



จดหมายข่าว โดนม



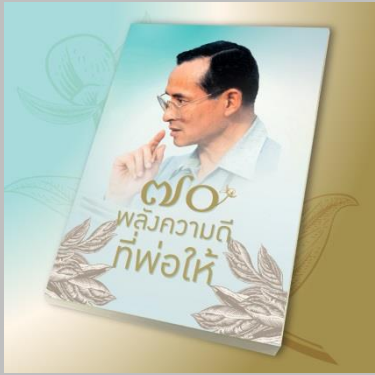
ปีที่ 21 ฉบับที่ 7 ประจำเดือน เมษายน 2562

ฝ่ายวิจัยและพัฒนาการเลี้ยงโคนม

E-mail : farmproduction@dpo.go.th



ศูนย์เรียนรู้และ ถ่ายทอดการศึกษา การเลี้ยงโคนม



“...ในการใช้วิชาความรู้ประกอบอาชีพไม่ว่าอย่างใด ข้าพเจ้าใคร่ขอให้ท่านทั้งหลายจงมั่นอยู่ในความซื่อสัตย์สุจริต ถือเอาประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง เพราะคุณธรรมอันนี้เป็นมูลฐานอันสำคัญที่จะยังความเจริญและความเป็นปึกแผ่นแก่สังคม เป็นบ่อเกิดแห่งความสามัคคีกลมเกลียว..”

พระราชดำรัส
การพิธีพระราชทานปริญญาบัตรแก่นักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
วันพุธที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๕๖



โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ทรงครองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี จังหวัดสกลนคร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ดำเนินกิจกรรมเพื่อการส่งต่ออาชีพการเลี้ยงโคนม จากรุ่นสู่รุ่น และการจัดการเรียนการสอนให้แก่เด็กนักเรียนในเขตพื้นที่ที่มีการเลี้ยงโคนม

ในปี พ.ศ. 2561 ศูนย์เรียนรู้และถ่ายทอดการศึกษากการเลี้ยงโคนม ได้แก่การเลี้ยงโคนมและการจัดการฟาร์มโคนม การจัดการพืชอาหารสัตว์ การเพิ่มมูลค่าผลผลิตน้ำนมดิบ การพัฒนาความยั่งยืนและลดความเสี่ยงในการเลี้ยงโคนม การผลิตโคนมในระบบการเกษตรผสมผสาน การพัฒนาโมเดลต้นแบบรวมถึงการถอดความรู้จากการปฏิบัติความเข้าใจเชิงวิชาการ

สาระ

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



เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน โครงการฯ ได้กำหนดแผนการเชื่อมโยงการผลิตเข้ากับหลักสูตร และการมีส่วนร่วมของกิจกรรมการเรียน การพัฒนาโอกาสในการสร้างรายได้จากการผลิตโคนม การเผยแพร่โอกาสนักเรียนไปยังเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม และการสร้างความอยากรเป็นผู้ประกอบอาชีพการผลิตโคนมและธุรกิจผลิตภัณฑ์นมโค

บทคัดย่อ : งานวิจัยภายในประเทศ

อิทธิพลของการใช้อาหารที่เอ็มเอฟ (Total Mixed Fiber; TMF) ต่อประสิทธิภาพการเจริญเติบโต และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจในโคนมสาว
Effect of Total Mixed Fiber (TMF) on Growth Performance in Dairy Heifer

กนกอร นนท์ศิริ และ ศรเทพ รั้ววาสร
Kanokorn Nonsiri and Sornthep Tumwarorn
ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, Kasetsart University

