

สารานุกรม

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มก.

ปีที่ 1 ฉบับที่ 6 ประจำปี ๒๕๔๔-๒๕๔๕ ISSN 1513-9875









เล็ก ๆ น้อย ๆ กับการสวมหัวรีดนม

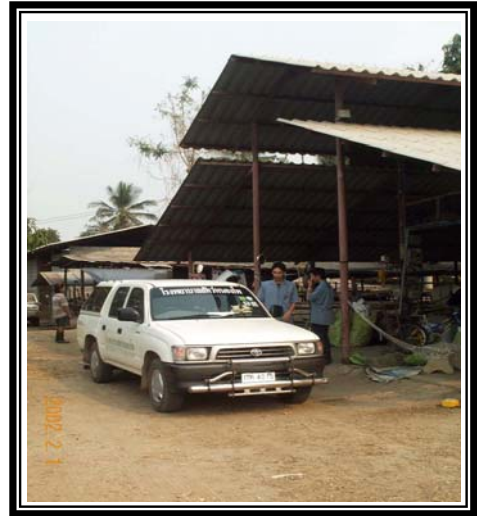
การสำรวจความสมบูรณ์พันธุ์โคสาวในเขตหนองโพ

2001



กิจกรรมของโรงพยาบาลสัตว์

	----->	ประสิทธิภาพการผลิต: ปัจจัยที่มีผลต่อการแสดงอาการเป็นสัดในโคนม	③
	----->	ปัญหาขาเจ็บ: สุขภาพของกีบโคสำคัญอย่างไร	⑤
	----->	คุณภาพน้ำนมดิบ: เกร็ดเล็ก ๆ น้อย ๆ เกี่ยวกับการสวมหัวรีดนม	⑦
	----->	เยี่ยมฟาร์มเพื่อนบ้าน	⑨
<input type="checkbox"/> ปี 2543 <input type="checkbox"/> ปี 2544	----->	ข้อมูลดิบ: คุณภาพน้ำนมดิบกับรายได้ของสหกรณ์โคนม(4)	⑩
	----->	เรียนด้วยภาพ	⑪
	----->	งานวิจัย: การสำรวจความสมบูรณ์พันธุ์โคสาวในกลุ่มสมาชิกโคนมหนองโพ	⑬
?	----->	ตอบคำถาม	⑮



นิสิตชั้นปีที่ 6 ของคณะสัตวแพทยศาสตร์
ฝึกงานคลินิกปฏิบัติหน่วยโคนม ณ โรงพยาบาลสัตว์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หนองโพ

ประสิทธิภาพการผลิต: ปัจจัยที่มีผลต่อการแสดงอาการเป็นสัดในโคนม

อ.น.สพ.เกียรติศักดิ์ ต้นเจริญ

สวัสดิ์ศรี “สาส์นโคนม” ฉบับนี้คงเป็นฉบับแรกประจำปี 2545 ซึ่งในส่วนของคอลัมน์ประสิทธิภาพการผลิตในฉบับนี้ ยังคงเป็นเรื่องต่อเนื่องจากฉบับที่แล้วก็คือความสำคัญของงานจับสัดในฟาร์ม โคนมซึ่งหลายคนมองข้ามความสำคัญไป และจากประสบการณ์ทำงานของผู้เขียนเองก็รู้สึกว่าเป็นเช่นนั้นจริง ๆ เพราะว่าเป็นการทำงานล่วงเวลาของงานจับสัดในฟาร์ม โคนมซึ่งหลายคนมองข้ามความสำคัญไป และจากประสบการณ์ทำงานของผู้เขียนเองก็รู้สึกว่าเป็นเช่นนั้นจริง ๆ เพราะว่าเป็นการทำงานล่วงเวลาของงานจับสัดในฟาร์ม โคนมซึ่งหลายคนมองข้ามความสำคัญไป

จากฉบับที่แล้วได้พูดถึงอาการเป็นสัดของแม่โคไปแล้วว่า อาการหลักที่จะบ่งบอกถึงการเป็นสัดของแม่โคก็คือ **การยืนนิ่งยอมให้ตัวอื่นปีน (Standing Heat) ซึ่งโดยเฉลี่ยแม่โคจะแสดงอาการยืนนิ่งอยู่ในช่วง 15-18 ชม. แต่อาจจะแตกต่างกันได้ตั้งแต่ 8-30 ชม. ในแม่โคแต่ละตัว** ส่วนอาการอื่น ๆ เป็นอาการที่ใช้ประกอบว่าแม่โคกำลังเป็นสัดหรือเริ่มจะเป็นสัด ซึ่งจะไม่มีความสัมพันธ์กับเวลาที่เกิดการตกไข่ เหมือนกับการแสดงอาการยืนนิ่งให้ตัวอื่นปีน โดยเฉลี่ยจะเกิดการตกไข่ 25-30 ชม. นับจากการแสดงอาการยืนนิ่ง 10-15 ชม. หลังจากสิ้นสุดการเป็นสัด

ปัจจัยที่มีผลต่อการแสดงอาการเป็นสัดในโคนมได้แก่

➤ **ชนิดของโรงเรือน การเลี้ยงโคแบบผูกยืนโรงตลอดเวลามีผลทำให้แม่โคไม่สามารถแสดงอาการเป็นสัดขึ้น ปีนกันได้อย่างปกติ** เกษตรกรจึงต้องอาศัยอาการอื่น ๆ เพื่อใช้ในการบ่งบอกว่าแม่โคเป็นสัด ซึ่งอาการเหล่านั้นก็จะสังเกตได้ไม่ชัดเจนและที่สำคัญอาการเหล่านี้ไม่สัมพันธ์กับเวลาที่เกิดการตกไข่ จึงทำให้โอกาสในการผสมติดลดลง ซึ่งปัญหานี้จะพบมากในฟาร์มเกษตรกรเขตหนองโพที่เลี้ยงโคแบบผูกยืนโรงตลอดทั้งปี

➤ **สภาพของพื้นโรงเรือน** จากงานทดลองสังเกตอาการเป็นสัดของแม่โคนมที่ให้ผลผลิตสูงโดยใช้เวลากการสังเกตการเป็นสัดทุก 8 ชม. โดยใช้เวลาในการจับสัด 1 ชม. เปรียบเทียบแม่โคที่อยู่บนพื้นดิน 30 นาที และพื้นคอนกรีต 30 นาที ซึ่งพบว่าระยะเวลาของการแสดงอาการเป็นสัดของแม่โคที่อยู่บนพื้นดินจะนานกว่าที่อยู่บนพื้นคอนกรีต ส่วนการแสดงการขึ้นปีน (Mounting) และยืนนิ่ง (Standing) จะมากกว่าเกือบเป็น 2 เท่า เมื่อเทียบกับโคที่อยู่บนพื้นคอนกรีต **ตารางที่ 1 แสดงพฤติกรรมการขึ้นปีนตัวอื่นและยอมให้ตัวอื่นปีนของแม่โคนม 13 ตัวที่อยู่บนพื้นคอนกรีตและพื้นดิน**

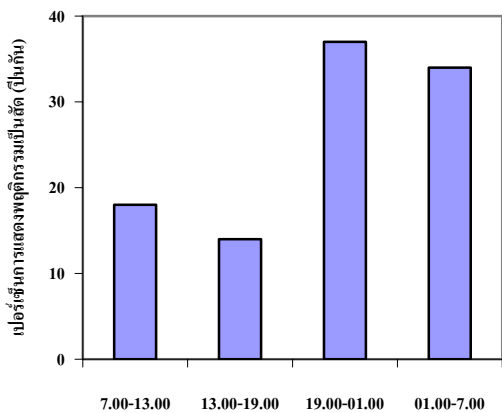
พฤติกรรม	พื้นดิน	พื้นคอนกรีต
ระยะเวลาแสดงอาการเป็นสัด (ชม.)	13.8	9.4
ช่วงระยะแสดงอาการเป็นสัดทั้งหมด		
- ขึ้นปีนตัวอื่น	7.0	3.2
- ยืนนิ่งให้ตัวอื่นปีน	6.3	2.9
เฉลี่ยช่วง 30 นาทีที่ทำการจับสัด		
- ขึ้นปีนตัวอื่น	3.7	2.5
- ยืนนิ่งให้ตัวอื่นปีน	3.8	2.7

แหล่งที่มา: J. Brittle. Al. (1986). Journal of Dairy Science 69:2195

☞ **อุณหภูมิ** มีงานวิจัยหลายชิ้นแสดงให้เห็นว่า ถ้าอุณหภูมิอยู่ที่ประมาณ 75 °F จะทำให้การแสดงพฤติกรรม การเป็นสัตว์เพิ่มขึ้น แต่ถ้าอุณหภูมิสูงกว่า 85 °F พฤติกรรม การแสดงอาการเป็นสัตว์โดยขึ้นปีนตัวอื่นจะลดลง

