



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ " ความคุ้มค่าของการใช้โปรแกรมดูแลสุขภาพและผล
ผลิตโคนมของเกษตรกรรายย่อย ส่วนที่ 2 "

Cost Effectiveness of Using Herd and Production Management
Program for Small Holder Dairy Farmer , 2nd Part

โดย นายสุรัชย์ พรหมมา และคณะ

30 พฤศจิกายน 2544

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ “ ความคุ้มค่าของการใช้โปรแกรมดูแลสุขภาพและผล
ผลิตโคนมของเกษตรกรรายย่อย ส่วนที่ 2 ”

คณะผู้วิจัย

1. นายสุรชัย พรหมมา
2. นายพุดิพงศ์ ขุนเงิน
3. นายเอกชัย อายูยีน
4. นายสุรชัย ทองธรรมชาติ
5. นายอรรณพ ทัพแสนลี
6. นางสาวพวงพยอม คำตื้อ
7. นางสาวพัชรินทร์ ประสนธิ์

หน่วยงานสำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
ชุดโครงการโคนมอำเภอไชยปราการ

บทคัดย่อ

การดำเนินงานวิจัยเพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมดูแลสุขภาพ และผลผลิตโคนมของเกษตรกรรายย่อยส่วนที่ดำเนินการโดยสำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ ดำเนินการต่อเนื่องจากโครงการที่กรมปศุสัตว์ได้วางรากฐานการใช้โปรแกรมจัดการฝูงโคนมโดยใช้โปรแกรม Cooplive และโปรแกรม DHI โดยมีเกษตรกรจำนวน 98 รายเข้าร่วมในการศึกษารูปแบบการดำเนินการโดยการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ และพัฒนาระบบงานในการทำงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าระบบเดิมที่ปฏิบัติ

การวิจัยในครั้งนี้ได้มีการพัฒนารูปแบบการประสานงาน การให้บริการและสนับสนุนเกษตรกรอย่างเป็นระบบมากขึ้น โดยใช้วิธีการเชิงรุกในการเข้าหาและแก้ปัญหา มากกว่าการดำเนินงานเชิงรับเช่นในระยะก่อนดำเนินการวิจัย โดยมีการประชุมกลุ่มเพื่อสังเคราะห์ปัญหาและทำความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้ให้การสนับสนุน ได้แก่ เจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ ผู้ร่วมดำเนินการฝ่ายรับการสนับสนุนและแนะนำ ได้แก่ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ตลอดจนการจัดแบ่งกลุ่มเกษตรกรออกเป็นกลุ่มย่อยตามพื้นที่ที่ตั้งฟาร์ม เพื่อให้สามารถดูแลและให้คำแนะนำได้อย่างทั่วถึง โดยสามารถแยกแยะปัญหาและวิธีการให้การสนับสนุนได้อย่างถูกต้องตามความจำเป็นและสภาพของแต่ละกลุ่ม ที่อาจอยู่บนพื้นฐานที่ไม่เหมือนกัน โดยในบางปัญหาที่เกินกว่าขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่ระดับอำเภอแต่เป็นความจำเป็นของเกษตรกร การจัดหาผู้มีความเชี่ยวชาญในด้านนั้น ๆ มาให้ความรู้และแนวทางแก้ไขปัญหา ตลอดจนมีการให้การอบรมในภาคปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะด้วยตนเองมากขึ้น สามารถช่วยให้เกษตรกรแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้คล่อง และเกษตรกรมีการเรียนรู้จนสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองหลังจากการอบรม ดังเช่น การให้อาหารและผลิตอาหารที่มีคุณภาพดี การทำความสะอาดและดูแลแก้ไขอุปกรณ์รีดนม และด้านอื่น ๆ นอกจากนั้นยังสามารถสร้างเกษตรกรอาสาที่มีความรู้ความชำนาญในการแก้ไขปัญหาพื้นฐาน ด้านสุขภาพสัตว์ด้านการผสมเทียม ซึ่งเป็นแรงสนับสนุนในการช่วยเหลือแนะนำสมาชิกในกลุ่มเดียวกัน แก้ไขปัญหาพื้นฐานทดแทนการขาดแคลนเจ้าหน้าที่ของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอที่มีไม่เพียงพอ ซึ่งทำให้การดำเนินงานตามแผนที่พัฒนาขึ้นมาบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

การศึกษาพื้นฐานของเกษตรกร พบว่าก่อนการดำเนินการวิจัย เกษตรกรเพียง 60 เปอร์เซ็นต์ มีความรู้ด้านการเก็บข้อมูลฟาร์ม ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องจากการส่งเสริมของกรมปศุสัตว์ในช่วงที่ผ่านมา แต่เมื่อได้เข้าร่วมในโครงการนี้แล้วเกษตรกรทั้งหมด (100 เปอร์เซ็นต์) มีความเข้าใจในการบันทึกข้อมูล และสามารถดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดจนเกษตรกรส่วนใหญ่ สามารถอ่านผลจากโปรแกรมดูแลสุขภาพ DHI ที่ใช้เป็นโปรแกรมหลักในการบันทึกข้อมูลและประเมินผลฟาร์ม ในการวิจัยนี้ผลที่ได้รับเกิดจากการให้การดูแลและแนะนำอย่างใกล้ชิด ตลอดจนการปรับกลยุทธ์ใน

การดำเนินการจนสามารถหารูปแบบที่เหมาะสมในการดำเนินการสนับสนุน โดยใช้บุคลากรและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ และเกษตรกรเห็นประโยชน์จากการใช้โปรแกรมตรวจสอบ ชีววัดและทำนายความก้าวหน้า/ถอยหลังของการดำเนินกิจการฟาร์มโคนม ซึ่งเมื่อเกิดปัญหาหรือข้อสงสัย เจ้าหน้าที่ที่จัดไว้ในโครงการวิจัยสามารถให้คำแนะนำและแก้ไขได้จนลุล่วง อย่างไรก็ตามในการดำเนินการพบว่า มีเกษตรกรส่วนน้อยที่ทีมวิจัยจำเป็นต้องกำกับดูแลอย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ และอาจต้องมีมาตรการบังคับในระยะต้น ซึ่งพบว่าเมื่อมีความเข้าใจเพิ่มขึ้นแล้วสามารถดำเนินการต่อเนื่องได้เช่นรายอื่น ๆ

ปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้การดำเนินงานโครงการวิจัยสัมฤทธิ์ผลขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายด้าน ในส่วนของเกษตรกร การมีวินัยต่อตนเอง การวางแผนการผลิตอย่างมีระบบ การใช้วิธีการจัดการดูแลฟาร์มอย่างถูกต้อง การใช้กระบวนการผลิตที่ถูกสุขลักษณะและปราศจากสิ่งปนเปื้อนในน้ำนม การมีความเข้าใจต่อระบบการทำงานเป็นกลุ่ม ตลอดจนการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ระหว่างสมาชิกกลุ่ม มีส่วนสนับสนุนให้การดำเนินโครงการประสบผลสำเร็จ ในส่วนของสหกรณ์การมีประธานและคณะกรรมการบริหารที่เข้มแข็ง มีวิสัยทัศน์ที่ยาวไกล มีความสุจริตบนพื้นฐานนโยบายที่แน่นอน และเป็นศูนย์กลางสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต แหล่งเผยแพร่ความรู้ แหล่งเงินทุนและสินเชื่อ ตลอดจนเป็นแหล่งรวบรวมน้ำนมของสมาชิกและดำเนินธุรกิจด้านการจัดหาอาหารหยาดอาหารชั้นที่มีคุณภาพดี สามารถสนับสนุนให้สมาชิกมีความมั่นคงและช่วยเสริมให้การดำเนินการวิจัยในโครงการนี้ได้รับผลสำเร็จ ในส่วนของภาคราชการระดับอำเภอ สำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการซึ่งได้ให้การช่วยเหลือและสนับสนุน ตลอดจนวางรากฐานให้เกษตรกรมาตั้งแต่ก่อนเริ่มโครงการวิจัย สามารถพัฒนาระบบวิธีการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพในการช่วยให้เกษตรกรใช้ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการฝูงโคนม ตลอดจนใช้เจ้าหน้าที่ที่มีความสามารถและประสบการณ์ด้านสุขภาพ การผสมเทียม การจัดการฟาร์ม และการผลิตน้ำนมที่ถูกสุขลักษณะ ในการช่วยเหลือและให้บริการเกษตรกรได้เป็นอย่างดี และเมื่อวัดผลภายใต้โครงการวิจัยนี้พบว่าเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้โครงการประสบผลสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมาย

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการวิจัยในทางปริมาณ แสดงผลไปในทิศทางเดียวกันคือเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองใช้โปรแกรมดูแลสุขภาพและผลผลิตที่งานวิจัยได้พัฒนาขึ้นมา คือพบปัญหาด้านระบบสืบพันธุ์ลดลง 72 เปอร์เซ็นต์ ปัญหาด้านสุขภาพลดลงโดยรวม 40 เปอร์เซ็นต์ โคนมของเกษตรกรในโครงการมีการเป็นสัดมากขึ้นและการแจ้งการผสมเทียมเพิ่มขึ้น 60 เปอร์เซ็นต์ และเกษตรกรในโครงการสามารถวิเคราะห์ผลจากรายงานโปรแกรมการจัดการฝูง (DHI) เพิ่มขึ้น 70 เปอร์เซ็นต์

ความสำเร็จของโครงการการใช้โปรแกรมดูแลสุขภาพโคนม โดยใช้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอจะเกิดขึ้นได้ต้องมีการเลือกเจ้าหน้าที่และบุคลากรที่มีความขยันขันแข็ง มี

ประสบการณ์ และมีความสามารถในการทำงานเป็นทีม และวางกลยุทธ์การทำงานในเชิงรุกบนพื้นฐานของสภาพท้องที่และสถานการณ์ของเกษตรกร แล้วนำแผนไปปฏิบัติพร้อมกับปรับปรุงและพัฒนาจนเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานการประหยัดทั้งการคิดค่าบริการและการใช้งบประมาณการจัดการ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ แม้จะไม่มีทุนสนับสนุนการวิจัยแล้ว หน่วยงานระดับอำเภอต้องมีความพร้อมด้านบุคลากร เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการให้บริการด้านต่าง ๆ รวมทั้งการกระตือรือร้นและสนใจในวิทยาการใหม่ ๆ ของเกษตรกรและผู้นำ ตลอดจนสถานภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรและสหกรณ์ที่เป็นศูนย์รวมของสมาชิก นอกจากนั้นควรอยู่ในแหล่งที่สามารถจัดหาวิทยากรและผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ ที่สามารถเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหได้อย่างถูกต้องและสัมฤทธิ์ผลเป็นกรณี การดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ระดับอำเภอที่มีอยู่ในอำเภอไชยปราการสามารถผลักดันการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพได้ดี โดยไม่จำเป็นต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์สูงมากนักมาประจำให้บริการและดูแลการบริหารจัดการ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวนี้ทั้งหมดสามารถนำไปประยุกต์และปรับใช้กับท้องที่อื่นที่มีการเลี้ยงโคนมในลักษณะเดียวกันนี้ได้ ซึ่งจะช่วยให้รัฐสามารถพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรได้ดียิ่งขึ้นต่อไป

Abstract

The research and development on methodology for supporting the health and milk production of the Chai Prakarn dairy farmers was carried out by the district government officers. The Department of Livestock Development (DLD) has introduced the COOPLIVE and DHI software for herd development in this area for more than 5 years prior to the project. The DHI software has been selected for using in this research program. According to the condition of 98 farmers from different locations, the effective scheme were consecutively developed.

Under the studying program, many systematic coordination schemes were developed. The improvement of DLD staff activities was changed from the normal official way to the progressive problems analyzing methods. The participation and mode of actions of groups involve in the research program was clarified since the start. Farmers were grouped due to the farm location thus the support and technical assistance could be given in the right ways. In some cases which was beyond the knowledge of the district DLD staffs, the experts in particular aspects has helped the local team in solving the problems and recommending the right solutions to the farmers. The good cooperation of all participating members led to the improvement of farm management of many farmers such as the production of good quality feed, effective feeding system, care of milking machine etc. Moreover, beside the program operation, some skillful farmers were simultaneously generated, and they have been helping the other farmers in many ways of dairy farming, and could support the program effectively.

Before the start of the project, only 60% of the farmers has used the farm recording system which was introduced by DLD, and the number has been increased to 100% after a period of project participation. Many farmers could analyze the printout record by themselves after a short training. It was seen that the farmers supporting program was achieved by the strength of the district DLD team in closely and regularly contact to the farmers. The strategic planning and up to date improvements of the working schemes made the program success. However, farmers attention was also important. Farmers who realized on the benefit of DHI program performed well when

some farmers needed the support from the team during the start and could do as well as others after getting good understanding.

The success of the program was affected by many factors. Among the farmers, the good farm planning and using the systematic farm management was important. The hygienic milk production has reduced the health problems of many farms. The good cooperation among neighboring farmer groups led to the progression of the program. The strong support of the Chai Prakarn cooperative has helped the team in managing the program. It should be mentioned that the good leadership with wide vision of the cooperative president has brought the program operation smoothly. Since the cooperative has laid the right policy for the development, the cooperative has played as an effective center in different ways of cooperation between the team and farmers. In the DLD officers side, the personal skill in different areas of farm management, artificial insemination service, and health cares with a systematic and well planning program has been proven as the major factor which mainly supported the project throughout the studying period.

The quantitative measurements of project performances indicated some positive trend. It was increased after the implementation of the program. Problem that related to reproduction of cows reduced by 72%, and health problem was reduced in the same order by 40%. Cows under the program showed better heat thus the number of cows being artificial inseminated was according increased by 60%. As the farm recording is concerned, number of farmers who could analyze the report of DHI software increased by 70%. As seen, the overall program outputs met the goal of the research program as previously set up by the team.

The achievement of the research program on supporting good health and milk production of the Chai Prakarn dairy cooperatives member was seen from the enthusiastic activities of the district DLD officers. The effective team which consisted of experienced person and worked by their fully capability was the major supporting factor. The strategic planning that designed according to the needs of farmers and improved continuously led to the effective supporting program (ESP). However, the ESP should be implemented economically by both ways. Service charge should be reasonable, and the management cost of the program should be at minimum, thus the program operation will

sustain although the support of TRF is over. The selection of qualified officers to work in this task is necessary. However, sufficient budget and equipment supports are also important. The socio-economic status of farmers and their cooperative made the program successful. Since farmers paid their efforts on toward movement, the introduction of improvement techniques went smoothly. Nevertheless, the implementation area should be nearby the support institutions. The experts from the institutes could assist the team though farmers specific problem can be solved in time. It should be said that the capability of qualified DLD officer as used in this program is sufficient for running services very effectively under Chai Prakarn circumstances. The development process of this supporting program may be adopted by the other dairy areas which have similar conditions.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภาพ	ญ
สารบัญแผนภูมิ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1. ที่มาและความสำคัญของการวิจัย	1
2. คำถามวิจัย	2
3. วัตถุประสงค์	2
4. ขอบเขตการวิจัย	2
5. แผนการดำเนินงานวิจัย	2
6. ผลที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 ผลการดำเนินงานวิจัย	
1. การร่วมงานระหว่างนักวิจัยและเกษตรกรในโครงการและการยอมรับ ในการดำเนินการ	6
2. ความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูลฟาร์มเบื้องต้นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม	7
3. การพัฒนาแผนการปฏิบัติงานเชิงรุกในการดำเนินโครงการของเจ้าหน้าที่	
3.1 การวางแผนการปฏิบัติงานและสรุปผลการปฏิบัติงานในแต่ละเดือน	8
3.2 การปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมฟาร์มของเจ้าหน้าที่	15
3.3 การจัดประชุมกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมตามกลุ่มย่อย 3 เดือน/ครั้ง	36
3.4 การจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม 6 เดือน/ครั้ง	39
3.5 การเข้าร่วมในเวทีการติดตามความก้าวหน้าของโครงการของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานภาค	42
4. การพัฒนาวิธีการบันทึกข้อมูลฟาร์มและการแปรผลการวิเคราะห์ข้อมูล ของเกษตรกร	42
5. การจัดเก็บตัวอย่างน้ำนมส่งห้องปฏิบัติการเพื่อส่งตรวจคุณภาพน้ำนม	50
6. การตรวจโรคโคนมประจำปี	59

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
1. สรุปผลการวิจัย	60
2. อภิปรายผล	61
3. ข้อเสนอแนะ	
3.1 ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาในพื้นที่ไทยปรากการหลังจากหมดโครงการวิจัย	67
3.2 ข้อเสนอแนะต่อการนำผลการวิจัยที่ไทยปรากการขยายผลสู่พื้นที่อื่น	68
3.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	69
บรรณานุกรม	71
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก บทความสำหรับการเผยแพร่	73
ภาคผนวก ข แผนปฏิบัติการของโครงการ	81
ภาคผนวก ค แผนการตรวจเยี่ยมฟาร์ม	84
ภาคผนวก ง เอกสารอ่านประกอบการแปรผลการวิเคราะห์ข้อมูล	88
ภาคผนวก จ แบบรายงานฐานข้อมูลโคนม	91
ภาคผนวก ฉ ภาพการดำเนินงานวิจัยของโครงการ	92
ภาคผนวก ช การเผยแพร่โครงการวิจัยทางสื่อหนังสือพิมพ์	97

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ตัวอย่างการบันทึกผลระบบสืบพันธุ์ในแม่โคที่มีปัญหาเป็นรายฟาร์ม	10
2	โรคที่พบตามรายงานสัตว์ป่วยปี 2541	18
3	โรคที่พบตามรายงานสัตว์ป่วยปี 2542	20
4	โรคที่พบตามรายงานสัตว์ป่วยปี 2543	22
5	โรคที่พบตามรายงานสัตว์ป่วยปี 2544	24
6	สรุปรายงานสัตว์ป่วยปี 2541-2544	26
7	จำนวนโคนมทั้งหมดของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอำเภอไชยปราการ	30
8	เปรียบเทียบรายการรักษาโคป่วยและรายการผสมเทียมก่อนเริ่มโครงการ-ปัจจุบัน	33
9	จำนวนครั้งในการผสมติดและอัตราการผสมติดในช่วงการดำเนินงานของโครงการ	34
10	จำนวนเกษตรกรที่ส่งข้อมูลของโครงการ	45
11	อายุของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอำเภอไชยปราการ	46
12	จำนวนเซลล์โครมาติคในตัวอย่างน้ำนมของเกษตรกรในโครงการ	52

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1 การหมุนเวียนเข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มเกษตรกร 4 กลุ่มย่อย	13
2 กราฟแสดงจำนวนครั้งในการผสมติด (ครั้ง/ตัว) ปี 2542-2544	35
3 กราฟแสดงอัตราการผสมติดปี 2542-2544	35
4 สรุปผลการดำเนินงานวิจัยของโครงการ กระบวนการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่และเกษตรกรในโครงการ	47
5 กราฟแสดงจำนวนรายเกษตรกรที่มีเซลล์โซมาติกในตัวอย่างน้อยมากกว่า 5 แสนเซลล์ในช่วงตุลาคม 2542- ธันวาคม 2543	50
6 กราฟแสดงจำนวนรายเกษตรกรที่มีเซลล์โซมาติกในตัวอย่างน้อยมากกว่า 5 แสนเซลล์ในปี 2544	51

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 รายงานสัตว์ป่วยตามชนิดโรค ปี 2541	19
2 จำนวนสัตว์ป่วยในแต่ละเดือน ปี 2541	19
3 รายงานสัตว์ป่วยตามชนิดโรค ปี 2542	21
4 จำนวนสัตว์ป่วยในแต่ละเดือน ปี 2542	21
5 รายงานสัตว์ป่วยตามชนิดโรค ปี 2543	23
6 จำนวนสัตว์ป่วยในแต่ละเดือน ปี 2543	23
7 รายงานสัตว์ป่วยตามชนิดโรค ปี 2544	25
8 จำนวนสัตว์ป่วยในแต่ละเดือน ปี 2544	25
9 รายงานสัตว์ป่วยตามชนิดโรค ปี 2541 – 2544	27
10 จำนวนสัตว์ป่วย ปี 2541 – 2544	27

บทที่ 1

บทนำ

1. ที่มาและความสำคัญของการวิจัย

อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ ได้เริ่มมีความสนใจในอาชีพการเลี้ยงโคนม โดยได้มีเกษตรกรกลุ่มหนึ่งที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรไชยปราการ จำกัด ได้นำโคนมมาทดลองเลี้ยง ตั้งแต่ปี 2536 เนื่องจากความต้องการเปลี่ยนอาชีพใหม่จากการเพาะปลูกที่ไม่ได้ผลผลิต และราคาตกต่ำ จากการเก็บข้อมูลผลผลิตน้ำนมเห็นว่าเป็นอาชีพที่มั่นคง เป็นที่น่าพอใจ จึงรวมกลุ่มผู้สนใจเข้ารับการฝึกอบรมด้านการเลี้ยงโคนมเบื้องต้นจากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่ และในปี 2538 ได้รวบรวมผู้สนใจในอาชีพการเลี้ยงโคนมจำนวน 100 ราย เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมของรัฐบาลตามโครงการ คปร. ปี 2538 เกษตรกร 100 ราย ๗ ละ 5 ตัว รวมแม่โคนม 500 ตัว และตัดสินใจเลือกโคนมสายพันธุ์ฮาอิวาลฟรีเซียน จากประเทศนิวซีแลนด์ สายเลือด 62.5 % จึงนับเป็นจุดเริ่มต้นของการเข้าสู่อาชีพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ และต่อมาได้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมตามโครงการ คปร. ปี 2539 เกษตรกร 27 ราย โคนม 135 ตัว และโครงการโคนมเฉลิมพระเกียรติฯ ปี 2542 เกษตรกร 39 ราย โคนม 195 ตัว จนถึงปัจจุบัน มีจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทั้งหมด 137 รายมีจำนวนโคนม 2,469 ตัว มีปริมาณน้ำนมดิบ 11.3 ตัน / วัน

กรมปศุสัตว์ ได้เลือกอำเภอไชยปราการเป็นพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินโครงการด้านฐานข้อมูลโคนม โดยใช้โปรแกรมจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลโคนม “Cooplive” และ “DHI” มาตั้งแต่ ปี 2539 และสำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการได้ดำเนินโครงการนี้อย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน เกษตรกรให้ความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูลประมาณ 60 % แต่ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลฟาร์มที่ได้ ย้อนกลับไปสู่เกษตรกรในระดับฟาร์มน้อย และเกษตรกรยังไม่มีความรู้ความเข้าใจในการแปลผลข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการปรับปรุง พัฒนาการเลี้ยงและเพิ่มผลผลิตโคนมในฟาร์มของตนเองได้ไม่เท่าที่ควร และการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านสุขภาพโคนม การผสมเทียมของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ ยังเป็นลักษณะการตั้งรับปัญหาที่เกษตรกรแจ้งเพื่อขอรับบริการ และออกให้บริการแก่เกษตรกรในแต่ละวันเท่านั้น เป็นการรักษาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นรายฟาร์ม โดยไม่ได้มีการวางแผนการปฏิบัติงาน และไม่ได้นำผลการวิเคราะห์โปรแกรมจัดเก็บฐานข้อมูลโคนมมาใช้ประโยชน์ต่อการจัดการฟาร์มของเกษตรกร

ดังนั้น ถ้าเจ้าหน้าที่มีการปฏิบัติงานในเชิงรุก มีแผนปฏิบัติงานในการตรวจเยี่ยมฟาร์มพร้อมจัดเก็บข้อมูลฟาร์มอย่างต่อเนื่อง ตรวจระบบสืบพันธุ์และแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพโคนมอย่างเป็นระบบ และนำข้อมูลฟาร์มที่ได้จากการวิเคราะห์ เข้าแนะนำด้านการจัดการฟาร์มต่อ

เกษตรกรอย่างถูกต้อง มีการจัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อร่วมกันคิดและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมและจัดฝึกอบรมให้ความรู้ เมื่อพบปัญหาหรือเพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอย่างเป็นระบบแล้ว จะทำให้ผลผลิตของเกษตรกรมีคุณภาพดี มีปริมาณน้ำนมเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น และที่สำคัญเกษตรกรสามารถรับทราบสภาพปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาภายในฟาร์มได้ และสามารถนำมาวางแผนการจัดการฟาร์มได้ด้วยตัวเอง นำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภายในฟาร์มได้

2. คำถามวิจัย

1. เจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ จะพัฒนาแผนการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ เพื่อตรวจเยี่ยม เก็บข้อมูล พัฒนาฐานข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำผลไปใช้ในการจัดการฟาร์มให้มีประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มขึ้นได้อย่างไร
2. ทำอย่างไรให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอำเภอไชยปราการทุกรายเก็บข้อมูลที่จำเป็นในการจัดการฟาร์มอย่างครบถ้วนสมบูรณ์
3. ทำอย่างไรให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอำเภอไชยปราการทุกรายสามารถวิเคราะห์ข้อมูล และนำข้อมูลมาใช้ในการจัดการฟาร์มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

3. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาวิธีการและหาแนวทางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ
2. เพื่อหาวิธีการ / กระบวนการ ให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอำเภอไชยปราการทุกรายเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

4. ขอบเขตการวิจัย

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอำเภอไชยปราการจำนวน 98 ราย แบ่งเป็น 4 กลุ่มย่อย ดังนี้ กลุ่มปงดำ 22 ราย กลุ่มแม่ทะลบ 37 ราย กลุ่มศรีดงเย็น 22 ราย และกลุ่มบ้านแพะศรีดงเย็น 17 ราย

5. แผนการดำเนินงานวิจัย

เดือนที่ 1-6

- กำหนดกลุ่มฟาร์มที่เข้าปฏิบัติงานรายสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 กลุ่มและแผนปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมฟาร์มตามกลุ่มย่อย เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เข้าแก้ไขปัญหาในฟาร์ม และออกปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมฟาร์ม เก็บข้อมูลฟาร์ม เก็บ

ข้อมูลด้านผลสัมฤทธิ์ แกไขปัญหาระบบสืบพันธุ์ การให้บริการด้านสุขภาพโคนม ให้คำแนะนำการจัดการฟาร์ม การจัดการต่อโครุ่นต่าง ๆ และตรวจคุณภาพน้ำนมรายตัวโค

- ออกปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมฟาร์มตามแผนที่กำหนด เก็บข้อมูลฟาร์มและข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร ได้ครบ 98 ราย และบันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูลฟาร์มเพื่อการวิเคราะห์ทุกเดือน โดยจัดส่งแบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลแก่เกษตรกร ทุกวันที่ 1 ของเดือน และรับข้อมูลกลับเพื่อนำมาวิเคราะห์ทุกวันที่ 1 ของเดือนถัดไป
 - นำข้อมูลที่ได้จากเกษตรกร และข้อมูลที่ได้จากการออกให้บริการของเจ้าหน้าที่ มาวิเคราะห์สถานภาพของฝูงโคนม โดยใช้โปรแกรม Cooplive และ DHI พร้อมทั้งแจ้งผลการวิเคราะห์แก่เกษตรกรเป็นรายกลุ่ม รายฟาร์ม ในวันที่เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์ม
 - สรุปผลการปฏิบัติงานทุกเดือน และปรับแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมในเดือนต่อไป
 - จัดการประชุมกลุ่มย่อย 3 เดือน / ครั้ง / ปี และจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร 6 เดือน / ครั้ง / ปี ครั้งที่ 1 โดยสรุปเนื้อหาในการจัดฝึกอบรมจากปัญหาที่ได้จากการประชุมกลุ่มย่อย ปัญหาที่พบในการตรวจเยี่ยมฟาร์ม และจากความต้องการของเกษตรกร
 - จัดเก็บตัวอย่างน้ำนมส่งห้องปฏิบัติการ เพื่อส่งตรวจคุณภาพน้ำนมทุกเดือน ทำให้ทราบองค์ประกอบและคุณภาพน้ำนมดิบของเกษตรกรรายฟาร์ม นมรวมของสหกรณ์ฯ และภาวะการเกิดโรคเต้านมอักเสบเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐาน
 - ประเมินผลและรายงานความก้าวหน้าของโครงการ ครั้งที่ 1
- เดือนที่ 7-12
- นำผลการปฏิบัติงานในช่วง 6 เดือนแรก มาปรับแผนการปฏิบัติงาน
 - ออกปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงาน รายสัปดาห์ โดยเน้นเกษตรกรให้จัดเก็บข้อมูลฟาร์ม พัฒนาด้านการจัดการฟาร์มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเข้าชี้แจงแก่เกษตรกร
 - จัดการประชุมกลุ่มย่อย 3 เดือน / ครั้ง / ปี และจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร 6 เดือน / ครั้ง / ปี ครั้งที่ 2 โดยสรุปเนื้อหาในการจัดฝึกอบรมจากปัญหาที่ได้จากการประชุมกลุ่มย่อย ปัญหาที่พบในการตรวจเยี่ยมฟาร์ม และจากความต้องการของเกษตรกร
 - จัดเก็บตัวอย่างน้ำนมส่งห้องปฏิบัติการ เพื่อส่งตรวจคุณภาพน้ำนม และเป็นการเฝ้าระวังการเกิดโรคเต้านมอักเสบเป็นประจำทุกเดือน

- ประเมินผลและรายงานความก้าวหน้าของโครงการ ครั้งที่ 2

- เดือนที่ 13-18
- นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในช่วง 6 เดือนที่สองมาปรับแผนการปฏิบัติงาน
 - ออกปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงาน รายสัปดาห์ โดยเน้นเกษตรกรให้จัดเก็บข้อมูลฟาร์ม พัฒนาด้านการจัดการฟาร์มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเข้าชี้แจงแก่เกษตรกร
 - จัดการประชุมกลุ่มย่อย 3 เดือน / ครั้ง / ปี และจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร 6 เดือน / ครั้ง / ปี ครั้งที่ 3 โดยสรุปเนื้อหาในการจัดประชุมจากปัญหาที่พบในการตรวจเยี่ยมฟาร์ม และจากความต้องการของเกษตรกร แล้วนำมาเป็นหัวข้อในการจัดฝึกอบรม
 - จัดเก็บตัวอย่างน้ำนมส่งห้องปฏิบัติการ เพื่อส่งตรวจคุณภาพน้ำนม และเป็นการเฝ้าระวังการเกิดโรคเต้านมอักเสบ เป็นประจำทุกเดือน
 - ประเมินผลและรายงานความก้าวหน้าของโครงการ ครั้งที่ 3

- เดือนที่ 19-24
- นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในช่วง 6 เดือนที่สามมาปรับแผนการปฏิบัติงาน
 - ออกปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงาน รายสัปดาห์ โดยเน้นเกษตรกรให้จัดเก็บข้อมูลฟาร์ม พัฒนาด้านการจัดการฟาร์มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเข้าชี้แจงแก่เกษตรกร
 - จัดการประชุมกลุ่มย่อย 3 เดือน / ครั้ง / ปี และจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร 6 เดือน / ครั้ง / ปี ครั้งที่ 4 โดยสรุปเนื้อหาในการจัดประชุมจากปัญหาที่พบในการตรวจเยี่ยมฟาร์ม และจากความต้องการของเกษตรกร แล้วนำมาเป็นหัวข้อในการจัดฝึกอบรม
 - จัดเก็บตัวอย่างน้ำนมส่งห้องปฏิบัติการ เพื่อส่งตรวจคุณภาพน้ำนม และเป็นการเฝ้าระวังการเกิดโรคเต้านมอักเสบ เป็นประจำทุกเดือน
 - สรุปผลการดำเนินงานวิจัยและส่งรายงานฉบับสมบูรณ์

6. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- เดือนที่ 1-6
- ได้ข้อมูลฟาร์มและข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรครบทั้ง 98 ฟาร์มและการเปลี่ยนแปลงข้อมูลฟาร์ม
 - ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรม Cooplive และDHI ให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปวางแผนในการจัดการฟาร์ม

- ทราบองค์ประกอบและคุณภาพน้ำนมดิบของเกษตรกรเป็นรายฟาร์ม นมรวมของสหกรณ์ฯ และภาวะการเกิดโรคเต้านมอักเสบ
 - ได้ผลการปฏิบัติงานและรายงานความก้าวหน้าของโครงการ ครั้งที่ 1
- เดือนที่ 7-12
- เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจ ในผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในการประชุมกลุ่มย่อยและในการฝึกอบรมเพิ่มขึ้น สามารถนำไปปฏิบัติและจัดการฟาร์มได้ถูกต้อง
 - เกษตรกรมีความตั้งใจ และมีความกระตือรือร้นในการบันทึกข้อมูลฟาร์ม มีการบันทึก ข้อมูลส่ง และให้ความสำคัญกับการจดบันทึกข้อมูลฟาร์ม
 - ได้ผลการปฏิบัติงานและรายงานความก้าวหน้าของโครงการ ครั้งที่ 2
- เดือนที่ 13-18
- เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการฟาร์มโคนมมากขึ้น สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตภายในฟาร์มได้
 - เกษตรกรเห็นถึงความสำคัญของการจดบันทึกข้อมูลฟาร์ม และมีการบันทึกข้อมูลส่ง เพื่อนำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมจัดเก็บฐานข้อมูลโคนม และนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ย้อนกลับสู่เกษตรกร
 - ได้ผลการปฏิบัติงานและรายงานความก้าวหน้าของโครงการ ครั้งที่ 3
- เดือนที่ 19-24
- ได้รูปแบบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ที่เป็นที่ยอมรับของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม
 - เจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ มีแผนปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ ในการตรวจเยี่ยม เก็บข้อมูล พัฒนฐานข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และนำผลไปใช้กับเกษตรกรให้มีประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มขึ้น
 - เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอำเภอไชยปราการทุกรายมีการบันทึกข้อมูลที่เป็นในการจัดการฟาร์มอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดการฟาร์มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
 - เกษตรกรได้ผลผลิตน้ำนมที่มีคุณภาพ ลดเปอร์เซ็นต์การสูญเสียจากการใช้โปรแกรมการจัดเก็บฐานข้อมูลโคนม สามารถนำไปวางแผนการจัดการฟาร์มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้ด้วยตัวเอง
 - สหกรณ์การเกษตรไชยปราการ จำกัด สามารถใช้ข้อมูลจากการศึกษานี้ในการแก้ไขปัญหา วิเคราะห์สถานการณ์ วางแผนการผลิตน้ำนมทั้งด้านปริมาณและคุณภาพได้เอง และวางแผนการดำเนินงานให้เกิดประโยชน์ต่อธุรกิจของ สหกรณ์ฯ และต่อพนักงานที่มีหน้าที่ส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงโคนม

บทที่ 2

ผลการดำเนินงานวิจัย

1. การร่วมงานระหว่างนักวิจัยและเกษตรกรในโครงการและการยอมรับในการดำเนินการในการประชุมชี้แจงงานของโครงการแก่เจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ

วันที่ 2 พฤศจิกายน 2542 โดยหัวหน้าโครงการชี้แจงรายละเอียดของโครงการ และแบ่งกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด จำนวน 98 ราย ออกเป็น 4 กลุ่มตามที่ตั้งของฟาร์มโคนม ได้แก่ กลุ่มปงดำ กลุ่มแม่ทะลบ กลุ่มศรีดงเย็น และกลุ่มบ้านแพะศรีดงเย็น พร้อมทั้งแจ้งให้ทราบถึงการตรวจเยี่ยมฟาร์มโคนมในแต่ละกลุ่ม สัปดาห์ละ 3 วันคือ วันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี ส่วนในวันจันทร์และวันศุกร์ จะเป็นการเตรียมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับการตรวจเยี่ยมฟาร์มในสัปดาห์ต่อไป โดยทีมวิจัยมีการดำเนินงานหลัก คือ

- ร่วมประชุมวางแผนการปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมฟาร์มทุกเดือน
- ตรวจสอบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลฟาร์มก่อนการเข้าตรวจเยี่ยมฟาร์ม
- ตรวจเยี่ยมฟาร์มตามแผนที่นัดไว้ ฟาร์มละ 1 ครั้ง / เดือน
- แก้ไขปัญหาการจัดการฟาร์มที่พบในการตรวจเยี่ยม

หลังจากนั้นทีมวิจัยได้ทำการนัดหมายประชุมชี้แจงโครงการแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ตามกลุ่มย่อยทั้ง 4 กลุ่ม โดยนัดหมายผ่านผู้นำกลุ่มและติดประกาศไว้ที่ศูนย์รับน้ำนมดิบ เพื่อจัดประชุมชี้แจง ในช่วงก่อนดำเนินการวิจัยและในระหว่างช่วงเริ่มดำเนินการจัดเก็บข้อมูลฟาร์ม (พฤศจิกายน-ธันวาคม 2542) ดังนี้

- ประชุมชี้แจงงานของโครงการแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม กลุ่มปงดำ
วันที่ 18 พฤศจิกายน 2542 เวลา 10.00 น. สถานที่ ฟาร์มนายละออ ชัยยาศรี
- ประชุมชี้แจงงานของโครงการแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม กลุ่มแม่ทะลบ
วันที่ 20 พฤศจิกายน 2542 เวลา 19.30 น. สถานที่ โรงเรียนแม่ทะลบ
- ประชุมชี้แจงงานของโครงการแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม กลุ่มศรีดงเย็น
วันที่ 21 ธันวาคม 2542 เวลา 09.30 น. สถานที่ สำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ
- ประชุมชี้แจงงานของโครงการแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมกลุ่มบ้านแพะศรีดงเย็น
วันที่ 22 ธันวาคม 2542 เวลา 20.00 น. สถานที่ ฟาร์ม นายแก้ว ลัยยะ

ในการประชุมทีมวิจัยได้ชี้แจงงานของโครงการแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ทั้ง 4 กลุ่ม และใช้วิธีการสอบถามและการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม โดยใช้วิธีการแบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured interview) พบว่า เกษตรกรได้ให้ความสนใจและให้การยอมรับแนวทางการดำเนินงานวิจัยของโครงการเป็นอย่างดี มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนระหว่างทีมวิจัยและเกษตรกรผู้เลี้ยง