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้อาหารที่เอ็มเอฟ(TMf) แบบไม่จำกัดการกินต่ออัตราการเจริญเติบโตและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจในการเลี้ยงโคนมสาว วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์โดยใช้โคนมสาวพันธุ์โฮลสไตน์ฟรีเซียน 87.5% จำนวน 48 ตัว แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 4 ซ้า ซ้าละ 6 ตัว น้ำหนักตัวเริ่มต้นเฉลี่ย 258.54 ± 5.25 กิโลกรัม อายุเฉลี่ย 452 ± 157.48 วัน ใช้เวลาในการทดลอง 214 วัน โดยมีปัจจัยอาหารทดลอง 2 กลุ่มที่ 1 ได้รับอาหารชั้นตัวละ 4.5 กก./ตัว/วัน ร่วมกับเศษข้าวโพดหวานหมักแบบไม่จำกัด และกลุ่มที่ 2 ได้รับอาหารชั้น 2 กก./ตัว/วัน ร่วมกับอาหาร TMF แบบไม่จำกัด ผลการวิจัยพบว่าอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวันและปริมาณโปรตีนที่ได้รับต่อตัวต่อวันของกลุ่มที่ 2 สูงกว่ากลุ่มที่ 1 ($P < 0.01$) พบว่าการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวเฉลี่ยต่อวันและปริมาณโปรตีนที่ได้รับต่อตัวต่อวันของกลุ่มที่ 2 สูงกว่ากลุ่มที่ 1 ($P < 0.01$) พบว่าการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 คือ 109.78 ± 6.18 และ 142.73 ± 6.32 กิโลกรัม อัตราการเจริญเติบโตต่อตัวเฉลี่ยเท่ากับ 513.00 ± 28.87 และ 666.95 ± 29.57 กรัมต่อวันปริมาณโปรตีนที่ได้รับมีค่าเท่ากับ 0.86 ± 0.01 และ 1.17 ± 0.03 กิโลกรัมวัตถุดิบแห้ง/ตัว/วัน กลุ่มที่ 2 มีต้นทุนค่าอาหารในการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ต่ำกว่ากลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) จึงสรุปได้ว่าอาหาร TMF สามารถใช้เป็นอาหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเจริญเติบโตในโคนมสาวและสามารถลดต้นทุนการผลิตได้

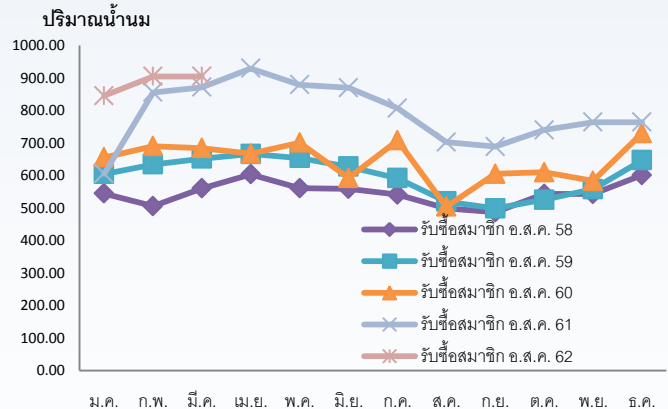
ที่มา : นิตรตการโคนม 2562

จำนวน : โคนม อ.ส.ค.

รายงานเกษตรกรส่งน้ำนมดิบให้ อ.ส.ค. จำนวนโคนมและปริมาณน้ำนมประจำเดือน มีนาคม 2561

ภาค	จำนวนเกษตรกรส่งนม(ราย)	จำนวนโคทั้งหมด(ตัว)	จำนวนโครีดนม(ตัว)	ปริมาณน้ำนม(ตัน/วัน)
กลาง	2,088	65,685	30,036	364.35
เหนือ	969	47,376	20,620	274.58
ตอ/น	650	25,356	10,531	149.93
ใต้	912	31,181	14,024	124.98
อ.ส.ค.	-	424	88	0.86
รวม	4,612	170,038	75,320	904.71

กราฟแสดงปริมาณน้ำนมรวม อ.ส.ค. ตั้งแต่ ปี ม.ค. 2558-มี.ค. 2562



ม.ค. ก.พ. มี.ค. เม.ย. พ.ค. มิ.ย. ก.ค. ส.ค. ก.ย. ต.ค. พ.ย. ธ.ค.

