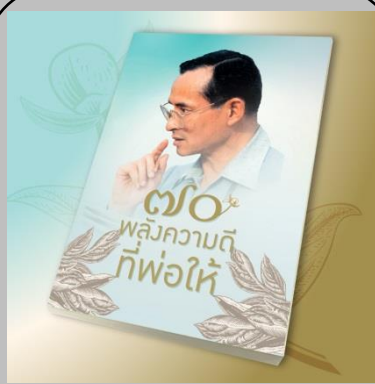




จดหมายข่าว โดนม



ปีที่ 24 ฉบับที่ 6 ประจำเดือน มีนาคม 2565
ฝ่ายวิจัยและพัฒนาการเลี้ยงโคนม
E-mail : farmproduction@dpo.go.th



“.....เมื่อดอกใจทำงานอย่างหนึ่งอย่าง
ใดแล้ว ต้องพยายามลวงวสิ่งอื่นๆที่
มิใช่สาระเป้าหมายของงานไว้ก่อน
แล้วตั้งหน้ากระทำให้จนสำเร็จโดยไม่มี
เห็นแก่ความสะอาดกสบายหรือความ
เหน็ดเหนื่อย สำคัญที่สุด จะต้อง
พยายามทำจิตใจของตนให้สงบ
หนักแน่น และแน่นอน มีสติควบคุม
โดยตลอด...”

พระราชดำรัส พระราชทานแก่ผู้บังคับบัญชา
ลูกเสือ ในโอกาสเข้าเฝ้าทูลละอองธุลีพระบาท
และรับพระราชทานเหรียญลูกเสือสดุดี
ชั้น ศาสดาลูกเสือ
วันพุธ ที่ 7 กรกฎาคม 2525

สาร

บทคัดย่องานวิจัยภายในประเทศ	2
จำนวนโคนม อ.ส.ค.	2
การจัดการฟาร์ม	3
การจัดการด้านสุขภาพ	3
Dairy Activities News	4

นวัตกรรมการตรวจสอบคุณภาพนมดิบด้วยเนียร์อินฟราเรด สู่ฟาร์มเกษตรกร ศูนย์รวมนม และอุตสาหกรรมนม ไทย

ที่นำข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ

ฟาร์มโคนม

โรนม อลค

ศูนย์รวมนม

ศูนย์รวมนม

รายละเอียดสิ่งประดิษฐ์

เครื่องตรวจสอบคุณภาพน้ำนมดิบโดยใช้เทคนิคสแกนเนียร์อินฟราเรดแบบควบคุมอุณหภูมิ ประกอบด้วยตัวเครื่องสร้าง สวิตช์เปิด-ปิด ชุดควบคุมอุณหภูมิ ภาชนะที่ทำความร้อน และเป็นปรับอุณหภูมิของสัดตัวอย่างได้ตั้งแต่ 3 – 60 องศาเซลเซียสโดยมีพัดลมดูดอากาศสำหรับดูดอากาศของระบบและพัดลมระบายอากาศจากชุดควบคุมอุณหภูมิ สำหรับการห่างจากอุณหภูมิในของได้ตัวอย่างได้ตามที่กำหนดภายใต้การบรรจุในคิวเวทไฟเบอร์ของได้ตัวอย่างระหว่างการสแกนเนียร์อินฟราเรด ที่ได้ตัวอย่าง การตัดสินใจแจ้งชี้แจง ความยากขึ้น 900-1700 บาท ในแบบรูปของตัวอย่างจะแสดงเป็นเส้นกราฟในจอคอมพิวเตอร์ ข้อมูลจากเซ็นเซอร์จะถูกส่งเข้าสู่โปรแกรมที่นำข้อมูลและแสดงผลค่าคุณภาพต่างๆบนหน้าจคอมพิวเตอร์โดยวิธีการตรวจสอบคุณภาพต่างๆใช้เวลา 2-3 นาทีคือตัวอย่าง

