

เทคนิคการควบคุมโรคเต้านมอักเสบของเกษตรกร ในจังหวัดเชียงใหม่

Mastitis Control Techniques of Dairy Farmers in Chiangmai

อังคณา ผ่องแผ้ว¹ นุชา สิมะสาธิตกุล¹

Angkana Phongphaew¹ Nucha Simasatitkul¹

Abstract : Survey on Mastitis control techniques used by 51 Chiangmai small - scale dairy farmers at San Kamphaeng and Mae - On districts found that most farmers had mismanaged as follows : 88.3% did not wash udders with Chlorine solution, 88.2% used a towel for every cow, 56.9% dripped foremilk on the floor instead of using strip cups, 52.94% did not dip teats after milking, 82.4% dried cows with no medication, 60.8% used to have mastitis cows in herds and 3.9% had 1 - 2 cows with clinical mastitis while surveying. About subclinical mastitis knowledge, 41.2% knew nothing, 58.8% slightly had but never realized its harm.

บทคัดย่อ : จากการสำรวจเกษตรกรจำนวน 51 ราย ในเขตอำเภอสันกำแพงและกิ่ง อ.แม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ เกี่ยวกับเทคนิคการควบคุมโรคเต้านมอักเสบ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีการจัดการที่ไม่ถูกต้อง คือ ก่อนรีดนมล้างทำความสะอาดเต้านมโดยไม่ใช้ยาฆ่าเชื้อ (คลอรีนผสมน้ำ) ร้อยละ 88.3 ใช้ผ้าผืนเดียวกันเช็ดเต้านมโคทุกตัวร้อยละ 88.2 และรีดนมด้วยฟืนคอกร้อยละ 56.9 เมื่อรีดนมเสร็จไม่จุ่มหัวนมในน้ำยาฆ่าเชื้อร้อยละ 52.94 และไม่ใช้ยาทรายเมื่อพักรีดโคร้อยละ 82.4 และยังพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.8) มีโคที่เคยเป็นโรคเต้านมอักเสบและร้อยละ 3.9 มีโคกำลังเป็นเต้านมอักเสบขณะสำรวจ ส่วนความรู้และความเข้าใจเรื่องเต้านมอักเสบชนิดไม่แสดงอาการ พบว่าร้อยละ 41.2 ไม่มีความรู้เลยและร้อยละ 58.8 พอรู้บ้างแต่ยังไม่ทราบถึงผลเสียที่เกิดขึ้นเนื่องจากเต้านมอักเสบชนิดไม่แสดงอาการ

Index words : Mastitis, Dairy farm

¹ ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50200

Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, Chiangmai University, Chiang mai 50200, Thailand.

คำนำ

การส่งเสริมให้เกษตรกรรายย่อยเลี้ยงโคนมลูกผสมขาวดำ และผลิตน้ำนมดิบขายเป็นทางหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น และสามารถยึดเป็นอาชีพหลักได้ รายได้ในการเลี้ยงโคนมจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณและคุณภาพน้ำนมดิบที่ผลิตได้อันเป็นผลมาจากพันธุกรรม และความสมบูรณ์พันธุ์ของแม่โค การจัดการสภาพแวดล้อม อาหาร สุขภาพ และการรีดนมอย่างถูกวิธี ปัญหาโรคเต้านมอักเสบเป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่มีผลซึ่งทำให้เกิดความสูญเสียแก่ผู้เลี้ยงโคนมอย่างมาก Philpot และ Nickerson (1991) ได้รายงานรูปแบบการสูญเสียเนื่องจากโรคเต้านมอักเสบว่า การให้ผลผลิตลดลงเป็นการสูญเสียที่สำคัญที่สุด คือ ทำให้มีการสูญเสียร้อยละ 64 ฉะนั้นเกษตรกรจึงควรมีการควบคุมโรคเต้านมอักเสบ