การจัดการฟาร์ม

แนวทางการจัดการสุขภาพและผลผลิตฟาร์มโคนม(ต่อ)

ผศ. น.สพ. ชัยวัฒน์ จรัสแสง
คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

นายสัตวแพทย์ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการสุขภาพและผลผลิตฟาร์มโคนม จำเป็นต้องมียุทธศาสตร์ความรู้เรื่องการจัดการสุขภาพและผลผลิตในฟาร์มโคนมอย่างแท้จริง มีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง ผลของการจัดการฟาร์มที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ผลผลิต ผลกำไร และสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญนายสัตวแพทย์ต้องสามารถวิเคราะห์และแปลผลของข้อมูลในฟาร์ม รวมทั้งการวางแผนสำหรับการแก้ไขปัญหาและสามารถสื่อสารถึงข้อมูลในฟาร์มต่อเกษตรกร หรือผู้จัดการฟาร์มและสามารถกระตุ้นให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของการจัดการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้เกิดผลกำไรสูงสุดในฟาร์ม

องค์ประกอบของการจัดการสุขภาพผลผลิตฟาร์มโคนมนั้น ประกอบด้วยหลายส่วนสำคัญดังนี้ คือ

1. การวางแผน(Planning)
2. การจัดการข้อมูล (Record keeping)
3. การประเมิน (Assessment)
4. การตรวจสอบข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ (Monitoring)

สำหรับเกษตรกรนั้นหัวใจสำคัญของการจัดการสุขภาพและผลผลิตในฟาร์มโคนม คือการจัดการข้อมูล โดยข้อมูลทุกอย่างจำเป็นต้องเก็บอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลระบบสืบพันธุ์ ข้อมูลผลผลิตน้ำนม และรายรับรายจ่ายที่เกิดขึ้นในฟาร์ม นอกจากนี้การยอมรับถึงเทคโนโลยีหรือวิธีการใหม่ๆ ที่นายสัตวแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ และนำไปปฏิบัติจะช่วยให้การจัดการสุขภาพและผลผลิตฟาร์มมีโอกาสสำเร็จและเกิดผลกำไรสูงสุดในฟาร์ม

การจัดการสุขภาพและผลผลิตฟาร์มโคนมนั้น จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลฟาร์มและประเมินประสิทธิภาพของฟาร์มอย่างต่อเนื่อง หลังจากนั้นเกษตรกรและนายสัตวแพทย์จะตั้งเป้าหมายในแต่ละประเด็นว่าควรอยู่ในระดับใดที่เหมาะสมและตั้งค่าเป้าหมายร่วมกัน โดยกำหนดแผนงานที่ชัดเจนและเป็นไปได้

