



Faculty of
Agricultural Product
Innovation and Technology
SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY

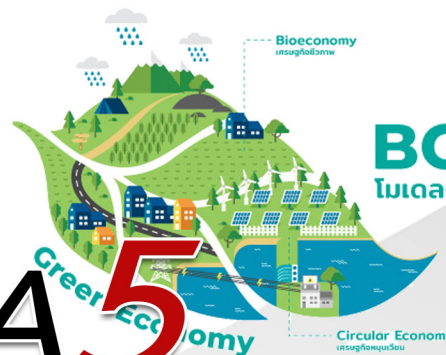
การประชุมวิชาการระดับชาติ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ครั้งที่ 5

The 5th National Conference of the Institute of the
Vocational Education in Agriculture



NCVIA⁵

"BCG Model for Agriculture"



BCG
โมเดลเศรษฐกิจใหม่

THAILAND
BIOECONOMY
GUIDE



วันที่ 1 มีนาคม 2566 ณ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี
On March 1, 2023
at Yasothon College of Agriculture and Technology

สารประธานกรรมการการอาชีวศึกษา

สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร มีพันธกิจหลักในการผลิต และพัฒนากำลังคนด้านวิชาชีพการเกษตร โดยตระหนักและให้ความสำคัญในการพัฒนาครู อาจารย์ นักเรียน นักศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การส่งเสริม การวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการ วิชาชีพ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน การประกอบอาชีพและนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ ต่อสังคมโดยรวมได้

ขอขอบคุณหน่วยงานร่วมเป็นเจ้าภาพจัดงานประกอบด้วย สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ สมาคมเทคโนโลยีเกษตรแห่งประเทศไทยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึง สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรทั้ง 3 แห่ง ที่ส่งผลงานเข้าร่วมในงานประชุมวิชาการในครั้งนี้ และในการจัดงาน ประชุมวิชาการครั้งนี้ต้องขอบคุณวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยียโสธร ที่ให้ความอนุเคราะห์ด้านสถานที่จัด ประชุม ขอให้การประชุมวิชาการครั้งนี้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายทุกประการ

ดร.รอยล จิตรดอน

ประธานกรรมการการอาชีวศึกษา



สารผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การประชุมวิชาการระดับชาติ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ครั้งที่ 5 กำหนดจัดในวันพุธที่ 1 มีนาคม 2566 ณ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีโสธรโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมเผยแพร่ สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านวิชาการและการวิจัยรวมถึงการถ่ายทอดวิทยาการด้านการเกษตรและเทคโนโลยี ส่งเสริมบรรยากาศการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้อย่างกว้างขวางเพื่อการพัฒนาคนอาชีวเกษตรให้มีสมรรถนะสูง ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

ในนามของสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือขอขอบคุณองค์กรภาคีเครือข่ายวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้นำเสนอผลงานวิชาการและผู้มีส่วนร่วมในการจัดประชุมครั้งนี้ได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวมา

นายพรณรงค์ วรศิลป์

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ





Faculty of
Agricultural Product
Innovation and Technology
SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY

NCVIA5

การประชุมวิชาการ ระดับชาติ

สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ครั้งที่ 5 : 1 มีนาคม 2566

The 5th National Conference of the Institute of the Vocational Education in Agriculture

ณ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุราษฎร์ธานี อำเภอนาขน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สาขาการวิจัยที่เปิดรับสมัคร

A พืชศาสตร์

B สัตวศาสตร์

C ประมง

D สาขาอื่น ที่เกี่ยวข้องกับด้านการเกษตร

ค่าลงทะเบียน

นำเสนอในรูปแบบบรรยาย* 2,000 บาท

นำเสนอในรูปแบบโปสเตอร์** 2,000 บาท



การบรรยายพิเศษในหัวข้อ

"BCG Model for Agriculture"

โดย ดร.รอยล จิตรดอน

นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



กำหนดการลงทะเบียน และส่งบทความ

ลงทะเบียนและส่งบทความ 3 ต.ค. - 9 ธ.ค. 65

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ 9 ธ.ค. 65 - 10 ม.ค. 66

ส่งแก้ไข 16 ม.ค. 66

แก้ไขพร้อมส่ง Presentation 31 ม.ค. 66

ประกาศบทความที่ได้รับการคัดเลือก 10 ก.พ. 66

นำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการ 1 มี.ค. 66



เลขที่ 235 หมู่ 4 ต.นิเวศน์ อ.เวียงรุ้ง จ.ร้อยเอ็ด 45170

โทร 043-501869 094-3052211

facebook.com/neviam.edu

https://www.nevia.ac.th

E-mail : esan@neviam.edu

Scan me



Faculty of
Agricultural Product
Innovation and Technology
SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY

เชิญร่วมงาน

การประชุมวิชาการระดับชาติ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ครั้งที่ 5
The 5th National Academic Conference of the Institute of the Vocational
Education in Agriculture
ณ หอประชุม วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุราษฎร์ธานี อำเภอนาขน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพุธที่ 1 มีนาคม 2566

- เวลา 08.00 – 09.00 น. ลงทะเบียนและจัดแสดงผลงาน
- 09.00 – 09.30 น. พิธีเปิดและบรรยายพิเศษ โดยนายศพล เวณโกเศศ
รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 09.35 – 10.05 น. บรรยายพิเศษหัวข้อ “BCG Model for Agriculture” โดย ดร.รอยล จิตรดอน
ประธานกรรมการการอาชีวศึกษา
- 10.05 – 11.25 น. นำเสนอผลงานภาคบรรยาย โดย พรณรงค์ วรศิลป์, ลินีนากู พลแสง,
พงศ์เทพ พลแสง, จิตติมา หมั่นกิจ, จิราพัชร หิรัญ, วัตรพล ยอดราช,
เกตุมณี ศรีอินทร์, ปิยนภา นันทาลิต
- 13.00 – 16.30 น. นำเสนอผลงานภาคโปสเตอร์ พร้อมมอบเกียรติบัตร

สารบัญ

ภาคบรรยาย	หน้า
001 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพ ของสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2
002 การศึกษาสมรรถภาพทางการสืบพันธุ์ในแม่ไก่ป่าดุ่มหูขาวในป่าธรรมชาติ โดยวิธีการสำรวจและสัมภาษณ์	3
003 สมรรถภาพทางการสืบพันธุ์ในแม่ไก่ ลักษณะที่ปรากฏและสมรรถภาพ ทางการผลิตของลูกไก่ป่าดุ่มหูขาวเพศผู้และเมียในกรงเลี้ยง	4
004 The Study on Morphology Characteristic and Classification of Thai Red Junglefowls (<i>Gallus gallus gallus</i>) with Molecular Genetics Techniques	5
005 การคัดเลือกไก่สายพันธุ์ใหม่: ไก่ชีหลงยโสธร	6
006 ผลของอาหารผสมแทนแต่งป่นต่อการเจริญเติบโตของปลานิล	7
007 การศึกษาลักษณะทางกายภาพของหูกมูลาโต้ 2 หมัก โดยใช้ยีสต์ในปริมาณ ที่แตกต่างกัน	8
ภาคโปสเตอร์	
A : สาขาพืชศาสตร์	
A001 ผลของการเชื้อราบิวเวอเรีย สารสกัดจากหางไหลแดง และสารสกัดจากสะเดา ต่อจำนวนตัวงมหัดผักและผลผลิตของคะน้าเห็ดหอม	11
A002 ผลของสารละลายธาตุอาหาร AB และปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของขึ้นฉ่าย ในระบบไฮโดรโปนิกส์	12
A003 ผลของการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดเม็ดร่วมกับปุ๋ยเคมีต่อการเจริญเติบโตและผลผลิต ของข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์สวีทไวโอเล็ต	13
B : สาขาสัตวศาสตร์	
B001 ผลการเสริมสมุนไพรใบกัญชาในสูตรอาหารไก่ไข่ต่อคุณภาพไข่	15
B002 ผลการใช้หญ้าห่วยข้อและหญ้าเนเปียร์ปากช่องร่วมกับอาหารข้นต่อสมรรถภาพ การเจริญเติบโตและต้นทุนค่าอาหารต่อการผลิตของแพะขุน	16
B003 ผลการเสริมมันสำปะหลังสดหมักยีสต์ต่อสมรรถนะการผลิตสุกรขุน	17
B004 ผลการเสริมใบมะเขือพวงผงต่อสมรรถภาพการผลิต และระดับคอเลสเตอรอล ในเลือดของไก่เนื้อ	18
B005 ผลการใช้ใบชายาป่นผสมอาหารต่อสมรรถนะการผลิตและการยอมรับของผู้บริโภค ต่อคุณภาพเนื้อไก่พื้นเมืองไทย (ชีหลงยโสธร)	19
B006 ผลการใช้ใบบัวบกในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตของไก่กระທ	20
B007 ผลของการเสริมกากกาแฟต่อสมรรถภาพการผลิตของไก่ลูกผสม	21

ภาคโปสเตอร์	หน้า
B008 ผลของการใช้น้ำหมักจุลินทรีย์ผสมน้ำดื่มต่ออัตราการเจริญเติบโตของลูกไก่ผสม	22
B009 ผลของการเสริมกากกาแฟในอาหารที่ระดับต่างกันต่อคุณภาพเนื้อไก่ลูกผสม	23
B010 ผลของการใช้น้ำหมักจุลินทรีย์ผสมน้ำดื่มต่อองค์ประกอบเครื่องในของไก่ลูกผสม	24
B011 ผลของน้ำดื่มผสมสารชีวภาพในการอนุบาลลูกไก่ต่อสมรรถภาพการผลิตไก่พื้นเมืองไทย (ประดู่หางดำ)	25
B012 ผลของออสโมแลลิตีของน้ำยาเจือจางการแช่แข็งต่อคุณภาพน้ำเชื้อหลังการทำละลายและการผสมติดของน้ำเชื้อไก่ป่าต๋มหูขาว	26
B013 ผลของควมถี่ในการกระตุ้นไก่ให้เคลื่อนที่ต่ออัตราไข่พื้น ในไก่พันธุ์คอปป์ 500 ที่เลี้ยงแบบปล่อยลาน	27
B014 ผลของการเสริมจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพแบบแห้ง: โบกาฉิ ในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตเปิดเนื้อลูกผสมพื้นเมืองบาร์บารี	28
B015 ผลของการเสริมใบกะเพราปนในอาหารผสมต่อสมรรถภาพการผลิตของไก่กระทาง	29
B016 ผลการเสริมวัตถุดิบอาหารโคนมต่อปริมาณและองค์ประกอบในน้ำนม	30
B017 Effects of extenders and cryoprotectants on cryopreservation of Thai red junglefowl (<i>Gallus gallus gallus</i>) spermatozoa	31
B018 ผลของการให้แสงต่อการเจริญเติบโตของไก่เนื้อเพศเมีย พันธุ์ Cobb500	32
B019 ศึกษาอัตราส่วนของพ่อแม่พันธุ์ไก่เนื้อคอปป์ 500 ต่ออัตราการไข่ การผสมติด และการฟักไข่	33
B020 อิทธิพลของพันธุ์และเพศของไก่กระทางเชิงการค้าต่อคุณภาพเนื้อ	34
B021 อิทธิพลของพันธุ์และเพศของไก่กระทางต่อองค์ประกอบทางโภชนะและกรดไขมันในเนื้ออก	35
B022 ผลการใช้มันสำปะหลังหมักยีสต์ต่อสมรรถภาพการผลิต ไก่พื้นเมืองไทย (ประดู่หางดำ)	36
B023 การศึกษาเบื้องต้นในการให้อาหารเสริมในการเลี้ยงแพะและแกะ	37
B024 ผลของการใช้สารสกัดผลมะเกลือ เมล็ดมะขามบด และสารสกัดใบแก้วต่อการกำจัดพยาธิตัวกลมระบบทางเดินอาหารของแกะ	38
B025 การศึกษาขนาดเม็ดน้ำเชื้อและความเข้มข้นสุจิตต่อเม็ตที่เหมาะสมต่อคุณภาพน้ำเชื้อแช่แข็งไก่พื้นเมือง ไทยหลังการทำละลาย	39
C : สาขาประมง	
C001 ผลของอาหารเม็ดสำเร็จรูปผสมอาหารหมักที่มีต่อการเลี้ยงปลาตุ๊กบักอูย	41

D : สาขาอื่นที่เกี่ยวข้องด้านการเกษตร

D001	การพัฒนาทักษะการนำเสนองานภาษาอังกฤษตามหลักการ Research based Learning ด้วยกลยุทธ์ B2S และ S&P ของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	43
D002	ผลการศึกษาการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี	44
D003	การศึกษากระบวนการทำข้าวหอมมะลิเฉพาะงอกต่อปริมาณสารกาบา ที่ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวชนิดอัดแท่ง	45
D004	การศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กรณีนักศึกษาหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2 สาขาวิชาสัตวศาสตร์	46

ภาคผนวก

คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ 256/2566 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดประชุม
วิชาการระดับชาติ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ครั้งที่ 5

ภาคบรรยาย
Oral Presentation



การพัฒนาแบบการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพ ของสถานศึกษา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ

The Development of a Career-Based Learning Management Model of Colleges Under the Northeastern Vocational Institute of Agriculture

พรณรงค์ วรศิลป์¹, ดุสิต สะดวก¹, ไพฑูรย์ ศรีโพทัน², ธนพนธ์ อธิสงส์³

Pornnarong Vorrasilp¹, Dusit Sadouk¹, Phaitoon SriPontan², Thanaphon Thisong³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพ แนวทางของการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพ ของสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพของสถานศึกษา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ 3) เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพของสถานศึกษา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า สภาพแนวทางของการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพ ของสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า สภาพปัจจุบันและระดับการปฏิบัติงานการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพของสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในภาพรวมมีการปฏิบัติการณ์อยู่ในระดับปานกลาง รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพ ของสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีองค์ประกอบ 5 ด้าน คือ 1) การบริหารการขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพ 2) การจัดหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 3) การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา 4) การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและ 5) การจัดการสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนรู้ และ ผลการประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพ ของสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า 1) ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ที่มีต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ความพึงพอใจของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ที่มีต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพ พบว่า ความพึงพอใจของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ที่มีต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพ ของสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการที่มีความการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพ พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการที่มีต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพ ของสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : รูปแบบ / การจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพ / สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

¹ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ต.นิเวศน์ อ.ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด

¹ Northeastern Vocational Institute of Agricultural No. 235 M.4 Niwet, Thawat Buri, Roi Et, 45170.

² วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม ต.เขาวา อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000

² Khwao Subdistrict, Mueang District, Maha Sarakham Province 44000

³ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี ต.กุดสระ อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000

³ Kut Sa Subdistrict, Mueang District, Udon Thani Province 41000

การศึกษาสมรรถภาพทางการสืบพันธุ์ ในแม่ไก่ป่าตุ่มหูขาวในป่าธรรมชาติโดยวิธีการสำรวจและสัมภาษณ์ The Study on Hen Reproductive Performance of Thai Red Junglefowl (*Gallus gallus gallus*) in Natural Forest by Surveys and Interviews

สินีนานา พลแสง¹, พงศ์เทพ พลแสง², สุวิทย์ อินฉายา³,
สจี กันหาเรียง¹, เทวินทร์ วงษ์พระลับ^{1*}

Sineenart Polsang¹, Pongtep Polsang², Suwit Inchaya³,
Sajee Kunharing¹, Thevin Vongpralub^{1*}

บทคัดย่อ

ไก่ป่าตุ่มหูขาว (*Gallus gallus gallus*) เป็นไก่ป่าที่พบตามเขตป่าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยและประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียง การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะที่ปรากฏและสมรรถภาพทางการสืบพันธุ์ในแม่ไก่ป่าตุ่มหูขาว โดยการสำรวจป่าและสัมภาษณ์ตัวแทนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจในป่า 8 แห่ง สัมภาษณ์ผู้มีปัญญาท้องถิ่น 8 คนและตัวแทนศูนย์อนุรักษ์สัตว์ป่า 8 คน ผลการวิจัยพบว่าไก่ป่าตุ่มหูขาวอาศัยอยู่ในป่าชุ่มน้ำของภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออก ลักษณะที่ปรากฏของไก่ป่าตุ่มหูขาวที่โตเต็มวัยมีดุมหูแดงแต้มขาวและแข้งดำ ลูกไก่มีขนอุยสีเหลืองอ่อนมีแถบลายสีดำ เมื่ออายุ 2 เดือนสามารถแยกเพศผู้ได้จากสีขนดำแซมแดง เพศเมียขนสีน้ำตาลแซมขาวดำ อายุ 12 เดือนเพศผู้มีขนหลังและคอสีดำแดง ขนหางสีน้ำตาลแดงแซมขนขาวที่โคนหาง ในฤดูฝนพ่อแม่พันธุ์มีสร้อยคอผลัดเปลี่ยนเป็นสีดำ หงอนและเหนียงหดเล็กน้อย และหน้าซีดขาว (เดือนพฤษภาคมถึงกันยายน) เพศผู้มีดุมหูขาวและหงอนจักใหญ่ หงอนเพศเมียไม่มีจัก ลูกไก่เกิดในเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์เจริญเติบโตเต็มวัยเมื่ออายุ 15-18 เดือน แม่ไก่เริ่มออกไข่แต่ยังไม่ฟัก อย่างไรก็ตาม แม่ไก่ออกไข่มากที่สุดในเดือนมกราคมของปีถัดไป (ฤดูผสมพันธุ์) นั่นคือแม่ไก่ป่าตุ่มหูขาวให้ลูกฝูงแรกอายุประมาณ 2 ปี มีระยะฟักไข่ 21 วัน ให้ลูกไก่ได้ประมาณ 6-12 ตัวต่อปี

คำสำคัญ: ไก่ป่าตุ่มหูขาว; ลักษณะที่ปรากฏ; สมรรถภาพทางการสืบพันธุ์ในแม่ไก่

¹ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, Khonkean University, Khonkean 40002, Thailand

² แผนกวิชาสัตวศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีโสธร สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Yasothon College of Agriculture and Technology, Northeastern Vocational Institute of Agricultural

³ แผนกวิชาสัตวศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Srisaket College of Agriculture and Technology, Northeastern Vocational Institute of Agricultural

* ผู้รับผิดชอบประสานงาน: โทร : +6643-202-362 ; โทรสาร : +66658738222 ; อีเมล : vongpralub@gmail.com_(T. Vongpralub)

Corresponding author. Tel : 66-4320-2362 ; fax : +66658738222 ; E-mail : vongpralub@gmail.com_(T. Vongpralub)

สมรรถภาพทางการสืบพันธุ์ในแม่ไก่, ลักษณะที่ปรากฏและสมรรถภาพ
 ทางการผลิตของลูกไก่ป่าต๋มหูขาวเพศผู้และเมียในกรงเลี้ยง
 Reproductive Performance of Hen, Phenotypic Characteristic,
 and Growth Performance of Young Male and Female Thai
 Red Junglefowl (*Gallus gallus gallus*) in Captivity

สินีนารถ พลแสง¹, พงศ์เทพ พลแสง², สุวิทย์ อินฉายา³,
 สจี กัณหาเรียง¹, เทวินทร์ วงษ์พระลับ^{1*}

Sineenart Polsang¹, Pongtep Polsang², Suwit Inchaya³,
 Sajee Kunharing¹, Thevin Vongpralub^{1*}

บทคัดย่อ

ไก่ป่าต๋มหูขาวมีถิ่นอาศัยอยู่ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออกของไทย และประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียง ข้อมูลการศึกษาด้านชีววิทยาของไก่ป่ากลุ่มนี้ยังมีน้อย จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางการสืบพันธุ์ในแม่ไก่ ลักษณะที่ปรากฏและสมรรถภาพการผลิตของลูกไก่ป่าต๋มหูขาวเพศผู้และเมียในกรงเลี้ยง แต่ละกรงใช้พ่อต่อแม่พันธุ์อายุ 1 ปี อัตรา 1:4 มี 3 กรง สุ่มลูกไก่แรกเกิดเพศผู้เมีย 12 คู่ เลี้ยงกรงละคู่ สภาพกรงและบริเวณคล้ายปศุธรรมชาติ ให้แสง 14 ชั่วโมงต่อวัน ให้อาหารและน้ำเต็มที่ พบว่าสมรรถภาพทางการสืบพันธุ์ในแม่ไก่มีการวางไข่ 82.90 ± 12.94 ฟอง/แม่/ปี อัตราการผสมติดและการฟักออกเป็น 70.22 และ 40.23% ต่อจำนวนไข่เข้าฟัก ปริมาณน้ำฝนไม่มีอิทธิพลต่อการวางไข่แต่มีอิทธิพลต่อการผสมติด ปริมาณน้ำฝนที่เพิ่มขึ้นทำให้อัตราการฟักออกลดลง ลักษณะที่ปรากฏลูกไก่แรกเกิดไม่สามารถแยกเพศจากสีขนได้ เริ่มเห็นความแตกต่างของสีขนเพศผู้และเมียเมื่ออายุประมาณ 2 เดือน ลักษณะทั้งเพศผู้และเมียมีตุ่มหูสีขาวและสีแข้งดำ รูปร่างเรียวยาวเหมือนปลีกล้วย เพศผู้มีสีขนแดงแซมดำเล็กน้อย ขนหางยาวเรียวยาว โคนหางมีปุยขนสีขาว เพศเมียมีขนสีเทาแซมแดง ขนหางสั้น และมีอายุถึงวัยเจริญพันธุ์ 12 เดือน ส่วนสมรรถภาพการผลิตของลูกไก่ป่าต๋มหูขาวเพศผู้และเมียเมื่อแรกเกิดจนถึง 1 เดือน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) เมื่ออายุ 1-7 เดือนเพศผู้มีพัฒนาการด้านรูปร่างมากกว่าเพศเมีย ($P < 0.01$)

คำสำคัญ: ไก่ป่าต๋มหูขาว; สมรรถภาพทางการสืบพันธุ์ในแม่ไก่; ลักษณะที่ปรากฏ; สมรรถภาพทางการผลิต

¹ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, Khonkean University, Khonkean 40002, Thailand

² แผนกวิชาสัตวศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีโสธร สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Yasothon College of Agriculture and Technology, Northeastern Vocational Institute of Agricultural

³ แผนกวิชาสัตวศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Srisaket College of Agriculture and Technology, Northeastern Vocational Institute of Agricultural

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน: โทร : +6643-202-362 ; โทรสาร : +66658738222 ; อีเมล : vongpralub@gmail.com (T. Vongpralub)

Corresponding author. Tel : 66-4320-2362 ; fax : +66658738222 ; E-mail : vongpralub@gmail.com (T. Vongpralub)

The Study on Morphology Characteristic and Classification of Thai Red Junglefowls (*Gallus gallus gallus*) with Molecular Genetics Techniques

Sineenart Polsang¹, Thongsa Buasuk², Pongtep Polsang³, Suwit Inchaya⁴,
Thevin Vongpralub¹, Sajee Kunhareang^{1*}

ABSTRACT

The Thai red junglefowl (*Gallus gallus gallus*) has hereditary genetics, which should be preserved under biodiversity since the Thai red junglefowl population is declining. For the preservation of Thai red junglefowl's genetics, this study was conducted in the following manner: 1) the morphology was investigated by surveying and interviewing participants from four different villages and four wildlife breeding centers, and 2) the classification of Thai red junglefowl was analyzed using the molecular technique, in which a total of 104 blood samples were collected for DNA sampling. The DNA stripes were analyzed for allele frequencies and genetic distance. Results showed that the morphological appearance of the Thai red junglefowl is white earlobes and black shanks, and at about 8 months of age, males develop reddish-brown feathers. Females develop grayish-brown feathers on the back and the neck. The characteristics of the Thai red junglefowl from Srisaket province (WJFSSK) has a short and rounded tail, in which the shank and the body are heavier than the Thai red junglefowl from Yasothon province (WJFYST). Variation of microsatellite DNA indicated that the DNA bands varied between 113-411 bp. The MCW183 had the highest variation accounting for 26 alleles, and the MCW0123 showed the lowest diversity (10 alleles). The genetic distance analysis by Nei's genetic distance revealed that WJFYST and Burmese red junglefowl from Phu Khieo Wildlife Captive Breeding Centre (RJFPK) had the highest genetic distance was 4.887. WJFSSK and Thai red junglefowl from Khun Han district, Srisaket province (WJF) had a close genetic distance of 2.016. Consequently, the phylogenetic tree was separated into 4 groups of chickens: Group 1 native chickens, group 2 WJFYST, group 3 RJFPK, and group 4 WJF and WJFSSK. The finding suggests that the evolution of WJF and WJFSSK have evolved close to RJFPK more than WJFYST.

Keywords: Morphology, Microsatellite DNA, Thai Red Junglefowl (*Gallus gallus gallus*)

¹ Department of Animal Science, Faculty of Agricultural, Khon Kean University, Khonkean 40002, Thailand

² Research Centre and Central Laboratory Faculty of Agriculture, Khon Kaen University, Khonkean 40002

³ Yasothon College of Agriculture and Technology, Northeastern Vocational Institute of Agricultural

⁴ Srisaket College of Agriculture and Technology, Northeastern Vocational Institute of Agricultural

* Corresponding author. Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002, Thailand
Tel : 66-4320-2362 ; fax : 66-4320-2362, E-mail address: ksajeel@kku.ac.th (S. Kunharing)

การคัดเลือกไก่สายพันธุ์ใหม่: ไก่ชีหลงยโสธร

The Selection of New Chicken Breed: Chee Long Yasothon Chicken

พงศ์เทพ พลแสง^{1*}

Pongtep Polsang^{1*}

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการคัดเลือกไก่พันธุ์ใหม่ เพื่อให้มีสายพันธุ์ที่หลากหลายขึ้น จากการสังเกตไก่ป่าตุ่มหูขาวของจังหวัดยโสธร พบกลุ่มเพศผู้มีขนสีแดงดำ เพศเมียขนสีเทาแดง และพบกลุ่มเพศผู้และเมียมีขนสีขาว ทั้ง 2 กลุ่มมีตุ่มหูสีขาว สีแข้งดำ มีเนื้อเนียนละเอียด แน่น และกลิ่นหอม คาดว่ามีถิ่น 3 คู่เป็นถิ่นเด่นชมแบบสมบูรณ์แสดงสีแดงแข้งดำและเป็นถิ่นด้อยแท้แสดงสีขาวแข้งเหลือง ได้จัดการผสมไก่ป่าตุ่มหูขาวอายุ 1 ปี อัตราพ่อแม่พันธุ์ 1 : 3 ตัว/คอก จำนวน 9 คอก รวมไข่ 36 ตัว เก็บไข่ เข้าฟัก 1 ปี เก็บข้อมูลจำนวนลูกแต่ละลักษณะ นำมาเปรียบเทียบอัตราลักษณะที่คาดหวังตามกฎของ เมนเดลด้วยวิธีไค-สแควร์ พบว่ามีลูกไก่ขนแดง (แข้งดำ 539 และเหลือง 257 ตัว) และลูกไก่ขนขาว (แข้งดำ 59 และเหลือง 39 ตัว) อัตราสืบทอดเป็น 8.12 : 1 และสีแข้งเป็น 2.02 : 1 ($P < .05$) ทำการเปรียบเทียบน้ำหนักและคะแนนรูปร่างของไก่ขนขาว กลุ่มแข้งดำและกลุ่มแข้งเหลือง (F_2) ด้วยวิธีสุ่มสมบูรณ์ กลุ่มละ 6 คอก ๆ ละ 3 ตัว รวมใช้ไก่ 36 ตัว ที่อายุ 12 สัปดาห์พบว่าน้ำหนักตัวของไก่ขาวแข้งดำและ แข็งเหลืองเป็น 1,188.90 และ 1,207.30 กรัม ($P > .05$) และคะแนนประเมิน รูปร่างไก่ขาวแข้งดำและแข้งเหลืองเป็น 8.47 และ 7.68 คะแนน ($P > .01$) ดังนั้น ไก่ขนขาวแข้งดำมีคุณสมบัติลักษณะสีขนเป็นถิ่นด้อยแท้ มีลักษณะและศักยภาพในการผลิตตามต้องการ ได้ตั้งชื่อว่าไก่ชีหลงยโสธรเพื่อกระจายพันธุ์ต่อไป