โคนม ชักถามปัญหาในการจัดการฟาร์มโคนม และทำให้ทราบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีปัญหาหลัก คือ แม่โคไม่เป็นสัดหลังคลอด และปัญหาการผสมไม่ติด ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของเกษตรกรเป็นจำนวนมาก ซึ่งปัญหาดังกล่าว อาภา (2541) ได้ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงโคนมในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรประสบปัญหาที่สำคัญคือ 1) ประสิทธิภาพของตัวโคต่ำ เช่น การให้นมต่ำกว่ามาตรฐาน การผสมติดยาก ระยะการให้นมสั้น 2) ปัญหาด้านอาหาร เช่น อาหารชั้นมีราคาแพง อาหารหายากไม่เพียงพอในฤดูแล้ง คุณภาพของอาหารไม่สม่ำเสมอ และ 3) ปัญหาเกี่ยวกับผลผลิตและราคา เช่น ผลผลิตต่อตัวต่ำ ราคาน้ำนมดิบต่ำ และสอดคล้องกับผลงานวิจัยหลายเรื่องที่ได้สรุปปัญหาที่พบมากในการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมดังนี้ ปัญหาอาหารชั้นมีราคาแพง ราคาน้ำนมดิบต่ำ และปัญหาขาดแคลนแรงงาน (ปิยะพร, 2536) ปัญหาแม่โคผสมติดยาก (อวัช, 2532) ปัญหาเกษตรกรไม่มีพื้นที่ปลูกหญ้าและขาดแคลนอาหารหายากในฤดูแล้ง (จิระชัย, 2533) สำหรับปัญหาด้านบริการของรัฐพบว่า ยังไม่มีเจ้าหน้าที่ตรวจเยี่ยมฟาร์มและให้ความรู้ในการจัดการฟาร์มที่ถูกต้อง (คงปฐม, 2538) ซึ่งปัญหาในพื้นที่อำเภอไชยปราการดังกล่าวเป็นเรื่องหลักในการที่ทีมวิจัยจะเข้าไปแก้ปัญหาภายในฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมขณะตรวจเยี่ยมฟาร์มต่อไป

วิเคราะห์และวิจารณ์

ในการจัดประชุมชี้แจงโครงการนั้น เกษตรกรในแต่ละกลุ่มได้เข้าร่วมประชุมตามกลุ่มของตนครบทุกคน อาจเนื่องมาจากเป็นงานวิจัยที่เกษตรกรจะได้รับประโยชน์โดยตรง และทีมวิจัยได้นัดหมายการจัดประชุมชี้แจงในฟาร์มที่เป็นศูนย์กลางของแต่ละกลุ่ม ทำให้เกษตรกรมีความสะดวกในการเดินทางเข้าร่วมประชุม และเนื่องจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมของอำเภอไชยปราการ มีความสามัคคี มีการรวมกลุ่มกัน โดยมีสหกรณ์การเกษตรไชยปราการ จำกัด เป็นศูนย์กลางของกลุ่ม ทำให้เกษตรกรมีระดับของการให้ความร่วมมือภายในองค์กร และหน่วยงานภายนอกค่อนข้างสูง และสำนักงานปศุสัตว์อำเภอเป็นหน่วยงานที่ร่วมงานอย่างใกล้ชิดกับสหกรณ์ฯ เจ้าหน้าที่ของสำนักงานได้ปฏิบัติหน้าที่ให้บริการด้านการรักษา และการผสมเทียมตามฟาร์มเกษตรกรในแต่ละวัน ทำให้เกษตรกรให้การยอมรับแนวทางการดำเนินงานวิจัยของโครงการและยินดีให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่เป็นอย่างดี

2. ความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูลฟาร์มเบื้องต้นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ทีมวิจัยได้แจ้งให้เกษตรกรผู้ร่วมโครงการ ในการดำเนินการเก็บข้อมูลของฟาร์มโดยจะดำเนินการในระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2542 – เดือนมกราคม 2543 โดยข้อมูลครอบคลุมถึง

- จำนวนโคทุกตัวภายในฟาร์ม

- จำนวนโคแยกตามประเภทของโค ได้แก่ ลูกโค โคสาว โคสาวตั้งท้อง แม่โคท้องรีดนม แม่โคไม่ท้องรีดนม แม่โคท้องแห้งนม
- ปัญหาภายในฟาร์ม ระบุชื่อแม่โคที่มีปัญหา
- ผลผลิตน้ำนมของแม่โคที่รีดนมแต่ละตัวภายในฟาร์ม

ผลการดำเนินงานพบว่าเกษตรกรทุกราย (100 เปอร์เซ็นต์) ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลแก่ทีมวิจัยตามความเป็นจริง ทำให้ได้ข้อมูลที่ต้องการและสมบูรณ์ เป็นประโยชน์ในการวางแผนปฏิบัติงานของโครงการและการนำข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมจัดเก็บฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์เพื่อการแก้ไขปัญหาต่อไป

วิเคราะห์และวิจารณ์

หลังจากที่ได้จัดประชุมชี้แจงโครงการวิจัยแล้ว ทีมวิจัยได้ทำโปรแกรมนัดหมายเกษตรกรและเริ่มงานเข้าฟาร์มของเกษตรกรเพื่อเก็บข้อมูลทั้งหมดโดยละเอียด เกษตรกรจะอยู่รอบฟาร์มและให้ความสนใจซักถามรายละเอียดของโครงการและพูดคุยปัญหาภายในฟาร์ม ความต้องการของตนต่อทีมวิจัย ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์มากต่อการวางแผนปฏิบัติงานเข้าแก้ไขปัญหาการจัดการภายในฟาร์มของทีมวิจัย ซึ่งน่าจะมาจากความเชื่อมั่นในการดำเนินงานของทีมและพอใจกับผลการดำเนินงานที่กรมปศุสัตว์ได้ดำเนินการมาก่อนหน้านี้แล้ว

3. การพัฒนาแผนการปฏิบัติงานเชิงรุกในการดำเนินโครงการของเจ้าหน้าที่

3.1 การวางแผนการปฏิบัติงานและสรุปผลการปฏิบัติงานในแต่ละเดือน

เจ้าหน้าที่ได้ร่วมกันวางแผนการปฏิบัติงานก่อนการดำเนินการวิจัย และหลังจากเข้าปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมฟาร์มของเกษตรกรในแต่ละเดือน สรุปผลการปฏิบัติงานในเดือนนั้นและปรับปรุงแผนการปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาที่พบในฟาร์ม รวมถึงการเตรียมการป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในเดือนต่อไป ดังนี้

ก. ช่วง 6 เดือนแรก (1 ธันวาคม 2542 – 31 พฤษภาคม 2543)

ทีมวิจัยร่วมประชุมวางแผนการปฏิบัติงาน หลังจากเสร็จสิ้นการจัดเก็บข้อมูลฟาร์มโดยกำหนดแผน คือ

1. การตรวจเยี่ยมฟาร์ม ในแต่ละเดือน โดยเข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มทุกเดือน (รายละเอียดดังภาคผนวก ค) คือ

กลุ่มปงดำ จำนวน 22 ราย เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มใน วันอังคาร พุธ พฤหัสบดี สัปดาห์ที่ 1

กลุ่มแม่ทะลบ จำนวน 37 ราย เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มใน วันอังคาร พุธ พฤหัสบดี ศุกร์ สัปดาห์ที่ 2

กลุ่มศรีดงเย็น จำนวน 22 ราย เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มใน วันอังคาร พุธ พฤหัสบดี สัปดาห์ที่ 3
กลุ่มบ้านแพะศรีดงเย็น จำนวน 17 ราย เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มใน วันอังคาร พุธ สัปดาห์ที่ 4

2. การปฏิบัติงานของทีมวิจัยในการตรวจเยี่ยมฟาร์ม

- ให้คำแนะนำความสะอาดของโรงเรือน และบริเวณรอบ ๆ ฟาร์ม
- ตรวจสอบความสะอาดของอุปกรณ์รีดนม
- ให้คะแนนร่างกายโคทุกตัว (Body Condition Score)
- แก้ไขปัญหาที่พบขณะตรวจเยี่ยมฟาร์ม
- ให้คำแนะนำในปัญหาที่พบ
- ชี้แจงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละฟาร์ม และเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดเก็บข้อมูลฟาร์ม
- บันทึกข้อมูลผลการปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมในแต่ละฟาร์มโดยละเอียด

การทดสอบแผนเชิงรุกเนื่องจากข้อกำหนดดังกล่าว เริ่มดำเนินการในเดือนกุมภาพันธ์ 2543 พบว่าสามารถดำเนินการได้ดีตามที่คาดหมายไว้ และพบว่าปัญหาที่พบมากที่สุดในฟาร์มที่เข้าตรวจเยี่ยม คือ แม่โคไม่เป็นสัดส่วนหลังคลอด และผสมไม่ติด ทีมวิจัยได้สรุปผลการปฏิบัติงาน คือ

- ล้วงตรวจระบบสืบพันธุ์ในโคที่มีปัญหา
- ฉีดยากระตุ้นการทำงานของระบบสืบพันธุ์
- สอบถามถึงสัดส่วนการให้อาหารข้นและอาหารหยาบ พร้อมทั้งให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในการให้อาหาร แนะนำให้เสริมแร่ธาตุในโคที่มีปัญหา
- ให้คำแนะนำแก่เกษตรกรเรื่อง การสังเกตอาการของโคที่เป็นสัตว์ ลักษณะอาการและช่วงเวลาโคพร้อมจะได้รับการผสมเทียม

นอกจากนั้นพบปัญหาร่องลงมา ได้แก่ โรคพยาธิในเลือด (Blood Parasite) โรคเต้านมอักเสบ และโรคก๊ีบในโคนม

จากการดำเนินงานในเดือนกุมภาพันธ์ ทำให้ทราบสิ่งจำเป็นในการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทีมวิจัยจึงร่วมกันปรับปรุงแผนการปฏิบัติงาน เดือนมีนาคม ดังนี้

- การปฏิบัติงานในฟาร์มเน้นการจัดเก็บข้อมูลให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเห็นความสำคัญว่าต้องทำ ผักให้เกิดความเคยชินเพื่อจะได้จัดเก็บข้อมูลเป็นกิจวัตร
- การปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในฟาร์มให้ปฏิบัติเหมือนเดิม ปัญหาในโคเป็นรายตัว ในแต่ละฟาร์ม ที่ทีมวิจัยได้บันทึกผลไว้ ให้นำมาเปรียบเทียบดูการพัฒนาของระบบสืบพันธุ์เดือนต่อไปด้วย ดังตัวอย่างในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวอย่างการบันทึกผลระบบสืบพันธุ์ในแม่โคที่มีปัญหาเป็นรายฟาร์ม

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	ชื่อเกษตรกร	ปัญหา / อาการ	การแก้ไข
1	8 ต.ค.44	ก้องแก้ว ทรายปัญญา	- ทอง A253 คลอด 20/8/44 รังไข่ขาว ขนาด 2.5x3x1.8 ซม. มี cl รังไข่ซ้าย ขนาด 1.8x2.5 ซม. คอดกลาง - เงิน 9427 คลอด 9/9/44 มดลูกยังไม่เข้าอู๋ บวมเล็กน้อย รังไข่ขาว ขนาด 1.8x2.5 ซม. กลมรี รังไข่ซ้าย ขนาด 2x2.5 ซม. - เพชร 16-400031 คลอด 22/9/44 นวดมีหนองไหล มดลูกขาวบวม รังไข่ขาว ขนาด 2.2x2.5 ซม. รังไข่ซ้าย ขนาด 1.5x2.5 ซม.	- นวดมดลูกและรังไข่ - นวดมดลูกและรังไข่ - ล้างมดลูกและให้เกษตรกรสังเกตถ้ามีหนองไหลให้แจ้งล้างมดลูกอีก
2	8 ต.ค. 44	ศรียรรณ อาภัย	- เบี้ยว 50401049 คลอด 24/12/43 ไม่เป็นสัด ผอม รังไข่ขาว ขนาด 2.2x2.4 ซม. รังไข่ซ้าย ขนาด 1.2x2x1 ซม. - บัวเงิน 50401066 คลอด 10/3/44 ยังไม่เป็นสัด รังไข่ขาว ขนาด 1.8x2.2 ซม. ปลายแหลมเล็กน้อย รังไข่ซ้าย ขนาด 1.2x2.2 ซม.	- นวดมดลูกและรังไข่ ฉีดยาบำรุงให้อาหารเสริมให้อ้วนกว่านี้ - นวดมดลูกและรังไข่ ฉีดยาบำรุงกระตุ้นการเป็นสัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)...

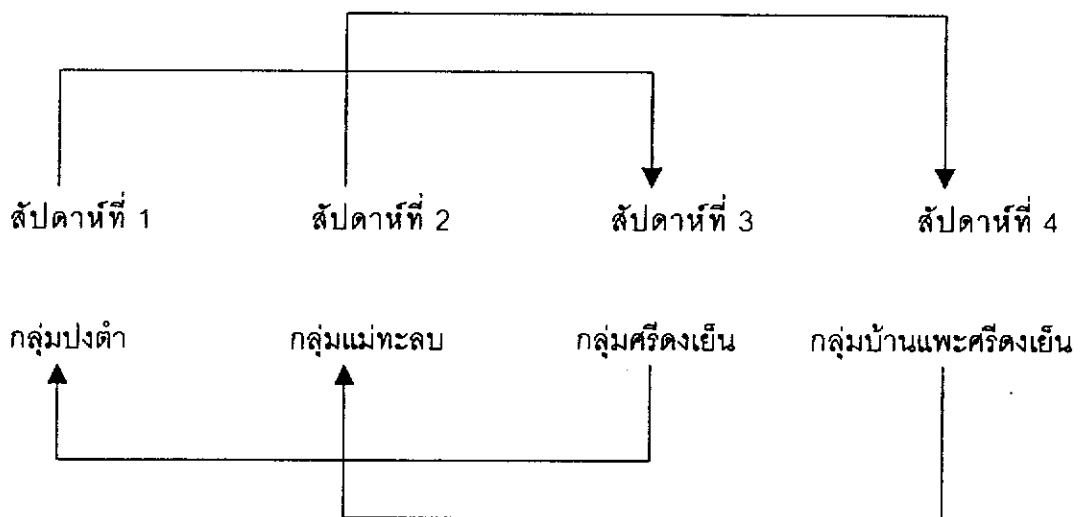
ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	ชื่อเกษตรกร	ปัญหา / อาการ	การแก้ไข
3	11 ต.ค. 44	อดุลย์ กาชาติ	- ใหม่ 16-410793 ผสม 10/8/44 ตรวจท้อง – ไม่ท้อง รังไข่ขาว ขนาด 1x1.5 ซม. ค่อนข้างแข็ง มี cl รังไข่ซ้าย ขนาด 1 ซม. - ชันทอง 50421406 คลอด 13/8/44 ไม่เป็นสัด รังไข่ขาว กลม ขนาด 2.5 ซม. รังไข่ซ้าย กลม ขนาด 2.2 ซม. มี cl แข็ง - น้ำหวาน 50421603 คลอด 2/10/44 มีปัญหาคลอดยาก นวดมดลูกมีหนองไหล	- นวดมดลูกและรังไข่ ฉีดวิตามินบำรุงและให้เสริมแร่ธาตุ - นวดมดลูกและรังไข่ ฉีด ADE 5 cc. และฮอร์โมน PG 2 cc. - ล้างมดลูก ใช้น้ำยา Penomycin 1 ขวด + น้ำกลั่น 40 cc.
4	25 ต.ค. 44	คำ วงษ์ป่า	- ดาว ผสม 18/8/44 ตรวจท้องไม่ท้อง รังไข่ขาว กลม รี ขนาด 2x2.2 ซม. มี cl 2 เม็ด รังไข่ซ้าย กลม รี ขนาด 1.2x1.5 ซม. - มูล คลอด 22/8/44 ไม่เป็นสัด รังไข่ขาว ขนาด 2x2.4 ซม. มี cl รังไข่ซ้าย ขนาด 1.5x2.2 ซม. มี cl - สาสี คลอด 24/8/44 ไม่เป็นสัด รังไข่ขาว กลม รี ค่อนข้างแบน ขนาด 1.8x2.2x1.5 ซม. รังไข่ซ้าย กลม รี ขนาด 1.2x1.8 ซม. ร่างกายค่อนข้างผอม	- นวดมดลูกและรังไข่ ฉีดยาบำรุง Phospho + ADE - นวดมดลูกและรังไข่ ให้เสริมแร่ธาตุ - นวดมดลูกและรังไข่ แนะนำให้เสริมแร่ธาตุ และเพิ่มอาหารชั้นให้มากขึ้น

ตารางที่ 1 (ต่อ)...

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	ชื่อเกษตรกร	ปัญหา / อาการ	การแก้ไข
5	29 ต.ค.44	มบุญ ศศิยชาติ	- แก้ว 50411139 ผลม1/9/44 ตรวจ ท้อง – ท้อง - ปุยฝ้าย 50400934 คลอด 23/5/44 ไม่เป็นสัด รังไข่ขวา กลม รี ปลายแหลม ค่อนข้างแข็ง ขนาด 1.2x2.5 ซม. รังไข่ซ้าย กลม รีแบน ค่อนข้างแข็ง ขนาด 1.5x2x1 ซม. - เซอร์รี่ 50421764 โคสาวไม่เป็นสัด รังไข่ขวา แบน แข็ง ขนาด 2x3x1 ซม. รังไข่ซ้าย แบน ค่อนข้างแข็ง ขนาด 1.8x3x1.2 ซม. - ละเอียด 50421700 โคสาวไม่เป็น สัด ปีกมดลูกยาว รังไข่ขวากกลมรี ค่อนข้างแข็ง ขนาด 1.5x2 ซม. รังไข่ ซ้าย กลม รี ขนาด 1.5x1.8 ซม. - มะกอก 50421701 โคสาวไม่เป็น สัด รังไข่ขวา กลม รี นิ่ม ขนาด 1.8x2.2 ซม. รังไข่ซ้าย ขนาด 1.2x1.8 ซม. - น้ำผึ้ง 50421703 โคสาวไม่เป็นสัด รังไข่ขวาค่อนข้างแบน ขนาด 1.2x1.5 ซม. รังไข่ซ้าย เล็ก ค่อนข้าง แบน ขนาด 1x1.2 ซม.	- นวดมดลูกและ รังไข่ ฉีด ADE 5 cc. + Phospho 15cc.และ ฮอริโมน Receptal 5 cc. ในโคที่ไม่เป็นสัด ทุกตัว

ในเดือนพฤษภาคม 2543 ทีมวิจัยได้สรุปผลการปฏิบัติงานในเดือนมีนาคม และเดือนเมษายน และเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินงาน คือ จัดเจ้าหน้าที่ในทีมวิจัยหมุนเวียนเข้าตรวจเยี่ยมเป็นฟาร์มละ 2 ครั้ง / เดือน ใช้เจ้าหน้าที่ 1 คนในการตรวจเยี่ยมซ้ำ โดยเป็นเจ้าหน้าที่ที่ในวันนั้นไม่ได้ร่วมตรวจเยี่ยมฟาร์มกับทีมวิจัย จะปฏิบัติงานให้บริการด้านรักษาและผสมเทียมตามที่ได้รับแจ้งจากเกษตรกร ที่มีที่ตั้งฟาร์มใกล้เคียงกับกลุ่มฟาร์มที่จะต้องตรวจเยี่ยมซ้ำ เป็นการบริหารด้านเวลาและบุคลากรของสำนักงานที่มีอย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยในการเข้าตรวจเยี่ยมครั้งที่ 2 จะเป็นการติดตามผลในการเข้าแก้ไขปัญหาเมื่อ 2 สัปดาห์ก่อน ใช้เจ้าหน้าที่ 1 คนในการตรวจเยี่ยมซ้ำ คือ ในสัปดาห์ที่ 1 ของเดือนต่อไปที่เข้าตรวจเยี่ยมกลุ่มปงดำ จะเข้าตรวจเยี่ยมซ้ำในกลุ่มศรีดงเย็นที่เข้าตรวจเยี่ยมมาแล้วในเดือนก่อน และอีก 3 กลุ่มหมุนเวียนเข้าตรวจเยี่ยมเช่นเดียวกัน ดังแผนภาพที่ 1

แผนภาพที่ 1 การหมุนเวียนเข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มเกษตรกร 4 กลุ่มย่อย



ข. ช่วง 6 เดือนที่สอง (1 มิถุนายน – 30 พฤศจิกายน 2543)

นำผลการปฏิบัติงานช่วง 6 เดือนแรก มาปรับแผนการปฏิบัติงานช่วงต่อไป คือ

จากการปฏิบัติงานตามแผนตรวจเยี่ยมฟาร์มช่วง 6 เดือนแรก ทีมวิจัยได้เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์ม ตามแผนปฏิบัติงานและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ภายในฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในแต่ละเดือน ทีมวิจัยได้มีการสรุปผลการปฏิบัติงานในช่วง 6 เดือน เห็นว่างานที่ทีมวิจัยต้องเข้าแก้ไขปัญหาและให้คำแนะนำด้านการจัดการในแต่ละฟาร์มลดน้อยลง ปัญหาที่พบยังคงเป็นปัญหา

แม่โคไม่เป็นสัตว์หลังคลอด และผสมไม่ติดในบางฟาร์ม และปัญหาโรคเต้านมอักเสบที่มักจะพบมากในช่วงฤดูฝน โดยในช่วงเดือนกันยายน - พฤศจิกายน 2543 ทีมวิจัยได้ปรับแผนการตรวจเยี่ยมเข้าแก้ไขปัญหายาในฟาร์มที่มีปัญหามาก ยังแก้ไขไม่ได้ โดยเฉพาะปัญหาแม่โคไม่เป็นสัตว์ ล้วงตรวจระบบสืบพันธุ์แล้วยังไม่มีการพัฒนา จำเป็นที่จะต้องตรวจเยี่ยมซ้ำ เจ้าหน้าที่จะนัดเข้าตรวจเยี่ยมอีก 2 สัปดาห์ หลังจากเข้าตรวจเยี่ยมตามแผนปฏิบัติงาน ส่วนการเข้าปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมฟาร์มเดือนละ 1 ครั้งนั้นจัดว่าเป็นระยะเวลาที่เหมาะสม

ในโปรแกรมเข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทั้ง 4 กลุ่ม ในแต่ละสัปดาห์ของแต่ละเดือน ทางทีมวิจัยเห็นว่าไม่ควรเปลี่ยน ทุก ๆ เดือนจะเข้าตรวจเยี่ยมตามวันและเวลาเดิม เกษตรกรสามารถทำได้และจะอยู่ฟาร์มในวันที่เข้าตรวจเยี่ยม เป็นความสะดวกทั้งของเจ้าหน้าที่และเกษตรกร ทั้งนี้ทางทีมวิจัยได้ทำโปรแกรมการเข้าตรวจเยี่ยมฟาร์ม และนำไปติดป้ายประกาศไว้ที่สหกรณ์การเกษตรไชยปราการล่วงหน้าประมาณ 1 สัปดาห์ของทุกเดือน

ก่อนการเข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มทุกเดือน ทีมวิจัยจะร่วมประชุมในรายละเอียดของการปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาดัง ๆ ในฟาร์ม ด้านการรักษา การใช้ยาต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่ มีการทำงานไปในทิศทางเดียวกัน และยังส่งผลต่อความเชื่อมั่นของเกษตรกรที่มีต่อตัวของเจ้าหน้าที่อีกด้วย เนื่องมาจากเจ้าหน้าที่ได้เรียนรู้ปัญหาจากประสบการณ์จริงในการตรวจเยี่ยมฟาร์ม และทำให้เพิ่มทักษะของเจ้าหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาและการดูแลสุขภาพโคนม

ด้านการบันทึกข้อมูลที่เข้าตรวจเยี่ยมนั้น ทีมวิจัยได้ทำการบันทึกการปฏิบัติงานโดยละเอียดเรียงตามลำดับฟาร์มที่เข้าตรวจเยี่ยมในแต่ละวัน และสรุปผลของแต่ละเดือนในเดือนต่อไป เริ่มบันทึกการตรวจเยี่ยมต่อจากที่สรุปไว้ของเดือนก่อนหน้า ในสมุดบันทึกการปฏิบัติงานของโครงการ เพื่อจะได้ดูการพัฒนาของระบบสืบพันธุ์ในแม่โคตัวเดิมที่ยังไม่เป็นสัตว์ เปรียบเทียบเดือนต่อเดือน ให้การแก้ไขปัญหามาตามข้อมูลที่บันทึกและพัฒนาการในแต่ละเดือน แบบค่อยเป็นค่อยไปตามขั้นตอน และเน้นให้เกษตรกรได้มีการบันทึกข้อมูลฟาร์ม ถือเป็นอีกหน้าที่หนึ่งที่ต้องปฏิบัติ

ค. ช่วง 6 เดือนที่สาม (1 ธันวาคม 2543 – 31 พฤษภาคม 2544)

นำผลการปฏิบัติงานในช่วง 6 เดือนที่ 2 มาปรับแผนการปฏิบัติงานช่วงต่อไป

ทีมวิจัยเข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มเดือนละ 1 ครั้ง ตามแผนการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบมากขึ้น และมีการปฏิบัติงานตามแผนคือ ล้วงตรวจการเข้าอุ้งของมดลูกในแม่โคหลังคลอด ล้วงตรวจระบบสืบพันธุ์ในแม่โคไม่เป็นสัตว์หลังคลอดและโคสาวไม่เป็นสัตว์ ผสมเทียมโคในขณะที่ยังตรวจพบว่ามีอาการเป็นสัตว์เจ็บเมื่อเข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มทันที และแก้ไขปัญหาคอป่วยที่พบขณะตรวจเยี่ยมฟาร์ม เป็นการป้องกันปัญหาในการจัดการฟาร์มได้ดี

ง. ช่วง 6 เดือนที่สี่ (1 มิถุนายน 2544 – 30 พฤศจิกายน 2544)

ทีมวิจัยร่วมประชุมนำผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมา ปรับแผนปฏิบัติงานและมีการปฏิบัติงานในการตรวจเยี่ยมฟาร์ม ช่วง 6 เดือนสุดท้าย ดังนี้

- แก้ไขปัญหาระบบสืบพันธุ์ที่พบขณะตรวจเยี่ยมฟาร์ม
- รักษาโรคที่พบ และให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในการจัดการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกับโคตัวอื่นในฟาร์ม
- เน้นในเรื่องความสะอาดของอุปกรณ์รีดนม ขั้นตอนการรีดนม ความสะอาดทุกขั้นตอน เพื่อลดปัญหาโรคเต้านมอักเสบในฟาร์ม ที่พบมากในช่วงฤดูฝน
- ปัญหาทั้งทางด้านระบบสืบพันธุ์ และด้านโรคต่าง ๆ ลดลงกว่าในช่วงก่อนดำเนินโครงการวิจัย ส่วนใหญ่จะมาจากการแก้ไขของเจ้าหน้าที่ แต่ปัญหาจะต้องหมุนเวียนกลับมาอีก ถ้าการปฏิบัติของเกษตรกรยังเหมือนเดิม เจ้าหน้าที่ต้องให้คำแนะนำในการปฏิบัติให้เกษตรกรได้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาในฟาร์มของตน และให้เกษตรกรมีการปฏิบัติที่เป็นการป้องกันปัญหาได้ด้วยตัวเอง

วิเคราะห์และวิจารณ์

ในแผนการดำเนินงานวิจัยนั้น การประชุมร่วมกันวางแผนปฏิบัติงานของโครงการจะจัดเป็นทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง สรุปผลการปฏิบัติงานของทีมวิจัยแต่ละเดือน และวางแผนการปฏิบัติงานในเดือนต่อไป แต่ในทางปฏิบัติทีมวิจัยสามารถทำได้ในช่วงแรก เมื่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เริ่มเป็นระบบมากขึ้น การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ยังคงเร่งแก้ไขปัญหามีอยู่ให้ลดลง การประชุมของทีมวิจัยจึงทิ้งช่วงเป็น 2 เดือน / ครั้ง หรือ 3 เดือน / ครั้ง ขึ้นอยู่กับว่ามีประเด็นปัญหาใหม่ที่พบในการตรวจเยี่ยมฟาร์ม เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหา ซึ่งในการประชุมหารือร่วมกันของทีมวิจัยนั้น จะทำให้เกิดการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ มีการปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกัน ร่วมแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ที่ได้ผลดีในการแก้ไขปัญหากับเกษตรกร และมีการปรับแผนการปฏิบัติงานในแต่ละเดือนได้อย่างเหมาะสม

3.2 การปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมฟาร์มของเจ้าหน้าที่

ทีมวิจัยมีการวางแผนเข้าปฏิบัติงานฟาร์มเกษตรกรเป็นรายฟาร์มเดือนละ 1 ครั้ง เข้าแก้ไขปัญหในฟาร์มที่พบขณะตรวจเยี่ยม ปัญหาที่พบส่วนใหญ่ คือ ปัญหาด้านระบบสืบพันธุ์ เช่น แม่โคไม่เป็นสัดหลังคลอด โสสาวไม่เป็นสัด โคมสมติดยาก เป็นต้น ซึ่งการปฏิบัติงานแก้ไขระบบสืบพันธุ์ในแม่โคนั้น เป็นแนวทางหนึ่งในการปฏิบัติงานด้านผสมเทียมของเจ้าหน้าที่ที่ได้ปฏิบัติงานประจำด้านผสมเทียมของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ มีแผนปฏิบัติงาน คือ แผนการผสมเทียม การ

รายงานผลการผสมเทียม การติดตามงาน การจดบันทึกข้อมูล และการกำหนดเป้าหมายการผสมเทียม และการปฏิบัติงานแก้ไขระบบสืบพันธุ์ซึ่งทีมวิจัยพบว่าเป็นปัญหาหลักของเกษตรกรที่ต้องทำการแก้ไข เจ้าหน้าที่ได้ออกปฏิบัติงานตามแผนการปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมฟาร์มเสริมกับงานประจำวัน ทำให้เป็นระบบมากขึ้น มีวิธีการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. แบ่งเจ้าหน้าที่ออกเป็น 2 ทีมในแต่ละวัน โดยทีมแรก เจ้าหน้าที่ 2 คนร่วมด้วยหัวหน้าโครงการและเจ้าหน้าที่โครงการ รวม 4 คนออกปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมฟาร์ม เป็นรายฟาร์ม ฟาร์มละ 1 ครั้งต่อเดือน เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มตามวันและเวลาที่นัดหมายแก่เกษตรกรล่วงหน้า โดยเริ่มจาก กลุ่มปงดำ วันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี ในสัปดาห์ที่ 1

กลุ่มแม่ทะลบ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี และวันศุกร์ ในสัปดาห์ที่ 2

กลุ่มศรีดงเย็น วันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี ในสัปดาห์ที่ 3

กลุ่มบ้านแพะศรีดงเย็น วันอังคารและวันพุธ ในสัปดาห์ที่ 4

และทีมที่ 2 เป็นเจ้าหน้าที่ 2 คนร่วมกับเจ้าหน้าที่ของสหกรณ์การเกษตรไทยปราการ จำกัด อีก 1 คน ออกปฏิบัติงานบริการด้านผสมเทียม และรักษาสัตว์ป่วย ตามที่ได้รับแจ้งจากเกษตรกรในแต่ละวัน และให้บริการด้านการรักษาพยาบาลสัตว์ที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ

2. การล้วงตรวจมดลูก 45 วันหลังคลอด เพื่อตรวจดูความผิดปกติของมดลูกในกรณีที่มีมดลูกอักเสบ จะได้ทำการรักษาโดยการล้วงมดลูกช่วยให้มดลูกเข้าอู่ปกติเร็วขึ้น และตรวจการเข้าอู่ของมดลูก ซึ่งการล้วงนมมดลูกจะเป็นการกระตุ้นให้มดลูกขับของเสียหลังคลอด และทำให้มดลูกเข้าอู่เร็วขึ้น โคะจะแสดงอาการเป็นสัดหลังคลอดได้เร็ว ไม่มีปัญหาด้านการผสมเทียม ถ้าพบว่าแม่โคที่จะต้องล้วงนมมดลูกในวันที่ตรวจเยี่ยมฟาร์ม นั้น ทางทีมวิจัยได้ให้เกษตรกรเจ้าของฟาร์มได้ฝึกล้วงนมมดลูกด้วยตัวเอง โดยในครั้งแรกจะได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ก่อน ซึ่งเกษตรกรที่เคยปฏิบัติจะสามารถฝึกทักษะนี้ด้วยตนเองได้ ถือว่าเป็นการปฏิบัติขั้นพื้นฐานที่เกษตรกรควรจะได้เมื่อต้องพึ่งตนเอง และลดปัญหาแม่โคไม่เป็นสัดหลังคลอดในฟาร์มของตน

3. ตรวจท้องแม่โคหลังจากผ่านการผสมไปแล้ว 60 วัน แม่โคที่ผ่านการผสมได้ 60 วัน จะทำการล้วงตรวจว่าตั้งท้องหรือไม่ ถ้ามีการตั้งท้องจะทำการจดบันทึก กำหนดวันคลอด ส่วนแม่โคที่ครบกำหนดตรวจท้อง 60 วันแล้วไม่ท้อง จะล้วงตรวจปัญหาด้านระบบสืบพันธุ์ หาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขต่อไป

4. ให้คะแนนร่างกายแม่โคทุกตัว และฝึกเน้นให้เกษตรกรให้คะแนนร่างกายโคได้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะแม่โคในระยะแห้งนม ใกล้คลอด ซึ่งต้องได้รับการดูแลปฏิบัติ ทีมวิจัยได้ให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในการปฏิบัติต่อแม่โคใกล้คลอด เป็นการป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในแม่โคหลังคลอด และช่วยให้แม่โคไม่มีปัญหาด้านระบบสืบพันธุ์ในท้องต่อไป

5. ทำประวัติและติดเบอร์หูลูกโคเพศเมีย ที่เกิดจากพ่อพันธุ์ผสมเทียมหรือพ่อพันธุ์ผสมจริง ทำประวัติและติดเบอร์หูในลูกโคช่วงอายุ 3 – 8 เดือน พร้อมกับทำวัคซีนป้องกันโรคทั้งติดต่อก

6. จัดเก็บและบันทึกข้อมูลฟาร์ม ข้อมูลการปฏิบัติงานฟาร์มของเจ้าหน้าที่ และเน้นให้เกษตรกรมีการบันทึกข้อมูล เห็นความสำคัญและประโยชน์ของการจัดเก็บข้อมูล ข้อมูลฟาร์มที่จัดเก็บ ได้แก่ ทะเบียนฟาร์ม ทะเบียนประวัติโค จำนวนครั้งที่แม่โคได้รับการผสมเทียม / ผสมจริง น้ำเชื้อพ่อพันธุ์ที่ใช้ในการผสม วันเดือนปีที่ผสม ผลการตรวจท้อง การติดตามลูกเกิด เป็นต้น โดยนำข้อมูลที่ได้มาป้อนข้อมูลในโปรแกรมจัดเก็บฐานข้อมูลโคนม ทำการวิเคราะห์ข้อมูล และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเข้าชี้แจงแก่เกษตรกรในวันที่เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มครั้งต่อไป ส่วนข้อมูลในการปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมฟาร์มของทีมีวิจัยนั้น ได้บันทึกลงในแบบฟอร์มตรวจเยี่ยมฟาร์มของเกษตรกรและแบบบันทึกของทีมีวิจัย โดยเฉพาะการบันทึกข้อมูลการทำงานของระบบสืบพันธุ์ในแม่โคที่มีปัญหาด้านระบบสืบพันธุ์แต่ละตัว อย่างละเอียด เมื่อเข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มครั้งต่อไปแม่โคตัวเดิมยังไม่แสดงอาการเป็นสัด สามารถเปรียบเทียบการพัฒนาการทำงานของระบบสืบพันธุ์และทำการแก้ไขต่อไป

7. ให้คะแนนความสะอาดบริเวณโรงเรือน คอก และอุปกรณ์รีดนม เมื่อพบว่าควรปรับปรุงแก้ไข จะชี้ให้เกษตรกรเห็นข้อบกพร่องและให้คำแนะนำในการปฏิบัติ โดยเฉพาะอุปกรณ์รีดนมที่มีผลต่อโรคเต้านมอักเสบ เกษตรกรยังละเลยอยู่มากในการปฏิบัติด้านความสะอาดของอุปกรณ์รีดนม

8. ทำการรักษาโคป่วย เช่น โรคเต้านมอักเสบ โรคก๊ีบ โรคพยาธิในเลือด ฯลฯ เป็นต้น ซึ่งจะพบแต่ละโรคน้อยตามฤดูกาล ดังตารางที่ 2 - 6 พร้อมทั้งให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในการป้องกันไม่ให้เกิดโรคกับโคตัวอื่นในฟาร์มและฟาร์มใกล้เคียง และในพื้นที่ให้มีโรคลดลง

วิเคราะห์และวิจารณ์

จากการดำเนินงาน ทีมีวิจัยสามารถได้รูปแบบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการในการตรวจเยี่ยมฟาร์มของเกษตรกรอย่างเป็นระบบ ทำให้โคนมของเกษตรกรมีการเป็นสัดเพิ่มมากขึ้นเนื่องมาจากการนวดกระตุ้นการทำงานของรังไข่ การล้วงตรวจระบบสืบพันธุ์แม่โคหลังคลอด 45 วัน และภาวะการตั้งท้องของแม่โคเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกษตรกรมีความเข้าใจในระบบการทำงานของเจ้าหน้าที่และสามารถวางแผนการผลิตภายในฟาร์มได้ด้วยตัวเอง เช่น การวางแผนการจัดการและดูแลสุขภาพแม่โคนมในระยะต่าง ๆ การวางแผนการเตรียมฟักนมสำหรับแม่โคใกล้คลอด และมีความพร้อมในการให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาในระบบสืบพันธุ์ในแม่โคที่มีปัญหาผสมไม่ติด ซึ่งวิธีการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่อย่างเป็นระบบนี้ทำให้เกษตรกรมีความกระตือรือร้นในการบันทึกข้อมูลฟาร์ม สนใจในการให้คะแนนร่างกายโคและดูแล

จัดการฟาร์มอย่างเป็นระบบ ทำให้เกษตรกรมีน้ำนมที่สะอาด มีปริมาณน้ำนมเพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อรายได้ที่เพิ่มขึ้นและลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสัตว์ป่วยได้เป็นอย่างมาก