การควบคุมโรคเต้านมอักเสบที่สำคัญคือ ต้องควบคุมปัจจัยแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อปริมาณหรือความถี่ของเชื้อชนิดต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุของโรคไม่ให้เข้าไปในเต้านมโดยทำให้สภาพแวดล้อมมีสุขอนามัยมากที่สุด โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบริเวณเต้านม ฉะนั้นหลักในการปฏิบัติคือ ต้องควบคุมขั้นตอนการจัดการทั้งก่อนรีดนม ขณะรีดนม และหลังรีดนม นอกจากนี้ก็ยังคงมีการเฝ้าระวังและป้องกันโรค (monitoring) ซึ่งรวมถึงการตรวจนับเซลล์ในน้ำนมรวมของฝูง (BMCC) ด้วย (Gill and Robertson, 1984) เพราะมีความสำคัญมาก โดยเฉพาะโรคเต้านมอักเสบชนิด

ไม่แสดงอาการ ในการศึกษาของ Kold-Christensen (1981) อ้างโดย นุชา และคณะ (2535) ระบุว่าในฟาร์มขนาด 100 แม่ การเกิดโรคเต้านมอักเสบชนิดแสดงอาการ 2 - 3 ตัว บ่งบอกถึงการกระจาย ของโรคเต้านมอักเสบชนิดไม่แสดงอาการ ภายในฝูงนั้นอีกอย่างน้อย 40 ตัว ซึ่งเป็นการเสียหายของฟาร์มอย่างร้ายแรงที่เกษตรกรมักจะไม่ทราบ การศึกษานี้ได้ศึกษาเทคนิคการควบคุมโรคที่เกษตรกรรายย่อยใช้อยู่ และความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรเรื่องโรคเต้านมอักเสบเพื่อให้ทราบสถานการณ์ของผู้ผลิตน้ำนมรายย่อยส่วนหนึ่งของประเทศไทยและเป็นข้อมูลของการส่งเสริมต่อไป

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาเทคนิคการควบคุมโรคเต้านมอักเสบของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อย
2. ศึกษาว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อยมีความรู้ความเข้าใจ เรื่องโรคเต้านมอักเสบมากน้อยเพียงไร

วิธีการ

1. การรวบรวมข้อมูล

จัดทำแบบสอบถามและทดลองนำไปสัมภาษณ์ (Pre - Test) เกษตรกร (สุ่มตัวอย่าง) จำนวน 3 ราย แล้วนำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขแล้วไปสัมภาษณ์เกษตรกรระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2537 โดยการสุ่มตัวอย่างจำนวน 51 ราย จำแนกตามพื้นที่ดังนี้

อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวน (ราย)
สันกำแพง	แช่ช้าง	หมู่ที่ 8	10
	ออนใต้	หมู่ที่ 7	8
กิ่ง อ.แม่ออน	ออนใต้	หมู่ที่ 8	2
	ออนเหนือ	หมู่ที่ 8	11
	ออนเหนือ	หมู่ที่ 2	10
	บ้านสหกรณ์	หมู่ที่ 2	4
	บ้านสหกรณ์	หมู่ที่ 3	6
รวม			51

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เทคนิคการควบคุมโรคเต้านมอักเสบของเกษตรกรนับจำนวนความถี่ของเกษตรกร (ราย = ฟาร์ม) และเทียบเป็นร้อยละ เกษตรกรแบ่งเป็น 3 กลุ่มตามสภาพการเกิดโรคของโคในฟาร์ม คือ 1. เคยเป็นและรักษาหายแล้ว 2. กำลัง เป็น 1 - 2 ตัว และ 3. ไม่เคยเป็นโรค
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระยะเวลาการเลี้ยงโคนมกับสภาพการเกิดโรคในฟาร์ม โดยค่าสถิติ χ^2 ทดสอบความเป็นอิสระของตัวแปร
3. วิเคราะห์ความเป็นเอกพันธ์ของสัดส่วนของสภาพการเกิดโรคในฟาร์มระหว่างตำบล ซึ่งแบ่งเป็น 5 กลุ่ม โดยค่าสถิติ χ^2 ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของข้อมูล กลุ่มทั้ง 5 ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ตำบล แช่ช้าง	หมู่ที่ 8
กลุ่มที่ 2 ตำบล ออนใต้	หมู่ที่ 7, 8
กลุ่มที่ 3 ตำบล ออนเหนือ	หมู่ที่ 8
กลุ่มที่ 4 ตำบล ออนเหนือ	หมู่ที่ 2
กลุ่มที่ 5 ตำบล บ้านสหกรณ์	หมู่ที่ 2, 3