เป้าหมายการจัดการสุขภาพและผลผลิตฟาร์มโคนม

เป้าหมายสำหรับการจัดการสุขภาพและผลผลิตฟาร์มโคนมนั้น เมื่อเกษตรกรและนายสัตวแพทย์ได้วิเคราะห์ข้อมูลและประเมินปัญหาแล้ว นายสัตวแพทย์จะตั้งเป้าหมายร่วมกับเกษตรกรว่าสถานการณ์ของฟาร์มปัจจุบันอยู่ในสถานะอย่างไร และตั้งเป้าหมายในช่วงเวลา 3 เดือนหรือ 6 เดือนหรือปีต่อไปเป็นอย่างไร เพราะเป้าหมายของแต่ละส่วนอาจจะมีความแตกต่างกันได้ เช่น ปริมาณจุลินทรีย์ในนมที่สูงเกิน อาจจะใช้เวลาเพียงหนึ่งเดือนในการค้นหาและทำการแก้ไข แต่ถ้าเป็นช่วงห่างของการตกไข่จำเป็นต้องใช้เวลามากกว่า 1 ปีขึ้นไป อย่างไรก็ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ของแต่ละฟาร์มจะแบ่งออกเป็น 2 เป้าหมายคือ เป้าหมายสูงสุดที่ตั้งไว้ตามประสิทธิภาพที่จะทำได้ (Target performance) และเป้าหมายที่พอใจในประสิทธิภาพ (Satisfy performance) ยกตัวอย่างเช่น เป้าหมายการผสมครั้งแรกหลังคลอดอยู่ที่ 60 ตัวหลังคลอด แต่ค่าเป้าหมายที่เราพอใจอาจจะอยู่ที่ 60-90 วัน ซึ่งหมายความว่า แม่โคในฟาร์มหลังคลอดอาจจะมีระยะคลอดถึงผสมครั้งแรกแตกต่างกันไป แต่จริงๆ แล้วแม่โคแต่ละตัวที่เกษตรกรคิดว่าดีและพอใจคือไม่เกิน 90 วัน แต่ถ้ามีแม่โคตัวหนึ่งตัวใดมีระยะคลอดถึงผสมครั้งแรกเกิน 90 วัน เกษตรกรและนายสัตวแพทย์จำเป็นต้องรีบค้นหาปัญหาและแก้ไขทันที

ที่มา : หนังสือการจัดการสุขภาพและผลผลิตฟาร์มโคนม
คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การจัดการ : ด้านสุขภาพ

การเป็นสัดในโค(ต่อ) (Bovine Oestrous Cycle)

รศ.สพ.ญ.ดร.สุณิรัตน์ เอี่ยมละมัย ภาควิชาสัตวศาสตร์
และวิทยาการสืบพันธุ์ คณะสัตวแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การเปลี่ยนแปลงของมดลูกในวรอบการเป็นสัด (Cyclic changes in the uterus)

ในระหว่างเป็นสัด มดลูกจะมีเลือดมาหล่อเลี้ยงมาก(congestion) และเยื่อชั้นในของผนังมดลูก (endometrium) จะบวมนำไขมันในส่วนกล้ามเนื้อมดลูกจะเกร็งตัว ดังนั้นเมื่อล้างตรวจทางทวารหนักจะพบลักษณะการเกร็งแข็งตัว(tonic turgidity) ปีกมดลูกจะแข็งและงอตัว(erect and coiled) การตรวจพบการแข็งตัว (tonicity) ของมดลูกนี้จะพบในวันก่อนการเป็นสัดจนถึงวันหลังการเป็นสัด โดยการเกร็งตัวจะพบสูงสุดในช่วงเป็นสัด ซึ่งนายสัตวแพทย์ผู้มีประสบการณ์สามารถใช้อาการเกร็งตัวของมดลูก เป็นตัวบ่งชี้การเป็นสัดได้ถูกต้องเมื่อล้างตรวจทางทวารหนัก หลังเป็นสัดผ่านไปแล้ว 24-48 ชม. ผนังมดลูกส่วนเม็ดกระดุม(uterine caruncles) จะมีจุดเลือดออกและมีเม็ดเลือดแดงปนเมือกพบได้ในเมือกหลังการเป็นสัด (vaginal discharge of blood or post-oestrus bleeding) ซึ่งพบได้บ่อยในโคสาว ต่อมาในระยะไม่เป็นสัดในวรอบ (dioestrus) ผนังมดลูกจะมีสารคัดหลั่งจากต่อมของมดลูก (uterine glands) น้อยลงมาก

การเปลี่ยนแปลงของรังไข่ในวรอบการเป็นสัด (cyclic changes in the ovaries)

ฟอลลิเคิลในวรอบการเป็นสัด (Follicular growth and development)

