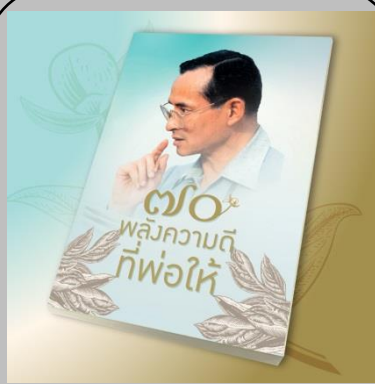




จดหมายข่าว โดนม



ปีที่ 23 ฉบับที่ 12 ประจำเดือน กันยายน 2564
ฝ่ายวิจัยและพัฒนาการเลี้ยงโคนม
E-mail : farmproduction@dpo.go.th



“.....เมื่อจะเริ่มงานสิ่งใด ก็ให้พยายาม
คิดพิจารณาให้จนเห็นจุดหมาย เห็น
สาระ และประโยชน์ที่แท้ของงานนั้น
อย่างแจ่มแจ้ง แล้วจึงลงมือกระทำด้วย
ความตั้งใจ มั่นใจ และด้วยความ
รับผิดชอบอย่างสูงให้งานดำเนินลุล่วง
ตลอดไปอย่างต่อเนื่อง โดยมีให้บกร่อง
เสียหาย...”

พระบรมราชาชาาท
ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของ
มหาวิทยาลัยมหิดล
ณ อาคารใหม่ สวนอัมพร
วันพฤหัสบดี ที่ 5 กรกฎาคม 2533

สาระ

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

นวัตกรรมและเทคโนโลยีโคนมไทยสู่ **NEXT** >>>> **NORMAL**

Dairy Ultimate

**มีฟีเจอร์ที่ใช้บริหารจัดการฟาร์มโคนม
เพิ่มความคุ้มค่า กับฟีเจอร์ที่หลากหลาย
กว่าเดิม ถึง 2 เท่า**

“ตอบใจเกษตรกรเลี้ยงโคนม” ที่มากกว่า!!

- ✓ สอบถามสุขภาพโค
- ✓ แบ่งปันข้อมูลความรู้กันระหว่างฟาร์ม
- ✓ ประวัติการเข้าใช้งานระบบ
- ✓ พิมพ์รายงานของฟาร์ม
- ✓ ภาพรวมของฟาร์ม
- ✓ พันธุ์ประวัติ (Pedigree)
- ✓ ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพฟาร์มในพื้นที่
- ✓ สถิติการผสมพันธุ์
- ✓ การรองรับการผ่านมาตรฐาน

ติดตามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่
zyanwoa.com
 เซียนวัว.คอม

บทคัดย่อ : งานวิจัยภายในประเทศ

สมาชิก ฟุงโคนม และลักษณะการบันทึกข้อมูลของสหกรณ์โคนมในประเทศไทย

ธีรารัตน์ แซ่เตี่ยว, ศกร คุณวุฒิฤทธิธรรณ, ธนาทิพย์ สุวรรณโสภี และ Mauricio A. Elzo