ผลการศึกษาและวิจารณ์

การควบคุมและป้องกันโรคเต้านมอักเสบประการสำคัญคือ การล้างเต้านมและหัวนมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่เหมาะสม และเช็ดหัวนมให้แห้งก่อนรีดเมื่อรีดนมเสร็จก็ต้องลดปริมาณเชื้อที่หัวนมและปลายหัวนม โดยการจุ่มหัวนมหรือพ่นหัวนมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่เหมาะสมเช่นเดียวกัน (ธนพร และ สุวิชัย, 2534) เนื่องจากเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคเต้านมอักเสบเช่น Staphylococci, Streptococci ปกติจะอยู่ในเต้านม หัวนม หรือบริเวณส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย (Philpot, 1984) แต่จากการสำรวจพบว่ามีเกษตรกรเพียงร้อยละ 11.7 เท่านั้นที่ล้างเต้านมโดยใช้น้ำผสมคลอรีน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.3) ใช้น้ำธรรมดาที่ไม่ได้ผสมคลอรีนหรือน้ำอุ่นล้างเต้านม โดยที่เกษตรกร 17 จาก 45 ราย ไม่เคยมีโคเป็นโรคเต้านมอักเสบ ในฟาร์ม (ตารางที่ 1) ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากคอกโค ค่อนข้างสะอาด (การสังเกตขณะสำรวจ) ถึงแม้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.5) จะล้างคอก โดยใช้น้ำล้างเท่านั้นและไม่เคยใช้น้ำยาฆ่าเชื้อราดพื้นคอกเลย (ตารางที่ 3) แต่ล้างวันละ 2 ครั้ง เช้า - เย็น ส่วนการ

น้ำเชื้อหลังรีดนม พบว่าร้อยละ 47.06 จุ่มหัวนม ๑๖ ร้อยละ ๕.๘๘ ใช้ผ้าเช็ดหัวนม หลังรีด (ตารางที่ ๒)
ด้วยน้ำยาหลังรีด ซึ่งมีจำนวน เท่ากับผู้ที่ไม่ได้ทำ

ตารางที่ 1 วิธีการจัดการก่อนรีดนมของเกษตรกรจําแนกตามสภาพการเกิดโรค

การจัดการก่อนรีดนม	เคยเป็นแต่ รักษาหายแล้ว (ราย)	กำลังเป็น 1 - 2 ตัว (ราย)	ไม่เคยเป็น (ราย)	รวม (ราย)	ร้อยละ
1. ล้างเต้านม ด้วยน้ำธรรมดา	20	-	14	34	66.7
ด้วยน้ำอุ่น	8	-	3	11	21.6
ด้วยน้ำยาคลอรีน	3	2	1	6	11.7
2. เช็ดเต้านมด้วยผ้าผืนเดียวกันทุกตัว	28	-	17	45	88.2
ไม่เช็ดเต้านม	3	2	1	6	11.8
3. การตรวจนํ้านมต้น (Foremilk)					
ตรวจด้วย Strip cup บางมือ	9	-	12	21	41.2
รีดลงบนพื้นคอก	21	2	6	29	56.9
ไม่ตรวจเลย	1	-	-	1	1.9

ตารางที่ 2 วิธีการจัดการหลังรีดนมของเกษตรกรจําแนกตามสภาพการเกิดโรค

การจัดการหลังรีดนม	เคยเป็นแต่ รักษาหายแล้ว (ราย)	กำลังเป็น 1 - 2 ตัว (ราย)	ไม่เคยเป็น (ราย)	รวม	ร้อยละ
ใช้นํ้ายาจุ่มหัวนม	16	3	5	24	47.06
ใช้ผ้าเช็ดหัวนม	1	-	2	3	5.88
ไม่ทำอะไรเลย	14	-	10	24	47.06