☞ **ช่วงเวลาของวัน** โดยทั่วไปคำแนะนำให้ เกษตรกรทำการจับสัตว์ในช่วงเช้ามืดและตอนเย็นของวัน แต่ จากการศึกษาโดยใช้กล้องวิดีโอบันทึกภาพการแสดงอาการ เป็นสัตว์ของโคตลอด 24 ชม. พบว่า **เกือบ 70% ของแม่โคจะ แสดงพฤติกรรมการปีนตัวอื่นและยอมให้ตัวอื่นปีนอยู่ใน ช่วงเวลาหลัง 1 หุ่ม จนถึง 7 โมงเช้า** ซึ่งอาจบ่งบอกได้ว่า การ แสดงพฤติกรรมการเป็นสัตว์ของโคจะเกิดในช่วงที่ไม่มี การรบกวนจากกิจกรรมของฟาร์ม เช่น ให้อาหาร ล้างคอกหรือ ริดนม อีกกรณีหนึ่งก็คือ โคนจะแสดงอาการเป็นสัตว์ในช่วงที่ อากาศเย็นของวันก็คือ ตอนกลางคืนนั่นเอง

รูปที่ 2 แสดงช่วงเวลาการแสดงการเป็นสัตว์ของแม่โคในรอบวัน จาก Hurnik et al. (1975)



☞ **ปัญหาสภาพก๊ีบและขา** แม่โคที่มีปัญหาเจ็บก๊ีบ หรือขา ตลอดจนมีรูปร่างของก๊ีบหรือขาผิดปกติจะแสดง พฤติกรรมการเป็นสัตว์ลดลง หรือบางครั้งอาจยินยอมให้ตัว อื่นปีนโดยไม่รังเกียจ ซึ่งอาจเกิดจากการเจ็บขา มีการศึกษา แม่โคจำนวน 770 ตัว พบว่าแม่โคที่แสดงอาการเจ็บขาโดยมี วิศวกรที่พื้นก๊ีบจะมีระยะคลอดถึงผสมครั้งแรกมากกว่า ค่าเฉลี่ยของฝูง 7 วัน และมีวันท้องว่างมากกว่าค่าเฉลี่ยของ ฝูง 11 วัน และจะพบความแตกต่างมากขึ้นในแม่โคที่มีวิศวกร ที่พื้นก๊ีบในช่วง 36-70 วันหลังคลอด ซึ่งเวลานี้แม่โคควร

เริ่มแสดงอาการเป็นสัตว์ครั้งแรกหลังคลอดแล้ว แม่โคที่มี ปัญหาเจ็บก๊ีบช่วงนี้จะมีระยะเวลาเฉลี่ยคลอดถึงเป็นสัตว์ครั้งแรก และวันท้องว่างเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 17 และ 30 วันตามลำดับ

☞ **ความหนาแน่นของโคในฝูง** ไม่มีตัวเลขที่ แน่นอนที่จะบอกถึงความเหมาะสมของจำนวนแม่โคต่อ พื้นที่ที่จะมีผลทำให้แม่โคเป็นสัตว์ได้ชัดเจน แต่การที่แม่โค หนาแน่นมากเกินไปก็จะทำให้แม่โคแสดงอาการเป็นสัตว์ได้ ไม่ชัดเจน หรือบางครั้งอาจจะยินยอมให้ตัวอื่นปีนที่ๆ ที่ ไม่ได้เป็นสัตว์ เนื่องจากไม่สามารถหลบหนีไปไหนได้ เนื่องจากมีโคอยู่ในพื้นที่อย่างหนาแน่น

☞ **จำนวนของแม่โคตัวอื่นในฝูงที่เป็นสัตว์** พบว่า ความถี่ในการปีนกันจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อมีแม่โคมากกว่า 1 ตัว แสดงอาการเป็นสัตว์หรืออยู่ในช่วงระยะใกล้เป็นสัตว์

☞ **สถานภาพทางโภชนาการ** พบว่าแม่โคที่ สูญเสียน้ำหนักตัวหลังคลอดมาก จะทำให้แม่โคไม่แสดง อาการเป็นสัตว์หลังจากคลอด เนื่องจากฮอร์โมนระบบ สืบพันธุ์ยังไม่ทำงาน ซึ่งในกรณีนี้สัตวแพทย์ที่ทำการฉีกร วดรจะบับสืบพันธุ์พบว่ารังไข่ทั้ง 2 ข้างของแม่โคเล็กและ เรียบ

☞ **ลำดับท้อง** จำนวนวันหลังจากคลอดและ ปริมาณน้ำนม โคนสาวอาจมีระยะเวลาในการแสดงอาการ เป็นสัตว์สั้นกว่าแม่โค ส่วนลำดับท้อง ปริมาณน้ำนมและ จำนวนวันหลังจากคลอดไม่มีผลต่อพฤติกรรมการแสดง อาการเป็นสัตว์ของโคนมากนัก

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า มีปัจจัยหลาย ปัจจัยที่มีผลต่อการแสดงอาการเป็นสัตว์ของแม่โคโดยเฉพาะ **ประเทศไทยที่มีอากาศร้อนชื้น เกษตรกรยังเลี้ยงแบบยืนโรง ส่วนใหญ่ก็เลี้ยงบนพื้นคอนกรีต** ซึ่งล้วนแต่มีผลทำให้โคมี พฤติกรรมการแสดงอาการเป็นสัตว์ที่ลดลงทั้งสิ้น ดังนั้น บางครั้งที่เราบอกว่าแม่โคเป็นสัตว์ไม่ชัดเจน เป็นสัตว์เจ็บ จับ สัตว์ไม่ได้ อาจจะไม่ใช่ความผิดของแม่โคก็ได้ การเพิ่มความ เอาใจใส่ในการจับสัตว์ การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการ เลี้ยงโคน่าจะเป็นทางออกในการแก้ไขปัญหาที่มากกว่า

ปัญหาและก๊ีบ: สุขภาพของก๊ีบโคสำคัญอย่างไร

อ.น.สพ.จตุรงค์ วงศ์สนิท

สวัสดิศึกรับ ฉบับที่แล้วผมได้กล่าวถึงสาเหตุและปัจจัยโน้มนำที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพก๊ีบในฟาร์มโคนม สำหรับฉบับนี้จะกล่าวถึงแนวทางในการแก้ไขปัญหาและป้องกันปัญหา เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำไปปรับใช้ในฟาร์มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อก๊ีบมีความผิดปกติเกิดขึ้น เช่น ก๊ีบขาว-หนากว่าปกติ (ความหนาแน่นลดลงง่ายเมื่อโคนอน) ทำให้ทำฮีนการเดินผิดปกติ หรือโคแสดงอาการเจ็บขาอย่างชัดเจน (บางครั้งก็ไม่แสดงอาการแต่จะพบในขณะที่ทำการตัดแต่งก๊ีบ) เกษตรกรควรรีบแจ้งสัตวแพทย์เพื่อรีบตรวจสอบและทำการแก้ไขโดยเร็ว

ส่วนใหญ่แล้วมักจะเกี่ยวข้องกับการควบคุมสาเหตุและปัจจัยต่าง ๆ ดังนั้นเกษตรกรควรให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าวเพื่อช่วยป้องกันปัญหา

แนวทางการแก้ไข และการป้องกันปัญหาก๊ีบที่เกษตรกรนำไปเลือกใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

1. เกษตรกร เจ้าหน้าที่ สัตวแพทย์: ต้องให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการสุขภาพก๊ีบ หมั่นดูแลตรวจสุขภาพก๊ีบ และการเดินของโคอย่างสม่ำเสมอระมัดระวังป้องกันการเกิดปัจจัยเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อก๊ีบโค เช่น การจัดการเรื่องอาหารอย่างเหมาะสม การดูแลพื้นคอกให้แห้งสะอาด ไม่ขรุขระ เป็นต้น
2. ให้ความรู้: ด้านความสำคัญของการดูแลสุขภาพก๊ีบแก่เกษตรกร เจ้าหน้าที่
3. การรักษา
 - ★ อายูรกรรม เช่น การให้ยาปฏิชีวนะ ยาแก้อักเสบ
 - ★ ศัลยกรรม เช่น การปาดแต่งก๊ีบ การตัดนิ้วก๊ีบ การรักษาแผล



4. การปาดแต่งก๊ีบ: ทุกฝ่ายต้องให้ความสำคัญด้านนี้มากขึ้น ควรมีการจัดอบรมช่างปาดแต่งก๊ีบให้มีความชำนาญเป็นที่ยอมรับและปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดีทั้งภายในฟาร์มตนเอง และฟาร์มข้างเคียง การปาดแต่งก๊ีบ (ของแม่โคภายในฟาร์มพร้อม ๆ กัน) จะต้องทำอย่างน้อยปีละครั้ง อย่างไรก็ตามในปัจจุบันมีบางหน่วยงาน เช่น โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หนองโพ ได้ให้บริการงานปาดแต่งก๊ีบ และให้คำแนะนำด้านการดูแลสุขภาพก๊ีบ ซึ่งเกษตรกรสามารถขอใช้บริการได้



5. อ่างแช่ก๊ีบ: ใช้ในกรณีมีการติดเชื้อบริเวณซอกก๊ีบโดยใช้สารละลายจุนสี หรือฟอร์มาลิน 3-5% (จุนสี 1 กิโลกรัม/น้ำสะอาด 20 ลิตร ฟอร์มาลิน 1 ลิตร/น้ำสะอาด 20 ลิตร) แช่ประมาณครั้งละ 30 นาที (ขณะโคฮีนกินอาหาร) ติดต่อกันอย่างน้อย 3 มื้อรีดนม ส่วนในกรณีพื้นก๊ีบนุ่มควร

