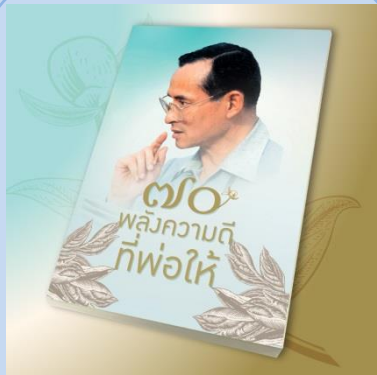




พระราชดำรัส พระราชทานแก่นักศึกษ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตปัตตานี
วันพฤหัสบดี ที่ 11 กันยายน 2523

หน้า

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

ปีที่ 26 ฉบับที่ 10 ประจำเดือน กรกฎาคม 2567
ฝ่ายวิจัยและพัฒนาการเลี้ยงโคนม
E-mail : farmproduction@dpo.go.th

เกษตรยุค 4.0
เกษตรกริทย ทำไกลด้วยเทคโนโลยี



QR

การระบุตัวสัตว์ (Animal identification)

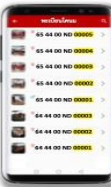
สร้างอัตลักษณ์ตัวโค ด้วยการลงทะเบียนประจำตัวสัตว์ ภาพ และข้อมูล บันทึกอย่างเป็นระบบ
สืบค้นและตรวจสอบย้อนกลับได้ง่าย



เกษตรกร
บันทึกประวัติ
Zyan ID
ภาพตัว



การเป็นสัตว์ส่งออก (On-line NID)
รายละเอียดการนำเข้า
100-00-0000
ข้อมูล XX จังหวัด XX
รายละเอียดการนำเข้า
วันที่:
ประเภท:
สาเหตุ:



ทะเบียน NID
ผูกประวัติ
NID
Zyan QR ID
RFID



แอปพลิเคชัน
เพื่อเกษตรกรไทยทุกคน

เครื่องหมายประจำตัวสัตว์

มาตรฐานสากล ISO 11784; 11785 และ ICAR

764 12 001 123 0009



764 รหัสประเทศไทย (ISO 3166)

13 รหัสชนิดสัตว์ (โคเนื้อ 12, โคนม 13)

001 ชุดของรหัส (ส่งจากผู้ผลิต)

123 0009

รหัสประจำตัวสัตว์







yokert



- บันทึกรวดเร็ว
- แชรประวัติสะดวก
- ซื้อขายมั่นใจ
- ย้ายไปฟาร์มใหม่ง่าย
- ตรวจสอบย้อนกลับได้
- Paperless



GET IT ON Google Play



Download on the App Store



ดาวน์โหลด

เชียนวัว



เชียน



incons



เชียน

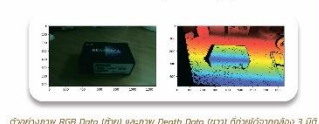
ที่มา : เทศกาลงานโคนมแห่งชาติ ประจำปี 2567 “นิทรรศการงานโคนม67”

บทคัดย่อ : งานวิจัยภายในประเทศ



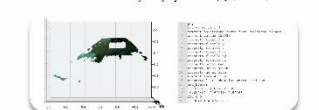
1. การสแกน 3 มิติ การถ่ายภาพวัตถุ

การพัฒนาระบบ การถ่ายภาพวัตถุด้วยกล้อง (Pythia) เพื่อใช้ตรวจสอบปริมาณการกินอาหารของโคนม โดยใช้กล้อง Intel RealSense Depth Camera รุ่น D435i



ตัวอย่างภาพ RGB Data (ซ้าย) และภาพ Depth Data (ขวา) ที่ถ่ายได้จากกล้อง 3 มิติ

12 ข้อมูลของพิกัด (x, y, z) ซึ่งใช้สำหรับการแปลงข้อมูลจากภาพ 3 มิติเป็นข้อมูล 2 มิติ (x, y) ที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล โดยทำการแปลงค่าพิกัด 3 มิติเป็นค่าพิกัด 2 มิติ (x, y) โดยใช้สูตรการแปลงค่าพิกัด 3 มิติเป็นค่าพิกัด 2 มิติ



