



จดหมายข่าว

ISSN 1685-2206

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

National Institute of Animal Health (NIAH) Newsletter

ปีที่ 3 ฉบับที่ 5 ประจำเดือน มิถุนายน 2547



โรคเต้านมอักเสบ

การเลี้ยงโคนมในประเทศไทยมีมานานกว่า 40 ปี ดังนั้น หากเอ่ยถึงโรคเต้านมอักเสบ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทุกๆ ฟาร์ม จะต้องเคยมีประสบการณ์กับโรคนี้นี้มาแล้ว ซึ่งปัญหาดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อการผลิตน้ำนมดิบของแต่ละฟาร์ม และยังเป็นสาเหตุของการคัดทิ้งแม่โคป่วยที่รักษาไม่หายด้วย เมื่อมองไปทางด้านเศรษฐกิจจะพบว่าโรคนี้ก่อความเสียหายต่อ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอย่างมาก ได้แก่ รายได้จากการจำหน่ายน้ำนมดิบ ลดลง รายจ่ายค่ารักษาเพิ่มขึ้นรวมถึงการคัดแม่โคป่วยทิ้ง

โรคเต้านมอักเสบเป็นการติดเชื้อโรคเข้าไปในเต้านม เชื้อโรคที่เป็นสาเหตุได้แก่แบคทีเรีย เชื้อรา ยีสต์ เป็นต้น โดยมีสาเหตุร่วมมาจากการจัดการฟาร์ม การรีดนมที่ไม่ถูกสุขลักษณะ รวมถึงลักษณะทางกายวิภาคของตัวแม่โคเอง เมื่อเชื้อโรคต่างๆ เหล่านี้เข้าไปยังเต้านมแล้วมันจะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โคอาศัสน้ำนมภายในเต้านมเป็นอาหารอย่างดี หลังจากนั้นเชื้อเหล่านี้จะเพิ่มจำนวนขึ้นและแพร่กระจายไปทั่วทั้งเต้านมและ จะมีการสร้างสารพิษหรือของเสียออกมาซึ่งเป็นอันตรายต่อ

น.สพ.ดร.วงศ์บัณฑิต ณรงค์วัฒนาการ
สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

ตัวโค หากจำนวนเชื้อที่สามารถเข้าไปในเต้านมมีปริมาณน้อย ความผิดปกติก็จะจำกัดเฉพาะที่เต้านม หากมีเชื้อปริมาณมากโค ก็จะแสดงอาการเจ็บป่วยด้วย ดังนั้นเราจึงสามารถแบ่งประเภท ของโรคเต้านมอักเสบออกได้ 2 ประเภท ตามลักษณะอาการคือ เต้านมอักเสบชนิดแสดงอาการ และชนิดไม่แสดงอาการ

เต้านมอักเสบชนิดแสดงอาการคือ ลักษณะการเจ็บป่วย บริเวณเต้านมของแม่โค ซึ่งเกษตรกรสามารถสังเกตได้ด้วย ตนเอง โดยจะพบอาการบวม ร้อน แดง และเจ็บปวดเมื่อจับต้อง นอกจากนี้เต้านมที่รีดออกมาได้จะมีลักษณะผิดปกติทั้งสี กลิ่น รส บางรายอาจมีเลือดหรือหนองปะปนออกมากับน้ำนม หรืออาจรีดน้ำนมไม่ออกก็ได้ ในโคป่วยกลุ่มอาการนี้หากปล่อยทิ้งไว้อาการของโรคอาจลุกลามจนเต้านมเสียไปหรือแม่โคอาจ แสดงอาการป่วยมีไข้ซึม โลหิตเป็นพิษ และตายในที่สุด

