



ปีที่ 27 ฉบับที่ 12 ประจำเดือน กันยายน 2568

ฝ่ายวิจัยและพัฒนาการเลี้ยงโคนม

E-mail : farmproduction@dpo.go.th



โครงการ: การใช้ประโยชน์นวัตกรรมความต้องการโภชนาการโคนมเพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำนม

Utilization of Nutrient Requirements of Dairy Cattle Innovation to Improve Milk Productivity

(โดย รศ.ดร.กฤตพล สมมาตย์ และคณะ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น โทร: 089711789 อีเมล: kritapon@kku.ac.th)

ชื่อทุนวิจัย (RU) : การส่งเสริมและจัดการองค์ความรู้จากผลงานวิจัย เพื่อยกระดับ การเกษตรแบบ Smart farming ที่ครบห่วงโซ่มูลค่าในชุมชนโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม

เครือข่ายอาสาสมัครโคนมที่ร่วมโครงการ

สหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนมมหาสารคาม จำกัด

นายสุกร เหล่าอ่อน (007)

82 หมู่ 19 ด.ศรีสุข อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม
เบอร์โทรศัพท์ 080-304-3332

เริ่มรับส่งอาหาร

17 กรกฎาคม - ปัจจุบัน

>>ข้อมูลโค

จำนวนโครีด	แลคเตชัน DIM	น้ำหนักโค	รอบกอง	คะแนนร่างกาย	คะแนนการเดิน	คะแนนมูล	คะแนนก๊ีบ	คะแนนสวាប់	
44	3.8	209	609	196	3.2	1.9	3	2.4	3.3

>>ปริมาณและคุณภาพน้ำนม

รายการ	ปริมาณ กก./ตัว/วัน (≥3.00)	%CP (≥3.35)	%Fat (≥3.35)	Lactose	%TS (≥12.00)	%SNF (≥8.25)	SCC (X10 ³ cells/ml) (≤ 500)
ก่อน	11.11	3.23	3.47	4.6	12.07	8.50	883
หลัง	13.20	3.14	4.43	4.5	12.87	8.36	2,688



>>รายรับ-รายจ่าย

รายการ	ก่อน	หลัง
1.รายได้จากการขายนม (บาท/เดือน)	292,500.00	353,707.00
2.ต้นทุนค่าอาหารของโครีดนม (บาท/เดือน)	202,974.00	231,076.80
>>ผลต่างสุทธิ (บาท/เดือน)	+89,526.00	+122,630.2

>>ปริมาณ คุณภาพ และต้นทุนของอาหารโคนม

รายการ	ก่อน	หลัง
ปริมาณที่กิน กก.สด/ตัว/วัน	23.3	24.27
DMI (กก./ตัว/วัน)	10.15	11.03
DMI (%BW)	1.66	1.81
ต้นทุน (บาท/ตัว/วัน)	96.74	118.49
ต้นทุนต่อน้ำนม 1 กก.(บาท)	8.70	8.97
คุณค่าทางโภชนาการของอาหาร		
สิ่งแห้ง (%)	43.60	45.46
โปรตีน (%)	15.31	16.97
NDF (%)	41.37	39.01
TDN (%)	64.94	65.38



สหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนมโคกค้อ จำกัด

นายธีรภัทร คำคอน (118)

110 หมู่ 6 ด.โนนราษฎร์ อ.มธบือ จ.มหาสารคาม
เบอร์โทรศัพท์ 098-689-6934

เริ่มรับส่งอาหาร

31 กรกฎาคม - ปัจจุบัน

>>ข้อมูลโคและการให้อาหาร

จำนวนโครีด ก่อน/หลัง	แลคเตชัน ก่อน/หลัง	DIM	น้ำหนักโค	รอบกอง	คะแนน ร่างกาย	คะแนน การเดิน	คะแนน มูล	คะแนน ก๊ีบ	คะแนน สวាប់
15	20	3.5	247	548	190	2.9	1.4	2	2.4
วัตถุประสงค์	จาก (บ.บ.ก)	กบ.บ.บ.ก ก่อน หลัง	กบ.บ.บ.ก ก่อน หลัง	%จากโครวม ก่อน หลัง	%จากโครวม ก่อน หลัง	%จากโครวม ก่อน หลัง	ต้นทุน ก่อน หลัง	ต้นทุน ก่อน หลัง	ต้นทุน ก่อน หลัง
อาหารขึ้น 2% เนื้		13.76	2.20	2.20	5.45	5.32	11.63	11.05	30.27
อาหารขึ้น 1.5% เนื้		12.40	3.20	3.20	7.92	7.74	16.91	16.08	39.68
การขับถ่าย		23.28	0.20	0.20	0.50	0.42	1.85	4.97	4.66
ก๊ีบ		6.65	14.80	14.80	36.63	35.77	17.58	16.71	96.2
หมูตัว		5.00	14.00	14.00	34.65	33.84	20.78	19.76	7.00
วัวตัว		6.50	6.00	6.00	14.85	14.50	32.06	30.68	18.60
วัวตัว		4.60	0.85	0.85	2.12	2.08	0.78	0.78	1.2
หญ้า		15.48		0.12		0.29		0.68	
รวม (ทุกตัว)			46.50	47.32	100	100	100	100	100

