

สารนิพนธ์

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มท.

ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 ประจำเดือน ต.ค.-พ.ย. 2544 ISSN 1513-9875



เยี่ยมชมฟาร์มที่ดอนทราย...เริ่มต้นจากแม่โต 3 ตัว

จับสัตว์...งานหลักในฟาร์มโคนมที่มักถูกมองข้าม

2011.11.28



กิจกรรมของโรงพยาบาลสัตว์

	-----> ประสิทธิภาพการผลิต: จับสัตว์ งานสำคัญในฟาร์มโคนม ③
	-----> ปัญหาขาเจ็บ: สุขภาพของกีบโค สำคัญอย่างไร ④
	-----> คุณภาพน้ำนมดิบ: ทำนรู้จัก เต้านมอักเสบแบบไม่แสดงอาการ หรือยัง ⑥
	-----> เชื่อมฟาร์มเพื่อนบ้าน ⑨
	-----> ข้อมูลดิบ: คุณภาพน้ำนมดิบ กับรายได้ของสหกรณ์โคนม ⑪
	-----> เรียบด้วยภาพ: ลักษณะโคนม ที่ติดดูตรงไหน ⑫
	-----> งานวิจัย: การจำแนกชนิดของ พยาธิตัวกลมในกระเพาะและลำไส้ ของโคสาว ⑬
	-----> ตอบคำถาม ⑭



คณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาจาก
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ทำการตรวจเยี่ยม
โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หนองโพ
เป็นหน่วยงานสนับสนุนการเรียนการสอนของ
คณะสัตวแพทยศาสตร์
ในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2544

ประสิทธิภาพการผลิต: จับสัดงานสำคัญในฟาร์มโคนม

อ.น.สพ.เกียรติศักดิ์ คั่นเจริญ

สวัสดิ์ครับ **ศาสตร์โคนม** ฉบับนี้เป็นฉบับรับลมหนาว ซึ่งกว่าจะอยู่ในมือผู้อ่านทุกท่านก็คงจะอยู่ในช่วงต้นเดือนธันวาคม ซึ่งคงจะเป็นช่วงที่อากาศเย็นสบายและเหมาะสมสำหรับโคนมในบ้านเรา ถึงแม้จะประสบปัญหาเรื่องอาหารหยาบขาดแคลนบ้างก็ตาม จากฉบับที่แล้วได้แสดงให้เห็นแล้วว่าประสิทธิภาพระบบสืบพันธุ์หรืออัตราการผสมติด ของโคนมในบ้านเราจะดีที่สุดในช่วงฤดูหนาว ดังนั้นการเอาใจใส่เรื่องของการจัดการการจับสัดและผสมเทียมของแม่โคและโคสาวในระยะนี้ให้ดีที่สุดจะมีการส่วนช่วยให้แม่โคในฟาร์มมีการผสมติดมากขึ้น

ปัจจัยในเรื่องของสภาพภูมิอากาศมีส่วนช่วยให้แม่โคแสดงอาการเป็นสัดได้ชัดเจนมากขึ้นทำให้จับสัดง่ายขึ้น แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าเราควรจะขาดความเอาใจใส่ในเรื่องนี้ไป เพราะว่าหน้าหนาวของบ้านเราก็ไม่ค่อยจะยาวนานนัก ถ้าในช่วง 2-3 เดือนนี้เราผสมโคแล้วในครั้งนี่เกิดการผสมไม่ติด แต่เราพลาดในการจับสัดไปอีก 1-2 รอบ หรือบางครั้งอาจจะเป็น 2-3 เดือน (ตรวจท้องแล้วถึงจะรู้ว่าไม่ท้อง) แม่โคตัวนั้นอาจจะได้รับการผสมอีกทีอาจจะในช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. แล้วก็ได้นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่วัดระดับฮอร์โมนของการเป็นสัดกับช่วงเวลาที่ทำกรผสมเทียมพบว่า 15% ของโคที่ได้รับการผสมเทียมจากการจับสัดโดยทั่วไปไม่ได้เป็นสัด จะก่อให้เกิดปัญหาและความสูญเสียตามมา นอกจากการผสมไม่ติดแล้วแม่โคอาจเกิดมดลูกอักเสบหลังการผสมได้

ดังนั้นฉบับนี้จึงทบทวนและเน้นย้ำให้เกษตรกรทุกท่านเอาใจใส่เรื่องการจับสัดในฟาร์มให้ดีที่สุดโดยทั่วไปวงรอบการเป็นสัดในโคจะอยู่ในช่วง 20-21 วัน (18-24 วัน) โคสาวอาจจะมึวงรอบการเป็นสัดสั้นกว่าแม่โคเล็กน้อย (18-22 วัน) โดยทั่วไปแม่โคจะแสดงอาการเป็นสัดนาน 2-3 ชม. (เฉลี่ย 15 ชม.) กรณีที่ผสม

ตามธรรมชาติแม่โคจะยืนนิ่งยอมให้โคตัวผู้ขึ้นทับ แต่ในกรณีของการผสมเทียมเกษตรกรมีความจำเป็นจะต้องมีความเข้าใจในการนับเวลาการเป็นสัดเพื่อทำการนัดหมายกับเจ้าหน้าที่ผสมเทียม

ดังนั้นอาการหลักที่จะบ่งบอกถึงการเป็นสัดของโคก็คือ การยืนนิ่งยอมให้ตัวอื่นป้อนโดยไม่หนี (Standing Heat) โดยเฉลี่ยแม่โคจะแสดงอาการยืนนิ่งอยู่ในช่วง 15-18 ชม. แต่อาจจะแตกต่างกันตั้งแต่ 8-30 ชม. ในแม่โคแต่ละตัว และช่วงการเป็นสัดแม่โคจะยอมยืนนิ่งให้ตัวอื่นขึ้นป้อน 20-55 ครั้ง ซึ่งการขึ้นป้อนแต่ละครั้งอาจจะใช้เวลาตั้งแต่ 3-7 วินาที ส่วนอาการอื่น ๆ ที่ใช้ประกอบในการบ่งบอกว่าโคกำลังเป็นสัดหรือเริ่มจะเป็นสัดได้แก่ การแสดงอาการกระสับกระส่าย สนใจสิ่งแวดล้อมมากกว่าปกติ แยกตัวจากฝูงส่งเสียงร้อง เอาคางเกยบนท้ายตัวอื่น ๆ น้ำนมอาจลดลง ขึ้นป้อนตัวอื่น อวัยวะเพศบวมแดงและมีเมือกไหลออกมาจากช่องคลอดประอะเปื้อนบนท้ายและโคนหาง เมื่อกจะเหนียวใสไม่ขาดง่าย โคนหางหรือบนท้ายมีรอยถูกป้อนหรือถลอก ซึ่งอาการเหล่านี้จะไม่มีความสัมพันธ์กับเวลาที่เกิดการตกไข่เหมือนกับการแสดงอาการยืนนิ่งให้ตัวอื่นป้อน **โดยเฉลี่ยจะเกิดการตกไข่ 25-32 ชม. นับจากการแสดงอาการยืนนิ่งหรือ 10-15 ชม. หลังจากสิ้นสุดการเป็นสัด**

ในบางครั้งเราจะพบเลือดปนเมือกใสออกจากช่องคลอดหลังจากโคแสดงอาการเป็นสัดไปแล้ว 2-3 วัน ซึ่งพบได้ทั้งแม่โคและโคสาว ซึ่งเกิดจากในช่วงของการเป็นสัดจะเกิดการกั่งเลือดของเส้นเลือดและการแตกของเส้นเลือดฝอยในผนังมดลูกทำให้เส้นเลือดปนเมือกไหลออกมา ซึ่งอาการนี้ถือว่าเป็นสิ่งปกติสำหรับโค ไม่มีผลถึงอัตราการผสมติดอย่างที่หลายคนเข้าใจ เพียงแต่บ่งบอกว่าแม่โคเลยระยะการเป็นสัดแล้วซึ่งอาจไม่เหมาะต่อการผสมเทียม

ปัญหาขาและกีบ: สุขภาพของกีบโคสำคัญอย่างไร

อ.น.สพ.จตุรงค์ วงศ์สนิท

สัตว์สัตว์ได้รับบาดเจ็บจากฉบับที่แล้ว ซึ่งเป็นความรู้เกี่ยวกับลักษณะความผิดปกติในโคที่เกิดปัญหาสุขภาพกีบ โดยได้แบ่งเป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นที่กีบ และลักษณะพฤติกรรมของโคที่เปลี่ยนไป ผมหวังว่าเกษตรกรทุกท่านคงมีความเข้าใจกันมากยิ่งขึ้นในการที่จะบอกได้ว่าโคมีปัญหาหรือไม่ สำหรับฉบับนี้ผมจะกล่าวถึงสาเหตุและปัจจัยโน้มน้ำที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพกีบขึ้นในฟาร์มโคนม