ตารางที่ 3 การล้างทำความสะอาดพื้นคอกก่อนและหลังรีดนมของเกษตรกรจําแนกตามสภาพการเกิดโรค

การทำความสะอาดพื้นคอก	เคยเป็นแต่ รักษาหายแล้ว (ราย)	กำลังเป็น 1 - 2 ตัว (ราย)	ไม่เคยเป็น (ราย)	รวม (ราย)	ร้อยละ
ไม่เคยใช้นํ้ายาฆ่าเชื้อ	25	-	14	39	76.5
ใช้นํ้ายาฆ่าเชื้อนาน ๆ ครั้ง	4	2	3	9	17.6
ใช้นํ้ายาฆ่าเชื้อเป็นประจำ	2	-	1	3	5.9

นอกจากการฆ่าเชื้อโรคที่บริเวณเต้านมก่อนและ หลังรีดนมแล้ว Philpot (1984) ยังได้แนะนำ มาตรการควบคุมโรคเต้านมอักเสบในฟาร์มว่า หากพบโคเป็นโรคเต้านมอักเสบชนิดแสดงอาการต้องให้การรักษาทันทีและอย่างถูกต้อง ดังนั้น ก่อนที่จะรีดนมโคทุกครั้งจะต้องตรวจว่าเต้านมเต้าใดของโคมีการอักเสบหรือไม่ ซึ่งการตรวจลักษณะผิดปกติของน้ำนมว่ามีตะกอนปนออกมากับน้ำนมหรือไม่ทำได้โดยการรีดนมคั้นลงใน Strip cup เท่านั้น ก็จะเห็นความผิดปกติของน้ำนม แต่จากการสำรวจร้อยละ 56.9 ของเกษตรกรรีดนมคั้นลงบนพื้นคอก ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่ถูกต้อง และมีเกษตรกรร้อยละ 41.2 ที่รีดลงใน Strip cup แต่ก็ไม่ได้ทำเป็นประจำทุกมื้อ (ตารางที่ 1) ส่วนการรักษาโคที่เป็นเต้านมอักเสบชนิดแสดงอาการจากเกษตรกรจำนวน 33 ราย ที่เคยมีโคเป็นโรคเต้านมอักเสบ หรือมีโคกำลังเป็นเต้านมอักเสบ ในช่วงที่สัมภาษณ์เกษตรกรส่วนใหญ่ 28 ราย หรือร้อยละ 84.85 จะซื้อยามารักษาเอง เนื่องจากการรักษาเต้านมอักเสบต้องสอดยาเข้าเต้านมหลังรีดนมเสร็จทุกมื้อ และควรรักษาทันทีที่พบว่าโคเป็นโรค นอกจากนี้ตามศูนย์รับนมต่าง ๆ มักจะมียารักษาเต้านม อักเสบจำหน่ายให้แก่เกษตรกร จึงทำให้เกษตรกรนิยมซื้อยามารักษาเอง หากโค

ป่วยอย่างรุนแรงหรือรักษาไม่หาย จึงแจ้งให้สัตวแพทย์ สำนักงานปศุสัตว์อำเภอมารักษาให้ มาตรการถัดมาตามคำแนะนำของ Philpot (1984) คือ การสอดยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมเข้าเต้านมทุกเต้าของโคที่จะหยุดรีดนมทุกตัว (ยาราย) โดยสอดยาเมื่อรีดนมมื้อสุดท้ายของระยะรีดนม (Lactation) นั้น เพื่อรักษาเต้านมอักเสบชนิดไม่แสดงอาการ เพราะว่าการรักษาโรคเต้านมอักเสบชนิดไม่แสดงอาการขณะโคพักรีดมีอัตราหายสูงกว่าการรักษา ขณะโครีดนมและก่อให้เกิดผลดีต่าง ๆ คือ การติดเชื้อใหม่ขณะพักรีดลดลง รวมทั้งเนื้อเยื่อของเต้านมที่เสียหายจะถูกสร้างขึ้นใหม่ก่อนที่โคจะคลอด และยังพบว่าเต้านมอักเสบชนิดแสดงอาการที่พบเมื่อโคคลอดลดลง อีกทั้งน้ำนมที่นำไปจำหน่ายไม่มีการตกค้างของยาปฏิชีวนะแต่เกษตรกรกลุ่มที่สำรวจ (ตารางที่ 4) มีเพียงร้อยละ 17.6 เท่านั้นที่ใช้ยาราย ที่เหลือร้อยละ 82.4 ไม่เคยใช้โดยที่ร้อยละ 55.6 ของเกษตรกรที่ใช้ยาราย (5 รายจาก 9 ราย) ไม่เคยมีโคในฟาร์มเป็นโรคเต้านมอักเสบ แต่มีเพียงร้อยละ 31 ของเกษตรกรที่ไม่เคย ใช้ยารายเท่านั้น (13 รายจาก 42 ราย) ที่ไม่เคยมีโคในฟาร์มเป็นโรคเต้านมอักเสบ ขณะที่เกษตรกรเขต อ.หนองไผ่ จ.ราชบุรี ไม่มีการใช้ยารายเลย (ศราวดี, 2524)