>>ปริมาณ คุณภาพ และต้นทุนของอาหารโคนม

รายการ	ก่อน	หลัง
ปริมาณที่กิน กก.สด/ตัว/วัน	40.40	41.37
DMI (กก./ตัว/วัน)	16.84	17.72
DMI (%BW)	3.07	3.23
ต้นทุน (บาท/ตัว/วัน)	109.82	132.15
ต้นทุนต่อน้ำนม 1 กก.(บาท)	8.49	9.97
คุณค่าทางโภชนาการของอาหาร		
สิ่งแห้ง (%)	41.68	42.82
โปรตีน (%)	7.82	9.23
NDF (%)	46.44	44.72
TDN (%)	60.56	61.05

>>รายรับ-รายจ่าย

รายการ	ก่อน	หลัง
1.รายได้จากการขายนม (บาท/เดือน)	129,786.00	178,080.00
2.ต้นทุนค่าอาหารของโครีดนม (บาท/เดือน)	49,419.50	79,290.00
>>ผลต่างสุทธิ (บาท/เดือน)	+80,367.00	+98,790.00

>>ปริมาณและคุณภาพน้ำนม

รายการ	ปริมาณ กก./ตัว/วัน (≥3.00)	%CP (≥3.35)	%Fat (≥3.35)	Lactose	%TS (≥12.00)	%SNF (≥8.25)	SCC (X10 ³ cells/ml) (≤ 500)
ก่อน	12.93	2.96	3.32	4.76	11.8	8.28	120
หลัง	13.25	3.28	3.76	4.57	12.47	8.67	114

สาระ

หน้า

บทความวิจัยภายในประเทศ 2

จำนวนโคนม อ.ส.ค. 2

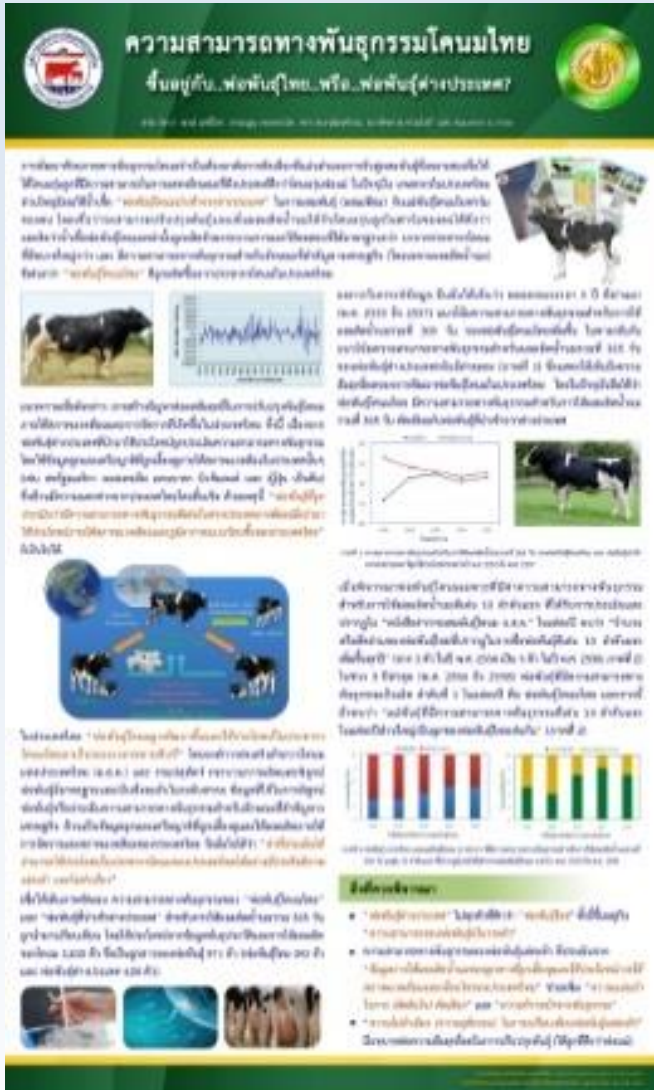
การจัดการฟาร์ม 3

การจัดการด้านสุขภาพ 3

Dairy Activities News 4

ที่มา : นิตยสารการเกษตรโคนมแห่งชาติ ประจำปี 2568

บทความ : งานวิจัยภายในประเทศ



จำนวน : โคนม อ.ส.ค.

