ลูกโคเพศเมียที่มีอายุ 1 เดือนถึง 1 ปี มีจำนวน 353 ตัว คิดเป็นร้อยละ 13.9 ลูกโคเพศเมียที่ยังไม่พร้อมในการผสมอายุ 1-2 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.6 ส่วนโคสาวที่ผสมติดแล้วคิดเป็นร้อยละ 9.1 และผสมยังไม่ติดอีก ร้อยละ 3.9 ของประชากรโคทั้งหมดจากตาราง 6 ลูกโคตัวผู้เกษตรกรจะเลี้ยงไว้ 95 ตัว และจะมีการขายออกจากฟาร์มตั้งแต่ยังเล็ก หรือไม่กี่ให้คนที่รู้จักฟรี เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่าย เช่นค่านมผงในฟาร์ม โดยทั่วไปจะขาย

ตาราง 6 จำนวนโคนมกลุ่มต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา

ประเภทของโค	จำนวนโค (ตัว)	ร้อยละของจำนวนโคทั้งหมด
แม่โครีดนมทั้งหมด	907	35.9
แม่โคนมแห้ง	419	16.6
โคสาวท้อง	231	9.1
โคสาวไม่ท้อง	98	3.9
ลูกโคเพศเมียอายุ ต่ำกว่า 1 เดือน	104	4.1
ลูกโคเพศเมียอายุ 1-12 เดือน	353	13.9
ลูกโคเพศเมียอายุ 1-2 ปี	319	12.6
โคเพศผู้ตัวเล็ก	95	3.7
รวม	2,526	100

ตาราง 7 เปอร์เซนต์ของฟาร์มที่มีจำนวนแม่โครีดนมที่ต่างกันในปี 2547

จำนวนแม่โครีดนมต่อฟาร์ม (ตัว)	สัดส่วนของฟาร์ม (ร้อยละ)	สัดส่วนแม่โคที่ตั้งท้องในฟาร์ม (ร้อยละ)	สัดส่วนแม่โคที่ไม่ตั้งท้องในฟาร์ม (ร้อยละ)
1-5	54.0	50.8	49.2
6-10	37.3	25.3	74.7
11-15	4.0	22.6	77.4
15-20	4.6	28.9	71.0

ตัวละ 300-500 บาท ข้อมูลจำนวนแม่โครีดนมในแต่ละฟาร์มจะมี 1-5 ตัวเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 54) ซึ่งในจำนวนนี้จะเป็นแม่โคที่ผสมติดท้องแล้วเพียงครั้งเดียว อย่างไรก็ตาม ในกลุ่มเกษตรกรที่เลี้ยงแม่โครีดนมมากขึ้นเป็น 6-20 ตัวตามลำดับ จะมีอัตราส่วน of แม่โคที่ตั้งท้องในฟาร์มลดลงซึ่งเป็นจุดสังเกตว่าเมื่อจำนวนโคมากขึ้นการดูแลอาจไม่ทั่วถึง หรือไม่ดีพอ จึงทำให้จำนวนโคที่ผสมติดมีอัตราส่วนน้อยลง (ตาราง 7)

1.4 ลักษณะกิจกรรมการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่จะเลี้ยงลูกโคลูกผสมขาวดำ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางในการส่งเสริมการกระจายพันธุ์โคนมของ อ.ส.ค. เกษตรกรได้รับการบริการทางด้าน การส่งเสริม สัตวแพทย์ และการผสมเทียม จาก

สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ และเจ้าหน้าที่ของ อ.ส.ค. และหลังจากที่มีการยุบรวมโครงสร้างของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอแล้ว บทบาทและหน้าที่การส่งเสริมตลอดทั้ง การบริการวิชาการจะตกมาเป็นของ อ.ส.ค. โดยตรง การทำงานในฟาร์มของเกษตรกรจะเริ่มทำงานตั้งแต่เวลา เช้ามีด 06.00-07.00 น. โดยเริ่มจากการนำโคเข้าของรีดนม อาบน้ำ ล้างทำความสะอาดคอกรีดนม ตักมูลสัตว์ไปรวมไว้บนรถเข็น และนำไปเทรวมไว้เพื่อตากแดดให้เป็นปุ๋ยคอกไว้ขายต่อไป (ซึ่งเกษตรกรจะขายเป็นมูลแห้งโดยบรรจุกระสอบอาหารชั้นน้ำหนัก 30 กิโลกรัม ในราคา 15 บาท) จากนั้นทำการฉีดน้ำล้างพื้นคอก หรือบางฟาร์มก็มีการอาบน้ำให้โคตามขั้นตอน พอเสร็จแล้วเกษตรกรจะให้อาหารชั้น หรือบางฟาร์มก็ให้ไปพร้อม ๆ กับขั้นตอนการล้างทำความสะอาดคอก โดยอาหารชั้นที่ให้คิดเป็นน้ำหนักประมาณ