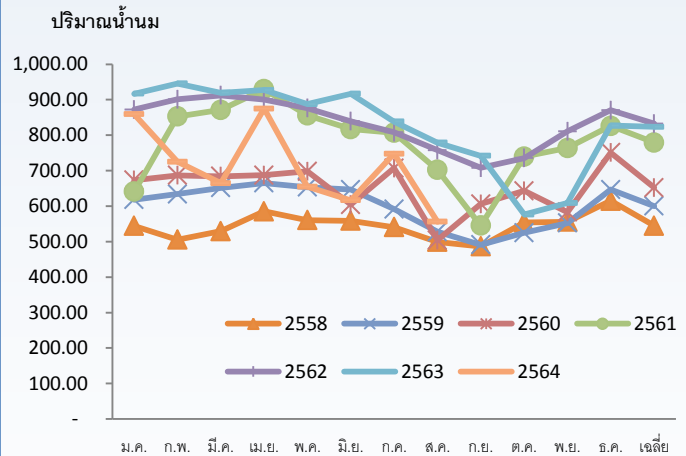
ข้อมูลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้แทนของสหกรณ์โคนม 68 แห่ง จากทั้งหมด 103 แห่งในประเทศไทยถูกใช้อธิบายสภาพของสมาชิก ฟุงโคนม และลักษณะการบันทึกข้อมูลในปัจจุบัน ข้อมูลถูกรวบรวมในเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2559 ค่าเฉลี่ยแบบลิสสแควร์สำหรับทุกตัวแปรถูกประมาณค่าจำแนกตามภูมิภาค (ภาคเหนือ ภาคอีสาน ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้) แล้วนำมาเปรียบเทียบกับ Bonferroni t-test ผลการศึกษาพบว่า สหกรณ์โคนมในประเทศไทยในปัจจุบันประกอบกิจการนานเฉลี่ย 23 ปี (1 ถึง 45 ปี) มีจำนวนสมาชิกเฉลี่ย 117 ราย (6 ถึง 931 ราย) และมีโคนมเฉลี่ย 3,547 ตัว (200 ถึง 23,957 ตัว) ทั้งนี้ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสมาชิกของสหกรณ์โคนมที่อยู่ในภูมิภาคต่างกัน เกษตรกรเลี้ยงโคนมเฉลี่ย 34 ตัวต่อฟาร์ม ส่วนเป็นโครีดนม(ร้อยละ 51) ตามด้วยโคทดแทน (ร้อยละ 28) ลูกโค (ร้อยละ 17) และโคเพศผู้ (ร้อยละ 4) เกษตรกรส่วนใหญ่บันทึกหมายเลขประจำตัว (ร้อยละ 62) ผลผลิตน้ำนม (ร้อยละ 94) และคุณภาพน้ำนม (ร้อยละ 97) ในระดับฟาร์ม แม่โคที่ได้รับการผสมเทียม (ร้อยละ 53) จำนวนครั้งที่ผสมเทียม (ร้อยละ 55) และข้อมูลของพ่อพันธุ์ที่ถูกคัดเลือก สหกรณ์ส่วนใหญ่มีปัญหาการบันทึกข้อมูล เนื่องจากขาดแคลนรายได้และเจ้าหน้าที่จัดเก็บข้อมูล (ร้อยละ 56) ขาดเทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวก (ร้อยละ 50) และขาดความเข้าใจในวิธีการใช้ประโยชน์ (ร้อยละ 26) ผลการศึกษานี้ ชี้ให้เห็นถึงความท้าทายที่สัมพันธ์กับการพัฒนาวิธีจัดเก็บข้อมูลโคนมและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลรายตัว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความยั่งยืนของอุตสาหกรรมโคนมในประเทศไทย

จำนวน : โคนม อ.ส.ค.

รายงานจำนวนโคนมปริมาณน้ำนมและสมาชิกส่งน้ำนมดิบให้ อ.ส.ค. ประจำเดือน สิงหาคม 2564

ภาค	สมาชิกส่งนม(ราย)	โคทั้งหมด (ตัว)	โครีดนม (ตัว)	ปริมาณน้ำนม (ตัน/วัน)
กลาง	1,905	69,926	31,149	166.36
เหนือ	1,004	50,660	21,069	230.79
ตอ/น	641	26,253	8,918	97.76
ใต้	858	30,699	13,701	60.04
รวมทั้งหมด	4,408	177,898	74,917	555.76

กราฟแสดงปริมาณน้ำนมดิบรวม อ.ส.ค. ตั้งแต่ปี 58-ส.ค.64



การจัดการฟาร์ม

โรงเรือนโคนมและการจัดการ(ต่อ)

การระบายความร้อนด้วยการสเปรย์น้ำและเป่าพัดลม ต้องทำให้ผิวหนังและขนเปียก และแห้งอย่างต่อเนื่อง หากใช้น้ำน้อยเกินไป หรือหยดน้ำเล็กเกินไป จะทำให้เกิดการสะสมความชื้นรอบๆ ตัวโคกลายเป็นจนวนของอากาศ ซึ่งแยกชั้นผิวหนังที่มีอุณหภูมิสูงออกจากความชื้น ทำให้การระเหยไอน้ำและระบายความร้อนลดลง (Berman, 2010) ในขณะเดียวกันลมที่พัดผ่านตัวโคต้องทำให้ผิวหนังและขนแห้งอย่างรวดเร็ว ดังนั้นต้องใช้สปริงเกอร์ที่สเปรย์น้ำระหว่าง 2.4-2.8 ลิตรต่อตัวต่อครั้ง (Shiao และ คณะ, 2011; Armstrong และคณะ, 2007) และลมที่พัดผ่านบริเวณผิวหนังโค ต้องมีความเร็วประมาณ 2.4 เมตรต่อวินาทีในสภาพภูมิอากาศร้อนแห้งหรือที่ความชื้นสัมพัทธ์ไม่สูง (Shiao และคณะ, 2009) และลมต้องมีความเร็ว 2.9-4.0 เมตรต่อวินาทีในสภาพภูมิอากาศร้อนชื้น (Chastain และ Turner, 1994)