คำสำคัญ: การคัดเลือกพันธุ์; กฎเมนเดล; ไก่ป่าตุ่มหูขาว; ไก่ชีหลงยโสธร

¹ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยียโสธร สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

¹ Department of Animal Science, Yasothon College of Agriculture and Technology, Northeastern Vocational Institute of Agricultural

* ผู้มีพันธะประสานงาน (Corresponding author): อีเมล: pongteppolsang@gmail.com

ผลของอาหารผสมແໜແຕງປ່ນຕໍ່การเจริญเติบโตของปลานิล

Effects of Diet Mixed with Azolla Meal on Growth Performances of Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus*)

จิตติมา หมั่นกิจ^{1*}

Jittima Munkit^{1*}

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของอาหารผสมແໜແຕງປ່ນຕໍ່การเจริญเติบโตและเพื่อทราบถึงอาหารที่เหมาะสมของปลานิล แบ่งการทดลองเป็น 2 กลุ่มๆละ 4 ซ้ำ คือ กลุ่มที่ 1 ให้อาหารเม็ดสำเร็จรูปสำหรับปลากินพืช และกลุ่มที่ 2 ให้อาหารผสมແໜແຕງປ່ນ 10% ใช้เวลาเลี้ยง 1 เดือน ในการทดลองนี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วย T-test (independent เมื่อสิ้นสุดการทดลองพบว่า ปลานิลที่เลี้ยงด้วยอาหารเม็ดสำเร็จรูปมีอัตราการเจริญเติบโตและอัตราการแลกเนื้อดีกว่าปลาที่เลี้ยงด้วยอาหารผสมແໜແຕງປ່ນ 10% และทั้งสองกลุ่มแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($P < 0.01$) แต่อัตราการรอดตายของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) ส่วนต้นทุนอาหารที่ทำให้ปลา มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น 1 กิโลกรัมของอาหารผสมແໜແຕງປ່ນ 10% มีราคาต่ำกว่าอาหารเม็ดสำเร็จรูปและแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) ดังนั้นการเลือกใช้อาหารผสมແໜແຕງປ່ນ 10% จึงเป็นอีกแนวทางในการเลี้ยงปลานิลเพื่อลดต้นทุนการผลิต

คำสำคัญ : แหะແຕງປ່ນ การเจริญเติบโต ปลานิล

¹ แผนกวิชาประมง, วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ 33000

¹ Department of Fisheries, Sisaket College of Agriculture and Technology, Si sa ket, 33000

* ผู้พิมพ์ประสานงาน (Corresponding author) e-mail: jittim_m@yahoo.com

การศึกษาลักษณะทางกายภาพของหม้ามูลาโต้ 2 หมัก โดยใช้ยีสต์ในปริมาณที่แตกต่างกัน

A study on physical characteristics of Mulato II fermented with different quantity yeast

จิราพัชร หิรัญ^{1*}, วัดรพล ยอดราช², เกตุมนี ศรีอินทร์¹ และ ปิยนารถ นันตาลิต¹
Jiraphat Hiran^{1*}, Vattrapol Yodrad², Ketmanee Sriin¹ and Piyanart
Nuntalit¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อศึกษาระดับการใช้ยีสต์ที่แตกต่างกันต่อคุณลักษณะทางกายภาพของหม้ามูลาโต้ 2 หมัก โดยทำการเก็บข้อมูลคุณลักษณะทางกายภาพด้านกลิ่น เนื้อพืชหมัก สี และค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ในวันที่ 7, 14, 21 และ 28 ผลการทดลองพบว่า หม้ามูลาโต้ 2 หมัก โดยไม่ใช้ยีสต์ ในวันที่ 7 และ 14 มีคุณภาพทางกายภาพในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับดีมากทุกด้าน ในวันที่ 21 และ 28 มีคุณภาพในระดับปานกลาง หม้ามูลาโต้ 2 หมักด้วยยีสต์ 1 เปอร์เซ็นต์ ในวันที่ 7 และ 14 มีคุณภาพทางกายภาพในภาพรวมระดับดีมาก ในวันที่ 21 คุณภาพอยู่ในระดับดี แต่คุณภาพด้าน pH อยู่ในระดับต่ำ (pH 6.9) และในวันที่ 28 มีคุณภาพระดับปานกลาง หม้ามูลาโต้ 2 หมักด้วยยีสต์ 2 เปอร์เซ็นต์ ในวันที่ 7 และ 14 มีคุณภาพทางกายภาพในภาพรวมระดับดีมาก วันที่ 21 อยู่ในระดับดี และ วันที่ 28 อยู่ในระดับต่ำ หม้ามูลาโต้ 2 หมักด้วยยีสต์ 3 เปอร์เซ็นต์ ในวันที่ 7 มีคุณภาพในระดับดีมาก วันที่ 14 และ 21 อยู่ในระดับดี และ วันที่ 28 อยู่ในระดับต่ำ สรุปได้ว่า การหมักหม้ามูลาโต้ 2 โดยไม่ใช้ยีสต์ และการหมักด้วยยีสต์ไม่เกิน 2 เปอร์เซ็นต์ ควรใช้เวลาในการหมักไม่เกิน 14 วัน และการหมักด้วยยีสต์ 3 เปอร์เซ็นต์ ใช้เวลาในการหมักไม่เกิน 7 วัน

คำสำคัญ : หม้ามูลาโต้ 2 หม้าหมัก คุณภาพทางกายภาพ

¹ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคใต้ 244/27 ต.ช้างกลาง อ.ช้างกลาง จ.นครศรีธรรมราช 80250

¹ Southern Region Institute of Vocational Educational Education in Agriculture, 244/72 Moo 7, Chang Klang Subdistrict, Chang Klang District, Nakhon Si Thammarat Province, 80250

² องค์การบริหารส่วนจังหวัดพัทลุง ถนนสุรินทร์ อ.เมือง จ.พัทลุง 93000

² Phatthalung Provincial Administrative Organization, Surin Road, Mueang District, Phatthalung Province, 93000

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding author) e-mail: june8634@gmail.com

ภาคโปสเตอร์
Poster Presentation



พืชศาสตร์



ผลของเชื้อราบิวเวอเรีย สารสกัดจากหางไหลแดง และสารสกัดจากสะเดา ต่อจำนวนด้วงหมัดผักและผลผลิตของคะน้าเห็ดหอม

Effects of *Beauveria bassiana*, *Derris elliptica* Benth Extract and *Azadirachta indica* on Number of Flea Beetle and Yield of *Brassica oleracea* var *alboglabra*

ธีรศักดิ์ ชนินนอก^{1*} และ ปราณีย์ หวังมัน ¹

Teerasak Chanidnok ^{1*}, and Pranee Wangman ¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัยนี้ เพื่อเปรียบเทียบผลของเชื้อราบิวเวอเรีย สารสกัดจากหางไหลแดง และสารสกัดจากสะเดา ต่อจำนวนด้วงหมัดผักและผลผลิตของคะน้าเห็ดหอม วางแผนการทดลองแบบในบล็อกสมบูรณ์ (RCBD) จำนวน 4 ซ้ำ ประกอบด้วย 4 สิ่งทดลอง คือ น้ำกลั่น (ควบคุม), เชื้อราบิวเวอเรีย 50 ก./น้ำ 20 ล., สารสกัดจากหางไหลแดง 80 มล./น้ำ 20 ล. และสารสกัดจากสะเดา 80 มล./น้ำ 20 ล. พบว่า น้ำกลั่น เชื้อราบิวเวอเรีย สารสกัดจากหางไหลแดง และสารสกัดจากสะเดา มีผลต่อจำนวนด้วงหมัดผักในคะน้าเห็ดหอมที่ระยะ 1, 2, 3 และ 4 สัปดาห์หลังปลูกแตกต่างกันทางสถิติ โดยที่น้ำกลั่น มีผลทำให้มีจำนวนด้วงหมัดผักในคะน้าเห็ดหอมเฉลี่ยสูงสุดทั้ง 4 สัปดาห์หลังปลูก ในขณะที่น้ำกลั่น เชื้อราบิวเวอเรีย สารสกัดจากหางไหลแดง และสารสกัดจากสะเดา มีผลต่อผลผลิตคะน้าเห็ดหอมที่ระยะ 45 วันหลังปลูกไม่แตกต่างกันทางสถิติแต่อย่างใด โดยเชื้อราบิวเวอเรีย มีแนวโน้มทำให้คะน้าเห็ดหอมมีน้ำหนักเฉลี่ยสูงสุด 0.88 กก./หน่วยทดลอง

คำสำคัญ : เชื้อราบิวเวอเรีย, สารสกัดจากหางไหลแดง, สารสกัดจากสะเดา, ด้วงหมัดผัก, คะน้าเห็ดหอม

¹ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา 30340

¹ Nakhonratchasima college of Agriculture and Technology, North East Vocational Institute of Agriculture, Nakhonratchasim 30340

* ผู้รับผิดชอบประสานงาน (Corresponding author) e-mail: teerasak29091988@gmail.com

ผลของสารละลายธาตุอาหาร AB และปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของขึ้นฉ่าย ในระบบไฮโดรโปนิกส์

Effect of Nutrient Solution AB and Bioextracts on Growth and Yield of Celery in Hydroponics Culture

สุขเกษม ทิพขุนอก^{1*}, ปราณี สีโรดมสกุล² และอภิชาติ ทูบจันทึก³

Sukkasem Thippunok^{1*}, Pranee Sirodomsakul²

and Aphichat Tubejanthuek³

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ เพื่อศึกษาผลของสารละลายธาตุอาหาร AB และปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของขึ้นฉ่าย ในระบบไฮโดรโปนิกส์ ทำการทดลอง ณ โรงเรือนผักไฮโดรโปนิกส์ แผนกวิชาพืชศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา ระหว่างเดือนสิงหาคม - ตุลาคม 2565 วางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized complete block design; RCBD) จำนวน 4 ซ้ำ 4 ทรีตเมนต์ ได้แก่ การใช้สารละลายธาตุอาหาร AB ต่อน้ำ อัตราส่วน 1:60 (T1) การใช้ปุ๋ยน้ำหมักมูลค่างควต่อน้ำ อัตราส่วน 1:1 (T2) การใช้ปุ๋ยน้ำหมักมูลไก่ต่อน้ำ อัตราส่วน 1:1 (T3) และการใช้ปุ๋ยน้ำหมักมูลค่างควต่อน้ำ อัตราส่วน 1:1:1 (T4) ผลการวิจัยพบว่า การใช้สารละลายธาตุอาหาร AB และปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ มีผลต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของขึ้นฉ่ายแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ยิ่ง โดยการใช้สารละลายธาตุอาหาร AB ต่อน้ำ อัตราส่วน 1:60 ขึ้นฉ่ายมีความสูงมากที่สุดในสัปดาห์ที่ 2, 3, 4, และ 5 เฉลี่ย 3.57, 6.59, 10.54 และ 22.91 ซม. ตามลำดับ และมีน้ำหนักผลผลิตก่อนและหลังตัดแต่งมากที่สุดเฉลี่ย 8.4 และ 7.5 กก./แปลง ตามลำดับ สรุปผลการวิจัยได้ว่า สารละลายธาตุอาหาร AB ต่อน้ำ อัตราส่วน 1:60 ทำให้ขึ้นฉ่ายที่ปลูกในระบบไฮโดรโปนิกส์มีการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตมากที่สุด

คำสำคัญ : ขึ้นฉ่าย สารละลายธาตุอาหาร ปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ ผลผลิต

¹ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา สถาบันอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดนครราชสีมา 30340

¹ Nachonratchasima College of Agriculture and Tecnology, Northeast Vocational Institute of Agriculture, Nachonratchasima 30340

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding author) e-mail: Sukkasem_2535@hotmail.com

ผลของการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดเม็ดร่วมกับปุ๋ยเคมีต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์สวีทไวโอเล็ต

Effects of Granular Organic Fertilizers Combined with Chemical Fertilizers on Growth and Yield of Sweet Violet Waxy Corn Cultivar

นายสุพัฒชัย กาบุญคำ^{1*}
Supatchai Kaboonkham^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดเม็ดร่วมกับปุ๋ยเคมีต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์สวีทไวโอเล็ต โดยวางแผนการวิจัยแบบสุ่มภายในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized Complete Block Design, RCBD) ประกอบด้วย 5 ทรีตเมนต์ จำนวน 3 ซ้ำ ได้แก่ (1) การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดเม็ด อัตรา 200 กก./ไร่ (ควบคุม), (2) การใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 20-10-5 อัตรา 50 กก./ไร่, (3) การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดเม็ด อัตรา 50 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตร 20-10-5 อัตรา 50 กก./ไร่, (4) การใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กก./ไร่ และ (5) การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดเม็ด อัตรา 50 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กก./ไร่ ผลการวิจัยพบว่า การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดเม็ดร่วมกับปุ๋ยเคมีมีผลทำให้ข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์สวีทไวโอเล็ตมีการเจริญเติบโตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และให้ผลผลิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดเม็ด อัตรา 50 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตร 20-10-5 อัตรา 50 กก./ไร่, การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดเม็ด อัตรา 50 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กก./ไร่, การใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 20-10-5 อัตรา 50 กก./ไร่ และการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กก./ไร่ ข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์ สวีทไวโอเล็ตมีการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่มีความแตกต่างกันทางสถิติกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดเม็ด อัตรา 200 กก./ไร่ (ควบคุม) สรุปผลการวิจัยได้ว่า การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดเม็ดร่วมกับปุ๋ยเคมีทำให้ข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์สวีทไวโอเล็ตมีการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตมากกว่าการใช้ปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์ชนิดเม็ดเพียงอย่างเดียว