ข้อมูล point cloud ที่ใช้ตรวจสอบปริมาณการกินอาหารของโคนม

แนวทางการปรับปรุงและพัฒนา :

- พัฒนาโปรแกรมตรวจสอบปริมาณการกินอาหารของโคนม โดยใช้กล้อง Intel RealSense Depth Camera รุ่น D435i
- พัฒนาโปรแกรมตรวจสอบปริมาณการกินอาหารของโคนม โดยใช้กล้อง Intel RealSense Depth Camera รุ่น D435i
- พัฒนาโปรแกรมตรวจสอบปริมาณการกินอาหารของโคนม โดยใช้กล้อง Intel RealSense Depth Camera รุ่น D435i
- พัฒนาโปรแกรมตรวจสอบปริมาณการกินอาหารของโคนม โดยใช้กล้อง Intel RealSense Depth Camera รุ่น D435i



จำนวน : โคนม อ.ส.ค.

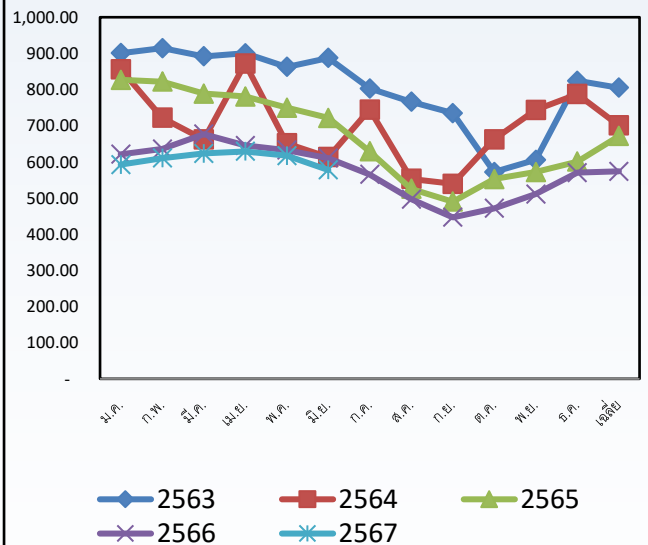
รายงานจำนวนโคนมปริมาณน้ำนมและสมาชิกส่งน้ำนมดิบให้ อ.ส.ค.

ประจำเดือน มิถุนายน 2567

ภาค	สมาชิกส่งนม (ราย)	โคทั้งหมด (ตัว)	โครีดนม (ตัว)	ปริมาณน้ำนม (ตัน/วัน)
กลาง	1,605	63,342	29,379	213.84
เหนือ	782	46,807	21,057	238.70
ตอ/น	446	19,313	7,964	85.52
ใต้	650	24,111	10,839	36.85
อ.ส.ค.	-	485	150	2.49
รวมทั้งหมด	3,484	154,058	69,389	577.41

หมายเหตุ : ปริมาณนมดิบ ตัน/วัน (ไม่รวมน้ำนมดิบจากหน่วยงานภายนอก)

กราฟแสดงปริมาณน้ำดิบรวม อ.ส.ค. (ปี 2558-มิ.ย. 2567)



การจัดการฟาร์ม

การบันทึกคำนวณ
และวิเคราะห์ข้อมูลฟาร์มโคนม

ข้อมูลที่ควรบันทึกได้แก่ วันเดือนปี เบอร์โค น้ำหนักตัวหรือรอบอก และคะแนนร่างกาย ซึ่งควรมีความถี่ในการบันทึกดังนี้

- ตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 3 เดือน ควรบันทึกเดือนละครั้ง
- อายุ 3 เดือนถึงผสมติด ควรบันทึกทุก 3 เดือน
- น้ำหนักตัวของแม่โคอุ้มท้องแรกในระยีก่อนคลอด