- (1) โรนมฟาร์ม
- (2) เส้นใยแก้วนำไฟ
- (3) สวิตช์เปิด-ปิด
- (4) ชุดควบคุม
- (5) ชุดควบคุมอุณหภูมิ
- (6) สวิตช์เปิด-ปิดอุณหภูมิ
- (7) ชุดควบคุมอุณหภูมิ
- (8) เซ็นเซอร์
- (9) เซ็นเซอร์อุณหภูมิ
- (10) ชุดควบคุมอุณหภูมิ
- (11) ชุดควบคุมอุณหภูมิ
- (12) ชุดควบคุมอุณหภูมิ
- (13) ชุดควบคุมอุณหภูมิ
- (14) ชุดควบคุมอุณหภูมิ
- (15) ชุดควบคุมอุณหภูมิ
- (16) ชุดควบคุมอุณหภูมิ

เครื่องNIR

จอแสดงผลการตรวจวัด

จุดเด่นของสิ่งประดิษฐ์

เครื่องตรวจสอบคุณภาพน้ำนมดิบโดยใช้เทคนิคสแกนเนียร์อินฟราเรดแบบควบคุมอุณหภูมิ สามารถควบคุมอุณหภูมิในแกนตัวอย่างที่ละลายง่าย (somatic cell) หรือสิ่งเจือปนในน้ำนมดิบได้พร้อมกันในการตรวจวัดครั้งเดียว ภายในเวลา 2-3 นาที โดยไม่ใช้สารเคมี และไม่ทำลายตัวอย่าง และสามารถประยุกต์ใช้ตรวจสอบคุณภาพนมพร้อมกันแบบเรียลไทม์และผลิตกันขึ้นมาได้โดยใช้เวลาในเครื่องเดิม ต้นทุนเครื่องประมาณ 90,000-150,000 บาท และถูกกว่าน้ำนมเครื่องจากต่างประเทศมากกว่า 10 เท่า และใช้โดยง่าย ไม่ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญบำรุงรักษาขนาดต้นเตี้ยและปรับ อุณหภูมิที่ 17099 ผู้ที่เหมาะสมนำเทคโนโลยีไปลงงานเชิงพาณิชย์ได้แก่ ผู้ประกอบการผลิตหรือจำหน่ายเครื่องมือวิเคราะห์ทางเคมี และอาหาร สัตวศาสตร์/สัตวแพทย์ปศุสัตว์ ไร่นา กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม สหกรณ์ผลิตนม ศูนย์รวมนม บริษัทผลิตนมต่างๆ

ผศ.ดร.ภาณุวัฒน์ ทรัพย์ปรีดิ์
สาขาวิชา วิศวกรรมอาหารและชีวภาพ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตหนองแขม

บทความ : งานวิจัยภายในประเทศ

การใช้ฟอสฟอรัสหนุ่มและฟอสฟอรัสผ่านการพิสูจน์ด้วยการประเมินความสามารถทางพันธุกรรมจีโนมเพื่อปรับปรุงผลผลิตน้ำนมในโคนมไทยหลากหลายพันธุ์