คำสำคัญ : ข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์สวีทไวโอเล็ต ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดเม็ด ปุ๋ยเคมี

¹ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 235 หมู่ 4 ตำบลนิเวศน์ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด 45170

¹ Northeastern Vocational Institute of Agricultural. 235 Moo 4, Niwet Subdistrict, Thawatchaburi District Roi Et Province 45170

* นายสุพัฒชัย กาบุญคำ e-mail: chaimju55@gmail.com

สัตวศาสตร์



ผลการเสริมสมุนไพรรอบกัญชาในสูตรอาหารไก่ไข่ต่อคุณภาพไข่

Effect of dietary supplementation of cannabis leaf herb on egg quality of laying hens

Usa Pornpong¹, Parinya Wangman²

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการเสริมสมุนไพรรอบกัญชาในสูตรอาหารไก่ไข่ต่อคุณภาพไข่ วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design : CRD) แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มทดลอง การทดลองไข่ไก่ไขพันธุ์อิซาบราวน์ (Isa brown) อายุ 27 สัปดาห์ จำนวน 160 ตัว เลี้ยงไก่บนกรงตบกรงละ 1 ตัว ในระบบโรงเรือนเปิด ให้ไก่ได้รับแสงจำนวน 16 ชั่วโมง และได้รับอาหารและน้ำอย่างเต็มที่ (ad libitum) และใช้ระยะเวลาทดลอง 12 สัปดาห์ ดังนี้ กลุ่มทดลองที่ 1 สูตรควบคุม , กลุ่มทดลองที่ 2 สูตรอาหารสำเร็จรูปเสริมสมุนไพรรอบกัญชา 5 กรัม ต่ออาหาร 1 กิโลกรัม กลุ่มทดลองที่ 3 สูตรอาหารสำเร็จรูปเสริมใบกัญชา 10 กรัม ต่ออาหาร 1 กิโลกรัม กลุ่มทดลองที่ 4 สูตรอาหารสำเร็จรูปเสริมใบกัญชา 15 กรัม ต่ออาหาร 1 กิโลกรัม ผลการทดลองปรากฏ น้ำหนักไข่ไก่ก่อนการทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 129.75, 206.75, 207.50 และ 194.75 กรัม ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) น้ำหนักไข่ไก่สิ้นสุดการทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 383.00, 373.51, 394.60 และ 382.69 กรัม ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) น้ำหนักไข่ไก่เพิ่มเฉลี่ยตลอดการทดลอง เท่ากับ 146.00, 130.99, 158.60 และ 135.19 กรัม ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ความหนาของเปลือกไข่สิ้นสุดการทดลอง เฉลี่ยเท่ากับ 0.65, 0.80, 0.90 และ 0.95 มิลลิเมตรตามลำดับ ซึ่งแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) การเสริมสมุนไพรรอบกัญชา 10 กรัม มีน้ำหนักไข่ดีที่สุด รองลงมาคือการไม่เสริมและการเสริมสมุนไพรรอบกัญชา 15 และ 5 กรัม ตามลำดับ

คำสำคัญ : ไก่ไข่ กัญชา

¹ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดนครราชสีมา 30340

¹ Nakhon Ratchasima College of Agriculture and Technology Northeastern Institute of Agricultural Vocational Education Nakhon Ratchasima Province 30340

² วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดนครราชสีมา 30340

² Nakhon Ratchasima College of Agriculture and Technology Northeastern Institute of Agricultural Vocational Education Nakhon Ratchasima Province 30340

ผลการใช้หญ้าหว่ายข้อและหญ้าเนเปียร์ปากช่องร่วมกับอาหารข้นต่อ
สมรรถภาพการเจริญเติบโตและต้นทุนค่าอาหารต่อการผลิตของแพะขุน
The Effect of using Whip Grass and Napier Pak Chong 1 Grass
together with feed concentration increases and feed cost per
production of fattening goats.

พิชญ อินทร์ทิม¹ เกตุมณี ศรีอินทร์² และ จริญญาศักดิ์ เผื่อแก้ว²
Pissanu Inthim¹ Ketmanee Sriin² and Jaransak Fueakaeo²

บทคัดย่อ

การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของแพะที่กินอาหารข้นร้อยละ 40 ร่วมกับ 1) หญ้าพื้นถิ่น หว่ายข้อ ร้อยละ 60 2) หญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 ร้อยละ 60 และ 3) หญ้าพื้นถิ่นหว่ายข้อ ร้อยละ 30 และหญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 ร้อยละ 30 วางแผนทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design ; CRD) มี 3 ทรีทเมนต์ (Treatments) 3 ซ้ำ (Replications) ใช้แพะเนื้อลูกผสมบอร์ 75% x แองโกลนูเบียน 25% เพศผู้ ในช่วงอายุ 4-6 เดือน น้ำหนักเฉลี่ยของแพะ 19.18±1.74 กิโลกรัม ความสูงเฉลี่ย 56.00±2.05 เซนติเมตร ความยาวลำตัว เฉลี่ย 52±2.40 เซนติเมตร รอบอกเฉลี่ย 62.00±2.52 เซนติเมตร และอัตรหะเฉลี่ย 20.00±2.88 เซนติเมตร จำนวน 9 ตัว ระยะเวลาการทดลอง 30 วัน ผลการวิจัยพบว่า แพะที่กินหญ้าหว่ายข้อร้อยละ 60, หญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 ร้อยละ 60 และหญ้าหว่ายข้อ ร้อยละ 30 หญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 ร้อยละ 30 มีน้ำหนัก น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น อัตราการเจริญเติบโต ความสูง ความสูงที่เพิ่มขึ้น ความยาวลำตัว ขนาดรอบอก ขนาดรอบอกเพิ่มขึ้น ขนาดอัตรหะ และขนาดอัตรหะที่เพิ่มขึ้น ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) ความยาวที่เพิ่มขึ้นของแพะที่กินหญ้าหว่ายข้อร่วมกับหญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 กับแพะที่กินหญ้าหว่ายข้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) แต่มีความแตกต่างกันกับแพะที่กินหญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P<0.001$) มีความยาวเฉลี่ย 3.00±2.40, 3.00±2.40 และ 1.33±2.40 เซนติเมตร ตามลำดับ แพะที่กินหญ้าหว่ายข้อมีปริมาณการกินได้มากที่สุดคือ 56.40±0.31 กิโลกรัม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P<0.001$) กับแพะที่กินหญ้าหว่ายข้อร่วมกับหญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 และแพะที่กินหญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 โดยมีปริมาณการกินได้ 50.86±1.17 และ 44.74±0.53 กิโลกรัมตามลำดับ

คำสำคัญ : หญ้าพื้นถิ่นหว่ายข้อ หญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 อาหารเสริม แพะเนื้อลูกผสม

¹ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์นครศรีธรรมราช อำเภอรัตนบุรี จังหวัดนครศรีธรรมราช 80130

¹Nakhon Si Thammarat Animal Nutrition Research and Development Center, Ron Phibun District, ¹Nakhon Si Thammarat Province 80130

²วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครศรีธรรมราช สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคใต้ 244 หมู่ 7 ตำบลช้างกลาง อำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80250

²Nakhon Si Thammarat College of Agriculture and Technology, 244, Moo7, Tambon Chang Klang, Chang Klang District, Nakhon Si Thammarat 80250

* ผู้รับผิดชอบประสานงาน (Corresponding author) e-mail: Amonsri@svia.ac.th

ผลการเสริมมันสำปะหลังสดหมักยีสต์ต่อสมรรถนะการผลิตสุกรขุน

The Effect of Yeast- Fermented Fresh Cassava on Performance of Fattening Pigs production

ภุริพงษ์ จิตมะโน^{1*} สมบัติ สุขสมบัติ² และ อรุณญา ชิตวัน²

Puripong Jitmano^{1*} Sombat Sooksombat² and Arunya Chittawan²

บทคัดย่อ

การใช้กากมันสำปะหลังหมักยีสต์ต่อสมรรถภาพการผลิตสุกรขุน วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณอาหารที่กินได้ อัตราการเจริญเติบโต อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว และต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว ใช้สุกรลูกผสม 3 สายเลือด (แลนด์เรซ x ลาร์จไวท์ x ดุรอกเจอร์ซี่) คละเพศ อายุ 10 สัปดาห์ น้ำหนักตัวเฉลี่ย 25.70 กิโลกรัม จำนวน 12 ตัว วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design, CRD) จำนวน 3 กลุ่มๆ ละ 4 ซ้ำ กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม (ได้รับอาหารสำเร็จรูป) กลุ่มที่ 2 ได้รับอาหารสำเร็จรูปร่วมกับมันสำปะหลังหมักยีสต์ 1: 0.5 กลุ่มที่ 3 ได้รับอาหารสำเร็จรูปร่วมกับมันสำปะหลังหมักยีสต์ 1: 0.75 โดยทุกกลุ่มได้รับอาหารแบบไม่จำกัด (ad libitum) ระยะเวลาในการทดลอง 105 วัน

พบว่า ปริมาณอาหารที่กินได้ ของสุกรขุนกลุ่มที่เลี้ยงด้วยอาหารชั้นเสริมมันสำปะหลังสดหมักยีสต์ 1:0.5 ต่ำสุดเท่ากับ 1.89 กิโลกรัม ค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ส่วนสุกรขุนที่เลี้ยงด้วยอาหารชั้น (ควบคุม) และกลุ่มที่เลี้ยงอาหารชั้นเสริมมันสำปะหลังสดหมักยีสต์ 1:0.75 ปริมาณอาหารที่กินได้ ใกล้เคียงกัน เท่ากับ 2.06, และ 2.09 กิโลกรัม อัตราการเจริญเติบโต อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว และต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างทางสถิติ ($P>0.05$) อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ย เท่ากับ 0.75, 0.74 และ 0.77 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวเท่ากับ 2.71, 2.55 และ 2.72 และต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม เท่ากับ 36.07, 33.55 และ 36.00 บาท ของกลุ่มที่ 1, กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ตามลำดับ สุกรขุนกลุ่มที่ได้รับอาหารสำเร็จรูปร่วมกับมันสำปะหลังหมักยีสต์ 1: 0.5 มีสมรรถภาพการผลิตดีกว่ากลุ่มอื่น

คำสำคัญ : สุกรขุน มันสำปะหลังหมักยีสต์ อัตราการเจริญเติบโต อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว

¹ สังกัวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบุรี , สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคกลาง, ที่อยู่สถาบัน , 59 หมู่1 ต.โพธิ์แดง อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา 13290 General & Related Subjects Department, Petchaburi College of Agriculture and Technology , Institute of Vocational education in Agricultural Central Region

² นักศึกษาปริญญาตรีสังกัดวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบุรี , สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคกลาง, ที่อยู่สถาบัน , 59 หมู่1 ต.โพธิ์แดง อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา 13290

* ผู้รับผิดชอบประสานงาน (Corresponding author) e-mail: puripong.c@ovec.moe.go.th

และระดับคอเลสเตอรอลในเลือดของไก่เนื้อ

Effect of Dietary Supplementation of Turkey Berry Leaf Powder (*Solanum torvum* Swartz.) on Productive Performances and Blood Cholesterol Levels of Broilers

ไพฑูรย์ ศรีโพณฑัน,^{1*} บุญนำพา ต่างเหลา,² ธนพนธ์ อีสงค์,³ ชุตินา แก้วประชุม²
ต่อพงษ์ พูลลาภพันธ์¹

Phaitoon Sripontan,^{1*} Boonnumpa Danglao,² Thanaphon Thisong,³
Chutima Kaewprachum,² Torpong Phoonlappunt¹

บทคัดย่อ

การใช้สมุนไพรในการผลิตสัตว์เศรษฐกิจเป็นแนวทางหนึ่งในการทดแทนการใช้ยาปฏิชีวนะเร่งการเจริญเติบโต มะเขือพวง (*Solanum torvum* Swartz.) เป็นพืชสมุนไพรชนิดหนึ่งที่มีสารออกฤทธิ์ในยับยั้งเชื้อราและแบคทีเรียที่ก่อโรค ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลการเสริมใบมะเขือพวงผงในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตไก่เนื้อ ใช้ไก่เนื้อคณะแพศน์รัฐอาร์เบอร์ เอเคอร์ อายุ 1 วัน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 4 ซ้ำ ๆ ละ 6 ตัว รวมจำนวน 96 ตัว วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ กลุ่มทดลองประกอบด้วยกลุ่มที่ 1 อาหารผสมยาปฏิชีวนะคลอเตตราซัยคลินร้อยละ 0.2 กลุ่มที่ 2, 3 และ 4 อาหารผสมใบมะเขือพวงผงร้อยละ 0.4, 0.7 และ 1 ตามลำดับ ทำการทดลอง 42 วัน ผลการทดลองพบว่า กลุ่มที่ 1, 2, 3 และ 4 มีปริมาณการกินได้ เท่ากับ 4,485.10, 4,496.60, 4,490.00 และ 4,490.75 กรัมต่อตัว ($P>0.05$) น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น เท่ากับ 1,787.38, 1,831.78, 1,804.18 และ 1,737.58 กรัมต่อตัว ($P<0.05$) อัตราการเจริญเติบโต เท่ากับ 42.55, 43.61, 42.95 และ 41.37 กรัมต่อตัวต่อวัน ($P<0.05$) อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ เท่ากับ 2.51, 2.45, 2.48 และ 2.58 ($P<0.05$) อัตราการเลี้ยงรอด เท่ากับ 95.83, 91.66, 91.66 และ 91.66 เปอร์เซ็นต์ ($P>0.05$) เปอร์เซ็นต์ซาก เท่ากับ 81.74, 82.53, 82.17 และ 81.67 เปอร์เซ็นต์ ($P<0.05$) ต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม เท่ากับ 42.51, 42.25, 43.63 และ 45.97 บาท ($P<0.01$) และ ปริมาณคอเลสเตอรอลในเลือด เท่ากับ 152.75, 134.00, 124.25 และ 135.25 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ($P<0.05$) ปริมาณ HDL เท่ากับ 91.70, 75.80, 56.72 และ 80.55 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ($P<0.01$) ปริมาณ LDL เท่ากับ 29.80, 20.90, 19.92 และ 17.72 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ($P<0.05$) สรุปได้ว่า การเสริมมะเขือพวงผงที่ ร้อยละ 0.4 – 0.7 มีผลเชิงบวกต่อสมรรถภาพการผลิตไก่เนื้อ เปอร์เซ็นต์ซาก และ ปริมาณคอเลสเตอรอล