ได้รับการวินิจฉัยถึงสาเหตุที่แท้จริงก่อน แล้วจึงแก้ไขไปพร้อมกับการแช่กีบ (ข้อควรระวังอย่าให้โคกินสารละลายจนลีเพราะจะเป็นอันตราย)

6. การจัดการด้านโภชนาการ: ควรคำนึงถึง

★ สัดส่วนอาหารข้น ต่อ อาหารหยาบ

โดยไม่เกิน 60:40 เมื่อคิดเป็นน้ำหนักวัตถุแห้ง โดยเฉพาะช่วง 100 วันหลังคลอด

★ ถ้าแม่โคจำเป็นต้องได้รับอาหารข้น

ปริมาณมากในแต่ละวัน ควรจัดการโดยเพิ่มมื้อการให้หรือแบ่งให้อย่างน้อยวันละ 3-4 มื้อ

★ เลือกวัตถุดิบอาหารหยาบคุณภาพดีและมีปริมาณเชื้อใยสูง

★ เสริมแร่ธาตุก่อนหรือแร่ธาตุผง

★ อาจเสริมสารที่ช่วยลดภาวะเป็นกรดใน

กระเพาะหมัก ได้แก่ ผงโซเดียมไบคาร์บอเนต (ผงฟู) ผสมกับอาหารข้นให้แม่โคกิน (200-300 กรัมต่อวัน) เนื่องจากผงฟูมีรสขม อาจเริ่มผสมให้กินในปริมาณน้อยเพื่อให้โคปรับตัวตั้งแต่ก่อนคลอด

★ กรณีที่ฟาร์มใช้เปลือกข้าวโพดฝักอ่อนเลี้ยงแม่โครีดนม นอกจากปฏิบัติตามข้างต้นแล้ว ควรเสริมฟางหรือถั่วแห้งไว้ให้โคได้เล็มกินด้วย

7. การจัดการด้านโรงเรือน สภาพแวดล้อม การเลี้ยง:

★ ควรเลี้ยงแบบปล่อยเดิน หรือสลับกับการผูกยืนโรง เพื่อให้โคได้ออกกำลังกาย เพิ่มการสีของพื้นกีบ การไหลเวียนเลือดภายในกีบเป็นไปได้ดี พยายามจัดการพื้นคอกให้แห้งสะอาดอยู่เสมอ พื้นควรมีการระบายน้ำของเสียได้ดีทั้งบริเวณที่กินอาหาร ที่นอนและอ่างน้ำกิน ในช่วงฤดูฝนจะมีปัญหามากเพราะความชื้นค่อนข้างสูง ควรช่วยกวาดน้ำบ้าง อาจช่วยฉีดพดลหรือใส่กระบืออมุงหลังคาแบบใส ถ้าพื้นมีน้ำขังเฉอะแฉะมากก็ไม่ควรปล่อยโคลงไปเพราะจะเพิ่มความนุ่มของกีบ และมีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย ถ้ามีเศษโคลนเกาะติดที่กีบมากควรใช้น้ำฉีดทำความสะอาดโรงเรือน

เรือนควรมีการระบายอากาศได้ดี เพื่อช่วยลดความชื้นทำให้พื้นคอกแห้งเร็วขึ้น และอาจช่วยฉีดพดลภายในโรงเรือน



★ บริเวณพื้นที่ปล่อยเลี้ยงโค ไม่ควรให้มีลักษณะเป็นหินกรวด ขรุขระ หลุมลึก เศษวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะเป็อันตรายต่อกีบเท้าโคได้



8. ปรับปรุงสายพันธุ์: โดยพิจารณาเลือกใช้น้ำเชื้อที่สามารถถ่ายทอดลักษณะกีบที่ดีหรือพิจารณาเลี้ยงโคพันธุ์ผสม

9. เข้มงวด: ในเรื่องการทำวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย

เนื่องจากปัญหาสุขภาพกีบเกิดขึ้นจากสาเหตุและปัจจัยโน้มนำหลาย ๆ อย่าง อาจจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งหรือประกอบร่วมกัน ดังนั้นแนวทางการแก้ไขและป้องกันปัญหาสุขภาพกีบที่ดีที่สุดคือ เกษตรกรต้องทำการจัดการฟาร์มในด้านต่างๆข้างต้นที่เกี่ยวข้องกับปัญหา และผมคาดหวังว่าเกษตรกรสามารถเข้าใจและนำไปปรับใช้ได้ในฟาร์มของตนเองได้เป็นอย่างดี

อย่างไรก็ตาม เรื่องการดูแลสุขภาพกีบจะสำเร็จก็ต่อเมื่อเกษตรกรต้องมองเห็นความสำคัญ และเข้าใจในปัญหารวมทั้งความสูญเสียที่เกิดขึ้นเสียก่อนครับ

คุณภาพน้ำนมดิบ: เกร็ดเล็ก ๆ น้อย ๆ เกี่ยวกับการสวมหัวรีดนม (1)

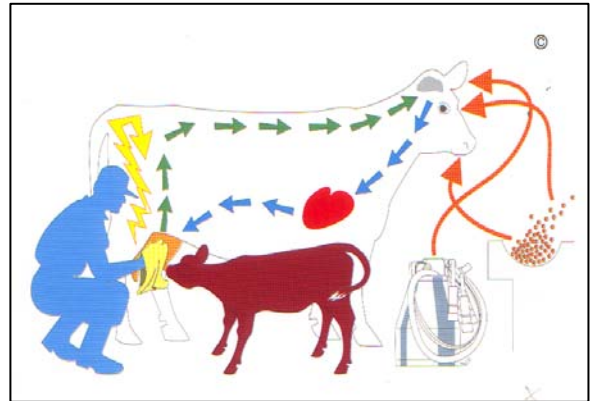
น.สพ.ศุภชาติ ปานเนียม

สวัสดีครับ ท่านผู้อ่านและผู้ติดตามสาส์นโคนมทุกท่าน กับฉบับอื่น ๆ ของสาส์นโคนมได้กล่าวถึงเรื่องราวเกี่ยวกับคุณภาพน้ำนมดิบอย่างตรง ๆ แล้วนะครับ มาถึงฉบับนี้ขอเล่าให้ฟังถึงเรื่องอื่นที่เกี่ยวกับน้ำนมบ้างเพื่อเป็นการเปลี่ยนบรรยากาศ ฉบับนี้ขออนุญาตพูดเกี่ยวกับเรื่องการรีดนมก็แล้วกันนะครับ ซึ่งเนื้อหาที่จะกล่าวถึงก็ได้แก่ หลักสำคัญในการสวมหัวรีดนมซึ่งถือเป็นการเริ่มขบวนการรีดนมที่เหมาะสม เรื่องนี้มีความสำคัญอย่างไรกัน การสวมหัวรีดนมใคร ๆ ก็น่าจะทำได้ แต่ลองติดตามอ่านดูนะครับ เกร็ดและเคล็ดลับตรงนี้ผมคิดว่าน่าสนใจ มีประโยชน์ต่อท่านเกษตรกรพอสมควรเลยนะครับ

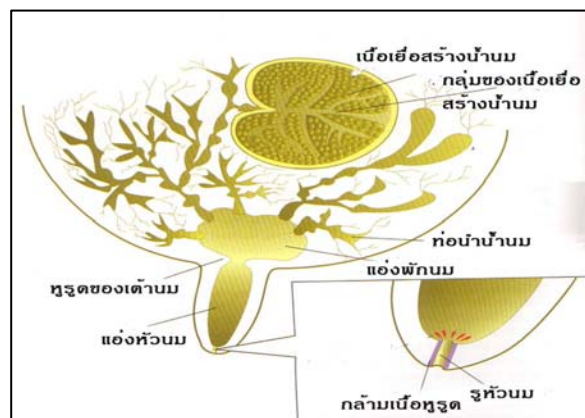
ลำดับแรกต้องเข้าใจเรื่องกลไกการปล่อยน้ำนมของโคก่อน จะเห็นได้้นะครับว่าโคนมที่เป็นสัตว์ที่ให้น้ำนมได้อย่างมากมานี้ มิใช่ว่านี่จะรีดนมตอนไหนก็ได้ มันรีดไม่ค่อยออกนะครับ นั่นเป็นเพราะว่าการปล่อยน้ำนมของโคต้องได้รับการกระตุ้นครับ และการกระตุ้นก็มี 2 ลักษณะด้วยกันคือ

1. การกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมหรือเรียกว่าการกระตุ้นอย่างมีเงื่อนไข เช่น เวลาในการรีดนม การได้ยินเสียงคนเรียก เสียงอุปกรณ์การรีดนม การให้อาหารหรือการได้กลิ่นของอาหาร และบางครั้งตำแหน่งที่เคยยืนรีดนมก็ยังมีผล เพราะสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่แม่โคคุ้นเคย เป็นเงื่อนไขที่แม่โคต้องได้รับ ต้องเห็นต้องได้ยินทุกวันจึงจะยอมปล่อยนม

2. การกระตุ้นโดยการสัมผัส ได้แก่ การล้างเต้านมก่อนการรีด หรืออะไรก็ตามที่มาสัมผัสที่เต้านมในช่วงเวลาที่จะเริ่มการรีดนม



ภาพแสดงกลไกการหลั่งน้ำนมเมื่อแม่โคได้รับสิ่งกระตุ้น เช่น จากอาหาร การเช็ดเต้า จะกระตุ้นให้หลั่งฮอร์โมนจากต่อมใต้สมองที่มีผลให้เกิดการหลั่งน้ำนม