1. เชื้อโรค: แบคทีเรีย ไวรัส (ปากและเท้าเปื่อย) มักทำอันตรายกับเนื้อเยื่อชั้นนอกบริเวณผิวหนังระหว่างซอกกีบ ไรกีบ บางครั้งการติดเชื้อค่อนข้างรุนแรงและไม่ได้รับการแก้ไขตั้งแต่เนิ่น ๆ ก็จะทำอันตรายถึงเนื้อเยื่อชั้นลึกลงไปจนถึงข้อกระดูก ซึ่งการรักษาจะทำได้ยาก



โคที่เป็นปากและเท้าเปื่อย

2. สายพันธุ์: โดยเฉพาะพันธุ์ขาวดำ มีโอกาสเกิดปัญหาได้ง่าย

3. การจัดการด้านโภชนาการ: การให้อาหารขึ้นในแต่ละครั้งปริมาณมากเกินไป โดยเฉพาะแม่โคที่ให้นมมาก และได้รับอาหารหยานน้อยเกินไป จะทำให้เกิดการอักเสบแบบเฉียบพลันบริเวณเนื้อเยื่อสร้างกีบ ไรกีบ

อักเสบ แม่โคจะแสดงอาการเจ็บมาก เดินลำบาก อาจลุกขึ้นไม่ได้ การอักเสบถ้าไม่รุนแรง หรือเป็นแบบเรื้อรัง จะทำให้กีบไม่แข็งแรงมีลักษณะนิ่มโดยเฉพาะพื้นกีบ ส่งผลทำให้เนื้อเยื่อสร้างกีบเกิดความชอกช้ำได้ง่าย นอกจากนี้จะเกิดจากการที่ไม่มีการเสริมแร่ธาตุซึ่งทำให้กีบไม่แข็งแรงได้เช่นกัน

4. การจัดการด้านโรงเรือน สภาพแวดล้อม

ลักษณะการเลี้ยง: ลักษณะการเลี้ยงแบบผูกขึ้นโรงบนพื้นคอนกรีต พื้นคอกที่มีการระบายน้ำไม่ดี พื้นคอกที่มีการสึกกร่อน น้ำท่วมขังเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค โรงเรือนมีการระบายอากาศได้ไม่ดีพอ แสงสว่างส่องไม่ถึงพื้นคอก มีวัสดุที่สามารถทำอันตรายต่อกีบได้ พื้นคอกลื่น สิ่งเหล่านี้ส่วนใหญ่จะประกอบกันทำให้กีบเปื่อยยุ่ยนิ่ม มีแรงกดทับก่อให้เกิดอันตรายต่อพื้นกีบ ลดการสึกของกีบถ้ามีแผลเกิดขึ้นอาจเกิดการติดเชื้อได้ง่าย



ลักษณะพื้นคอกที่แฉะ



ลักษณะพื้นคอกที่ขรุขระ

5. เกษตรกร: ขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่อง การดูแลสุขภาพกีบจึงไม่ให้ความสำคัญ อาจคิดว่า เกิดขึ้นไม่กี่ตัว นาน ๆ เกิดครั้ง เสียเวลาดูแล เลี้ยงมาตั้ง นานไม่เห็นส่งผลกระทบเท่าไร ไม่เห็นความจำเป็นของ การปาดแต่งกีบในพื้นที่ที่มีการเลี้ยงแบบผูกขึ้นโรง เป็นต้น

6. เจ้าหน้าที่: ฝ่ายส่งเสริม ไม่ให้ความสำคัญ ในเรื่องนี้เท่าที่ควร



7. ช่างปาดแต่งกีบ: ไม่มีหรือมีน้อยมากใน พื้นที่อาจเนื่องมาจากไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบไม่มีการ อบรมช่างปาดแต่งกีบให้มีความชำนาญเห็นว่าเป็นงาน หนัก การขาดการปาดแต่งกีบกรณีทีกีบมีรูปร่างผิดปกติ เช่น มีความยาวและความหนาเพิ่มขึ้นกว่าปกติมาก จะ ก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับกีบตามมาอีกมาก เช่น เกิดแผลหลุม การติดเชื้อของข้อกระดูก สุดท้ายก็ส่งผลต่อสุขภาพและ ผลผลิต

8. สัตวแพทย์: ไม่ให้ความสำคัญความสำคัญ ขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องปัญหาของกีบ การ ปฏิบัติงานบางครั้งต้องใช้เวลามาก

9. งานด้านการปาดแต่งกีบ: ไม่ได้ได้รับความ สนใจ ไม่มีการให้ความสำคัญของงานด้านนี้อย่างจริงจัง เป็นอย่างไรบ้างครับ อ่านแล้วพอจะมองภาพ ออกหรือไม่ว่าในฟาร์มของท่านมีปัจจัยในข้อใดอยู่บ้าง ประกอบกับถ้าฟาร์มของท่านเคยมีโคที่ขาหรือกีบเจ็บ หรือกำลังประสบปัญหาอยู่ในขณะนี้ โคกำลังแสดง อาการเจ็บมาก เดินกระเผลก ทำขึ้นผิดปกติ น้ำนมลด ลงมาก กินอาหารได้น้อยลง คลอดมานานไม่แสดง

อาการเป็นสัดและยังไม่ได้ผสมจากอาการเจ็บกีบ ควร รีบแจ้งและปรึกษาสัตวแพทย์เพื่อทำการแก้ไขปัญหา ทำ ความเข้าใจและหาทางป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก หรือเกิดน้อยที่สุดในฟาร์มของท่านเอง

แนวทางในการป้องกันนั้นก็คือ การควบคุม สาเหตุและปัจจัยโน้มนำข้างต้นนั่นเอง ยกตัวอย่างเช่น ต้องทำวัคซีนป้องกัน โรคปากและเท้าเปื่อยตรงตาม กำหนด (คงไม่มีฟาร์มไหนไม่อยากทำ) แม่โคที่กีบยาว หนากว่าปกติต้องได้รับการปาดแต่งกีบ ตรงนี้เกษตรกร อาจคิดว่าเป็นเรื่องไม่จำเป็น ปล่อยให้เงินโคแสดง อาการเจ็บ แล้วยังไม่ยอมรักษาหรือซื้อยามาฉีดรักษาเอง อาการดีขึ้น แต่โคก็ยังคงกลับมาเจ็บอีกเป็นการรักษาที่ไม่ ถูกจุด เป็นต้น

สำหรับรายละเอียดโดยรวมในเรื่องแนวทางใน การป้องกันปัญหาจะอธิบายในฉบับหน้า ซึ่งในระหว่าง นี้ฟาร์มไหนมีปัญหาก็คงสามารถขอคำปรึกษาจากหมอของ ทางโรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หนอง โป

สุดท้ายนี้ผมขอฝากข้อความผ่านไปถึง เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทุกท่านด้วยความจริงใจนั่นคือ ปัญหาสุขภาพกีบจะลดลงหรือหมดไปจากฟาร์มก็ต่อเมื่อ เรายอมรับในเรื่องความสำคัญของการดูแลสุขภาพกีบ และควบคุมปัจจัยโน้มนำต่างๆ ได้เป็นอย่างดี เหมือนกับที่เรากำลังให้ความสำคัญในเรื่องการผสมติด ยากและปัญหาด้านนมอีกเสมออยู่ทุกวัน



คุณภาพน้ำนมดิบ: ท่านรู้จักโรคเต้านมอักเสบแบบไม่แสดงอาการหรือยัง?