เมื่อโคเริ่มมีวรอบการเป็นสัด ระบบสืบพันธุ์จะพัฒนาขนาดเริ่มโตขึ้น ในช่วงเป็นสัดปกติ ฟอลลิเคิลจะสัดและไข่ (ovum) ตกครั้งละใบ บางครั้งในโคบางตัวในบางวรอบการเป็นสัดอาจเกิดการตกไข่ครั้งละ 2 ใบ (twin ovulation) พบได้ 4-5 เปอร์เซ็นต์ การเกิดการตกไข่โดยธรรมชาติครั้งละ 3 ใบพบได้บ้างแต่โอกาสเกิดน้อยมาก ในโคมีรายงานว่าพบไข่ตกจากรังไข่ข้างขวามากกว่าข้างซ้ายในสัดส่วน 60 ต่อ 40 โดยขนาดและรูปร่างของรังไข่ขึ้นกับว่า อยู่ในวันใดของวรอบการเป็นสัด มีคอร์ปัสลูเทียมอยู่ข้างใด อยู่ในวันที่เท่าใดในวรอบลักษณะที่สำคัญที่พบในรังไข่คือฟอลลิเคิลและคอร์ปัสลูเทียม ในโคสาวจะพบฟอลลิเคิลระยะแรก (primordial follicles) ในรังไข่นับแต่แรกเกิดประมาณ 150,000 ใบ ณ วัยเจริญพันธุ์จำนวนฟอลลิเคิลในโคมีประมาณ 75,000 ใบ โดยทั่วไปพบว่าตลอดช่วงชีวิตของโคมีฟอลลิเคิลจำนวนน้อยกว่า 100 ใบ ที่จะเจริญโตจนถึงระยะตกไข่ได้ มากกว่า 95 เปอร์เซ็นต์ของโคเพศเมียมีการตกไข่เพียงใบเดียวในแต่ละวรอบการเป็นสัด ดังนั้นฟอลลิเคิลส่วนใหญ่จึงเสื่อมสลายไปโดยไม่มีการนำไปใช้งาน

ที่มา : หนังสือการสืบพันธุ์ในโค
และวิทยาการสืบพันธุ์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Dairy Activities News

การจัดงาน “การประกวดโคนมเทิดพระเกียรติภาคใต้และตะวันตก ครั้งที่ 19”
และงาน “Pranburi Field Day ครั้งที่ 6”

วันที่ 14-15 ธันวาคม 2561

ณ โครงการเลี้ยงโคนมทดแทนในระบบชีวภาพ (วิสาหกิจ) ชุมชนสหกรณ์โคนมภาคใต้และตะวันตก จำกัด
ตำบลหนองตาแต่ม อำเภอบางขัน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

วันศุกร์ที่ 14 ธันวาคม 2561

เวลา 09.00 -10.00น. ดร.ณรงค์ฤทธิ์ วงศ์สุวรรณ ผู้อำนวยการ อ.ส.ค. เป็นประธานในพิธีเปิดงาน ประกวดโคนมภาคใต้และตะวันตก ครั้งที่ 19 และงาน Pranburi Field Day ครั้งที่ 6



เวลา 10.00 น.- 12.30น. มีการประกวดโคนม รุ่น อายุ 24 เดือนขึ้นไป(โคหนุ่มงาม) ถ้วยพระราชทาน ,
รุ่นอายุ 4-8 เดือน, รุ่นอายุ 8-12 เดือน



เวลา 13.30 น.- 15.30น. เสวนาวิชาการ Pranburi Field Day เรื่อง “การพัฒนาคุณภาพน้ำนมดิบยุคโคนม 4.0
สู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” จากหน่วยงาน มหาวิทยาลัยขอนแก่น,กรมปศุสัตว์,อ.ส.ค.,และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม



วันเสาร์ที่ 15 ธันวาคม 2561

ตั้งแต่เวลา 08.30 น. - 13.00 น.
ประกวดโคนมรุ่นอายุ 12 -16 เดือน,
ประกวดโคนมรุ่นอายุ 16-20 เดือน,
ประกวดโคนมรุ่นอายุ 20-24 เดือน