ภาพแสดงโครงสร้างของเต้านมและหัวนม

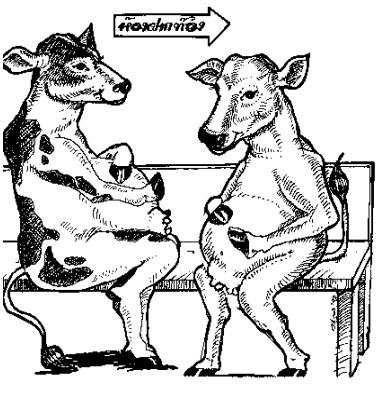
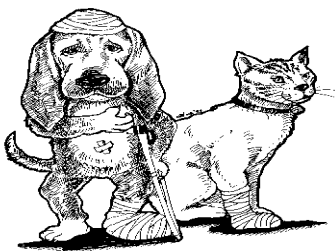
เมื่อแม่โคได้รับการกระตุ้นดังกล่าวแล้ว ก็จะส่งกระแสประสาท ซึ่งเป็นคำสั่งไปยังสมอง เพื่อให้ผลิตฮอร์โมนขึ้นมาชนิดหนึ่งที่เรียกว่า ออกซิโทซิน ส่งกลับมายังเต้านม ซึ่งฮอร์โมนนี้มีหน้าที่โดยตรงคือ การบีบตัวไล่น้ำนมออกมาจากในเต้านม เพราะในเต้านมนั้นจะมีกระเปาะที่ทำหน้าที่สร้างน้ำนมอยู่มากมาย ที่มีการสร้างแล้วก็เก็บไว้ในกระเปาะดังกล่าว ซึ่งหากไม่มีฮอร์โมนตัวนี้ทำหน้าที่บีบไล่น้ำนมออกมาจากกระเปาะการรีดนมก็ไม่สามารถเกิดขึ้นได้ เมื่อน้ำนมถูกบีบออกมาแล้วก็จะมารวมกันใน

ช่องว่างในเต้านม หรือฐานนมและหัวนม จะสังเกตเห็นได้ง่ายมากคือ เต้านมจะคัด หัวนมจะตึงใสเพราะมีน้ำนมมาคั่งอยู่เต็ม จึงจะพร้อมที่จะเกิดการรีดนมได้

ลำดับต่อไปที่เป็นเกร็ดที่เป็นความสำคัญของเรื่องนี้ก็คือ ระยะเวลาการทำงานของฮอร์โมนออกซีโทซินนั้นสั้นมากได้แก่ เมื่อแม่โคได้รับการกระตุ้นสัมผัสที่เต้านม ออกซีโทซินจะหลั่งจากสมองกลับมายังเต้านมภายในเวลา 19-22 วินาที จากนั้นฮอร์โมนก็จะเริ่มการทำงานที่บีบตัวไล่ น้ำนมจากกระเปาะสร้างน้ำนมมารวมที่เต้านม และหัวนมภายในเวลา 5-6 วินาที รวมแล้วหลังจากแม่โคได้รับการกระตุ้นจนพร้อมรีดนม นั้นใช้เวลาประมาณครึ่งนาที-1 นาทีเท่านั้นเอง ซึ่งช่วงเวลานี้เป็นช่วงที่ฮอร์โมนออกซีโทซินทำงานสูงสุดจะส่งผลให้แม่โคปล่อยน้ำนมออกมาโดยการรีดนมให้หมดตัวอย่างรวดเร็ว จากนั้นอีกประมาณ 2 นาที ระดับของฮอร์โมนจะลดลงเหลือครึ่งเดียว และภายในเวลาประมาณ 4-5 นาที จะลดลงไป 3 ใน 4 ส่วน เหลือเพียง ๑ ส่วน ซึ่งจะทำให้การรีดนมเกิดได้อย่างไม่สมบูรณ์ หรือไม่สามารรถรีดนมได้หมดเต้า เพราะไม่ว่าจะพยายามทำอย่างไร

ไม่สามารถจะดึงเอาน้ำนมที่คั่งอยู่ในกระเปาะสร้างน้ำนมออกมาได้ แต่ถ้าหากเรามองดูที่เต้านม หรือหัวนมจะพบว่า เต้านมก็ยังคัดอยู่ หัวนมก็ยังตึงอยู่ ไข้หรับเพราะนั่นคือน้ำนมที่มีคั่งอยู่แต่มีปริมาณประมาณ 20-30% เท่านั้นเอง น้ำนมอีก 70-80% นั้นอยู่ในกระเปาะสร้างน้ำนม และหากขาดฮอร์โมนออกซีโทซินก็ไม่สามารถจะรีดเอาน้ำนมเหล่านี้ ออกมาได้ มีการศึกษาได้กล่าวไว้ชัดเจนว่า ทุกวันที่ที่สวมหัวรีดเข้าไป จะทำให้มีนมคั่งในเต้าประมาณ 11% ก็เท่ากับผลผลิตน้ำนมที่สูญเสียไป หรืออาจจะเท่ากับผลผลิตที่จะเพิ่มขึ้น หากมีการเตรียมตัววางแผนการรีดนมให้ดีให้เหมาะสม

คงพอจะเข้าใจและเห็นภาพพจน์กันบ้างนะครับ ในฉบับหน้าผมจะเอาการทดลองศึกษาที่เห็นได้อย่างชัดเจนถึงผลกระทบของการสวมหัวรีดนมที่ล่าช้าออกไปต่อปริมาณน้ำนมที่ควรจะได้จากการรีด มาเสนอต่อท่านผู้อ่าน เพื่อให้ทุกท่านได้พิจารณาว่าเกร็ดตรงนี้มีความสำคัญหรือไม่ แล้วสามารถนำไปใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง ติดตามต่อในฉบับหน้านะครับ กราบขอบพระคุณทุกท่านและสวัสดีปีใหม่จริงๆ อีกครั้งหนึ่งครับ



โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หนองโพ

โทร. (032) 351715-6, 389182

โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน

โทร. (034) 351901-3 ต่อ 208

เปิดให้บริการทุกวัน

วันจันทร์ – พุธ สบดิ เปิดบริการเวลา 08.30 – 16.30 น.
วันศุกร์ เปิดบริการเวลา 08.30 – 12.00 น.

คลินิกพิเศษ

วันจันทร์ – วันศุกร์ เปิดบริการเวลา 17.00 – 20.00 น.
วันเสาร์ – วันอาทิตย์ เปิดบริการเวลา 09.00 – 14.00 น.
วันหยุดนักขัตฤกษ์ เปิดบริการเวลา 09.00 – 14.00 น.

เชื่อมฟาร์มเพื่อนบ้าน

น.สพ.ธีรวัฒน์ ตันสวัสดิ์

สวัสดิ์ครับ ฉบับนี้กลับมาพบกับเกษตรกรที่ทำมาง จังหวัดกาญจนบุรีบ้างนะครับ วันนี้จะพาไปรู้จักเกษตรกรท่านหนึ่งซึ่งเลี้ยงวัวมาแล้วสิบกว่าปี เลี้ยงตั้งแต่ยังไม่ีสหกรณ์ทำมาง *เกษตรกรคนนี้คือ ลุงเสถียร โพธิ์พงศ์วิวัฒน์* ตอนนี้เลี้ยงวัวรีดนมอยู่ทั้งหมด 20 ตัว โดยลุงเสถียร เป็นเกษตรกรที่ได้ราคาน้ำนมในแต่ละเดือนไม่ต่ำกว่า 11.40 บาท (ราคาน้ำนมที่ยังไม่ปรับใหม่) ลองมาอ่านบทสัมภาษณ์กันดูว่าลุงเสถียรมีวิธีการอย่างไร

⇒ ลุงเสถียรมีวิธีการอย่างไรบ้างครับที่ทำให้ได้ราคาน้ำนมระดับนี้

➢ อย่างที่รู้กันว่าราคาน้ำนมที่ได้มากหรือได้น้อยขึ้นอยู่กับความสะอาดของน้ำนมซึ่งก็คือปริมาณแบคทีเรียในน้ำมนั่นเอง แบคทีเรียที่ว่านี้มาจากอุปกรณ์ที่ใช้ในการรีดนม และระยะเวลาที่ตั้งนมทิ้งไว้ก่อนจะส่งถึงสหกรณ์

⇒ แล้วลุงเสถียรมีวิธีการทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องรีดนมอย่างไรบ้างครับ

➢ อุปกรณ์ที่ใช้ในการรีดนมทั้งหมดยกเว้นอุปกรณ์ที่ให้จังหวะในการรีดนม(pulsator)หลังล้างทำความสะอาดแล้วจะนำมาแช่น้ำยาคลอรีนที่เจือจางประมาณ 3-4 ชั่วโมงก่อนใช้ก็จะนำมาผึ่งแดดให้แห้ง

⇒ น้ำยาคลอรีนที่ลุงเสถียรใช้มีวิธีการเตรียมอย่างไร

➢ นำผงคลอรีนมาผสมกับน้ำในอัตราส่วนคลอรีน 1 กก./น้ำ 10 ลิตร หมักทิ้งไว้ 1 คืนนำส่วนใสไปใช้