น.สพ.ศุภชาติ ปานเนียม

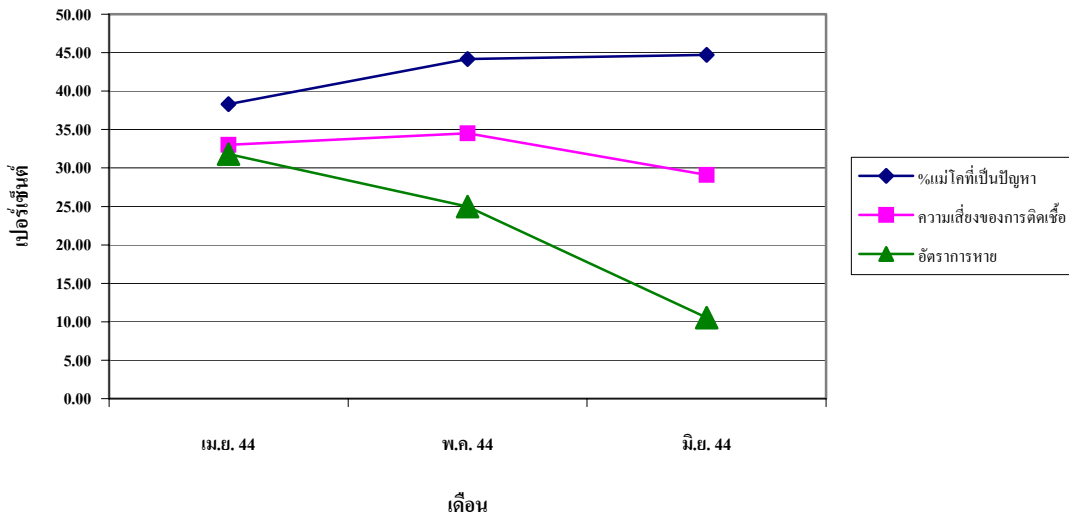
ฉบับที่ 5 ที่ถืออยู่ในมือของท่านนี้เป็นฉบับสุดท้ายของปีแล้วนะครับ ดังนั้นผู้เขียนจึงขอโอกาสนี้กล่าวคำว่าสวัสดิ์ปีใหม่ว่างหน้าเลยดีกว่า ขอให้ทุกท่านประสบความสำเร็จตามที่ได้ตั้งใจไว้ทุกท่านนะครับตามที่ได้คุยกันไว้ใน 2 ฉบับก่อน เรื่องเกี่ยวกับโรคเต้านมอักเสบแบบไม่แสดงอาการก็คิดว่าเกษตรกรท่านผู้อ่านทุกท่านคงเข้าใจได้อย่างชัดเจนแล้วนะครับว่า ไอ้โรคนี้มันคืออะไรแน่ แต่มีอีกหลายท่านเลยนะครับที่มีคำถามถึงเรื่องการรักษาโรคนี้ว่าน่าจะทำได้ เช่นกรณีที่น่านำมาจากแม่โคที่มีปัญหาไปเพาะเชื้อ แล้วเชื้อเจริญ

ตัวอย่างนำมาจากเต้านมของแม่โคที่มีปัญหานั้น ๆ มาเพาะเชื้อเพื่อหาเชื้อ สาเหตุและยาที่ตรงเหมาะสมกับการรักษาเชื้อโรครังนั้น โดยให้การรักษาต่อเนื่องในฟาร์มโคนมแห่งหนึ่งที่มีการเก็บข้อมูลเรื่องคุณภาพน้ำนมดิบเป็นประจำ เป็นระยะเวลา 2 เดือน ได้ผลดังกราฟที่ 1

กราฟนี้เป็นการคำนวณหาเปอร์เซ็นต์แม่โคที่ป่วยมีปัญหาโรคเต้านมอักเสบแบบไม่แสดงอาการ หากความเสี่ยงในการติดเชื้อหรือทำให้แม่โคป่วยขึ้นมาใหม่และสุดท้ายคือ อัตราการหายของแม่โคที่ได้รับการรักษา

กราฟที่ 1

กราฟแสดงดัชนีการเฝ้าระวังปัญหา
ระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน 2544



เดิบโตได้ผลการเพาะเชื้อว่าเป็นเชื้อโรคอะไร แล้วต้องใช้ยาอะไรรักษาให้ดำเนินการรักษาด้วยยาที่ตรงกับเชื้อนั้น ๆ ซึ่งควรจะประสบผลสำเร็จ ก็พอดีกับที่ทางหน่วยโคนมของโรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์หนองโพ มีข้อมูลที่ได้รับรักษาโคที่มีปัญหาในลักษณะนี้จำนวนหนึ่งคือ เป็นแม่โคที่ตรวจน้ำยา ซี.เอ็ม.ที. ไม่ผ่านเป็นเวลานานหรือเป็น ๆ หาย ๆ ก็ทดลองดูโดยการเก็บ

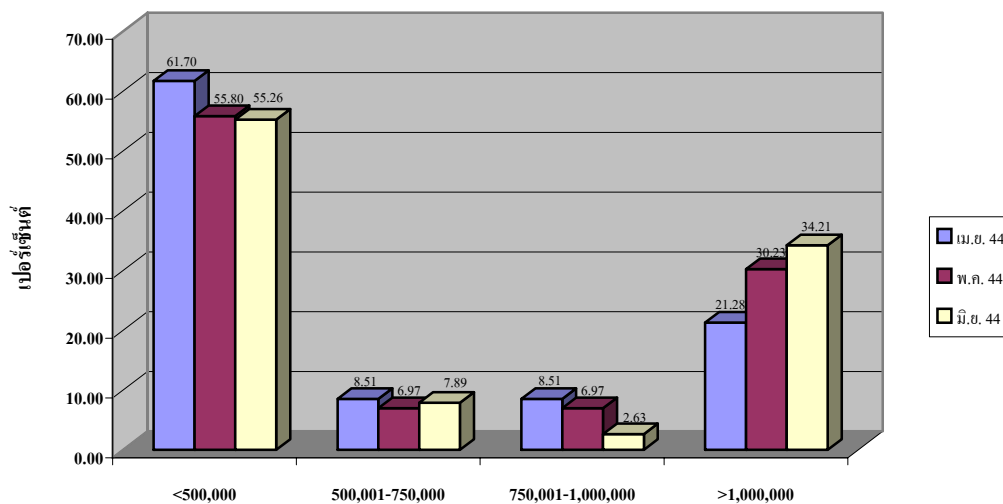
พิจารณาจากกราฟเส้นบนสุดนะครับ พบว่าเปอร์เซ็นต์แม่โคที่ป่วยไม่ได้ลดลงเลยนะครับตลอดเวลา รักษาที่ซ้ำร้ายกลับเพิ่มขึ้นด้วยคือ เพิ่มจากประมาณ 38% เป็น 45% ทั้ง ๆ ที่ก็ให้ยารักษาอย่างสม่ำเสมอในช่วง 2 เดือน ระหว่างเดือนพ.ค. - มิ.ย. 2544 แล้วทีนี้ะครับมาพิจารณาที่กราฟเส้นล่างสุดคือ อัตราการหายพบว่าลดต่ำลงโดยตลอดในช่วงการรักษาเช่นกัน

จากข้อมูลดังกล่าวจึงพอจะสรุปได้ว่า การพยายามรักษาปัญหาด้านมอดอกแบบไม่แสดงอาการ โดยทางยานั้นมีโอกาสประสบความสำเร็จน้อย และอาจไม่คุ้มค่าในการพยายามรักษา ทั้งนี้มาจากรูปเส้นกลางกัน พบว่าความเสี่ยงของการติดเชื้อใหม่นั้นค่อนข้างดี หรือมีแนวโน้มน้อยลง เป็นอีกอันที่ยืนยันว่าการรักษานั้นมุ่งเน้นแม่โคที่มีปัญหาเรื้อรัง ซึ่งไม่ค่อยประสบความสำเร็จนักดังที่กล่าวข้างต้น แล้วทำไมโอกาสที่จะติดเชื้อใหม่จึงลดลงนั้นเป็นเพราะว่า เราเน้นกับทางฟาร์ม โคนมนี้ให้เข้มงวดด้านความสะอาด หรือสุขลักษณะที่ดีในการรีดนมซะครับ จึงทำให้การติดเชื้อ

โคซึ่งมีเม็ดเลือดขาวในน้ำนมมากกว่า 1 ล้านเซลล์ มีค่าเพิ่มขึ้นทุกเดือน ซึ่งให้เห็นว่าปัญหาโรคด้านมอดอกแบบไม่แสดงอาการมักจะเกิดเรื้อรัง การให้ยารักษาแทบจะไม่ประสบผลสำเร็จเลยจริงหรือไม่ครับทุกท่าน สาเหตุก็เพราะอะไรหรือครับ เพราะมันเป็นธรรมชาติเป็นกลไกตามธรรมชาติตามที่ได้เคยเล่าให้ท่านผู้อ่านได้รับทราบไปแล้วในสารสนเทศฉบับที่ 3 และ 4 นั้นเอง เพราะฉะนั้นการพยายามรักษาแม่โคที่เกิดปัญหาในลักษณะนี้ประสบความสำเร็จน้อยมาก หนทางที่น่าจะเหมาะสมที่สุดคือ การป้องกันดังที่ได้ชี้แจงไปแล้วในฉบับที่ 4 และต้องขอเน้นมาก ๆ ได้แก่ต้องป้องกันการ