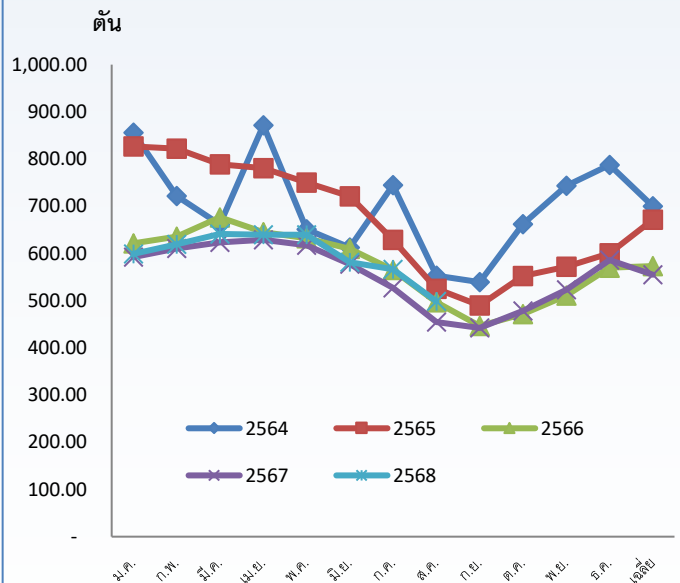
รายงานจำนวนโคนมปริมาณน้ำนมและสมาชิกส่งน้ำนมดิบให้ อ.ส.ค.

ประจำเดือน สิงหาคม 2568

ภาค	สมาชิกส่งนม (ราย)	โคทั้งหมด (ตัว)	โครีดนม (ตัว)	ปริมาณน้ำนม (ตัน/วัน)
กลาง	1,573	64,611	28,861	209.73
ใต้	732	23,219	11,931	47.21
ตอ/น	416	18,190	7,149	79.75
เหนือ	738	46,286	19,123	208.07
อ.ส.ค.	1	397	116	2.11
รวม ทั้งหมด	3,460	152,703	67,180	498.36

หมายเหตุ : ปริมาณนมดิบ ตัน/วัน (ไม่รวมน้ำนมดิบจากหน่วยงานภายนอก)

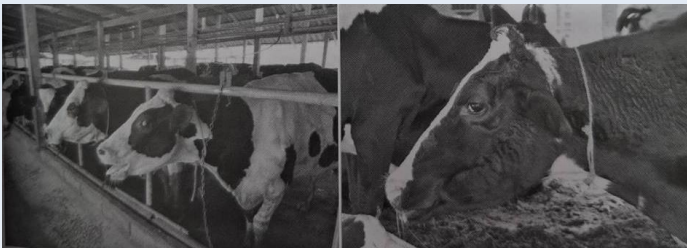
กราฟแสดงปริมาณน้ำดิบรวม อ.ส.ค. (ปี 2564 ส.ค. 2568)



การจัดการฟาร์ม

การคัดเลือกพันธุ์กรรมโคนม

การจัดการพันธุ์กรรม และปรับปรุงพันธุ์โคนมให้เหมาะสมกับภูมิอากาศร้อนชื้นเป็นปัญหาพื้นฐานสำคัญอย่างหนึ่งของการจัดการฝูงโคนมในประเทศไทย เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่ตั้งหน้าตั้งตาผสมเทียม เพื่อให้แม่โคนมท้องเท่านั้น ซึ่งเป็นระบบการผสมพันธุ์ (Mating system) โดยไม่ได้คำนึงถึงความก้าวหน้าทางพันธุ์กรรม โดยเฉพาะลักษณะความสมบูรณ์พันธุ์ ลักษณะการทนร้อนและการระบายความร้อนออกจากร่างกาย ซึ่งจะพบแม่โครีดนมที่มีลักษณะไม่ทนร้อนและมีความสามารถระบายความร้อนออกจากร่างกายได้น้อย



ภาพแม่โครีดนมมีลักษณะไม่ทนร้อนแสดงอาการหอบ(ภาพซ้าย) และขนหยาบหยอง(ภาพขวา)