⇒ แล้วส่วนของถังนมมีวิธีการทำความสะอาดอย่างไร

➢ หลังจากนำนมไปเทที่สหกรณ์เรียบร้อยแล้วก็จะนำมาล้างด้วยน้ำยาล้างจานเสร็จแล้วจะนำน้ำยาคลอรีนที่เจือจางแล้วลูบที่ส่วนด้านในของถังแล้วแขวนให้แห้งก่อนใช้ก็จะนำน้ำยาคลอรีนที่เจือจางแล้วมากลั้วแล้วสัดให้แห้ง



⇒ แล้วผ้าที่ใช้เช็ดเต้าลุงเสถียรทำความสะอาดอย่างไรครับ

➢ ผมจะใช้ผ้า 1 ผืน/วัว 1 ตัวหลังจากใช้เสร็จแล้วจะล้างด้วยน้ำเปล่าแล้วนำไปต้มจนน้ำเดือดเสร็จแล้วก็แช่ไว้ในหม้อเลยเวลาจะใช้ก็จะบิดให้แห้งแล้วจุ่มน้ำยามาเช็ดที่เงาจางก่อนนำไปเช็ดที่เต้า

⇒ แล้วส่วนของท่อลมลุงเสถียรได้ล้างท่อบ้างหรือเปล่าครับ

➢ จะมีการล้างท่อประมาณ 2 เดือน/ครั้งโดยใช้น้ำอุ่น

⇒ สุดท้ายนี้ขอขอบคุณลุงเสถียรมากที่บอกเคล็ดลับในการทำให้ได้ราคาน้ำนมดี ๆ อย่างนี้ครับ

จะเห็นได้ว่ามีขั้นตอนมากมายแต่จุดหลัก ๆ ก็คือ *ควรทำความสะอาดอุปกรณ์รีดนมทันทีทันใดหลังจากรีดนมเสร็จแล้วเพราะถ้าปล่อยทิ้งไว้นานจะล้างออกยาก ไม่ควรตั้งทิ้งถังนมไว้ในบริเวณที่มีอากาศร้อนนานๆ เพราะจะทำให้แบคทีเรียเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและควรใช้ผ้า 1 ผืน/วัว 1 ตัว จุ่มหัวนมทันทีหลังรีดนมเสร็จเพื่อป้องกันปัญหาเต้านมอักเสบ*



ข้อมูลดิบ: คุณภาพน้ำนมดิบกับรายได้ของสหกรณ์โคนม (4)

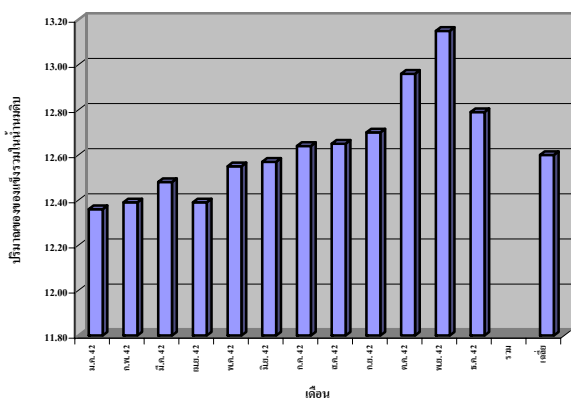
อ.น.สพ.เกียรติศักดิ์ ตันเจริญ

ฉบับนี้ได้ทำการรวบรวมข้อมูลคุณภาพน้ำนมในเรื่องของ *องค์ประกอบน้ำนม* โดยวัดจากของแข็งรวม (Total solid) ในน้ำนมของสหกรณ์โคนมท่าม่วง จำกัด จากฐานข้อมูลโคนมของโรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หนองโพ เปรียบเทียบระหว่างปี 2542-2543 พบว่าจำนวนของแข็งรวมในน้ำนมเฉลี่ยในถึงนมรวมในปี พ.ศ.2542 เท่ากับ 12.60 ในขณะที่จำนวนของแข็งรวมในน้ำนมเฉลี่ยในถึงนมรวมในปี พ.ศ.2543 เท่ากับ 12.46 ซึ่งแนวโน้มค่าของแข็งรวมในช่วงต้นปี 2542 จะอยู่ในช่วงค่อนข้างต่ำและเพิ่มสูงขึ้นในช่วงปลายปี ในขณะที่แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงค่าของแข็งรวมในปี 2543 ค่อนข้างจะไม่คงที่ แต่อย่างไรก็ตามค่าของแข็งรวมของสหกรณ์ก็ยังคงอยู่ในระดับที่สูงมากกว่ามาตรฐาน (12.30) จึงทำให้สหกรณ์มี

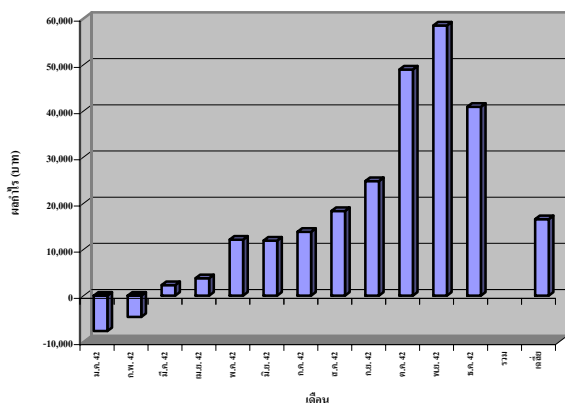
รายได้เพิ่มขึ้นจากคุณภาพน้ำนมในส่วนนี้เท่ากับ 192,724 บาท ในปี 2542 และ 223,305 บาท ในปี 2543 *ค่าของแข็งรวมในน้ำนมเป็นตัวชี้วัดถึงองค์ประกอบน้ำนม (ไขมัน โปรตีน แลคโตส แร่ธาตุและวิตามิน) ที่อยู่ในน้ำนม ซึ่งองค์ประกอบของน้ำนมเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์กับโภชนาการ หรืออาหารที่โคได้รับโดยตรง* ดังนั้นการที่สมาชิกทุกท่านเอาใจใส่ในการเลี้ยงการจัดการด้านอาหารของฟาร์มให้ดีก็จะมีส่วนทำให้น้ำนมรวมของสหกรณ์มีองค์ประกอบของน้ำนมสูงเพิ่มขึ้น

พื้นที่การเลี้ยงโคนมในเขตภาคตะวันตกจะค่อนข้างได้เปรียบในเรื่องของอาหารหยาบ ที่มีต้นข้าวโพดสดใช้เลี้ยงโคเกือบตลอดทั้งปี อย่างไรก็ตามปัจจัยเรื่องของระยะรีดนม และปริมาณน้ำนมรวมทั้งปัญหาด้านมอัสกาก็มีผลต่อองค์ประกอบน้ำนม

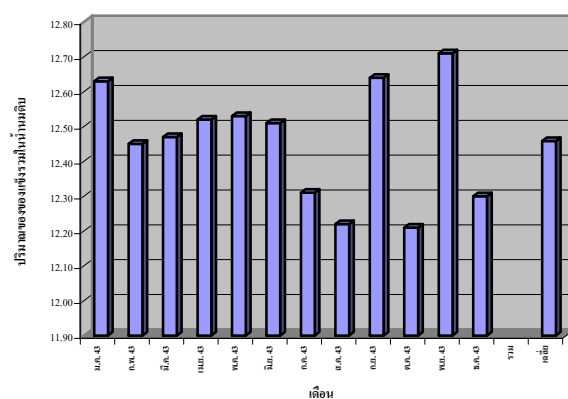
แผนภูมิที่ 1 แสดงคุณภาพน้ำนมดิบ เรื่ององค์ประกอบของน้ำนม โดยวัดจากปริมาณของแข็งรวม (Total Solid) ในน้ำนมดิบ ของสหกรณ์โคนมท่าม่วง ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2542



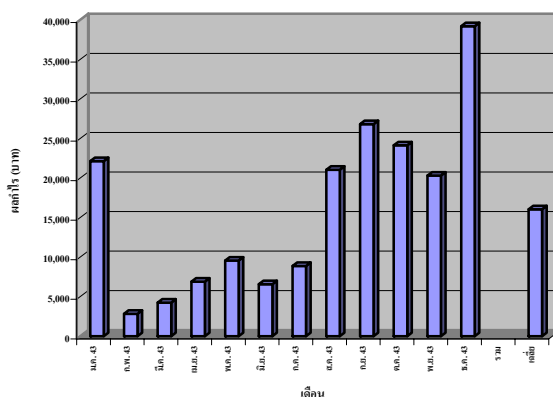
แสดงผลกำไรที่เพิ่มขึ้น (บาท) จากคุณภาพน้ำนม เรื่ององค์ประกอบน้ำนมของสหกรณ์โคนมท่าม่วง ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2542



แผนภูมิที่ 2 แสดงคุณภาพน้ำนมดิบ เรื่ององค์ประกอบของน้ำนม โดยวัดจากปริมาณของแข็งรวม (Total Solid) ในน้ำนมดิบ ของสหกรณ์โคนมท่าม่วง ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2543



แสดงผลกำไรที่เพิ่มขึ้น (บาท) จากคุณภาพน้ำนม เรื่ององค์ประกอบน้ำนมของสหกรณ์โคนมท่าม่วง ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2543