ตารางที่ 2 โรคที่พบตามรายงานสัตว์ป่วย ปี 2541

จำนวนสัตว์ป่วย (ตัว) ในปี พ.ศ. 2541

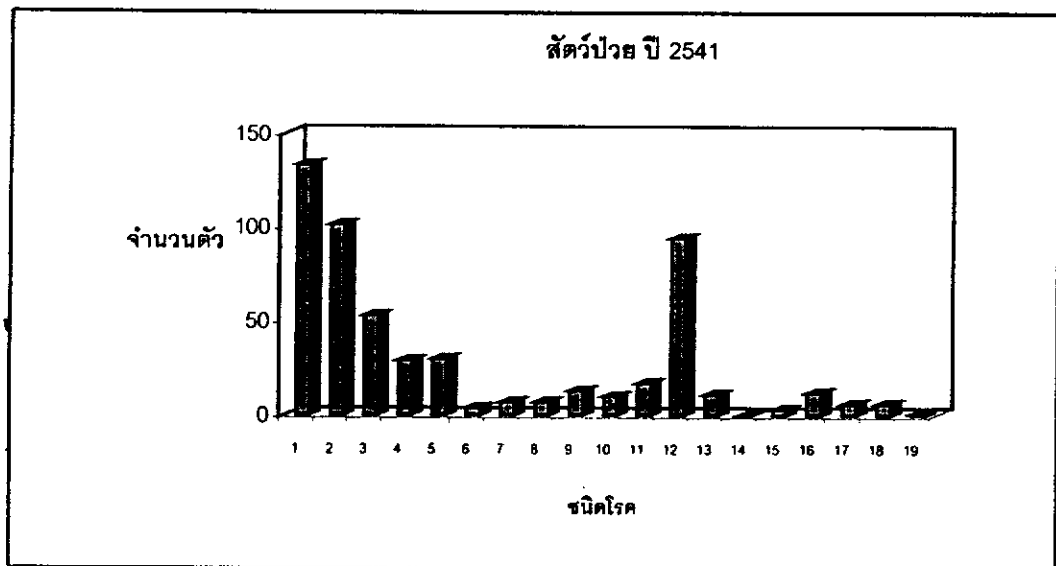
ที่	รายการ	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	รวม	%
1	Blood parasite	13	3	12	5	5	15	10	23	20	14	5	8	133	24.77
2	ไข้ 3 วัน	7	5	2	3	11	20	11	10	12	11	4	5	101	18.80
3	เต้านมอักเสบ	4	0	5	3	4	7	4	11	3	6	5	1	53	9.87
4	ก๊ิบ - ติดเต้งก๊ิบ	1	1	3	3	1	4	5	5	3	1	1	1	29	5.41
5	แผล ผิ	3	3	0	2	2	4	5	5	3	1	1	1	30	5.58
6	แท้งลูก	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	4	0.75
7	ตาเจ็บ อักเสบ	0	2	0	1	0	3	0	1	0	0	0	0	7	1.31
8	โคลัมผอมโทรม	4	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	2	11	1.31
9	ท้องร่วง	1	3	1	0	3	0	0	0	0	0	1	4	13	2.42
10	รูก้าง	0	0	0	0	1	1	1	1	2	0	2	2	10	1.87
11	มดลูกอักเสบ	2	1	0	1	2	3	0	2	2	0	2	2	17	3.17
12	ไข้	3	6	3	9	9	18	11	12	11	4	5	3	94	17.51
13	ท้องอืด	0	1	0	3	0	7	0	0	0	0	0	0	11	2.04
14	กลืนกินวัตถุ ๙	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
15	ไล่เลื้อน	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.56
16	สะดืออักเสบ	2	0	2	2	1	1	0	1	2	0	1	0	12	2.23
17	คลอดยาก	0	0	1	1	0	1	0	0	1	2	0	0	6	1.11
18	คิโคชีส	0	0	1	1	0	1	0	0	1	2	0	0	6	1.11
19	ใช้น้ำนม	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0.18
	รวม	43	25	30	34	41	85	48	74	61	42	29	29	541	100

หมายเหตุ

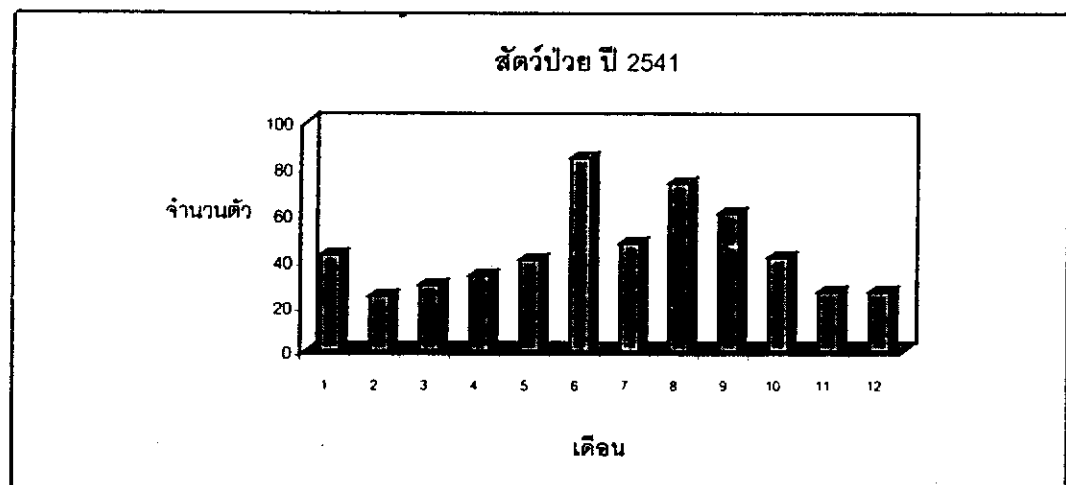
จำนวนโคนม ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2541 จำนวน 1,226 ตัว

มีจำนวนโคป่วย 541 ตัว คิดเป็น 44.13 เปอร์เซ็นต์

แผนภูมิที่ 1 รายงานสัตว์ป่วยตามชนิดโรค ปี 2541



แผนภูมิที่ 2 จำนวนสัตว์ป่วยในแต่ละเดือน ปี 2541



ตารางที่ 3 โรคที่พบตามรายงานสัตว์ป่วยปี 2542

จำนวนสัตว์ป่วย (ตัว) ในปี 2542

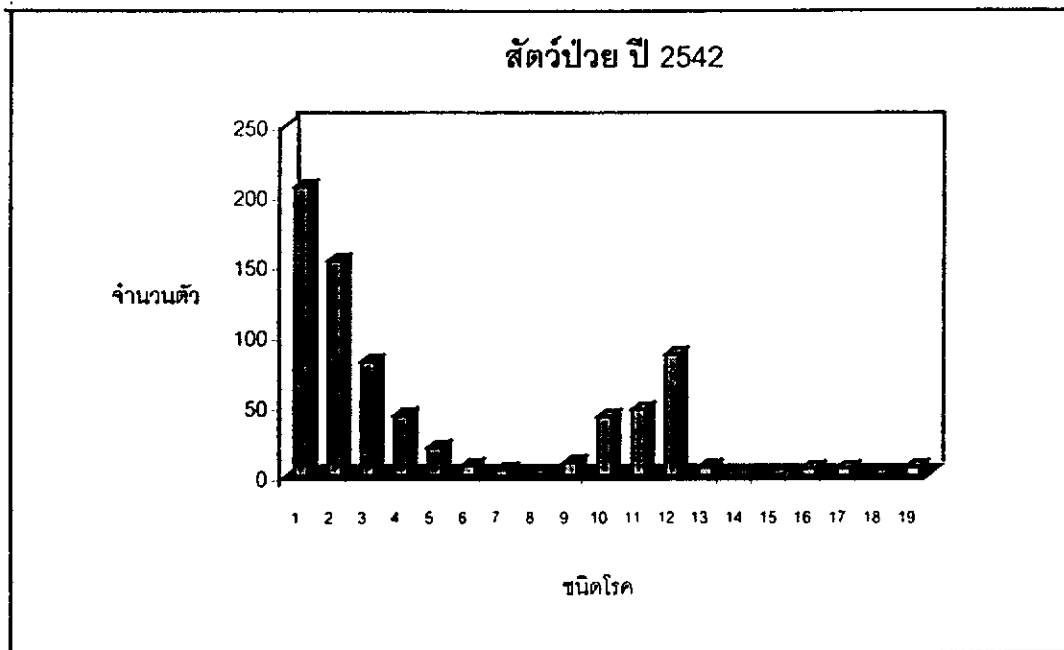
ที่	รายการ	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	รวม	%
1	Blood parasite	10	8	14	16	35	22	30	13	6	18	19	15	206	28.62
2	ไข้ 3 วัน	9	5	8	13	27	15	17	10	7	16	13	13	153	21.25
3	เด้านมอักเสบ	3	2	4	3	11	14	8	4	7	6	11	8	81	11.25
4	ก๊ีบ - ตัดแต่งก๊ีบ	3	2	4	2	1	2	1	2	5	6	7	8	43	5.98
5	แผล ผิ	2	0	2	0	5	2	3	0	1	4	0	1	20	2.78
6	แท้งลูก	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	2	7	0.97
7	ตาเจ็บ อักเสบ	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	4	0.55
8	โคลัมผอมโทรม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
9	ท้องร่วง	0	0	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	7	1.25
10	รูก้าง	2	2	2	9	7	4	3	2	1	3	4	3	42	5.83
11	มดลูกอักเสบ	0	1	7	4	6	6	3	1	5	5	5	4	47	6.53
12	ไข้	5	3	6	6	17	12	9	6	2	7	6	7	86	11.95
13	ท้องอืด	1	0	0	0	2	0	1	1	0	1	0	0	6	0.83
14	กลืนกินวัตถุ ๙	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
15	ไล่เลื้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
16	สะดืออักเสบ	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1	5	0.69
17	คลอเดียก	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5	0.69
18	คีโคริส	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
19	ใช้น้ำนม	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	2	6	0.83
	รวม	39	24	50	55	113	80	77	42	36	66	71	65	718	100

หมายเหตุ

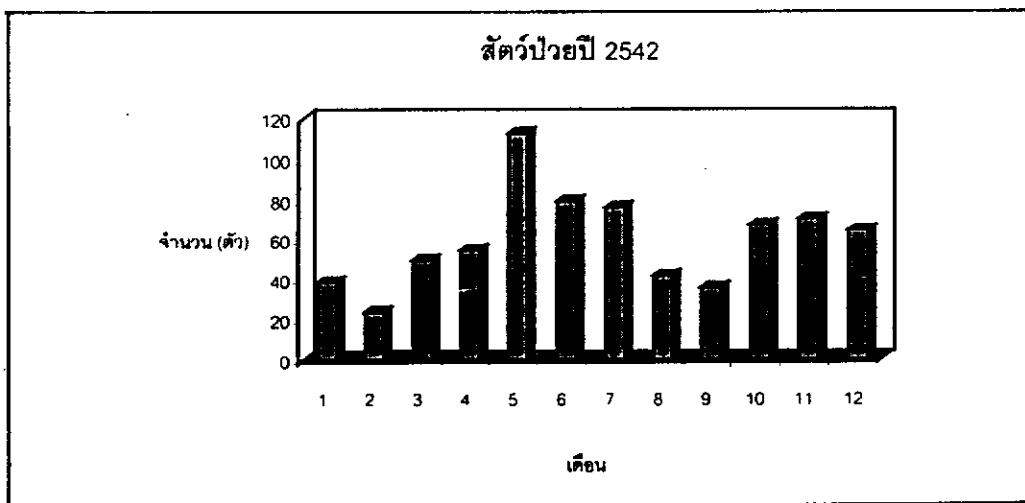
จำนวนโคนม ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2542 จำนวน 1,808 ตัว

มีจำนวนโคป่วย 718 ตัว คิดเป็น 39.71 เปอร์เซ็นต์

แผนภูมิที่ 3 รายงานสัตว์ป่วยตามชนิดโรค ปี 2542



แผนภูมิที่ 4 จำนวนสัตว์ป่วยในแต่ละเดือน ปี 2542



ตารางที่ 4 โรคที่พบตามรายงานสัตว์ป่วยปี 2543

จำนวนสัตว์ป่วย (ตัว) ในปี 2543

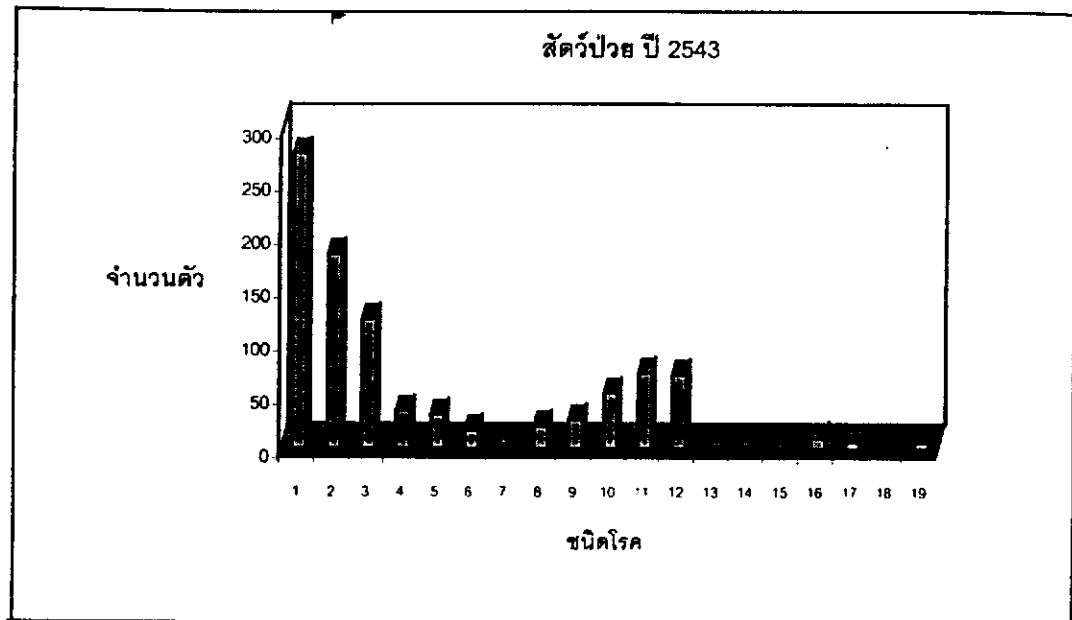
ที่	รายการ	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	รวม	%
1	Blood parasite	15	13	16	23	26	36	22	30	27	34	17	18	277	29.69
2	ไข้ 3 วัน	12	7	12	15	20	30	16	18	15	15	10	12	182	19.51
3	เด้านมอักเสบ	8	6	7	16	9	10	11	6	21	14	8	5	121	12.97
4	ก๊ีบ - ตัดแต่งก๊ีบ	1	0	1	1	3	3	4	6	3	4	5	4	35	3.75
5	แผล ผิ	3	5	5	2	3	2	2	3	5	0	1	1	32	3.43
6	แท้งลูก	2	1	2	2	2	0	5	2	1	0	0	0	17	1.82
7	ตาเจ็บ อักเสบ	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4	0.43
8	โคลัมผอมโทรม	1	3	3	2	3	2	3	0	4	0	0	0	21	2.25
9	ท้องร่วง	6	2	0	2	3	3	1	5	2	0	3	0	27	2.89
10	รูก้าง	5	4	5	8	2	1	6	3	8	1	5	4	52	5.58
11	มดลูกอักเสบ	8	5	9	6	3	6	9	4	5	8	5	3	71	7.62
12	ไข้	9	6	9	10	3	12	6	4	2	5	2	1	69	7.39
13	ท้องอืด	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0.11
14	กลืนกินวัตถุ ๙	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0.21
15	ไล่เลื้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
16	สะดืออักเสบ	1	1	4	0	1	1	0	1	0	1	0	0	10	1.07
17	คลอดยาก	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	6	0.64
18	คิโคซึค	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
19	ใช้น้ำนม	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	6	0.64
	รวม	74	61	73	87	80	106	86	84	94	82	56	50	933	100

หมายเหตุ

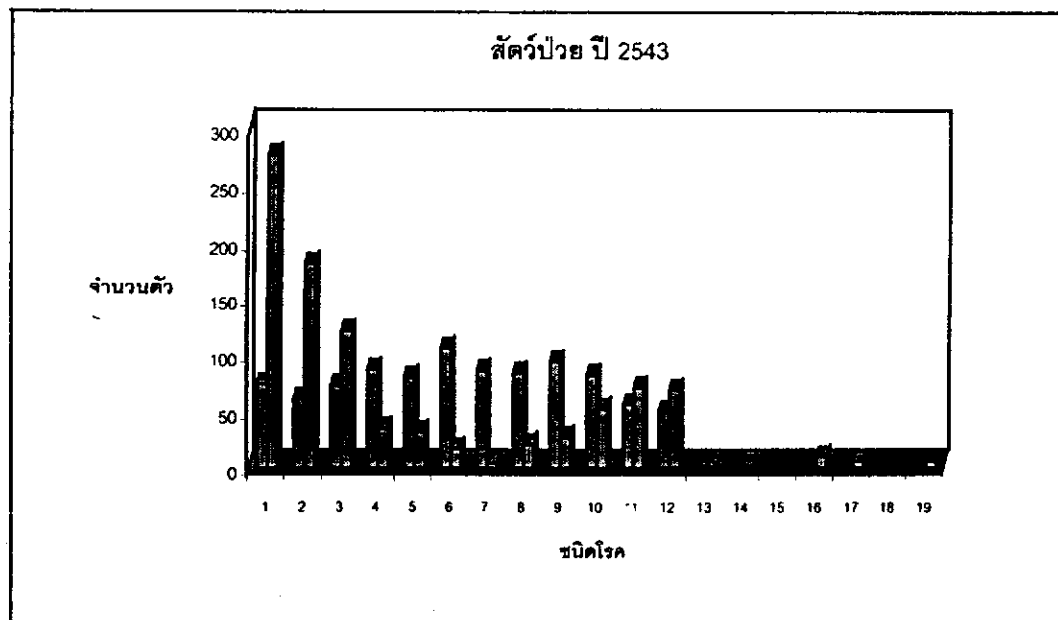
จำนวนโคนม ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2543 จำนวน 2,021 ตัว

มีจำนวนโคป่วย 933 ตัว คิดเป็น 46.16 เปอร์เซ็นต์

แผนภูมิที่ 5 รายงานสัตว์ป่วยตามชนิดโรค ปี 2543



แผนภูมิที่ 6 จำนวนสัตว์ป่วยในแต่ละเดือน ปี 2543



ตารางที่ 5 โรคที่พบตามรายงานสัตว์ป่วยปี 2544

จำนวนสัตว์ป่วย (ตัว) ในปี 2544

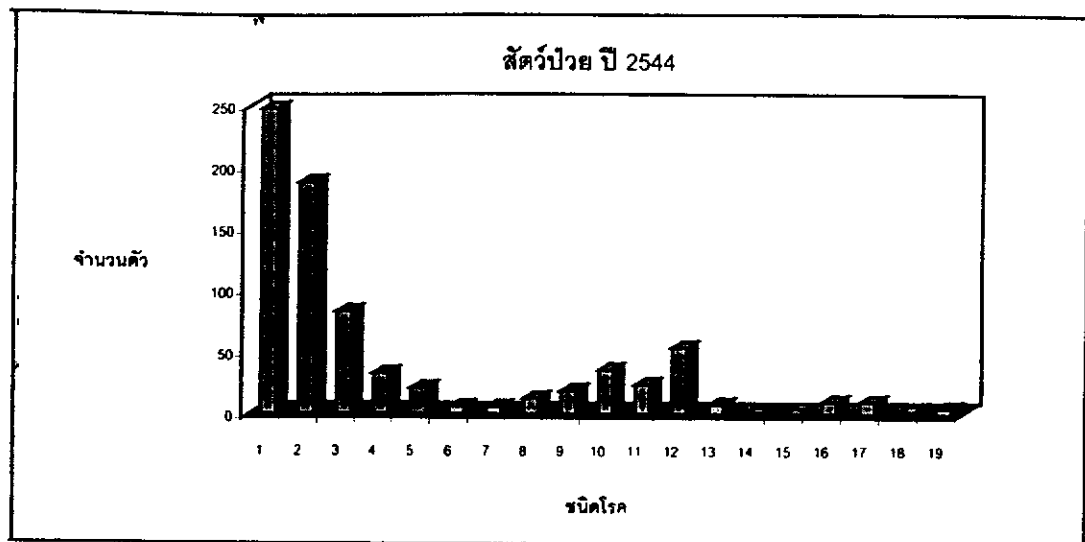
ที่	รายการ	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	รวม	%
1	Blood parasite	12	14	13	20	50	44	21	15	17	20	10	12	248	32.33
2	ไข้ 3 วัน	10	10	10	14	40	36	21	13	13	11	6	4	188	24.51
3	เดินมออีกเสบ	7	1	2	3	6	13	15	11	10	8	5	2	83	10.83
4	ก๊ีบ - ตัดแต่งก๊ีบ	1	0	3	5	2	3	0	7	2	1	6	3	33	4.30
5	แผล ผิ	1	2	4	2	1	5	1	0	2	0	0	0	21	2.73
6	แท้งลูก	0	1	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	6	0.79
7	ตาเจ็บ อีกเสบ	0	0	0	0	1	2	2	0	0	1	0	0	6	0.79
8	โคลัมผอมโทรม	0	1	1	0	1	0	2	2	1	1	4	0	13	1.70
9	ท้องร่วง	2	0	0	1	3	0	1	1	2	0	7	2	19	2.47
10	รูก้าง	4	1	0	3	7	5	4	3	3	2	4	0	36	4.7
11	มดลูกอักเสบ	3	0	1	3	0	3	4	0	1	2	2	5	24	3.13
12	ไข้	7	5	3	7	5	6	4	4	3	5	5	0	54	7.04
13	ท้องอืด	1	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	8	1.04
14	กลืนกินวัตถุ ฯ	0	0	0	0	00	0	0	1	0	0	0	0	1	0.13
15	ไล่เลื้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
16	สะดืออักเสบ	0	0	0	3	0	1	0	1	3	0	1	1	10	1.30
17	คลอติยาก	1	0	0	1	0	3	0	1	0	2	0	2	10	1.30
18	คีโครีส	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0.26
19	ใช้น้ำนม	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	5	0.65
	รวม	49	36	37	63	122	121	77	61	59	54	57	31	767	100

หมายเหตุ

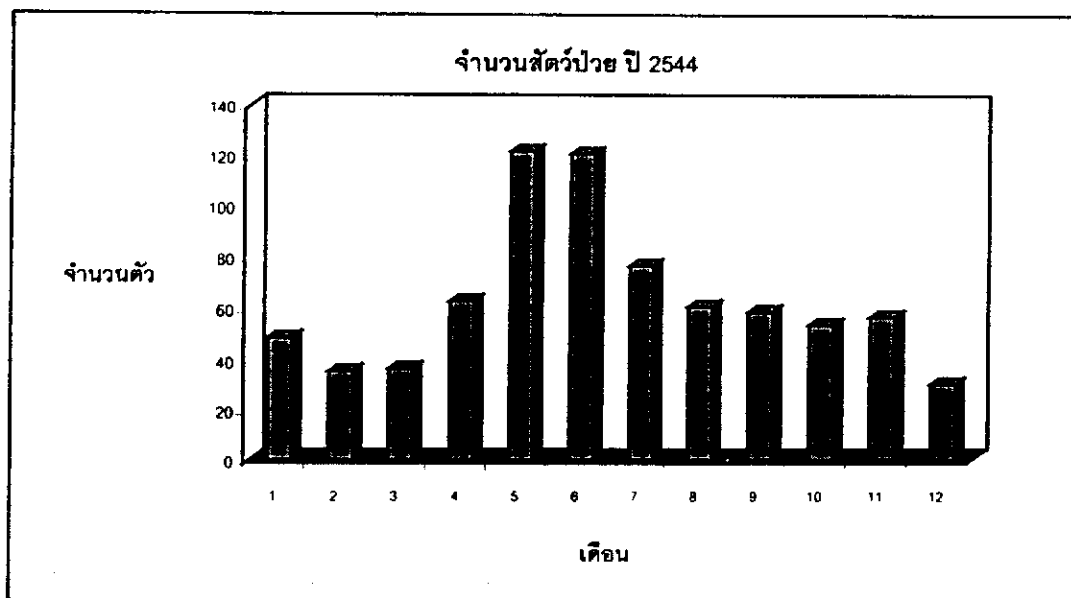
จำนวนโคนม ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2544 จำนวน 2,469 ตัว

มีจำนวนโคป่วย 767 ตัว คิดเป็น 31.07 เปอร์เซ็นต์

แผนภูมิที่ 7 รายงานสัตว์ป่วยตามชนิดโรค ปี 2544



แผนภูมิที่ 8 จำนวนสัตว์ป่วยในแต่ละเดือน ปี 2544

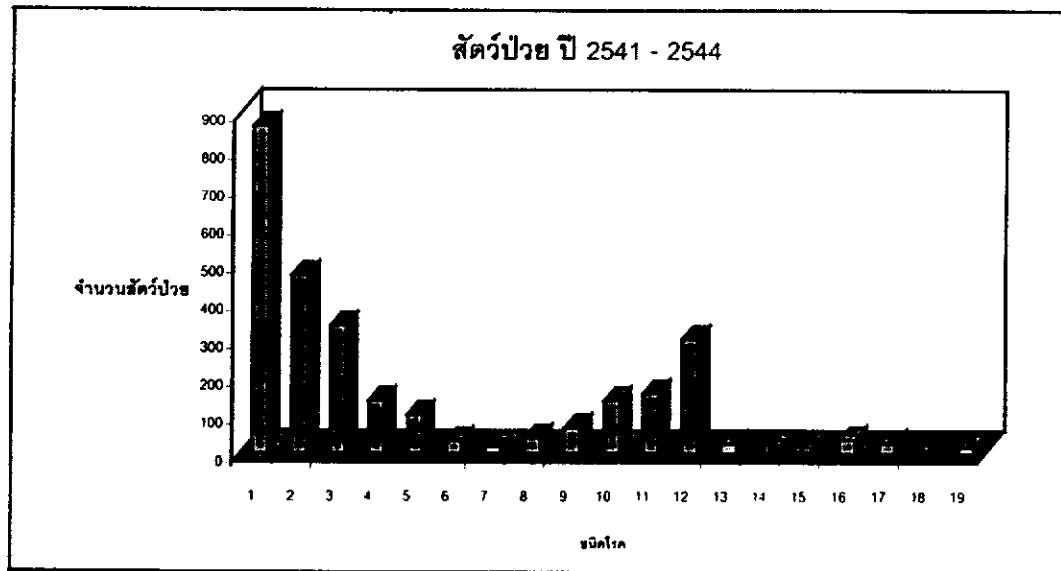


ตารางที่ 6 สรุปรายงานสัตว์ป่วยปี 2541-2544

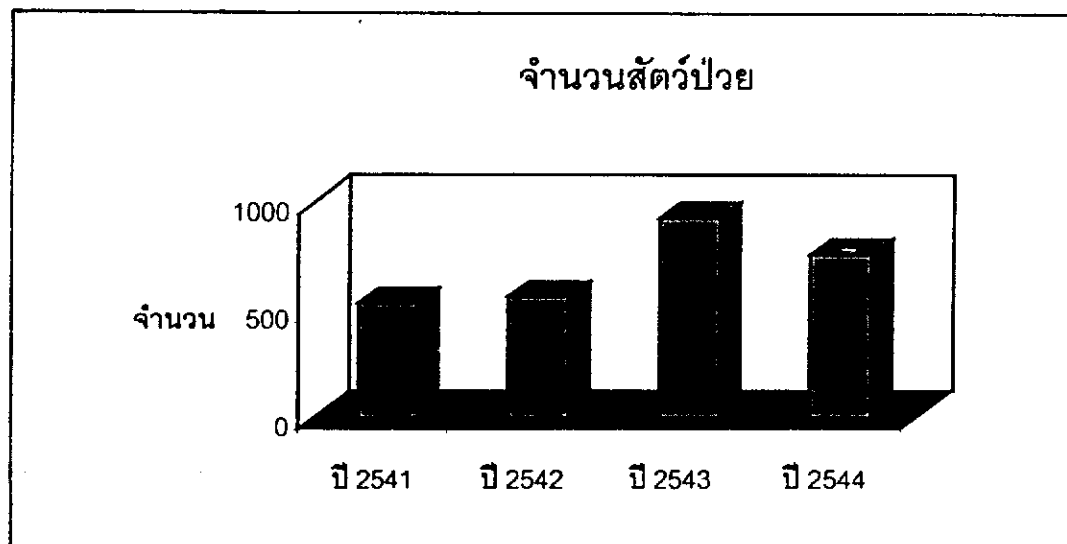
จำนวนสัตว์ป่วย (ตัว) ในปี 2541 - 2544

ที่	รายการ	ปี 2541	ปี 2542	ปี 2543	ปี 2544	รวม	เปอร์เซ็นต์
1	Blood parasite	133	206	277	248	864	30.83
2	ไข้ 3 วัน	101	153	182	188	624	16.81
3	เต้านมอักเสบ	53	81	121	83	338	12.06
4	ก๊ีบ - ตัดแต่งก๊ีบ	29	43	35	33	140	5.00
5	แผล มี	30	20	32	21	103	3.67
6	แห้งลูก	4	7	17	6	34	1.21
7	ตาเจ็บ อักเสบ	7	4	4	6	21	0.68
8	โคลัม ผอมโทรม	7	0	21	13	41	1.46
9	ท้องร่วง	13	9	27	19	68	2.43
10	รูก้าง	10	42	52	36	140	5.00
11	มดลูกอักเสบ	17	47	71	24	159	5.67
12	ไข้	94	86	69	54	303	10.82
13	ท้องอืด	11	6	1	8	26	0.93
14	กลืนกินวัตถุ ฯ	0	0	2	1	3	0.11
15	ไล่เลื้อน	3	0	0	0	3	0.11
16	สะดืออักเสบ	12	5	10	10	37	1.33
17	คลอดยาก	6	5	6	10	27	0.96
18	คิโคชีส	6	0	0	2	8	0.28
19	ใช้น้ำนม	1	6	6	5	18	0.64
	รวม	537	720	933	767	2,957	100

แผนภูมิที่ 9 รายงานสัตว์ป่วย ปี 2541 – 2544



แผนภูมิที่ 10 จำนวนสัตว์ป่วย ปี 2541 – 2544



จากตารางที่ 2 – 6 พบว่าโรคที่เป็นปัญหาด้านสุขภาพโคนมที่สำคัญในพื้นที่ มีดังนี้

1. โรคพยาธิในเลือด (Blood Parasite)

เนื่องจากโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพใหม่ของเกษตรกรอำเภอไชยปราการ ในช่วงเริ่มต้นของการดำเนินงานโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมตามแผนปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร ปี 2538 ได้นำเข้าเป็นโคสาวท้องจากต่างประเทศสายเลือด 62.5 % HF โดยองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทยเป็นผู้นำเข้า และได้นำมาพักพื้นที่ อสค. โคดังกล่าว ได้ติดโรคพยาธิในเลือด (Blood Parasite) จากการส่งตัวอย่างตรวจเป็นประเภท Anaplasmosis ทำให้แม่โคที่ส่งมอบตายด้วยโรคนี้เป็นจำนวน 27 ตัว และแท้งลูก 18 ตัว แต่ทุกตัวได้รับการชดเชยจาก อสค. ทั้งหมด

ภายหลังหมดระยะเวลาประกันโค โรค Anaplasmosis ยังคงเป็นปัญหาด้านสุขภาพของโคนมในอำเภอไชยปราการตลอดมา ที่มวิจยจึงต้องตั้งโปรแกรมสุขภาพเพิ่มเติมกล่าวคือแม่โคหลังคลอดทุกตัว จะให้ยาปฏิชีวนะประเภท อ็อกซีเตตราซัยคลิน ร่วมกับวิตามินบำรุงเลือด จึงทำให้อัตราการเกิดโรคลดลง แต่ยังคงมีการเกิดโรคตลอดมาโดยเฉพาะในช่วงการเปลี่ยนฤดูกาล และพบว่าโรคนี้อย่างเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้โคนมป่วยสูงกว่าทุกโรค

2. โรคไข้สามวัน (Ephemeral fever)

ปัญหาโรคสัตว์ที่พบรองลงมาคือโรคไข้สามวัน (Ephemeral fever) มักจะพบในช่วงเดือนพฤษภาคม – เดือนกรกฎาคม ของทุกปี เนื่องจากเป็นช่วงการเปลี่ยนฤดูกาล และมีแมลงชุกชุม จะพบอาการแม่โคมีไข้สูงยืนก้าวขาลำบาก มีน้ำมูกน้ำตาไหล มีผลเสียหายทำให้ผลผลิตน้ำนมลดลง แต่ยังไม่พบโคนมในอำเภอไชยปราการตายด้วยโรคนี้

3. โรคเต้านมอักเสบ (Mastitis)

โรคเต้านมอักเสบเป็นโรคที่พบเป็นอันดับสาม ซึ่งจะพบมากในช่วงระยะเริ่มต้นของการเลี้ยงซึ่งพอจะสรุปสาเหตุหลักใหญ่ ๆ ดังนี้

- เนื่องจากเกษตรกรยังมีมือใหม่สำหรับการรีดนม ยังไม่คุ้นเคยการรีดนมถึงแม้จะเข้ารับการฝึกอบรมมาแล้ว รวมถึงการเข้าหาแม่โค การรู้ถึงลักษณะนิสัยบางอย่างของแม่โคแต่ละตัว และแม่โคเป็นโคสาวท้องซื้อจากพื้นที่อื่นทำให้ต้องมีการปรับสภาพสิ่งแวดล้อมภูมิอากาศ ทำให้สัตว์เกิดความเครียด ส่งผลถึงการปล่อยน้ำนมไม่หมด จึงทำให้เกิดโรคเต้านมอักเสบได้ง่าย

- ความสะอาดของขั้นตอนการรีดนม การทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องรีดนมที่ไม่ถูกต้องทำให้เกิดการปนเปื้อนของเชื้อโรค

- การติดตั้งและการใช้เครื่องรีดนมไม่ถูกต้อง เช่น การใช้เครื่องรีดนมราคาถูก (เครื่องลูกผสม) การสลับหัวรีดนม ความดันลมอ่อนหรือแรงเกินไป จังหวะการรีดนมช้าหรือเร็วเกินไป การเดินท่อนที่มีความยาวเกิน 15 เมตร ทำให้แรงดันลมในท่อนแตกต่างกัน

- สภาพคอกโรงเรือนในบางฟาร์ม การระบายน้ำไม่ดี ทำให้มีน้ำขังขึ้นแฉะ มีโคลนล้น แม่โคไม่มีที่อยู่นอนที่แห้งสะอาด ส่งผลให้เกิดด้านมอักเสบทั้งชนิดเฉียบพลันและแบบไม่แสดงอาการได้ง่าย

- ปัญหาเฉพาะตัวของแม่โค เช่น รู ปลายหัวนมใหญ่มาตั้งแต่เกิด กล้ามเนื้อหูดหัวนมเสื่อมเนื่องจากการใช้เครื่องรีดนมไม่ถูกต้อง หรือเกิดแผล และการอึ้นนมเมื่อตกใจ หรือขบวนการปล่อยน้ำนมสามารถยับยั้งไม่ให้เกิดขึ้นได้ สาเหตุเนื่องจากแม่โคได้รับการกระตุ้นไม่เพียงพอ เกิดความกลัว ตื่น หรือคอกรีดไม่สงบเงียบ ทั้งนี้จะทำให้ Oxytocin ทำงานได้ไม่เต็มที่ แม่โคไม่ยอมปล่อยน้ำนม หรือที่เรียกว่า แม่โคอึ้นน้ำนมไว้และมีผลทำให้แม่โคตัวนั้นผลผลิตลดลงในที่สุด (ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่ , 2536)

- การเปลี่ยนคนรีดนม เนื่องจากบางฟาร์มมีลูกจ้างเป็นชาวต่างชาติ (พม่า,ไทยใหญ่) เป็นผู้ดูแลเลี้ยงโคและรีดนม และมีการเปลี่ยนตัวผู้เลี้ยงบ่อย ทำให้เทคนิคการรีดนมแต่ละคนเปลี่ยนไป แม่โคเกิดอาการเครียด อึ้นนม ทำให้เป็นโรคด้านมอักเสบ

4. มดลูกอักเสบ

มักเกิดจากการติดเชื้อจุลินทรีย์ทางระบบสืบพันธุ์ เช่น การผสมพันธุ์ภายหลังการคลอดกรณีรกค้างหลังคลอด หรือการล้างทำความสะอาดโดยไม่ถูกวิธี จะทำให้มีการอักเสบของมดลูกหรือมีผลทำให้เกิดการอักเสบของช่องคลอดจนถึงด้านมด้วย ทำให้น้ำนมลดลงได้ โคมักแสดงอาการเบื่ออาหาร อวัยวะเพศบวมแดง มีไข้ ปวดเบ่งตลอดเวลา ปัสสาวะขัด ขาหลังไม่มีแรง ตัวสั่น หยดเคี้ยวเอื้อง กัดฟัน มีอาการคล้ายเสียดท้อง (กองผสมเทียม , 2534)

ส่วนปัญหาโรคอื่น ๆ ที่พบ คือ รกค้าง โรคก๊ีบ คลอดยาก ซึ่งจะพบว่ามีจำนวนโคที่ป่วยด้วยโรคต่าง ๆ เพิ่มขึ้นมากในปี 2543 โดยแม่โคป่วยเป็นมดลูกอักเสบถึง 71 ตัว และมีสัตว์ป่วยรวมทั้งสิ้น 931 ตัว เนื่องมาจากได้มีโครงการโคนมเฉลิมพระเกียรติปี 2542 เกษตรกรผู้เลี้ยงรายใหม่ 39 ราย นำโคสาวท้องเข้ามาเริ่มเลี้ยงระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม 2542 เป็นจำนวนโคทั้งหมด 195 ตัว ซึ่งทำให้จำนวนโคนมในพื้นที่เพิ่มขึ้นมากในปี 2543 (ตารางที่ 7) โดยปัญหาโคป่วยดังกล่าว มีสาเหตุมาจากโคสาวที่เกษตรกรได้รับมีสภาพร่างกายค่อนข้างผอม (BCS 2.5-3) เนื่องจากรับการผสมพันธุ์ที่อายุน้อย (14-18 เดือน) เจ้าของจึงให้อาหารเต็มที่ จึงทำให้มีปัญหาคลอดยาก และมีปัญหารกค้าง และ มดลูกอักเสบตามมา

ตารางที่ 7 จำนวนโคนมทั้งหมดของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอำเภอไชยปราการ

รายการ	2541	2542		2543		2544		2545
	ธ.ค.	ม.ค.	มิ.ย.	ม.ค.	มิ.ย.	ม.ค.	มิ.ย.	ม.ค.
1. จำนวนโคนมทั้งหมด (ตัว)	1326	1365	1416	1848	2004	2088	2056	2469
2. โคนมเพศเมียอายุ 1-4 เดือน (ตัว)	71	64	104	136	146	146	107	213
3. โคนมเพศเมียอายุ 4-8 เดือน (ตัว)	128	135	142	122	179	94	120	96
4. โคนมเพศเมียอายุ 8-12 เดือน (ตัว)	84	82	89	117	143	160	178	142
5. โคนมเพศเมียอายุ 1-2 ปี (ตัว)	235	260	275	256	260	361	332	401
6. โคนมสาวอายุ 2 ปีขึ้นไป								
- ตั้งท้อง (ตัว)	48	53	68	336	111	142	141	245
- ไม่ตั้งท้อง (ตัว)	3	2	3	43	80	79	77	78
7. แม่โคนม								
- ท้องให้นม (ตัว)	357	371	499	254	313	365	278	334
- ไม่ตั้งท้องให้นม (ตัว)	286	294	313	467	618	607	657	790
- ท้องแห้งนม (ตัว)	114	103	119	116	154	134	166	169
- ไม่ตั้งท้องแห้งนม (ตัว)	0	1	4	1	0	0	0	0