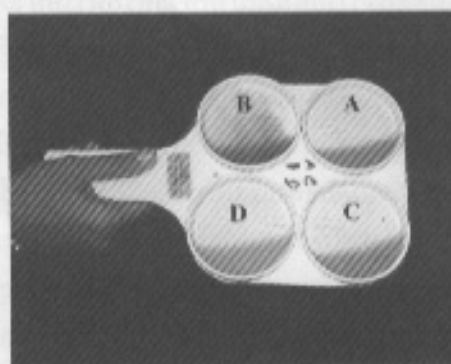
เต้านมอักเสบอีกลักษณะหนึ่งคือชนิดไม่แสดงอาการ ซึ่งมีการติดเชื้อเข้าไปในเต้านมแล้ว แต่ร่างกายโคมีกระบวนการป้องกันตัวเอง โดยมีเม็ดเลือดขาวที่ไหลเวียนอยู่ในกระแสเลือด จะออกมาอยู่ในน้ำนมเพื่อต่อต้านและทำลายเชื้อโรคเหล่านั้น โดยปริมาณเม็ดเลือดขาวที่พบในน้ำนมจะขึ้นอยู่กับจำนวนเชื้อโรคที่บุกรุกเข้าไปในเต้านม น้ำนมดิบที่ได้จากโคนมที่ป่วยด้วยโรคเต้านมอักเสบชนิดไม่แสดงอาการนี้เมื่อสูดด้วยตาเปล่าจะมีลักษณะเหมือนน้ำนมดิบที่รีดได้จากแม่โคนมที่มีสุขภาพดี ดังนั้นจึงต้องมีวิธีตรวจพิเศษสำหรับคัดแยกโคป้อนออกจากกลุ่มโคปกติเพื่อทำการรักษาหรือแก้ไขปรับปรุงการจัดการต่อไป

หากเปรียบเทียบระหว่างโรคเต้านมอักเสบทั้ง 2 กลุ่มอาการนี้ เต้านมอักเสบชนิดไม่แสดงอาการก่อความสูญเสียต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอย่างมากกล่าวคือ ในฟาร์มที่มีการจัดการที่ไม่ถูกสุขลักษณะ แม่โครีดนมประมาณ 30% ของฟาร์มจะมีปัญหาเต้านมอักเสบชนิดไม่แสดงอาการถึง 2 เต้า และประมาณ 50% ของแม่โคในฟาร์มจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดเต้านมอักเสบชนิดไม่แสดงอาการในระหว่างช่วงรีดนม 1 เต้า และที่สำคัญอย่างยิ่ง ถ้าแม่โคที่เป็นเต้านมอักเสบชนิดไม่แสดงอาการไม่ได้รับการแก้ไขรักษาอาการจะรุนแรงขึ้นจนกลายเป็นโรคเต้านมอักเสบชนิดแสดงอาการถึง 80% และจากที่กล่าวไว้ข้างต้นว่าโรคเต้านมอักเสบชนิดไม่แสดงอาการนั้น จำเป็นต้องมีวิธีพิเศษในการตรวจ เพราะไม่สามารถทราบได้จากการสังเกตน้ำนมหรือเต้านม หากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมละเลย ก็จะทำให้เกิดความเสียหายที่เกิดจากโรคนี้ในฟาร์มของตนเองได้ ไม่เพียงแต่จะสูญเสียปริมาณน้ำนมที่ควรได้จากแม่โคตัวนั้นๆ ยังมีผลต่อคุณภาพของน้ำนมดิบของทั้งรวมฟาร์มด้วย ซึ่งหมายถึงรายได้ที่หายไปโดยตัวเกษตรกรไม่รู้ และยังจะทำให้เกิดโรคเต้านมอักเสบชนิดแสดงอาการติดตามมา ทำให้ต้องเสียค่ารักษาพยาบาล เสียรายได้จากน้ำนมที่ส่งขายไม่ได้หรือด้อยคุณภาพ และหากการรักษาไม่ได้ผลอาจต้องเสียแม่โคไปในที่สุด และนอกจากนี้เกษตรกรเองอาจจะเป็นพาหะนำเชื้อก่อโรคจากแม่โคป่วยไปยังแม่โคตัวอื่นด้วย เนื่องมาจากการจัดการรีดนมที่ไม่ถูกสุขลักษณะ

เมื่อมองภาพของปัญหานี้แล้วจะเห็นได้ว่าโรคเต้านมอักเสบชนิดไม่แสดงอาการเป็นจุดเริ่มต้นของความสูญเสียต่อเกษตรกรจึงควรมีวิธีการหรือมาตรการอย่างใดอย่างหนึ่งมาใช้ในการป้องกันปัญหานี้ ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะต้องมีวิธีที่ง่าย ถูก สะดวกและรวดเร็ว มีความไวและความแม่นยำสูง เกษตรกรสามารถใช้และอ่านผลได้ด้วยตนเอง ซึ่งวิธีที่มีคุณสมบัติดังกล่าวนี้และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรู้จักกันดีคือ California Mastitis Test (CMT)