ตารางที่ 4 จำนวนเกษตรกรที่ใช้ยารายและไม่ใช้ยารายจำแนกตามสภาพการเกิดโรค

การจัดการก่อนรีดนม	เคยเป็นแต่รักษาหายแล้ว (ราย)	กำลังเป็น 1 - 2 ตัว (ราย)	ไม่เคยเป็น (ราย)	รวม (ราย)	ร้อยละ
ใส่ทุกครั้งที่หยุดรีด	4	-	5	9	17.6
ไม่ใช้	27	2	18	42	82.4

ส่วนมาตรการสุดท้ายคือ การคัดทิ้งโคที่เป็นโรคเต้านมอักเสบเรื้อรังหรือไม่ตอบสนองต่อการรักษา แต่การเลี้ยงโคนมของจังหวัดเชียงใหม่เป็นการเลี้ยงของเกษตรกรรายย่อยซึ่งมีแม่โคเฉลี่ยไม่เกิน 10 แม่ จึงเป็นการยากที่จะคัดทิ้งโคเนื่องจาก

เป็นโรคเต้านมอักเสบแบบเรื้อรังเพราะเต้านมอื่นที่ไม่เป็นโรคก็ยังรีดนมได้ จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรร้อยละ 31.4 จะคัดทิ้งแม่โคเมื่อแม่โคให้ผลผลิตลดลงและคัดทิ้งเมื่อแม่โคให้นมแล้ว 5 lactation ร้อยละ 31.4 และ 7 lactations ร้อยละ 11.7 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนเกษตรกรที่คัดทิ้งแม่โคหลัง lactation ที่ 5 หรือที่ 7 หรือคัดทิ้งแม่โคที่ผลผลิตตก
จำแนกตามสภาพการเกิดโรค

การคัดแม่โคทิ้ง	เคยเป็นแต่รักษาหายแล้ว (ราย)	กำลังเป็น 1 - 2 ตัว (ราย)	ไม่เคยเป็น (ราย)	รวม (ราย)	ร้อยละ (ราย)
หลัง Lactation ที่ 5	10	1	5	16	31.4
หลัง Lactation ที่ 7	6	-	-	6	11.7
คัดทิ้งตัวที่ผลผลิตตก	9	1	6	16	31.4
ไม่เคยคัดทิ้งเลย	6	-	7	13	25.5

แต่ถึงแม้จะมีการจัดการตามมาตรการต่าง ๆ แล้ว โคก็อาจจะเป็นโรคเต้านมอักเสบได้หากมีสาเหตุโน้มนำต่าง ๆ เช่น การมีแผลที่เต้านมหรือหัวนม การที่เต้านมบอบช้ำจากการรีดนมที่ไม่ถูกต้อง โดยการรีดด้วยมือหรือการใช้เครื่องรีดนมที่มีแรงดันไม่เหมาะสม ความดันไม่