กราฟแสดงค่าเม็ดเลือดขาวในน้ำนม(SCC) ระหว่างเดือนเมษายน - มิถุนายน 2544



ใหม่ลดลง แต่ปัญหาที่มีแม่โคป่วยเป็นเปอร์เซ็นต์ที่เพิ่มขึ้นก็เพราะว่า แม่โคที่ก่อให้เกิดปัญหาเป็นแม่โคที่มีปัญหาด้านมอดอกแบบไม่แสดงอาการแบบเรื้อรัง และไม่สามารถรักษาให้หายโดยการให้ยานั้นเอง นอกจากนี้ยังมีข้อมูลอีกประการดังกราฟที่ 2

เป็นกราฟที่แสดงการแจกแจงแม่โคที่มีค่าเม็ดเลือดขาวต่าง ๆ ออกเป็นกลุ่ม 4 กลุ่ม เป็นเวลา 3 เดือนติดต่อกัน พิจารณาดูในกลุ่มสุดท้ายซะครับคือ กลุ่มแม่

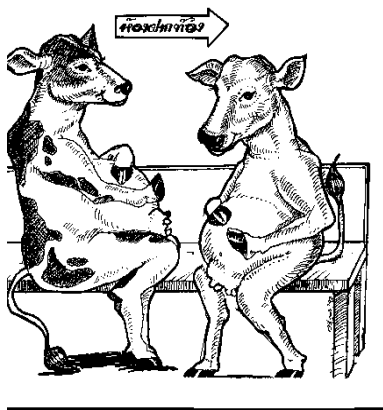
ติดเชื้อใหม่ ตรงนี้สำคัญที่สุดครับเพราะหากไม่มีการติดเชื้อใหม่โอกาสที่จะเกิดปัญหาแบบไม่แสดงอาการนั้นจะน้อยมาก ซึ่งมีจุดที่ต้องเน้น ๆ 2-3 ประการด้วยกันคือ

- ปฏิบัติตามสุขลักษณะการรีดนมที่ถูกต้อง เน้นที่ความสะอาดในขั้นตอนการรีดอย่างเคร่งครัด
- ต้องตรวจสอบดูแลความสะอาด และการทำงานของเครื่องรีดนมให้ได้มาตรฐานสม่ำเสมอ

แล้วแม่โคที่เกิดปัญหาซ้ำ ๆ ซาก ๆ หรือไม่หาย มีข้อควรปฏิบัติอย่างไรนั้นอยู่ในเล่มที่ 4 เกือบทั้งหมดแล้วนะครับ มีอีกส่วนหนึ่งที่อยากจะแนะนำเพิ่มเติมสำหรับการจัดการปัญหาแบบไม่แสดงอาการนี้ นั่นคือ การคัดทิ้งแม่โคที่มีปัญหาซ้ำซากเหล่านี้ เพราะแม่โคเหล่านี้มีธรรมชาติที่ง่ายต่อการเกิดปัญหา เช่น เกิดปัญหาแทบทุกท้องที่รีดนม หรือเป็น ๆ หาย ๆ ตลอดการรีดนม หากสามารถจัดการแม่โคพวกนี้โดยการคัดทิ้งออกไปได้ ในระยะยาวฟาร์มของท่านเกษตรกรก็จะเหลือแต่ตัวที่ทนต่อโรคต่อปัญหาด้านมออีกเสบ จะส่งผลให้ปัญหาจะลดลงได้อย่างค่อนข้างถาวรในระยะยาว

ผมก็เขียนเล่าสู่กันฟังสำหรับปัญหาที่มาพอสมควร

ควรถึง 2 ฉบับแล้ว แต่ที่จริงปัญหาในแต่ละฟาร์มก็ย่อมมีรายละเอียดแตกต่างกันไป ที่ได้เล่าสู่ให้ฟังไปแล้วเป็นการกล่าวถึงปัญหาที่พบในภาพรวม ปัญหาที่เกิดบ่อย ๆ เท่านั้น ดังนั้นหากท่านเกษตรกร ท่านผู้สนใจหรือกระทั่งสหกรณ์ฯ ใด ๆ มีปัญหาที่มีข้อสงสัยต้องการซักถามทางทีมงานผู้จัดทำหนังสือเล่มนี้ หน่วยโคนมโรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หนองโพ ยินดีให้คำแนะนำตอบปัญหาข้อสงสัยหรือช่วยเหลือทุกท่านเกี่ยวกับด้านโคนม โดยเฉพาะปัญหาคุณภาพน้ำนม หากทางหน่วยโคนมสามารถทำได้ก็จะทำให้ยิ่งขึ้นที่เต็มความสามารถเลยครับ ขอบคุณและกรุณาติดตามเนื้อหาต่อไปในฉบับหน้านะครับ



โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หนองโพ

โทร. (032) 351715-6, 389182

โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน

โทร. (034) 351901-3 ต่อ 208

เปิดให้บริการทุกวัน

วันจันทร์ – พฤหัสบดี 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.

เยี่ยมฟาร์มเพื่อน

น.สพ.อรชุน สัจจิตต์สวัสดิ์

สวัสดีครับ ฉบับนี้ฟาร์มเพื่อนบ้านที่เราจะเยี่ยมชมและสัมภาษณ์กันเป็นฟาร์มในเขตจังหวัดราชบุรี ที่จัดว่าเป็นฟาร์มที่ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงและให้ผลผลิตน้ำนมที่ดีฟาร์มหนึ่ง ฟาร์มที่กล่าวถึงตั้งอยู่ที่ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี มีเนื้อที่ประมาณ 6 ไร่เศษ เลี้ยงโครีดนมทั้งสิ้น 53 ตัว กำลังรีด 47 ตัว โคทราย 6 ตัว โคสาวและลูกโค 39 ตัว รวมแล้วมีโคในฟาร์มถึงเกือบร้อยตัว

เรามาทักทายเจ้าของฟาร์มกันดีกว่า **เจ้าของฟาร์มชื่อ คุณสุน เจริญจื้อ** ทำหน้าที่ดูแลจัดการด้านอาหารให้การรักษาสัตว์ มีภรรยาชื่อ คุณศิริพร เจริญจื้อ มีหน้าที่เลี้ยงดูโครีดนมและจับสัตว์โคในฟาร์ม การดำเนินงานของฟาร์มจะใช้แรงงานในครอบครัว จึงมีปัญหาในด้านแรงงานน้อยมากและไม่เสียค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานภายนอก จะมีก็เพียงรับจ้างทำงานเป็นชิ้น ๆ ไป เช่น กรอกอาหารหยาบ ซึ่งได้แก่ กากสับประรดใส่ถุงเพื่อถนอมความชื้นและราขึ้น ต่อไปนี่ก็จะ เป็นบทบาทสัมผัสเจ้าของฟาร์มและภรรยา

- ▶ เริ่มเลี้ยงโคนมตั้งแต่เมื่อไรครับ
- ▶ ตั้งแต่พ.ศ.2519 เริ่มตั้งแต่อยู่บ้านเก่าซึ่งอยู่ในหมู่บ้านชื่อแม่โคมา 3 ตัว ในราคา 2 หมื่นบาทจากคนที่รู้จักกันรีดนมส่งได้วันละ 1.5 กก. โดยอาศัยฝากส่งร่วมกับสมาชิกรายใหญ่ที่อยู่บ้านใกล้เคียง สมัยนั้นราคาน้ำนมเพียงกิโลกรัมละ 7 บาท แต่ต้นทุนต่อวันก็ไม่มากเพราะเกี่ยวหญ้าเอง อาหารข้นที่ให้ได้แก่ รำข้าวผสมน้ำก็ต่อสูมาเรื่อย ๆ คุณสุนก็ออกไปหาซื้อโคเข้ามาเลี้ยงใหม่เรื่อย ๆ ต่อสูฟันฝามาจนมีโคเต็มคอกจึงต้องขยายคอกย้ายมาอยู่ในที่ตั้งของฟาร์มปัจจุบัน และมีโครีดอยู่ถึง 53 ตัว ปริมาณน้ำนม 700 กก. กว่า ๆ ต่อวันน้ำนมราคา 11 บาทต่อกก.