เรียนด้วยภาพ

สวัสดีครับ คอลัมน์เรียนด้วยภาพฉบับนี้ ได้นำเอกสารเผยแพร่ของ FAO เรื่องการควบคุมคุณภาพน้ำนมดิบของศูนย์รับนม เพื่อให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรวมทั้งผู้บริโภคทุกท่านได้มีความเข้าใจและให้ความสำคัญกับขบวนการควบคุมคุณภาพน้ำนมดิบ ว่ามีความจำเป็นอย่างไรสำหรับการเลี้ยงโคนมในปัจจุบัน

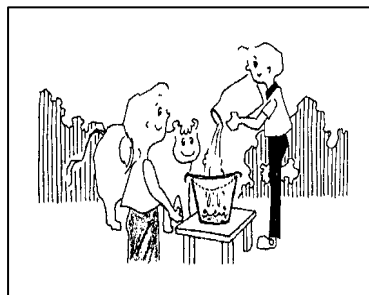
โดยทั่วไปขบวนการควบคุมคุณภาพน้ำนมดิบของศูนย์รับน้ำนมโดยทั่วไปจะเน้นในการควบคุมและตรวจสอบในเรื่องของ

1. สุขภาพและความสะอาดของการ เลี้ยง และการรีดนม

2. คุณสมบัติทางกายภาพของน้ำนมดิบของเกษตรกร
3. ในเรื่องของสุขภาพเต้านม
4. จำนวนจุลินทรีย์ในน้ำนม
5. องค์ประกอบของน้ำนม
6. ความคงทนของน้ำนมในการที่จะเข้าสู่ขบวนการผลิต

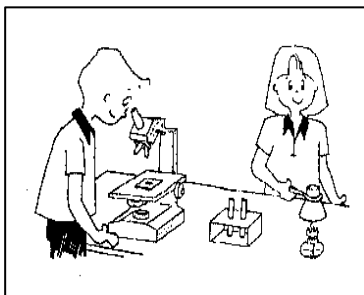
ภาพประกอบต่อไปนี้จะแสดงให้เห็นวิธีการและหลักการตรวจสอบคุณภาพน้ำนมดิบอย่างง่าย ๆ ดังภาพ

① อะไรที่คุณควรรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำนม?



- ศูนย์รับนมมีการควบคุมคุณภาพน้ำนม โดยมีการตรวจเช็คฟาร์ม และทดสอบน้ำนมของคุณ

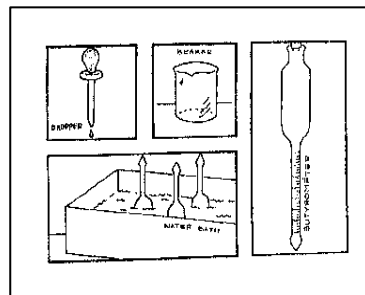
② ทำไมต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำนม?



การตรวจน้ำนมเป็นการบ่งบอกถึง:

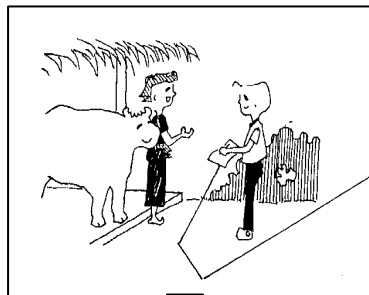
- คุณภาพและความสะอาดในการรีดนม
- สุขภาพของโคและแบคทีเรียในน้ำนม
- องค์ประกอบของน้ำนม

③ ศูนย์รับนมมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำนมด้วยวิธีอะไร?

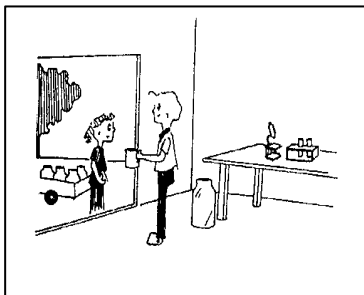


- จะมีอุปกรณ์พิเศษในการทดสอบแต่ละวิธี

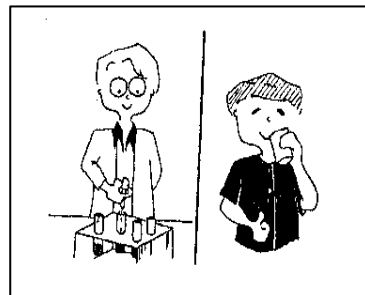
ขบวนการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำนม:



④ เจ้าหน้าที่จากศูนย์รับนมตรวจเช็คฟาร์ม และเก็บข้อมูลของฟาร์ม

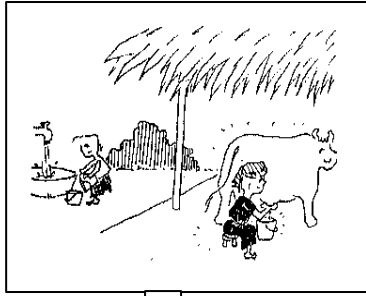


⑤ ที่ศูนย์รับนมจะตรวจสอบน้ำนมของท่านทุกวันเพื่อตรวจดูว่าเหมาะสมต่อการแปรรูปหรือไม่
- ถ้าไม่ผ่านการตรวจ ทางศูนย์จะไม่รับนม

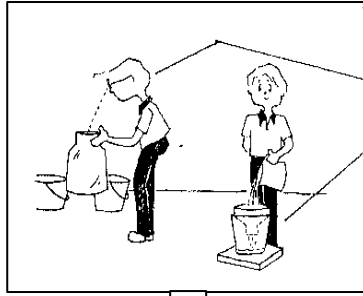


⑥ ศูนย์รับนมหรือโรงงานจะควบคุมคุณภาพนมเพื่อแน่ใจว่า:
- นมมีรสชาติดี
- ปลอดภัยต่อการดื่มและปลอดภัยต่อผู้บริโภค

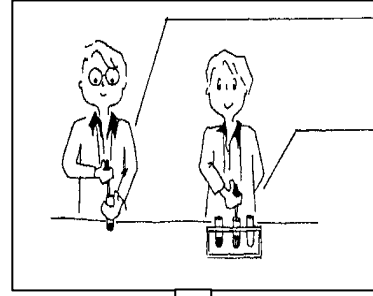
ศูนย์รับนมตรวจการสุขาภิบาลในฟาร์มท่านอย่างไร?



๗ เจ้าหน้าที่จากศูนย์จะตรวจเยี่ยมฟาร์มและ
 ตรวจสอบดู:
 - อาคารและอุปกรณ์รีดนม
 - โคนม
 - กระบวนการทำงาน
 - ตัวท่านเอง
 เพื่อให้แน่ใจทุกอย่างสะอาดและสุขภาพ
 ของโคนแข็งแรง



๘ เมื่อนมส่งถึงศูนย์รับนม พวกเขาจะตรวจ
 สอบถึงบรรจุนมและกรองน้ำมัน
 เพื่อตรวจสอบสิ่งปนเปื้อนของเศษดิน
 หรือฝุ่น

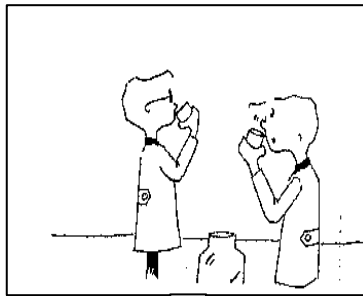


๙ เจ้าหน้าที่จะสุ่มตัวอย่างก่อนรับนมเพื่อ
 นำไปตรวจสอบในห้องทดลอง

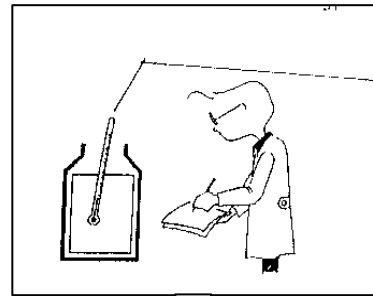
ศูนย์รับนมตรวจลักษณะทางกายภาพของนมท่านอย่างไร?



๑๐ เจ้าหน้าที่มองลักษณะภายนอกของน้ำมัน:
 - ตรวจสอบดูสี
 - แน่ใจว่านมไม่มีสิ่งแปลกปลอม

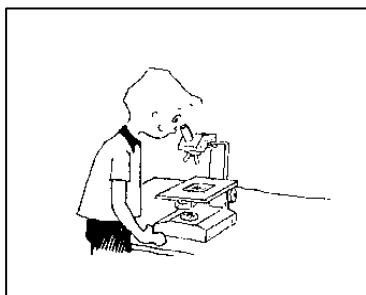


๑๑ เจ้าหน้าที่จะดมกลิ่นและลองชิม
 - กลิ่นเหม็นและรสชาติไม่ดี
 แสดงถึงนมคุณภาพต่ำ

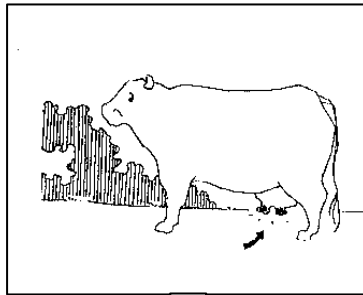


๑๒ เจ้าหน้าที่จะวัดอุณหภูมิของนมในทุก ๆ วัน
 - การเก็บนมที่สะอาด 24 ชั่วโมง ต้องการ
 อุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส

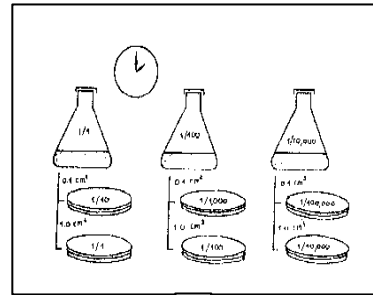
ศูนย์รับนมจะตรวจสอบความสมบูรณ์ของแม่โคได้อย่างไร?