California Mastitis Test หรือที่รู้จักกันแพร่หลายในชื่อย่อสั้นๆ ว่า CMT นั้น เป็นวิธีที่ใช้ในการตรวจโรคเต้านมอักเสบ โดยตรวจหาปริมาณเม็ดเลือดขาวในน้ำนม หลักการของวิธีนี้คือ เมื่อมีเชื้อโรคเข้าไปและเพิ่มจำนวนในเต้านมแม่โค ร่างกายโคจะมีระบบป้องกันตัวเองด้วยการส่งเม็ดเลือดขาวมาจับกินเชื้อโรคเหล่านั้น โดยจำนวนของเม็ดเลือดขาวในน้ำนมจะเป็นสัดส่วนโดยตรงกับอาการของโรคคือ ถ้าจำนวนเม็ดเลือดขาวมากแสดงว่าเต้านมนั้นมีแนวโน้มที่จะเป็นเต้านมอักเสบแบบแสดงอาการ ถ้ามีจำนวนน้อยแต่มากกว่าเกณฑ์ปกติก็จัดเป็นเต้านมอักเสบแบบไม่แสดงอาการ ซึ่งการตรวจนับจำนวนเม็ดเลือดขาวโดยตรงนั้น เกษตรกรไม่สามารถทำได้ต้องอาศัยวิธี CMT ซึ่งเป็นการตรวจนับจำนวนเม็ดเลือดขาวทางอ้อม โดยมีขั้นตอนดังนี้ ก่อนทำการรีดนมแม่โคในฟาร์มทุกตัวให้รีดน้ำนมลงในภาชนะประมาณ 2 ซีซี จากนั้นทำการเติมน้ำยา CMT ที่มีสีม่วงลงไปในภาชนะที่มีน้ำนมดิบดังกล่าวในปริมาณเท่าๆ กัน แล้วสังเกตส่วนปริมาณวุ้นที่เกิดขึ้นจากการผสมของน้ำยาและน้ำนมดิบหลังจากหมุนแกว่งให้เข้ากันสักครู่ หากเกิดตะกอนวุ้นมากแสดงว่ามีเม็ดเลือดขาวมาก ซึ่งสามารถตีความได้ว่าเกิดจากการที่มีเชื้อโรคอยู่ในเต้านมมาก นั่นหมายถึงเป็นโรคเต้านมอักเสบ ในทางตรงข้ามหากมีตะกอนวุ้นน้อยหรือไม่สามารถสังเกตเห็นได้ ก็หมายถึงสุขภาพของเต้านมนั้นดีด้วย

จะเห็นได้ว่า CMT นั้นเป็นวิธีที่ง่าย ราคาไม่แพง เกษตรกรทุกคนสามารถใช้และอ่านผลด้วยตนเอง หากนำวิธี CMT มาใช้เป็นประจำ สามารถตรวจคัดกรองและเฝ้าระวังไม่ให้เกิดหรือลดปัญหาโรคเต้านมอักเสบชนิดไม่แสดงอาการและแสดงอาการ ซึ่งผลที่ได้นอกจากลดความสูญเสียต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรแล้ว ผลผลิตน้ำนมดิบที่ได้จากแม่โคที่แข็งแรงปราศจากโรคเต้านมอักเสบยังเป็นอาหารที่มีคุณภาพเหมาะแก่การบริโภคอีกด้วย



การตรวจน้ำนมดิบรายตัวแยกเต้าวิธี CMT

ผล CMT เป็นลบ ได้แก่ A: เต้าหน้าซ้าย, C: เต้าหน้าขวา, D: เต้าหลังขวา
ผล CMT เป็นบวก ได้แก่ B: เต้าหลังซ้าย สังเกตเห็นตะกอนวุ้นเกิดขึ้นในภาชนะ

คำแนะนำ ○ สำหรับเกษตรกร

○ การทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรคในฟาร์มสัตว์ปีก

○ สถานที่เลี้ยงสัตว์ปีก สถานที่ฆ่าสัตว์ปีก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการกำจัดแหล่งเชื้อโรคระบาด โดยเฉพาะเชื้อโรคไข้หวัดนกในฟาร์มสัตว์ปีก แหล่งเลี้ยงสัตว์ปีก และสถานที่ฆ่าสัตว์ปีก พร้อมกันทั่วประเทศ
2. เพื่อเป็นการกำจัดพาหะของโรคระบาด เช่น นก หนู ปลวก แมลงต่างๆ เป็นต้น
3. เพื่อเพิ่มความมั่นใจแก่เกษตรกรที่จะนำสัตว์ปีกเข้าสู่เสี่ยงใหม่ว่าไม่มีเชื้อโรคระบาดหลงเหลืออยู่ในฟาร์ม