3. การบันทึกข้อมูลการให้ผลผลิตน้ำนม

น้ำนมเป็นรายได้หลักของการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนม ราคาของน้ำนมขึ้นอยู่กับคุณภาพน้ำนม การบันทึกข้อมูลการให้ผลผลิต และองค์ประกอบน้ำนม มีประโยชน์ต่อการจัดการฟาร์มดังนี้

- ช่วยในการตัดสินใจคัดเลือกแม่โครีดนมที่มีความสามารถในการให้ผลผลิตน้ำนม และผลกำไรสูงในขณะเดียวกันตัดทิ้งแม่โครีดนมที่ไม่ให้ผลผลิตน้ำนมไม่ได้ออกจากฝูงได้อย่างถูกต้อง นอกจากนั้นยังสามารถคัดเลือกลูกโคที่เกิดจากแม่โครีดนมที่ให้ผลผลิตน้ำนมสูงเพื่อเก็บไว้ในฝูงโคนมทดแทนด้วย

- ช่วยในการจัดการให้อาหารแม่โครีดนมแต่ละตัวได้อย่างเหมาะสม
- อาจสืบค้นความผิดปกติบางอย่างได้อย่างหนึ่งที่กำลังเกิดขึ้นกับแม่โครีดนมเป็นรายตัว หรือทั้งฝูง เช่น กรณีที่แม่โครีดนมทั้งฝูงให้ผลผลิตน้ำนม และไขมันนมต่ำลง เป็นต้น
- ช่วยกระตุ้นคนรีดนมให้มีความสนใจ และเอาใจใส่ต่อการรีดนมอยู่เสมอ

- เป็นวิธีการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่แม่โครีดนมเป็นรายตัว และทั้งฝูงในกรณีที่ต้องจำหน่ายโคนมพันธุ์ดี

ข้อมูลที่ควรบันทึกได้แก่ วันเดือนปีที่สุ่มกับตัวอย่าง เบอร์โค ปริมาณการให้ผลผลิตน้ำนมเช้า และบ่าย จำนวนเซลล์โซมาติก และองค์ประกอบน้ำนม เช่น โปรตีน ไขมัน และเนื้อมันรวมไขมันนม ควรสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำนม เพื่อวัดปริมาณ และองค์ประกอบน้ำนมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

4. การบันทึกข้อมูลการให้อาหาร

รายจ่ายค่าอาหารจัดเป็นต้นทุนหลักของการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนม รายจ่ายค่าอาหารไม่ควรมีค่ามากกว่าร้อยละ 60 ของต้นทุนการผลิตน้ำนม การบันทึกข้อมูลการให้อาหารจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการอาหาร และการให้อาหาร ซึ่งช่วยให้รายจ่ายค่าอาหารลดลง การบันทึกข้อมูลการให้อาหารมีประโยชน์ในการจัดการฟาร์มดังนี้

- ทราบถึงปริมาณ และคุณภาพของอาหารโคนมที่ใช้ในฟาร์ม
- สามารถปรับเปลี่ยนปริมาณ และคุณภาพอาหารตามความสามารถในการให้ผลผลิตน้ำนมและสภาพร่างกายของโคนมเป็นรายตัวได้อย่างเหมาะสม
- อาจสืบค้นถึงสาเหตุของปัญหาสุขภาพโคที่เกิดจากอาหารและการให้อาหาร
- สามารถวางแผนจัดหาอาหารขึ้น และอาหารหยাবให้เพียงพอต่อความต้องการของฟาร์มได้ตลอดปี เนื่องจากสามารถประมาณปริมาณการให้อาหารได้อย่างถูกต้อง

การจัดการ : ด้านสุขภาพ

การเป็นสัดในโค (ต่อ)
(Bovine Oestrous Cycle)การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในวงจรการเป็นสัด
(Endocrine changes during the oestrous cycle)

