



สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

National Institute of Animal Health (NIAH)

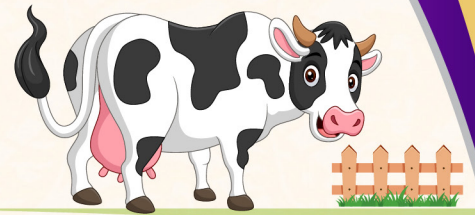
จดหมายข่าว

ปีที่ 24 ฉบับที่ 4

เมษายน-พฤษภาคม 2568 Volume 24 Number 4 April-May 2025



ชุดตรวจ



การตั้งท้องจากปัสสาวะในโค

โดย..วงศ์อนันต์ ณรงค์วานิชการ อภิชาติ กรพย์สิริไพบุลย์

ลูกสัตว์เกิดใหม่

ภายในฟาร์มจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จและความยั่งยืนของอาชีพการเลี้ยงสัตว์ เพราะลูกสัตว์เกิดใหม่เป็นทรัพย์สินที่มีมูลค่า ทั้งในด้านเศรษฐกิจ ด้านพันธุกรรม หรือด้านอนุรักษ์ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการจัดการฟาร์มที่ดีเพื่อให้ได้ลูกสัตว์เกิดใหม่ที่แข็งแรงจำนวนมากในฟาร์ม แนวทางหนึ่งคือการตรวจยืนยันการตั้งท้องของสัตว์เพศเมียหลังผสมพันธุ์ เพื่อให้ทราบว่าในฟาร์มมีสัตว์ตั้งท้องกี่ตัว จะได้วางแผนจัดการทั้งด้านอาหารแม่ผู้ท้อง ด้านเล้าคลอด เล้าอนุบาล หรือการทำวัคซีนเพิ่มระดับภูมิคุ้มกันในแม่และถ่ายทอดไปถึงลูก



การตรวจการตั้งท้องมีหลายวิธี วิธีที่เจ้าของสัตว์

ทำได้เอง คือ การสังเกตการกลับสัดในรอบ 21 วัน ภายหลังจากการผสมพันธุ์หรือผสมเทียม และการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพและพฤติกรรมของสัตว์เพศเมียตัวนั้น เช่น กินเก่งขึ้น อ้วนขึ้น เคลื่อนไหวช้าลง เต้านมและเส้นเลือดที่มาเลี้ยงเต้านมมีขนาดใหญ่ขึ้น เป็นต้น ซึ่งวิธีดังกล่าวต้องใช้เวลารอนานจนกว่าสัตว์แสดงอาการ และอาศัยความชำนาญความเอาใจใส่ของเจ้าของสัตว์

นอกจากนี้ ยังมีวิธีสังเกตทางทวารหนักที่ต้องใช้ผู้ที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ตรวจสอบ หรือการตรวจด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ ซึ่งต้องใช้เครื่องมือราคาแพงและเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจที่สามารถใช้เครื่องและแปลผลได้ แต่การใช้บริการจากเจ้าหน้าที่ในการตรวจการตั้งท้องนั้นอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพสัตว์ในฟาร์ม เนื่องจากเจ้าหน้าที่จะออกเยี่ยมฟาร์มต่าง ๆ ทุกวัน อาจเป็นพาหะนำโรคเข้าฟาร์มโดยเฉพาะในช่วงการเกิดโรคระบาดได้ อย่างไรก็ตามวิธีการสังเกตทางทวารหนักยังเป็นวิธีที่ใช้กันอยู่ทั่วไป

ส่วนการเจาะเลือดหรือเก็บน้ำนมส่งห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจระดับฮอร์โมนที่บ่งชี้การตั้งท้องนั้น ยังมีราคาแพงและจำเป็นต้องใช้สารจำเพาะต่อสัตว์แต่ละชนิด วิธีนี้ส่วนใหญ่จึงจำกัดอยู่ในงานวิจัย ส่วนชุดทดสอบสำหรับตรวจการตั้งท้องในสัตว์ที่ผลิตและนำเข้ามาจากต่างประเทศ แม้จะมีราคาถูก หาซื้อได้ง่าย แต่ยังไม่มีรายงานผลการใช้ภายในประเทศ