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ดำเนินการ

1. ไม้วาด / ไม้วาดหยากไย่
2. แปรงขัดพื้น / ผ้าขี้ริ้ว
3. ผงซักฟอก หรือสารทำความสะอาด (Detergent) อื่นๆ
4. ยาฆ่าเชื้อ กลุ่มคลอรีน กลุ่มควอเตอร์นารีแอมโมเนีย กลุ่มฟีนอล กลุ่มกลูตาราลดีไฮด์ กลุ่มโปตัสเซียมไฮโปคลอไรต์ร่วมกับโซเดียมไฮดรอกไซด์โฟเนต เป็นต้น การผสมยาฆ่าเชื้อโรคให้ใช้อัตราส่วนตามที่กำหนดไว้ในฉลากข้างขวดยาฆ่าเชื้อ ในกรณีใช้ผงคลอรีน ใช้ผงคลอรีน 60% ผสมน้ำในอัตราส่วน 1 ช้อนชา/น้ำ 1 ปี๊ป
5. เครื่องพ่นยาฆ่าเชื้อโรค

การทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรคในฟาร์ม หรือสถานที่เลี้ยงสัตว์ปีก

1. นำวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ปีกออกนอกโรงเรือนแต่ให้อยู่ภายในบริเวณฟาร์มแล้วให้ดำเนินการดังนี้
 - 1.1 ทำความสะอาดด้วยน้ำผสมผงซักฟอก หรือสารทำความสะอาด (Detergent) อื่นๆ พร้อมทั้งถูหรือขัดคราบไขมันหรือฝุ่น แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด แยกหรือพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรค
 - 1.2 ล้างวัสดุอุปกรณ์ให้แห้ง
2. เก็บกวาด เศษอาหาร มูลสัตว์ สิ่งปรอง หยากไย่ที่เกาะอยู่ตามซอกมุม หลังคา แล้วนำออกจากโรงเรือนเพื่อทำลาย โดยการเผาหรือฝัง โดยเฉพาะมูลสัตว์ปีกต้องกำจัดออกจากโรงเรือนให้หมดสิ้น
3. ทำความสะอาดโรงเรือนด้วยน้ำผสมผงซักฟอกหรือสารทำความสะอาด (Detergent) อื่นๆ และถูหรือ ขัดคราบไขมัน ฝุ่น มูลสัตว์ออกโดยเฉพาะบริเวณพื้นคอก กรงคับ รางไข่ แล้วล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง
4. พ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรคโดยใช้เครื่องพ่นแรงดันสูง หรือแบบสเปกซอลให้ทั่วทุกซอกทุกมุมของโรงเรือน และบริเวณรอบโรงเรือน
5. ภายหลังทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรคแล้ว ควรเปิดฟาร์มให้โล่งเพื่อให้แสงแดดส่องให้ทั่วถึงทั้งโรงเรือนอันเป็นการฆ่าเชื้อโรคที่อาจหลงเหลืออยู่ แล้วพักโรงเรือนอย่างน้อย 21 วัน
6. กำจัดพาหะของโรคระบาด เช่น หนู นก แมลง และอื่นๆ
7. เก็บขยะบริเวณฟาร์มให้หมดแล้วนำไปทำลายโดยวิธีฝังหรือเผา
8. บริเวณรอบๆ โรงเรือนต้องสะอาดไม่มีแหล่งที่ให้พาหะโรคอาศัย

การทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรคสถานที่ฆ่าสัตว์ปีก

1. กำจัดสิ่งสกปรกภายในสถานที่ฆ่าสัตว์ปีกทั้งที่พื้น ผนัง หลังคา และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ โดยการ ปิดกวาด เช็ด ถู และล้างด้วยน้ำสะอาด
2. เมื่อดำเนินการตามข้อ 1 แล้วให้กำจัดคราบสกปรกหรือคราบไขมันออกด้วยสารทำความสะอาด (Detergent) เช่น น้ำสบู่ หรือสาร Alkaline foam cleaning หรือสารอื่นๆ ที่เหมาะสมแล้วล้างออกด้วยน้ำเปล่า
3. ให้พ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรคโดยใช้เครื่องพ่นแรงดันสูงให้ทั่วทุกซอกทุกมุม รวมถึงรอบนอกสถานที่ฆ่าด้วย ส่วนวัสดุอุปกรณ์ให้พ่นหรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อแล้วนำไปตากแดดให้แห้ง
4. นิสที่ใช้การเช็ด ชำแหละ ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดแล้วนำไปต้มน้ำร้อน
5. กำจัดพาหะของโรค เช่น นก หนู แมลง และอื่นๆ
6. เก็บขยะบริเวณสถานที่ฆ่าให้หมด แล้วนำไปทำลายโดยวิธีการฝังหรือเผา