ปัญหาระบบสืบพันธุ์เป็นปัญหาที่พบในทุกฟาร์มในพื้นที่อำเภอไชยปราการ โดยแบ่งตามสาเหตุและวิธีการแก้ไขของเจ้าหน้าที่ ดังนี้

1. แม่โคนมไม่เป็นสัดหลังคลอด เกิดจากสาเหตุหลักใหญ่ ๆ คือ

- ความสมบูรณ์พันธุ์ร่างกายแม่โคนหลังคลอด ในแม่โคนหลังคลอดมักจะผสม BCS อยู่ในช่วง 1 - 2 ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาของรังไข่ รังไข่ทั้งสองข้างมีขนาดเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลาง

กลางไม่เกิน 1.5 ชม. จึงทำให้การเป็นสัดครั้งแรกหลังคลอดเกินกว่า 2 เดือน จึงต้องเร่งบำรุงร่างกายให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น ซึ่งทางทีมวิจัยได้ให้ทำการฉีดวิตามิน เอดีอี ฟอสฟอรัส แคลเซียม ตลอดจนแร่ธาตุเสริม พร้อมกับการช่วยนวดกระตุ้นการทำงานของมดลูกและรังไข่ และแนะนำให้เพิ่มอาหารโปรตีนและพลังงาน เช่น ปลาป่น ข้าวโพดป่น และอาหารเสริมต่าง ๆ

- ปัญหาความไม่สมดุลย์ของระบบฮอร์โมน ซึ่งมีผลสืบเนื่องมาจากความสมบูรณ์พันธุ์ของร่างกาย การเจ็บป่วย รกค้าง มดลูกอักเสบ ทำให้ระบบสืบพันธุ์ผิดปกติไป เช่น รังไข่มีคอปัสตูลูเทียมคงค้าง ผังผนังรังไข่หนา ซึ่งได้แก้ไขขั้นต้นโดยการล้วงนวดรังไข่ กระตุ้น พร้อมทั้งเสริมวิตามิน แร่ธาตุ และสุดท้ายจึงใช้ฮอร์โมนฉีดแก้ไขตามสาเหตุของปัญหา

2. โศสาวไม่เป็นสัด

- มักจะเกิดกับโคที่ได้รับอาหารไม่เพียงพอในช่วงการเลี้ยงดูตั้งแต่แรกเกิดถึงโครุ่น ทำให้แคะแเกร็น น้ำหนักร่างกายไม่สมดุลย์กับอายุ เมื่อล้วงตรวจจะพบว่าขนาดรังไข่มีขนาดเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 1 เซนติเมตร กลมแข็ง มีบางตัวมีอายุเกิน 2 ปี ไม่เคยเป็นสัด ทีมวิจัยจึงได้แนะนำให้เพิ่มอาหารที่ให้พลังงานสูงเสริมด้วยวิตามิน รวมทั้งช่วยนวดกระตุ้นการทำงานของรังไข่

3. ปัญหาผสมติดยาก มีสาเหตุมาจาก

- แม่โคเป็นสัดไม่ชัดเจน ทำให้ระยะเวลาการผสมเทียมคลาดเคลื่อน
- แม่โคเป็นมดลูกอักเสบเรื้อรัง เกิดการติดเชื้อในมดลูก
- การสังเกตอาการเป็นสัด และการแจ้งเวลาเป็นสัดของเกษตรกรไม่ชัดเจน อาจเนื่องจากฝากให้คนงานเป็นผู้คอยสังเกตซึ่งไม่มีความรู้ความชำนาญในการจับสัด และไม่ทราบเวลาที่แม่โคเริ่มเป็นสัดที่แท้จริง

- แม่โคบางตัวมีระยะเวลาการเป็นสัดสั้นยาวไม่เท่ากันบางตัวมีระยะเวลาการเป็นสัดยาวถึง 72 ชั่วโมง เจ้าหน้าที่ผสมเทียมจึงต้องเช็คข้อมูลการผสมของการตั้งท้องครั้งก่อน

- ปัญหาเฉพาะตัวของแม่โค เช่น คอมดลูกคด ไม่มีคอมดลูก เป็นต้น
- เจ้าหน้าที่ผสมเทียมไม่มีความชำนาญพอโดยเฉพาะขั้นตอนการเตรียมน้ำเชื้อ และการรักษาความสะอาดในการผสมเทียม

ซึ่งสอดคล้องกับ อัมพวัน (2531) ได้สรุปในคู่มือสุขภาพโคนมสำหรับเกษตรกร ถึงปัญหาการผสมติดยากในโคนม มีสาเหตุที่สำคัญคือ

- โคอ้วนเกินไปทำให้มีไขมันไปสะสมบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์มาก

- โคมอมเกินไป ขาดโปรตีนทำให้ชะงักการเจริญเติบโตและการทำงานของอวัยวะในระบบสืบพันธุ์ผิดปกติ

- ระดับฮอร์โมนในร่างกายไม่สมดุลย์
- มดลูกมีการอักเสบ ติดเชื้อ
- ขาดแร่ธาตุจำพวกฟอสฟอรัส แมงกานีส หรือขาดวิตามิน เอ, ดี เป็นต้น
- สุขภาพโคเลว เช่น เป็นโรคพยาธิ เป็นโรคเรื้อรังบางชนิด ฯลฯ
- อวัยวะสืบพันธุ์ผิดปกติ เช่น ท่อนำไข่ตีบตัน รังไข่ไม่สร้างไข่ ฯลฯ
- เป็นสัดเสียบ ทำให้เกษตรกรไม่ทราบหรือไม่แน่ใจว่าโคเป็นสัด
- เกษตรกรสังเกตอาการเป็นสัดผิดพลาด ทำให้ระยะผสมผิดพลาด
- เจ้าหน้าที่ไม่มีความชำนาญ หรือเกษตรกรบกพร่องในการบังคับสัตว์ขณะทำการผสมเทียม ทำให้ผสมผิดพลาด

ซึ่งปัญหาดังกล่าวข้างต้นเจ้าหน้าที่ได้อธิบายต่อเกษตรกรในวันที่ตรวจเยี่ยมฟาร์ม ให้มีความรู้และความเข้าใจถึงสาเหตุของปัญหาเหมือนกับที่เจ้าหน้าที่รู้และเข้าใจเพื่อให้เกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติในการจัดการฟาร์ม เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นอีกหลังจากเจ้าหน้าที่ได้ทำการแก้ไขปัญหามาให้ เกษตรกรจะทราบสาเหตุของปัญหาการจัดการฟาร์มของตนและวิธีการป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นได้ แต่ในด้านของวิธีการแก้ไขปัญหาก็จะเป็นการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นทักษะและประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่โดยตรง ควบคู่ไปกับการให้คำแนะนำให้เกษตรกรปฏิบัติตามในการร่วมกันแก้ไขปัญหามา

สรุปการปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมฟาร์มของเจ้าหน้าที่

ก. ช่วง 6 เดือนแรก (1 ธันวาคม 2542 – 31 พฤษภาคม 2543)

ปัญหาที่พบส่วนใหญ่ คือ แม่โคไม่เป็นสัดหลังคลอด โคสาวไม่เป็นสัด และโคผสมติดยาก ทั้งหมดเป็นปัญหาด้านระบบสืบพันธุ์ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้ทำการแก้ไขตามรายละเอียดข้างต้น พร้อมทั้งเน้นให้เกษตรกรทำความสะอาดรอบ ๆ บริเวณโรงเรือน บริเวณฟาร์ม ความสะอาดของอุปกรณ์รีดนม เพื่อป้องกันปัญหาโรคเต้านมอักเสบในฟาร์ม

ข. ช่วง 6 เดือนที่สอง (1 มิถุนายน 2543 – 30 พฤศจิกายน 2543)

ปัญหาแม่โคไม่เป็นสัดหลังคลอดและโคสาวไม่เป็นสัด ได้รับการแก้ไขโดยโคแสดงอาการเป็นสัดมากขึ้นและได้รับการผสมไปแล้วบางส่วน สังเกตได้จากจำนวนครั้งของการผสมเทียมที่เพิ่มขึ้น และจากการแจ้งการผสมเทียมเพิ่มขึ้น 60 เปอร์เซ็นต์ ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบรายการรักษาโคป่วยและรายการผสมเทียมก่อนเริ่มโครงการ – ปัจจุบัน

ปี เดือน	2541		2542		2543		2544	
	โคป่วย	ผสม เทียม	โคป่วย	ผสม เทียม	โคป่วย	ผสม เทียม	โคป่วย	ผสม เทียม
มกราคม	42	100	42	119	82	196	48	223
กุมภาพันธ์	27	121	24	108	65	180	45	226
มีนาคม	30	113	48	149	79	202	51	196
เมษายน	40	150	57	123	93	96	68	199
พฤษภาคม	54	128	123	135	88	158	120	207
มิถุนายน	92	123	98	136	117	248	117	205
กรกฎาคม	56	134	84	177	107	239	54	187
สิงหาคม	75	96	48	134	98	230	43	211
กันยายน	68	106	39	115	99	224	49	245
ตุลาคม	56	122	72	146	92	220	46	241
พฤศจิกายน	30	115	84	174	60	221	45	265
ธันวาคม	39	126	66	176	59	276	34	277

แต่ปัญหาแม่โคไม่เป็นสัดหลังคลอดและโคสาวไม่เป็นสัดยังเป็นปัญหาหลักของเกษตรกรทุกฟาร์ม ที่เจ้าหน้าที่ต้องทำการแก้ไขพร้อมทั้งให้คำแนะนำในการจัดการแก่เกษตรกรเพื่อไม่ให้ปัญหานี้กลับมาเป็นปัญหาในฟาร์มอีก ปัญหาที่พบรองลงมา คือ โรคเด้านมอักเสบ ที่พบมากในช่วงฤดูฝน

ค. ช่วง 6 เดือนที่สาม (1 ธันวาคม 2543 – 31 พฤษภาคม 2544)

ปัญหาแม่โคไม่เป็นสัดหลังคลอดเริ่มพบน้อยลง จากการที่เกษตรกรมีการปฏิบัติจัดการต่อแม่โคดีขึ้น แต่พบปัญหาโคสาวไม่เป็นสัดเพิ่มขึ้น เนื่องจากเกษตรกรไม่มีการจัดการที่ดีต่อลูกโค โคสาวทดแทน มีความเข้าใจและปฏิบัติต่อโคสาวที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้แนะนำให้เกษตรกรมีการจัดการต่อลูกโคและโคสาวทดแทนเพื่อการเป็นแม่โคที่ดีในอนาคต

เกษตรกรให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่เป็นอย่างดี มีความเข้าใจในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ในวันที่ตรวจเยี่ยมฟาร์มจะอยู่รอเจ้าหน้าที่ที่ฟาร์ม เตรียมโคที่มีปัญหา โคป่วย เข้าของรอไว้ให้เจ้าหน้าที่ทำการแก้ไขและรักษา เช่น โคสาวไม่เป็นสัด แม่โคไม่เป็นสัด โคป่วย โคที่ครบกำหนด

ตรวจท้อง เป็นต้น เป็นการอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ และในฟาร์มที่พบแม่โคคลอดใหม่จะฝึกให้เกษตรกรเจ้าของโคได้ลี้ยงนมคอกหลังคลอดด้วยตัวเอง

ง. ช่วง 6 เดือนที่สี่ (1 มิถุนายน 2544 – 30 พฤศจิกายน 2544)

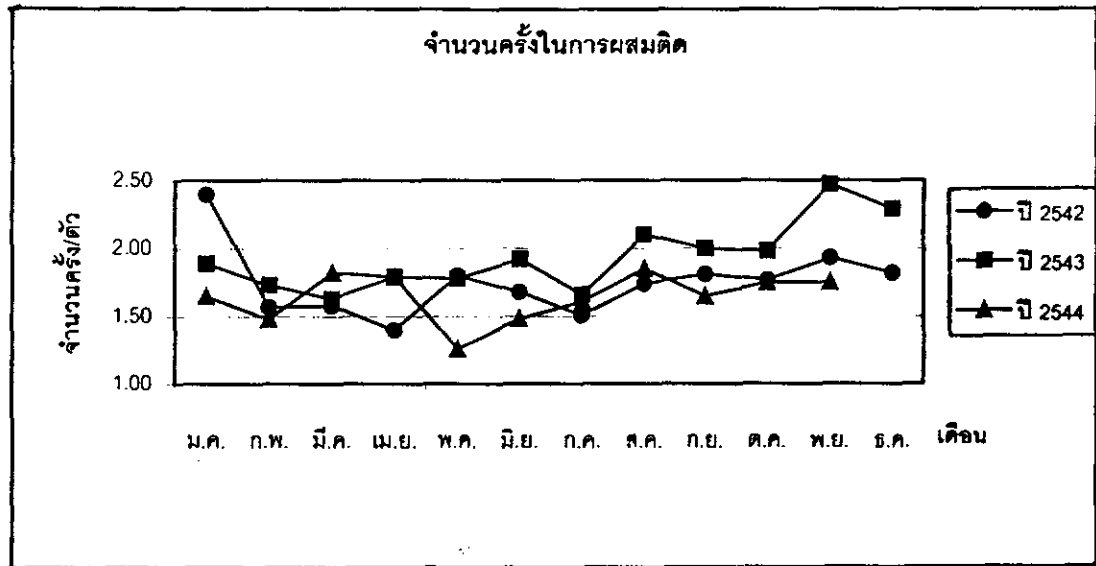
แม่โคที่มีปัญหาไม่เป็นสัดหลังคลอดได้รับการผสมและตั้งท้องไปแล้ว ปัญหาแม่โคไม่เป็นสัดลดลงมาก เนื่องจากเกษตรกรมีการจัดการที่ดีขึ้น และการฝึกให้เกษตรกรลี้ยงนมคอกรวมถึงการนวดมดลูกของเจ้าหน้าที่ในแม่โคหลังคลอด จะช่วยให้แม่โคขับของเสียภายหลังคลอดออกมาช่วยให้มดลูกเข้าอู่เร็วขึ้นและแม่โคแสดงอาการเป็นสัดหลังคลอด และพบปัญหาโรคด้านมออักเสบชนิดไม่แสดงอาการจะเกิดในฟาร์มเกษตรกรบางรายที่ละเลยการปฏิบัติด้านความสะอาด

ผลจากการแก้ไขปัญหาด้านระบบสืบพันธุ์ของเจ้าหน้าที่ สรุปจำนวนครั้งในการผสมติดและอัตราการผสมติด ดังแสดงในตารางที่ 9 และสรุปผลจำนวนครั้งในการผสมติดและอัตราการผสมติดในปี 2542 – 2544 ดังแผนภาพที่ 2 , 3

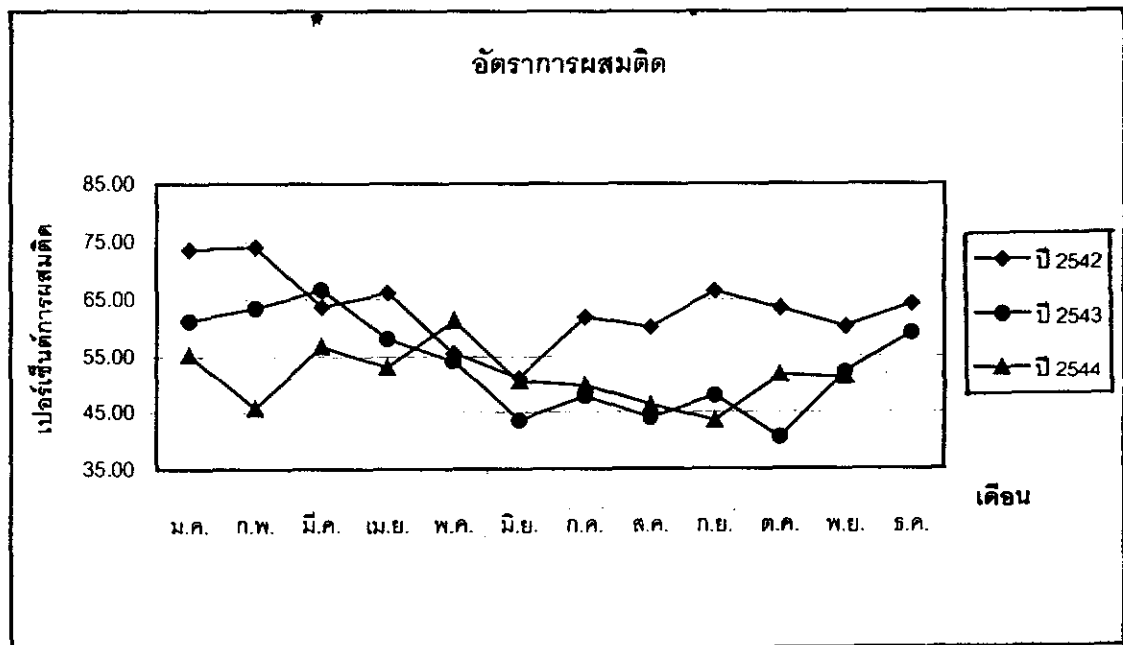
ตารางที่ 9 จำนวนครั้งในการผสมติดและอัตราการผสมติดในช่วงการดำเนินงานของโครงการ

เดือน	ปี 2542		ปี 2543		ปี 2544	
	จำนวนครั้ง ในการผสม ติด (ครั้ง/ตัว)	อัตราการ ผสมติด (เปอร์เซ็นต์)	จำนวนครั้ง ในการผสม ติด (ครั้ง/ตัว)	อัตราการ ผสมติด (เปอร์เซ็นต์)	จำนวนครั้ง ในการผสม ติด (ครั้ง/ตัว)	อัตราการ ผสมติด (เปอร์เซ็นต์)
มกราคม	2.40	73.70	1.89	61.32	1.65	55.36
กุมภาพันธ์	1.57	74.10	1.73	63.50	1.48	45.68
มีนาคม	1.58	63.69	1.63	66.66	1.82	56.80
เมษายน	1.40	66.19	1.79	58.15	1.79	53.11
พฤษภาคม	1.80	55.60	1.78	54.21	1.26	61.32
มิถุนายน	1.68	51.20	1.92	43.55	1.48	50.53
กรกฎาคม	1.51	61.90	1.66	47.80	1.61	49.76
สิงหาคม	1.74	60.15	2.10	43.97	1.85	46.34
กันยายน	1.81	66.44	2.00	47.92	1.65	43.49
ตุลาคม	1.77	63.41	1.98	40.57	1.75	51.68
พฤศจิกายน	1.93	60.27	2.47	52.22	1.75	51.26
ธันวาคม	1.82	64.29	2.29	59.24	-	-

แผนภาพที่ 2 กราฟแสดงจำนวนครั้งในการผสมติด ปี 2542 - 2544



แผนภาพที่ 3 กราฟแสดงอัตราการผสมติด ปี 2542 - 2544



จากตารางที่ 9 และแผนภาพที่ 2,3 จะเห็นได้ว่าในปี 2543 ครัวมีปัญหาด้านการผสมไม่ติดมาก มีจำนวนครั้งในการผสมติดสูง และอัตราการผสมติดต่ำ ซึ่งจะพบในแม่โคในโครงการโคนมเฉลิมพระเกียรติมาก เป็นผลสืบเนื่องมาจากปัญหาสุขภาพหลังคลอดของแม่โค เช่น คลอดยาก รกค้าง และมดลูกอักเสบ เป็นต้น และการดำเนินโครงการของทีมวิจัยในการแก้ไขปัญหาระบบสืบพันธุ์ของเจ้าหน้าที่และการให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในการปฏิบัติด้านการจัดการฟาร์ม ทำให้จำนวนครั้งในการผสมติดและอัตราการผสมติดมีแนวโน้มที่ดีขึ้น ในปี 2544

3.3 การจัดประชุมกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมตามกลุ่มย่อย 3 เดือน / ครั้ง

จากการเข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มของเจ้าหน้าที่ในแต่ละกลุ่มย่อย พบว่าเกษตรกรมีปัญหาการจัดการฟาร์ม โดยเฉพาะปัญหาด้านระบบสืบพันธุ์ ที่มีสาเหตุและวิธีการแก้ไขปัญหาที่คล้ายกัน จึงได้จัดการประชุมให้ความรู้แก่เกษตรกรในแต่ละกลุ่มย่อยขึ้น เพื่อให้เกษตรกรมีความเข้าใจในปัญหา มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนเกษตรกรด้วยกัน และนำไปสู่การปฏิบัติด้านการจัดการฟาร์มให้ถูกต้องได้ โดยมีการจัดประชุมกลุ่มย่อย ดังนี้

ก. ช่วง 6 เดือนแรก (1 ธันวาคม 2542 – 31 พฤษภาคม 2543)

จัดประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 กลุ่มปงดำ วันที่ 24 มีนาคม 2543

กลุ่มแม่ทะลบ วันที่ 24 มีนาคม 2543

กลุ่มศรีดงเย็น วันที่ 31 มีนาคม 2543

กลุ่มบ้านแพะศรีดงเย็น วันที่ 31 มีนาคม 2543

สรุปเนื้อหาการประชุมกลุ่มย่อยของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ทั้ง 4 กลุ่ม

- หัวหน้าโครงการสรุปผลการดำเนินงานตรวจเยี่ยมฟาร์ม และปัญหาที่พบต่อกลุ่มประชุมย่อย

-ให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมซักถามข้อข้องใจปัญหาต่าง ๆ ภายในฟาร์ม วิธีการปฏิบัติในการจัดการฟาร์มเพื่อแก้ไขปัญหาและสามารถปฏิบัติได้ด้วยตัวเกษตรกรเอง เช่น ปัญหาโรคเต้านมอักเสบ แม่โคไม่เป็นสัดหลังคลอดและแม่โคผสมไม่ติดควรมีการจัดการอย่างไร

- อธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ประสิทธิภาพการผลิต ในแต่ละหัวข้อที่มีผลการวิเคราะห์ให้เกษตรกรทำความเข้าใจประสิทธิภาพการผลิตภายในฟาร์มของตนโดยละเอียด

จัดประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 2 กลุ่มปงดำ วันที่ 29 พฤษภาคม 2543

กลุ่มแม่ทะเลบ วันที่ 29 พฤษภาคม 2543

กลุ่มศรีดงเย็น วันที่ 30 พฤษภาคม 2543

กลุ่มบ้านแพะศรีดงเย็น วันที่ 30 พฤษภาคม 2544

สรุปเนื้อหาการประชุมกลุ่มย่อยของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ทั้ง 4 กลุ่ม

- หัวหน้าโครงการสรุปผลการดำเนินงานตรวจเยี่ยมฟาร์ม และปัญหาที่พบในแต่ละกลุ่มต่อที่ประชุมกลุ่มย่อย ระยะเวลา 6 เดือน ได้แก่ แม่โคไม่เป็นสัดหลังคลอด โคนมสมไม่ติด โรคเต้านมอักเสบ การป่วยในลูกโค การให้อาหารข้นที่ไม่ถูกสัดส่วน การใช้อุปกรณ์รีดนมไม่ถูกต้อง โรคก๊ีบในโคนม

- นายพุดผิงค์ ขุนเงิน บรรยายในภาพรวมของปัญหาในการจัดการฟาร์ม การจัดการลูกโค โครุ่น และแม่โค

- นายเอกชัย อายุยืน บรรยายในหัวข้อการจัดการแม่โครีดนมและแม่โคแห้งนม

- นายสุรชัย ทองธรรมชาติ บรรยายในหัวข้อระบบสืบพันธุ์ การสังเกตอาการเป็นสัด ระยะต่าง ๆ ของการเป็นสัด เพื่อให้เกษตรกรมีการเฝ้าจับสัดได้ถูกต้องและเวลาที่แม่นยำ

- นางสาวพวงพยอม คำดี และนางสาวพัชรินทร์ ประสนธิ์ บรรยายในหัวข้อระบบฐานข้อมูล โคนม การจัดเก็บข้อมูล และฝึกเกษตรกรในการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลภายในฟาร์ม

ในระหว่างการบรรยายและหลังจากเสร็จสิ้นการบรรยายในหัวข้อข้างต้น เกษตรกรได้มีการซักถามปัญหา วิธีการแก้ไขปัญหาลดเวลา อาจเนื่องมาจากปัญหาที่นำมาพูดคุยในที่ประชุมเป็นปัญหาที่เกษตรกรส่วนใหญ่ได้พบด้วยตัวเองภายในฟาร์ม เป็นปัญหาใกล้ตัว ซึ่งเป็นประโยชน์มากในการที่เกษตรกรจะสามารถนำไปปฏิบัติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพภายในฟาร์มของตนต่อไป

ข. ช่วง 6 เดือนที่สอง (1 มิถุนายน 2543 – 30 พฤศจิกายน 2543)

จัดประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1

กลุ่มปงดำ วันที่ 4 กันยายน 2543

กลุ่มแม่ทะลบ วันที่ 8 กันยายน 2543

กลุ่มศรีดงเย็น วันที่ 1 กันยายน 2543

กลุ่มบ้านแพะศรีดงเย็น วันที่ 1 กันยายน 2543

จัดประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 2

กลุ่มปงดำ วันที่ 2 พฤศจิกายน 2543

กลุ่มแม่ทะลบ วันที่ 16 พฤศจิกายน 2543

กลุ่มศรีดงเย็น วันที่ 10 พฤศจิกายน 2543

กลุ่มบ้านแพะศรีดงเย็น วันที่ 10 พฤศจิกายน 2543

ประเด็นในการประชุมกลุ่มย่อยจะเป็นประเด็นปัญหาของแต่ละกลุ่มที่ทีมวิจัยได้สรุปและนำมาเป็นประเด็นในการประชุม ทำให้เกษตรกรมีการซักถามจนเกิดความรู้และมีความเข้าใจมากขึ้น ในการจัดประชุมกลุ่มย่อยแต่ละครั้งของแต่ละกลุ่ม ทีมวิจัยจะเลือกสถานที่ที่เป็นศูนย์กลาง

ของกลุ่ม โดยขอความร่วมมือจากเกษตรกรขอใช้สถานที่ คือ ฟาร์มโคนมที่เกษตรกรสามารถเข้าร่วมประชุมได้สะดวก

ค. ช่วง 6 เดือนที่สาม (1 ธันวาคม 2543 – 31 พฤษภาคม 2544)

- | | |
|------------------------------|--|
| จัดประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 | กลุ่มปงดำ วันที่ 8 มีนาคม 2544 |
| | กลุ่มแม่ทะลบ วันที่ 9 มีนาคม 2544 |
| | กลุ่มศรีดงเย็น วันที่ 19 มีนาคม 2544 |
| | กลุ่มบ้านแพะศรีดงเย็น วันที่ 19 มีนาคม 2544 |
| จัดประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 2 | กลุ่มปงดำ วันที่ 24 พฤษภาคม 2544 |
| | กลุ่มแม่ทะลบ วันที่ 18 พฤษภาคม 2544 |
| | กลุ่มศรีดงเย็น วันที่ 21 พฤษภาคม 2544 |
| | กลุ่มบ้านแพะศรีดงเย็น วันที่ 21 พฤษภาคม 2544 |

เนื้อหาในการประชุมกลุ่มย่อย จะเป็นผลการดำเนินงานวิจัยที่ผ่านมา ให้เกษตรกรแสดงความคิดเห็น และซักถามปัญหาต่าง ๆ ในด้านการจัดการฟาร์มเกษตรกรเกิดความเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้ ทีมวิจัยได้สรุปปัญหาจากการเข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มและวิธีการแก้ไข ซึ่งแต่ละกลุ่มประสบปัญหาที่สำคัญเหมือนกัน คือ ปัญหาการจัดการด้านอาหารโคนมรุ่นต่าง ๆ และปัญหาการทำความสะดวกและปรับระบบเครื่องรีดนมให้ตรงตามมาตรฐาน โดยทีมวิจัยได้วางแผนในการจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร เสิญวิทยากรผู้มีความเชี่ยวชาญในด้านปัญหาดังกล่าวมาบรรยายให้ความรู้ต่อไป

ง. ช่วง 6 เดือนที่สี่ (1 มิถุนายน 2544 – 30 พฤศจิกายน 2544)

- | | |
|------------------------------|---|
| จัดประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 | กลุ่มปงดำ วันที่ 2 กรกฎาคม 2544 |
| | กลุ่มแม่ทะลบ วันที่ 4 กรกฎาคม 2544 |
| | กลุ่มศรีดงเย็น วันที่ 3 กรกฎาคม 2544 |
| | กลุ่มบ้านแพะศรีดงเย็น วันที่ 9 กรกฎาคม 2544 |

- | | |
|------------------------------|--|
| จัดประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 2 | กลุ่มปงดำ วันที่ 2 ตุลาคม 2544 |
| | กลุ่มแม่ทะลบ วันที่ 5 ตุลาคม 2544 |
| | กลุ่มศรีดงเย็น วันที่ 8 ตุลาคม 2544 |
| | กลุ่มบ้านแพะศรีดงเย็น วันที่ 8 ตุลาคม 2544 |

เนื้อหาในการประชุมกลุ่มย่อย จะสรุปผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมา เกษตรกรสามารถจัดการฟาร์มขั้นพื้นฐานได้ด้วยตัวเอง และทีมวิจัยได้เน้นในเรื่องการจัดการด้านอาหารหยาบในฤดูแล้งที่จะมาถึง การให้อาหารเสริมในโคที่มีสุขภาพไม่สมบูรณ์ ผอมโทรม ซึ่งจะส่งผลให้มีปัญหาด้านการไม่เป็นไปตามมา รวมถึงการดูแลลูกโคและโครุ่น

วิเคราะห์และวิจารณ์

ในการจัดประชุมกลุ่มย่อย เป็นการนำประเด็นปัญหาด้านการจัดการฟาร์มของเกษตรกรเป็นหัวข้อหลักในการประชุม ทำให้เกษตรกรเข้าร่วมและให้ความสนใจอย่างมาก และเป็นการจัดเวทีขนาดเล็ก เกษตรกรได้แสดงความคิดเห็น พูดคุยซักถามปัญหากันได้ทั่วถึงจนเกิดความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการจัดการฟาร์มของตนได้ดี นอกจากนี้แม่บ้านของเกษตรกรในแต่ละกลุ่มจะช่วยกันทำอาหาร รับประทานอาหารร่วมกัน สร้างความสามัคคี สนับสนุนคุ้นเคยระหว่างเกษตรกรด้วยกันและกับเจ้าหน้าที่อีกด้วย การจัดประชุมกลุ่มย่อย 3 เดือน / ครั้ง จัดว่าเป็นระยะเวลาที่เหมาะสม ในด้านเนื้อหาของการประชุมและปัญหาในด้านการจัดการฟาร์มของเกษตรกรในระยะเวลา 3 เดือน ที่ต้องมีการพัฒนาปรับปรุงให้มีความก้าวหน้าในอาชีพการเลี้ยงโคนมต่อไป

3.4 การจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม 6 เดือน / ครั้ง

หลังจากการปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมฟาร์มเกษตรกรในแต่ละเดือน และการจัดประชุมกลุ่มย่อยในแต่ละครั้ง ทำให้เจ้าหน้าที่ได้รับทราบปัญหาและความต้องการของเกษตรกรในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในฟาร์ม โดยในบางปัญหาเป็นเรื่องที่เกินขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่ แต่เป็นความจำเป็นของเกษตรกร จึงได้มีการจัดฝึกอบรมโดยติดต่อประสานงานกับผู้มีความเชี่ยวชาญในด้านนั้น ๆ มาให้ความรู้และแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อให้เกษตรกรมีทักษะและสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตัวเอง โดยมีการจัดฝึกอบรม ดังนี้

ในช่วงฤดูฝน ปัญหาโรคเต้านมอักเสบเป็นปัญหาหนึ่งที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมพบมาก เกษตรกรสามารถปฏิบัติเพื่อลดปัญหาของโรค และเฝ้าระวังไม่ให้เกิดโรคเต้านมอักเสบขึ้นภายในฟาร์มได้ ทีมวิจัยได้จัดฝึกอบรมขึ้นในวันที่ 2 มิถุนายน 2543 โดยวิทยากรจาก สำนักงานปศุสัตว์เขต 5 มาฝึกอบรมให้ความรู้เรื่อง " สาเหตุและการป้องกันโรคเต้านมอักเสบ " ในเรื่องดังต่อไปนี้ คุณภาพน้ำนม ความสะอาดขณะรีดนม ความสะอาดของอุปกรณ์รีดนม ที่มีผลต่อโรคเต้านมอักเสบ และการใช้อุปกรณ์ที่ถูกต้อง ในส่วนของอุปกรณ์รีดมนั้น ทีมวิจัยเห็นว่าเกษตรกรยังละเลยอยู่มาก การจัดฝึกอบรมในเรื่องดังกล่าวจะทำให้เกษตรกรมีความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติเพื่อลดปัญหาการเกิดโรคเต้านมอักเสบในฟาร์มได้ เมื่อเสร็จการฝึกอบรมในช่วงเช้า ช่วงบ่ายทีมวิจัยและวิทยากรได้เข้าฟาร์มที่มีปัญหาโรคเต้านมอักเสบ พบว่ามีสาเหตุมาจากเครื่องรีดนมและ

อุปกรณ์รีดนม จึงให้เกษตรกรฝึกดูจังหวะของเครื่องรีดนม ความผิดปกติของเครื่องรีดนม และการประกอบอุปกรณ์รีดนมให้ถูกต้อง ทีมวิจัยได้เลือกฟาร์มที่มีปัญหาและเกษตรกรแต่ละกลุ่มสามารถตามไปฝึกได้สะดวก 4 ฟาร์ม คือ

กลุ่มแม่ทะลบ ฟาร์มนายนิธิวัฒน์ ปาใหญ่ และ นายอินทร์ สุพรรณ

กลุ่มบ้านแพะศรีดงเย็น ฟาร์มนายพรหมมา บุดป่า

กลุ่มศรีดงเย็น ฟาร์มนายปัน หยุบแก้ว

จากแผนงานวิจัยเดิมที่ทีมวิจัยได้วางแผนไว้ให้เป็นการฝึกอบรมตามกลุ่มย่อย แต่เนื่องจากต้องเชิญวิทยากรผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาบรรยายให้ความรู้ จึงปรับแผนของการฝึกอบรมเป็นการจัดฝึกอบรมใหญ่รวมทั้ง 4 กลุ่มเพื่อความสะดวกในการบรรยายของวิทยากร

และจากการเข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มของทีมวิจัย พบว่าแม่โคมีปัญหาเรื่องก๊ีบ ต้องมีการปรับแต่งก๊ีบ โดยที่เกษตรกรยังไม่ได้ตระหนักถึงความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากโรคก๊ีบ ในฟาร์มที่เริ่มเลี้ยงโคนมมาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2538 จะพบว่าแม่โคมีปัญหาเรื่องก๊ีบมาก และเกษตรกรยังไม่เคยปรับแต่งก๊ีบโคนมในฟาร์มของตนเอง จึงได้จัดฝึกอบรมเรื่อง “ การปรับแต่งก๊ีบโคนม ” ในแต่ละกลุ่มย่อย โดยคาดหวังว่าในแต่ละกลุ่มน่าจะมีตัวแทนที่ฝึกปรับแต่งก๊ีบจนมีความชำนาญสามารถให้บริการปรับแต่งก๊ีบโคนมให้กับเพื่อนเกษตรกรในกลุ่มของตัวเองได้

จัดฝึกอบรมให้ความรู้เกษตรกรกลุ่มแม่ทะลบ วันที่ 12 ตุลาคม 2543

จัดฝึกอบรมให้ความรู้เกษตรกรกลุ่มศรีดงเย็น วันที่ 19 ตุลาคม 2543

จัดฝึกอบรมให้ความรู้เกษตรกรกลุ่มบ้านแพะศรีดงเย็น วันที่ 27 ตุลาคม 2543

จัดฝึกอบรมให้ความรู้เกษตรกรกลุ่มปงดำ วันที่ 31 ตุลาคม 2543

เกษตรกรให้ความสนใจในการฝึกปรับแต่งก๊ีบโคนมมาก ในวันที่ฝึกอบรมได้ฝึกเฉพาะแม่โคในฟาร์มของตน ฟาร์มละ 1 ตัวเท่านั้น เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและอุปกรณ์ในการปรับแต่งก๊ีบโคนมของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการที่มีเพียง 1 ชุด เมื่อต้องการให้เกษตรกรฝึกจนมีความชำนาญเป็นตัวแทนของกลุ่ม กลุ่มละ 1 คน เกษตรกรต้องเข้าฟาร์มฝึกไปพร้อมกับเจ้าหน้าที่ ซึ่งเกษตรกรไม่สามารถทำได้เนื่องจากงานในฟาร์มที่ต้องทำเกือบทั้งวัน ทางทีมวิจัยเห็นว่าน่าจะเป็นทายาทของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม หรือผู้ที่สนใจและมีพื้นฐานทางโคนมมาบ้าง เข้ามาฝึกกับเจ้าหน้าที่จนมีความชำนาญ อาจจะเป็นอาชีพใหม่ที่สร้างรายได้ หรืออาจจะเป็นงานพิเศษที่เสริมกับงานประจำได้

จัดฝึกอบรมให้ความรู้เรื่อง “ การจัดการอาหารโคนมรุ่นต่างๆ ” โดย ดร. สมคิด พรหมมา จากศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่ ในวันที่ 23 มีนาคม 2544 เพื่อให้เกษตรกรที่เข้าร่วมมีความรู้ในเรื่องความต้องการอาหาร เปอร์เซ็นต์โปรตีนที่เหมาะสมกับโคนมในแต่ละช่วงอายุ เปอร์เซ็นต์โปรตีนในอาหารหยาดแต่ละชนิด โดยเฉพาะในฤดูที่ขาดแคลนอาหารหยาด จะทำให้

เกษตรกรสามารถวางแผนในการจัดการด้านอาหารหยาบ การให้อาหารที่มีเปอร์เซ็นต์โปรตีนครบตามความต้องการของโครุ่นต่าง ๆ และอัตราส่วนของการให้อาหารชั้น อาหารหยาบ ส่งผลให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนค่าอาหารลง แต่ยังคงมีสุขภาพดีและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรได้

จัดฝึกอบรมให้ความรู้เรื่อง " การจัดการเครื่องรีดนมทั้งระบบ " โดย อ. ไมตรี จงห่วงกลาง นักวิชาการสัตวบาลจาก อ.ส.ค. อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ในวันที่ 3 เมษายน 2544 ช่วงกลางวันจะเป็นการบรรยายทฤษฎี ช่วงเย็นวิทยากรและทีมวิจัยได้เข้าเยี่ยมชมฟาร์มที่เกษตรกรแจ้งความประสงค์ให้เข้าไปดูในเรื่องการติดตั้งเครื่องรีดนม เชื้ออุปกรณ์รีดนม ขั้นตอนในการรีดนม และในช่วงกลางวันได้มีการฝึกปฏิบัติการถอดล้างทำความสะอาดอุปกรณ์การให้จังหวะเครื่องรีดนม (หัวใจเครื่องรีดนม) ให้เกษตรกรนำหัวใจเครื่องรีดนมของตนมาฝึกถอดล้างและประกอบ ได้รับความสนใจจากเกษตรกรเข้าร่วมฝึกปฏิบัติเป็นอย่างมาก