นักวิจัยจากกรมปศุสัตว์ จึงคิดค้นชุดตรวจ

การตั้งท้องในโคเนื้อจากปัสสาวะ โดยทดสอบกับปัสสาวะของแม่โคเนื้อหลังผสมพันธุ์ไปแล้ว 42 วัน เปรียบเทียบผลกับการตรวจด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ จำนวน 200 ตัวอย่าง ในพื้นที่จังหวัดตรัง ในช่วงเดือนตุลาคม 2565 ถึง กันยายน 2566 พบแม่โคที่ตั้งท้องร้อยละ 41.50 (83/200) โคที่ไม่ตั้งท้องร้อยละ 58.50 (117/200) แม่โคแต่ละตัวจะถูกเก็บปัสสาวะ โดยใช้ปริมาตร ตัวละ 5 มิลลิลิตร ผสมกับชุดตรวจการตั้งท้อง สังเกตการเปลี่ยนแปลงของปัสสาวะที่เกิดขึ้นทันที โดยปัสสาวะที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจะอ่านผลว่าแม่โคตั้งท้อง ส่วนปัสสาวะที่เกิดตะกอนขุ่นจะอ่านผลว่าแม่โคไม่ตั้งท้อง



ผลการทดสอบพบว่า แม่โคที่ตั้งท้องและปีสสาวะไม่มีการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 82.95 (73/83, PPV 95%CI 73.76–89.39) แม่โคที่ไม่ตั้งท้องและปีสสาวะมีตะกอนขุ่นร้อยละ 91.07 (102/117, NPV 95% CI 84.34 – 95.08) ชุดตรวจการตั้งท้องมีความไว (sensitivity) ร้อยละ 87.95 (95% CI: 79.22-93.32) มีความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 87.18 (95% CI: 79.92–92.07) และมีความแม่นยำ (accuracy) ร้อยละ 87.50 (175/200) การตรวจท้องด้วยชุดตรวจการตั้งท้องให้ประสิทธิภาพไม่แตกต่างกับการตรวจการด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ ($P = 0.42$)

ชุดตรวจการตั้งท้องในโคจากปีสสาวะ สามารถนำไปใช้ในภาคสนามได้โดยง่าย เกษตรกรสามารถทดสอบได้ด้วยตนเองอ่านผลได้ทันที และภายหลังทราบผลสามารถวางแผนดูแลแม่โคที่ตั้งท้องและจัดการแก้ปัญหาแม่โคตัวที่ไม่ตั้งท้องได้ อย่างไรก็ตาม ชุดตรวจการตั้งท้องดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเพื่อให้สามารถตรวจการตั้งท้องหลังการผสมได้เร็วขึ้น อ่านผลได้ง่ายชัดเจนและมีความแม่นยำมากขึ้นต่อไป



**วิธีตรวจการตั้งท้องของโค
ด้วยชุดทดสอบจากปีสสาวะในโค
ดังแสดงใน QR code**



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

นายสัตวแพทย์สมชวน รัตนมังคลานนท์ อธิบดีกรมปศุสัตว์
นายสัตวแพทย์เลิศชัย จินตพิทักษ์สกุล ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
หัวหน้ากลุ่ม / ส่วน / ศูนย์ / ฝ่าย สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

กองบรรณาธิการ

นายสัตวแพทย์เจษฎา รัตนโณภาส (บรรณาธิการ)
นายสัตวแพทย์วงศ์อนันต์ ณรงค์วานิชการ
สัตวแพทย์หญิงรุ่งรัตน์ ไสยสมบัติ
สัตวแพทย์หญิงจันทรา วัฒนะเมธานนท์
สัตวแพทย์หญิงชญาณี เจนพานิชย์

นายสัตวแพทย์วรรณพล บุทเสน
สัตวแพทย์หญิงกฤตดากร วงษ์ทองสาลี
สัตวแพทย์หญิงบุษรา สิทธิวีเชียรวงศ์
นายอนุสรณ์ อยู่เย็น

นางสาวกุลฐ์ณรัตน์ ภาคะ
นางสาวปิยะวรรณ เกิดพันธ์
นางสาวชนกพร บุญศาสตร์
นายพลกฤต มหานาม

จัดทำโดย

กลุ่มบริหารจัดการสุขภาพสัตว์ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

สำนักงาน

กลุ่มบริหารจัดการสุขภาพสัตว์ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ เกษตรกลาง จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

เผยแพร่

เผยแพร่บนเว็บไซต์สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

สามารถหาข้อมูลเรื่องที่ลงจดหมายข่าวปีย้อนหลังเพิ่มเติมได้ที่ <https://niah.dld.go.th>