คำสำคัญ : ไก่เนื้อ; มะเขือพวง (*Solanum torvum* Swartz.); สมรรถนะการผลิต; ระดับคอเลสเตอรอล

¹ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดมหาสารคาม 44000

¹ Mahasarakham college of Agriculture and Technology, Northeastern vocational institute of agriculture, Mahasarakham Province 44000

² วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีร้อยเอ็ด สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดร้อยเอ็ด 45170

² Roi-ET college of Agriculture and Technology, Northeastern vocational institute of agriculture, Roi-ET 45170

³ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดอุดรธานี 41000

³ Udonthani college of Agriculture and Technology, Northeastern vocational institute of agriculture, Udonthani 41000

* ผู้รับผิดชอบประสานงาน (Corresponding author) e-mail: phaitoonsri2512@gmail.com

การยอมรับของผู้บริโภคต่อคุณภาพเนื้อไก่พื้นเมืองไทย (ชีหลงยโสธร)

Effect of Cayenne Leaf Meal Mixed with Feed on Performance and The Consumer Acceptance of Meat Quality in Thai Native Chicken (Chee Long Yasothon)

พงศ์เทพ พลแสง¹, พงษ์มรินทร์ แก้วใส¹, สุภาพร แก้วใส¹,
ปริญญ์ สีสอม¹, สีนีนารถ พลแสง^{1*}

Pongtep Polsang¹, Pongmarine Kaewsai¹, Supaporn Kaewsai¹,
Parinya SriHom¹, Sineenart Polsang^{1*}

บทคัดย่อ

ไก่พื้นเมืองไทย (ชีหลงยโสธร) มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมและสามารถกินอาหารที่เกษตรกรหาได้ในท้องถิ่น เช่น ใบชา ยา ซึ่งมีคุณลักษณะเป็นอาหารสัตว์ได้ จึงมีจุดประสงค์การทดลองเพื่อศึกษาผลของการใช้ใบชา ยา ป้อนต่อสมรรถนะการผลิตและการยอมรับของผู้บริโภคต่อคุณภาพเนื้อไก่พื้นเมืองไทย (ชีหลงยโสธร) โดยการทดลองที่ 1 ใช้ใบชา ยา ป้อนระดับร้อยละ 0, 5, 10 และ 15 ผสมอาหารเลี้ยงไก่ ใช้แผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ในบล็อก 4 บล็อก ใช้ลูกไก่คณะเทศอายุ 1 วัน จำนวน 160 ตัว เก็บข้อมูลสมรรถนะการผลิตไปจนถึงอายุ 12 สัปดาห์ ส่วนการทดลองที่ 2 ประเมินคุณภาพเนื้อไก่ด้วยการชิมตามวิธี Panel's test โดยผู้ชิมจำนวน 16 คน ใช้แผนการทดลองแบบสมดุลโดยใช้การสุ่มไม่สมบูรณ์ในบล็อก นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความแปรปรวนเพื่อตรวจสอบค่า $P < .05$ ต่อไป พบว่าผลการทดลองที่ 1 ปริมาณอาหารกิน ($P > .05$) น้ำหนักเพิ่ม อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ ($P < .01$) จำนวนไก่คงเหลือ ต้นทุนค่าลูกไก่ ($P > .05$) ต้นทุนค่าอาหาร ต้นทุนการเลี้ยงไก่ ราคาขายไก่ กำไร/ขาดทุน น้ำหนักซาก ($P < .01$) และร้อยละคุณภาพซาก ($P < .05$) การใช้ใบชา ยา ป้อนร้อยละ 15 ดีที่สุด ส่วนผลการทดลองที่ 2 ความนุ่ม ความเหนียว ความหอม ความละเอียดเส้นใยกล้ามเนื้อ ความน่าจะกิน ($P > .05$) สีเนื้อไก่ ความชุ่มฉ่ำรสชาติ ($P < .01$) และการยอมรับของผู้บริโภค ($P > .05$) ใบชา ยา ป้อนร้อยละ 15 ดีที่สุด ดังนั้น การใช้ใบชา ยา ป้อนผสมอาหารเลี้ยงไก่พื้นเมืองไทย (ชีหลงยโสธร) ระดับใบชา ยา ป้อนร้อยละ 15 ในอาหารทำให้ไก่มีสมรรถนะการเจริญเติบโตดีที่สุด ต้นทุนราคาอาหารต่ำที่สุด ผลตอบแทนมากที่สุด และผู้บริโภคยอมรับคุณภาพเนื้อไก่มากที่สุด

คำสำคัญ: ใบชา ยา ป้อน; สมรรถนะการผลิต; การยอมรับของผู้บริโภค; ไก่พื้นเมืองไทย (ชีหลงยโสธร)

¹ แผนกวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยียโสธร สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
Yasothon College of Agriculture and Technology, Northeastern Vocational Institute of Agricultural

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน: โทร : +66 081 579 2949 ; อีเมล : sineenartpol@gmail.com

Corresponding author. Tel : 66-081-579 2949 ; E-mail : sineenartpol@gmail.com

ผลการใช้ใบชา ยา ในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตของไก่กระตัง

Effects of Using *Centella asiatica* leaf in Diet on Production Performance of Broilers.

เอกสิทธิ์ สมคุณา^{1*} กิตติศักดิ์ แท่นแก้ว¹ วิรัตน์ แลโสภา¹ บุญเพ็ง แก้วคุณ¹
และกนกพร โยธิน¹

Eakkasit Somkuna^{1*} Kittisak Taenkaew¹ Wirat Laesopha¹ Boonpeng
Kaewkoon¹ and Kanokporn Yothin¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้ใบบัวบกแห้งบดในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตของไก่กระพงพันธุ์ Cobb อายุ 21-42 วัน จำนวน 96 ตัว คณะแพทยศาสตร์ วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely randomized design, CRD) ให้ได้รับอาหารทดลองจำนวน 4 ทรีทเมนต์ทรีทเมนต์ละ 4 ซ้ำ ๆ ละ 6 ตัว ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 (T₁) (กลุ่มควบคุม), กลุ่มที่ 2 (T₂) เสริมใบบัวบกร้อยละ 1, กลุ่มที่ 3 (T₃) เสริมใบบัวบกร้อยละ 2 และกลุ่มที่ 4 (T₄) เสริมใบบัวบกร้อยละ 3 เมื่อสิ้นสุดการทดลองสุ่มไก่ทดลองมาฆ่าละ 4 ตัว เพื่อศึกษาลักษณะซาก ผลการวิจัย พบว่าน้ำหนักเพิ่มเฉลี่ยของกลุ่มที่ 3 แตกต่าง (P<0.05) จากกลุ่มที่ 4, 1 และ 2 ตามลำดับ (1.66, 1.45, 1.43 และ 1.34 กิโลกรัม ตามลำดับ) อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวันของกลุ่มที่ 3 ไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ 1 (P>0.05) (54.73 และ 53.40 กรัมต่อวันตามลำดับ) แต่แตกต่างกับกลุ่มที่ 2 และ 4 (48.53 และ 47.06 กรัมตามลำดับ) (P<0.05) อัตราการเปลี่ยนอาหาร พบว่า กลุ่มที่ 3, 2 และ 1 ไม่แตกต่างกัน (P<0.05) (1.78, 1.80 และ 1.92 ตามลำดับ) แต่แตกต่างกับกลุ่ม 4 (P<0.05) (2.10) เปอร์เซ็นต์ซาก พบว่า กลุ่มที่ 3 ไม่ต่างกับกลุ่มที่ 1 (P>0.05) (ร้อยละ 86.72 และ 85.64 ตามลำดับ) แต่แตกต่างกับกลุ่มที่ 4 และ 2 (P<0.05) (ร้อยละ 84.42 และ 83.79 ตามลำดับ) และผลกำไรต่อตัว พบว่ากลุ่มที่ 3 ไม่ต่างกับกลุ่มที่ 1 (P>0.05) (60.51 และ 57.39 บาทต่อตัว ตามลำดับ) แต่แตกต่างกับกลุ่มที่ 2 และ 4 (P<0.05) (ร้อยละ 48.87 และ 47.55 บาทต่อตัว ตามลำดับ) จากการวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่าสามารถใช้ใบบัวบกในสูตรอาหารไก่กระพงได้ถึงร้อยละ 2

คำสำคัญ : ใบบัวบก, อาหารไก่กระพง, ไก่กระพง, สมรรถภาพการผลิต

¹ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เลขที่ 235 หมู่ 4 ตำบลนิเวศน์ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด 45170

¹ Buriram Collage Agricultural and Technology, Northeastern Vocational Institute of Agricultural. 235 Moo 4 Niwet Sub-district, thawat Buri District Roi Et Province

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding author) e-mail: hs4ghn@gmail.com

ผลของการเสริมกากกาแฟต่อสมรรถภาพการผลิตของไก่ลูกผสม

Effect of Coffee Grounds Supplementation on the Productivity of Hybrid Chickens

กุลธิดา ศรีอุดม^{1*} มัลลิกา ทองอำ¹ และ เฉลิมพร จิระปัญญาเลิศ¹

Kunlathida Sriaudom^{1*} Manlika Thongam¹ and Chalernporn Jirapanyalert¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาสมรรถภาพของการผลิตไก่ลูกผสมที่ได้รับกากกาแฟเสริมในอาหาร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราการเจริญเติบโตของไก่ลูกผสมโดยเสริมกากกาแฟในอาหาร วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomize Design: CRD) แบ่งการทดลองออกเป็น 5 ทรีทเมนต์ ๆ ละ 4 ซ้ำ แต่ละซ้ำจำนวน 10 ตัว รวมทั้งสิ้นใช้ไก่ลูกผสมจำนวน 200 ใช้ไก่ลูกผสม 2 สายพันธุ์ (โรดไอส์แลนด์เรด x ไทยบาร์) เพศผู้ อายุ 1 วัน ตัว ในแต่ละทรีทเมนต์จัดการเลี้ยงดูโดยใช้อาหารสำเร็จรูป ผสมกากกาแฟระดับต่างกัน ดังนี้ ทรีทเมนต์ที่ 1, 2, 3, 4, และ 5 ผสมกากกาแฟ 0 (กลุ่มควบคุม), 5, 10, 15, 20 กรัมต่ออาหารต่อ 1 กิโลกรัม ระยะเวลาทดลอง 63 วัน จากการเก็บรวบรวมข้อมูล การบันทึกข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าน้ำหนักสิ้นสุดการทดลอง ทรีทเมนต์ที่ 4 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 903.98 กรัมต่อตัว รองลงมาเป็นทรีทเมนต์ที่ 2, 3, 1 และ 5 มีค่าเท่ากับ 889.01, 862.29, 844.17 และ 801.73 กรัมต่อตัว ตามลำดับ ด้านน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยทรีทเมนต์ที่ 4 มีค่าเท่ากับ 873.69 กรัมต่อตัว รองลงมาเป็นทรีทเมนต์ที่ 2, 3, 1 และ 5 มีค่าเท่ากับ 858.72, 832.00, 813.88 และ 771.44 กรัมต่อตัว ตามลำดับ ด้านอัตราการเจริญเติบโตต่อวันทรีทเมนต์ที่ 4 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 13.86 กรัมต่อวัน รองลงมาเป็นทรีทเมนต์ที่ 2, 3, 5 และ 1 มีค่าเท่ากับ 13.62, 13.20, 12.91 และ 12.24 กรัมต่อวัน ตามลำดับ และอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อทรีทเมนต์ที่ 1 มีค่ามากที่สุด 3.26 เท่ากับ รองลงมาเป็นทรีทเมนต์ที่ 5, 2,3 และ 4 มีค่าเท่ากับ 3.21, 3.18, 3.12 และ 3.04 ตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($P>0.05$) จากการทดลองสรุปได้ว่าการเสริมกากกาแฟไม่ส่งผลต่อน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นและอัตราการเจริญเติบโตต่อวันและ ต่ออัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ

คำสำคัญ: กากกาแฟ; ไก่ลูกผสม; อัตราการเจริญเติบโต

¹ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาก สถาบันอาชีวศึกษาเกษตรภาคเหนือ จังหวัดตาก 63180

¹ Tak College of Agriculture and Technology, Northern Institute of Vocational Education in Agriculture, Tak Province 63180

* ผู้รับผิดชอบประสานงาน (Corresponding author) e-mail: kunlathida98538557@gmail.com

ผลของการใช้น้ำหมักจุลินทรีย์ผสมน้ำดื่มต่ออัตราการเจริญเติบโตของ

ไก่ลูกผสม

Effect of Microbial Fermented Water in Drinking Water on Growth Rate of Hybrid Chickens