การจัดฝึกอบรมเรื่องนี้ เป็นการเฝ้าระวังโรคเด็ตามอีกเส้นทางหนึ่ง ในด้านการดูแลอุปกรณ์รีดนม การติดตั้งเครื่องรีดนมที่ถูกต้อง โดยเฉพาะการถอดล้างทำความสะอาดอุปกรณ์การให้จังหวะเครื่องรีดนม (หัวใจเครื่องรีดนม) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กและมีราคาแพง เพื่อให้มีอายุการใช้งานที่ยืนยาว จำเป็นที่ต้องนำมาทำความสะอาดบ้างอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งเกษตรกรต้องได้รับการฝึกอบรมในการถอดล้างและประกอบ กับวิทยากรผู้มีความชำนาญ โดยในการจัดฝึกอบรมครั้งนี้เกษตรกรสามารถปฏิบัติตามวิทยากรทีละขั้นตอนได้ แต่ไม่สามารถปฏิบัติได้เองหรือแนะนำเกษตรกรรายอื่น ควรจะจัดให้มีการฝึกอบรมปีละ 1 ครั้ง เพื่อทบทวนและฝึกประสบการณ์ของเกษตรกรได้ดีขึ้น

จัดฝึกอบรมเรื่อง " การปฏิบัติด้านการจัดการระบบสืบพันธุ์เพื่อลดปัญหาการผสมเทียม " วันที่ 9 ตุลาคม 2544 โดย ผู้อำนวยการศูนย์ผสมเทียมจังหวัดเชียงใหม่ ทำให้เจ้าหน้าที่และเกษตรกรได้รับความรู้ และทราบปัญหาด้านระบบสืบพันธุ์ที่ส่งผลต่อปัญหาด้านการผสมเทียม ได้มีแนวทางในการปฏิบัติทั้งเจ้าหน้าที่และเกษตรกรในการลดปัญหาดังกล่าว และสามารถนำไปปฏิบัติเพื่อลดปัญหาในฟาร์มได้

วิเคราะห์และวิจารณ์

การนำผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาให้ความรู้ในการฝึกอบรมในแต่ละเรื่องดังกล่าวข้างต้น เนื่องจากเป็นเรื่องที่เป็นปัญหาด้านการจัดการฟาร์มที่มีความลึกซึ้ง เกินความสามารถของเจ้าหน้าที่ของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ และเจ้าหน้าที่สามารถฝึกทักษะและรับรู้ร่วมกับเกษตรกรด้วยเนื้อหาในเรื่องที่จัดฝึกอบรมเป็นความรู้ใหม่ในด้านการจัดการ ทางสหกรณ์หรือหน่วยงานในพื้นที่ควรมีการประสานงาน ให้เกษตรกรได้เข้ารับการฝึกอบรมจากนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย

ปีละ 1 ครั้ง และในการฝึกอบรมที่ทางโครงการได้จัดขึ้นตามแผนการดำเนินงานวิจัยนั้น เกษตรกรให้ความสนใจและให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมฝึกอบรมเป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นเรื่องของเกษตรกรโดยตรง ทั้งยังเป็นเรื่องที่ทำให้ประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ทำให้เกษตรกรมีความเข้าใจในเรื่องที่เป็นปัญหามากขึ้น สามารถนำไปปฏิบัติเพื่อให้ปัญหาต่าง ๆ ในฟาร์มลดลงได้ด้วยตัวเอง เช่น การให้อาหารและผลิตอาหารที่มีคุณภาพดี และการทำความสะอาดและดูแลแก้ไขอุปกรณ์รีดนม

3.5 การเข้าร่วมในเวทีการติดตามความก้าวหน้าของโครงการของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานภาค

ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยของโครงการ ทางสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานภาค ได้จัดเวทีติดตามความก้าวหน้าของโครงการ " ชุดโครงการโคนมอำเภอไชยปราการ " ทั้ง 5 โครงการ รวม 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2543 และครั้งที่ 2 ในวันที่ 25 ธันวาคม 2543 ณ สหกรณ์การเกษตรไชยปราการ จำกัด ผู้เข้าร่วมประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ฝ่ายติดตามความก้าวหน้าของโครงการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานภาค ผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทีมวิจัย ทั้ง 5 โครงการ คณะกรรมการสหกรณ์การเกษตรไชยปราการ จำกัด และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอำเภอไชยปราการ ซึ่งทางโครงการความคุ้มค่าของการใช้โปรแกรมดูแลสุขภาพและผลผลิตโคนมของเกษตรกรรายย่อย ส่วนที่ 2 ได้นำเสนอผลการดำเนินงานและแผนการดำเนินงานต่อไปของโครงการต่อที่ประชุม พร้อมกับได้รับข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นการทบทวนการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมา และปรับวิธีการดำเนินงานของโครงการให้เหมาะสมในระยะต่อไป ส่งผลดีต่อโครงการ คือ ทำให้โครงการมีแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจนขึ้น และเจ้าหน้าที่มีความชัดเจนในแผนปฏิบัติงานเชิงรุกและพัฒนาแผนการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบมากขึ้น

4. การพัฒนาวิธีการบันทึกข้อมูลฟาร์มและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของเกษตรกร

การศึกษาพื้นฐานของเกษตรกร พบว่าก่อนการดำเนินการวิจัยมีเกษตรกรเพียง 60 เปอร์เซนต์ ที่มีความรู้ด้านการเก็บข้อมูลฟาร์ม ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องจากการส่งเสริมของกรมปศุสัตว์ ในช่วงที่ผ่านมาและเกษตรกรมีการบันทึกข้อมูลรายงานข้อมูลฟาร์มโคนมตามแบบรายงาน ดังภาคผนวก จ ส่งสำนักงานปศุสัตว์อำเภอทุกเดือน โดยนำมาส่งที่กล่องรับข้อมูลหน้าศูนย์รับน้ำนมดิบ และเจ้าหน้าที่ฐานข้อมูลนำมาป้อนข้อมูลในโปรแกรมฐานข้อมูลโคนม DHI และ Cooplive เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล แต่ไม่ได้มีการนำข้อมูลนั้นย้อนกลับสู่เกษตรกร ดังนั้นโครงการวิจัยจึงมีแผนในการพัฒนาด้านการวิเคราะห์ข้อมูลแก่เกษตรกร โดยการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเข้าชี้แจง

แก่เกษตรกรเป็นรายฟาร์ม เพื่อให้เกษตรกรเกิดความเข้าใจในการแปรผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดการฟาร์มได้ วิสุทธิ และคณะ (2540) ได้รายงานผลการดำเนินงานกิจกรรมการจัดเก็บข้อมูลโคนมในการจัดเก็บข้อมูลด้านผลผลิตน้ำนมเฉลี่ยของแม่โครายตัว พันธุ์ประวัติ และการตรวจนับเซลล์โซมาติกในน้ำนมกับ 30 สหกรณ์โคนม ว่าผลกระทบของการดำเนินโครงการทำให้เกษตรกรเริ่มมีการคัดทิ้งแม่โคที่ให้ผลผลิตน้ำนมต่ำ และช่วยแก้ไขปัญหาก็ให้เกษตรกรได้ทันเหตุการณ์ โดยคณะผู้วิจัยได้เสนอให้จัดทำคู่มือและให้มีการทำโครงการเช่นนี้อย่างต่อเนื่อง มีการวางแผนอย่างรอบคอบ กำหนดเป้าหมายให้ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับคู่มือการจดบันทึกข้อมูลการผสมเทียม (กรมปศุสัตว์, 2537) ได้อธิบายถึงความสำคัญของการบันทึกข้อมูล การใช้ประโยชน์ด้านการผลิต การผสมพันธุ์ และการปรับปรุงพันธุ์ และการดำเนินงานด้านการพัฒนาวิธีการบันทึกข้อมูลฟาร์ม และการแปรผลการวิเคราะห์ข้อมูลของเกษตรกร มีรูปแบบ คือ

ก. ช่วง 6 เดือนแรก (1 ธันวาคม 2542 – 31 พฤษภาคม 2543)

ทีมวิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเข้าชี้แจงแก่เกษตรกรเป็นรายฟาร์มในวันที่เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์ม เกษตรกรส่วนใหญ่จะรับฟังและทำความเข้าใจ โดยเจ้าหน้าที่ตรวจสอบผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับเกษตรกรว่าตรงกับความเป็นจริงและสถานการณ์ปัจจุบันของฟาร์มหรือไม่ เมื่อนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเข้าชี้แจงทุกเดือน เกษตรกรเริ่มมีความเข้าใจมากขึ้น สามารถนำไปวางแผนการจัดการฟาร์มของตน จากข้อมูลของศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2541) พบว่าเกษตรกรให้ความสำคัญในการจัดเก็บข้อมูลที่จะเป็นพื้นฐานที่สำคัญน้อยมาก คือเฉลี่ยต่อการจดบันทึกข้อมูลถึงร้อยละ 76.2 โดยให้เหตุผลว่า ไม่มีเวลาและไม่เห็นความสำคัญ และมีเกษตรกรที่มีการบันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่องร้อยละ 17.3 ซึ่งจากการสำรวจไม่สามารถชี้วัดความถูกต้องของข้อมูลได้ เนื่องจากไม่มีการวางแผนในการติดตามความถูกต้องของการจดบันทึกข้อมูลจากเจ้าหน้าที่มาก่อน เช่น การนำข้อมูลที่บันทึกไว้มาวิเคราะห์เพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดการฟาร์มที่เกษตรกรและเจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบผลความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลได้ นอกจากนี้ยังได้เสนอแนะในด้านการพัฒนาระบบฐานข้อมูล โดยเริ่มที่โปรแกรมการจัดการฟาร์มก่อน เนื่องจากการจัดการฟาร์มสามารถทำให้เกษตรกรได้เห็นถึงประโยชน์ของข้อมูล และทำให้เกษตรกรให้ความร่วมมือเพิ่มมากขึ้น และส่งผลต่อความถูกต้องของข้อมูลที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย

จากการดำเนินงานของโครงการ พบว่าเมื่อเกษตรกรได้รับประโยชน์ในการแปรผลข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการจัดการฟาร์ม ทำให้เกษตรกรเริ่มมองเห็นความสำคัญของการจดบันทึกข้อมูลฟาร์ม และมีการบันทึกข้อมูลส่งเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล โดยที่เจ้าหน้าที่ได้เน้นเรื่องการจดบันทึกข้อมูลที่จำเป็นในฟาร์ม สำหรับเกษตรกรที่พออ่านออกเขียนได้ จะมีปัญหาด้านการจดบันทึกข้อมูล

และไม่มีการบันทึกข้อมูลส่ง ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้ช่วยให้เกษตรกรมีการบันทึกข้อมูลส่งในวันที่ตรวจเยี่ยมฟาร์ม และเจ้าหน้าที่ต้องมีการกระตุ้นทุกครั้งที่เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มในระยะแรก โดยขึ้นอยู่กับ การเอาใจใส่ของเกษตรกรและความเข้มงวดของเจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง ส่วนเกษตรกรที่มีการ บันทึกข้อมูลฟาร์มและส่งข้อมูลส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรที่อายุไม่มาก มีการอ่านออกเขียนได้ดี

ข. ช่วง 6 เดือนที่สอง (1 มิถุนายน 2543 – 30 พฤศจิกายน 2543)

ทีมวิจัยได้ปรับแผนในการชี้แจงผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกษตรกรได้เห็นผลต่างของ ตัวเลขที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในฟาร์มของตน เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน จากเดิมที่เข้าชี้แจงในวันที่ตรวจเยี่ยมฟาร์มเป็นชี้แจงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในวันประชุมกลุ่มย่อย จัด 3 เดือน / ครั้ง เกษตรกรสามารถเห็นค่าตัวเลขที่เปลี่ยนแปลงได้ชัดเจน รู้สถานการณ์ในฟาร์มของตน และใน วันที่ประชุมกลุ่มย่อยนั้นเกษตรกรมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น ร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับ เพื่อนเกษตรกรด้วยกันในกลุ่มย่อย เกษตรกรที่มีค่าตัวเลขที่ดีเป็นตัวอย่างแก่เพื่อนเกษตรกรและ สามารถเลือกแนวทางการจัดการไปปฏิบัติให้เหมาะสมในฟาร์มของตนได้ เกษตรกรได้รับ ประโยชน์จากการเข้าร่วมการชี้แจงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการนำไปวางแผนการจัดการฟาร์ม ทำให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของการบันทึกข้อมูล ในเกษตรกรที่มีการปฏิบัติด้านการบันทึกข้อมูลฟาร์มอย่างดีแล้วยังคงปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง และในเกษตรกรที่มีอายุมากเริ่มให้ลูกหลาน เป็นผู้บันทึกข้อมูลให้ และมีเกษตรกรส่งข้อมูลในแต่ละเดือนเพิ่มขึ้น

ค. ช่วง 6 เดือนที่สาม (1 ธันวาคม 2543 – 31 พฤษภาคม 2544)

จากการปรับเปลี่ยนมาชี้แจงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในช่วง 3 เดือน ในวันที่ประชุมกลุ่มย่อย 3 เดือน / ครั้ง โดยแต่ละครั้งจะมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเดือนที่ 1 และเดือนที่ 3 มาชี้แจงให้ เกษตรกรได้เปรียบเทียบตัวเลขของทั้งสองครั้งกับค่ามาตรฐาน ตัวเลขมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น หรือลดลงอย่างไร เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานแล้วผลเป็นอย่างไร ทำให้เกษตรกรเข้าใจสถานการณ์ ในฟาร์มของตนได้มากขึ้น และสามารถคิดวางแผนการพัฒนา ว่าควรปรับปรุงการจัดการฟาร์ม ของตนในด้านใดบ้าง เกษตรกรได้ร่วมอภิปรายกันภายในกลุ่มย่อยและได้แสดงความคิดเห็นกัน อย่างเต็มที่ ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและซักถามปัญหาด้านการจัดการฟาร์มกับเกษตรกรที่มี ประสบสภาพการผลิตที่ดีในอันดับต้น ๆ ของกลุ่ม

เกษตรกรมีส่วนร่วมรับรู้ปัญหาภายในฟาร์มของตน เรียนรู้วิธีการป้องกันและการแก้ไข ปัญหาจากเจ้าหน้าที่ และมีการจดบันทึกข้อมูลฟาร์มมากขึ้น โดยที่เกษตรกรรายไหนไม่มีการ บันทึกข้อมูลฟาร์มหรือส่งข้อมูล เจ้าหน้าที่จะให้เกษตรกรจดบันทึกพร้อมกับเจ้าหน้าที่ในวันที่เข้า ตรวจเยี่ยมฟาร์ม

ง. ช่วง 6 เดือนที่สี่ (1 มิถุนายน 2544 – 30 พฤศจิกายน 2544)

ทีมวิจัยได้จัดทำเอกสารประกอบการแปรผลการวิเคราะห์ข้อมูล (ในภาคผนวก ง) แจกให้กับเกษตรกรประกอบในการชี้แจงผลการวิเคราะห์ข้อมูล เกษตรกรสามารถอ่านและทำความเข้าใจกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ง่ายขึ้น และเกษตรกรสามารถนำไปวางแผนการจัดการฟาร์มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในฟาร์มของตนให้ดีขึ้นได้ โดยมีรายละเอียดจำนวนรายชื่อของเกษตรกรที่มีความเข้าใจและสามารถแปรผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการจัดการฟาร์มได้ ดังนี้ กลุ่มปงดำจำนวน 19 ราย กลุ่มแม่ทะลบจำนวน 31 ราย กลุ่มศรีดงเย็นจำนวน 14 ราย และกลุ่มบ้านแพะศรีดงเย็นจำนวน 10 ราย รวมทั้งหมด 74 ราย คิดเป็น 70.48 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 10 จำนวนเกษตรกรที่ส่งข้อมูลของโครงการความคุ้มค่าของการใช้โปรแกรมดูแลสุขภาพ และผลผลิตของเกษตรกรรายย่อย ส่วนที่ 2

เดือน / ปี	จำนวนเกษตรกรที่ส่งข้อมูล		จำนวนเกษตรกรที่ไม่ส่งข้อมูล		จำนวนเกษตรกรรวม	
	ราย	เปอร์เซ็นต์	ราย	เปอร์เซ็นต์	ราย	เปอร์เซ็นต์
ปี 2543 มกราคม	36	36.73	62	63.27	98	100
เมษายน	78	79.59	20	20.41	98	100
กรกฎาคม	84	85.71	14	14.29	98	100
ตุลาคม	87	86.14	14	13.86	101	100
ปี 2544 เมษายน	53	50.96	51	49.04	104	100
กรกฎาคม	55	52.38	50	47.62	105	100
พฤศจิกายน	49	46.66	56	53.34	105	100

เกษตรกรมีการส่งข้อมูลลดลงกว่าเดิมมาก ดังแสดงในตารางที่ 10 ทั้งที่เกษตรกรได้มีการบันทึกข้อมูลเก็บไว้ที่ฟาร์มเพิ่มขึ้นถึง 80 เปอร์เซ็นต์ เป็นที่ผิดสังเกต และเจ้าหน้าที่ได้สอบถามพบว่าเกษตรกรเข้าใจว่าไม่ต้องบันทึกข้อมูลส่ง แต่ให้บันทึกเก็บไว้ที่ฟาร์มและเจ้าหน้าที่เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มในแต่ละเดือนได้เก็บข้อมูลไปเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่จึงชี้แจงแก่เกษตรกรและให้เกษตรกรส่งข้อมูลเหมือนที่เคยปฏิบัติ การสื่อสารให้มีความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างเจ้าหน้าที่และเกษตรกรจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ

วิเคราะห์และวิจารณ์

การเข้าใจในผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสามารถนำข้อมูลนั้นไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดการฟาร์มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตนั้น ขึ้นอยู่กับตัวบุคคล ในด้านของอายุ ระดับการศึกษา และทัศนคติในการยอมรับ เกษตรกรในโครงการจำนวน 105 รายส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 26 – 40 ปี จำนวน 29 รายคิดเป็น 27.62 เปอร์เซ็นต์ ดังแสดงในตารางที่ 11 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาจำนวน 93 ราย (88.57 เปอร์เซ็นต์) การศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 1 ราย (0.95 เปอร์เซ็นต์) และการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. จำนวน 11 ราย (10.48 เปอร์เซ็นต์) จากข้อมูลดังกล่าวทำให้การแปรผลการวิเคราะห์ข้อมูลของโปรแกรมฐานข้อมูลโคนม DHI และ Cooplive เป็นเรื่องยากสำหรับเกษตรกรที่จะทำความเข้าใจและนำไปใช้ประโยชน์ได้ ในอนาคตน่าจะมีการพัฒนาโปรแกรมด้านโคนมสำหรับเกษตรกรโดยเฉพาะ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่จะพัฒนาด้วยตัวของเกษตรกรเอง ส่งผลให้อาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพที่มีรายได้ดีและมีความมั่นคง

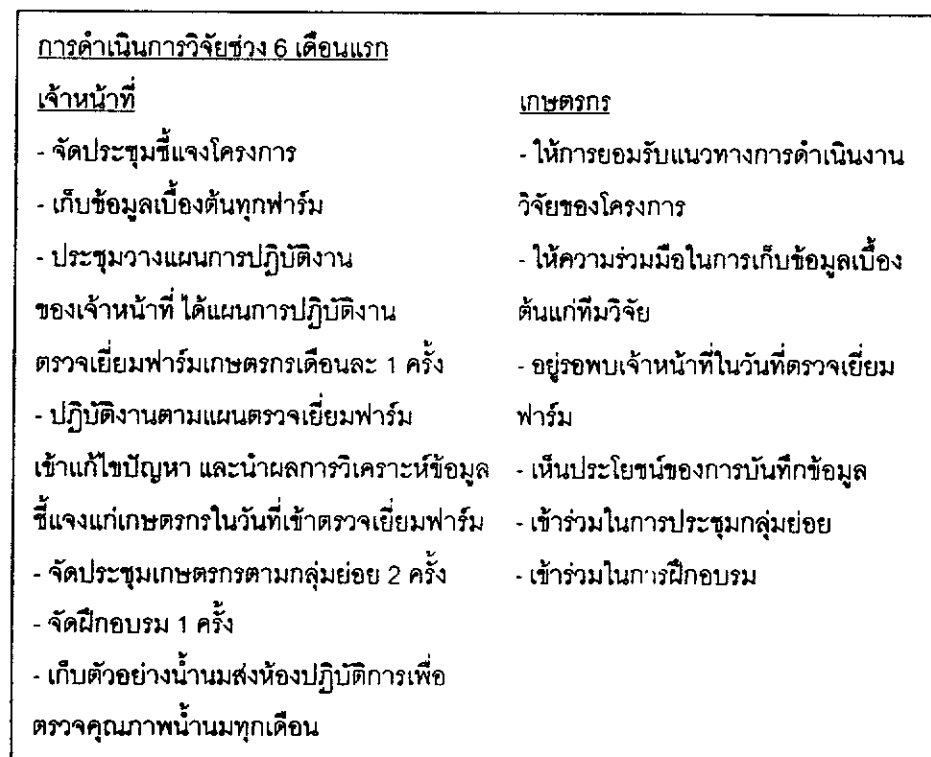
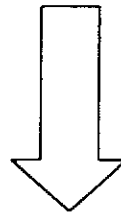
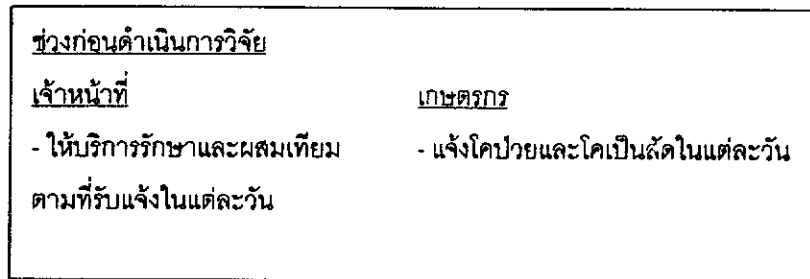
ตารางที่ 11 อายุของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอำเภอไชยปราการ

ช่วงอายุ (ปี)	จำนวนเกษตรกร (ราย)		คิดเป็นเปอร์เซ็นต์	
	1	2	1	2
26 – 30	4	6	16	5.71
31 – 35	3	10	12	9.52
36 – 40	2	13	8	12.38
41 – 45	7	26	28	24.76
46 – 50	3	22	12	20.95
51 - 55	5	12	20	11.44
56 – 60	1	12	4	11.44
61 – 65	-	3	-	2.86
66 – 70	-	1	-	0.95
รวม	25	105	100	100

1 = โครงการความคุ้มค่าของการใช้โปรแกรมดูแลสุขภาพและผลผลิตโคนมของเกษตรกรรายย่อย ส่วนที่ 1

2 = โครงการความคุ้มค่าของการใช้โปรแกรมดูแลสุขภาพและผลผลิตโคนมของเกษตรกรรายย่อย ส่วนที่ 2

แผนภาพที่ 4 สรุปผลการดำเนินงานวิจัยของโครงการ กระบวนการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ และเกษตรกรในโครงการ



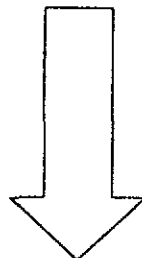
การดำเนินการวิจัยช่วง 6 เดือนที่สอง

เจ้าหน้าที่

- ประชุมสรุปผลการปฏิบัติงานในช่วง 6 เดือน และปรับแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม
- ปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาพร้อมทั้งให้คำแนะนำในการจัดการแก่เกษตรกรตามแผนตรวจเยี่ยมฟาร์ม
- เน้นให้เกษตรกรเห็นความสำคัญและมีการบันทึกข้อมูลฟาร์มส่งทุกเดือน
- จัดประชุมกลุ่มย่อย 2 ครั้งและนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลชี้แจงแก่เกษตรกรให้มีความเข้าใจในการแปลผลข้อมูลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดการฟาร์ม
- จัดฝึกอบรมในเรื่องที่เป็นปัญหาและความต้องการของเกษตรกร
- เก็บตัวอย่างน้ำนมส่งห้องปฏิบัติการทุกเดือน

เกษตรกร

- เข้าใจระบบการทำงานของเจ้าหน้าที่และเตรียมโคที่มีปัญหาไว้รอในวันที่เข้าฟาร์ม
- ปฏิบัติตามคำแนะนำในการจัดการฟาร์ม
- ให้ความร่วมมือในการบันทึกข้อมูลฟาร์ม และมีการส่งข้อมูลเพิ่มขึ้น
- ตั้งคำถาม ชักถามและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนเกษตรกรในการประชุมกลุ่มย่อย
- ตั้งประเด็นปัญหาและความต้องการในการจัดฝึกอบรม



การดำเนินการวิจัยช่วง 6 เดือนที่สาม

เจ้าหน้าที่

- ประชุมสรุปผลการปฏิบัติงานและปรับแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม
- ปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาพร้อมทั้งให้คำแนะนำในการจัดการฟาร์มแก่เกษตรกรตามแผนตรวจเยี่ยมฟาร์มในแต่ละเดือน
- เน้นให้เกษตรกรเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการบันทึกข้อมูลฟาร์มและมีการบันทึกข้อมูล
- ที่จำเป็นเก็บไว้ในฟาร์มพร้อมส่งข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ผล

เกษตรกร

- เตรียมโคที่มีปัญหาให้ความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมฟาร์ม
- มีการปฏิบัติตามด้านการจัดการฟาร์มที่ดีขึ้น
- เห็นประโยชน์ของการบันทึกข้อมูลฟาร์มและมีการบันทึกข้อมูลฟาร์มมากขึ้น
- เข้าใจในผลการวิเคราะห์ข้อมูลและมีการวางแผนการจัดการฟาร์มของตนได้

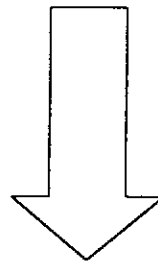
การดำเนินการวิจัยช่วง 6 เดือนที่สาม

เจ้าหน้าที่

- จัดประชุมกลุ่มย่อย 2 ครั้งและชี้แจงผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเน้นการนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดการฟาร์มของเกษตรกร
- จัดฝึกอบรม 1 ครั้งในเรื่องที่เป็นปัญหาและความต้องการของเกษตรกรและสามารถนำไปปฏิบัติในการจัดการฟาร์มได้ด้วยตัวเอง
- เก็บตัวอย่างน้ำนมส่งห้องปฏิบัติการทุกเดือน

เกษตรกร

- ร่วมแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นกับเจ้าหน้าที่และเพื่อนเกษตรกรด้วยกันในการประชุมกลุ่มย่อยมากขึ้นและสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้
- เข้าร่วมในการฝึกอบรมในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในการจัดการฟาร์มโคนม



การดำเนินการวิจัยช่วง 6 เดือนที่สี่

เจ้าหน้าที่

- ประชุมสรุปผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในช่วงที่ผ่านมาและปรับแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมเพื่อให้เจ้าหน้าที่มีรูปแบบการปฏิบัติงานที่เสริมกับงานประจำได้อย่างเหมาะสมและเป็นระบบ
- มีการพัฒนาให้เกษตรกรบันทึกข้อมูลฟาร์มในวันที่เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มโดยให้เกษตรกรได้รับประโยชน์ในการบันทึกข้อมูล
- จัดประชุมกลุ่มย่อย 2 ครั้งและชี้แจงผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้เกษตรกรสามารถแปลผลและนำไปใช้วางแผนการจัดการฟาร์มได้
- จัดฝึกอบรม 1 ครั้ง พัฒนาความรู้ความเข้าใจในการจัดการฟาร์มโคนมของเกษตรกรให้มากขึ้น
- เก็บตัวอย่างน้ำนมส่งห้องปฏิบัติการทุกเดือน

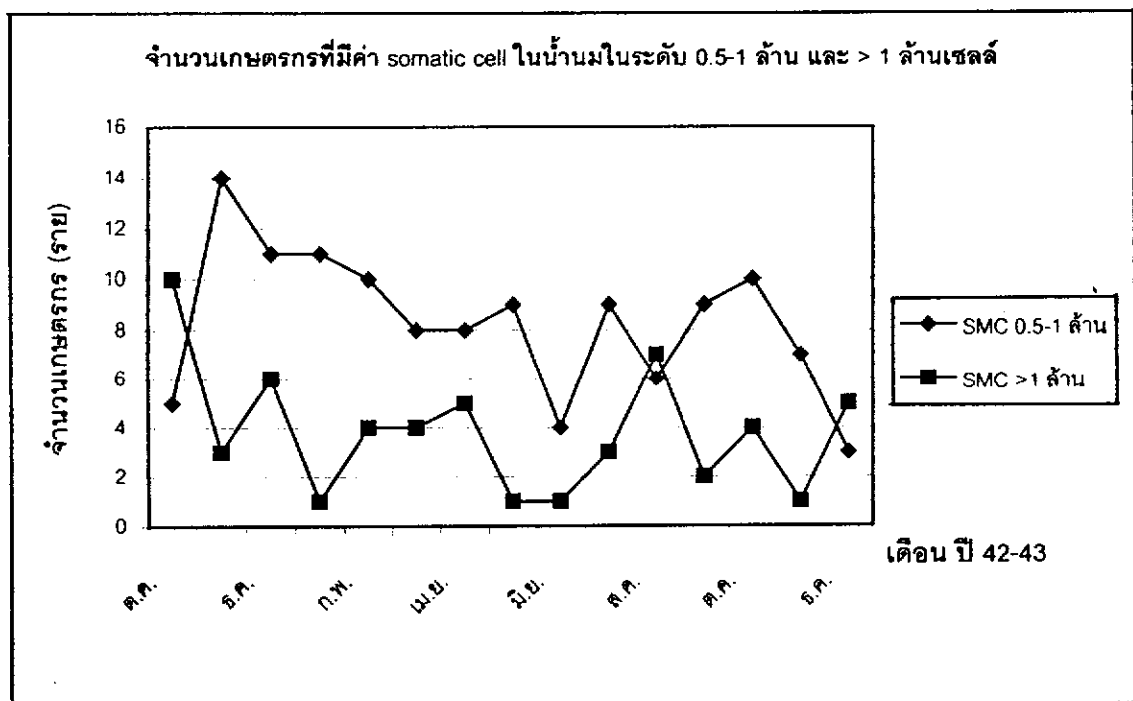
เกษตรกร

- มีความเข้าใจระบบการทำงานของเจ้าหน้าที่และเข้าใจในการปฏิบัติด้านการจัดการฟาร์มของตน โดยจัดเตรียมโค ข้อมูลที่ต้องใช้ไว้พร้อมรอเจ้าหน้าที่ในวันที่ตรวจเยี่ยมฟาร์ม
- มีการปฏิบัติด้านการจัดการฟาร์มดีขึ้น ปัญหาต่าง ๆ ในฟาร์มของเกษตรกรลดลง และมีการปฏิบัติเพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นได้ด้วยตัวของเกษตรกรเอง
- ให้ความสำคัญของการบันทึกข้อมูลฟาร์มและมีการบันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
- มีความเข้าใจในผลการวิเคราะห์ข้อมูลและนำไปใช้วางแผนการจัดการฟาร์ม
- นำความรู้ที่ได้รับจากการประชุมกลุ่มย่อยและการฝึกอบรมไปพัฒนาอาชีพการเลี้ยงโคนมของตนได้

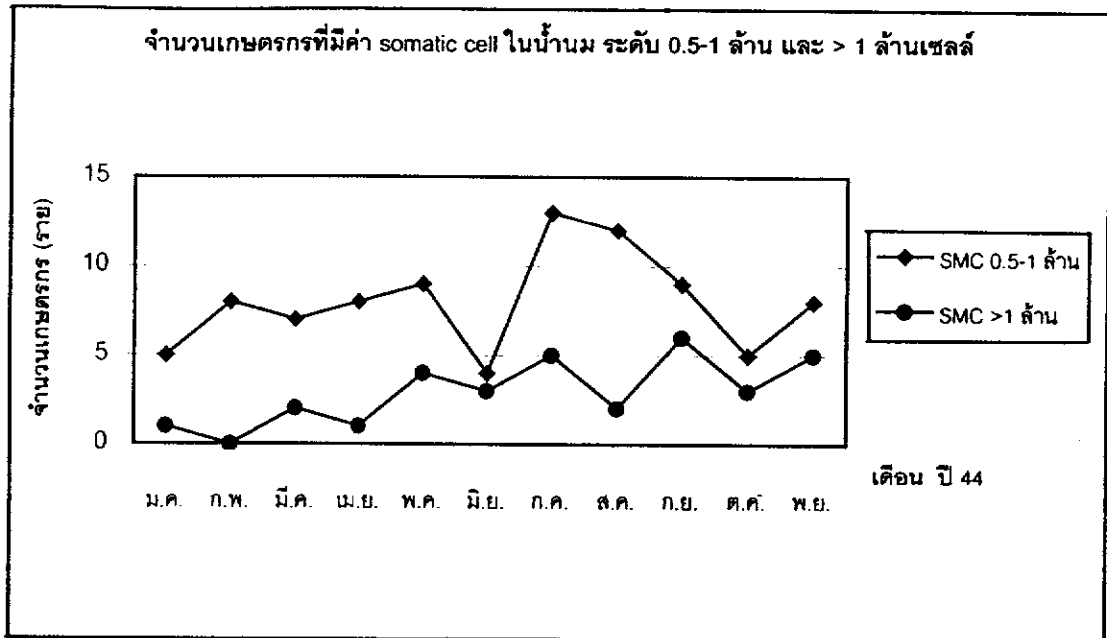
5. การจัดเก็บตัวอย่างน้ำนมส่งห้องปฏิบัติการ เพื่อส่งตรวจคุณภาพน้ำนม

ทีมวิจัยได้เก็บตัวอย่างน้ำนมของเกษตรกรทุกราย หน้าศูนย์รับน้ำนมดิบเป็นประจำทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้งเพื่อส่งตรวจคุณภาพน้ำนมที่ห้องปฏิบัติการของสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด เป็นการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาการเกิดโรคเต้านมอักเสบภายในฟาร์มจากค่าเซลล์โซมาติกของเกษตรกรแต่ละราย ในแต่ละเดือน โดยทีมวิจัยจะนำผลการตรวจเข้าแจ้งแก่เกษตรกรทันทีที่ได้รับผลการตรวจคุณภาพน้ำนม คือ ฟาร์มที่มีจำนวน โซมาติกเซลล์ในน้ำนม มากกว่า 1 ล้านเซลล์ โดยทีมวิจัยจะตรวจน้ำนมด้วยน้ำยา CMT (California Mastitis Test) ในแม่โครีดนมทุกตัวและทุกเต้า เพื่อหาสาเหตุของการเกิดโรคเต้านมอักเสบ และให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหา ส่วนในฟาร์มที่มีจำนวนโซมาติกเซลล์ 5 แสน – 1 ล้าน เซลล์ จะให้คำแนะนำในการเฝ้าระวังการเกิดโรคเต้านมอักเสบในวันที่เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์ม ดังผลจำนวนเซลล์โซมาติกในตัวอย่างน้ำนมของเกษตรกรในโครงการ (ตารางที่ 12) และผลการเปรียบเทียบที่ชัดเจนในแผนภาพที่ 5 และ 6

แผนภาพที่ 5 กราฟแสดงจำนวนรายเกษตรกรที่มีเซลล์โซมาติกในตัวอย่างน้ำนมมากกว่า 5 แสนเซลล์ ในช่วงเดือนตุลาคม 2542 – ธันวาคม 2543



แผนภาพที่ 6 กราฟแสดงจำนวนรายเกษตรกรที่มีเซลล์โซมาติกในตัวอย่างน้ำนมมากกว่า 5 แสน เซลล์ ในปี 2544



วิเคราะห์และวิจารณ์

เกษตรกรมีความตื่นตัวมากกับค่าเซลล์โซมาติก เนื่องจากสหกรณ์การเกษตรไชยปราการ ได้นำผลของค่าเซลล์โซมาติกที่ได้จากการตรวจคุณภาพน้ำนมในแต่ละเดือนนั้น มาจัดช่วงตัดเกรดคุณภาพน้ำนมดิบ คิดราคาน้ำนมดิบต่อกิโลกรัม ในฟาร์มที่มีจำนวนเซลล์โซมาติกไม่เกิน 5 แสน เซลล์จะได้ราคาบวกเพิ่ม ส่วนในฟาร์มที่มีจำนวนเซลล์โซมาติกเกิน 1 ล้านเซลล์จะถูกหักลบจากราคาน้ำนมดิบต่อกิโลกรัมในเดือนนั้น

จะเห็นได้ว่าเมื่อเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำกับฟาร์มที่มีจำนวนเซลล์โซมาติกในน้ำนมเกิน 1 ล้านเซลล์ในเดือนนั้น เกษตรกรสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำและจำนวนเซลล์โซมาติกในเดือนต่อไปจะลดลงมีค่าไม่เกิน 1 ล้านเซลล์ ซึ่งจากแผนภาพที่ 5 และ 6 เกษตรกรที่มีจำนวนเซลล์โซมาติกเกิน 1 ล้านเซลล์มีจำนวนลดลงมาก โดยเฉพาะในเดือนกุมภาพันธ์ 2544 ไม่มีเกษตรกรรายใดมีค่าเซลล์โซมาติกเกิน 1 ล้านเซลล์ นั้นหมายถึงเกษตรกรจะมีรายได้เพิ่มขึ้นจากคุณภาพน้ำนมที่ดีขึ้น

ตารางที่ 12 จำนวนเซลล์สิทธิมาดึกในตัวอย่างบ้านของเกษตรกรในโครงการความคืบหน้าของการใช้โปรแกรมดูแลสุขภาพและผลผลิตโคนมของเกษตรกร
รายย่อย ส่วนที่ 2 (x 1,000 เซลล์)

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ปี 2543				ปี 2544			
		กุมภาพันธ์	เมษายน	กรกฎาคม	ตุลาคม	กุมภาพันธ์	เมษายน	กรกฎาคม	พฤศจิกายน
	ทั้งหมด	265	191	232	222	181	176	197	217
1	นายดวงคำ ทาคำปัน				672	512	142	199	4159
2	นายพูนศักดิ์ ตาละกา				298	168	22	33	57
3	นายระออล ชัยยาศรี	809	94	235	225	85	334	285	83
4	นายณัฐฤกษ์กุล กอนาวงค์	74	114	169	226	184	108	272	152
5	นายทวี เรือนแก้ว	1212	125	210	161	247	146	112	134
6	นายศิริวรรณ อภัย	1395	779	2188	942	446	449	337	121
7	นายเพชร ปันชัย	497	322	176	292	144	104	93	164
8	นายยุทธร อินทร์ตา	331	266	226	251	78	45	141	161
9	นายดวงดี บุตรเปา	316	175	96	519	335	385	25	305
10	นายสุพัตร มหาวรรณ	253	101	138	389	385	372	13	58
11	นายจักร์ สุวารี	106	183	114	150	140	41	60	160
12	นายวิทย์ สุวารี	918	335	107	257	283	247	238	185
13	นายเจริญ สมบัติดวงดี	48	196	458	138	121	505	624	276
14	นายดวงจันทร์ พานเหล็ก	35	106	102	26	103	97	409	204
15	นายศรัทธา ใจประสิทธิ์	306	349	21	231	267	170	220	246

ตารางที่ 12 (ต่อ)...