๑๓ เจ้าหน้าที่นับเซลล์เม็ดเลือดขาวในน้ำมัน



๑๔ เซลล์ที่มากผิดปกติและการที่เลือด
 มีในน้ำมันจะแสดงว่าโคของท่าน
 เป็นเต้านมอักเสบ



๑๕ เจ้าหน้าที่จะนำตัวอย่างน้ำมันไปทดสอบ
 กับแบคทีเรียชนิดพิเศษเพื่อตรวจหา
 ปกติชีวนะในน้ำมัน

บทวิจัย: การสำรวจความสมบูรณ์พันธุ์โคสาว ในกลุ่มสมาชิกสหกรณ์โคนมหนองโพ

สมชาติ เขียวกลี อัครเดช สี่มาเจริญศรี คนัย สุมานิก คลลล ศรีใส

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเพื่อติดตามคุณลักษณะทางระบบสืบพันธุ์ของโคนมโดยเฉพาะในโคสาวที่อยู่ภายใต้การจัดการฟาร์มในกลุ่มสหกรณ์กลุ่มใหญ่แห่งหนึ่งในประเทศไทยคือ สหกรณ์โคนมหนองโพ การศึกษานี้ทำโดยการสำรวจในท้องที่ การสัมภาษณ์เกษตรกร การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการฟาร์ม เช่น วิธีการเลี้ยงดูให้อาหาร วิธีการจับสัด เป็นต้น และทำการตรวจสภาพร่างกายทั่ว ๆ ไปในโคสาวโดยเฉพาะระบบสืบพันธุ์ ข้อมูลทั้งหมดจะเก็บจากฟาร์มโคนม 32 ฟาร์ม โดยมีโคนมทั้งหมด 869 ตัว ซึ่งเป็นโคสาว 97 ตัว คะแนนสภาพร่างกายของโคสาวส่วนใหญ่เท่ากับ 3.0 (ใช้ระบบการให้คะแนน 1-5) อัตราการผสมติดที่การผสมครั้งแรกของโคสาวเท่ากับ 43.86% ซึ่งจะต่ำกว่าค่าปกติที่อยู่ในช่วง 65-70% บ่งชี้ว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้นอายุที่ถึงวัยเจริญพันธุ์ของโคสาวอยู่ในช่วง 12-15 เดือน จำนวนครั้งของการผสมเทียมโดยเฉลี่ยต่อการผสมติดในโคสาวเท่ากับ 2.035 ครั้ง ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่ายังต้องมีการปรับปรุงการจัดการฟาร์มโคนมอีกหลายด้าน เช่น ในด้านโภชนาการ เพื่อให้ประสิทธิภาพของระบบสืบพันธุ์ในโคสาวในเขตสหกรณ์โคนมหนองโพเพิ่มขึ้น

บทนำ

การเลี้ยงโคนมในประเทศไทยมีมานานแต่ประสิทธิภาพการผลิตของประเทศยังต่ำกว่ามาตรฐานต่างประเทศมาก ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับ การเลี้ยงสุกร และสัตว์ปีก พบว่าการเลี้ยงโคนมมีการพัฒนาช้ากว่า เพราะการศึกษาเกี่ยวกับโคนมในประเทศไทยยังมีน้อย ประกอบกับพื้นฐานทางการศึกษา และเศรษฐกิจของ

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ส่วนใหญ่ด้อยกว่าและมีการพัฒนาน้อยกว่าในสถานะเศรษฐกิจถดถอยอย่างปัจจุบันนี้ ภาคอุตสาหกรรมชะลอตัวถึงหยุดชะงัก จึงมีผู้หันมาสนใจจากการเกษตรกรรมเพิ่มขึ้น ในการเลี้ยงสุกรและสัตว์ปีกที่อาหารสัตว์มักทำจากวัตถุดิบจากต่างประเทศ เป็นส่วนใหญ่จะมีผลกระทบมาก แต่การเลี้ยงโคนม วัตถุดิบส่วนใหญ่ผลิตได้ในประเทศจึงได้รับผลกระทบ น้อย นอกจากนี้ราคานำเข้านมผงจากต่างประเทศสูงขึ้น ทำให้ปริมาณความต้องการ นำนมดิบ ที่ผลิตภายในประเทศมีมาก การเพิ่มประสิทธิภาพของฟาร์มให้ดีขึ้นจึงเป็นทางออกในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจปัจจุบัน

การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของฟาร์มโคนม ต้องมีการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของการผลิต โดยเฉพาะข้อมูลที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในเขตที่สนใจเป็นลำดับแรก (ปรียาพันธุ์, 2538) การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสภาพการจัดการฟาร์มโคนมของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมหนองโพ โดยเน้นในเรื่องการจัดการระบบสืบพันธุ์ของโคสาว เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการให้ความรู้และการบริการแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ในการนำไปพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตโคนมในสหกรณ์โคนมหนองโพต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

การสำรวจข้อมูลความสมบูรณ์พันธุ์ของโคสาวในเขตท้องที่หนองโพ เป้าหมายของการสำรวจเป็นเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมหนองโพในพระบรมราชูปถัมภ์ จำนวน 32 ฟาร์ม ทำการสำรวจระหว่าง

เดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม 2540 มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. จัดทำแบบสอบถามที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ทั้งหมด
2. สุ่มสมาชิกสหกรณ์โคนมหนองโพในพระบรมราชูปถัมภ์ 32 ราย เพื่อเป็นตัวแทนของเกษตรกรทั้งหมดในสหกรณ์โคนมหนองโพ
3. ออกสำรวจฟาร์มเกษตรกรโดยสอบถามข้อมูลจากเกษตรกรโดยตรง วัดน้ำหนักโคสาวโดยสายวัด (กก.) สายวัดน้ำหนักที่ใช้คือ Weight band รุ่น Cattle & Weight Tape ของบริษัท Dalton Supplies Ltd. ประเทศอังกฤษ และชั่งน้ำหนักอาหารหยาบ และอาหารข้นโดยเครื่องชั่งน้ำหนักยี่ห้อ Mimaki
4. ล้วงตรวจทางทวารหนักเพื่อตรวจท้องและสำรวจอวัยวะสืบพันธุ์ภายในโคสาวที่ผสมแล้วไม่ตั้งท้อง
5. บันทึกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ IBM โปรแกรม Microsoft word
6. ข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย แล้วนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานจากเอกสารอ้างอิงของต่างประเทศและเอกสารในไทย

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลเกี่ยวกับฟาร์ม

ตาราง 1.1 แสดงถึงขนาดของฟาร์มโคนมในเขตสหกรณ์โคนมหนองโพ

ขนาดฟาร์ม	จำนวนฟาร์ม	เปอร์เซ็นต์
ฟาร์มเล็ก 1-10 แม่	10	31.25
ฟาร์มขนาดกลาง 11-40 แม่	22	68.75
รวมทั้งหมด	32	100

ตาราง 1.2 แสดงถึงชนิดของโคแบ่งตามสถานภาพที่อยู่ในฟาร์ม

ชนิด	จำนวนโค (ตัว)	เปอร์เซ็นต์
ลูกโคอายุต่ำกว่า 12 เดือน	311	35.79
โคสาวผสมแล้วหรือตั้งท้อง	97	11.16
แม่โครีดนมตั้งท้อง	111	12.77
แม่โครีดนมท้องว่าง	285	32.80
แม่โคพักท้อง	65	7.48
รวมทั้งหมด	869	100

ตาราง 1.3 แสดงขนาดของฝูงโครีดนมเฉลี่ยทุกฟาร์ม และฟาร์มที่ได้มาตรฐานเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน

ชนิดโค	เกณฑ์มาตรฐาน (%)	ฟาร์ม A และ B* (%)	ค่าเฉลี่ยทุกฟาร์ม
แม่โครีดนมตั้งท้อง	41	41.7	24.12
แม่โครีดนมท้องว่าง	42	41.7	61.80
แม่โคพักท้อง	17	16.6	14.08
รวมทั้งหมด	100	100.0	100.00

* ฟาร์ม A และ B เป็นฟาร์มที่ได้มาตรฐานจากฟาร์มทั้งหมด 32 ฟาร์ม ที่ทำการสำรวจ

ตาราง 1.4 แสดงค่าเฉลี่ยของ Body condition score (BCS) ทุกฟาร์มและฟาร์มที่ได้มาตรฐานเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน

ฟาร์ม	ค่าเฉลี่ยของ BCS *
เกณฑ์มาตรฐาน	2.5
ฟาร์ม A และ B	2.5
ฟาร์มทั้งหมด	2.5

* BCS ไม่สามารถหาค่าเฉลี่ย แต่หาค่ามัธยฐานแทน

การกำหนด Body condition score (BCS) โดยเอกสารเผยแพร่การให้อาหารโคนมโดยใช้คะแนนร่างกายเป็นเกณฑ์ (จิระชัย และคณะ, 2537)