อภิญญ เอี่ยมสี^{1*} สุรสิทธิ์ แจ่มใส¹ และ เฉลิมพร จิระปัญญาเลิศ¹

Aphinyo Aiamsi^{1*} Surasit Chamsai¹ and Chalernporn Jirapanyaalert¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาสมรรถภาพการผลิตของไก่ลูกผสมที่ได้รับน้ำหมักจุลินทรีย์ผสมน้ำดื่มในไก่ลูกผสมอายุแรกเกิดถึงอายุ 63 วัน วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราการเจริญเติบโตของไก่ลูกผสมโดยการใช้ น้ำหมักจุลินทรีย์ผสมในน้ำดื่ม วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomize Design: CRD) ใช้ไก่ลูกผสม 2 สายพันธุ์ (ไรต์ไอส์แลนด์เรด x ไทยบาร์) เพศผู้ อายุ 1 วัน จำนวน 200 ตัว โดยแบ่งออกเป็น 5 ทรีทเมนต์ ๆ ละ 4 ซ้ำๆ ละ 10 ตัว ประกอบด้วย ทรีทเมนต์ที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ใช้อาหารสำเร็จรูปและน้ำดื่มผสมน้ำหมักจุลินทรีย์ร้อยละ 0 (กลุ่มควบคุม), 0.4, 0.2, 0.13 และ 0.1 ตามลำดับ ทำการทดลอง 63 วัน จากการทดลองพบว่าทรีทเมนต์ที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 มีน้ำหนักตัวเมื่อสิ้นสุดการทดลองเป็น 961.82, 934.32, 951.00, 947.47 และ 989.99 กรัมต่อตัว มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ยเป็น 931.52, 904.02, 920.71, 917.18 และ 959.69 กรัมต่อตัว อัตราการเจริญเติบโตต่อวันเป็น 14.86, 14.85, 14.62, 14.56 และ 15.24 กรัมต่อวัน และอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อเป็น 2.94, 2.96, 2.90, 3.02 และ 2.93 ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($P>0.05$) ดังนั้นควรใช้ทรีทเมนต์ที่ 5 ในการเลี้ยงไก่ลูกผสมเพราะระดับการใช้ น้ำหมักจุลินทรีย์ผสมน้ำดื่มต่ำสุด มีผลไม่แตกต่างกันทางสถิติกับการใช้ น้ำหมักจุลินทรีย์ในระดับสูงสุดของการทดลอง และมีผลไม่แตกต่างกันทางสถิติกับกลุ่มควบคุม

คำสำคัญ : ไก่ลูกผสม; น้ำหมักจุลินทรีย์; อัตราการเจริญเติบโต; อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ

¹วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาก สถาบันอาชีวศึกษาเกษตรภาคเหนือ จังหวัดตาก 63180
ation in Agriculture, Tak Province 63180

* ผู้พิมพ์ประสานงาน (Corresponding author) e-mail: aiamsi2002@gmail.com

ผลการเสริมกากาแพในอาหารที่ระดับต่างกันต่อคุณภาพเนื้อไก่ลูกผสม

Effect of Different Levels of Spent Coffee Grounds Supplementation Mixed with Feed on The Quality of Hybrid Chicken Meat

อนันต์ มีสุวรรณ^{1*} นริศ ปาณพิมลวัฒน์¹ และ เฉลิมพร จิระปัญญาเลิศ¹
Anan Misuwan^{1*} Naris Panapimonlawat¹ and Chalernporn Jirapanyalert¹

บทคัดย่อ

กากกาแฟเป็นผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตเครื่องดื่มกาแฟและร้านกาแฟสดซึ่งมีคุณค่าทางโภชนาการที่จะเป็นอาหารสัตว์ปีกได้ในการศึกษาครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพเนื้อของไก่ลูกผสมโดยเสริมกากกาแฟในอาหาร วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomize Design: CRD) การทดลองใช้ไก่ลูกผสม 2 สายพันธุ์ (โรดไอส์แลนด์เรด x ไทบาร์) เพศผู้ อายุ 1 วัน จำนวน 200 ตัว โดยแบ่งออกเป็น 5 ทรีทเมนต์ๆ ละ 4 ซ้ำแต่ละซ้ำใช้ไก่ 10 ตัว แต่ละทรีทเมนต์เป็นดังนี้ทรีทเมนต์ที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ใช้อาหารสำเร็จรูปผสมกากกาแฟระดับร้อยละ 0 (กลุ่มควบคุม), 0.5, 1.0, 1.5 และ 2.0 ตามลำดับ ทำการทดลอง 63 วัน จากผลการทดลองพบว่าไก่ลูกผสมที่ได้รับทรีทเมนต์ที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 มีค่าความสว่าง (Lightness, L*) ความเป็นสีแดง-น้ำเงิน (Redness, a*) และความเป็นสีเหลือง (Yellowness, b*) ของเนื้ออก เนื้อน่อง และเนื้อสะโพก ทุกค่าของแต่ละส่วนของเนื้อไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($P>0.05$) พบว่าค่า pH หลังชำแหละที่ 0 ชั่วโมง และหลังชำแหละที่ 24 ชั่วโมง ของทรีทเมนต์ที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 เป็น 5.53, 5.55, 5.60, 5.37, 5.51 และ pH 24 ชั่วโมง มีค่าเป็น 5.53, 5.55, 5.60, 5.37 และ 5.51 ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($P>0.05$) จากการทดลองครั้งนี้สรุปได้ว่ากากกาแฟสามารถเสริมในสูตรอาหารไก่สูงสุดที่ระดับร้อยละ 20 โดยไม่มีผลต่อประสิทธิภาพของลักษณะเนื้อ แต่อย่างไรก็ตามในกากกาแฟมีสารประกอบ เช่น แทนนิน และคาเฟอีน ซึ่งอาจส่งผลต่อการใช้อาหารของสัตว์ในปริมาณที่ให้มากเกินไปจะก่อให้เกิดอันตรายได้

คำสำคัญ : กากกาแฟ; ไก่ลูกผสม; คุณภาพเนื้อ

¹ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาก สถาบันอาชีวศึกษาเกษตรภาคเหนือ จังหวัดตาก 63180

¹ Tak College of Agriculture and Technology, Northern Institute of Vocational Education in Agriculture, Tak Province 63180

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding author) e-mail: pjozav4@gmail.com

ผลของการใช้น้ำหมักจุลินทรีย์ผสมน้ำดื่มต่อองค์ประกอบเครื่องในของไก่ ลูกผสม

Effects of Using Effective Microorganisms Mixed with Drinking Water on Offal Components of Hybrid Chickens

เจษฎากร สุขสด^{1*} อโนชา ปทุมวัน¹ และ เฉลิมพร จิระปัญญาเลิศ¹

Jetsadakorn Suksod^{1*} Anocha Pathumwan¹ and Chalernporn Jirapanyalert¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีการใช้น้ำหมักจุลินทรีย์ซึ่งเป็นจุลินทรีย์โปรไบโอติกส์ มีความสำคัญเป็นแหล่งอาหารโปรตีนชั้นดีมีต้นทุนต่ำซึ่งเป็นหน่วยที่เล็กที่สุดของโปรตีน ช่วยในการเจริญเติบโตของสัตว์ ช่วยป้องกันโรคสร้างภูมิคุ้มกันให้กับสัตว์ เพิ่มคุณภาพซาก องค์ประกอบเครื่องในและผลผลิตให้ดีขึ้น และยังปรับความเป็น กรด-ด่างในน้ำ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการเสริมน้ำหมักจุลินทรีย์ผสมน้ำดื่มต่อองค์ประกอบเครื่องในของไก่ลูกผสม โดยใช้ไก่ลูกผสม (ไรต์ไอสแลนด์เรด x ไทยบาร์) เพศผู้ อายุ 1 วัน จำนวน 200 ตัว วางแผนทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design, CRD) ทำการทดลอง 63 วัน แบ่งการทดลองออกเป็น 5 ทรีทเมนต์ ๆ ละ 4 ซ้ำ ซ้ำละ 10 ตัว จัดการเลี้ยงดูโดยใช้อาหารสำเร็จรูป ในแต่ละทรีทเมนต์เป็นการให้น้ำดื่มผสมน้ำหมักจุลินทรีย์ระดับต่างกัน ดังนี้ ทรีทเมนต์ที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ผสมน้ำหมักจุลินทรีย์ 0 (กลุ่มควบคุม), 12, 6, 4 และ 3 มิลลิลิตรต่อน้ำสะอาด 3,000 มิลลิลิตร ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ผ่าซากและเก็บเครื่องในเครื่องในแยกชิ้นส่วนของหัวใจ กึ้น ตับ ไส้ ชั่งน้ำหนัก และจดบันทึกน้ำหนักเครื่องในแต่ละส่วน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์เครื่องใน วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS จากผลการทดลองพบว่า น้ำหนักองค์ประกอบเครื่องในรวม น้ำหนักกึ้น และน้ำหนักไส้ของกลุ่มที่ 5 มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 117.05, 39.70 และ 47.10 กรัม ตามลำดับ ส่วนน้ำหนักหัวใจและตับในกลุ่มที่ 4 มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 4.70 และ 30.87 กรัม ตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($P>0.05$) ดังนั้นการเสริมน้ำหมักจุลินทรีย์ผสมน้ำดื่ม อัตราส่วน 1:750 - 1:1000 ส่งผลให้น้ำหนักเครื่องในรวม, น้ำหนักกึ้น, น้ำหนักไส้, หัวใจ และตับของไก่ลูกผสมที่เพิ่มขึ้น โดยไม่ส่งผลกระทบต่ออาการเจริญเติบโตและไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์

คำสำคัญ : น้ำหมักจุลินทรีย์; ไก่ลูกผสม; องค์ประกอบเครื่องใน

¹ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาก สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคเหนือ จังหวัดตาก 63180

¹ Tak College of Agriculture and Technology, Northern Institute of Vocational Education in Agriculture, "Tak Province" 63180

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding author) e-mail: jetsadakorn55562@gmail.com

ผลของน้ำดื่มผสมสารชีวภาพในการอนุบาลลูกไก่ ต่อสมรรถภาพการผลิตไก่พื้นเมืองไทย (ประดู่หางดำ)

Effects of Drinking Water Mixed with Biological Substances in Nursery Chicks on Production Performance of Thai Native Chickens (Pradu Hang Dam)

ปัญจพร ต้นโพธิ์¹, จันทร์เพ็ญนภา ปันโญ¹, อภิสิทธิ์ นากรณ์¹,
ศรัณย์ ทองเพ็ญ¹, พงศ์เทพ พลแสง¹, อริสา บุญลילה¹, สีนีนารถ พลแสง^{1*}
Punjapon Tonpor¹, Chanpennapha Panyo¹, Apisit Nakon¹,
Saran Thongfueng¹, Pongtep Polsang¹, Arisa Boonlila¹, Sineenart Polsang^{1*}

บทคัดย่อ

การอนุบาลลูกไก่โดยให้สารชีวภาพผสมน้ำดื่ม เช่น บอระเพ็ด เพื่อลดความเครียดทำให้สัตว์เจริญเติบโตดี ยังไม่มีรายงานวิจัย จึงเป็นเรื่องที่ควรศึกษาเพราะทำให้ประหยัดต้นทุนค่ายาปฏิชีวนะและไก่ปลอดสารตกค้าง ดังนั้น จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้สารชีวภาพผสมน้ำดื่มในอัตราที่เหมาะสมในการอนุบาลลูกไก่ต่อสมรรถภาพการผลิตของลูกไก่พื้นเมืองไทย (ประดู่หางดำ) ใช้ไก่แรกเกิดคละเพศ จำนวน 36 ตัว จัดเข้าทดลองตามแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์มี 3 ทรีทเมนต์ ๆ ละ 4 ซ้ำ ๆ ละ 3 ตัว การให้น้ำให้ตามทรีทเมนต์ที่ 1 อีเอ็มขยาย : น้ำดื่มอัตรา 1 : 100 มิลลิลิตร ทรีทเมนต์ที่ 2 น้ำหมักบอระเพ็ด : น้ำดื่มอัตรา 1 : 100 มิลลิลิตร และทรีทเมนต์ที่ 3 บอระเพ็ดผง : น้ำดื่มอัตรา 0.1 : 100 กรัม/มิลลิลิตร ให้กินอาหารผสมเหมือนกันทุกทรีทเมนต์ ให้กินแบบเต็มที่ บันทึกข้อมูลน้ำหนักตัว ปริมาณการกินได้ น้ำดื่มให้ น้ำดื่มเหลือ และอาการป่วยทุกสัปดาห์ จนครบ 4 สัปดาห์ นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความแปรปรวนเพื่อตรวจสอบค่า $P < 0.05$ พบว่าไก่พื้นเมืองไทย (ประดู่หางดำ) ที่ให้น้ำดื่มตามทรีทเมนต์ที่ 1, 2 และ 3 เมื่ออายุ 4 สัปดาห์ น้ำหนักมีชีวิต น้ำหนักเพิ่ม ปริมาณอาหารกิน อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ จำนวนลูกไก่คงเหลือ และปริมาณน้ำดื่ม ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) โดยไม่พบการป่วยของลูกไก่ ดังนั้น การอนุบาลลูกไก่พื้นเมืองไทย (ประดู่หางดำ) ควรใช้บอระเพ็ดผง : น้ำดื่มอัตรา 0.1 : 100 กรัม/มิลลิลิตร จะสะดวกในการจัดการและทำให้ไก่มีสมรรถภาพดี

คำสำคัญ: อีเอ็มขยาย; น้ำหมักบอระเพ็ด; บอระเพ็ดผง; ไก่พื้นเมืองไทย (ประดู่หางดำ); น้ำดื่มไก่

¹ แผนกวิชาสัตวศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีโสธร สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Department of Animal Science, Yasothon College of Agriculture and Technology, Northeastern Vocational Institute of Agricultural

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน: โทร : +66 081 579 2949 ; อีเมล : sineenartpol@gmail.com

Corresponding author. Tel : 66-081-579 2949 ; E-mail : sineenartpol@gmail.com

ผลของออสโมแลลลิตีของน้ำยาเจือจางการแช่แข็งต่อ คุณภาพน้ำเชื้อหลังการทำละลายและการผสมติดของน้ำเชื้อไก่ป่าต๋มหูขาว

Effect of Freezing Extender Osmolality on Post-Thaw Semen Quality and Fertility of Thai Red Junglefowl Semen

สินีนารถ พลแสง^{1*}, พงศ์เทพ พลแสง², สุวิทย์ อินฉายา²,
สจี กัณหาเรียง¹ และเทวินทร์ วงษ์พระลับ¹

Sineenart Polsang^{1*}, Pongtep Polsang², Suwit Inchaya²,
Sajee Kunhareang¹, Thevin Vongpralub¹