สม่ำเสมอ หรือเครื่องรีดนมที่นมไหลย้อนกลับจากการสำรวจมีเกษตรกรเพียงรายเดียวที่ใช้เครื่องรีดนมและเพิ่งเริ่มใช้ที่เหล็กรีดนมด้วยมือโดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.1) รีดนมโดยการไล่นิ้วซึ่งเป็นการรีดนมที่ถูกต้อง และคนรีดนมมักจะเป็นคนเดิม แต่ก็มีเปลี่ยนคนรีดนมบ้างเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 98) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวนเกษตรกรที่มีการจัดการรีดนมด้วยมือโดยการไล่นิ้วโดยการรดหัวนม หรือใช้เครื่องรีดนมและการเปลี่ยนคนรีดจำแนกตามสภาพการเกิดโรค

การรีดนม	เคยเป็นแค่ รักษาหายแล้ว (ราย)	กำลังเป็น 1 - 2 ตัว (ราย)	ไม่เคยเป็น (ราย)	รวม (ราย)	ร้อยละ
รีดนมด้วยมือโดยการ ไล่นิ้ว	29	2	17	48	94.1
รีดนมด้วยมือโดยการ รดหัวนม	1	-	1	2	3.9
ใช้เครื่องรีดนม	1	-	-	1	2.0
คนรีดนม เปลี่ยนเป็นบางครั้ง	30	2	18	50	98.0
เปลี่ยนคนรีดบ่อย	1	-	-	1	2.0

การสำรวจนี้สำรวจเกษตรกร 5 กลุ่ม (ตารางที่ 7) แต่สัดส่วนการเป็นโรคเต้านมอักเสบของโคในฟาร์มของเกษตรกรทั้ง 5 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ทั้งนี้เกษตรกรแต่ละกลุ่มมีการจัดการต่าง ๆ ที่คล้ายคลึงกันมาก รวมทั้งไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการเลี้ยงโคกับการเกิดโรคเต้านมอักเสบของโค ($P > 0.05$) (ตารางที่ 8)

โดยพบว่าเกษตรกร 31 จาก 51 ราย (ร้อยละ 60.8) มีโคที่เคยเป็นโรคเต้านมอักเสบและ 2 ใน 51 ราย (ร้อยละ 3.9) มีโคที่กำลังเป็นโรคเต้านมอักเสบ 1 - 2 ตัว ขณะสำรวจ ซึ่งสุรพงษ์และคณะ (2538) ได้สำรวจข้อมูลโคนมจาก 42 จังหวัดทั่วประเทศ เกษตรกร 1,757 รายมีแม่โคกำลังรีดนม 9,513 ตัว พบว่า โคร้อยละ 6.84 มีปัญหาโรคเต้านมอักเสบ ในขณะที่ทำการสำรวจ

ตารางที่ 7 สภาพการเกิดโรคเต้านมอักเสบในฟาร์มเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

กลุ่ม (ตำบล - หมู่บ้าน)	เคยเป็นและ รักษาหายแล้ว	กำลังเป็น 1 - 2 ตัว	ไม่เคยเป็น	รวม
แจ้ห่ม ม. 8	7	1	2	10
ออนเหนือ ม.8	7	-	4	11
ออนเหนือ ม.2	6	-	4	10
ออนใต้ ม. 7, 8	4	1	5	10
บ้านสหกรณ์ ม. 2, 3	7	-	3	10
รวม	31	2	18	51

$$(\chi^2 = 5.54, p > 0.05)$$

ตารางที่ 8 ระยะเวลาการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรกับสภาพการเกิดโรคเต้านมอักเสบของโคในฟาร์ม

ระยะเวลาการเลี้ยง โคนม (ปี)	เคยเป็นและ รักษาหายแล้ว	กำลังเป็น 1 - 2 ตัว	ไม่เคยเป็น	รวม
< 3	1	-	2	4
3 - 5	6	-	6	12
> 5 - 7	6	2	7	15
> 7 - 10	6	-	2	8
> 10	11	-	1	12
รวม	31	2	18	51

$$(\chi^2 = 12.56, p > 0.05)$$

ตารางที่ 9 จำนวนเกษตรกรที่พอจะมีความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคเต้านมอักเสบชนิดไม่แสดงอาการ และไม่มีความรู้จำแนกตามสภาพการเกิดโรค