1 ส่วนต่อน้ำนมที่ได้ 2 ส่วน จากนั้นเกษตรกรจะนำถั่วงอกมาคั้นที่บ้านและจะมีรถรับส่งที่มีการจ้างเหมาเดือนละ 300-500 บาท โดยคิดราคาตามจำนวนถั่วงอกที่ส่ง หลังจากส่งนมแล้วเกษตรกรจะจัดหาอาหารหยาบให้โค ซึ่งส่วนใหญ่ยังมีการจัดหาหญ้าตามธรรมชาติ และจากการศึกษาพบว่ามีการปลูกหญ้าแพงโกลาในพื้นที่ประมาณ 5-10 ไร่ในบางฟาร์ม

1.5 การให้ผลผลิตน้ำนมของโคนม

ปริมาณผลผลิตน้ำนมโดยเฉลี่ยแต่ละฟาร์มจากจำนวนฟาร์มของเกษตรกรรายย่อยทั้งหมด 153 ฟาร์ม ซึ่งส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 25.2 จะสามารถผลิตน้ำนมได้ 21-40 กิโลกรัมต่อวัน และรองลงมาคือ 41-60 กิโลกรัมต่อวัน (22.4%) พบว่าร้อยละ 22 ที่ได้ผลผลิตน้ำนมน้อย 5-20 กิโลกรัมต่อวัน ส่วนกลุ่มฟาร์มเกษตรกรที่ผลิตได้สูงมากคือ 61-85 กิโลกรัมต่อวัน 90-150 กิโลกรัมต่อวันและมากกว่า 150 กิโลกรัมต่อวัน จะมีจำนวนน้อยลงตามลำดับ (ตาราง 8) ซึ่งเมื่อแยกพิจารณาถึงศักยภาพการให้ผลผลิตน้ำนมของโคนมในแต่ละฟาร์มของเกษตรกร โคจะให้ผลผลิตน้ำนม 6-10 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 45.8 ของฟาร์มทั้งหมด รองลงมาคือ 11-15 กิโลกรัมต่อวัน (26.7%) ส่วนโคนมที่ให้ผลผลิตสูง 15-18 กิโลกรัมต่อวันจะมีเพียงร้อยละ 7.8 ของฟาร์มทั้งหมด ทั้งนี้มีรายงานผลผลิตที่ให้ต่ำอยู่ระหว่าง 2-5 กิโลกรัม อยู่ร้อยละ 19.7 ของฟาร์มทั้งหมด อย่างไรก็ตามโดยเฉลี่ย ผลผลิตน้ำนมของโคนมในพื้นที่คือ 9 กิโลกรัม

ต่อวัน

1.6 การจัดการฟาร์มในด้านการรีดนม

จากการศึกษาพบว่าในการรีดนมโค เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 82.2 จะใช้เครื่องรีดนม โดยเครื่องรีดนมที่เกษตรกรใช้ส่วนใหญ่จะได้มาตรฐาน มีเครื่องหมายการค้ารับรอง ทั้งปั๊มลมและถังรีดนม มีส่วนน้อยที่ประยุกต์ใช้เครื่องโดยตัวเกษตรกรเอง ซึ่งจากการส่งเสริมจะให้ข้อมูลถึงแรงดูดที่ไม่สม่ำเสมอและรุนแรงอันอาจมีผลเสียต่อสุขภาพเต้านมของโคในระยะยาว โดยทั่วไปเกษตรกรจะมีเครื่องรีดนม 1 ชุดต่อฟาร์ม มีเกษตรกรที่มี 2 ชุด จำนวน 3 ราย ส่วนที่เหลือร้อยละ 9.8 ยังมีการรีดนมด้วยมือ อย่างไรก็ตามในระยะเวลาหลังพบว่าเกษตรกรทั้งหมดได้ใช้เครื่องรีดนม ทั้งนี้เนื่องจาก มีเงินทุนมากขึ้น ประหยัดเวลา และมีจำนวนโครีดนมมากขึ้น

1.7 การจัดการอาหารหยาบ

การเลี้ยงโคนมจะมีอาหารสองกลุ่มใหญ่ ๆ คือ อาหารหยาบและอาหารข้น เกษตรกรจะให้อาหารหยาบคือ หญ้าสด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นหญ้าขน หญ้าแพงโกลา และหญ้าธรรมชาติ นอกจากนี้ ยังมีการใช้ผลพลอยได้ทางการเกษตรที่มีตามฤดูกาล เช่น ฟางข้าว เปลือกถั่วเหลือง และเปลือกถั่วเขียว อย่างไรก็ตามการปลูกหญ้าในการเลี้ยงโคนมยังมีความสำคัญต่อการจัดการฟาร์มอย่างมีระบบ จากการศึกษาในปัจจุบันพบว่าเกษตรกรหันมาสนใจการปลูกหญ้ามากขึ้น โดยมีการปลูกหญ้าหลายชนิด ซึ่งหญ้าแพงโกลาจะมีการ