- ▶ โคในฟาร์มส่วนใหญ่จะเป็นโคที่มีโครงร่างใหญ่ แสดงว่ามีการเลี้ยงดูที่ดี พอจะบอกวิธีการเลี้ยงโคตั้งแต่เป็นลูกโคจนเป็นแม่โคได้ไหมครับ

- ▶ การเลี้ยงโคที่ได้โครงร่างใหญ่ ๆ นั้น ต้องเริ่มจากพันธุ์ พ่อพันธุ์ที่เลือกซื้อจะเป็นพันธุ์ขาวดำ 100% ที่นำเข้ามารีดน้ำเชื้อในเมืองไทย โดยมีสัตวแพทย์ที่ทำหน้าที่ผสมเทียมประจำฟาร์ม เคยมีผสมเชื้อชาฮิวาล หลุดมาบ้างแต่ลูกที่ได้มีโครงร่าง และน้ำนมไม่เป็นที่น่าพอใจจึงพยายามกำชับให้คุณหมอเลือกน้ำเชื้อขาวดำที่ให้ผลผลิตดี ๆ มาใส่ ตอนนี้อยากบอกหมอให้เลือกใช้น้ำเชื้อที่ให้ลูกมีขาแข็งแรงเพื่อลดปัญหาขาเจ็บในฟาร์ม โดยที่เจ้าของฟาร์มเองไม่มีความรู้ด้านน้ำเชื้อแต่อาศัยความไว้วางใจหมอผสมเทียมที่จะเลือกน้ำเชื้อมาผสมให้ เท่าที่ผ่านมาเจ้าของฟาร์มพอใจในการบริการของหมอฟาร์มท่านนี้มาก ส่วนการเลี้ยงโคนั้นเริ่มตั้งแต่ลูกโค

- ลูกโคแรกเกิด จะเลี้ยงด้วยน้ำนมแม่โค เข้า-



เย็น โดยจะให้มื่อละ 3 กก. หลังจากนั้นก็ให้อาหารแทนนม 20% เพื่อเสริมเมื่ออายุ 1 สัปดาห์ โดยเลี้ยงขึ้นกรงมีกระป๋องใส่น้ำ และอาหารแทนนม

เสริม (การให้ replacox) และให้เป็นเปลือกข้าวโพดร่วมกับหมวดข้าวโพดทิ้งไว้เพื่อฝึกลูกโคให้หัดกินอาหาร เลี้ยงไปเช่นนี้และเพิ่มปริมาณอาหารข้นไปเรื่อย ๆ จนอายุเกือบเดือนก็กินอาหารแทนนมได้ 1 กก.ต่อวันก็จะลดนมแม่เหลือวันละ 4 กก. คือ เช้า 2 กก. เย็น 2 กก. ลดนมไปจนหย่านมเมื่ออายุ 1 ½ เดือน ก็ปล่อยลดคอกเลี้ยงลูกโค อาหารข้นก็เปลี่ยนเป็นอาหารลูกโค 18% โปรตีน

เลี้ยงจนอายุ 6 เดือนก็ย้ายมาอยู่คอกโครุ่น เปลี่ยนเป็นเลี้ยงอาหารสูตรโปรตีน 14%



เมื่อโคสาวอายุได้ 15-17 เดือนก็ผสม และตั้งท้องก็ยังให้อาหารโครุ่นโปรตีน 14% จนท้อง 8 เดือนจึงเปลี่ยนสูตรอาหาร

ท้อง 8 เดือน ให้อาหารโคพักท้องมีอยู่ครั้ง กก. ผสมกับอาหารแม่โครีดนมโปรตีน 16% 1 ½ กก. ต่อเมื่อเช้า-เย็นจนคลอดได้ 2 สัปดาห์ โดยคลอดใหม่จะแบ่งโคเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้ปริมาณน้ำนมเป็นตัวแบ่งโคให้ม่น้อยกว่า 30 กก.ต่อวัน จะให้อาหารโครีด 16% โปรตีน แต่โคที่ให้ม่นมากกว่า 30 กก. จะให้อาหารโปรตีน 20% พอนมเริ่มลดจะให้อาหารสูตรโปรตีน 16% ปน เมื่อถึงระยะท้าย ๆ ก็จะให้อาหาร 16% ส่วน ๆ

- ▶ แล้วจะให้อย่างไรเพราะว่าคงจะยากที่จะจำว่าตัวไหนต้องให้สูตรอะไรบ้าง
- ▶ ทำได้โดยชั่งน้ำนมทุก 10 วัน แล้วแบ่งคอกจัดกลุ่มที่ให้ม่นมากกว่า 30 กก./วัน ไว้กลุ่มหนึ่ง กลุ่มที่ให้ม่นน้อยกว่า 30 กก./วัน ไว้อีกกลุ่มหนึ่ง และโคที่น้ำนมไม่ถึง 20 กก. ไว้อีกกลุ่มหนึ่ง
- ▶ ในโคที่ให้ม่นมากมีปัญหาไม่กินอาหารหรือกินอาหารขึ้นไม่หมด มีวิธีแก้ไขอย่างไรเพราะดู ๆ แล้ว โค

ที่ให้ผลผลิตวันหนึ่งมากกว่า 30 กก. ต้องกินอาหารวันหนึ่ง ๆ อาจกว่า 10 กก. ที่เดียว

- ▶ แก้ไขโดยให้อาหารวันละ 4 ครั้งคือ เข้าให้ไปก่อน 1 ครั้ง พอหมดก็ให้อาหารหยาบเป็นเปลือกข้าวโพดตอนรีดนม ครั้งที่ 2 ให้ตอนบ่ายโมง ครั้งที่ 3 ให้ตอนเวลา 16.30 น. ก่อนรีดนม มือเย็นและรอบสุดท้ายของวันให้ตอน 4 ทุ่ม วิธีนี้แม้จะดูว่ายุ่งยากแต่พอลองทำดูแล้วพบว่าก็ทำได้และสุขภาพโคก็ดีให้ผลผลิตดีครับ
 - ▶ แล้วในโคทรายละครับทำอย่างไร
 - ▶ แต่เดิมในโคที่กำลังจะพักท้อง ก็ทำการรีดนมวันมือรีดไปเรื่อย ๆ พอน้ำนมเหลือน้อยและท้องได้ 7 เดือน ก็ทำการสอดยาครายพักเต้า แต่ปัจจุบันเปลี่ยนวิธีการรายโคนม เมื่อโคท้องได้ 6 เดือนครั้งถึงงดอาหารชั้นแต่รีดนมทุกมือพอครบอายุท้อง 7 เดือนก็ทำการรายโดยสอดยาคแล้วพักเต้า หากโคหมดก็ให้อาหารโครีด 16% โปรตีนเมื่อท้องได้ 8 เดือน ก็ให้อาหารสูตรอาหารโคแห้งนมกับอาหารโครีด 16% เช่นเดียวกับโคสาวจนคลอด
 - ▶ ทำเช่นนี้แล้วไม่เสียค่าใช้จ่ายไปกับอาหารมากหรือครับ
 - ▶ มาก จึงต้องมีการจัดกลุ่มการให้อาหารตามปริมาณน้ำนมและต้องเลี้ยงให้ถึงอย่างนี้ โคนมของเราจึงจะให้ น้ำนมได้เต็มศักยภาพของมัน เพราะถ้าเราวิ่งไปต่อรองอยู่ว่าต้องให้นมก่อนจึงให้อาหารกินอย่างนี้ไม่ถูกต้องเราก็จะไม่ได้กำไรเท่าไร ที่ฟาร์มจะสะดวกที่มีแหล่งที่ไปซื้ออาหารหยาบได้ตลอดปีอยู่แล้ว จึงมีปัญหารายขาดอาหารหยาบไม่มาก แต่ก็ยังต้องหาแหล่งอาหารหยาบแห่งอื่นมาสำรอง เพราะทางฟาร์มจะต้องมีแม่โครีดนมเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ
 - ▶ ระบบการเลี้ยงเช่นนี้ทำมานานหรือยังครับ
 - ▶ เพิ่งเริ่มทำได้ไม่ถึงปี เนื่องจากทางบริษัทที่ขายอาหารโคให้ ได้แนะนำวิธีการเลี้ยงดูและให้อาหารเมื่อทดลองทำแล้วได้ผลดีจึงปฏิบัติตามจนปัจจุบัน
- จะเห็นได้ว่าสิ่งที่ช่วยให้ฟาร์มนี้ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงโคนม บวกจากความขยันหมั่นเพียร อุตสาหะแล้ว เจ้าของฟาร์มยังพร้อมที่ยังรับความรู้ใหม่ ๆ ที่ได้รับมาปรับใช้ให้เหมาะสมสภาพโรงเรียนอีกด้วย