การคัดเลือก (Selection) พันธุ์กรรมเป็นกระบวนการคัดเลือกโคนมเพื่อเป็นแม่พันธุ์หรือเป็นกระบวนการคัดเลือกพันธุ์กรรมให้บรรลุเป้าหมายผลผลิตภาพการผลิตตามที่ต้องการ การคัดเลือกพันธุ์กรรมแตกต่างจากการผสมพันธุ์ (Mating) กล่าวคือการคัดเลือกพันธุ์กรรมเป็นกระบวนการคัดเลือกความถี่ของยีนที่ต้องการอย่างถาวรและสามารถถ่ายทอดจากรุ่นพ่อแม่สู่รุ่นลูกได้อย่างต่อเนื่อง ในขณะที่การผสมพันธุ์เป็นกระบวนการเลือกใช้พ่อพันธุ์ในการผสมพันธุ์โคนมเพศเมียเพื่อให้ท้อง ซึ่งเป็นกระบวนการควบคุมการถ่ายทอดยีนจากพ่อและแม่สู่รุ่นลูกเพียงรุ่นเดียวเท่านั้น ดังนั้นการคัดเลือกพันธุ์กรรมโคนมจึงเป็นกระบวนการเลือกใช้พ่อพันธุ์โคนมที่สามารถถ่ายทอดลักษณะยีนที่ต้องการสู่รุ่นลูกอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่เดียวกัน ต้องคัดทั้งโคนมเพศเมียที่มีลักษณะของยีนที่ไม่ต้องการออกจากฝูงโคนมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นระบบการปรับปรุงพันธุ์ (Breeding system) ส่งผลให้พันธุ์กรรมในรุ่นลูกแต่ละรุ่นมีความถี่ของยีนที่ต้องการเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ (Chantalakhana, 1999)

การจัดการคัดเลือกพันธุ์กรรมเพื่อให้ได้พันธุ์กรรมโคนมตามที่ต้องการ เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการฝูงโคนมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีผลต่อการเพิ่มผลผลิตภาพการให้ผลผลิตน้ำนมและลดต้นทุนการผลิตน้ำนมในระยะยาว (Funk, 1993) การจัดการคัดเลือกพันธุ์กรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการคัดเลือกพันธุ์กรรมโคนมไทยอย่างมีประสิทธิภาพ ขึ้นอยู่กับการผนวกใช้ความรู้สาขาต่างๆ เข้าด้วยกันโดยเฉพาะทฤษฎีทางพันธุศาสตร์และข้อจำกัดทางชีววิทยาที่มีผลต่อการคัดเลือกพันธุ์กรรมโคนม

ที่มา : หนังสือการจัดการฝูงโคนม จีระชัย กาญจนพฤทธิพงศ์
ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การจัดการ : ด้านสุขภาพ

การควบคุมรอบการเป็นสัด(ต่อ)
(Control of Oestrous Cycle)

1. สภาพการจัดการฝูงโคทั่วไป โคถึงวัยเจริญพันธุ์มีน้ำหนัก อัตราการเจริญเติบโตและสุขภาพดี ในแม่โคหลังคลอดแล้ว 45-60 วันจึงให้เริ่มใช้ฮอร์โมนมาช่วยจัดวงจรรอบการเป็นสัด
2. สภาพการจัดการด้านอาหารเพียงพอตามความต้องการการของแม่โค ในระยะต่างๆ ของระยะการรีดนม ทั้งสัดส่วนระดับโปรตีน พลังงาน วิตามิน และแร่ธาตุที่สำคัญ
3. ต้องมีระบบการบันทึกโครายตัวในฟาร์มที่ดี

ที่สำคัญที่สุดคือ ผู้นำฮอร์โมนมาใช้จะต้องอธิบายให้เจ้าของโคเข้าใจว่าฟาร์มจะต้องมีความพร้อมในการรองรับการจัดการฝูง โดยเฉพาะการจัดการการผสมเทียมในฟาร์ม เพื่อให้การเหนี่ยวนำการเป็นสัดได้ผลดียอมรับได้ ด้วยฮอร์โมนที่มีราคาค่อนข้างสูง การเหนี่ยวนำให้เป็นสัดนี้จะไม่ได้อะไรช่วยแก้ปัญหาการเลี้ยงดูในสภาพอาหารไม่เพียงพอ โคในฝูงมีการติดเชื้อโรคทางการสืบพันธุ์ส่งผลต่อความสมบูรณ์พันธุ์ คุณภาพน้ำเชื้อแช่แข็งพอโคที่ใช้ผสมมีคุณภาพต่ำ เทคนิคการผสมเทียมที่ไม่ถูกต้องและไม่สะอาด การไม่มีกำลังคนทำการตรวจสอบการขาดดอกหรือช่องเพื่อการบังคับสัตว์หรือแยกฝูงโค การไม่มีระบบบันทึกข้อมูลโคที่ดีในฟาร์มหรือการให้หมายเลขโคที่ไม่มีระบบแน่นอนยากต่อการติดตามโคแต่ละตัวในฝูง สิ่งเหล่านี้จะทำให้ผลการใช้ฮอร์โมนมาควบคุมรอบการเป็นสัดไม่ได้ผลเป็นที่น่าพอใจหรือไม่คุ้มกับการลงทุน