ตาราง 8 ปริมาณผลผลิตน้ำนมโดยเฉลี่ยของแต่ละฟาร์ม

ปริมาณผลผลิตน้ำนม (กิโลกรัมต่อวัน)	ร้อยละ
5-20	21.7
21-40	25.2
41-60	22.4
61-85	14.7
90-150	13.9
มากกว่า 150	2.1

ปลูกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.2 ของจำนวนเกษตรกรทั้งหมด รองลงมาคือหญ้าขน (ร้อยละ 18.9) และหญ้ารูซี่ร้อยละ 11.7 นอกจากนี้ ยังมีการปลูกหญ้าอื่นหลายชนิดผสมกันในพื้นที่ฟาร์มเดียวกันเพื่อรองรับความไม่ต่อเนื่องของหญ้าที่ปลูกตามสภาพพื้นที่และฤดูต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของหญ้า เช่น หญ้าเนเปียร์ หญ้ากินนี หญ้าจัมโบ้ และหญ้าอะตราตี้มเกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้พื้นที่ปลูกหญ้า 6-10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 43.4 ของเกษตรกรทั้งหมด รองลงมาคือกลุ่มที่ปลูกหญ้า 2-5 ไร่ และ 11-15 ไร่ และกลุ่มที่ปลูกมากขึ้นตั้งแต่ 16-20 ไร่ 25-40 ไร่ จะมีจำนวนน้อยลงตามลำดับ โดยทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านพื้นที่และจำนวนโคนมในฟาร์ม ตลอดทั้งสภาพทางเศรษฐกิจ (ตาราง 9) เรื่องการจัดการแปลงหญ้า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 54.5 จะใช้ทั้งวิธีการปล่อยแทะเล็มและตัดเสริมให้โคด้วยซึ่งขึ้นอยู่กับความสะดวกอุปกรณ์การตัดหญ้า และปริมาณหญ้าที่มี รองลงมา ร้อยละ 34.5 คือกลุ่มที่ตัดให้กินอย่างเดียว ซึ่งพอจะประเมินได้ว่าเกษตรกรนั้นมีระบบการเลี้ยงแบบขังคอกหรือยืนโรง และมีร้อยละ 10.6 ของฟาร์มทั้งหมดจะใช้วิธีการปล่อยแทะเล็ม ถึงแม้จะมีเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ระบบการตัดและปล่อยแทะเล็มไปควบคู่กัน แต่จากสภาพการเลี้ยงจริงๆ พบว่า มีส่วนน้อยที่ใช้ระบบการเลี้ยงแบบยืนโรงและตัดหญ้าให้กิน เพราะพบว่ามีผลต่อโรคข้อเท้าบวม สุขภาพโคนมไม่ดี และล้างคอกลำบาก

ตาราง 9 พื้นที่ปลูกหญ้าของเกษตรกรแต่ละฟาร์ม

พื้นที่ปลูกหญ้า (ไร่)	สัดส่วนของเกษตรกร (ร้อยละ)
2-5	18.9
6-10	43.4
11-15	18.9
16-20	10.5
25-30	6.9
35-40	1.4

1.7.1 การจัดการอาหารชั้น

ในการศึกษาช่วงปี 2546 เกษตรกรส่วนใหญ่มีการจัดซื้ออาหารชั้นของบริษัทที่สหกรณ์การเกษตรจัดจำหน่าย (ร้อยละ 74.2) ซึ่งมีราคาจาก 6.36 ถึง 7.63 บาทต่อกิโลกรัม โดยราคาจะขึ้นอยู่กับระดับของโปรตีนที่มีจากร้อยละ 16 ถึง ร้อยละ 21 โปรตีน ต่อมาช่วงปลายปี 2546-2547 มีกลุ่มเกษตรกรที่ทำการผสมอาหารชั้นใช้เองคิดเป็นร้อยละ 25.8 ของเกษตรกร ทั้งหมดซึ่งมีราคาที่ถูกลงเหลือเพียงกิโลกรัมละ 5.16 บาท แต่เกษตรกรจะมีปัญหาในการจัดหาแหล่งวัตถุดิบ อาหารที่จะนำมาผสมเอง และยังไม่มีการสุ่มวิเคราะห์คุณภาพในห้องปฏิบัติการหลักในการให้อาหารชั้นนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่จะยึดหลักการให้อาหารชั้นหนึ่งส่วนต่อโคที่ให้น้ำนมสองส่วน (ร้อยละ 78.8) และมีร้อยละ 15.3 ที่ให้อาหารชั้น 1 กิโลกรัมเมื่อแม่โคให้นม 3 กิโลกรัม นอกจากนี้ ยังมีบางส่วนร้อยละ 5.8 ที่ให้อาหารชั้นตามสภาพร่างกายของแม่โค