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ปี 2543				ปี 2544			
		กุมภาพันธ์	เมษายน	กรกฎาคม	ตุลาคม	กุมภาพันธ์	เมษายน	กรกฎาคม	พฤศจิกายน
16	นายจันทร์ ยาทรม	587	134	70	68	78	115	110	448
17	นายแก้ว ยี่ลังกา	292	56	89	257	38	131	697	711
18	นางกิจวรรณไพโร ยาสุมพร	118	184	121	167	116	612	38	502
19	นายสวัสดิ์ ทรายมูล						15	9	446
20	นายอนงค์ ตาละภา							352	269
21	นายบุญมา กิติใจ	31	198	355	246	161	493		
22	นายศรีมูล เรือนบ่อม	117	71	135	14	61	73	90	56
23	นายศรีทน เตจันันท์	69	54	136	129	125	48	139	324
24	นายประสิทธิ์ ตาละภา	269	86	293	60	784	345	232	235
25	นายมานิตย์ ยี่ลังกา	251	147	215	229	456	243	145	220
26	นางทับทิม เลิศสุรัง	288	314	27	90	769	175	1141	1100
27	นายศร ไชยทอง	76	180	215	486	117	304	316	252
28	นายบุญตาต จุมฏ	382	240	271	84	465	294	733	235
29	นายบุญยืน มุลอินตะ	451	237	52	184	168	139	87	136
30	นายบัวเรียน พุทธิรักษ์	821	256	1925	244	327	416	325	85

ตารางที่ 12 (ต่อ)...

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ปี 2543				ปี 2544			
		กุมภาพันธ์	เมษายน	กรกฎาคม	ตุลาคม	กุมภาพันธ์	เมษายน	กรกฎาคม	พฤศจิกายน
31	นางลวัญย์ มุขอินตะ	103	352	175	1045	760	291	1104	-
32	นายพรหมมา นิตปา	680	493	174	156	196	240	136	247
33	นางอำพร ต๊ะโปง	33	1134	147	26	60	178	138	420
34	นายบุญเตง กาวิน	195	106	59	145	169	54	56	85
35	นายเบ็ง อะกะเรียม	295	120	140	84	80	107	82	371
36	นายบัน หยบแก้ว	64	1771	719	53	734	485	185	71
37	นายอำพัน จินดา	326	369	193	611	465	131	480	258
38	นางอรพิน จินดา	202	168	273	171	175	251	548	346
39	นางสมศรี ศรีไธ	48	64	31	58	23	916	2176	-
40	นางเรือนแก้ว อินกัน	947	303	836	542	192	123	495	233
41	นางคำน้อย มุกพลอย	34	35	38	61	63	38	55	25
42	นายวรรณ มหาวรรณ	145	561	82	67	93	607	521	401
43	นายมานัส ใจยายอง	111	106	120	109	76	112	137	101
44	นายสมพงษ์ ใจยายอง	98	128	143	36	152	185	164	224
45	นายจวน คำบุญเรือง	637	221	846	550	235	240	477	473

ตารางที่ 12 (ต่อ)...

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ปี 2543				ปี 2544			
		กุมภาพันธ์	เมษายน	กรกฎาคม	ตุลาคม	กุมภาพันธ์	เมษายน	กรกฎาคม	พฤศจิกายน
46	นายบุญรอด จันทร์ก้อน	2226	283	82	27	48	48	149	500
47	นายทา ปุณแก้ว	436	2659	902	568	197	121	64	231
48	นายบุญศรี สุรินทร์	140	216	26	43	141	57	74	246
49	นายบุญตัน บุญวางค์	79	203	105	27	32	23	21	31
50	นายบุญย ศศิยศาดี	70	42	52	55	80	25	718	232
51	นายบุญมา อินตะแก้ว	384	676	374	47	112	76	143	259
52	นายนิกร เนิมมอย	131	198	335	168	972	776	600	126
53	นายสุ่ม เตใจ	314	152	235	148	94	168	1140	-
54	นายสำเริง ยองจา	1199	4612	863	106	111	157	541	401
55	นายสังข์ อินทร์ปง			103	-	243	1368	-	-
56	นายผัด แก้วไธ	227	840	83	2083	46	34	52	130
57	นายสุนเรือน คำมูลใจ	51	149	214	213	940	524	698	123
58	นายประสิทธิ์ อนุโณม	595	255	564	243	146	75	147	1189
59	นายผัด บุญรัตน์	254	394	35	74	68	115	-	-
60	นายศิววรรณ โกสุมา	135	57	9	29	30	35	20	69

ตารางที่ 12.(ต่อ)...

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ปี 2543					ปี 2544			
		กุมภาพันธ์	เมษายน	กรกฎาคม	ตุลาคม	กุมภาพันธ์	เมษายน	กรกฎาคม	พฤศจิกายน	
61	นายเจริญ ตาละกา	142	131	27	242	108	90	46	2088	
62	นางมยุรี คุ้มครอง	32	23	24	-	38	400	10	75	
63	นายประเสริฐ ไชยทอง	314	509	130	254	64	265	670	-	
64	นายประพันธ์ สมหาน	117	121	420	201	455	78	33	902	
65	นางจันทรีจิรา สุวรรณ	69	98	215	528	581	170	1315	208	
66	นายสุคำ อุประสงค์	215	70	136	63	384	282	403	35	
67	นายกิ่งเพชร ศรีชุมพู	114	689	423	47	65	89	61	70	
68	นายมงคลชัย ใจปิ่น	-	1605	991		-	-	-	-	
69	นายปรีชา ยาค่า	50	43	46	2301	165	225	49	223	
70	นางสมัย ยิ้มสุข	48	15	24	159	53	54	43	65	
71	นายมงคล เพียรศิลป์	46	43	39	52	18	110	105	165	
72	นายศิรวล กานคำ	591	544	496	231	172	206	175	249	
73	นางสมพิศ บุญเรือง	44	65	24	45	20	18	124	76	
74	นายบุญศรี พงศวนิชย์	103	106	72	96	74	648	605	141	
75	นายเทียนชัย บุญทา	27	31	100	114	77	94	160	443	

ตารางที่ 12 (ต่อ)...

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ปี 2543				ปี 2544			
		กุมภาพันธ์	เมษายน	กรกฎาคม	ตุลาคม	กุมภาพันธ์	เมษายน	กรกฎาคม	พฤศจิกายน
76	นายสงวน พานเหล็ก	125	64	25	33	14	7	13	25
77	นายอดุลย์ กาชาดี	167	75	134	156	123	-	30	67
78	นางสมนึก นน่อคำ	40	18	18	383	33	48	49	66
79	นายวิโรจน์ ขาวน่าน	25	69	34	45	25	460	99	229
80	นายคำ วงษ์ป่า	18	180	67	34	44	49	7	37
81	นายสมบุญ ใจหลวง	289	98	94	127	300	235	132	98
82	นายแสง สุธรรมะ	33	6	46	28	51	26	24	101
83	นายอินทร์ สุพรรณ	8	23	154	38	22	15	494	237
84	นายพิสิฏฐ์ สุพรรณ	28	15	106	36	23	26	82	64
85	นางปราณี ศักดิ์แสน	57	47	32	114	51	16	145	582
86	นางทองใบ บุญมาชัย	93	65	70	61	19	23	20	115
87	นายบุญเป็ง ใจประสิทธิ์	11	40	38	106	15	15	14	67
88	นายสุพิน จอมจิตร	127	185	110	157	147	779	14	77
89	นายถาวร เพียรศิลป์	12	34	123	75	8	12	20	40
90	นายนิริวัฒน์ ปาใหญ่	134	148	515	644	73	-	96	155

ตารางที่ 12 (ต่อ)...

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ปี 2543				ปี 2544			
		กุมภาพันธ์	เมษายน	กรกฎาคม	ตุลาคม	กุมภาพันธ์	เมษายน	กรกฎาคม	พฤศจิกายน
91	นายคำมูล อินทอศ	79	29	80	42	17	63	170	1330
92	นายประครอง โกสุมาร	125	138	98	887	205	237	29	46
93	นายประสงค์ บัวดี	71	20	83	106	64	-	51	698
94	นายอุดมร์ ตาละกา	33	48	190	208	12	235	87	310
95	นายปรีชา ยาสุมทร	12	19	62	60	74	39	21	28
96	นายวิโรจน์ พรหมเทศ	12	262	1162	1464	56	116	115	892
97	นายสวัสดิ์ พรหมเทศ		25	21	64	52	45	182	719
98	นายพิศิษฐ์ ศรีแสง	462	65	98	76	54	-	30	46
99	นายอโนทัย มณีโรติ	64	12	212	94	77	120	-	53
100	นายก่องแก้ว ทราบัญญา		27	63	136	55	26	7	117
101	นายไพฑูรย์ บุญทา	24	50	206	198	117	236	339	121
102	นายเดือน บุญเป็ง	204	44	73	143	49	18	49	207
103	นายประสิทธิ์ เพชรมณี				27	24	17	19	43
104	นายพิชัย หวังภักดิ์วิโรจน์						30	64	148
105	นายเสวี แซ่ย่าง							50	144

6. การตรวจโรคโคนมประจำปี

ทีมวิจัยได้ดำเนินการตรวจโรคโคนมประจำปีในพื้นที่ทุกฟาร์ม ช่วงเดือนพฤษภาคม เพื่อตรวจหาโรคแท้งติดต่อ (Brucellosis) , โรควัณโรค (Tuberculosis) , โรคพารา ทูบี (Paratuberculosis) ซึ่งเป็นการตรวจหาโรคจากสัตว์ที่ติดต่อกับมนุษย์ได้จากการดื่มน้ำนมจากสัตว์นั้น โดยการเจาะเลือดจากเส้นเลือดดำบริเวณแมงคอ(Jugular Vein) พร้อมกับฉีดน้ำยาทดสอบโรควัณโรคเข้าบริเวณโคนหาง (Caudal Fold) และอ่านผลลักษณะการบวมตรงตำแหน่งที่ฉีดน้ำยาทดสอบที่โคนหางหลังจากฉีด 3 วัน ในโคนมสาวที่ผ่านการตรวจการตั้งท้องรวมถึงแม่โคนมที่ผ่านการมีลูกและผ่านการรีดน้ำนมมาแล้วทุกตัว และทีมวิจัยได้นำซีรัมจากการตกตะกอนของเลือดจากการเจาะมาตรวจหาโรคแท้งติดต่อ โดยใช้น้ำยาทดสอบ “Rose Bengal Antigen Test” ซึ่งเป็นการตรวจสอบหาโรคแท้งติดต่อขั้นต้น แล้วอ่านผลการตกตะกอนจากการทำปฏิกิริยาระหว่างน้ำยาทดสอบกับซีรัม พร้อมกับบันทึกซีรัมที่ให้ผลบวก (ตกตะกอน) หลังจากนั้นนำซีรัมทั้งหมดส่งตรวจเพื่อยืนยันผลที่แน่นอนต่อศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์ภาคเหนือ จังหวัดลำปาง แล้วนำผลจากการตรวจแจ้งต่อเกษตรกรเจ้าของสัตว์ และต่อสหกรณ์การเกษตรไชยปราการ จำกัด ซึ่งถ้าผลการตรวจให้ผลบวก ทีมวิจัยจะได้ทำการเจาะเลือดเพื่อส่งตรวจซ้ำในครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 และถ้าผลการตรวจในครั้งที่ 3 ในแม่โคตัวใดยังให้ผลบวก ทางทีมวิจัย สหกรณ์ฯ และเจ้าของต้องดำเนินการคัดทิ้งแม่โคตัวนั้นทันที เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้โรคติดต่อกับผู้บริโภคน้ำนมได้

วิเคราะห์และวิจารณ์

การตรวจโรคโคนมประจำปี ถือเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอทุกพื้นที่ที่มีการเลี้ยงโคนม และเป็นหลักปฏิบัติที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทุกคนจะต้องปฏิบัติในการให้เจ้าหน้าที่เข้าไปดำเนินการตรวจโรคโคนมประจำปีตามวิธีการ ทุกตัวปีละครั้ง และเป็นหน้าที่ที่สำคัญของสหกรณ์ผู้รับซื้อน้ำนมดิบที่จะต้องไม่รับซื้อน้ำนมดิบจากแม่โคที่ไม่ผ่านการตรวจโรคโคนมประจำปี อันเป็นการป้องกันโรคสำคัญที่สามารถติดต่อกับผู้บริโภคน้ำนมและผลิตภัณฑ์นมทุกชนิด ซึ่งการดำเนินการนี้เป็นการยืนยันความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคน้ำนมและผลิตภัณฑ์น้ำนมว่าผลิตภัณฑ์นั้นปราศจากโรคดังกล่าว

การดำเนินการของทีมวิจัยสามารถดำเนินการตรวจโรคโคนมประจำปีไปพร้อม ๆ กับการตรวจเยี่ยมฟาร์มตามแผนการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ เจ้าหน้าที่ในทีมวิจัยทุกคนสามารถปฏิบัติตามการเจาะเลือดโคนมได้ถูกต้องและสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้ทุกหน้าที่ตามขั้นตอนและกระบวนการการตรวจโรคโคนมประจำปี และเกษตรกรมีความกระตือรือร้นในการจัดเตรียมโคเพื่อรอรับบริการเป็นอย่างดี

บทที่ 3

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการวิจัย

การดำเนินงานวิจัยของโครงการ ทำให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ (ทีมวิจัย) สามารถพัฒนาระบบและวิธีการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ โดย

1. มีการปฏิบัติงาน 2 รูปแบบ (2 ทีมในแต่ละวัน) คือ 1.) มีการปฏิบัติงานในเชิงรุก มีการวางแผนการปฏิบัติงานในแต่ละเดือนอย่างเป็นระบบ เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มตามแผนปฏิบัติงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาในการจัดการฟาร์มโคนม ได้แก่ แม่โคไม่เป็นสัดหลังคลอด โคลาไม่เป็นสัด แม่โคและโคลาสวมติดยาก ปัญหาโรคเต้านมอักเสบ เป็นต้น 2.) โดยการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โครงการวิจัยนั้นได้ทำควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานประจำวันของเจ้าหน้าที่ตามที่เกษตรกรได้แจ้งในแต่ละวัน พร้อมกับเข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มที่พบปัญหาด้านระบบสืบพันธุ์หลังจากครั้งแรก 1 สัปดาห์ ได้แก่ การผสมเทียมและการรักษาโคป่วย เจ้าหน้าที่มีการผลัดเปลี่ยนกันออกตรวจเยี่ยมฟาร์มร่วมกับทีมวิจัยและออกปฏิบัติหน้าที่ของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอในแต่ละวันได้อย่างมีระบบ

2. สามารถคิดและสร้างรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลฟาร์มของเกษตรกรในระดับฟาร์มได้ โดยที่ข้อมูลนั้นนำมาใช้ได้ง่าย ครบคลุมและสมบูรณ์

3. สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลไปใช้ในการจัดการฟาร์มของเกษตรกรอย่างได้ผล

4. สามารถจัดประชุมและฝึกอบรมเกษตรกรตามช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม เป็นการป้องกันปัญหาต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นต่อโคนมของเกษตรกรทำให้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในฟาร์ม

5. สามารถจัดรูปแบบและวิธีการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ ที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านสุขภาพโคนมได้รูปแบบหนึ่ง

แผนการปฏิบัติงานในเชิงรุกของเจ้าหน้าที่ (ทีมวิจัย) ทั้งการตรวจเยี่ยมฟาร์ม การจัดประชุมกลุ่มย่อย การจัดฝึกอบรม และการชี้แจงผลการวิเคราะห์ข้อมูลแก่เกษตรกร ส่งผลให้เกษตรกรมีการพัฒนาตนเองในการจัดการฟาร์มและการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ดังนี้

1. เกษตรกรสามารถบันทึกข้อมูลฟาร์มได้ด้วยตัวเอง และให้ความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูลฟาร์ม

2. เกษตรกรมีความละเอียดในการจัดการดูแลโคนมของตนเองเพิ่มมากขึ้น และสามารถแก้ไขปัญหาภายในฟาร์มในเบื้องต้นได้ด้วยตัวเอง เป็นเรื่องของการดูแลขั้นพื้นฐานโดยไม่ต้องรอให้เจ้าหน้าที่เข้าไปดูแลและแก้ไขเหมือนที่ผ่านมา

3. เกษตรกรสามารถอ่านและแปลผลข้อมูลฟาร์มเพื่อการจัดการ ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลฟาร์มมาปรับใช้ในการจัดการฟาร์มของตนเองได้

4. เกษตรกรสามารถคิดและวางแผนการผลิต การจัดการฟาร์มไว้ล่วงหน้าได้ เช่น การจัดการต่อโคนมรุ่นต่าง ๆ การวางแผนจัดการด้านอาหารหยาดตามฤดูกาล การวางแผนการใช้จ่ายในครอบครัว (รายรับ / รายจ่าย) เป็นต้น

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการวิจัยในทางปริมาณ คือสุขภาพโคนมในภาพรวมของทุกฟาร์มดีขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรมีประสิทธิภาพการผลิตดีขึ้น ในเดือนพฤศจิกายน 2544 เกษตรกรที่มีจำนวนวันท้องว่างถึงผสมติดลดลง จำนวน 73 ราย (72.28 เปอร์เซ็นต์) และเกษตรกรที่มีอัตราการผสมติดเพิ่มขึ้น จำนวน 69 ราย (68.32 เปอร์เซ็นต์) และส่งผลให้เกษตรกรมีปริมาณน้ำนมเพิ่มขึ้น ในปี 2544 เกษตรกรส่วนใหญ่มีปริมาณน้ำนมเพิ่มขึ้น 78 ราย (74.29 เปอร์เซ็นต์) และมีเกษตรกรที่มีปริมาณน้ำนมลดลง จำนวน 27 ราย (25.71 เปอร์เซ็นต์) ดังแสดงในภาคผนวก จ

2. อภิปรายผล

ในกระบวนการวิจัยของโครงการ มีผลทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรต่อโครงการ การเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่และกับเกษตรกรด้วยกัน ดังนี้

1. ให้การยอมรับแนวทางการดำเนินงานวิจัยของโครงการ ในการจัดประชุมชี้แจงโครงการวิจัยก่อนที่จะเริ่มดำเนินงานวิจัย

2. ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลแก่ทีมวิจัยตามความเป็นจริง จากการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลเป็นรายฟาร์มในช่วงแรกของการดำเนินงานวิจัย ทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและสมบูรณ์เป็นประโยชน์ในการวางแผนการปฏิบัติงานของโครงการ

3. เกษตรกรมีการบันทึกข้อมูลเก็บไว้ที่ฟาร์ม และบันทึกลงในแบบฟอร์มรายงานฐานข้อมูลโคนม ส่งมาวิเคราะห์ข้อมูลเป็นประจำทุกเดือน

4. จัดเตรียมสถานที่ในการจัดประชุมกลุ่มย่อย และแม่บ้านของแต่ละกลุ่มช่วยกันจัดทำอาหาร รับประทานอาหารร่วมกันในวันที่จัดประชุมกลุ่มย่อย

5. ในการประชุมกลุ่มย่อยมีการร่วมแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประเด็นปัญหาที่เป็นประโยชน์ / ประสบการณ์ กับเพื่อนเกษตรกรด้วยกัน ทำให้สามารถนำไปปฏิบัติจริงและแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นภายในฟาร์มของตนได้

6. เกษตรกรมีการตั้งคำถาม ประเด็นปัญหาและความต้องการต่อทีมวิจัย โดยทางทีมวิจัยได้นำไปเป็นโจทย์ปัญหา หัวข้อในการจัดฝึกอบรม และติดต่อวิทยากรผู้มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้นมาบรรยายให้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

7. ให้ความช่วยเหลือเพื่อนเกษตรกรที่มีฟาร์มใกล้เคียงกัน ในวันที่เจ้าหน้าที่ออกปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมฟาร์ม ทำให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานได้สะดวกและรวดเร็ว

8. เกษตรกรให้ความสนใจฝึกปฏิบัติด้วยตัวเอง โดยได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ในการฝึกปฏิบัติ เช่น การลี้ยงนวดมดลูกแม่โคหลังคลอด และการปรับแต่งกีบโคนม

9. อยู่รอพบเจ้าหน้าที่ที่มียุติในวันที่เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มด้วยความตั้งใจและกระตือรือร้น มีการเตรียมข้อมูลฟาร์ม ประวัติโคในฟาร์ม และเตรียมโคที่มีปัญหาไว้เรียบร้อยแล้ว

10. มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา จากการทำความเข้าใจในการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการภายในฟาร์มของตนและของเพื่อนเกษตรกรในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

11. เกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จในอาชีพการเลี้ยงโคนม จะมีการจัดการฟาร์มที่ดี มีการบันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่องโดยตลอด สามารถนำประสบการณ์ของตนเองมาแลกเปลี่ยนให้แนวทางการรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อเพื่อนเกษตรกรด้วยกัน และเป็นตัวอย่างที่ดีให้เกษตรกรรายอื่นมีการนำไปปฏิบัติตาม

นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการรวมการมีส่วนร่วมต่อชุมชน คือ

1. มีส่วนผลักดันให้การดำเนินกิจกรรมด้านการเลี้ยงโคนมทั้งของเกษตรกร สหกรณ์ฯ และเจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ มีความร่วมมือในงานส่วนรวมมากขึ้น เช่น การต้อนรับหน่วยงานภายนอกต่าง ๆ ที่เข้ามาศึกษาดูงานด้านโคนมในพื้นที่ การเข้าร่วมประชุมในหน่วยงาน การเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาองค์กร และงานสาธารณกุศล เป็นต้น

2. พัฒนาท้องถิ่นที่เป็นภูมิลำเนาของตน ด้านการพัฒนาปัจจัยความจำเป็นขั้นพื้นฐานของหมู่บ้าน เป็นผู้นำด้านอาชีพที่สามารถสร้างรายได้ที่ดี มั่นคง ต่อเนื่องและยั่งยืนให้กับชุมชน ส่งผลให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมได้รับคัดเลือกเป็นผู้นำชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน แพทย์ประจำตำบล และสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล

ซึ่งในกระบวนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของเกษตรกรส่งผลให้มีการพัฒนาศักยภาพในระดับพื้นที่ ชุมชนของเกษตรกร ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีความใกล้ชิดและคุ้นเคยกันมากขึ้น เกษตรกรมีความอบอุ่นจากการตรวจเยี่ยมฟาร์มอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ความร่วมมือในทุก ๆ ด้านระหว่างเจ้าหน้าที่กับเกษตรกรดีขึ้นมาก

2. ด้านชุมชน ชุมชนมีการยอมรับเกษตรกรที่มีอาชีพการเลี้ยงโคนมมากขึ้นอย่างน่าพอใจ และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมช่วยเหลืองานของชุมชนได้เป็นอย่างดี จึงทำให้ชุมชนและเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอยู่ร่วมกันได้

3. เศรษฐกิจโดยภาพรวมของอำเภอไชยปราการดีขึ้น เนื่องจากอาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพที่สามารถนำรายได้เข้าสู่ชุมชนจำนวนมากอย่างต่อเนื่อง เฉลี่ยเดือนละ 3 ล้านบาท

4. สหกรณ์การเกษตรไชยปราการ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมของอำเภอไชยปราการ และอาชีพด้านการเกษตรทั่วไป สามารถนำข้อมูลผลการวิจัยของทุก ๆ งาน / โครงการ มาใช้ในการวางแผนการผลิตกับสมาชิกของสหกรณ์ฯ ให้มีอาชีพการเกษตรที่มั่นคง มีรายได้ดีอย่างต่อเนื่อง มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น จึงส่งผลให้เกษตรกร สหกรณ์ฯ และอำเภอไชยปราการมีเศรษฐกิจดี มีความเจริญก้าวหน้า

อย่างไรก็ตามการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ให้กับโครงการวิจัยได้ส่งผลกระทบต่องานด้านอื่นของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ ทำให้เกิดการปฏิบัติงานได้ไม่ทั่วถึง ดังนี้

1. งานด้านการบริหารงานปศุสัตว์ส่วนภูมิภาค ของสำนักงานฯ ทำให้งานค้างอยู่บ้างจึงต้องทำงานด้านนี้ได้เฉพาะในวันจันทร์และวันศุกร์บางสัปดาห์ ในเวลากลางคืนและในวันหยุดราชการ- การมาโดยตลอด ซึ่งสาเหตุนี้ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากขาดเจ้าหน้าที่ (เจ้าหน้าที่มีน้อย)
2. งานด้านการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์อื่น ๆ นอกจากโคนม และโครงการธนาคารโค- กระบือ ซึ่งต้องลดการตรวจเยี่ยมและลดการตรวจสอบสัตว์ของโครงการฯลง จึงทำให้สัตว์ของโครงการถูกผู้รับเลี้ยงลักลอบขาย และไม่ได้รับการแก้ไขเท่าที่ควร

ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จในการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมพื้นที่อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่และเอื้อต่อการสัมฤทธิ์ผลของโครงการ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ดังนี้

ความพร้อมของเกษตรกร

1. การเลี้ยงโคนมของอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ เริ่มต้นจากความกระตือรือร้นและแนวคิดของเกษตรกรที่ประสบปัญหาด้านการปลูกพืชที่ไม่ได้ผลผลิต และราคาผลผลิตตกต่ำ ซึ่งเกษตรกรเหล่านั้นเป็นสมาชิกของสหกรณ์การเกษตรไชยปราการ จำกัด ได้ร่วมปรึกษาคณะกรรมการของสหกรณ์และมีความต้องการที่จะเปลี่ยนอาชีพใหม่ โดยการทดลองซื้อโคนมมาเลี้ยงเพื่อเก็บข้อมูลประกอบการพิจารณาตามศักยภาพของพื้นที่ เมื่อปี 2536 – 2537 ซึ่งเมื่อได้ผลในการทดลองเลี้ยงในระดับหนึ่ง จึงรวมกลุ่มสมาชิกเพื่อขอรับการฝึกอบรมจากกรมปศุสัตว์ พร้อมกับขอเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมจากโครงการของรัฐบาลตามแผนปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร ปี 2538 จำนวน 100 ราย จึงนับได้ว่าเกษตรกรอำเภอไชยปราการมีความต้องการที่จะประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมที่เป็นอาชีพใหม่อย่างแท้จริง

2. เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายใหม่ que เริ่มจากการขอเข้าร่วมโครงการจากรัฐบาลภายใต้การกำกับดูแลและแนะนำที่ถูกต้องจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ ดำเนิน

กิจกรรมตามแผนงานของโครงการไปพร้อม ๆ กัน เกษตรกรมีความเชื่อถือและเชื่อฟังตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ทุกขั้นตอน จึงเป็นการง่ายต่อการจัดระบบและการจัดการฟาร์มต่าง ๆ อย่างได้ผล เกษตรกรมีความพร้อมที่จะรับความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

3. เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอำเภอไชยปราการ มีความสมัครเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน มีความเสียสละ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ต่อทุกส่วนราชการและหน่วยงานต่าง ๆ โดยเฉพาะในเขตชุมชนที่เกษตรกรอาศัยอยู่ จนเกษตรกรที่มีอาชีพการเลี้ยงโคนมได้รับการยอมรับทั้งในด้านอาชีพและการมีรายได้ที่เป็นตัวอย่างในการประกอบอาชีพการเกษตรอื่น ๆ สามารถนำรายได้เข้าสู่ชุมชนและพัฒนาชุมชนได้เป็นอย่างมาก

ผู้นำเกษตรกร

ผู้นำเกษตรกรของอำเภอไชยปราการ ที่เป็นคนสำคัญในการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมของอำเภอไชยปราการในเริ่มแรก คือ คุณมนูญ ศศิยชาติ ตำแหน่งประธานกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอำเภอไชยปราการ ประธานสหกรณ์การเกษตรไชยปราการ จำกัด ประธานชมรมสหกรณ์โคนมภาคเหนือ และได้รับตำแหน่งเลขานุการชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย จำกัด จึงเป็นคนสำคัญอย่างมากในการส่งเสริมธุรกิจโคนมให้กับสหกรณ์และเกษตรกร สามารถแก้ไขปัญหาด้านธุรกิจน้ำมัน น้ำมันล้นตลาด ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานและบุคคลได้ทุกระดับ เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน และเป็นที่เคารพนับถือ เป็นศูนย์รวมจิตใจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอำเภอไชยปราการ

ความพร้อมของพื้นที่

1. ด้านสภาพภูมิศาสตร์ อำเภอไชยปราการมีสภาพภูมิอากาศเย็นตลอดปี มีระดับน้ำได้ดินค่อนข้างดีตลอดปี และมีลำน้ำฝางไหลผ่านตอนกลางของพื้นที่ จึงทำให้มีการปลูกพืชหมุนเวียนซึ่งเป็นแหล่งวัตถุดิบด้านอาหารหยาบของโคนมได้หลายชนิด

2. กรมปศุสัตว์ได้คัดเลือกพื้นที่อำเภอไชยปราการเป็นพื้นที่ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมรายใหม่ พร้อมกับคัดเลือกเจ้าหน้าที่ผู้มีประสบการณ์ด้านโคนมเข้ามาประจำอยู่ในพื้นที่ และนำโปรแกรมฐานข้อมูลโคนม Cooplive และ DHI มาใช้ในปี 2539 และเป็นจุดดำเนินการด้านฐานข้อมูลโคนมที่ดำเนินการได้ผลอย่างต่อเนื่อง แห่งเดียวของจังหวัดเชียงใหม่

3. เป็นพื้นที่ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมตามโครงการของรัฐบาล โครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร (คปร.) ปี 2538 , 2539 และโครงการโคนมเฉลิมพระเกียรติ ปี 2542 และเป็นจุดดำเนินการโครงการ คปร.ที่ประสบผลสำเร็จแห่งหนึ่งของประเทศ

ด้านเจ้าหน้าที่ของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ

1. สำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถในด้านโคนม ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ด้านการให้บริการด้านสุขภาพโคนมที่ผ่านการฝึกอบรมด้านสุขภาพโคนมหลักสูตรเข้มข้นระยะเวลา 6 เดือน จากศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่ จำนวน 2 คน คือ

นายสุรชัย พรหมมา ตำแหน่ง ปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ

นายพุมิพงศ์ ชุนเงิน ตำแหน่ง สัตวแพทย์ 6

และมีเจ้าพนักงานสัตวบาล 2 ร่วมปฏิบัติงาน จำนวน 4 คน

2. การถ่ายทอดความรู้ด้านสุขภาพโคนม ผสมเทียม ให้กับเจ้าหน้าที่ในสำนักงาน อย่างสม่ำเสมอ ในการจัดประชุมเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเป็นประจำทุกเดือน โดยเน้นให้เจ้าหน้าที่ทุกคนมีความรู้ความสามารถเท่าเทียมกัน ปฏิบัติงานไปในแนวทางเดียวกันและสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้ทั้งในด้านสุขภาพโคนม ด้านผสมเทียม และด้านส่งเสริม โดยไม่ได้แบ่งแยกว่าเป็นงานด้านสัตวแพทย์หรือสัตวบาล

3. ความพร้อมด้านยา เวชภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่ และสำนักงานปศุสัตว์ เขต 5 และได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณการจัดทำของปรับแต่งก๊ีบโคนมเคลื่อนที่และของอุปกรณ์ช่วยเหลือโคป่วยอัมพฤกษ์จากสหกรณ์การเกษตรไชยปราการ จำกัด นับเป็นอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นในการให้บริการแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่เป็นอย่างมาก

4. ค่าตอบแทนที่เพิ่มขึ้นในช่วงของการวิจัยที่ได้รับจากโครงการวิจัย เป็นส่วนหนึ่งที่สามารถสร้างเสริมกำลังใจสำหรับผู้ปฏิบัติงาน โดยเฉพาะในระดับผู้ปฏิบัติงานที่มีรายได้จากเงินเดือนประจำไม่มากนัก เพราะนอกจากจะต้องทำงานประจำที่มีปริมาณมากอยู่แล้ว จะต้องมาทำงานการวิจัยด้านโคนมที่เพิ่มขึ้นมาอีก (ซึ่งเป็นความเข้าใจในระยะเริ่มต้นของการทำวิจัย) ต่อเมื่อการดำเนินการวิจัยได้กระทำอย่างต่อเนื่องแล้ว จึงพบว่าการจัดระบบการทำงานของเจ้าหน้าที่ด้านโคนมจากระบบเดิม มาเป็นระบบที่ได้ทำวิจัยอยู่ ทำให้การปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้น ทำงานอย่างเป็นระบบ ปัญหาต่างๆทั้งของเจ้าหน้าที่และของเกษตรกรลดลง เมื่อได้รูปแบบการทำงานที่เป็นระบบแล้ว ยังมีค่าตอบแทนและค่าพาหนะให้อีกด้วย จึงนับว่าเป็นเรื่องที่ดีสำหรับทีมวิจัยมาก ถึงแม้ค่าตอบแทนที่เจ้าหน้าที่วิจัยได้รับในแต่ละเดือนจะไม่สูงมากนัก แต่ก็มีคุณค่ากับงบประมาณ เพราะใช้ทีมงานค่อนข้างมาก (7 คน) และผลงานที่ออกมาคุ้มค่ากับงบประมาณที่ใช้ในแต่ละเดือนต่อแต่ละบุคคลมาก แม้ในบางครั้งพบปัญหาในด้านการเงินที่ติดขัดหรือการโอนเงินให้โครงการวิจัยล่าช้า

หน่วยงานและหน่วยราชการ

อำเภอไชยปราการ โดยนายอำเภอไชยปราการและคณะกรรมการพัฒนาอำเภอไชยปราการ (กพอ.) มีส่วนส่งเสริม สนับสนุนและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากฟาร์มโคนม โดยให้จัดหาพื้นที่ที่เหมาะสม เพื่อย้ายฟาร์มโคนมที่ประสบปัญหามลภาวะที่เกิดจากฟาร์มโคนม ออกจากแหล่งชุมชน และตั้งเป็นหมู่บ้านโคนมขึ้น มีฟาร์มโคนมที่ประสบปัญหาและย้ายฟาร์ม เข้าไปอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว 18 ราย

สำนักงานเกษตรกรอำเภอไชยปราการ และโครงการแก๊สชีวภาพไทย – เยอรมัน สนับสนุน ให้เกษตรกรสร้างบ่อแก๊สชีวภาพ จำนวน 51 บ่อ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีองค์การบริหารส่วนตำบลทั้ง 4 ตำบลของอำเภอไชยปราการ ให้การสนับสนุนโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมในเขตพื้นที่ อบต. ทั้ง 4 ตำบลมาโดยตลอด และสนับสนุนงบประมาณการเข้ารับการฝึกอบรมด้านการเลี้ยงโคนมตามโครงการโคนมเฉลิมพระเกียรติ ปี 2542 เป็นเงินงบประมาณจำนวน 149,300 บาท

การประสานงานและประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน หน่วยราชการ ผู้นำสหกรณ์ ผู้นำชุมชน อบต. และกำนันผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ มีการประสานงานอย่างแนบแน่นใกล้ชิดด้วยดี โดยตลอดรวมทั้งได้รับการช่วยเหลือดูแลและสนับสนุนอย่างมากจากสถาบันการศึกษา คณาจารย์ จากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ โดยเฉพาะสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานภาค ที่ได้สนับสนุนทุนการวิจัยโครงการวิจัยชุดโคนมในพื้นที่อำเภอไชยปราการ ซึ่งในช่วง ปี 2541 – 2544 มีโครงการวิจัยที่ดำเนินการจนแล้วเสร็จถึง 7 โครงการ จึงนับว่าเป็นประโยชน์อย่างมากในการพัฒนาเกษตรกร สหกรณ์ เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนและสามารถพัฒนาคน และชุมชนให้มีส่วนร่วมในการคิดและแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งงานวิจัยของ สกว. ทุกโครงการสามารถกระตุ้นให้เกษตรกรและสหกรณ์ ได้พัฒนาอาชีพการเลี้ยงโคนมไปในทิศทางที่ถูกต้อง สหกรณ์สามารถนำผลการวิจัยมาตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์อย่างถูกต้องและมั่นคง และเมื่อจบโครงการทุกโครงการแล้วอาจจะขาดสิ่งกระตุ้นเตือนสำหรับสหกรณ์และเกษตรกรได้ ดังนั้นสหกรณ์จำเป็นจะต้องนำรูปแบบงานวิจัยนี้ไปใช้ในการดำเนินงานด้านการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมให้กับสมาชิก และเกษตรกรต้องยึดรูปแบบที่ดีต่าง ๆ จากงานวิจัยไปปฏิบัติ จึงจะทำให้เกิดความยั่งยืนได้ ซึ่งทุกองค์ประกอบข้างต้นมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่ทำให้การดำเนินโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมพื้นที่อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ ประสบผลสำเร็จได้ในระดับที่น่าพอใจ

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาในพื้นที่ไชยปราการหลังจากหมดโครงการวิจัย

1. รูปแบบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ ถึงแม้จบโครงการไปแล้ว แต่ก็ยังยึดรูปแบบการดำเนินงานตรวจเยี่ยมฟาร์มเช่นเดิม แต่ได้ปรับลดความถี่ในการตรวจเยี่ยมจากการเข้าตรวจเยี่ยมทุกเดือน มาเป็นเข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มเดือนเว้นเดือน