สำหรับโรงเรือนระบบเปิดที่ระบายความร้อนด้วยสเปรย์น้ำและพัดลม จะติดตั้งตัวสปริงเกอร์ห่างกัน 1.9 เมตร สูงจากพื้นคอกไม่น้อยกว่า 1.6 เมตร และติดตั้งพัดลมสูงกว่าหัวสปริงเกอร์ 1.50 เมตร ห่างกัน 6 เมตร ระหว่างตัวหน้าและตัวหลังห่างกัน 60 เซนติเมตรระหว่างตัวข้าง โดยพัดลมต้องทำมุม 45 องศากับแนวตั้ง ซึ่งสามารถติดตั้งระบบนี้บริเวณที่พักหรือดินนม (Holding area) หรือบริเวณพื้นที่กินอาหาร (Feeding lane) แมโคจะถูกไล่ต้อนมาบริเวณที่ติดตั้งระบบนี้ 7-9 รอบใน 1 วัน โดย 1 รอบจะเปิดพัดลม 30-60 นาทีและเปิดสเปรย์น้ำ 1 นาทีในทุกๆ 5 นาที (Armstrong และคณะ, 2007; Shiao และคณะ, 2011) ทั้งนี้การระบายความร้อนด้วยระบบนี้จะทำให้อุณหภูมิที่ทวารหนักของโคลดลงจาก 39.3 องศาเซลเซียส เหลือ 38.5 องศาเซลเซียส ทั้งวัน (Suadsong และคณะ, 2013)

ข้อควรระวังในการใช้สเปรย์น้ำและพัดลม คือ เวลาที่ใช้ในการยืนตลอดวันอาจมากกว่า 12 ชั่วโมง โดยให้ตรวจสอบเวลาที่ใช้ในการยืนทั้งหมด เริ่มตั้งแต่การไล่ต้อนโคไปบริเวณที่ติดตั้งระบบนี้ และกลับถึงที่พัก รวมกับเวลาที่ใช้ในการกินอาหารและน้ำต้องไม่เกิน 12 ชั่วโมง หากใช้เวลามากกว่านี้ จะทำให้โคนมแสดงอาการเหนื่อยล้าจากการยืนนาน โคนมต้องการเวลานอนมากขึ้น ทำให้โคนมกินอาหารน้อยลง และเพิ่มความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดปัญหาโรคกับเจ็บ

การจัดการ : ด้านสุขภาพ

กายวิภาคของระบบสืบพันธุ์ (Anatomy of the Reproductive) (ต่อ)

ฮอร์โมนโปรแลคติน (Prolactin)

โปรแลคตินเป็นโปรตีนฮอร์โมนโครมสร้างคล้ายโกรทฮอร์โมน สารที่มีฤทธิ์ยับยั้งที่เรียกพีไอเอฟ (prolactin inhibiting factor; PIF) ที่หลังจากสมองบริเวณ arcuate nucleus ใน median eminence จะหลั่งผ่านไฮโปไฟซิลพอร์ทอลซิสเต็มมายังอดิโนไฮโปไฟซิล ซึ่งเป็นตัวควบคุมการหลั่งโปรแลคติน พีไอเอฟจะเป็นสาร catecholamine หรือ dopamine ซึ่งเป็นเอมีนที่สร้างจาก L-tyrosine ฮอร์โมนโปรแลคตินเป็นตัวกระตุ้นการสร้างน้ำนม และรักษาการให้นมตลอดระยะการให้นม (lactation) ในโคไม่มีรายงานว่ามึบทบาทในการกระตุ้นการเจริญของคอร์ปัสลูเทียมเช่นในสัตว์ฟันแทะ แม้ว่า จะพบระดับที่สูงขึ้นในระยะเป็นสัดอย่างไรก็ตามผลต่อระบบสืบพันธุ์โดยตรงไม่ชัดเจน มีรายงานว่าอาจพบสัมพันธ์กับ การคลอด และการให้น้ำนม