1.7.2 การจัดการให้อาหารชั้นในช่วงแม่โคกำลังใกล้คลอด โคสาวและลูกโค

เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 61.5 จะให้อาหารชั้นแม่โคก่อนคลอด 1-3 กิโลกรัมต่อวัน และรองลงมาคือ 4-6 กิโลกรัมต่อวัน พบว่ามีเกษตรกรบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 2.3 ไม่ให้อาหารชั้นแม่โคใกล้คลอดเลยโดยมีความเชื่อว่าหากให้อาหารชั้นเกรงว่าลูกโคจะโตเกินไปและจะมีผลให้คลอดยาก

ในขณะที่เดียวกันการให้อาหารโคสาว เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 45 จะให้อาหารชั้น 2-3 กิโลกรัมต่อวัน และรองลงมาคือร้อยละ 40.9 จะให้ 0.5-1 กิโลกรัมต่อวัน และมีเกษตรกรบางส่วนที่ไม่ให้อาหารชั้นโคสาวเลยด้วยเหตุผลที่ว่าโคสาวยังไม่ให้ผลผลิตและไม่ให้ผลตอบแทน เป็นภาระปัญหาต่อการจัดซื้ออาหารชั้น เช่นเดียวกับความหลากหลายกับแนวคิดในการให้อาหารลูกโคนม เกษตรกรส่วนใหญ่ จะให้อาหารชั้นลูกโคนม 0.5-1 กิโลกรัมต่อวัน (ร้อยละ 56.2) 1.5-3 กิโลกรัมต่อวัน (ร้อยละ 34.7) และ 5 กิโลกรัมต่อวัน (ร้อยละ 3.3) และน้อยกว่า 0.5 กิโลกรัมต่อวัน ร้อยละ 1.7 ตามลำดับ มีเกษตรกรร้อยละ 0.8 ที่แจ้งว่าไม่มีการจำกัดอาหารชั้น และร้อยละ 3.3 ไม่มีการให้อาหารชั้นเลยด้วยเหตุผล เช่นเดียวกับการจัดการโคสาว

1.7.3 การจัดการให้อาหารชั้นแม่โคช่วงนมแห้ง

ในกลุ่มแม่โคที่หยุดรีดนม เกษตรกรจะพิจารณาตามสภาพร่างกายของโคเป็นหลัก โดยสามารถจัดกลุ่มการให้อาหารชั้นได้ตามตาราง 10 และได้แนวความคิดเห็นของเกษตรกรถึงการดูแลสภาพร่างกายแม่โคในช่วงนมแห้ง อย่างไรก็ตาม ยังมีเกษตรกรที่ไม่สามารถจัดหาอาหารชั้นให้แม่โคช่วงนมแห้งได้อย่างสม่ำเสมอ ถึงแม้ว่าแม่โคจะมีสภาพร่างกายที่ไม่สมบูรณ์ตามต้องการ เนื่องจากต้นทุนราคาอาหารชั้นที่สูง

1.8 ความต้องการความรู้ในการแก้ปัญหา

และการจัดการฟาร์มของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการความรู้ในการแก้ปัญหาการผสมไม่ติด เพราะถือว่าเป็นปัญหาหลักและใหญ่สำหรับรายได้ของเกษตรกรในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย รองลงมาคือการลงทุนการผลิตและการป้องกันโรคต่างๆ ของโคนม (ตาราง 11) ดังนั้นความรู้ด้านการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรจึงมีความสำคัญมากในระดับต้น ๆ ที่จะให้เกษตรกรอาศัยตนเองได้ในระยะยาว

1.9 รายได้ของเกษตรกรจากการขายนม

ในการเลี้ยงโคนมนั้นสามารถมีรายได้จากหลายส่วนด้วยกันนอกเหนือจากการขายน้ำนมดิบแล้ว เช่น จากการขายมูลโค ขายลูกโค และแม่โคหลังการให้น้ำนม ซึ่งในการศึกษาพบว่าเกษตรกรจะมีรายได้จากการขายน้ำนมเป็นหลัก และเมื่อแบ่งเกษตรกรออกเป็นกลุ่มตามรายได้จากการขายน้ำนม พบว่า กลุ่มที่มีรายได้ 6,000 ถึง 10,000 บาทต่อเดือนจะมากที่สุด (20.8%) รองลงมาคือกลุ่มที่ได้มากกว่า 16,000 ถึง 20,000 บาทและได้ต่ำกว่า 6,000 บาท อย่างไรก็ตาม ยังมีเกษตรกรที่สามารถขายนมได้จนถึง 31,000 ถึง 38,000 บาทต่อเดือนถึงร้อยละ 8.6 ของเกษตรกรทั้งหมด (ตาราง 12) ซึ่งรายได้จากการขายนมจะมีปัจจัยมาจากจำนวนโคและปริมาณน้ำนมของแม่โคในฟาร์มที่ให้ผลผลิต