ข้อมูลดิบ: คุณภาพน้ำนมดิบกับรายได้ ของสหกรณ์โคนม (3)

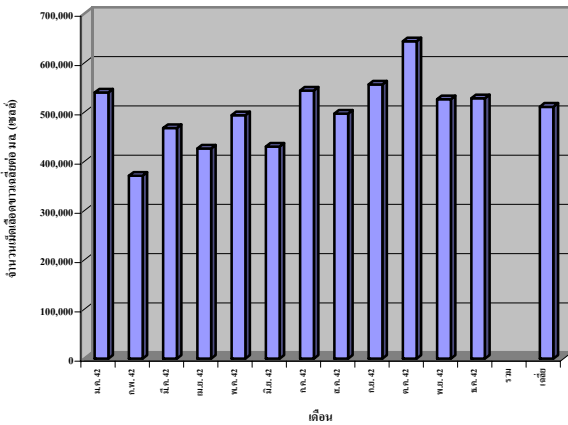
อ.น.สพ.เกียรติศักดิ์ ต้นเจริญ

ฉบับนี้ได้ทำการรวบรวมข้อมูลคุณภาพน้ำนมในเรื่องของจำนวนเม็ดเลือดขาวเฉลี่ยในน้ำนมของสหกรณ์โคนมท่าม่วง จำกัด จากฐานข้อมูลโคนมของโรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หนองโพ เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ.2542-2543 พบว่าจำนวนเม็ดเลือดขาวเฉลี่ยต่อมิลลิลิตร ในถึงนมรวมในปีพ.ศ.2542 จะเท่ากับ 511,000 เซลล์/มล. โดยมีค่าสูงสุดเท่ากับ 644,000 เซลล์/มล. ในเดือนค.ศ.2542 ส่วนในปีพ.ศ.2543 จำนวนเม็ดเลือดขาวในถึงนมรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 480,000 เซลล์/มล. โดยมีค่าสูงสุดเท่ากับ 591,000 เซลล์/มล. ในเดือนม.ศ.2543 ซึ่งในภาพรวมจำนวนเม็ดเลือดขาวในน้ำนมรวมของสหกรณ์จะมีค่าอยู่ในช่วงมาตรฐาน

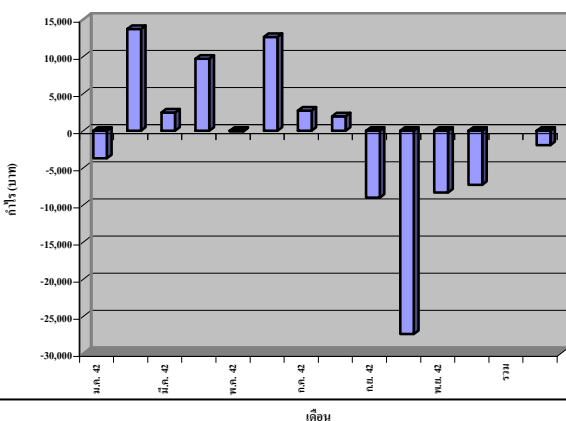
ตามที่บริษัทกำหนด ซึ่งการที่จำนวนเม็ดเลือดขาวในน้ำนมลดลงในปี 2542 เทียบกับปี 2543 จึงทำให้สหกรณ์มีกำไรในส่วนนี้ถึง 36,539 บาท ในปี 2543 เมื่อเทียบกับ -26,605 บาท ในปี 2542

จำนวนเม็ดเลือดขาวในน้ำนมเป็นตัวชี้วัดถึงปัญหาด้านมออักเสบภายในฟาร์ม โดยเฉพาะปัญหาเต้านมอักเสบแบบไม่แสดงอาการ ซึ่งจำนวนเม็ดเลือดขาวของฟาร์มสมาชิกโดยตรง ดังนั้นถ้าสมาชิกร่วมมือกันที่จะไม่ส่งนมที่มีปัญหาเต้านมอักเสบหรือให้ผลบวกต่อการทดสอบด้วยน้ำยา CMT ก็จะช่วยให้น้ำนมรวมมีจำนวนเม็ดเลือดขาวในน้ำนมลดลง

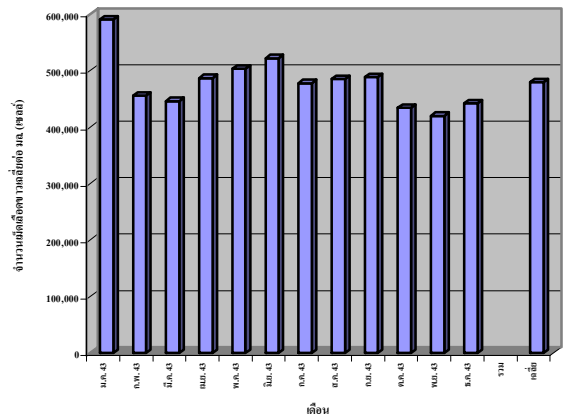
แผนภูมิที่ 1 แสดงคุณภาพน้ำนมดิบ เรื่องค่ามออักเสบ ไลออร์จากค่าเม็ดเลือดขาวเฉลี่ยในน้ำนมดิบ ต่อ มล. ของสหกรณ์โคนมท่าม่วง ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2542



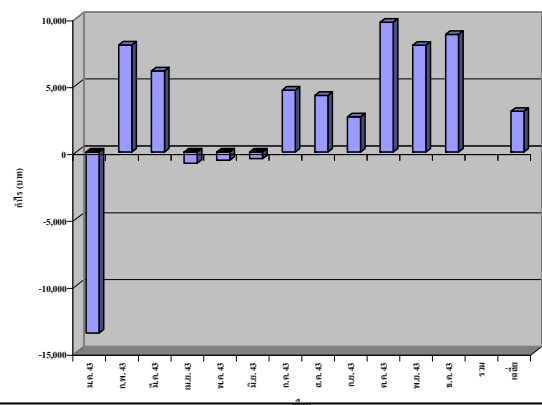
แสดงผลกำไรที่เพิ่มขึ้นจากคุณภาพน้ำนม เรื่องค่ามออักเสบ (บาท) ของสหกรณ์โคนมท่าม่วง ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2542



แผนภูมิที่ 2 แสดงคุณภาพน้ำนมดิบ เรื่องค่ามออักเสบ ไลออร์จากค่าเม็ดเลือดขาวเฉลี่ยในน้ำนมดิบต่อ มล. ของสหกรณ์โคนมท่าม่วง ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2543



แสดงผลกำไรที่เพิ่มขึ้นจากคุณภาพน้ำนม เรื่องค่ามออักเสบ (บาท) ของสหกรณ์โคนมท่าม่วง ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2543



เรียนด้วยภาพ: ลักษณะโคนมที่ดีดูตรงไหน

น.สพ. ชีรวัฒน์ ตันสวัสดิ์

กลับมาพบกันอีกแล้วนะครับสำหรับส่วนเรียนด้วยภาพ ฉบับนี้เป็นฉบับสุดท้ายโดยจะพูดถึงวิธีรวมคะแนนว่าผลสุดท้ายแล้วโคของเกษตรกรมีลักษณะที่ดีมากน้อยอย่างไร ควรเก็บไว้หรือควรคัดทิ้งเพื่อผลประโยชน์การพัฒนาฟาร์มต่อไปหรือเพื่อใช้ในการเลือกซื้อโคทดแทนเข้ามาในฝูง

การคำนวณคะแนนร่างกาย

คะแนนสุดท้ายจะประกอบไปด้วยคะแนนของ 5 ส่วนใหญ่ ๆ ได้แก่ โครงสร้าง ลักษณะการเป็นโคนม ความจุของร่างกาย ขาและกีบและเต้านม โดยแต่ละส่วนจะมีคะแนนอยู่ในช่วง 1-100 คะแนน และแต่ละส่วนประกอบด้วยคะแนนรวมกันดังนี้