เอกสารอ้างอิง: โปสเตอร์คำแนะนำ

กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ข่าวประชาสัมพันธ์

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ โดยกลุ่มรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการชั้นสูงโรคสัตว์ ได้ดำเนินการจัดทำระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025: 1999 โดยจัดให้กลุ่มพิษวิทยาและชีวเคมีเข้าร่วมโปรแกรมการทดสอบความชำนาญระหว่างห้องปฏิบัติการ (Proficiency Testing) ของ FAPAS* ในรอบที่ 59 ระหว่างเดือนมกราคม - มีนาคม 2547 เรื่อง การตรวจวิเคราะห์ห่อะฟลาทอกซินในอาหารสัตว์สำเร็จรูปด้วยวิธี Fluorometry โดยใช้ Immunoaffinity column ของ VICAM

ผลการทดสอบความชำนาญระหว่างห้องปฏิบัติการอยู่ในเกณฑ์ผ่าน

ด้วยค่า Z-Score = -0.2

[ห้องปฏิบัติการพิษวิทยาและชีวเคมีวิเคราะห์ได้ 24 ppb จากค่าจริง (Assigned Value) = 25.2 ppb]

ผลจากการดำเนินการครั้งนี้ จะทำให้ผู้วิเคราะห์เกิดความมั่นใจและห้องปฏิบัติการมีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำผลการทดสอบควาามชำนาญไปประกอบการรับรองระบบคุณภาพต่อไป

หมายเหตุ FAPAS* = องค์กรที่ดำเนินการด้านการทดสอบความชำนาญระหว่างห้องปฏิบัติการนานาชาติของประเทศไทย โดยผ่านการรับรองจาก UKAS® ซึ่งเป็นหน่วยงานระหว่างประเทศที่ให้การรับรองหน่วยงานที่ทำหน้าที่ทดสอบความชำนาญ

จดหมายข่าวสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

ISSN 1685-2206

วัตถุประสงค์ เพื่อเผยแพร่วิชาการด้านสุขภาพสัตว์โดยเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนข่าวสารวิชาการเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาด้านสุขภาพสัตว์และการเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านสุขภาพสัตว์

เจ้าของ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เกษตรกลาง เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 0-2579-8908-14 โทรสาร. 0-2579-8918-19

ที่ปรึกษา สัตวแพทย์หญิงฉวีวรรณ เลี้ยววิจิตรกุล รองอธิบดีกรมปศุสัตว์
นายสัตวแพทย์นิมิตร ไตรวนาธรรม ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

บรรณาธิการ	สัตวแพทย์หญิงสุภาพร จ้างพาณิชย์	นายสัตวแพทย์ไฉฉฉ	ทันตแพทย์	สัตวแพทย์หญิงสุนทรา มิระพันธุ์
	สัตวแพทย์หญิงสุจิตรา ปางวิธานนท์	นายสัตวแพทย์ปัญญพร	ฐานกุลศักดิ์	นายอุทิศ ตรีนิเทศน์
	นายสัตวแพทย์พนพร สราอพันธุ์	สัตวแพทย์หญิงพัชรี ทองคำคุณ		นางสาวพนม ไสยจิตต์
จัดพิมพ์และเสนอ	นางสาวปิยะวรรณ เกตุพันธ์	ภาพประกอบ	ปีละ 6 ฉบับ ทุกๆ 2 เดือน ฉบับละ 1,200 บาท	
สำนักงาน	ส่วนบริหารจัดการสุขภาพสัตว์ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ	พิมพ์ที่	โรงพิมพ์บุญสมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย	



สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
กรมปศุสัตว์ จตุจักร กทม. 10900
ที่ โทร 0609/พิเศษ

ในราชการกรมปศุสัตว์

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตที่ 1/2521
ไปรษณีย์โทรเลขราชเทวี