1.10 รายจ่ายของเกษตรกรในการเลี้ยงโคนม (โดยไม่ประเมินอาคารและสถานที่)

ตาราง 10 วิธีการจัดการให้อาหารชั้นแม่โคหยุดรีดนมในกลุ่มเกษตรกร

ปริมาณการให้อาหารชั้น	ร้อยละ
0.5-1 กก./วัน	40.8
1.5-2 กก./วัน	31.9
3-5 กก./วัน	9.0
6-8 กก./วัน	3.3
10 กก./วัน	1.6
ไม่ให้อาหารชั้น	13.1

ตาราง 11 ความต้องการในการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม

หัวข้อความต้องการ	ร้อยละ
การแก้ปัญหาการผสมไม่ติด	17.8
การลดต้นทุนการผลิต	16.0
การป้องกันโรค	13.7
การปรับปรุงพันธุ์โคนม	12.9
การแก้ปัญหาโรคเต้านมอักเสบ	12.0
การจัดการระบบฟาร์ม	6.6
การควบคุมคุณภาพน้ำนม	6.2
การเก็บและถนอมพืชอาหารสัตว์	6.0
การให้อาหารโคนมที่ถูกต้องวิธี	4.9
หลักการรีดนม	3.6

ตาราง 12 รายได้ของเกษตรกรจากการขายนม (ยังไม่หักต้นทุน)

รายได้ของเกษตรกร (บาท/เดือน)	ร้อยละ
ไม่ได้ส่งนมในช่วงปัจจุบัน	3.6
1,500-5,000	17.9
6,000-10,000	20.8
16,000-20,000	17.9
21,000-25,000	8.6
26,000-30,000	5.0
31,000-38,000	8.6

รายจ่ายของเกษตรกรในการเลี้ยงโคนมจะมาจากหลายส่วน ซึ่งในการศึกษาพบว่าเกษตรกรจะใช้จ่ายในการซื้ออาหารชั้นมากที่สุด ถึงร้อยละ 52.6 ของรายจ่ายทั้งหมด ซึ่งตกเฉลี่ยจำนวน 10,705 บาทต่อเดือน รองลงมาคือค่าแรงงานโดยประเมินจากค่าแรงของตัวเกษตรกรเองและสมาชิกที่ร่วมทำงาน โดยเฉลี่ยมีการใช้แรงงานเพียง 1-2 คน และทำงานประมาณ 4-5 ชั่วโมงในแต่ละวัน ส่วนค่าอาหารหยาบและค่าไฟฟ้าตลอดทั้งค่านมผงเลี้ยงลูกโคจะเป็นค่าใช้จ่ายที่รองลงมาตามลำดับ ตลอดจนค่าบริการผสมเทียม ค่าน้ำเชื้อและค่าขนส่งน้ำนม (ตาราง 13) ดังนั้นเมื่อประเมินกำไรในการเลี้ยง พบว่าเกษตรกรจะมีกำไร 5,100-10,000 บาทต่อเดือน เป็นส่วนใหญ่ (25.3%)

ซึ่งในช่วงทำการศึกษาที่มีเกษตรกรที่มีโคอยู่ในช่วงหยุดรีดนมอยู่หลายรายและมีจำนวนโคน้อยตัวจึงไม่มีเงินหมุนเวียนในระบบ ในขณะเดียวกันก็ต้องซื้ออาหารชั้นมาให้โคอย่างต่อเนื่องทำให้การประเมินผลเบื้องต้นเป็นขาดทุนร้อยละ 24.6 ของเกษตรกรทั้งหมด อย่างไรก็ตามยังมีเกษตรกรอีกกลุ่มคิดเป็นร้อยละ 22.7 ที่มีผลกำไรจากการเลี้ยงโคนม มากกว่า 10,000 บาทต่อเดือน (ตาราง 14) โดยเฉลี่ยค่าต้นทุนการผลิตน้ำนมหนึ่งลิตรในปี 2546/2547 ประมาณ 7.52 ± 3.36

2. ข้อวิจารณ์

ในปัจจุบันถึงแม้จะมีการเพิ่มจำนวนฟาร์มเลี้ยง

ตาราง 13 รายจ่ายของเกษตรกรในการจัดการฟาร์มโคนม

รายการจ่าย	เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	ร้อยละของรายจ่ายทั้งหมด
แรงงาน	1,984.6	12.6
ค่าอาหารชั้น	10,705.1	52.6
อาหารหยาบ	1,604.2	7.9
แร่ธาตุ	391.3	1.9
นมผง	1,191.8	5.9
ค่าน้ำ	202.8	0.99
ค่าไฟฟ้า	1,562.6	7.7
อุปกรณ์-การซ่อมแซมระบบ	997.6	4.9
ค่าน้ำเชื้อผสมเทียม	313.4	1.5
ค่าบริการสัตวแพทย์	474	2.3
ค่าขนส่งนม	910.6	4.5
เฉลี่ยรายจ่าย	8,906.2 ถึง 20,334.8	