1. คะแนนโครงสร้างประกอบด้วยคะแนนของความสูงของตัวโค + ลักษณะมุมของส่วนบนท้าย + ความกว้างของบั้นท้าย แล้วหารด้วย 3
2. คะแนนลักษณะการเป็นโคนม ประกอบด้วยคะแนนของลักษณะที่แสดงถึงความเป็นโคนม
3. คะแนนความจุของร่างกาย ประกอบด้วยคะแนนของความลึกของร่างกาย
4. คะแนนขาและกีบ ประกอบด้วยคะแนนของลักษณะแนวของขาหลังเมื่อมองจากด้านข้าง + มุมของกีบ + ส่วนของขาหลังไว้ แล้วหารด้วย 3
5. คะแนนเต้านมประกอบด้วยคะแนนของตำแหน่งเต้านม + ความสูงของเต้านมคู่หลัง + ความกว้างของเต้านมคู่หลัง + ร่องระหว่างเต้านม + ความลึกของเต้านม + ตำแหน่งหัวนม + ความยาวของหัวนม + ความเอียงของเต้านม แล้วหารด้วย 8

$$\text{คะแนนสุดท้าย} = (\text{คะแนนข้อ 1} \times 0.15) + (\text{คะแนนข้อ 2} \times 0.20) + (\text{คะแนนข้อ 3} \times 0.10) +$$

(คะแนนข้อ 4 x 0.15) + (คะแนนข้อ 5 x 0.4) แล้วนำคะแนนสุดท้ายมาพิจารณาว่าอยู่ในระดับไหน

- ระดับดีเยี่ยม คะแนน 90-97
- ระดับดีมาก คะแนน 85-89
- ระดับดีปานกลาง คะแนน 80-84
- ระดับดี คะแนน 75-79
- ระดับปานกลาง คะแนน 65-74
- ระดับแย คะแนน 50-64

ตัวอย่างในการคำนวณคะแนนสุดท้าย โดยโคตัวนี้มีคะแนนโครงสร้างเท่ากับ 79 คะแนน คะแนนลักษณะการเป็นโคนมเท่ากับ 86 คะแนน คะแนนความจุของร่างกายเท่ากับ 81 คะแนน คะแนนขาและกีบเท่ากับ 77 คะแนนและคะแนนเต้านม เท่ากับ 85 คะแนน

คะแนนสุดท้าย

ส่วนของโครงสร้าง(79x15%)	= 11.85
ส่วนของลักษณะการเป็นโคนม(86x20%)	= 17.20
ส่วนของความจุของร่างกาย(81x10%)	= 8.10
ส่วนของขาและกีบ(77x15%)	= 11.55
ส่วนของเต้านม(85x40%)	= 34.00
คะแนนสุดท้าย	= 82.70

จะเห็นได้ว่ามีคะแนนอยู่ในระดับดีปานกลาง

คะแนนสุดท้ายที่ได้อาจจะยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อคะแนนสุดท้ายด้วย ซึ่งจะส่งผลต่อคะแนนสุดท้ายด้วย

การจำแนกชนิดของพยาธิตัวกลมในกระเพาะ และลำไส้ของโคสาว (2)

ทวีวรรษ กระจำแง่ม พงษ์ศักดิ์ เดียวหยิน สัญญา อัครกิตติพงษ์ สุขุม สนธิพันธ์
นิสิตชั้นปีที่ 6 คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม

ผลการนับจำนวนไข่พยาธิจากตัวอย่างอุจจาระที่ตรวจพบไข่พยาธิ (ตารางที่ 1) พบว่าอยู่ในช่วง 50-2700 ไข่/อุจจาระ 1 กรัม โดยแบ่งเป็นกลุ่มอายุต่าง ๆ ได้แก่ กลุ่มอายุ 5-9 เดือน อยู่ในช่วง 50-1800 ไข่/อุจจาระ 1 กรัม กลุ่มอายุ 10-14 เดือน อยู่ในช่วง 75-2700 ไข่/อุจจาระ 1 กรัม กลุ่มอายุ 15-19 เดือน อยู่ในช่วง 50-750 ไข่/อุจจาระ 1 กรัม และกลุ่มอายุ 20-24 เดือน นับจำนวนไข่พยาธิได้ 75 ไข่/อุจจาระ 1 กรัม

ผลการเพาะเลี้ยงตัวอ่อนพยาธิระยะที่ 3 จากอุจจาระที่ตรวจพบไข่พยาธิ (ตารางที่ 1) พบว่าเพาะเลี้ยงตัวอ่อนระยะที่ 3 ได้ 16 ตัวอย่าง จากอุจจาระที่ตรวจพบไข่พยาธิ 40 ตัวอย่าง คิดเป็น 40% โดยพบว่าจำนวนไข่พยาธิที่เพาะเลี้ยงตัวอ่อนระยะที่ 3 ขึ้นอยู่ในช่วง 50-1800 ไข่/อุจจาระ 1 กรัม โดยอยู่ในช่วงอายุ 5-9 เดือน 11 ตัวอย่าง และกลุ่มอายุ 10-14 เดือน 5 ตัวอย่าง สาเหตุที่ทำให้การเพาะเลี้ยงตัวอ่อนระยะที่ 3 ของอุจจาระไม่ได้ผล 100% อาจเนื่องมาจากระยะเวลาในการเก็บรักษาไข่พยาธิที่แตกต่างกัน อาจมีผลต่อการเจริญเป็นตัวอ่อนของพยาธิได้ (hatching) อย่างไรก็ตามแต่อาจมีผลตามสัญชาตญาณ (อาคม, 2541) กล่าวว่าการเก็บรักษาอุจจาระที่มีไข่พยาธิโดยการแช่เย็นในตู้เย็นธรรมดาสามารถเก็บรักษาไข่พยาธิได้นานหลายเดือน นอกจากนี้จากการทดลองพบว่าการตรวจพบตัวอ่อนระยะที่ 3 ด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงตัวอ่อนพยาธิไม่สอดคล้องกับจำนวนของไข่พยาธิที่ตรวจพบด้วยวิธี Mc Master Technique ชนิดของตัวอ่อนระยะที่ 3 ที่เพาะเลี้ยงได้คือ *Haemonchus* จำนวน 5 ตัวอย่าง คิดเป็น 31.25%, *Cooperia* จำนวน 4 ตัวอย่าง คิดเป็น 25%, *Trichostrongylus* จำนวน 4 ตัวอย่าง คิดเป็น 25% และพบ *Haemonchus* ร่วมกับ *Cooperia* ตัวอย่าง คิดเป็น 18.75% ซึ่งมีความสอดคล้องกับรายงานสถานการณ์ของโรคปาราสิตที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจในประเทศไทยที่พบ *Haemonchus* และ *Trichostrongylus*

ในระดับสูง และพบ *Cooperia* ในระดับปานกลาง (มานพ, 2538) และรายงานการปนเปื้อนพยาธิในอุจจาระของโคนมในเขตอำเภอกำแพงแสน ว่าพบ *Haemonchus* มากที่สุด รองลงมาคือ *Trichostrongylus* กับ *Cooperia* (นิกร, 2542) และมีการรายงานว่าพบพยาธิ *Oesophagostomum* ด้วย (นิกร, 2542 และ มานพ, 2538) ซึ่งแตกต่างกับผลการทดลองที่รายงานไม่พบพยาธิชนิดนี้

ตารางที่ 1

Age groups (months)	Number of Samples	Number of simple floatation positive	EPG	Number of fecal cuture positive	Type of parasites
5-9	35	22	50-1800	11	<i>Haemonchus</i> <i>Cooperia</i> <i>Trichostrongylus</i>
10-14	19	11	75-2700	5	<i>Haemonchus</i> <i>Cooperia</i>
15-19	15	6	50-750	0	
20-24	10	1	75	0	
Total	79	40	-	16	

บทสรุป

การจำแนกชนิดของพยาธิในกลุ่ม *Strongylides* (*Haemonchus*, *Cooperia*, *Ostertagia*, *Trichostrongylus*, และ *Oesophagostomum*) จำเป็นต้องใช้วิธีการจำแนกโดยการตรวจตัวอ่อนพยาธิระยะที่ 3 เนื่องจากไม่สามารถจำแนกชนิดของพยาธิในกลุ่มนี้ได้จากการดูไข่พยาธิจากการจำแนกชนิดพยาธิด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงตัวอ่อนระยะที่ 3 พบว่าโคสาวในเขตบริการด้านสัตวแพทย์ของโรงพยาบาลสัตว์กำแพงแสนและโรงพยาบาลสัตว์หนองโพพบพยาธิ *Haemonchus* มากที่สุด รองลงมาได้แก่ *Cooperia* และ *Trichostrongylus* และพบการติดพยาธิร่วมกันระหว่าง *Haemonchus* กับ *Cooperia*