दनัย จัตวา, ตกร คุณวฒัฒนุทธรณ, ธนาทพย สุวรรณสอภก และ Mauricio A. Elzo

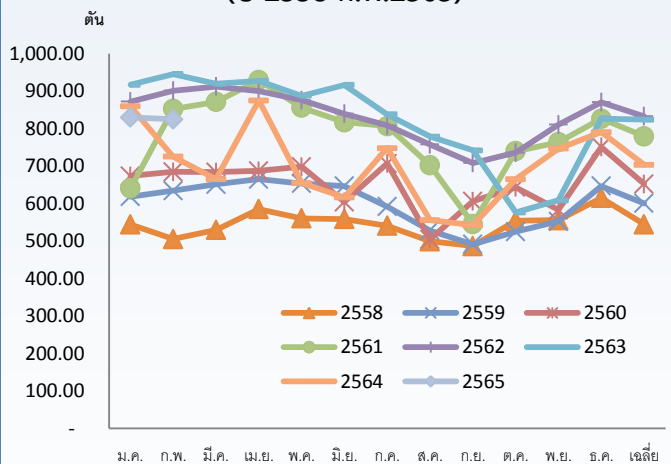
การประเมินความสามารถทางพันธุกรรมโคนมในประเทศไทยเปลี่ยนจากแบบดั้งเดิมเป็นแบบจีโนมตั้งแต่ พ.ศ. 2559 ซึ่งคาดหวังในการเพิ่มความแม่นยำในการคัดเลือกและลดระยะห่างระหว่างรุ่นในแผนการปรับปรุงพันธุ์โคนม การศึกษาจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทำนายความสามารถทางพันธุกรรมจีโนม (GEBV) และความแม่นยำในการทำนายสำหรับผลผลิตน้ำนมที่ 305 วัน (MY) ของฟอสฟอรัสหนุ่ม (ไม่มีลูกสาวหรือมีลูกสาวน้อยกว่า 10 ตัว) และฟอสฟอรัสผ่านการพิสูจน์ (มีลูกสาวมากกว่าหรือเท่ากับ 10 ตัว) ในการประเมินความสามารถทางพันธุกรรมโคนมไทยปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ.2561 การประเมินความสามารถทางพันธุกรรมจีโนมแบบ Single step ถูกดำเนินการโดยใช้ชุดข้อมูลสำหรับการประเมินความสามารถทางพันธุกรรมจีโนมไทยใน พ.ศ. 2559 2560 และ 2561 ข้อมูลพันธุ์ประวัติและผลผลิตสำหรับการประเมินในปี พ.ศ. 2559 2560 และ 2561 ถูกเก็บรวบรวมจากโคนมทองแรก 9,339 ตัว 10,345 ตัว และ 11,383 ตัว ตามลำดับ นอกจากนี้ ข้อมูลจีโนมไทยประกอบด้วยข้อมูลสลิปส์จริงและข้อมูลที่ถูกพยากรณ์จำนวน 74,396 สลิปส์ จากสัตว์ทั้งหมด 2,661 ตัวใน พ.ศ. 2559 2,961 ตัวใน พ.ศ. 2560 และ 3,261 ตัว ใน พ.ศ. 2561 หุ่นจำลองทางพันธุกรรมจีโนมแบบ Single step ประกอบด้วย กลุ่มการจัดการที่สัตว์ได้รับร่วมกัน (ฟาร์ม-ปี-ฤดูกาล) อายุเมื่อคลอดลูก และเฮเทอโรซีสเป็นปัจจัยกำหนดและพันธุกรรมแบบบวกสะสมและความคลาดเคลื่อนเป็นปัจจัยสุ่ม ค่า GEBV สำหรับ MY ที่ถูกปรับเป็นค่ามาตรฐานของฟอสฟอรัสโคนม 100 ลำดับแรกเท่านั้นถูกนำมาใช้ศึกษา ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ร้อยละ 69 ของฟอสฟอรัสใน พ.ศ. 2559 ร้อยละ 65 ของฟอสฟอรัสใน พ.ศ. 2560 และ ร้อยละ 64 ของฟอสฟอรัสใน พ.ศ. 2561 ที่มีความสามารถทางพันธุกรรมสูงสุด 100 ลำดับแรกเป็นฟอสฟอรัสหนุ่ม นอกจากนี้ ค่าเฉลี่ยแบบลีสสแควร์ของ GEBV ของฟอสฟอรัส 100 ลำดับแรกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น +290.62 กิโลกรัมใน พ.ศ. 2559 +300.37 กิโลกรัมใน พ.ศ. 2560 และ +312.12 กิโลกรัมใน พ.ศ. 2561 ทั้งฟอสฟอรัสหนุ่มและฟอสฟอรัสผ่านการพิสูจน์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเหมือนกัน โดยค่าเฉลี่ยแบบลีสสแควร์ของ GEBV เพิ่มขึ้นจาก +278.83 กิโลกรัม (พ.ศ. 2559) ถึง +307.41 กิโลกรัม (พ.ศ. 2561) สำหรับฟอสฟอรัสหนุ่มและเพิ่มขึ้นจาก +302 กิโลกรัม (พ.ศ. 2559) ถึง +316 กิโลกรัม (พ.ศ. 2561) สำหรับฟอสฟอรัสผ่านการพิสูจน์ในทำนองเดียวกัน ค่าเฉลี่ยแบบลีสสแควร์ของความแม่นยำในการทำนายมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 29.27 (พ.ศ. 2559) ถึง 30.29 (พ.ศ. 2561) สำหรับฟอสฟอรัสหนุ่ม และเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 65.49 (พ.ศ. 2559) ถึงร้อยละ 70.08 (พ.ศ. 2561) สำหรับฟอสฟอรัสผ่านการพิสูจน์ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของการผลิตฟอสฟอรัส ในประเทศไทยเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของ GEBV และความแม่นยำในการทำนายความสามารถทางพันธุกรรมของฟอสฟอรัสขึ้นเลิศการใช้ประโยชน์จากฟอสฟอรัสขึ้นเลิศเหล่านี้ในวงกว้างอาจช่วยเร่งให้เกิดความก้าวหน้าทางพันธุกรรมสำหรับ MY ในประชากรโคนมไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จำนวน : โคนม อ.ส.ค.