ตาราง 14 กำไรจากการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรรายย่อยในภาคเหนือตอนล่าง

ผลกำไร (บาทต่อเดือน)	ร้อยละ
ขาดทุน	24.6
10-1,000	6
1,000- 5,000	21.3
5,100- 10,000	25.3
มากกว่า 10,000	22.7

โคนมมากขึ้นในทุกพื้นที่ของประเทศ แต่จำนวนเกษตรกรในบางพื้นที่ได้ลดลงจากระยะเริ่มแรกของการส่งเสริม เช่นในพื้นที่ของภาคเหนือตอนล่าง ในขณะที่จำนวนโคนมต่อฟาร์มเพิ่มขึ้นจึงมีผลให้เกิดการวางแผนเพื่อรับต่อการจัดการของแต่ละฟาร์ม ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่จะคล้ายกับกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอื่นๆ ที่เริ่มเลี้ยงใหม่ในอดีต ที่รายงานโดย จิระศักดิ์ (2539) อย่างไรก็ตาม ปริมาณผลผลิตนมต่อโคนหนึ่งตัวสามารถเพิ่มขึ้นจาก 7 กิโลกรัมมาเป็น 9-10 กิโลกรัมในปัจจุบัน ซึ่งมองเห็นถึงสู่ทางของการพัฒนาโดยการเพิ่มศักยภาพและการลดต้นทุนการผลิต ดังนั้น การแก้ปัญหาในด้านการผลิตจึงเป็นจุดแรกที่ควรดำเนินการ

ในแนวลึก

2.1 การเลี้ยงและการจัดการฟาร์มโคนมของเกษตรกรรายย่อย

โดยสภาพการเลี้ยงและการจัดการโดยทั่วไปของเกษตรกรยังอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง โดยเฉพาะเรื่องการจัดการเวลาและสภาพแวดล้อมของฟาร์ม หากพิจารณาคุณสมบัติเฉพาะตัวของเกษตรกรแล้วเป็นที่น่ายินดีที่เกษตรกรมีการพัฒนาและปรับตัวเองเพื่อให้เกิดความอยู่รอดของอาชีพ จากปี 2538 มีจำนวนเกษตรกรทั้งหมดในพื้นที่ศึกษาประมาณ 180 คน ซึ่งในปี 2546 มีจำนวนลดลงเหลือ 153 ราย ซึ่งเป็นเรื่องธรรมดาของกลุ่มเกษตรกรรายย่อยผู้เลี้ยงโคนม

ที่จะต้องมีการคัดเลือกการอยู่รอดโดยธรรมชาติจากเจ้าหน้าที่หรือปัจจัยอื่น ๆ ได้อำนวยความสะดวกเต็มที่แล้ว ซึ่งเกษตรกรที่สามารถประกอบการอยู่ได้จะต้องมีประสบการณ์และการเรียนรู้ที่ดีขึ้นตลอดทั้งแสดงว่ามีความชอบในอาชีพเลี้ยงโคนม ซึ่งตามระเบียบของ อ.ส.ค. (2537ข) สมาชิกควรมีอายุไม่เกิน 45 ปีหากประกอบการเอง และควรเข้ารับการอบรมการเลี้ยงโคด้วยตนเอง ในครัวเรือนควรมีแรงงานที่สามารถดูแลเลี้ยงดูโคนมได้ตลอดทั้งปี อย่างน้อย 2 คน นอกจากนี้ควรมีที่ดินถือครองเป็นของตนเอง หรือถือครองประการอื่นในระยะยาวจนครบระยะโครงการ มีพื้นที่ในการปลูกหญ้าพืชอาหารสัตว์ได้ และมีพื้นที่อื่น ๆ พอสมควรในการประกอบกิจการเกษตรอย่างอื่นตามสมควรเพื่อลดความเสี่ยงในระยะแรกของโครงการ ซึ่งเกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีคุณสมบัติตามระเบียบดังกล่าว แต่ที่พบมีปัญหาในด้านที่ตั้งเป็นที่ลุ่ม ซึ่งที่ตั้งของฟาร์มมีผลต่อการส่งเสริมและการทำงานของเจ้าหน้าที่ (วัชชัย, 2539)