บทคัดย่อ

ประสิทธิภาพการเก็บรักษาน้ำเชื้อแช่แข็งในไก่ ขึ้นกับค่าออสโมแลลลิตีของน้ำยาเจือจาง การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาออสโมแลลลิตีน้ำยาเจือจางสำหรับการเก็บรักษาน้ำเชื้อแช่แข็งไก่ป่าต๋มหูขาว โดยทำการศึกษาน้ำยาเจือจางที่มีออสโมแลลลิตีแตกต่างกัน ได้แก่ น้ำยาเจือจางที่มีออสโมแลลลิตีต่ำ (LTRJFE), ปกติ (TRJFE) และสูง (HTRJFE) ตามลำดับเปรียบเทียบกับน้ำยาเจือจาง Schramm ด้วยแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ โดยใช้น้ำเชื้อไก่ป่าต๋มหูขาวอายุ 1 ปี จำนวน 25 ตัว ประเมินคุณภาพน้ำเชื้อหลังทำละลายโดยประเมินการเคลื่อนที่ของตัวอสุจิด้วยเครื่อง Computer-assisted semen analysis จำนวน 4 ทริทเมนต์ ๆ ละ 12 ชั่วโมง และประเมินการผสมติดโดยใช้แม่ไก่ไขลูกผสมทริทเมนต์ละ 6 ชั่วโมง ๆ ละ 6 ตัว รวม 144 ตัว พบว่าน้ำยาเจือจาง Schramm, LTRJFE, TRJFE และ HTRJFE มีค่าออสโมแลลลิตี 441, 365, 452 และ 472 mOsmol kg⁻¹ ตามลำดับ การเคลื่อนที่ทั้งหมดของตัวอสุจิหลังทำละลาย พบว่าน้ำยาเจือจาง TRJFE (61.08±0.48%) ดีที่สุด สูงกว่าน้ำยาเจือจาง Schramm (54.83±0.52%), HTRJFE (37.83±0.66%) และ LTRJFE (31.67±0.58%) ($P \leq 0.01$) น้ำเชื้อที่ใช้น้ำยาเจือจาง TRJFE มีค่าการเคลื่อนที่ไปข้างหน้าของตัวอสุจิ (24.50±0.79%) สูงที่สุด แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำยาเจือจาง Schramm (23.25±0.58%), HTRJFE (21.83±1.04%) และ LTRJFE (21.00±0.83%) อัตราการผสมติดพบว่ามีน้ำยาเจือจาง TRJFE (57.00±0.70%) และ Schramm (54.22±0.68%) ดีที่สุด สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.01$) เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำยาเจือจาง HTRJFE (32.90±1.74%) และ LTRJFE (31.02±2.17%) ดังนั้น น้ำยาเจือจาง TRJFE มีความเหมาะสมในการใช้เป็นน้ำยาเจือจางน้ำเชื้อแช่แข็งในไก่ป่าต๋มหูขาว

คำสำคัญ: น้ำยาเจือจาง; การเก็บรักษาน้ำเชื้อแบบแช่แข็ง; อัตราการผสมติด; ไก่ป่าต๋มหูขาว (*Gallus gallus gallus*)

¹ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น 40002

¹ Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002

² แผนกวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีโสธร, โสธร 35130

² Department of Animal Science, Yasothon College of Agriculture and Technology, Yasothon 35130

³ แผนกวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ, ศรีสะเกษ 33000

³ Department of Animal Science, Srisaket College of Agriculture and Technology, Srisaket, 33000

* ผู้พิมพ์ประสานงาน (Corresponding author) e-mail: sineenartpol@gmail.com

ผลของความถี่ในการกระตุ้นไก่ให้เคลื่อนที่ต่ออัตราไข่พื้น ในไก่พันธุ์คอปป์ 500 ที่เลี้ยงแบบปล่อยลาน

The Effect of Chicken Stimulation Frequency on Floor Egg Rate in The Raised Free-Range of Copp 500 Chickens

จารุวรรณ โพธิ์ศรี^{1*}, บรรเจิดโสสม ชันแข็ง¹, สมหมาย ขาวผิว¹, ทศพล เสนาวงษ์¹

Jaruwan Phosri^{1*}, Bunjerdsoom Kunkang¹, Sommai Khaopiew¹,

Thodsaphon Senawong¹

บทคัดย่อ

ไก่พันธุ์คอปป์ 500 ได้รับการคัดเลือกและปรับปรุงสายพันธุ์ เพื่อให้ได้ลูกไก่ที่มีการเจริญเติบโตเร็ว มีประสิทธิภาพการให้เนื้อสูง ในการจัดการเลี้ยงจะมีรังไข่เพื่อให้แม่ไก่เข้าไปไข่ และมีสายพานเพื่อลำเลียงไข่ให้พนักงานเก็บไข่ใส่ถาดต่อไป ส่วนไข่ที่แม่ไก่ไม่ได้ไข่ในรังไข่เรียกว่าไข่พื้น ถ้าหากเป็นพื้นแกลบไข่จะไม่เกิดความเสียหายมากนัก แต่ถ้าเป็นพื้นสแลทจะทำให้ไข่บอบหรือแตกได้ และหากมีไข่พื้นที่มากเกินไปจะส่งผลให้อัตราไข่บอบเพิ่มมากขึ้น ซึ่งไข่บอบไม่สามารถนำไปฟักได้ ทำให้อัตราการฟักไข่ลดน้อยลง วัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อศึกษาผลของความถี่ที่เหมาะสมในการเดินไล่ไก่พันธุ์คอปป์ 500 ที่เลี้ยงแบบปล่อยลานต่อการลดจำนวนไข่พื้น โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 2 ทรีทเมนต์ คือ ทรีทเมนต์ที่ 1 ความถี่ในการเดินไล่ไก่จำนวน 8 ครั้งต่อวัน ครั้งละ 30 นาที และทรีทเมนต์ที่ 2 ความถี่ในการเดินไล่ไก่จำนวน 4 ครั้งต่อวัน ครั้งละ 60 นาที โรงเรือนชั้น B ใช้ไก่พันธุ์คอปป์ 500 จำนวน 9,759 ตัว เป็นทรีทเมนต์ที่ 1 ส่วนชั้น M ใช้ไก่พันธุ์คอปป์ 500 จำนวน 9,759 ตัว เป็นทรีทเมนต์ที่ 2 บันทึกจำนวนไข่พื้นเป็นเวลา 31 วัน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธี t-test ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยไข่พื้นของทรีทเมนต์ที่ 1 และ 2 เป็น 6.36 และ 7.98 % ตามลำดับ ($P<0.01$) ดังนั้น การเดินไล่ไก่ 8 ครั้งต่อวัน ครั้งละ 30 นาทีจะได้อัตราไข่พื้นที่น้อยที่สุด ส่งผลให้มีจำนวนผลผลิตไข่มากขึ้นที่สุด

คำสำคัญ : ไข่พื้น; รังไข่; ไก่พันธุ์คอปป์ 500

¹ แผนกสัตวศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีโสธร ตำบลบักเรือ อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร 35130

¹ Department of Animal Science, Yasothon College of Agriculture and Technology, Bak Ruea Subdistrict, Mahachanachai District, Yasothon Province, 35130

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน: โทร : +66 095 386 6299 ; อีเมล : jaruwankung1@gmail.com

* Corresponding author. Tel : 66 095 386 6299 ; E-mail : jaruwankung1@gmail.com

**ผลของการเสริมจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพแบบแห้ง: โบกาฉิ
ในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตเนื้อลูกผสมพื้นเมืองบาร์บาร์รี**
**Effects of Dried Effective Microorganism Supplementation:
Super Bokashi in Feed on Production Performances of
Native-Barbary Crossed Breed Meat Ducks**

สุนทร ทองดี¹, กิตติพงษ์ จันดีกระยอม^{2*}

Sunthorn Tongdee¹, Kittipong Jundeeckrayom²

บทคัดย่อ

อุตสาหกรรมการเลี้ยงเป็ดเนื้อในปัจจุบันจะกำหนดพื้นที่ต่อตัวที่แออัดและระยะเวลาในการเลี้ยงสั้นลง ทำให้เกิดความเครียดและโรคระบาดได้ จึงมีการใช้ยาปฏิชีวนะผสมในอาหารเพื่อป้องกันโรคและทำให้เป็ดเจริญเติบโตเป็นปกติ ซึ่งอาจมีผลข้างเคียงก่อให้เกิดการตกค้างของยาและหรือการดื้อยา ซึ่งไม่เป็นผลดีต่อผู้บริโภค ดังนั้นจึงเลือกใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ หรือ อีเอ็มใช้ทดแทนยาปฏิชีวนะ การศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้ซูเปอร์โบกาฉิในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตเนื้อลูกผสมพื้นเมืองบาร์บาร์รีโดยใช้เป็ดเนื้อโคละเพศ อายุ 24 วัน จำนวน 48 ตัว วางแผนการทดลองแบบสุ่มบล็อกสมบูรณ์ จำนวน 4 บล็อก ๆ ละ 4 ทรีตเมนต์ ๆ ละ 3 ตัว โดยกลุ่มการทดลองที่ 1 อาหารสำเร็จรูป (กลุ่มควบคุม) ทรีตเมนต์ที่ 2, 3 และ 4 อาหารสำเร็จรูปผสมซูเปอร์โบกาฉิในระดับร้อยละ 1, 3 และ 6 ตามลำดับ ระยะเวลาในการทดลอง 42 วัน ผลการทดลองพบว่าปริมาณการกินได้และต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($P < 0.01$) อัตราการเจริญเติบโตและอัตราการแลกเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) ดังนั้นการเสริมซูเปอร์โบกาฉิในระดับร้อยละ 6 จะทำให้สัตว์เจริญเติบโตดีและมีต้นทุนค่าอาหารลดลง (สรุปผลการทดลอง 3%)

คำสำคัญ: จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ, ซูเปอร์โบกาฉิ, เป็ดเนื้อลูกผสมพื้นเมืองบาร์บาร์รี

¹วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดมหาสารคาม 44000

¹ Mahasarakham college of Agriculture and Technology, Northeastern vocational institute of agriculture, Mahasarakham 44000

ผลของการเสริมใบกะเพราป่นในอาหารผสมต่อสมรรถภาพการผลิต ของไก่กระທ

Effect of Basil Leaves (*Ocimum sanctum*) Meal in supplemented feed Formula on Production performance of broiler chickens

รังสรรค์ ปัญญาคม^{1*} ยาใจ สิงห์คำ^{1*} วรุธ รัตนวัน^{1*} และกัญญ์ณัญญ์ สำแดงชัย^{1*}

Rangsan Panyakom^{1*} Yajai Singkhum^{1*} and Worawut Rattanawan^{1*}

Kannanut Sumdaengchai^{1*}

บทคัดย่อ

การทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราการเจริญเติบโตและอัตราการแลกเนื้อของไก่กระທที่เสริมด้วยใบกะเพราป่นเปรียบเทียบกับการใช้อาหารผสมสำหรับไก่เนื้อ ทำการทดลองภายใต้สภาพแวดล้อมของแผนกวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุบลราชธานี วางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized complete Block Design ; RCBD) แบ่งเป็น 4 บล็อกๆ ละ 4 ทรีทเมนต์ แต่ละทรีทเมนต์ในแต่ละบล็อกใช้ไก่กระທ อายุ 15 วัน คละเพศ จำนวน 4 ตัว รวมใช้ไก่กระທทั้งสิ้น 64 ตัว แต่ละทรีทเมนต์ ประกอบด้วย ทรีทเมนต์ ที่ 1 อาหารผสมมีโปรตีนร้อยละ 20 เป็นสูตรควบคุม ทรีทเมนต์ ที่ 2, 3 และ 4 อาหารผสมมีโปรตีนร้อยละ 20 เสริมด้วยใบกะเพราป่นร้อยละ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ ทำการเลี้ยงไก่กระທจนถึงอายุ 45 วัน บันทึกข้อมูลน้ำหนัก อาหารที่ให้ อาหารที่เหลือ และน้ำหนักร่างกาย ทุก 15 วัน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าอัตราการเจริญเติบโตและอัตราการแลกเนื้อของไก่กระທ ผลการทดลองพบว่า ผลการเสริมใบกะเพราป่นในสูตรอาหารเมื่อไก่อายุ 45 วัน มีอัตราการเจริญเติบโตในทรีทเมนต์ที่ 1, 2, 3 และ 4 เป็น 29.48, 25.95, 27.23 และ 30.38 กรัม/ตัว/วัน และอัตราการแลกเนื้อเป็น 1.36, 1.43, 1.43 และ 1.35 ตามลำดับ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) ดังนั้น ควรใช้ใบกะเพราป่นร้อยละ 3 เสริมอาหารผสมเลี้ยงไก่กระທอายุ 0-45 วัน จะทำให้ลดต้นทุนค่าอาหารจากการใช้ยาปฏิชีวนะ และลดสารตกค้างในเนื้อไก่ได้ต่อไป โดยที่ไก่กระທยังคงมีสมรรถภาพการผลิตดี ไม่มีความแตกต่างกับสูตรอาหารผสมปกติที่มีโปรตีนร้อยละ 20

คำสำคัญ : ใบกะเพราป่น สมรรถภาพการผลิต ไก่กระທ

¹ แผนกวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุบลราชธานี สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 34000

¹Department of Animal Science, Ubon ratchathani College of Agriculture and Technology, Northeastern Vocational Institute of Agricultural, 34000

* ผู้รับผิดชอบงาน (Corresponding author) e-mail: rangsanpanyakom@gmail.com

ผลการเสริมวัตถุดิบอาหารโคนมต่อปริมาณและองค์ประกอบในน้ำนม

Effect of Supplementation Feedstuffs for Dairy cows on the Milk yield and Composition