รายงานจำนวนโคนมปริมาณน้ำนมและสมาชิกส่งน้ำนมดิบให้ อ.ส.ค. ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2565

ภาค	สมาชิกส่งนม(ราย)	โคทั้งหมด (ตัว)	โครีดนม (ตัว)	ปริมาณน้ำนม (ตัน/วัน)
กลาง	1,991	74,280	34,108	363.57
เหนือ	1,003	52,504	22,192	272.09
ตอ/น	618	27,726	10,632	133.97
ใต้	851	30,629	14,064	52.82
รวมทั้งหมด	4,463	185,139	80,996	822.45

กราฟแสดงปริมาณน้ำดิบรวม อ.ส.ค. (ปี 2558-ก.พ.2565)



การจัดการฟาร์ม

การจัดการดูแลฝูงโคนม (ต่อ)

โคสาววัยเจริญพันธุ์

ระหว่างการพัฒนาเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ (Peripubescent period) อัตราการสะสม (Accretion rate) ของพาราเครติคตินเอินจะลดลงร้อยละ 50 ซึ่งเป็นสัญญาณการออกจากภาวะเจริญเติบโตแบบก้าวกระโดดกลับเข้าสู่ภาวะเจริญเติบโตแบบสมมติ การเข้าสู่ภาวะเจริญเติบโตแบบสมมติจะเป็นไปตามอายุทางสรีรวิทยา (Physiological age) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการทำงานของรังไข่ (Meyer และคณะ, 2006ข)

ช่วงวัยเจริญพันธุ์ (Pubertal period) เต้านมโคสาวจะเจริญเติบโตเป็น 1,4 เท่า ของการเจริญเติบโตของร่างกาย (Meyer และคณะ, 2006ข) แต่ต่อมน้ำนม (Alveoli) และเซลล์หลั่งน้ำนม (Secretory cells) ก็ยังไม่เจริญเติบโตในช่วงนี้ วัยเจริญพันธุ์จะเป็นช่วงที่รังไข่ทำหน้าที่ผลิตฮอร์โมนเอสโตรเจน และโปรเจสเตอโรน ช่วงของฮอร์โมนจะช่วยให้พัฒนาเซลล์เต้านมได้มากกว่าในช่วงของโปรเจสเตอโรน (Sejrsen และ Purup, 1997)