ตอบคำถาม

อ.น.สพ.เกียรติศักดิ์ ตันเจริญ

เกษตรกร: คุณหมอรับ แม่โคที่บ้านเพิ่งคลอดใหม่ เป็นเต้านมอักเสบ เต้านมบวมแข็ง เป็นดานทั้งเต้านม น้ำนมใสสีเหลืองเหมือนฟางข้าว นมเต้าอื่นก็รีดได้ไม่กี่กิโลเอง แม่โคก็ซึมไม่กินอะไรเลย ผมทั้งฉีดยาและอัดยาเข้าเต้านมมา 2 วันแล้วยังไม่ดีขึ้นเลย มันเกิดอะไรขึ้นครับ

นายสัตวแพทย์: การเกิดเต้านมอักเสบโดยที่มีอาการที่เกษตรกรเล่าให้ฟังข้างต้นนั้น เป็นอาการของการเกิดเต้านมอักเสบชนิดเฉียบพลันและรุนแรง โดยเชื้อที่เป็นสาเหตุเป็นเชื้อที่สร้างสารพิษที่มีผลทำลายเต้านม ทำให้น้ำนมใส และเต้านมบวม และสารพิษที่เกิดขึ้นก็จะเข้าสู่กระแสเลือด ทำให้แม่โคแสดงอาการป่วย ซึม ไม่กินอาหารและมีไข้สูง บางครั้งในรายที่รุนแรงอาจเกิดอาการท้องเสียร่วมด้วย ถ้าปล่อยไว้ไม่รักษาอาจทำให้แม่โคเสียชีวิตได้

เนื่องจากเชื่อนี้เป็นเชื้อที่มีความสามารถพัฒนาตัวเอง ทำให้เกิดการดื้อยาต่อยาปฏิชีวนะที่มีการใช้กันมานาน ๆ โดยเฉพาะยาเข้าเต้านมที่มีขายกันตามท้องตลาดทั่วไป ทำให้การรักษาเองของเกษตรกรจึงไม่ค่อยได้ผลมากนัก

เกษตรกร: แล้วผมจะทำอย่างไร ในกรณีที่เกิดปัญหา

นายสัตวแพทย์: แนะนำให้ตามสัตวแพทย์เพื่อทำการรักษาโดยตรง ซึ่งโดยทั่วไปจะต้องมีการเก็บตัวอย่างนมเพื่อทำการเพาะเชื้อ และทดสอบความไวยา พร้อมกับ การเลือกใช้ยาที่เหมาะสมต่อไป ซึ่งโดยส่วนใหญ่การรักษาเต้านมอักเสบชนิดนี้ จุดประสงค์หลักคือ รักษาชีวิตตัวโคไว้ ทำให้แม่โคกลับมากินอาหารได้ตามปกติก็จะทำให้น้ำนมเต้าอื่นกลับคืนมาเป็นปกติได้ ส่วนเต้าที่เกิดปัญหามีโอกาสที่จะบอดก่อนข้างสูง

เกษตรกร: โคอที่เป็นเต้านมอักเสบแบบนี้ เต้านมบอดทุกตัวเลยหรือครับ แล้วอย่างนี้เราจะป้องกันอย่างไร

นายสัตวแพทย์: ก็ไม่ทุกตัวหรือครับ ในกรณีที่เจ้าของตามหมอได้เร็ว และยาที่เลือกใช้นั้นได้ผลก็ทำให้เต้านมนั้นหายเป็นปกติได้ แต่เต้านมคงได้ไม่เท่าเดิมแล้ว แต่ในความเป็นจริงเกษตรกรมักจะเลือกรักษาเองก่อนที่จะตามหมอ ประกอบกับเชื้อชนิดนี้ค่อนข้างจะดื้อยามาก ดังนั้นโอกาสเต้านมบอดจึงสูง

ส่วนแนวทางในการป้องกันนั้น โดยธรรมชาติ เชื้อชนิดนี้จะอาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อม เช่น ฟืนคอก อุจจาระของโคเอง ซึ่งเชื้อเหล่านี้มักจะติดเข้าสู่เต้านมในช่วงของการอาบน้ำ หรือล้างขี้ดิน ขี้โคลนบริเวณเต้านม แล้วน้ำที่สกปรกเหล่านี้ไหลมาอยู่ที่ปลายหัวนมแล้วเกษตรกรก็ทำการรีดนมโดยไม่เช็ดเต้านมให้แห้ง อีกช่วงหนึ่งคือ ช่วงหลังรีดนมเสร็จแล้วรูนมยังไม่สนิท แม่โคก็ลงไปนอนบริเวณที่สกปรก ซึ่งในกรณีนี้เราใช้ยาจุ่มเต้านมหลังรีดนมเสร็จทันที ร่วมกับการให้อาหารข้นหรืออาหารหยาบหลังรีดนม ให้แม่โคยืนกินประมาณ 30 นาที ก็จะช่วยลดโอกาสการติดเชื้อกลุ่มนี้ได้

เกษตรกร: ถ้าอย่างนั้นผมใช้น้ำยาฆ่าเชื้อหรือปูนขาวโรยที่ฟืนคอกจะช่วยป้องกันได้ไหมครับ

นายสัตวแพทย์: การใช้น้ำยาฆ่าเชื้อหรือปูนขาวอาจช่วยลดปริมาณของเชื้อได้ชั่วคราว แต่เชื้อเหล่านี้ก็จะเพิ่มขึ้นมาอีกโดยธรรมชาติเมื่อหมดฤทธิ์ของยาฆ่าเชื้อ ดังนั้นวิธีที่ป้องกันได้ผลและสิ้นเปลืองน้อยกว่าก็คือ การเอาใจใส่ในขบวนการรีดนม เช็ดเต้านมให้แห้งก่อนรีด ใช้ยาจุ่มเต้านมหลังรีด หาวิธีให้โคยืนกินอาหารหลังรีดนมเสร็จ และถ้าเป็นไปได้พยายามดูแลคอกที่โคนอนให้แห้งมากที่สุด

คุยกับทีมงาน

“สาส์นโคนม” ฉบับรับปีใหม่ ฉบับแรก ประจำปี พ.ศ.2545 ก็สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความร่วมมือของทีมงานหลาย ๆ ฝ่าย

คาดว่าสาส์นโคนมฉบับนี้จะอยู่ในมือผู้อ่านทุกท่านก็อาจจะเลวช่วงอากาศหนาวของปีนี้ไปแล้ว ซึ่งในช่วงนี้ของปีถือได้ว่าเป็นช่วงที่แม่โคจะผสมติดได้ดีที่สุด ดังนั้นยังอยากขอขำให้ทุกท่านเอาใจใส่ในการจับสัดและการผสมเทียมให้ดี เพราะว่าถ้าเลวช่วงนี้ไปแล้ว ก็จะเริ่มเข้าสู่ช่วงร้อนที่สุดของปีอีกแล้ว

สถานการณ์ในเรื่องของตลาดน้ำนมดิบในช่วงนี้ถือว่าดีมากสำหรับผู้เลี้ยงโคนม ทำให้มีเกษตรกรรายใหม่หลายท่านให้ความสนใจเลี้ยงโคนมเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามการเลี้ยงโคนมถึงจะเป็นอาชีพที่ทำรายได้ได้ดี ก็ต้องอาศัยความรู้วิชาการในการเลี้ยงการจัดการที่ดี ดังนั้นทางทีมงานจึงอยากให้เกษตรกรทุกท่าน

พยายามหาความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยง และการจัดการเพิ่มเติมตลอดเวลา ซึ่งแหล่งความรู้มีอยู่มากมายหลายแห่ง แต่สำหรับเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่การให้บริการของโรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หนองโพ สามารถใช้ประโยชน์ของโรงพยาบาลสัตว์ฯ ได้มากกว่าการเลือกใช้บริการรักษาสัตว์ป่วย โดยสามารถโทรศัพท์มาขอคำปรึกษาแก้ไขปัญหาในเรื่องของการเลี้ยงและการจัดการได้ สำหรับสมาชิกสหกรณ์โคนมท่าม่วง สามารถสมัครเข้าร่วมโครงการ โคนมสาธิตกับทางโรงพยาบาลสัตว์ฯ ได้ โดยติดต่อโดยตรงกับหมอธีรวัฒน์ หรือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสหกรณ์

“สาส์นโคนม” ยังคงจะทำหน้าที่เป็นสื่อกลางถ่ายทอดความรู้ และเทคโนโลยีเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต และผลิตน้ำนมคุณภาพดีให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่สนใจทุกท่าน



วัตถุประสงค์ : เพื่อเป็นการถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยี เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต และผลิตน้ำนมคุณภาพดีให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 16-2544
ไปรษณีย์โพธาราม

สาส์นโคนม

กรุณาส่ง

จัดทำโดย : โครงการส่งเสริมการผลิตน้ำนมดิบคุณภาพภาคตะวันตก โครงการเกษตรกรผู้ชาติ
โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หนองโพ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
โทรศัพท์ 032-389182, 351715-6 โทรสาร 032-389295

คณะทำงาน : เกียรติศักดิ์ ตันเจริญ จตุรงค์ วงศ์สนิท อรุณ สัจจิตต์สวัสดิ์ สุภชาติ ปานเนียม คมเดช จินะเจริญ
ธีรวัฒน์ ตันสวัสดิ์ ขนิษฐา ธรรมจง กัญญารัตน์ ไหมสินงาม

ที่ปรึกษา : คณบดีคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หนองโพ