2.2 ปัญหาของเกษตรกรในการเลี้ยงโคนม

ปัญหาเรื่องโคนมให้มน้อย ซึ่งถือเป็นปัญหาที่มีปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัยและปัญหานี้มีความเกี่ยวเนื่องกับหลาย ๆ ปัญหา เช่น มีพื้นที่ปลูกหญ้าไม่พอ จึงมีหญ้าหรืออาหารหยาบไม่สมบูรณ์อาหารอื่น ๆ ที่ให้ไม่ตรงตามหลักการ ไม่สม่ำเสมอและคุณภาพไม่ดีพอ นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องน้ำดื่มของโคโดยปัญหาส่วนใหญ่คล้ายกับการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรรายย่อยในพื้นที่อื่น ๆ ที่รายงานโดย จิระศักดิ์ (2539) ส่วนปัญหาด้านตัวโคนมเองก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญซึ่งโคที่ได้รับการผสมในรุ่นลูก บางตัวมีลักษณะของสายเลือดโคเนื้อสูงหรือปัญหาคุณภาพน้ำเชื้อตลอดทั้งเจ้าหน้าที่ผสมเทียม ปัญหาร่างกายโคไม่สมบูรณ์ตามพันธุ์ เต้านมมีความผิดปกติง่าย เต้านมอักเสบ หรือป่วยเป็นโรคอื่น ๆ ง่าย นอกจากนี้ปัญหาเรื่องจำนวนโคที่เกษตรกรมีน้อยจนเกินไป เช่น 3-5 ตัว ซึ่งมีผลต่อการให้ความคุ้มค่าในเรื่องแรงงานการจัดการด้วย

ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและข้อเสนอของ นิสิต (2539) จึงควรให้มีการเพิ่มจำนวนโคในฟาร์มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในปัจจัยส่วนตัวของเกษตรกรเองก็เป็นอีกส่วนที่สำคัญมาก เช่น ไม่เอาใจใส่ในการเลี้ยง ไม่มีการจดบันทึกข้อมูลประจำฟาร์มในด้านต่าง ๆ มีแรงงานไม่เพียงพอต่อการทำงาน ขาดความรู้พื้นฐานในการจัดการ เป็นต้น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนแฝงอยู่ในรูปของปัญหาารวม ๆ ของเกษตรกรที่ทำการศึกษ

จากความเป็นจริงการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรรายย่อยยังมีปัญหาอีกมาก ซึ่งปัญหาด้านต้นทุนการผลิตที่สูงถือเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรมีรายได้น้อยและขาดทุนหรือล้นเล็กไปแล้วบางส่วน ที่ผ่านมาผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพเชิงเศรษฐกิจโดยวัดประสิทธิภาพในแง่ต้นทุนพบว่า เกษตรกรในพื้นที่ในภาคเหนือมีต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม ประมาณ 8.78 บาท (เบญจพรหม และคณะ, 2540) ซึ่งต้นทุนนี้รวมค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด ที่จัดซื้ออาหารข้น อาหารหยาบ ค่ายา ค่าขนส่ง ค่าน้ำมัน ค่าไฟฟ้า นอกจากนี้ยังมีค่าแรงงานในครอบครัว ค่าเสื่อมราคาของโรงเรือน อุปกรณ์ และค่าเสียโอกาสในฝูงโคเริ่มต้นแล้ว เมื่อเทียบกับราคาน้ำนมดิบประมาณ 9 บาทต่อกิโลกรัม (ราคาปี พ.ศ. 2539-2540) บวกกับรายได้อื่น ๆ เช่น ขายมูลโค ขายลูกโค ขายแม่โค และมูลค่าของนมที่บริโภคในครัวเรือนแล้ว เกษตรกรจะได้ราคาประมาณ 9.90 บาทต่อกิโลกรัมที่ขาย เกษตรกรจะมีรายได้ประมาณ 1.10 บาทต่อน้ำนมดิบ 1 กิโลกรัม (เบญจพรหม และคณะ, 2540) ในการศึกษารายได้ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในเขตอำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ. 2542 อมรลักษณ์ และพรรณทิพย์ (2542) พบว่า เมื่อหักค่าใช้จ่ายผันแปรและค่าใช้จ่ายคงที่แล้ว เกษตรกรจะมีกำไรจากการขายน้ำนมดิบโดยเฉลี่ย 29,588.17 บาทต่อครัวเรือน ซึ่งค่าใช้จ่ายผันแปรจะเป็นภาระอย่างมาก คิดเป็นร้อยละ 57.9 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยเฉพาะอาหารข้นจะเสียค่าใช้จ่ายสูงมากคิดเป็นร้อยละ 38.9 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด

สรุปและข้อเสนอแนะ

การเลี้ยงโคนมของเกษตรกรรายย่อยในเขตภาคเหนือตอนล่าง ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่มีช่วงอายุที่เหมาะสมต่อการทำงานและประกอบการเลี้ยงโคนม สถานภาพการศึกษาและพื้นที่ประกอบการก็มีความสอดคล้องกับทิศทางการส่งเสริม การพัฒนาฟาร์มจะขาดเงินทุนและความรู้ในการลดต้นทุนการผลิต โดยภาพรวมเกษตรกรยังพึ่งพาตัวเองน้อยในการจัดการ แต่อย่างไรก็ตามภาพที่สะท้อนควรจะมีการสนับสนุนและช่วยผลักดันในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้มากขึ้น เป็นสองเท่า ในส่วนเจ้าหน้าที่ได้เห็นถึงความตั้งใจในการส่งเสริมและพัฒนาอย่างเต็มที่ ตามปัจจัยและจำนวนคน ในปัจจุบันเกษตรกรเริ่มต้นตัวในการช่วยเหลือตัวเองมากขึ้น มีความรู้และประสบการณ์มากขึ้น ในการสำรวจและศึกษาพื้นที่เลี้ยงโคนมในอนาคต นอกเหนือจากการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแล้ว เรื่องของสิ่งแวดล้อมควรจะเข้ามามีผลต่อทำให้ความรู้เกษตรกรด้วย เนื่องจากสภาพฟาร์มโคนมที่ศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ลุ่มมีการระบายน้ำเสียจากฟาร์มได้ยากจึงมีปัญหาด้านแมลงรบกวนสัตว์ นอกจากนี้ยังมีปัญหาด้านกลิ่นและสภาพของดิน ควรมีการศึกษากิจการระบบฟาร์ม วิเคราะห์ตัวอย่างดินและน้ำในระบบ สุขภาพของโคและเกษตรกรต่อไป ในส่วนอาหารหยابที่ขาดแคลน ควรมีการสร้างเครือข่ายผู้ผลิตอาหารหยابให้โคนม โดยเป็นกลุ่มเกษตรกรด้วยกันเองหรือในพื้นที่เดียวกันเอง นอกจากนี้การจัดแบ่งเขต (Zoning) ของแหล่งอาหารและวัตถุดิบที่มีเพื่อให้เกษตรกรได้รับทราบข้อมูลและมีการจัดระบบการให้อาหารเป็นอย่างเดียวกัน เพื่อความสะดวกต่อการส่งเสริมและความรู้พื้นฐานในภาพรวม

เอกสารอ้างอิง

จิระศักดิ์ พิพัฒน์พงศ์โสภณ. (2539). การส่งเสริม

อุตสาหกรรมโคนมและปัญหาการพัฒนาอุตสาหกรรมโคนม ในเขตภาคเหนือตอนล่าง. เอกสารเสนอในการประชุมวิชาการ เรื่อง ลู่ทางธุรกิจอุตสาหกรรมนมและการตลาดในภาคเหนือตอนล่าง ณ โรงแรมทอปแลนด์ จังหวัดพิษณุโลก วันที่ 22-23 สิงหาคม 2539.

ธวัชชัย อินทรตุล. (2539). ปัญหาการให้บริการจากภาครัฐด้านโคนม เอกสารเสนอในการประชุมวิชาการ เรื่อง ลู่ทางธุรกิจอุตสาหกรรมนมและการตลาดในภาคเหนือตอนล่าง ณ โรงแรมทอปแลนด์ จังหวัดพิษณุโลก วันที่ 22-23 สิงหาคม 2539.

นิสิต ตั้งตระการพงษ์. (2539). สถานภาพในการผลิตน้ำนมดิบและการตลาดในภาคเหนือตอนล่าง เอกสารเสนอในการประชุมวิชาการ เรื่อง ลู่ทางธุรกิจอุตสาหกรรมนมและการตลาดในภาคเหนือตอนล่าง ณ โรงแรมทอปแลนด์ จังหวัดพิษณุโลก วันที่ 22-23 สิงหาคม 2539.

เบญจพรรณ เอกะสิงห์ กุศล ทองงาม บุญล้อม ชีวะอิสระกุล บุญเสริม ชีวะอิสระกุล สมคิด พรหมมา. (2540). เศรษฐกิจ สังคม และระบบการผลิตของเกษตรกรเลี้ยงโคนมในเขตภาคเหนือ. การวิจัยเรื่องโคนมในภาคเหนือ 18-19 เมษายน 2540. ณ โรงแรมควอลิตี้ฮอเทล จ.เชียงใหม่.

องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.). (2537ก). โครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมตามแผนโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร (คปร.) 2537-2539. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

_____. (2537ข). ระเบียบองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.) ว่าด้วยการรับซื้อและการกำหนดราคาน้ำนมดิบ พ.ศ. 2538. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

อมรลักษณ์ ปรีชาหาญ และพรรณทิพย์ เกิดสกล. (2542). การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและการตลาด

น้านมดิบของ อ.ส.ค. จังหวัดสุโขทัย กรณีศึกษา
อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย คณะเกษตรศาสตร์
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัย
นเรศวร.