โคสาวท้อง

เมื่อเริ่มตั้งท้องต่อมน้ำนมจะขยายยาวขึ้นและต่อมน้ำนมจะเริ่มเจริญเติบโต ทั้งต่อมน้ำนมและต่อมน้ำนมจะเจริญเติบโตและพัฒนาอย่างต่อเนื่องและแทรกเข้าไปในส่วนของเซลล์ไขมันในเนื้อไขมันมากขึ้นตลอดในช่วงตั้งท้อง การเจริญเติบโตของเซลล์เต้านมในช่วงนี้จะเติบโตแบบชี้กำลัง (Exponential) โดยมีอัตราเฉลี่ยร้อยละ 25 ต่อเดือน (Sejrsen และ Purup, 1997)

โคสาวในช่วงนี้ยังคงต้องได้รับสารอาหารที่สมดุล โดยหลีกเลี่ยงการให้อาหารพลังงานสูงเพราะอาหารพลังงานสูงนอกจากจะทำให้โคอ้วนเกินไป ยังทำให้หน้าหมกมดลูกและรังไข่ลดลง (Davis Rincker และคณะ, 2008ก)

คาบทราย (Dry period)

หลังจากรีดนมครั้งสุดท้ายในแต่ละรอบการให้น้ำนม เซลล์หลั่งน้ำนมจะลดจำนวนลงอย่างรวดเร็วและลดลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการย่อยโดยเอนไซม์ไลโซโซม (Lysosome) ในขณะที่เซลล์เนื้อเยื่อผิวกล้ามเนื้อ (Myoepithelial cells) ยังคงอยู่ เพื่อรักษาโครงสร้างของเซลล์หลั่งน้ำนมที่ยังเหลืออยู่ ดังนั้นแม่โคที่มีคาบทรายที่เหมาะสม (50-60 วัน) การลดลงของเซลล์หลั่งน้ำนมจะน้อยกว่า แม่โคที่มีคาบทรายยาว (Long dry period) (Tao และคณะ, 2011)

คาบ 53 ถึง 7 วันก่อนคลอด พาราเครติคตินเอินเอทีเต้านมจะเพิ่มเป็น 2 เท่า ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นของกระบวนการเพิ่มจำนวน (Proliferation) และผันเวียน (Turnover) ของเซลล์เยื่อผิวเต้านม เนื้อเยื่อเต้านมในส่วนของต่อมน้ำนมและต่อมน้ำนม (Alveolar and ductular lumina) จะลดลงภายใน 25 วันหลังวันตาย อย่างไรก็ตามที่ 35 วันก่อนคลอด เซลล์เยื่อผิวที่เต้านมยังไม่ได้พัฒนาเป็นเซลล์หลั่งน้ำนม ตั้งแต่ 35 วันก่อนคลอด จนกระทั่ง 7 วัน ก่อนคลอด เนื้อเยื่อเต้านมในส่วนของต่อมน้ำนมและต่อมน้ำนมจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จนถึงระดับสูงสุดที่ 7 วันก่อนคลอด ดังนั้นคาบทรายจะเป็นช่วงสำคัญในการสร้างเซลล์เนื้อเยื่อผิวเต้านม เพื่อทดแทนเซลล์เนื้อเยื่อผิวที่เสื่อมสภาพ และเป็นคาบที่เพิ่มองค์ประกอบของเซลล์เนื้อเยื่อผิวที่เต้านม เพื่อรองรับการให้น้ำนมในรอบถัดไป (Capuco และคณะ, 1997)