ตอบคำถาม

สพ.ญ.ชิตติมา ช้างพุ่ม

สวัสดิ์คัตะเกษตรกรทุกท่าน ในช่วงเวลา ปัจจุบันนี้หลังจากสหรัฐเข้าถล่มอัฟกานิสถาน ทำให้มี กระแสการตื่นตัวเกี่ยวกับโรคแอนแทรกซ์กันอย่างมาก เกษตรกรหลายท่านก็ได้ส่งจดหมายสอบถามหมอม เกี่ยวกับโรคนี้อันมาก วันนี้หมอมจึงนำจดหมายนี้มาลง เพื่อให้เกษตรกรที่สนใจได้ทราบกัน

เกษตรกร: คุณหมอมครับ ผมได้ข่าวเกี่ยวกับเชื้อโรค แอนแทรกซ์จากทางโทรทัศน์ จึงสงสัยอยากทราบว่า โรคนี้อันเกิดจากเชื้ออะไร และมีการติดต่ออย่างไรและคน จะมีอาการอย่างไรครับ

นายสัตวแพทย์: โรคแอนแทรกซ์เป็นโรคระบาดที่จัด ว่าร้ายแรง มักทำอันตรายถึงตายได้ สัตว์เลี้ยงที่พบเป็น โรคนี้น้อย ได้แก่ โค กระบือ ม้า แพะ แกะและสุกร ส่วนคนก็สามารถติดโรคนี้อันเช่นกัน โรคนี้อันสาเหตุมา จากแบคทีเรียชื่อ **บาซิลลัส แอนแทราซิส (Bacillus anthracis)** เชื้อนี้เมื่อสัมผัสอากาศก็จะสร้างสปอร์ขึ้น ซึ่งสปอร์นี้มีความคงทนต่ออากาศและความร้อน สามารถอยู่ในดินได้นานเป็นสิบ ๆ ปี และเจริญออกเป็น แบคทีเรียได้เมื่ออยู่ในสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสม ส่วน การแพร่โรคนี้อันพบว่า โรคนี้อันติดต่อกันได้โดยแบคทีเรีย ที่ปนไปกับดิน น้ำดื่ม ในทุ่งหญ้า จากอุจจาระ ปัสสาวะ หรือสิ่งของที่ขับออกมา เช่น นม น้ำลาย เป็นต้น สัตว์ที่ ติดเชื้อมันจะตายอย่างเฉียบพลันมีเลือดออกตามทวารต่าง ๆ เนื่องจากเลือดไม่แข็งตัว ขึ้นอืดเร็ว หากสงสัยว่าสัตว์ ตายด้วยโรคแอนแทรกซ์ ห้ามทำการชำแหละซาก เด็ดขาด ควรรับแจ้งหน่วยงานราชการ กำนัน ผู้ใหญ่บ้านโดยด่วน

เกษตรกร: แล้วคนที่ติดโรคนี้อันจะแสดงอาการอย่างไร ครับ

นายสัตวแพทย์: จะแสดงอาการคล้ายอาหารเป็นพิษ สมองและไส้ตันหลังอักเสบ มีไข้สูง กระจายน้ำจืด คอ บวม กลืนอาหารลำบาก ปากเป็นแผล มีเสมหะปน หนองกลิ่นเหม็น หายใจหอบ ปวดตามร่างกาย อาเจียน ปวดท้อง ท้องเดิน อุจจาระเป็นสีดำเข้ม บางรายเป็นฝี ตุ่มหนอง หากไม่ได้รับการรักษาที่ดีและใกล้ชิด ผู้ป่วย จะตายภายใน 3-4 วันหลังแสดงอาการ

เกษตรกร: คุณหมอมครับพอดีช่วงนี้ทางสหกรณ์ที่หมอส่ง นมอยู่ มีการตรวจนมโดยใช้แอลกอฮอล์ หมอมันอยากทราบ ถึงรายละเอียดของการตรวจนมโดยใช้วิธีนี้ครับ

นายสัตวแพทย์: วิธีนี้เป็นวิธีที่สะดวก รวดเร็ว ใช้ง่าย โดยจะนำ 68% ethyl alcohol หรือ ethanol 68% หรือไม่ เกิน 70% เดิมลงไป ในน้ำนมที่มีปริมาตรเท่ากัน เช่น หยดต่อหยด คนให้เข้ากัน ถ้าเป็นน้ำนมปกติจะไม่เกิด ตะกอนเลย แต่ถ้าเกิดตะกอนเกิดขึ้นควรนำน้ำนมไป ตรวจยืนยันด้วยวิธี Clot-On-Bolling เพียงนำน้ำนม 2 cc. ไปแช่ในน้ำเดือดนาน 5 นาที หากมีการตกตะกอน เกิดขึ้น แสดงว่านมนี้เป็นนมจากเต้านมอักเสบไม่ เหมาะแก่การบริโภค



คุยกับทีมงาน

ศาสตราจารย์ โคนม ฉบับนี้เป็นฉบับส่งท้ายปี 2544 ทางทีมงานถือโอกาสสวัสดิ์ปีใหม่ล่วงหน้าพร้อมกับขออวยพรให้เกษตรกรทุกท่านมีความสุขสมหวังตลอดปีใหม่ ขอให้การเลี้ยงโคนมประสบความสำเร็จ และขายนมได้ราคาดีมากยิ่งขึ้น ซึ่งดูแนวโน้มภาวะทางการตลาดในขณะนี้ก็รู้สึกว่าการนำนมดิบของบริษัทหรือศูนย์รับนมนั้นเพิ่มมากขึ้น เริ่มมีการเพิ่มราคาในการรับซื้อนมนดิบก็ถือว่าเป็นโอกาสของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม แต่สิ่งหนึ่งที่ทีมงานค่อนข้างเป็นห่วงก็คือ การที่ได้ราคานำนมดิบเพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากมาตรการควบคุมนมผงของกรมปศุสัตว์ กับการที่ได้รับงบประมาณจากโครงการนมโรงเรียนของรัฐบาลเป็นตัวสนับสนุน จึงไม่อยากให้เกษตรกรทุกท่านชะล่าใจในเรื่องราคาเพิ่มขึ้น จนลืมนึกถึงการควบคุมต้นทุนการผลิต เพราะในอนาคตอันใกล้เราจะต้องแข่งขันกับนมจาก

ต่างประเทศ ซึ่งเขามีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าเรามากถ้าไม่มีกำแพงภาษี อีกสิ่งหนึ่งที่ทีมงานเป็นห่วงก็คือ ในเรื่องของคุณภาพน้ำนม ซึ่งการที่มีความต้องการน้ำนมมากขึ้นอาจจะทำให้มีการหย่อนในการตรวจสอบคุณภาพน้ำนม ก็จะมีผลทำให้เราขาดความสามารถในการแข่งขัน เป็นจุดอ่อนที่จะโดนโจมตีจากคู่แข่งได้ (นมผงถูกกว่า คุณภาพดีกว่า ปลอดภัยกว่า)

ทางทีมงานหวังว่า โอกาสในเรื่องราคาที่เกษตรกรได้รับในช่วงนี้จะมีผลช่วยให้มีการพัฒนาปรับปรุงวิธีการเลี้ยง การจัดการโคนมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น มีต้นทุนการผลิตลดลง พร้อมทั้งจะแข่งขันกับต่างประเทศในอนาคต ดังวัตถุประสงค์ของโครงการเกษตรกรผู้ชาติและการจัดทำศาสน์ โคนมฉบับนี้



ศาสน์ โคนม

วัตถุประสงค์ : เพื่อเป็นการถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยี เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต และผลิตน้ำนมคุณภาพดีให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 16/2544
ไปรษณีย์โพธาราม

กรุณาส่ง

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

คณะทำงาน : เกียรติศักดิ์ ดันเจริญ จตุรงค์ วงศ์สนิท อรุณ สัจจิตต์สวัสดิ์ สุภชาติ ปานเนียม ชัยเทพ พูลเขตต์
คมเดช จินะเจริญ ชีรวัดน์ ดันสวัสดิ์ ธิติมา ช้างพุ่ม ขนิษฐา ธรรมจง กัญญารัตน์ ไหมสินงาม

ที่ปรึกษา : คณบดีคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หนองโพ