2. สหกรณ์การเกษตรไชยปราการ จำกัด น่าจะมีการจัดเตรียมคนของสหกรณ์ หรือลูกหลานสมาชิก ไปฝึกอบรมให้ความรู้เพื่อให้เกิดความรู้ ความชำนาญ แล้วกลับไปเป็นผู้ให้บริการต่อเกษตรกรในพื้นที่ของตนเอง (ฟังตนเอง) ไม่ยึดติดกับตัวเจ้าหน้าที่คนใดคนหนึ่ง ในอนาคตซึ่งอาจจะมีการปรับลดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ หรือปรับลดหน่วยงาน หรือถอนกำลังเจ้าหน้าที่ออกประมาณเดือนตุลาคม 2545 นี้ ดังนั้น ไชยปราการน่าจะมีการจัดเตรียมบุคลากรดังกล่าวไว้ให้พร้อม จึงไม่น่าจะมีปัญหาต่อพื้นที่มากนัก เช่น จัดพนักงานสหกรณ์ หรือลูกหลานเกษตรกรที่จบการศึกษาด้านสัตวบาล หรือด้านการเกษตร เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรเข้มข้นด้านการให้บริการด้านสุขภาพโคนม ด้านการผสมเทียม การปรับแต่งกีบโคนม เป็นต้น

3. สหกรณ์น่าจะต้องวางแผน หรือมีความพร้อมในด้านการรับโอนงานจากหน่วยราชการที่อาจจะถูกยุบหน่วยงาน จากการปรับโครงสร้างระบบราชการใหม่ เช่น งานด้านการผสมเทียม ด้านการรักษาพยาบาลโคนม เจ้าหน้าที่ด้านฐานข้อมูลโคนม โปรแกรมฐานข้อมูลโคนมที่เหมาะสม พร้อมทั้งตั้งงบประมาณการจ้างบุคลากรที่จำเป็น และงบประมาณด้านวัสดุอุปกรณ์ และรับเจ้าหน้าที่เพิ่มเข้ามาเป็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของสหกรณ์ในอนาคตอันใกล้ (ในระดับผู้ปฏิบัติงานที่สามารถปฏิบัติงานตามระบบงานวิจัยที่ได้ทำได้ โดยคำนึงถึงคนที่มีคุณภาพ สนใจงาน สร้างผลงาน มีวิสัยทัศน์ อัตราค่าจ้างไม่สูงมากนัก มีจิตสำนึกในการทำงาน)

4. เกษตรกรต้องพึ่งตนเองได้ โดยนำความรู้ความเข้าใจจากคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ในด้านการเพิ่มผลผลิตที่ผ่านมา เมื่อได้รูปแบบการจัดการฟาร์มที่ได้ผลดีวิธีการใดแล้ว น่าจะยึดถือหรือยึดเอาแนวคิดที่ดีนั้นมาปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และน่าจะเปลี่ยนรูปแบบจากการที่เจ้าหน้าที่เป็นผู้ชี้แนะจัดการและปฏิบัติให้ในช่วงการวิจัย มาเป็นตัวเกษตรกรเองที่ เป็นผู้ร้องขอให้เจ้าหน้าที่เข้ามาปฏิบัติการด้านสุขภาพหรือด้านการผสมเทียม ฯลฯ ที่ต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญเฉพาะด้านเป็นผู้ตรวจแก้ไขให้ ตามระยะเวลาที่เหมาะสมในการเพิ่มผลผลิตโคนมของตนเอง (เกษตรกรต้องสนใจตนเองมากขึ้น ซึ่งปัจจุบันเกษตรกรไชยปราการได้เข้าใจรูปแบบและวิธีการจากการทำวิจัยได้ดีในระดับที่น่าพอใจ แต่ระบบการตรวจเยี่ยมฟาร์มของเจ้าหน้าที่ก็เป็นสิ่งจำเป็นอีกวิธีการหนึ่งเช่นกัน)

3.2 ข้อเสนอแนะต่อการนำผลการวิจัยที่ไทยปรากรขยายผลสู่พื้นที่อื่น

การดำเนินงานในรูปแบบของงานวิจัยนี้ ในพื้นที่อื่นๆหรือสหกรณ์อื่นๆที่สนใจจะดำเนินโครงการนั้น พื้นที่ที่จะต้องพิจารณาถึงความพร้อมของตนเอง ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญที่จะทำให้การดำเนินงานในรูปแบบที่ทีมวิจัยของอำเภอไทยปรากรได้ปฏิบัติไปแล้ว ซึ่งนับว่าได้ผลดีในระดับที่น่าพอใจ สิ่งสำคัญต่างๆนั้น ได้แก่

1. ตัวเจ้าหน้าที่ ที่มีความพร้อมทั้งด้านความรู้ความชำนาญจากประสบการณ์ มีความตั้งใจจริง และมีจิตสำนึก

2. ภาครัฐ/สหกรณ์ ต้องมีความพร้อมในการให้การสนับสนุนปัจจัยสำคัญที่มีอยู่ 2 ลักษณะ คือ

ก. สามารถให้การสนับสนุนงบประมาณ หรือค่าตอบแทน บางอย่างให้กับเจ้าหน้าที่ได้ เช่น สนับสนุนค่าน้ำมันให้กับเจ้าหน้าที่ที่ออกปฏิบัติงาน อาจจะเป็นรายเดือนหรือรายปีก็ได้ ซึ่งที่ผ่านมาสหกรณ์การเกษตรไทยปรากร จำกัด ได้อนุเคราะห์งบประมาณสนับสนุนด้านนี้อยู่ปีละ 20,000 บาท ซึ่งตามความเป็นจริงแล้ว การออกตรวจเยี่ยมฟาร์มเป็นสิ่งจำเป็นมาก

โครงการหรืองานวิจัยจะสำเร็จได้ทางทีมวิจัยเห็นว่า ระบบการตรวจเยี่ยมฟาร์มของเจ้าหน้าที่เป็นหัวใจสำคัญของความสำเร็จของโครงการ ส่วนผลการวิเคราะห์จากโปรแกรมฐานข้อมูลโคนม เป็นสิ่งหนึ่งที่ทำให้เจ้าหน้าที่และเกษตรกรสามารถเห็นจุดบกพร่องของตนเอง และแก้ไขได้ถูกต้องและถูกทางในระดับหนึ่ง การที่ทีมวิจัยได้กล่าวถึงงบประมาณค่าตอบแทนนั้น สิ่งนี้เป็นความจริง เพราะการออกตรวจเยี่ยมฟาร์มจะต้องมีค่าใช้จ่าย เช่น ค่าน้ำมันรถยนต์ที่ต้องออกทำงานเป็นทีม (ไม่ต่ำกว่า 2 - 3 คน) ค่าอาหารกลางวัน และค่าขนมและน้ำดื่ม ซึ่งในบางครั้งจำเป็นต้องซื้อ และบางครั้งทีมวิจัยจะต้องใช้จ่ายในการรับเป็นเจ้าภาพเลี้ยงอาหารกลางวันให้เกษตรกรในวันตรวจเยี่ยมฟาร์ม เพื่อเป็นการทดแทนที่ทางเกษตรกรมีน้ำใจในการจัดอาหารกลางวันเลี้ยงเจ้าหน้าที่สลับกันไปเสมอ ซึ่งการทานอาหารร่วมกันและช่วยกันจัดทำอาหารเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ได้พูดคุยกัน สอบถามปัญหา ทำให้เกิดความสนิทสนม ส่งผลให้เกิดความร่วมมือในภาพรวมของกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทั้งอำเภอ ในการช่วยเหลือสังคมได้เป็นอย่างดี

ข. ภาครัฐ/สหกรณ์ไม่มีงบประมาณสนับสนุนด้านงบประมาณดังกล่าว การดำเนินงานตรวจเยี่ยมฟาร์มก็ยังสามารถดำเนินไปได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยความตั้งใจจริงของเจ้าหน้าที่ และความเสียสละด้านการเงินในการจัดซื้ออุปกรณ์ที่จำเป็นและค่าอาหารกลางวัน ซึ่งเฉลี่ยแล้วจะต้องมีค่าใช้จ่ายในด้านนี้วันละประมาณ 150 - 200 บาท ซึ่ง

นับว่าเป็นงบประมาณที่ค่อนข้างสูงมากสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งเจ้าหน้าที่นอกจากต้องเสียสละในด้านการเงินแล้ว ที่สำคัญเจ้าหน้าที่จะต้องเสียสละทั้งทางด้านการทำงาน ต้องจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสมระหว่างงานประจำกับการตรวจเยี่ยมฟาร์ม และต้องมีความตั้งใจทำงานให้สำเร็จอย่างแท้จริง (มีจิตสำนึกในการเป็นเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ หรือทำงานด้วยใจรักจริงๆเท่านั้น)

3. จะต้องมีเจ้าหน้าที่เพิ่มขึ้นมากกว่านี้ โคนมประมาณ 3,000 ตัว เจ้าหน้าที่จะต้อง 9 - 10 คนขึ้นไป ในอัตราเจ้าหน้าที่ 1 คน ต่อจำนวนโคนม 300 - 400 ตัว

4. ในเมื่องานวิจัยจบลง ภาครัฐไม่มีงบประมาณสนับสนุน ดังนั้นถ้าสหกรณ์เห็นว่าการดำเนินงาน ดังเช่นที่ทีมวิจัยของไชยปราการทำได้ผลดี และสหกรณ์มีความต้องการที่จะดำเนินการแล้ว ดังนั้นงบประมาณและเจ้าหน้าที่ตรวจเยี่ยมฟาร์ม น่าจะเป็นของสหกรณ์ทั้งหมด กล่าวคือสหกรณ์ต้องดำเนินการเอง ออกค่าใช้จ่ายเอง และเจ้าหน้าที่ตรวจเยี่ยมฟาร์มก็ต้องใช้เจ้าหน้าที่หรือพนักงานของสหกรณ์เอง โดยไม่ต้องพึ่งเจ้าหน้าที่ของรัฐ แต่จะต้องมารับการฝึกอบรมและฝึกรูปแบบการทำงานจากเจ้าหน้าที่หรือทีมวิจัยในการสอนงานให้ก่อน แล้วกลับไปดำเนินงานในสหกรณ์ของตนต่อไป

3.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1. ความพร้อมพื้นฐานของเจ้าหน้าที่และเกษตรกร และความต้องการในอาชีพของเกษตรกร เป็นสิ่งสำคัญมากในการพัฒนาการเลี้ยงโคนมของพื้นที่อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษา สำรวจและจัดเตรียมความพร้อมต่างๆ ให้พร้อมสำหรับพื้นที่ที่จะดำเนินการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมในพื้นที่ใหม่

2. สหกรณ์ที่เป็นศูนย์รวมของเกษตรกรและแหล่งปัจจัยการผลิต จะต้องมีความมั่นคง มีแหล่งเงินทุนที่จะเกื้อหนุนเกษตรกรได้ตามความต้องการในการพัฒนาอาชีพการเลี้ยงโคนม และมีการวางแผนการพัฒนาสหกรณ์อย่างเป็นระบบ และมีผู้นำสหกรณ์ที่มีวิสัยทัศน์ยาวไกล มีคณะกรรมการที่มีคุณภาพสามารถคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการได้อย่างเหมาะสม ถูกต้อง จึงจะทำให้เกิดความยั่งยืนในอาชีพ

3. ส่วนราชการที่ให้การสนับสนุน เกษตรกร และสหกรณ์ จะต้องมีการวางแผนการผลิตในทุกขั้นตอน อย่างเป็นระบบ สามารถประสานข้อมูล ความรู้ วิชาการและเทคโนโลยีใหม่ๆ จากหน่วยงานและสถาบันการศึกษาต่างๆ ได้สะดวกรวดเร็วได้ตลอดเวลา

4. ส่วนด้านโปรแกรม DHI และ Cooplive นั้นก็เป็นสิ่งจำเป็นอยู่แต่กรมปศุสัตว์ไม่มีงบประมาณสนับสนุนแล้ว และคาดว่าโปรแกรมหกกล่าวจะสามารถใช้ได้ไปโดยตลอดหรือไม่ ปัญหาภายในระบบวิเคราะห์ก็มีอยู่มาก ถึงแม้จะเป็นโปรแกรมที่ละเอียดดี และผู้ใช้ต้องมีความรู้

พอจึงจะสามารถอ่านและแปลผลข้อมูลได้ ดังนั้นน่าจะมีโปรแกรมอื่นๆหรือโปรแกรมใหม่ที่ดีกว่านี้ ซึ่งทั้งเจ้าหน้าที่และเกษตรกรสามารถอ่านและแปลผลได้เอง มีงบประมาณสนับสนุนและดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง และเป็นที่ยอมรับมาทดแทน ซึ่งก็ต้องอาศัยนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์จัดทำขึ้น ซึ่งปัจจุบันกรมปศุสัตว์ได้ให้บริษัทผู้เชี่ยวชาญด้านนี้ดำเนินการจัดทำอยู่ และไม่ทราบว่าจะออกใช้ได้เมื่อใด

5. ส่วนราชการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องมีความเข้าใจในการพัฒนาส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงโคนมอย่างแท้จริง สามารถจัดสรรงบประมาณและสนับสนุนปัจจัยที่จำเป็นในกิจกรรมการส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงโคนมได้อย่างสม่ำเสมอ มีระเบียบข้อบังคับและข้อบัญญัติที่เอื้อและสอดคล้องต่อการดำเนินการด้านการส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่

6. ภาครัฐ เอกชน หน่วยงาน หน่วยงานราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันการศึกษา ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ มีความเข้าใจ สามารถประสานสัมพันธ์ด้านข้อมูลข่าวสารกันตลอดเวลา มีแนวทางการส่งเสริมพัฒนาความรู้และพัฒนาอาชีพให้แก่เกษตรกรในทิศทางเดียวกัน และสามารถวิเคราะห์ความเหมาะสมของพื้นที่ต่อปริมาณสัตว์ในพื้นที่ได้ว่าจะมีปริมาณความพอดีจำนวนเท่าใด ที่จะไม่ทำให้เกิดปัญหาด้านมลภาวะสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

7. ภาคราชการโดยเฉพาะกรมปศุสัตว์ น่าจะต้องคำนึงถึงตัวบุคคลที่จะเข้ามาปรับเปลี่ยนทดแทนอัตรากำลังไม่ว่าจะในระดับปศุสัตว์อำเภอ สัตวแพทย์ หรือเจ้าหน้าที่ จะต้องคัดเจ้าหน้าที่เข้ามาปฏิบัติงานด้านโคนมเป็นพิเศษ ถึงแม้จะมีการปรับเปลี่ยนโยกย้ายเจ้าหน้าที่ชุดเดิมออกไปเพื่อความต่อเนื่องของการปฏิบัติงาน และความพร้อมของการช่วยเหลือเกษตรกรและสหกรณ์ จึงจะทำให้ความยั่งยืนของโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมโดยภาครัฐประสบผลสำเร็จได้ และเกษตรกรสามารถชดเชยหนี้สินที่ได้กู้เงินจากภาครัฐ มาดำเนินการด้านการเลี้ยงโคนมได้ตามกำหนด

บรรณานุกรม

- คงปฐม กาญจนเสริม. 2538. " การประเมินผลโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม จังหวัดนครปฐม ".
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จิระชัย กาญจนพุดพิงศ์ และคณะ. 2533. การสำรวจการเลี้ยงดูและการจัดการฟาร์มโคนมในประเทศไทย. ศูนย์วิจัยและการพัฒนาการผลิตนม สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธวัช เสียงลือชา. 2532. " การใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรี จำกัด (ในพระบรมราชูปถัมภ์) จังหวัดราชบุรี ". วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ศูนย์. 2541. การประเมินผลโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม. กรุงเทพมหานคร : สำนักประเมินผล สำนักงบประมาณ.
- ปิยะพร กาญจนเจริญ. 2536. " การวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจและการเงินของการลงทุนฟาร์มโคนมของสมาชิกศูนย์รวมน้ำนมดิบ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ". วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ผสมเทียม, กอง. 2534. คู่มือการฝึกผสมเทียมโค. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- ผสมเทียม, กอง. 2537. คู่มือการจัดบันทึกข้อมูลการผสมเทียม. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่, ศูนย์. 2536. เอกสารประกอบการฝึกอบรมระดับเจ้าหน้าที่ หลักสูตรการเลี้ยงโคนม. สถาบันพัฒนาฝึกอบรมและวิจัยโคนมแห่งชาติ.
- วิสุทธิ หีมรัตน์ และคณะ. 2540. รายงานผลการดำเนินงานกิจกรรมการจัดระบบการเก็บข้อมูลผลผลิตน้ำนม ปี 2537 – 2539. กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- อัมพวัน ตฤณารมย์. 2531. คู่มือสุขภาพโคนมสำหรับเกษตรกร. ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่.
- อาภา มณีรัตน์. 2541. " สภาวะการเลี้ยงโคนมและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ ". วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

บทกล่าวนำสำหรับการเผยแพร่

โครงการความคุ้มค่าของการใช้โปรแกรมดูแลสุขภาพและผลผลิตโคนมของเกษตรกร

รายย่อ ย ส่วนที่ 2

อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ ได้เริ่มมีความสนใจในอาชีพการเลี้ยงโคนม โดยได้มีเกษตรกรกลุ่มหนึ่งที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรไชยปราการ จำกัด ได้นำโคนมมาทดลองเลี้ยงตั้งแต่ปี 2536 เนื่องจากต้องการเปลี่ยนอาชีพใหม่จากการเพาะปลูกที่ไม่ได้ผลผลิต และราคาตกต่ำ จากการเก็บข้อมูลผลผลิตนั้นมเห็นว่าเป็นอาชีพที่มั่นคง เป็นที่น่าพอใจ จึงรวมกลุ่มผู้สนใจเข้ารับการฝึกอบรมด้านการเลี้ยงโคนมเบื้องต้นจากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่ และในปี 2538 ได้รวบรวมผู้สนใจในอาชีพการเลี้ยงโคนมจำนวน 100 ราย เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมของรัฐบาลตามโครงการ คปร. ปี 2538 เกษตรกร 100 ราย ๗ ละ 5 ตัว รวมแม่โคนม 500 ตัว และตัดสินใจคัดเลือกโคนมสายพันธุ์ ซาฮิวาลฟรีเชียนจากประเทศนิวซีแลนด์ สายเลือด 62.5 เปอร์เซนต์ จึงนับเป็นจุดเริ่มต้นของการเข้าสู่อาชีพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ และต่อมาได้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมตามโครงการ คปร. 2539 เกษตรกร 27 ราย โคนม 135 ตัว และโครงการโคนมเฉลิมพระเกียรติฯ ปี2542 เกษตรกร 39 ราย โคนม 195 ตัว มาจนถึงปัจจุบันนี้

กรมปศุสัตว์ ได้เลือกอำเภอไชยปราการเป็นพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินโครงการด้านฐานข้อมูลโคนม โดยใช้โปรแกรมจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลโคนม "Cooplive" และ "DHI" มาตั้งแต่ปี 2539 และสำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการได้ดำเนินโครงการนี้อย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน เกษตรกรให้ความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูลประมาณ 50 เปอร์เซนต์ แต่ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลฟาร์มที่ได้ ย้อนกลับไปสู่เกษตรกรในระดับฟาร์มน้อย และเกษตรกรยังไม่มีความรู้ความเข้าใจในการแปลผลข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการเลี้ยงและเพิ่มผลผลิตโคนมในฟาร์มของตนเองได้ไม่เท่าที่ควร และการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านสุขภาพโคนม การผสมเทียมของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ ยังเป็นในลักษณะการตั้งรับปัญหาที่เกษตรกรแจ้งเพื่อขอรับบริการ และออกให้บริการแก่เกษตรกรในแต่ละวันเท่านั้น

ดังนั้น ถ้าเจ้าหน้าที่มีแผนงานในการตรวจเยี่ยมฟาร์มอย่างต่อเนื่องพร้อมจัดเก็บข้อมูลฟาร์มเบื้องต้น ตรวจระบบสืบพันธุ์และแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพโคนมอย่างเป็นระบบ และนำข้อมูลฟาร์มที่ได้จากการวิเคราะห์ เข้าแนะนำด้านการจัดการฟาร์มต่อเกษตรกรอย่างถูกต้อง มีการจัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อร่วมกันคิดและแก้ไขปัญหาด้านต่าง ๆ ในการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนม และจัดฝึกอบรมให้ความรู้เมื่อพบปัญหา หรือเพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอย่างเป็นระบบแล้ว จะทำให้ผลผลิตของเกษตรกรมี

คุณภาพดี มีปริมาณน้ำนมเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น และที่สำคัญเกษตรกรสามารถรับทราบสภาพปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาภายใน

ฟาร์มได้ด้วยตัวเอง เกษตรกรสามารถคิดแก้ไขปัญหาและวางแผนการป้องกันได้ด้วยตัวเอง รวมทั้งมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของชุมชน และเป็นการสร้างงานสร้างอาชีพใหม่ต่อเกษตรกร ต่อชุมชนได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.ภาค) ได้เลือกพื้นที่อำเภอไชยปราการเป็นพื้นที่หลักเพื่อดำเนินงานวิจัยด้านโคนม ดังนั้นกรมปศุสัตว์ โดยสำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการและสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่ จึงได้รับการพิจารณาสนับสนุนงบประมาณโครงการวิจัย จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.ภาค) ดำเนินการวิจัย “ โครงการความคุ้มค่าของการใช้โปรแกรมดูแลสุขภาพและผลผลิตโคนมของเกษตรกรรายย่อย ส่วนที่ 2 ” มีวัตถุประสงค์คือ

1. เพื่อพัฒนาวิธีการและหาแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ
2. เพื่อหาวิธีการ / กระบวนการ ให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอำเภอไชยปราการทุกรายเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยมีเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในโครงการ จำนวน 98 ราย

การดำเนินงานวิจัยของโครงการ

ระดับเจ้าหน้าที่

1. ประชุมชี้แจงงานของโครงการแก่เจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการและกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในโครงการ (เดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม 2542) เพื่อชี้แจงวิธีการปฏิบัติงาน และวางแผนการดำเนินงานวิจัย ต่อเกษตรกรเป็นรายฟาร์มอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
2. จัดเก็บข้อมูลฟาร์มเบื้องต้นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทุกรายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและสมบูรณ์ (เดือนธันวาคม 2542 – มกราคม 2543) เป็นการเก็บข้อมูลฟาร์มเบื้องต้นก่อนการดำเนินโครงการวิจัย
3. ทีมวิจัยร่วมกันวางแผนการดำเนินงานวิจัยของโครงการ และสรุปผลการดำเนินงานในแต่ละเดือน ๆ ละ 1 ครั้ง (เดือนธันวาคม 2542 – พฤศจิกายน 2544) โดยจัดประชุมในสัปดาห์แรกของทุกเดือน ทำให้ทีมวิจัยได้แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ปรับระบบการทำงาน ร่วมแก้ไขปัญหา รวมทั้งให้ความรู้และวิชาการใหม่ ๆ ในการเข้าปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมฟาร์มของเกษตรกรในเดือนต่อไป
4. ตรวจเยี่ยมฟาร์มเกษตรกรตามแผนปฏิบัติงาน ให้คำแนะนำในการจัดเก็บข้อมูล เก็บข้อมูลภายในฟาร์มโดยละเอียด และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลชี้แจงแก่เกษตรกรเป็นรายฟาร์ม (เดือนกุมภาพันธ์ 2543 – พฤศจิกายน 2544) ปฏิบัติงานด้านการจัดการฟาร์ม ตรวจและแก้ไขปัญหาภายในฟาร์ม ปัญหาระบบสืบพันธุ์

4.1 ล้างนมมดลูกในแม่โคหลังคลอด ตรวจหามดลูกอักเสบ

4.2 ตรวจตรวจการทำงานของรังไข่ ในแม่โคที่ไม่เป็นสัดหลังคลอด 1 เดือนและในโคสาวอายุ 18 เดือนยังไม่แสดงอาการเป็นสัด

4.3 ตรวจท้อง เมื่อผ่านการผสมไปแล้ว 60 วัน

4.4 แก้ไขปัญหาแม่โคและโคสาวผสมติดยาก และในโคที่เมื่อครบกำหนดตรวจท้องแล้วตรวจพบว่าไม่ท้อง

4.5 ทำการรักษาและป้องกันปัญหาด้านสุขภาพ เช่น รกค้าง โรคเต้านมอักเสบ โรคก๊ีบ เป็นต้น

5. ประชุมกลุ่มเกษตรกรตามกลุ่มย่อย 3 เดือน / ครั้ง / ปี (เดือนมีนาคม มิถุนายน กันยายน และเดือนธันวาคม) เป็นการนัดประชุมเพื่อเน้นย้ำกระตุ้นให้เกษตรกรเกิดความตระหนักถึงผลประโยชน์ที่ได้จากการเก็บข้อมูลฟาร์ม และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลฟาร์ม และการวางแผนการป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นภายในฟาร์ม และในกลุ่มผู้เลี้ยงโคนมแต่ละกลุ่ม

6. จัดฝึกอบรมกลุ่มเกษตรกรตามกลุ่มย่อย 6 เดือน / ครั้ง / ปี (เดือนพฤษภาคม และเดือนธันวาคม) เป็นการจัดการฝึกอบรมโดยการนำสภาพปัญหาและความจำเป็นหรือความต้องการของเกษตรกรที่ยังขาดความรู้ในด้านต่าง ๆ เพื่อเป็นการฝึกให้เกษตรกรสามารถจัดการต่อโคนมในฟาร์มได้อย่างถูกต้อง และเน้นย้ำให้เฝ้าระวังปัญหาที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้า

7. เก็บตัวอย่างน้ำนมส่งห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ตรวจสอบองค์ประกอบและคุณภาพน้ำนมทุกเดือน ซึ่งเป็นการกระตุ้นเตือนให้เกษตรกรผลิตน้ำนมที่สะอาด ปราศจากเชื้อโรคและยาปฏิชีวนะ ซึ่งจะส่งผลถึงราคาน้ำนมที่เกษตรกรจะได้รับและราคาน้ำนมรวมของสหกรณ์ ฯ น้ำนมมีคุณภาพ ได้ราคาดี เป็นที่ยอมรับของโรงงานที่จะรับซื้อน้ำนม เมื่อผลการวิเคราะห์รายงานมาในแต่ละเดือน เจ้าหน้าที่จะนำผลการวิเคราะห์แจ้งแก่เกษตรกร ให้คำแนะนำในการเฝ้าระวังโรคเต้านมอักเสบในฟาร์มที่มีค่า somatic cell 5 แสน – 1 ล้าน เซลล์ และทำการตรวจสอบแก้ไขปัญหาระดับโรคเต้านมอักเสบในฟาร์มที่มีค่า somatic cell มากกว่า 1 ล้านเซลล์

8. สรุปผลการดำเนินงานและรายงานผลความก้าวหน้าของโครงการ ต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด กรมปศุสัตว์ และต่อสหกรณ์การเกษตรไชยปราการ จำกัด เพื่อสหกรณ์ ฯ จะได้นำผลการดำเนินงานไปวางแผนการทำงานด้านการส่งเสริมอาชีพต่อสมาชิกต่อไป

9. ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เมื่อสิ้นสุดโครงการ

ระดับเกษตรกร

1. เมื่อเริ่มดำเนินโครงการ ได้แบ่งเกษตรกรออกเป็น 4 กลุ่มย่อย โดยเจ้าหน้าที่มีการปฏิบัติงานตามแผนการปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมฟาร์มเดือนละ 1 ครั้ง ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องเตรียมรับการเข้าตรวจเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่ตามแผนที่กำหนด ตามกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม คือ

กลุ่มปงคำ มีเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม 22 ราย เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มในสัปดาห์ที่ 1

กลุ่มแม่ทะลบ มีเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม 37 ราย เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มในสัปดาห์ที่ 2

กลุ่มศรีดงเย็น มีเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม 22 ราย เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มในสัปดาห์ที่ 3

กลุ่มบ้านแพะศรีดงเย็น มีเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม 17 ราย เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มในสัปดาห์ที่ 4

ในแต่ละกลุ่มย่อยที่มิจัยเข้าแก้ไขปัญหาการจัดการฟาร์มเป็นรายฟาร์ม ในฟาร์มที่มีปัญหามาก จะมีการเข้าตรวจเยี่ยมซ้ำเป็นเดือนละ 2 ครั้ง

2. เกษตรกรรับรู้ปัญหาภายในฟาร์มของตน จากการเข้าตรวจเยี่ยมของเจ้าหน้าที่ ปัญหาหลักที่พบในฟาร์มส่วนใหญ่ คือ โคลาไม่เป็นสัด แม่โคไม่เป็นสัดหลังคลอด ที่มิจัยได้แก้ไข้ปัญหา โดยการล้วงตรวจมดลูกเข้าอุ้งหลังคลอด 1 เดือน รวมถึงระบบสืบพันธุ์ส่วนอื่น ๆ ตรวจการทำงานของรังไข่ มีการบันทึกผลการล้วงตรวจโดยละเอียดในแบบบันทึกการตรวจเยี่ยมที่ฟาร์มของเกษตรกรและแบบบันทึกของทีมวิจัยเพื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจซ้ำในครั้งต่อไป โดยพิจารณาประกอบกับการจัดการฟาร์ม การให้อาหาร และคะแนนร่างกายของแม่โคที่เหมาะสมในระยะต่าง ๆ เกษตรกรได้รับคำแนะนำด้านการจัดการต่อปัญหาโคลาไม่เป็นสัด และได้ฝึกเกษตรกรเจ้าของฟาร์มนัดล้วงตรวจมดลูกหลังคลอดเพื่อกระตุ้นการขับน้ำคร่ำของเสียแม่โคหลังคลอดทำให้มดลูกเข้าอุ้งเร็วขึ้น

3. จัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร ในเรื่องที่เป็นปัญหาและเกษตรกรสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติอย่างถูกต้องภายในฟาร์มของตน ส่งผลให้ปัญหานั้นลดน้อยลง โดยได้จัดฝึกอบรมเรื่อง “ สาเหตุและการป้องกันโรคเต้านมอักเสบจากการใช้อุปกรณ์รีดนม ” วิทยากรจาก สำนักงานปศุสัตว์ เขต 5 มาให้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ในเดือนมิถุนายน โดยเฉพาะโรคเต้านมอักเสบแบบไม่แสดงอาการ ซึ่งทีมวิจัยทราบได้จากค่าโซมาติกเซลล์ที่ได้จากการเก็บตัวอย่างน้ำนมของเกษตรกรนำส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการคุณภาพน้ำนมในแต่ละเดือน แล้วนำผลเข้าแจ้งเกษตรกรในรายที่มีค่าโซมาติกเซลล์เกินกว่า 5 แสนเซลล์ พร้อมทั้งให้คำแนะนำและการแก้ปัญหา ซึ่งพบว่าสาเหตุหลักมาจากการใช้อุปกรณ์รีดนม ความสะอาดในแต่ละขั้นตอนของการรีดนม และปัญหาโรคกีบนั้น ทีมวิจัยได้จัดฝึกอบรมการปรับแต่งกีบโคนมแต่ละกลุ่มย่อยในเดือนตุลาคม ทำให้มีเกษตรกรจำนวน 2 คน ที่ได้รับการฝึกปรับแต่งกีบได้อย่างชำนาญสามารถปฏิบัติงานให้บริการเพื่อนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในกลุ่มของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเดือนมีนาคม 2544 ได้จัดฝึกอบรมให้ความรู้เรื่อง “ การจัดการอาหารโคนมรุ่นต่าง ๆ ” โดย ดร. สมคิด พรหมมา จากศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่ เกษตรกรที่เข้าร่วมมีความรู้ในเรื่องการจัดการด้านอาหารมากขึ้น โดยเฉพาะในฤดูที่ขาดแคลนแหล่งอาหารหายาก จะทำให้เกษตรกรสามารถวางแผนในการจัดการ

ด้านอาหาร ให้โคได้รับอาหารครบตามความต้องการของตัวโคในรุ่นต่าง ๆ และในเดือนเมษายน 2544 จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง " การจัดการอุปกรณ์เครื่องรีดนมทั้งระบบ " โดย อ. ไมตรี จงหวงกลาง นักวิชาการสัตวบาลจาก อสค. อำเภอฉะเชิงเทรา จังหวัดสระบุรี เป็นการให้เกษตรกรได้เฝ้าระวังโรคเค้านมอีกเสบได้อีกทางหนึ่ง ในด้านการดูแลอุปกรณ์รีดนม การติดตั้งเครื่องรีดนมที่ถูกต้อง โดยเฉพาะการถอดล้างทำความสะอาดอุปกรณ์การให้จังหวะเครื่องรีดนม (หัวใจเครื่องรีดนม) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กและมีราคาแพง เพื่อให้มีอายุการใช้งานที่ยืนยาวจำเป็นที่ต้องนำมาล้างทำความสะอาดบ้างอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เกษตรกรให้ความสนใจนำหัวใจเครื่องรีดนมของตนมาฝึกถอดล้างและประกอบเป็นจำนวนมาก

4. เกษตรกรให้ความสำคัญกับการจดบันทึกข้อมูลภายในฟาร์มของตน และมีการจดบันทึกข้อมูลส่งสำนักงานปศุสัตว์อำเภอเป็นประจำทุกเดือน โดยทีมวิจัยได้เน้นเรื่องการบันทึกข้อมูลฟาร์ม จัดเก็บข้อมูลในวันที่เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์ม และได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละฟาร์มชี้แจงในวันที่ประชุมกลุ่มย่อย เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจผลการวิเคราะห์ข้อมูลในฟาร์มของตนโดยดูผลค่าตัวเลขที่ได้เปรียบเทียบกับค่าตัวเลขมาตรฐานของโปรแกรมฐานข้อมูลโคนม ให้เกษตรกรดูผลการวิเคราะห์ข้อมูลว่าตรงกับความเป็นจริงในฟาร์มหรือไม่ เกษตรกรมีความเข้าใจผลการวิเคราะห์ข้อมูลภายในฟาร์มของตนเองแค่ไหน และเข้าใจสถานการณ์ในฟาร์มของตนว่าในขณะนั้นเป็นอย่างไร ต้องพัฒนาปรับปรุงการจัดการฟาร์มในเรื่องใดบ้าง ซึ่งประเด็นดังกล่าวข้างต้น ถ้าเกษตรกรมีความเข้าใจจะมีคำตอบให้กับคำถามนั้น และสามารถนำไปปฏิบัติในการวางแผนการจัดการฟาร์มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้

สรุปผลการดำเนินงาน ระดับเจ้าหน้าที่

1. เจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ (ทีมวิจัย) มีการปฏิบัติงาน 2 รูปแบบ (2 ทีมในแต่ละวัน) คือ 1.) มีการปฏิบัติงานในเชิงรุก มีการวางแผนการปฏิบัติงานในแต่ละเดือนอย่างเป็นระบบ เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มเกษตรกรตามแผนปฏิบัติงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาในการจัดการฟาร์มโคนม ได้แก่ แม่โคไม่เป็นสัดหลังคลอด โคสาวไม่เป็นสัด แม่โคและโคสาวผสมติดยาก เป็นต้น 2.) โดยการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โครงการวิจัยนั้นได้ทำควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานประจำวันของเจ้าหน้าที่ตามที่เกษตรกรได้แจ้งในแต่ละวัน ได้แก่ การผสมเทียมและการรักษาโคป่วย เจ้าหน้าที่มีการผลัดเปลี่ยนกันออกตรวจเยี่ยมฟาร์มร่วมกับทีมวิจัยและออกปฏิบัติหน้าที่ของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอในแต่ละวันได้อย่างมีระบบ

2. สามารถคิดและสร้างรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลฟาร์มของเกษตรกรในระดับฟาร์มได้ โดยที่ข้อมูลนั้นนำมาใช้ได้ง่าย ครอบคลุมสมบูรณ์

3. เจ้าหน้าที่สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลไปใช้ในการจัดการฟาร์มของเกษตรกรอย่างได้ผล
4. ลดปัญหาและลดอัตราการป่วยของโคนมที่เจ้าหน้าที่จะต้องออกไปบริการจากก่อนดำเนินการวิจัย 45 % (จากเดิมวันละประมาณ 10 ราย เหลือวันละ 4 – 5 ราย)
5. สามารถจัดประชุมและฝึกอบรมเกษตรกร ตามช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม และสามารถเป็นการกระตุ้นเตือน ป้องกันปัญหาต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นต่อโคนมของเกษตรกร ทำให้ลดอัตราการสูญเสียผลผลิตลง 30 %
6. สามารถจัดรูปแบบและวิธีการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ ที่จะเป็แนวทางในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านสุขภาพโคนมได้รูปแบบหนึ่ง

ระดับเกษตรกร

1. เกษตรกรสามารถบันทึกข้อมูลฟาร์มได้ด้วยตัวเอง และให้ความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูลฟาร์มทุกฟาร์ม
2. เกษตรกรมีความละเอียดในการจัดการดูแลโคนมของตนเองเพิ่มมากขึ้น และสามารถแก้ไขปัญหาภายในฟาร์มในเบื้องต้นได้ด้วยตัวเอง โดยไม่ต้องรอให้เจ้าหน้าที่เข้าไปดูแลแก้ไขเหมือนที่ผ่านมา
3. เกษตรกรสามารถอ่านและแปลผลข้อมูลฟาร์มเพื่อการจัดการ ที่ได้จากการวิเคราะห์มาปรับใช้ในฟาร์มของตนเองได้
4. เกษตรกรสามารถคิดและวางแผนการผลิต การจัดการฟาร์มไว้ล่วงหน้าได้ เช่น การจัดการต่อโคนมรุ่นต่าง ๆ การวางแผนจัดการด้านอาหารหยาดตามฤดูกาล การวางแผนการใช้จ่ายเงินภายในครอบครัว (รายรับ / รายจ่าย) เป็นต้น (คิดเป็นทำเป็น)
5. สุขภาพโคนมในภาพรวมของทุกฟาร์มดีขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรมีประสิทธิภาพการผลิตดีขึ้น คือ เดือนพฤศจิกายน 2544 เกษตรกรที่มีจำนวนวันท้องว่างถึงผสมติดลดลงจำนวน 73 ราย (72.28 เปอร์เซนต์) และเกษตรกรที่มีอัตราการผสมติดลดลงจำนวน 69 ราย (68.32 เปอร์เซนต์) และส่งผลให้เกษตรกรมีปริมาณน้ำนมเพิ่มขึ้น ปี 2544 จำนวน 78 ราย (74.29 เปอร์เซนต์)

กระบวนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในกระบวนการวิจัยของโครงการ

1. ให้การยอมรับแนวทางการดำเนินงานวิจัยของโครงการ ในการจัดประชุมชี้แจงโครงการวิจัย ก่อนที่จะเริ่มดำเนินงานวิจัย
2. ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลแก่ทีมวิจัยตามความเป็นจริง จากการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลเป็นรายฟาร์มในช่วงแรกของการดำเนินงานวิจัย ทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและสมบูรณ์เป็นประโยชน์ในการวางแผนการปฏิบัติงานของโครงการ

3. เกษตรกรมีการบันทึกข้อมูลเก็บไว้ที่ฟาร์ม และบันทึกลงในแบบฟอร์มรายงานฐานข้อมูลโคนม ส่งมาวิเคราะห์ข้อมูลเป็นประจำทุกเดือน