การเปลี่ยนแปลงการทำงานของรังไข่ พฤติกรรมของโคในวงจรการเป็นสัดและในระหว่างเป็นสัด เป็นความสัมพันธ์ภายใต้อิทธิพลของฮอร์โมนที่เปลี่ยนแปลง มีการควบคุมการทำงานจากต่อมใต้สมองในส่วนไฮโปธาลามัส ต่อมพิทูอิทารี รังไข่ และมดลูก ฮอร์โมนเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดในการควบคุมวงจรการเป็นสัด การตั้งท้อง การคลอด และการหลั่งน้ำนมต่อมไร้ท่อ (endocrine gland) สร้างฮอร์โมนหลังไปตามกระแสเลือดสู่วัยวะเป้าหมาย ต่อมพิทูอิทารีถูกควบคุมการทำงานโดยต่อมใต้สมอง ซึ่งทั้งสองอยู่ในตำแหน่งฐานสมองใกล้กันต่อมไฮโปธาลามัสจะหลั่งฮอร์โมนจีเออาร์เอชไปทำหน้าที่ควบคุมส่วนพิทูอิทารีส่วนหน้าให้หลั่งฮอร์โมนที่สำคัญคือโกนาโดโทรปิน (gonadotropins) ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ควบคุมการทำงานของอวัยวะสืบพันธุ์ (gonads) คือ รังไข่ในเพศเมียและอัณฑะในเพศผู้

ในระยะลูเทียลเฟสภายใต้อิทธิพลของการหลั่งฮอร์โมนจีเออาร์เอช ในระดับความถี่ต่ำฮอร์โมนเอฟเอสเอชจะหลั่งออกมาและกระตุ้นการเจริญของฟอลลิเคิล ฟอลลิเคิลที่มีขนาดใหญ่ที่สุดจะหลั่งฮอร์โมนเอสโตรเจนและอินฮิบิน โดยอินฮิบินจะยับยั้งการเจริญของฟอลลิเคิลใบอื่นๆและลดการหลั่งของฮอร์โมนเอฟเอสเอชลง ซึ่งพบว่าการเจริญของฟอลลิเคิลขนาดใหญ่พบได้ 2-3 ครั้งในวงจรการเป็นสัดปกติ โดยฟอลลิเคิลที่มีขนาดใหญ่ในวงจรการเป็นสัดเหล่านี้จะฝ่อลงไม่เจริญถึงกาตกไข่ ในระหว่างกลางวงจรการเป็นสัดของฮอร์โมนแอลเอชในระดับต่ำ และการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเอฟเอสเอชสัมพันธ์กับการเจริญของฟอลลิเคิลขนาดใหญ่ที่เจริญเหล่านี้

หลังการตกไข่จะพบการเพิ่มขึ้นของฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน และพบฮอร์โมนเอสตราไดโวล 17 เบต้า (oestradiol-17 β) ได้ในระดับไม่สูง ฮอร์โมนเอฟเอสเอชและแอลเอชอยู่ในระดับต่ำมีการสร้างฮอร์โมนเอสโตรเจน โดยฮอร์โมนแอลเอชกระตุ้นการเปลี่ยนคอเลสเตอรอล (cholesterol) ให้เป็นเพรกนีโนโลน (pregnenolone) ส่วนฮอร์โมนเอฟเอสเอชจะกระตุ้นการเกิดอะไรมาโทเซชันจากดีเอชไอเอ (dehydro epiandrosterone; DHEA) และเปลี่ยนเทสโทสเตอโรน ให้เป็นเอสโตรเจนชนิดต่างๆ (estriol, estrone และ estradiol) โดยการกระตุ้นการสร้างเอสโตรเจนของฮอร์โมนเอฟเอสเอชจะทำในระดับเซลล์แกรนูโลซา ส่วนฮอร์โมนแอลเอชจะทำในระดับเซลล์แกรนูโลซาและเซลล์ชั้นที่กำชั้นใน ส่วนฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนผลิตจากชั้นเซลล์แกรนูโลซา หลังวันที่ 10-12 ของวงจรการเป็นสัดจะพบฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนในระดับสูง และอาจพบฮอร์โมนออกซิโตนด้วย ในระยะท้ายหลังวันที่ 15 ของวงจรการเป็นสัดจะพบโปรสตาแกลนดินเอพ้อลฟาหลังในลักษณะเป็นความถี่และพบการสลายของคอร์บีสลูเทียม มีผลให้ฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนมีระดับต่ำลง