ความรู้-ความเข้าใจเรื่องโรคเต้านมอักเสบ ชนิดไม่แสดงอาการ	เคยเป็นแต่ รักษาหายแล้ว (ราย)	กำลังเป็น 1 - 2 ตัว (ราย)	ไม่เคยเป็น (ราย)	รวม (ราย)	ร้อยละ
พอจะรู้บ้าง	24	-	6	30	58.8
ไม่มีความรู้	7	2	12	21	41.2

โรคเต้านมอักเสบชนิดไม่แสดงอาการนับว่ามีความสำคัญที่จะก่อให้เกิดความเสียหายอย่างมากแก่ฟาร์ม เนื่องจากมีมากกว่าเต้านมอักเสบชนิดแสดงอาการ 15 - 40 เท่า และเป็นก่อนที่จะแสดงอาการออกมา ระยะเวลาการเกิดโรคนาน ยากที่จะตรวจว่าเป็น ทำให้น้ำนมลดและคุณภาพน้ำนมต่ำลงด้วย (Philpot, 1984) ได้มีการสำรวจภาวะเต้านมอักเสบชนิดไม่แสดงอาการโดยจันทร์เพ็ญ และคณะ (2528) สำรวจในเขต 13 จังหวัดภาคเหนือ พบโคเป็นเต้านมอักเสบชนิดไม่แสดงอาการโดยการตรวจด้วยวิธีต่าง ๆ คือ CMT, White side test และ Leucocyte count พบให้ผลบวก 42.19%, 34.5% และ 38.02% ตามลำดับ ส่วนอุณา

และคณะ (2530) ตรวจนับ Somatic cells ในน้ำนมรวมจากศูนย์รวมน้ำนมบ้านบึง จ.ชลบุรี พบโคเป็นโรคเต้านมอักเสบชนิดไม่แสดงอาการระดับต่ำ 34.09% ระดับกลาง 27.27% ระดับสูง 15.91% และระดับสูงมาก 22.73% และพบเต้านมอักเสบแบบไม่แสดงอาการ 42.9% จากการตรวจนับ Somatic cells ในน้ำนมรวมที่สหกรณ์โคนมหนองโพธิ์ จ.ราชบุรี (อุณา และคณะ 2532). นอกจากนี้ อุณา และคณะ (2535) ตรวจน้ำนมโคของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ โดยวิธี CMT พบให้ผลบวก 32.14% และจากการตรวจเต้านมอักเสบในโคนมในเขตปศุสัตว์ต่าง ๆ 9 เขตของสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและ

สหกรณ์ (ทัศนีย์, 2538) โดยวิธี CMT และการเพาะแยกเชื้อ พบว่าเป็นเฝ้าตามอัสเสบชนิดไม่แสดงอาการ 58.61% และชนิดแสดงอาการ 6.72% ซึ่งจะเห็นได้ว่าเฝ้าตามอัสเสบชนิดไม่แสดงอาการมีอัตราเกิดสูง จึงควรให้ความสนใจเพื่อปรับปรุงการจัดการสุขภาพบาลและการจัดการรีดนม รวมทั้งมาตรการในการป้องกันและควบคุมโรค แต่เกษตรกรที่สัมภาษณ์มีถึงร้อยละ 41.2 ที่ไม่มีความรู้เรื่องเฝ้าตามอัสเสบชนิดไม่แสดงอาการเลยที่เหลือ (ร้อยละ 58.8) พอจะมีความรู้บ้างแต่ยังไม่เข้าใจมากนัก (ตารางที่ 9)

สรุปผลและเสนอแนะ

เกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีการจัดการเพื่อป้องกันและควบคุมโรคเฝ้าตามอัสเสบในโคนมที่ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติเฉพาะบางมาตรการเท่านั้น และพบว่ามีเพียงรายเดียวเท่านั้นที่มีการจัดการทั้งล้างเต้านมก่อนรีดนมด้วยน้ำผสมคลอรีน ตรวจนมด้วย Strip cup จับหัวนมในน้ำยาฆ่าเชื้อหลังรีดนมเสร็จและสอดคยารายให้กับแม่โคทุกตัวเมื่อพักรีดนม ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรร้อยละ 41.2 ไม่มีความรู้เรื่องเฝ้าตามอัสเสบชนิดไม่แสดงอาการหรือร้อยละ 58.8 พอรู้บ้าง แต่ไม่ทราบถึงผลเสียจึงเห็นว่า น่าจะมีการให้ความรู้แก่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรเห็นถึงความสำคัญของการจัดการ ต่าง ๆ ที่เป็นการป้องกันและควบคุมโรคเฝ้าตามอัสเสบ