4. จัดเตรียมสถานที่ในการจัดประชุมกลุ่มย่อย และแม่บ้านของแต่ละกลุ่มช่วยกันจัดทำอาหาร รับประทานอาหารร่วมกันในวันที่จัดประชุมกลุ่มย่อย

5. ในการประชุมกลุ่มย่อยมีการร่วมแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประเด็นปัญหาที่เป็น ประโยชน์ / ประสบการณ์ กับเพื่อนเกษตรกรด้วยกันทำให้สามารถนำไปปฏิบัติจริงและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นภายในฟาร์มของตนได้

6. เกษตรกรมีการตั้งคำถาม ประเด็นปัญหาและความต้องการต่อทีมวิจัย โดยทางทีมวิจัยได้นำ ไปเป็นโจทย์ปัญหา หัวข้อในการจัดฝึกอบรม และติดต่อวิทยากรผู้มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น มา บรรยายให้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

7. ให้ความช่วยเหลือเพื่อนเกษตรกรที่มีฟาร์มใกล้เคียงกัน ในวันที่เจ้าหน้าที่ออกปฏิบัติงานตรวจ เยี่ยมฟาร์ม ทำให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานได้สะดวกและรวดเร็ว

8. เกษตรกรให้ความสนใจฝึกปฏิบัติด้วยตัวเอง โดยได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ในการฝึก ปฏิบัติ เช่น การล้วงนมดลูกแม่โคหลังคลอด การปรับแต่งก๊ีบ

9. อยู่รอพบเจ้าหน้าที่ทีมวิจัยในวันที่เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มด้วยความตั้งใจและกระตือรือร้น มีการ เตรียมข้อมูลฟาร์ม ประวัติโคในฟาร์ม และเตรียมโคที่มีปัญหาไว้เรียบร้อย

10. มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา จากการทำความเข้าใจในการแปล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการภายในฟาร์มของตนและของเพื่อนเกษตรกรในการเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิต

11. เกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จในอาชีพการเลี้ยงโคนม จะมีการจัดการฟาร์มที่ดี มีการบันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่องโดยตลอด สามารถนำประสบการณ์ของตนมาแลกเปลี่ยน ให้แนวทางความรู้ที่เป็น ประโยชน์ต่อเพื่อนเกษตรกรด้วยกัน และเป็นตัวอย่างที่ดีให้เกษตรกรรายอื่นมีการนำไปปฏิบัติตาม

กระบวนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรต่อชุมชน

1. มีส่วนผลักดันให้การดำเนินกิจกรรมด้านการเลี้ยงโคนมทั้งของเกษตรกร สหกรณ์ฯ และเจ้า หน้าที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ มีความร่วมมือในงานส่วนรวมมากขึ้น เช่น การต้อนรับหน่วยงานภายนอก ต่าง ๆ ที่เข้ามาศึกษาดูงานด้านโคนมในพื้นที่ การเข้าร่วมประชุมภายในหน่วยงาน การเข้าร่วมกิจกรรม พัฒนาองค์กร และงานสาธารณกุศล เป็นต้น

2. พัฒนาท้องถิ่นที่เป็นภูมิลำเนาของตน ด้านการพัฒนาปัจจัยความจำเป็นขั้นพื้นฐานของหมู่บ้าน เป็นผู้นำด้านอาชีพที่สามารถสร้างรายได้ที่ดี มั่นคงต่อเนื่องและยั่งยืนให้กับชุมชน ส่งผลให้เกษตรกร

ผู้เลี้ยงโคนมได้รับคัดเลือกเป็นผู้นำชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน แพทย์ประจำตำบล และสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล

ผลงานโดยรวม

1. เจ้าหน้าที่และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีความใกล้ชิดและคุ้นเคยกันมากขึ้น เกษตรกรมีความอบอุ่นจากการตรวจเยี่ยมฟาร์มอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ความร่วมมือในทุก ๆ ด้านระหว่างเจ้าหน้าที่กับเกษตรกรดีขึ้นมาก

2. ด้านชุมชน ชุมชนมีการยอมรับเกษตรกรที่มีอาชีพการเลี้ยงโคนมมากขึ้นอย่างน่าพอใจ และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมสามารถเข้าไปมีส่วนช่วยเหลืองานของชุมชนได้เป็นอย่างดี จึงทำให้ชุมชนและเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอยู่ร่วมกันได้

3. เศรษฐกิจโดยภาพรวมของอำเภอไชยปราการดีขึ้น เนื่องจากอาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพที่สามารถนำรายได้เข้าสู่ชุมชนจำนวนมาก อย่างต่อเนื่อง เฉลี่ยเดือนละ 3 ล้านบาท

4. สหกรณ์การเกษตรไชยปราการ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมของอำเภอไชยปราการ และอาชีพด้านการเกษตรทั่วไป สามารถนำข้อมูลผลการวิจัยของทุก ๆ งาน / โครงการ มาใช้ในการวางแผนการผลิตกับสมาชิกของสหกรณ์ ให้มีอาชีพการเกษตรที่มั่นคง มีรายได้ดีอย่างต่อเนื่อง มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น จึงส่งผลให้เกษตรกร สหกรณ์ และอำเภอไชยปราการ มีเศรษฐกิจดี มีความเจริญก้าวหน้า

ภาคผนวก
แผนปฏิบัติการของโครงการ

กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1.1 ประชุมชี้แจงงานของโครงการแก่เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดสัตรีอำเภอไชยปราการและเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม	1.1 เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดสัตรีอำเภอซึ่งเป็นทีมวิจัย และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเป็นผู้ร่วมโครงการ ได้ทราบและให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย	1.1 จัดประชุมชี้แจงงานของโครงการแก่เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดสัตรีอำเภอไชยปราการและเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม	
1.2 จัดเก็บข้อมูลฟาร์มเบื้องต้นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทุกราย	1.2 ได้ข้อมูลฟาร์มของเกษตรกรแต่ละรายอย่างถูกต้องและสมบูรณ์ก่อนดำเนินการวิจัย	1.2 จัดเก็บข้อมูลฟาร์มเบื้องต้นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 98 ราย ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2542 – มกราคม 2543	
1.3 ทีมวิจัยร่วมกันวางแผนการปฏิบัติงานโครงการและสรุปผลการปฏิบัติงานในงานในแต่ละเดือน	1.3 ได้แผนปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมฟาร์มเกษตรกรในแต่ละเดือนอย่างเหมาะสมและการการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ	1.3 ทีมวิจัยร่วมประชุมวางแผนการปฏิบัติงาน สรุปผลการปฏิบัติงาน และปรับแผนการปฏิบัติงานในแต่ละเดือนให้เหมาะสม	

กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
2. ออกปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมฟาร์มเกษตรกรตามแผนที่กำหนดในแต่ละเดือน โดยเน้นการจัดเก็บข้อมูลฟาร์มทั้งของเจ้าหน้าที่และเกษตรกรอย่างละเอียด	2. วิธีการปฏิบัติงานในการแก้ไขปัญหาภายในฟาร์มเป็นรายฟาร์มของที่มีวิจัยและการบันทึกข้อมูลที่เป็นในฟาร์มของเกษตรกร	2. ทีมวิจัยปฏิบัติงานตามแผนในการเข้าตรวจเยี่ยม แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่พบและมีการบันทึกข้อมูลในแต่ละเดือนพร้อมทั้งเน้นให้เกษตรกรมีการบันทึกข้อมูลฟาร์ม	
3. ประชุมกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมตามกลุ่มย่อย 3 เดือน / ครั้ง	3. เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรู้ถึงปัญหาภายในฟาร์ม มีความเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติในการจัดการฟาร์มของตนได้	3. จัดประชุมกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมตามกลุ่มย่อยทั้ง 4 กลุ่ม ทุก 3 เดือน	
4. มีกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร 6 เดือน / ครั้ง	4. เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการเลี้ยงโคนมเพิ่มขึ้น สามารถปฏิบัติในการจัดการฟาร์มได้ถูกต้อง	4. จัดฝึกอบรมให้ความรู้ในเรื่องที่เป็นปัญหาและความต้องการของเกษตรกรทุก 6 เดือน	

กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
5. นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการจัดเก็บจากเกษตรกร แจ้งแก่เกษตรกรในวันที่ตรวจเยี่ยมฟาร์ม	5. เกษตรกรเห็นความสำคัญของการจัดเก็บข้อมูลต่อการจัดการฟาร์มโคนม และมีการจัดเก็บข้อมูลส่งเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายฟาร์ม	5. ในวันที่เข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลชี้แจงแต่ละรายพร้อมทั้งให้คำแนะนำในการจัดการฟาร์ม และได้ปรับเปลี่ยนเป็นนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลชี้แจงในวันที่จัดประชุมกลุ่มย่อย	5. อุปสรรคในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการป้อนและวิเคราะห์ข้อมูลเสีย ทำให้ในเดือนพฤษภาคม ไม่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลแจ้งแก่เกษตรกร
6. จัดเก็บตัวอย่างน้ำนมส่งห้องปฏิบัติการทุกเดือน	6. เกษตรกรรู้ระดับของคุณภาพน้ำนมในฟาร์มของตน และสามารถปรับปรุงคุณภาพน้ำนมได้	6. ปฏิบัติตามแผน คือ จัดเก็บตัวอย่างน้ำนมของเกษตรกรทุกรายส่งห้องปฏิบัติการทุกเดือน และนำผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำนมแจ้งแก่เกษตรกรแต่ละราย เข้าแก้ไขปัญหในฟาร์มที่มีผลโรคเต้านมอักเสบ	

ภาคผนวก ค

โปรแกรมการเข้าเยี่ยมฟาร์ม จัดเก็บข้อมูล ดูแลป้องกันและแก้ไขปัญหา การจัดการฟาร์มโคนม
โครงการ ความคุ้มค่าของการใช้โปรแกรมดูแลสุขภาพและผลผลิตโคนมของเกษตรกรรายย่อย
ส่วนที่ 2 ในแต่ละเดือน

1. กลุ่มปงด้า จำนวน 24 ราย เข้าเยี่ยมฟาร์ม วัน อังคาร พุธ พฤหัสบดี
ในสัปดาห์ที่ 1 ของทุกเดือน

วันอังคาร

เข้า	มยุรี	คุ้มครอง	บ้าย	ศรีวรรณ	อาภัย
	ละออ	ชัยาศรี		ทวี	เรือนแก้ว
	บุญศรี	พงศวนิชย์			
	เทียนชัย	บุญทา			
	สมนึก	หน่อคำ			
	ก้องแก้ว	ทรายปัญญา			

วันพุธ

เข้า	เพชร	ปันชัย	บ้าย	อโนทัย	มณีโชติ
	สุพัตร	มหาวรรณ		พิศิษฐ์	ศรีแสง
	ปรีชา	ยาคำ		ประสิทธิ์	อนุโลม
				เสรี	แช่ย่าง

วันพฤหัสบดี

เข้า	ยงยุทธ	อินทร์ตา	บ้าย	วิโรจน์	พรหมเทศ
	อดุลย์	กาชาติ		สวัสด์	พรหมเทศ
	ไพฑูรย์	บุญทา		ดวงคำ	ทาคำปัน
	ดวงดี	บุตรเปา		ประสงค์	บัวดี
				ทับทิม	เลิศสุรัง

2. กลุ่มแม่ทะเลบ จำนวน 40 ราย เข้าเยี่ยมฟาร์ม วัน อังคาร พุธ พุธหัสบติ ศุกร
ในสัปดาห์ที่ 2 ของทุกเดือน

วันอังคาร

เช้า	เจริญ	สมบัติดวงดี	บ่าย	สวัสดิ์	ทรายมูล
	ดวงจันทร์	พานเหล็ก		ศรีนวล	กาบคำ
	ปราณี	ศักดิ์แสน		อำพัน	จินดา
	ทองใบ	บุญมาชัย		ประเสริฐ	ไชยยง
	สงวน	พานเหล็ก		ผัด	บุญรัตน์

วันพุธ

เช้า	แก้ว	ยี่ลึงกา	บ่าย	เดือน	บุญเป็ง
	ภาคภูมิ	ยาพรม		จรรยา	ตาละกา
	ศรีวรรณ	ใจประสิทธิ์		คำมูล	อินถอด
	บุญเป็ง	ใจประสิทธิ์		ประสิทธิ์	ตาละกา
	ปรีชา	ยาสมุทร			

วันพฤษภาคม

เช้า	ศรีวรรณ	โกสุมาร	บ่าย	ประพันธ์	สมาทาน
	สมพิศ	บุญเรือง		พูนศักดิ์	ตาละกา
	อุดรณ	ตาละกา		อนงค์	ตาละกา
	ประครอง	โกสุมาร		อินทร์	สุพรรณ
	กัจจวรรณไพร	ยาสมุทร		พิสิฏฐ์	สุพรรณ
	สุพิน	จอมจิตร		สมัย	ยิ้มสุข

วันศุกร์

เช้า	นิธิวัฒน์	ปาใหญ่	บ่าย	ศรีทน	เตจันนันท
	สุคำ	อุบวงค์		ศรีมูล	เรือนป้อม
	ถาวร	เพียรศิลป์		บุญมา	กิติใจ
	มงคล	เพียรศิลป์		บริษัท หยางไทย	
	จันทร์จิรา	สุวรรณ			

3. กลุ่มศรีดงเย็น จำนวน 24 ราย เข้าเยี่ยมฟาร์ม วัน อังคาร พุธ พฤหัสบดี
ในสัปดาห์ที่ 3 ของทุกเดือน

วันพุธ

เช้า	บุญตาล	จุมภู	บ่าย	เป็ง	อะกะเรื่อน
	กิ่งเพชร	ศรีจุมพู		บัน	หยุบแก้ว
	แสง	สุธรรมะ		อุ่นเรื่อน	คำมูลใจ
	ศร	ไชยของ		บุญรอด	จันทร์ก้อน
	ลาวัลย์	มูลอินตะ		อำพร	ตะโปง

วันพฤหัสบดี

เช้า	สมพงษ์	ไฉยายอง	บ่าย	ทา	ปุกแก้ว
	คำ	วงษ์ป่า		บุญเต็ง	กาวัน
	สมบุญ	ใจหลวง		วิเชียร	สันกาวิ
	มานัส	ไฉยายอง		คำน้อย	มุกพลอย
				จวน	คำบุญเรือง

วันศุกร์

เช้า	เรื่อนแก้ว	อินกัน
	อรพิน	จินดา
	วรรณ	มหาวรรณ
	บุญศรี	สุรินทร์
	สมศรี	ศรีไล

4. กลุ่มบ้านแพะศรีดงเย็น จำนวน 17 ราย เข้าเยี่ยมฟาร์ม วัน อังคาร พุธ
ในสัปดาห์ที่ 4 ของทุกเดือน

วันอังคาร

เช้า	ลำเรียง	ยองจา	บ่าย	ณัฐกฤษณ์	กนกาวงค์
	มานิตย์	ยี่ลังกา		วิทย์	สุวารีย์
	ส้ม	เต๋โจ		จักร์	สุวารีย์
	บัวเรียน	พุทธรักษ์		บุญตัน	ปัญญาวงศ์
	บุญยืน	มูลอินตะ			
	พรมมา	ปุดปา			

วันพุธ

เช้า	วิโรจน์	ชาวน่าน	บ่าย	สวิง	อินทรปง
	บุญมา	อินตะแก้ว		ผัด	เงาใส
	นิกร	เผือกมอย		มบุญ	ศศิยศชาติ
	ประสิทธิ์	เพชรมณี			

ภาคผนวก ง

เอกสารอ่านประกอบการแปรผลการวิเคราะห์ข้อมูล

คำมาตรฐานที่ควรรู้

คำมาตรฐานที่จะกล่าวต่อไปนี้ ให้เปรียบเทียบและประกอบการอ่าน และแปรผลข้อมูลจากรายงานจำนวนโคและประสิทธิภาพการผลิต ในฟาร์มโคนมของท่านว่า ประสิทธิภาพการผลิต ปัจจุบันอยู่ในเกณฑ์ใด ยังต้องปรับปรุงแก้ไขเรื่องใด เมื่อท่านได้แก้ไขและแปรผลข้อมูลฟาร์มตามคำแนะนำนี้แล้ว ผลจากการเปลี่ยนแปลงจากการจัดการที่ดีขึ้น จะส่งผลให้ประสิทธิภาพและผลผลิตในฟาร์มมีค่าใกล้เคียงกับคำมาตรฐานมากน้อยเพียงใด และมีผลผลิตเพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด ซึ่งจะส่งผลถึงผลผลิตลูกโคนม น้ำนม และรายได้ในฟาร์มของท่านเพิ่มมากขึ้นจำนวนเท่าใด เมื่อเทียบกับผลรายงานฯ ที่ท่านได้รับครั้งที่แล้ว คำมาตรฐานที่สำคัญเหล่านั้นมีดังต่อไปนี้

หน้า 1 จำนวนโคนม

(4.1) โครีดนม.....คิดเป็น 83 เปอร์เซ็นต์ ของแม่โคในฟาร์ม

โดยต้องมี แม่โคไม่ท้องให้นม 41 เปอร์เซ็นต์

แม่โคท้องให้นม 42 เปอร์เซ็นต์

(4.2) โคแห้งนม.....คิดเป็น 17 เปอร์เซ็นต์ ของแม่โคในฟาร์ม

ดังนั้น ถ้าค่าโครีดนมมากกว่า 83 เปอร์เซ็นต์ของแม่โคในฟาร์ม แสดงว่าในฟาร์มมีโครีดนม มากกว่ามาตรฐาน ซึ่งหมายถึงการมีแม่โคคลอดใหม่เข้ารีดมาก และส่งผลให้มีแม่โคแห้งนมมีค่าน้อยกว่า 17 เปอร์เซ็นต์ ของแม่โคในฟาร์ม ซึ่งอาจทำให้ท่านมีรายได้เพิ่มมากขึ้น และรายจ่ายก็อาจมีเพิ่มมากขึ้นด้วย จึงควรเน้นในเรื่องการจัดการทุก ๆ ด้านให้เพิ่มมากขึ้นเป็นพิเศษด้วย

ในทำนองเดียวกัน ถ้ามีค่าโครีดมน้อยกว่า 83 เปอร์เซ็นต์ ก็แสดงว่าท่านมีแม่โครีดมน้อยลงกว่ามาตรฐาน จะส่งผลให้มีโคแห้งนมมากขึ้นกว่ามาตรฐาน แสดงว่าท่านมีโครีดมน้อย มีโคแห้งนมมาก อาจส่งผลให้รายได้ต่ำลงหรืออาจทำให้ท่านมีรายได้ติดลบก็ได้

ดังนั้น ข้อมูลฟาร์มจะเป็นตัวกระตุ้นให้ท่านได้มีการวางแผนงานทุก ๆ ด้านไว้ล่วงหน้า เช่น การจัดเตรียมแปลงหญ้า การจัดการด้านอาหารชั้น การเตรียมตัวโคก่อนคลอด การพักนม เป็นต้น ตลอดจนอาจจะต้องเตรียมตัวในด้านการหาอาชีพสำรองที่มีรายได้มาจุนเจือ ในระยะที่ท่านอาจจะไม่มีรายได้ในช่วงโคแห้งนม (รายได้ติดลบ) อีกด้วย

ประสิทธิภาพการผลิต

(1) แม่โค.....มีระยะให้นมเฉลี่ย 150 วัน (วันรีดนมจริง 305 วัน)

ดังนั้น ถ้าแม่โคในฟาร์มมีระยะการให้นมเฉลี่ยมากกว่า 150 วัน แสดงว่าท่านมีแม่โครีดนมในช่วงปลายของการรีดนม (รีดนาน) มากกว่าแม่โคคลอดใหม่ (เข้ารีดใหม่)

ซึ่งอาจเนื่องมาจาก (เป็นการให้ท่านได้สำรวจตัวเอง)

1. ในฟาร์มมีโครีดนมนาน ช่วงปลายของการรีดจำนวนมาก หรือไม่ ?
2. มีโคผสมติดยาก (ปัญหาระบบสืบพันธุ์) ในช่วงที่ผ่านมา จำนวนมากหรือไม่ ?
3. ท่านมีการจัดการด้านอาหารไม่ถูกต้อง หรือไม่ ? เป็นต้น

วิธีแก้ไข

1. เน้นการจัดการด้านอาหารโคนมที่เหมาะสม (อาหารข้น อาหารหยาบ) ทุกช่วงของการรีด
2. เน้นการให้คะแนนร่างกายโค เป็นหลัก
3. อาจจะต้องให้อาหาร (หยาบ ข้น) ที่มีคุณภาพดีขึ้นกว่าเดิม
4. เน้นค่ามาตรฐานของการรีดนมเป็นหลัก คือ จะทำอย่างไรให้โคท่านอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน หรือใกล้เคียงค่ามาตรฐานได้อย่างไร ดังนี้

ช่วงระยะวันรีดนม ตลอดช่วงรีดนม 305 วัน หรือไม่ ?

วันแห้งนม 60 วัน หรือไม่ ?

(2) ระบบสืบพันธุ์

- แม่โคท้องแล้ว ระยะท้องว่างถึงผสมติดเฉลี่ย ไม่เกิน 90 วัน
- เฉลี่ยจำนวนครั้งต่อการผสมติด เท่ากับ 1.5 ครั้ง
- แม่โคที่ผสมไม่ติดมีวันท้องว่างเฉลี่ย ไม่มากกว่า 100 วัน
- โคสาวท้องแล้ว มีจำนวนครั้งต่อการผสมติดเฉลี่ย เท่ากับ 1.5 ครั้ง
- อายุเฉลี่ย แม่โคเมื่อคลอดลูกตัวแรก เท่ากับ 29 – 30 เดือน

(3) โคที่คัดออกจากฝูง 1 ปีที่ผ่านมา

รายการคัดทิ้ง คิดเป็นเปอร์เซ็นต์คัดออก เท่ากับ 25 เปอร์เซ็นต์ของฝูง

โดย - คัดทิ้งโดยไม่ตั้งใจ 15 เปอร์เซ็นต์ ของฝูง

(ห้วนมบอด ด้านมออักเสบเรื้อรัง ป่วยตาย ฯลฯ)

- คัดทิ้งโดยตั้งใจ 10 เปอร์เซ็นต์ ของฝูง

(โคอายุมาก ให้ผลผลิตน้ำนมน้อย ผสมไม่ติดเป็นเวลานาน ๆ เป็นต้น)

ข้อสังเกต

ในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา ต้องมีโคคัดทิ้งออกจากฝูงถึง 25 เปอร์เซ็นต์ นั้นแสดงว่าการจัดการฝูงโคนมที่ดีนั้น จะต้องมีการคัดโคที่ไม่ดีออกจากฝูง ซึ่งเป็นหลักการที่ถูกต้อง เพราะโคที่มีลักษณะหรือผลผลิตไม่ดี จะเป็นตัวถ่วง ในด้านภาระค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดู การจัดการโคที่ไม่ให้ผลผลิตหรือไม่คุ้มทุน และทำให้สูญเสียเงินในการเลี้ยงดูหรือจัดการจำนวนมาก ส่งผลให้รายได้จากการขายผลผลิตที่น่าจะได้เงินจำนวนมาก ต้องนำเงินมาเลี้ยงดูโคที่ไม่ดีในฝูง ทำให้รายได้ลดลงและขาดทุนได้

ดังนั้น เมื่อท่านบันทึกข้อมูลและส่งข้อมูลฟาร์มอย่างสม่ำเสมอ และสามารถแปรผลข้อมูลฟาร์มที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมแล้ว ท่านก็สามารถวิเคราะห์ตัวท่าน และประสิทธิภาพการผลิตในฟาร์มของท่านได้ อันจะส่งผลให้ท่านมีพันธุ์โคนมที่ดี มีการวางแผนการจัดการที่ดี มีผลผลิตที่ดีขึ้น และที่สำคัญท่านจะมีรายได้เพิ่มมากขึ้นกว่าในปัจจุบันอีกด้วย

สำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ

หมายเหตุ

มีปัญหาในการอ่านข้อมูล หรือแปรผลข้อมูลฟาร์ม ให้สอบถามได้จากเจ้าหน้าที่ทุกคนที่เข้าเยี่ยมฟาร์ม หรือที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการได้ตลอดเวลา

ภาคผนวก จ
แบบรายงานฐานข้อมูลโคนม

งานระบบฐานข้อมูลโคนม

แบบรายงานประจำฟาร์มของสหกรณ์การเกษตรไชยปราการ
รายงานข้อมูลฟาร์มโคนมประจำเดือน.....พ.ศ.....

หมายเลขถังนม..... ชื่อเจ้าของฟาร์ม.....

โคคลอดในเดือนนี้รวม.....ตัว คือ

โคแท้งนมเดือนนี้รวม.....ตัว คือ

1. ชื่อ.....เบอร์.....วันที่.....เพศ.....	1. ชื่อ.....เบอร์.....วันที่.....
2. ชื่อ.....เบอร์.....วันที่.....เพศ.....	2. ชื่อ.....เบอร์.....วันที่.....
3. ชื่อ.....เบอร์.....วันที่.....เพศ.....	3. ชื่อ.....เบอร์.....วันที่.....
4. ชื่อ.....เบอร์.....วันที่.....เพศ.....	4. ชื่อ.....เบอร์.....วันที่.....
5. ชื่อ.....เบอร์.....วันที่.....เพศ.....	5. ชื่อ.....เบอร์.....วันที่.....

โคคัดทิ้ง / ขาย / คาย ในเดือนนี้ มี..... ตัว

1. ชื่อ.....วันที่..... เพราะ.....
2. ชื่อ.....วันที่..... เพราะ.....

ผลผลิตนมและการจัดการอาหารชั้นภายในฟาร์ม

ที่	ชื่อโค	เบอร์โค	น้ำนม / ตัว (กก.)		ให้อาหารชั้น	
			วันที่ 10	วันที่ 20	กก. / วัน	หมายเหตุ
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

ส่งคืนสหกรณ์ทุกวันที่ 1 ของเดือนถัดไป

ภาคผนวก จ

ภาพการดำเนินงานวิจัยของโครงการ

ภาพที่ 1 ทีมวิจัยออกปฏิบัติงานตรวจเยี่ยมฟาร์มแก้ไขปัญหการจัดการฟาร์มของเกษตรกร



ภาพที่ 2 การปฏิบัติงานเชิงรุกของเจ้าหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาระบบสืบพันธุ์และการให้บริการด้านสุขภาพโคนม



ภาพที่ 3 ผักเกษตรกรนวดมดลูกแม่โคคลอดใหม่ที่พบในฟาร์มของเกษตรกรขณะตรวจเยี่ยมฟาร์ม



ภาพที่ 4 ประชุมกลุ่มเกษตรกรตามกลุ่มย่อย และชี้แจงผลการวิเคราะห์ข้อมูลฟาร์ม



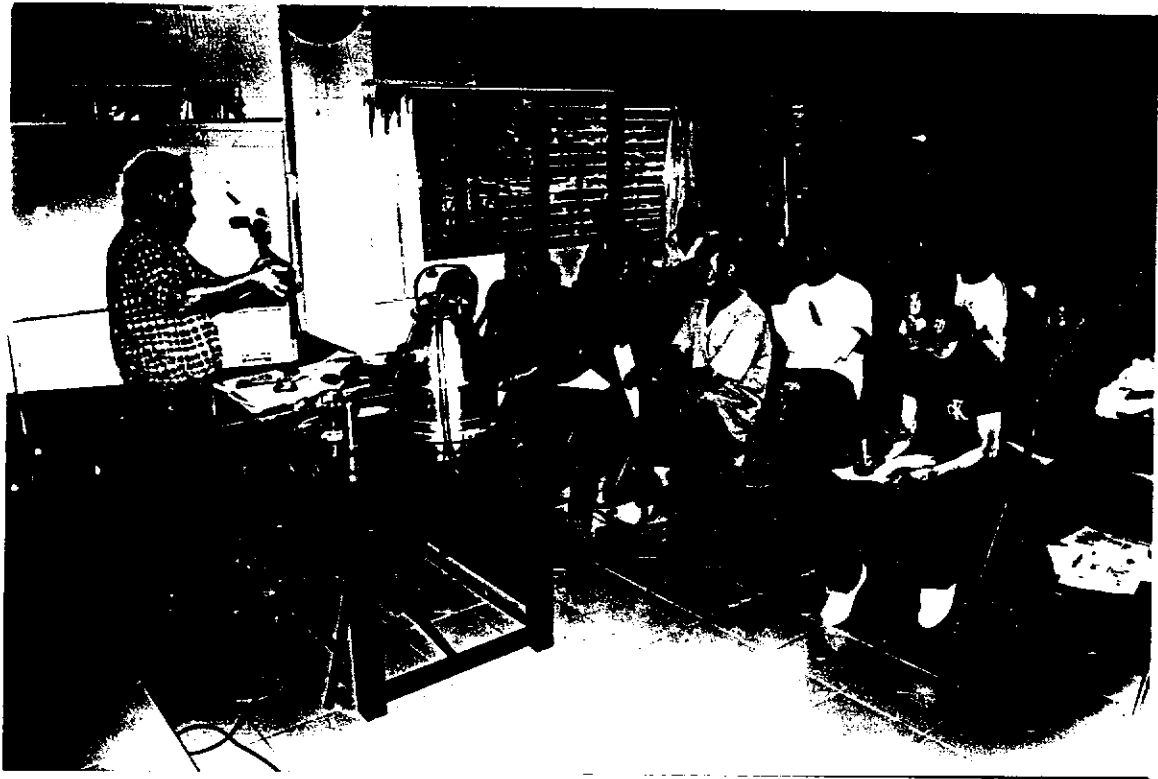
ภาพที่ 5 ฝึกให้เกษตรกรมีความเข้าใจในผลการวิเคราะห์ข้อมูลและมีการบันทึกข้อมูลฟาร์ม



ภาพที่ 6 ฝึกอบรมการปรับแต่งกับโคนมและปฏิบัติจริงในฟาร์ม



ภาพที่ 7 ฝึกอบรมให้ความรู้เกษตรกรเรื่องคุณภาพน้ำนมและอุปกรณ์รีดนม



ภาพที่ 8 ฝึกอบรมเรื่องการจัดการอาหารโคนมรุ่นต่าง ๆ



ภาพที่ 9 ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดการอุปกรณ์เครื่องรีดนมทั้งระบบ

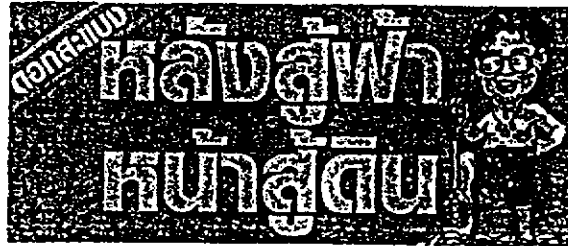


ภาพที่ 10 ฝึกอบรมเรื่องการปฏิบัติด้านการจัดการระบบสืบพันธุ์เพื่อลดปัญหาการผสมเทียม



ภาคผนวก ข

การเผยแพร่โครงการวิจัยทางสื่อหนังสือพิมพ์
หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ฉบับวันอังคารที่ 2 ตุลาคม 2544



ปศุสัตว์เลือกไชยปราการ พื้นที่เป้าหมายข้อมูลโคนม

อำเภอไชยปราการ จ. เชียงใหม่ ประชากรที่นั่นส่วนหนึ่งประกอบอาชีพปศุสัตว์คือ เลี้ยงโคนม ซึ่งสามารถทำรายได้เข้าท้องถิ่นเดือนหนึ่งเฉลี่ยแล้วประมาณ 3 ล้านบาท

ผมเคยได้ข้อมูลและเขียนแฉวงของการปศุสัตว์ที่นี่และเจ้าหน้าที่ส่วนของการปศุสัตว์และนักวิชาการที่เข้ามาทำการวิจัย โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ไปแล้วครั้งหนึ่ง

ต่อมา คุณสุรัช ทรหมมา ปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ ได้ทำหน้าที่สอบถามว่า ข้อมูลที่มีมานั้นไม่ตรงจากความเป็นจริงนัก แล้วในแง่เรื่องในสถานการณ์ต่างๆของการโคนมในอำเภอไชยปราการ...ผมก็เสนอมาถ่ายทอดต่อ

เกษตรอำเภอไชยปราการ ได้ให้ความสนใจในการเลี้ยงโคนมมาตั้งแต่ ปี 2536 เนื่องจากอาชีพการเพาะปลูกที่ไม่ได้ผลผลิตและราคาตกต่ำ

เกษตรกรเหล่านี้ได้นำโคนมเข้ามาทดลองเลี้ยงในปีนั้น ซึ่งพวกเขาเหล่านี้เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรไชยปราการ จำกัด และต่อมาจึงได้รวมกลุ่มกันเข้ารับการฝึกอบรมด้านการเลี้ยงโคนมเบื้องต้น จากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่

ต่อมาเมื่อ ปี 2538 มีเกษตรกรผู้สนใจอาชีพการเลี้ยงโคนมจำนวน 100 ราย เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมของรัฐบาล ตามโครงการกปร. ...จากนั้นการเลี้ยงโคนมในท้องที่อำเภอนี้ก็เติบโตขึ้นมาเรื่อยๆ จนกระทั่งปัจจุบัน

กรมปศุสัตว์ ก็ได้เลือกเอาพื้นที่อำเภอไชยปราการ เป็นพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินโครงการด้านฐานข้อมูลโคนม โดยใช้โปรแกรมจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลโคนม "Cooplive" และ "D.H.I." มาตั้งแต่ปี 2539 โดยสำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ ได้ดำเนินโครงการนี้อย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้ระหว่าง เจ้าหน้าที่กับเกษตรกร ได้มีความสัมพันธ์กันดี เกษตรกรได้ให้ความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูล และเลขของการวิเคราะห์ข้อมูลปารวมที่ได้ก็นำย้อนกลับไปสู่เกษตรกรในระดับฟาร์มด้วย

อีกทั้งเกษตรกรยังมีความรู้ ความเข้าใจที่จะแปลเลขข้อมูล เพื่อที่จะนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาฟาร์มของตนเอง

การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านสุขภาพโคนม และการผสมเทียมของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ ก็เลขอยู่ในลักษณะการสั่งรับปัญหาที่เกษตรกรแจ้งเพื่อขอรับบริการ...

...แล้วก็ออกให้บริการในแต่ละวันเท่านั้น!!

อย่างไรก็ตามแต่ ทางเจ้าหน้าที่ก็ไม่ได้ปล่อยปละละเลย ได้มีการจัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อร่วมกันคิดและแก้ไขปัญหาด้านต่างๆในการประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมอย่างเป็นระบบ

ก็ทำให้พวกเขาสามารถผลิตนมได้ปริมาณมากขึ้น...มีรายได้มากขึ้น!

ดอกสะแบง

หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ฉบับวันพุธที่ 3 ตุลาคม 2544



นมโคไชยปรากฏทะเลภูเขา ปศุสัตว์กับเกษตรกรเดินทางเดียวกัน

จากบันทึกของ คุณสุชัย ทรหม่น ปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ จังหวัด
เชียงใหม่ ให้ชุดสำนักงานในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ต่อเกษตรกร
ผู้เลี้ยงโคนม จนกระทั่งสามารถทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นแล้ว

ที่สำคัญ คือเกษตรกรสามารถบริหารสภาพปัญหาและวิเคราะห์ปัญหา
ภายในฟาร์มได้ด้วยตนเอง และมีการวางแผนป้องกันปัญหาได้ด้วยตนเอง

รวมทั้งมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของชุมชน และเป็นการสร้างงาน
สร้างอาชีพใหม่ต่อเกษตรกรและคือชุมชนได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้เลือกพื้นที่อำเภอ
ไชยปราการ เป็นพื้นที่นำร่องสำหรับการวิจัยด้านโคนม โดยสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ
ไชยปราการ และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่ ได้สนับสนุนการวิจัยโครงการ...

"ความคุ้มค่าของการใช้โปรแกรมดูแลสุขภาพและผลผลิตโคนมของ
เกษตรกรรายย่อย ส่วนที่ 2"

โดยมีวัตถุประสงค์คือ เพื่อพัฒนาวิธีการและหาแนวทางการปฏิบัติ
งานสำหรับเจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ และ เพื่อหา
วิธีการ/กระบวนการให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอำเภอไชยปราการทราบ เก็บ
และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยมีเกษตรกรผู้เลี้ยง
โคนมในโครงการ จำนวน 101 ฟาร์ม

การดำเนินการ ทางปศุสัตว์อำเภอไชยปราการ ให้ทำการประชุม
ชี้แจงงานของโครงการแก่เจ้าหน้าที่ในแผนการปฏิบัติการต่อเกษตรกรเป็นรายๆ
ฟาร์ม อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

ซึ่งก็ได้แบ่งเกษตรกรออกเป็น 4 กลุ่มย่อย โดยเจ้าหน้าที่ มีการทำงาน
ตามโปรแกรมการเข้าตรวจเยี่ยมฟาร์มเดือนละ 1 ครั้ง

ในโครงการวิจัยนี้ ใช้เวลา 1 ปี คือตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2542 ถึงวัน
ที่ 30 พฤศจิกายน 2543 ซึ่งผลงานโดยรวมทั้ง ทำให้เจ้าหน้าที่และเกษตรกร
ผู้เลี้ยงโคนม มีความใกล้ชิดคุ้นเคยกันมากขึ้น เกษตรกรมีความอบอุ่นจากการ
ตรวจเยี่ยมฟาร์มอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้เกิดความร่วมมือทุกด้าน ระหว่าง
เจ้าหน้าที่กับเกษตรกร แม้ระยะเวลาของโครงการจะเสร็จสิ้นแล้วก็ตาม

การประสานระหว่างชุมชน ได้ให้การยอมรับเกษตรกรที่มีอาชีพเลี้ยง
โคนม มีการประสานงานกันในวงสังคม ทำให้ชุมชนและเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม
อยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข อีกทั้งยังทำ เกษตรกิจในการรวมของอำเภอ
ไชยปราการดีขึ้น เนื่องจากรายได้จากการขายผลผลิตโคนม มีอย่างสม่ำเสมอ
และต่อเนื่อง เหลือแล้วเดือนหนึ่งไม่ต่ำกว่า 5 ล้านบาท

สถานการณ์การเกษตรไชยปราการ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ส่งเสริมอาชีพ
เลี้ยงโคนมและอาชีพการเกษตรทั่วไป สามารถนำข้อมูลผลการวิจัยของหลายๆ
งานโครงการมาใช้งานแผนการผลิตกับมวลสมาชิกของสหกรณ์ ให้มีอาชีพการ
เกษตรที่มั่นคง

ก็นับว่าในการประสานงานกันระหว่างเจ้าหน้าที่กับเกษตรกร เมื่อ
ไปด้วยกันโดยดี ก็ทำให้การพัฒนาการเกษตรก้าวไปอย่างยั่งยืน!!!

ดอกระเบียง