คาบก่อนคลอด 10 วันถึงหลังคลอด 10 วัน เป็นคาบที่เซลล์เต้านมมีจำนวนเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 65 เซลล์หลั่งน้ำนมที่กำลังเพิ่มจำนวน (Proliferating) ในคาบทรายมีเศษส่วน (Fraction) ร้อยละ 8.6 ซึ่งสูงกว่าคาบที่ให้น้ำนมที่มีเศษส่วนร้อยละ 0.5 ขณะที่เซลล์หลั่งน้ำนมที่ตาย (Apoptosis) ในคาบเริ่มทรายมีเศษส่วนร้อยละ 0.37 และในคาบต้นของรอบการให้น้ำนมมีเศษส่วนร้อยละ 0.76 ซึ่งสูงกว่าในคาบอื่นๆ คือมีเศษส่วนเฉลี่ยร้อยละ 0.15 แสดงให้เห็นว่าคาบก่อนและหลังคลอดจะเป็นคาบที่เซลล์เต้านมเพิ่มจำนวน (Proliferation) อย่างรวดเร็ว แต่ในคาบอื่นๆ มีการเพิ่มจำนวนน้อย อย่างไรก็ตามการตายของเซลล์เต้านมในคาบต้นของรอบการให้น้ำนม อาจเนื่องจากการขับเซลล์ที่ไม่ทำงานหรือ Senescent cells หรือ ขับเซลล์เกิดใหม่ที่มากเกินไปจนความจำเป็น (Sorensen และคณะ, 2006)

ที่มา : หนังสือการจัดการฝูงโคนม จีระชัย กาญจนพฤกษ์พิมพ์
ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การจัดการ : ด้านสุขภาพ

ฮอร์โมนการสืบพันธุ์ (ต่อ)
(Endocrinology of Reproduction)

การควบคุมการทำงานภายในเซลล์ (Intercellular communication)

เดิมเชื่อว่าระบบประสาทส่วนกลางเป็นตัวสำคัญที่ควบคุมการทำงานของร่างกายต่อมาเมื่อค้นพบต่อมสร้างฮอร์โมนที่พบว่ามี ความสำคัญต่อการควบคุมการทำงานของระบบสืบพันธุ์ โดยผ่านทางระบบสมองส่วนไฮโปทาลามัส และในปัจจุบันพบว่าสารเคมีโกรทแฟกเตอร์มีบทบาทในการควบคุมการทำงานของระบบสืบพันธุ์ เช่นกัน การควบคุมการทำงานระหว่างเซลล์ต่างๆ ทำได้โดยผ่านสื่อสื่อสารเคมีชนิดต่างๆ คือ กรดอะมิโน โปลิเปปไทด์ สเตียรอยด์และ สารเอมีน จึงได้แบ่งการควบคุมการทำงานของเซลล์เป็น 4 กลุ่มคือ

การสื่อสารโดยเซลล์ประสาท (neural communication) สารสื่อประสาท (neurotransmitters) หลังจากปลายเซลล์ประสาท (nerve cells) บริเวณช่องแคบระหว่างเซลล์ประสาท เป็นการส่งคำสั่งผ่านไปยังเซลล์ประสาทถัดไป ระบบประสาทควบคุมการหลังฮอร์โมน (neuroendocrine reflex) ได้โดยผ่านเซลล์ประสาท เช่น การกระตุ้นการหลั่งน้ำนมโดยออกซิโตซิน (oxytocin in milk let down) การหลั่งน้ำเชื้ออสุจิในเพศผู้โดยกระตุ้นจากการหลังฮอร์โมนแอลเอช

การสื่อสารโดยฮอร์โมน (endocrine communication) ฮอร์โมนสร้างจากต่อมฮอร์โมนแล้วผ่านไปสู่กระแสเลือด ไปควบคุมการทำงานอวัยวะเป้าหมาย เป็นลักษณะเฉพาะของฮอร์โมนส่วนใหญ่ โดยการทำงานของฮอร์โมนมีแบบกระตุ้น (stimulatory or positive feedback) และแบบยับยั้ง (inhibitory or negative feedback)