หลักการและวิธีการควบคุมรอบการเป็นสัด

การควบคุมรอบการเป็นสัด ขึ้นกับการจัดการฮอร์โมนที่มีการเปลี่ยนแปลงในวงจรรอบการเป็นสัดปกติ เช่นการควบคุมการเจริญของฟอลลิเคิลที่จะตกไข่ในโคที่มีวงจรรอบการเป็นสัด โดยมีขบวนการหลักคือ ขบวนการสลายคอร์ปัสลูเทียมหรือขบวนการลดการหลังของฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน ซึ่งในธรรมชาติขบวนการนี้จะเกิดขึ้นในวันที่ 17 และ 18 ของวงจรรอบการเป็นสัด ดังนั้นการทำให้ระดับของโปรเจสเตอโรนลดลงสามารถทำได้โดยการจัดการจากภายนอกตัวโคได้สองทางคือ

1. การเหนี่ยวนำให้เกิดการสลายคอร์ปัสลูเทียม โดยการให้สารที่สลายเซลล์ลูเทียลหรือคอร์ปัสลูเทียม เช่น สารโปรสเตาเกลนดินเอฟทูอัลฟา(PGF_{2a})
2. การเลียนแบบการทำงานของคอร์ปัสลูเทียม โดยการให้โปรเจสเตอโรนติดต่อกันหลายวันแล้วหยุดให้

ที่มา : หนังสือการสืบพันธุ์ในโค
และวิทยาการสืบพันธุ์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Dairy Activities News

วันที่ 23 กรกฎาคม 2567 นายสมพร ศรีเมือง ผู้อำนวยการ อ.ส.ค. มอบหมายให้ นายเทอดไชย ระลึกมูล รองผู้อำนวยการ อ.ส.ค. ให้เกียรติเป็นประธานในการเปิดประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการทบทวนแผนแม่บทส่งเสริม 4.0 ปี 2566-2570 (สำหรับปี 2568) โดยมีผู้บริหารและพนักงานฝ่ายส่งเสริมการเลี้ยงโคนม, ฝ่ายวิจัยและพัฒนาการเลี้ยงโคนม, ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานภาค, ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์นครราชสีมา และสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์ก ชัยกระดาน จำกัด เข้าร่วมการอบรมจำนวน 40 คน ณ ห้องประชุม สำนักงาน อ.ส.ค. มวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี



วันที่ 25 กรกฎาคม 2567 นายเดชา พิสุทธิวงศ์กร หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมการเลี้ยงโคนม มอบหมายให้ นายสมพงษ์ อ่อนสังข์ ตำแหน่ง นักส่งเสริม 5 พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ QC อ.ส.ค. และพนักงานฝ่ายส่งเสริมการเลี้ยงโคนม อบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสหกรณ์ เรื่อง แก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำนมดิบ(MB) ณ สหกรณ์โคนมเทพสถิต จำกัด ตำบลละตะแบก อำเภเทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ



วันที่ 31 กรกฎาคม 2567 นายเดชา พิสุทธิวงศ์กร หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมการเลี้ยงโคนม มอบหมายให้ นายสยาม ใบบัว หัวหน้าแผนกส่งเสริมการเลี้ยงโคนมเขต 1 พร้อมพนักงานฝ่ายส่งเสริมการเลี้ยงโคนม กับฝ่ายวิจัยและพัฒนาการเลี้ยงโคนม ลงพื้นที่เก็บข้อมูลฟาร์มเกษตรกร เข้าร่วมโครงการ “บูรณาการขับเคลื่อนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโคนมโดยความร่วมมือระหว่าง อ.ส.ค. และ กปศ.” ร่วมกับ เจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์ นครราชสีมา ณ สหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์กชัยกระดาน จำกัด ตำบลชัยสนุ่น อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