เอกสารอ้างอิง

จันทร์เพ็ญ ชำนาญพุด พรศิริ ศิริสาร และจันทร์กฤษณ์ นิมิตรสิทธิชัย. 2528. การสำรวจโรคเฝ้าตามอัสเสบชนิดไม่แสดงอาการในโคนมในภาคเหนือ

การประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ครั้งที่ 23 : 9 - 10.

ทัศนีย์ ชมภูจันทร์. 2538. บทสรุปรายงานผลการสำรวจสถานะโรคโคนม ปี 2537 สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ : 3.

ธนพร ทิพย์รักษ์ และสุวิชัย โรจนเสถียร. 2534. โรคเฝ้าตามอัสเสบในโค. การฝึกอบรมวิชาการเรื่อง "โรคและการจัดการในฟาร์มโคนม" โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาสุขภาพสัตว์ กองสัตว์รักษา กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ : 54 - 68.

นุชา สิมะสาธิตกุล พัทธรินทร์ จินกล้า อัมพวัน ดุญฉารมย์ วิสุทธิ หีมารัตน์ อังคณา ม่องแก้ว และอดิศร ขุนทอง. 2535. อัตราการเกิดโรคและปัจจัยที่มีผลต่อโรคเฝ้าตามอัสเสบชนิดไม่แสดงอาการในโคนม ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ รายงานผลการวิจัยโคนมประจำปี 2535 (1) สถาบันพัฒนาฝึกอบรมและวิจัยโคนมแห่งชาติ กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ : 138 - 149.

ศราวณี ม่วงศรี. 2524. การศึกษาด้านเทคนิคในการผสมพันธุ์ การให้อาหารและการจัดการเลี้ยงดูโคนมของฟาร์มใน ตำบลหนองโพธิ์ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาการผลิตสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพฯ. 125 หน้า

สุรพงษ์ วงศ์เกษมจิตต์ สุรีย์ ธรรมศาสตร์ และสมชาย ช่างทอง. 2538. การสำรวจข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมทั่วประเทศ. รายงานผลการสำรวจสถานะโรคโคนมปี 2537. สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ : 213 - 222.

อุทุมมา ตู้เกียรตินันท์ อรรถธยา เกียรติสุนทร ธาณี ภาคอุทัย
เชื้อวชาญ สุขช่วย สดประเสริฐ บุญปาลิต และ
ธวัชชัย วิจิตรจันทร์. 2530. การตรวจนับเซลล์
ไขมันคอกในน้ำนมรวมที่ศูนย์รวมน้ำนมบ้านบึง
ประมวลเรื่องการประชุมวิชาการด้านปศุสัตว์
ครั้งที่ 6 : 44 - 45.

อุทุมมา ตู้เกียรตินันท์ อรรถธยา เกียรติสุนทร และ
สดประเสริฐ บุญปาลิต. 2532. การศึกษาเซลล์
ไขมันคอก ในน้ำนมรวมที่สหกรณ์โคนม
หนองโพธิ์. สัตวแพทย์สาร 40(1 - 2) : 29 - 35.

Gill, I.J. and Robertson, B.I. 1984. Mastitis. A hand
book for veterinarians and dairy farm advisers.
Technical report series No. 103. Victoria, Dept.
of Agriculture. Australia : 88.

Philpot, W.N. 1984. Mastitis Management. Balson. Bros.
Co 21005. York Road Oak Brook. Illinois 60521,
U.S.A. : 84.

Philpot, W.N. and S.C. Nickerson. 1991. Mastitis :
Counter Attack. Babson Bros. Co. 1880 Coun-
try Farm Drive, Naperville, Illinois 60563, U.S.A.
: 150.