การสื่อสารโดยระบบพาราคราย (paracrine communication) สร้างโดยเซลล์แล้วซึมแพร่ผ่านของเหลวในเซลล์ (interstitial fluid) ไปควบคุมการทำงานของเซลล์ที่อยู่ข้างเคียงใช้ระยะเดินทางไม่มา เช่น โปรสตาแกลนดินแอฟฟูลิฟ่า โกรทแฟกเตอร์ต่างๆ

การสื่อสารโดยระบบออโตคราย (autocrine communication) เป็นเซลล์สร้างสารเคมีสื่อสาร โดยไปจับกับตัวที่อยู่ในเซลล์เดียวกัน ทำให้เกิดการควบคุมภายในเซลล์เอง เช่น สารแอกติวีน หรือ สารอินฮิบิน

นอกจากนี้ยังมีการควบคุมการทำงานโดยการร่วมกัน ระหว่างระบบฮอร์โมนและระบบภูมิคุ้มกัน (immunoendocrine control) ซึ่งการทำงานร่วมกันของทั้งสองระบบนี้มีอวัยวะสร้างฮอร์โมนหลายส่วนที่การทำงานร่วมกัน หรือแบบมีผลกระทบต่อน้ำที่การทำงานของฮอร์โมนจากระบบภูมิคุ้มกัน เช่น ไฮโปทาลามัส พิทูอิทารี อวัยวะสร้างเซลล์สืบพันธุ์ ต่อมหมวกไต โฟเนียล โรรอยด์ ไธทัส

อวัยวะที่เป็นเป้าหมายที่ฮอร์โมนแต่ละชนิดไปควบคุมการทำงานจะมีตัวรับ (hormone receptors) อยู่ซึ่งขึ้นกับชนิดของฮอร์โมน เช่นฮอร์โมนกลุ่มสเตียรอยด์ มีตัวรับเป็นโปรตีนอยู่ในเซลล์ที่มีความจำเพาะจับกับฮอร์โมนที่กระตุ้น (transformation or activation) เมื่อมีการจับกับตัวรับแล้วจึงจะมีการแสดงผลของฮอร์โมนเป็นขบวนการทางสรีระออกมา

ที่มา : หนังสือการสืบพันธุ์ในโค
และวิทยาการสืบพันธุ์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Dairy Activities News

วันที่ 22-23 มีนาคม 2564 นายวุฒิชัย จันทเพชร หัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนาการเลี้ยงโคนม มอบหมายให้ นายกิตติวรธร จิตต์มนัส หัวหน้าแผนกวิชาการโคนม ร่วมกับ สำนักงาน อ.ส.ค. ภาคเหนือตอนล่าง จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดการอาหารเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตโคนม พร้อมมอบตัวอย่างท่อนพันธุ์ภูฏานเนเปียร์ท้ายเขื่อนซูปเปอร์ลีฟเพื่อนำไปขยายพันธุ์เพิ่มการผลิตพืชอาหารสัตว์คุณภาพ ให้กับเกษตรกร จำนวน 40 คน ที่เข้าร่วมโครงการวิจัยการปรับปรุงคุณภาพพืชอาหารสัตว์และจัดสัดส่วนอาหารหยาบอาหารชั้นที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตและคุณภาพน้ำนมในฟาร์มโคนมรายย่อย พื้นที่ส่งเสริมการเลี้ยงโคนม อ.ส.ค. และได้เชิญ นางสาววรรณมา พึ่งเพียร หัวหน้ากองส่งเสริมการเลี้ยงโคนมภาคเหนือตอนล่าง เป็นประธานในพิธีเปิดการอบรม โดยมี ดร.อรรถศักดิ์ พลบำรุง ที่ปรึกษาโครงการวิจัยด้านกิจการโคนม ให้เกียรติเป็นวิทยากรบรรยายในครั้งนี้ ณ ห้องประชุม ศาสตราจารย์พระราชา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย อ.สวรรคโลก จ.สุโขทัย