Dairy Activities News

วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2567 นายสมพร ศรีเมือง ผู้อำนวยการ อ.ส.ค. มอบหมายให้ นายแดนณรงค์ ทองอั้งตั้ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการ อ.ส.ค. พร้อมด้วย นางจิรารัตน์ มุ่งดี หัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนาการเลี้ยงโคนม ผู้บริหารจากฝ่ายวิจัยฯ ฝ่ายส่งเสริมการเลี้ยงโคนม และผู้เกี่ยวข้อง ให้การต้อนรับ คุณแอนนาลิน โลเปซ (Ms. Annalyn L. Lopez) ผู้ช่วยทูตการเกษตร แห่งสถานเอกอัครราชทูตฟิลิปปินส์ ประจำประเทศไทย นาคณะผู้แทนจาก สภาวิจัยและพัฒนาการเกษตร น้ำ และทรัพยากรธรรมชาติแห่งฟิลิปปินส์ (PCAARRD) สภาเพื่อการเกษตรและการประมงแห่งฟิลิปปินส์ (PCAF) หน่วยงานผลิตภัณฑ์นมแห่งชาติ (NDA) และสถาบันอุตสาหกรรมขนาดเล็ก (ISSI) รวมจำนวน 14 ท่าน เข้าเยี่ยมชม อ.ส.ค. และแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ปรับปรุงอุตสาหกรรมนมในประเทศฟิลิปปินส์ โดยเข้ารับการบรรยายประวัติและการดำเนินงานของ อ.ส.ค. ณ ห้องประชุม 1 สำนักงานใหญ่ อ.ส.ค. มวกเหล็ก จากนั้นเข้าเยี่ยมชมกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นมตราไทย-เดนมาร์ก ณ โรงงานนมมวกเหล็ก สำนักงาน อ.ส.ค. ภาคกลาง แนวทางการจัดการฟาร์มโคนม ณ ฟาร์มโคนมประสิทธิภาพสูง และกระบวนการผลิตอาหารโคนมในรูปแบบสหกรณ์ ณ สหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์ก มิตรภาพ จำกัด อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี



วันที่ 21 - 22 กุมภาพันธ์ 2567 นายสมพร ศรีเมือง ผู้อำนวยการ อ.ส.ค. มอบหมายให้ นายอนุชิต สุกรินทร์ หัวหน้าสำนักงาน อ.ส.ค. ภาคเหนือตอนบน เป็นประธานในพิธีเปิดการอบรมหลักสูตร “เสริมสร้างองค์ความรู้และทักษะการซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องรีดนม สำหรับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและเกษตรกร ประจำปีงบประมาณ 2567” โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ความรู้เรื่องการใช้และดูแลรักษาระบบเครื่องรีดนม ให้แก่เจ้าหน้าที่ดูแลเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมภาคเหนือตอนบน เพื่อเป็นผู้ดูแลและให้คำแนะนำเกี่ยวกับระบบเครื่องรีดนม ซึ่งเน้นการให้ความรู้ทางด้านการบริการระบบเครื่องรีดนม อันจะนำไปสู่การผลิตน้ำนมที่สะอาดลดปัญหาแบคทีเรียและลดจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาวในน้ำนมดิบระดับรายฟาร์ม ซึ่งดำเนินโครงการโดยแผนกส่งเสริมการเลี้ยงโคนมภาคเหนือตอนบน ร่วมกับแผนกส่งเสริมการเลี้ยงโคนมภาคกลางเขต 1 กองส่งเสริมการเลี้ยงโคนม ฝ่ายส่งเสริมการเลี้ยงโคนม มี ว่าที่ ร.ต.สมพงษ์ อ่อนสังข์ นักส่งเสริม 5 เป็นวิทยากรบรรยายให้ความรู้ มีผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 18 คน ณ ห้องประชุม 1 สำนักงาน อ.ส.ค. ภาคเหนือตอนบน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