สมองส่วนต่อมพิทูอิทารีส่วนหน้ามีเซลล์ที่สร้างและหลั่งฮอร์โมนอีก 3 กลุ่มคือเซลล์กลุ่มโซมาโตโทรปหลังฮอร์โมนโกรทฮอร์โมน กลุ่มคอร์ติโคโทรปหลังฮอร์โมนอดิโนคอร์ติโคโทรฟิกฮอร์โมน (ACTH) กลุ่มไฮโปโทรปหลังฮอร์โมน ไทรอยด์สติมูเลติงฮอร์โมน (TSH) อย่างไรก็ตามบทบาทในการควบคุมการทำงานของรังไข่ในโคของฮอร์โมนเหล่านี้ มีกล่าวไว้ไม่ชัดเจน

ฮอร์โมนจากต่อมพิทูอิทารีส่วนหลัง (Neurohypophyseal hormones)

ฮอร์โมนจากต่อมพิทูอิทารีส่วนหลัง ต่างจากฮอร์โมนจากต่อมพิทูอิทารีส่วนหน้าคือฮอร์โมนเหล่านี้ไม่ได้สร้างที่ต่อมพิทูอิทารีส่วนนี้ แต่ต่อมนี้เป็นที่เก็บของฮอร์โมนเมื่อต้องถูกใช้จะมีการหลั่งออกมา ฮอร์โมนที่สำคัญสองชนิดคือ ออกซิโตซิน (oxytocin; milk let down hormone) และวาโซเพรสซิน (vasopressin; antidiuretic hormone or ADH) ฮอร์โมนเหล่านี้สร้างจากไฮโปธาลามัสผ่านมาสู่ต่อมพิทูอิทารีส่วนหลังทางระบบประสาท (axons of the nervous system) ไม่ใช่ผ่านมาทางกระแสเลือด (vascular system) เหมือนฮอร์โมนอื่นๆ

ออกซิโตซิน (Oxytocin)

ฮอร์โมนออกซิโตซินถูกสังเคราะห์ในส่วน supraoptic nucleus ในไฮโปธาลามัสถูกขนส่งผ่านเซลล์ประสาท hypothalamic hypophyseal nerve axons มาเก็บไว้ที่ปลายประสาทใกล้เส้นเลือดฝอยในส่วนนิวโรไฮโปไฟซิล จนกระทั่งเวลาที่ยังส่งกระแสเลือดไปยังอวัยวะเป้าหมาย นอกจากนี้พบว่าฮอร์โมนออกซิโตซินยังถูกสร้างจากคอร์ปัสลูเทียมด้วย ดังนั้นออกซิโตซินจึงถูกสร้างจากสองส่วนคือ จากรังไข่และจากสมองไฮโปธาลามัส

Dairy Activities News

วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2564 นายสุชาติ จริยาเลิศศักดิ์ รองผู้อำนวยการ ทำการแทนผู้อำนวยการ อ.ส.ค. มอบหมายให้ นายวิศิษฐ์ แสงคล้าย ผู้ช่วยผู้อำนวยการ อ.ส.ค. ให้เกียรติเป็นประธานการประชุมคณะทำงานวิจัยและพัฒนาด้านบริหารและกิจการโคนม ครั้งที่ 1/2564 เพื่อหารือการปรับแผนงานและการดำเนินงานโครงการวิจัยให้เป็นไปตามแผน โดยมี ดร.อรรถศักดิ์ พลบำรุง ที่ปรึกษาแผนงานวิจัยฯ, นายวุฒิชัย จันทเพชร หัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนาการเลี้ยงโคนม, นางกัญญา ศรีฟ้า นักวิชาการ 8 ด้านกิจการโคนม และผู้เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ ณ ห้องประชุมฝ่ายวิจัยและพัฒนาการเลี้ยงโคนม สำนักงาน อ.ส.ค. มวกเหล็ก จ.สระบุรี