วันที่ 25 มีนาคม 2564 นายสุชาติ จริยาเลิศศักดิ์ รองผู้อำนวยการ ทำการแทนผู้อำนวยการ อ.ส.ค. และ ดร.จรงค์ วัชรินทร์รัตน์ อธิการบดี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ให้เกียรติร่วมลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการด้านการวิจัยและพัฒนาโคนมและอุตสาหกรรม ระหว่างองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย กับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปี 2564-2569 โดยมุ่งเน้นให้เกิดความต่อเนื่องในการผลิตและพัฒนาบุคลากร องค์ความรู้ เทคโนโลยี และสนับสนุนการก้าวสู่ความเป็นผู้นำในการผลิตน้ำนมคุณภาพในภูมิภาคอาเซียน ณ ห้องประชุม 9 ชั้น 2 อาคารสารนิเทศ 50 ปี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ



วันที่ 25-26 มีนาคม 2564 นายวุฒิชัย จันทเพชร หัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนาการเลี้ยงโคนม มอบหมายให้ นายกิตติวรธร จิตต์มนัส หัวหน้าแผนกวิชาการโคนม ร่วมกับ สำนักงาน อ.ส.ค. ภาคเหนือตอนบน จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดการอาหารเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตโคนม พร้อมมอบตัวอย่างท่อนพันธุ์ภูฏานเนเปียร์ท้ายเขื่อนซูปเปอร์ลีฟเพื่อนำไปขยายพันธุ์เพิ่มการผลิตพืชอาหารสัตว์คุณภาพ ให้กับเกษตรกร จำนวน 47 คน ที่เข้าร่วมโครงการวิจัยการปรับปรุงคุณภาพพืชอาหารสัตว์และจัดสัดส่วนอาหารหยาบอาหารชั้นที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตและคุณภาพน้ำนมในฟาร์มโคนมรายย่อย พื้นที่ส่งเสริมการเลี้ยงโคนม อ.ส.ค. โดยมี ดร.อรรถศักดิ์ พลบำรุง ที่ปรึกษาโครงการวิจัยด้านกิจการโคนม ให้เกียรติเป็นวิทยากรบรรยายในครั้งนี้ ณ ห้องประชุมสหกรณ์โคนมแม่วาง จำกัด อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่ และห้องประชุมสวนอาหารลานคูน วิวคอยเฮ้าส์ อ.พร้าว จ.เชียงใหม่



วันที่ 2 เมษายน 2564 นายสุชาติ จริยาเลิศศักดิ์ รองผู้อำนวยการ ทำการแทนผู้อำนวยการ อ.ส.ค. ได้มอบหมายให้ นายสมพร ศรีเมือง รองผู้อำนวยการ อ.ส.ค. ติดตามการดำเนินงาน นำโคสาวทอง จำนวน 41 ตัว เข้าฟาร์มโคนมประสิทธิภาพสูง พร้อมติด Wireless Tag ที่ขาโค ซึ่งจะเชื่อมโยงกับระบบซอฟต์แวร์ในการจัดการฟาร์ม โดยมี นายวุฒิชัย จันทเพชร หัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนาการเลี้ยงโคนม, นายนวนัน จันทร์ประสาร หัวหน้ากองงานฟาร์ม, นายวิรัช รุ่งปลานันท์ หัวหน้ากองพัฒนาการเลี้ยงโคนม, น.สพ.ไพโรจน์ อัมพวันวงศ์ หัวหน้ากองสัตวแพทย์และผสมเทียม ฝ่ายส่งเสริมการเลี้ยงโคนม และผู้เกี่ยวข้องเข้าร่วมดำเนินการครั้งนี้ ณ ฟาร์มโคนมประสิทธิภาพสูง สำนักงาน อ.ส.ค. มวกเหล็ก จ.สระบุรี