นิธินันท์ ลิบลับ^{1*} กิตติศักดิ์ เดชฤทธิ์² และ น้ำทิพย์ เตียนพลกรัง³

Nithinan Liblab^{1*} Kittisak Dachrit² and Namthip Tienpolkrang³

บทคัดย่อ

การศึกษาผลการเสริมวัตถุดิบอาหารโคนมต่อปริมาณและองค์ประกอบในน้ำนมมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาของประกอบและปริมาณน้ำนมของโคนมที่ได้รับการเสริมวัตถุดิบอาหารต่างกัน วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ในบล็อก (RCBD) แบ่งเป็น 3 ทรีทเมนต์ คือ ทรีทเมนต์ 1 เสริมอาหารด้วยกากเปียร์ ทรีทเมนต์ 2 เสริมอาหารด้วยกากเต้าหู้เปียก และทรีทเมนต์ 3 เสริมอาหารด้วยกากมอลต์ ทำการทดลองในโคนม 3 ระยะการให้นม (ระยะต้น ระยะกลาง และระยะท้าย ของการให้นม) ณ ฟาร์มโคนม ในตำบลสำนักตะคร้อ อำเภอมะนัง จังหวัดนราธิวาส สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ ปริมาณน้ำนมของโคนมที่ได้รับการเสริมกากเต้าหู้มีค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนมสูงที่สุดค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.21 กก./ตัว/วัน รองลงมาคือโคที่ได้รับการเสริมกากมอลต์ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.58 กก./ตัว/วัน และโคที่ได้รับการเสริมกากเปียร์ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.34 กก./ตัว/วัน ตามลำดับ ($P>0.05$) ด้านองค์ประกอบในน้ำนมส่วนของไขมันนม (Fat) โคนมที่ได้รับการเสริมกากเปียร์ มีค่าเฉลี่ยไขมันนมสูงที่สุดคือ 2.95% รองลงมาคือโคที่ได้รับการเสริมกากเต้าหู้ มีค่าเฉลี่ยไขมันนมเท่ากับ 2.22% และโคที่ได้รับการเสริมกากมอลต์มีค่าเฉลี่ยไขมันนมเท่ากับ 2.20% ตามลำดับ ($P<0.05$) และโคนมที่ได้รับการเสริมกากเปียร์มีค่าเฉลี่ยของแข็งทั้งหมดในน้ำนมสูงที่สุดคือ 11.27% รองลงมาคือโคนมที่ได้รับการเสริมกากเต้าหู้มีค่าเฉลี่ยของแข็งทั้งหมดในน้ำนม 10.58% และโคนมที่ได้รับการเสริมกากมอลต์ มีค่าเฉลี่ยของแข็งทั้งหมดในน้ำนม 10.32% ตามลำดับ ($P<0.05$) เนื่องจากราคาน้ำนมดิบขึ้นอยู่กับส่วนประกอบของน้ำนม ดังนั้นการเสริมกากเปียร์จึงเหมาะสมที่สุด

คำสำคัญ : โคนม, วัตถุดิบอาหารโคนม, ปริมาณน้ำนม, องค์ประกอบในน้ำนม

¹ อาจารย์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนราธิวาส, สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, เลขที่ 235 หมู่ 4 ตำบลนิเวศน์ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด 45170

¹ Teacher Department of Animal Science, Northeastern Vocational Institute of Agricultural 235 Moo 4 Niwet Subdistrict, Thawat Buri District, Roi Et 45170

² อาจารย์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนราธิวาส, สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, เลขที่ 235 หมู่ 4 ตำบลนิเวศน์ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด 45170

² Teacher Department of Animal Science, Northeastern Vocational Institute of Agricultural 235 Moo 4 Niwet Subdistrict, Thawat Buri District, Roi Et 45170

³ นักศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนราธิวาส, สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, เลขที่ 235 หมู่ 4 ตำบลนิเวศน์ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด 45170

³ Bachelor's degree student Department of Animal Science, Northeastern Vocational Institute of Agricultural 235 Moo 4 Niwet Subdistrict, Thawat Buri District, Roi Et 45170

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน : Nithinan1981@gmail.com

Effects of extenders and cryoprotectants on cryopreservation of Thai red junglefowl (*Gallus gallus gallus*) spermatozoa

Sineenart Polsang¹, Pachara Thananurak², Pongtep Polsang³, Suwit Inchaya⁴, Samorn Ponchunchoovong⁵, Jullachat Chapanya⁶, Sajee Kunhareang¹, Thevin Vongpralub^{1, *}

ABSTRACT

Semen cryopreservation is crucial maintain genetic diversity of avian species. Little is known about suitable extenders for post-thaw survival of spermatozoa from Thai red junglefowl (*Gallus gallus gallus*). Therefore, the present study aimed to compare the suitability of the modified Thai red junglefowl extender (TRJFE) for cryopreservation of Thai red junglefowl spermatozoa with other extenders, including the Schramm extender, the red junglefowl extender (RFE), and the HS1 extender, in terms of sperm viability, motility, and fertility. First, the effects of adding 6% and 9% (v/v) *N,N*-dimethylacetamide, *N,N*-dimethylformamide (DMF), or *N*-methyl acetamide to these extenders on the post-thaw sperm quality of pooled ejaculates from 25 male fowls. The viability of thawed sperm was assessed by using nigrosin–eosin staining and sperm motility was determined by using computer-assisted sperm analysis. Fertility was assessed by inseminating 144 laying hens. The TRJFE + 6% DMF combination significantly improved post-thaw viability ($64.88 \pm 0.51\%$) and motility ($68.58 \pm 1.13\%$) of Thai red junglefowl sperm, and the semen had the highest fertility ($60.97 \pm 0.72\%$). The findings suggest that TRJFE + 6% DMF is a suitable freezing medium to conserve Thai red jungle fowl genetic resources.

Keywords: Cryoprotectant; Extender; Semen cryopreservation; Thai red junglefowl; Fertility

¹Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002, Thailand

²Division of Animal Science, Faculty of Agricultural Technology, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thanyaburi, Pathum Thani 12130, Thailand

³Department of Animal Science, Yasothon College of Agriculture and Technology, Yasothon 35130, Thailand

⁴Department of Animal Science, Srisaket College of Agriculture and Technology, Srisaket, 33000, Thailand

⁵School of Animal Technology and Innovation, Institute of Agricultural Technology, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, 30000, Thailand

⁶Lumpayakang Deep Frozen Livestock Semen Production Center, Department of Livestock

Development, Ministry of Agriculture and Cooperatives, Village No. 2, Nong Ri Sub-district, Lam Sonthi District, Lop Buri 15190, Thailand

* Corresponding author. Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002, Thailand

Tel./Fax +6643-202-362, +66658738222; E-mail address: vongpralub@gmail.com (T. Vongpralub)

ผลของการให้แสงต่อการเจริญเติบโตของ ไก่เนื้อเพศเมียพันธุ์ Cobb500

The Effect of Lighting on The Growth of
Female Broilers of The Cobb500

อริสา บุญลีลา^{1*}, สุภชล ชันแข็ง¹, เกตุสุดา ภูมิ¹

Arisa Boonlila^{1*}, Supachol Khunkhang¹, Ketusuda Phumee¹

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการให้แสงต่อการเจริญเติบโตของไก่เนื้อเพศเมียพันธุ์ Cobb500 เปรียบเทียบการเจริญเติบโตตามมาตรฐานของสายพันธุ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีไคสแควร์ เปรียบเทียบกับการเจริญเติบโตตามมาตรฐานของสายพันธุ์ โดยใช้ไก่เนื้อพันธุ์ Cobb500 เพศเมียอายุ 0-20 สัปดาห์ จำนวน 3 โรงเรือน (10,500 ตัว) ดังนี้ โรงเรือนที่ 1, 2 และ 3 ให้น้ำ อาหาร ควบคุมอุณหภูมิ และโปรแกรมแสง ตามโปรแกรมที่กำหนด และทำการชั่งน้ำหนักไก่ในแต่ละโรงเรือน ทุกๆ 7 วัน เก็บข้อมูลเป็นเวลา 0 - 20 สัปดาห์ แล้วนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานการเจริญเติบโตตามมาตรฐานของสายพันธุ์ พบว่า ในการเลี้ยงไก่เนื้อพันธุ์ Cobb500 เป็นเวลา 20 สัปดาห์ มีจำนวนชั่วโมงในการให้แสงเฉลี่ย 17.95 ชั่วโมง ชั่งน้ำหนักไก่เมื่ออายุ 20 สัปดาห์ ได้เป็น 2,469 2,458 และ 2,461 กรัม ตามลำดับ เมื่อเปรียบกับค่าน้ำหนักการเจริญเติบโตตามมาตรฐานของฟาร์ม คือ 2,510 กรัม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) ดังนั้น ควรให้แสงเฉลี่ย 17.95 ชั่วโมงต่อวัน จะทำให้ไก่กระทง มีการเจริญเติบโตตามมาตรฐาน

คำสำคัญ: ไก่เนื้อพันธุ์ Cobb500; แสง; การเจริญเติบโต

¹ แผนกวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุราษฎร์ธานี ตำบลปากเรือ อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี 81100

Department of Animal Science, Yasothon College of Agriculture and Technology, Yasothon Province 35130

* ผู้รับผิดชอบงาน โทร : +66 088 357 9608 ; อีเมลล์ : arisaboonlila@gmail.com

* Corresponding author Tel : +66 088 357 9608 ; E-Mail : arisaboonlila@gmail.com

ศึกษาอัตราส่วนของพ่อแม่พันธุ์ไก่เนื้อคอปป์ 500

ต่ออัตราการไข่ การผสมติด และการฟักไข่

The Study on Ratio of Male : Female in Broiler Breeders

Cobb 500 on Egg Production, Fertility, and Hatchability

พีรณย์ พลโคกกอง^{1,*}, พอใจ ฤกษ์ใหญ่¹, อรุณา โมหังหว่า¹,

ปัญจพร ตันโพธิ์^{1,2}

Peeradon Phonkhokong^{1,*}, Phojai Roekyai¹, Onuma Mohangwa¹,

Punjapon Tonpor^{1,2}

บทคัดย่อ

ไก่คอปป์ 500 เป็นไก่ที่นิยมเลี้ยงเพื่อให้ไข่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจในการส่งออกเป็นระดับต้น ๆ ของประเทศไทย เพื่อให้การเลี้ยงไก่มีประสิทธิภาพให้ไข่มีเชื้อและฟักออกมากขึ้น การเสริมไก่พ่อแม่พันธุ์จึงเป็นทางเลือกในการเพิ่มอัตราการผสมติดและการฟักออก ดังนั้น จุดประสงค์การศึกษาในครั้งนี้เพื่อศึกษาการเสริมไก่ตัวผู้ให้มีอัตราการคุมฟองของตัวผู้ต่อตัวเมียไก่เนื้อพ่อแม่พันธุ์ที่เหมาะสมต่ออัตราการไข่ การผสมติด (ไข่มีเชื้อ) และการฟักออก โดยใช้วิธีวิเคราะห์เปรียบเทียบแบบรวมกลุ่ม (t-test) มี 2 ทริทเมนต์ คือ ทริทเมนต์ที่ 1 ก่อนเสริมไก่ตัวผู้ และทริทเมนต์ที่ 2 หลังเสริมไก่ตัวผู้ จำนวน 4 ซ้ำ ใช้ไก่คอปป์ 500 พ่อแม่พันธุ์อายุ 47 สัปดาห์ พ่อพันธุ์จำนวน 617 ตัว และแม่พันธุ์จำนวน 8,253 ตัว จัดเป็นทริทเมนต์ที่ 1 และเมื่อไก่พ่อแม่พันธุ์อายุ 51-54 สัปดาห์ จะเสริมไก่ตัวผู้อายุ 25 สัปดาห์ จำนวน 45 ตัว จัดเป็นทริทเมนต์ที่ 2 หลังเสริมไก่ตัวผู้ทำการเก็บข้อมูลจำนวนไข่ ไข่มีเชื้อ และไข่ฟักออกของไก่ที่เลี้ยงทุกสัปดาห์ นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความแปรปรวนเพื่อตรวจสอบค่า $P < 0.05$ ผลการทดลองพบว่า ทริทเมนต์ที่ 1 ก่อนเสริมไก่ตัวผู้ อัตราการไข่ การผสมติด และการฟักออก เป็น 64.07, 98.12 และ 85.18% และทริทเมนต์ที่ 2 หลังเสริมไก่ตัวผู้ เป็น 60.30, 98.00 และ 81.10% อัตราการไข่และการฟักออกมีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P < .05$) ยกเว้นอัตราการผสมติดไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > .05$) ดังนั้น จึงแนะนำให้มีการเสริมไก่ตัวผู้ และควรศึกษาเพิ่มเติมการเสริมไก่ตัวผู้ในฝูงไก่ตัวเมียช่วงอายุ 35-45 สัปดาห์ ซึ่งเป็นช่วงที่ไข่ให้ไข่สูงสุด

คำสำคัญ: ไก่พ่อ-แม่พันธุ์คอปป์ 500; การเสริมตัวผู้; อัตราการไข่; อัตราผสมติด; อัตราการฟักไข่

¹ แผนกวิชาสัตวศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีโสธร สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Yasothon College of Agriculture and Technology, Northeastern Vocational Institute of Agricultural

² บริษัทฟาร์มกรู๊ไทย จำกัด

Krung thai farm CO.,LTD.

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน: โทร : +66 088 563 4611 ; อีเมล : ootet_team@hotmail.com

Corresponding author. Tel : 66-088 563 4611 ; E-mail : ootet_team@hotmail.com

อิทธิพลของพันธุ์และเพศของไก่กระທးเชิงการค้าต่อคุณภาพเนื้อ

Influence of Breed and Gender on Meat Quality of Commercial Broiler

กฤตติกาณ์ คัมพอร์^{1,*}

Krittikarn Kamporn^{1,*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของพันธุ์และเพศต่อคุณภาพเนื้อของไก่กระທး ทำการสุ่มลูกไก่อายุ 1 วัน เพศผู้ และเพศเมียพันธุ์อาร์เบอร์เอเคอร์ส รอสส์308 และคอปป์500 จำนวน 1,440 ตัว ให้ออกหน่วยทดลอง จำนวน 48 กรง ตามการจัดกลุ่มทดลองแบบ 3 × 2 แฟคตอเรียล ในแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ แต่ละกลุ่มทดลองทำ 8 ซ้ำๆ ละ 30 ตัว เลี้ยงไก่ในโรงเรือนที่มีระบบการควบคุมอุณหภูมิภายในโดยการระเหยของน้ำ โดยไก่ทดลองจะได้รับอาหารและน้ำตลอดเวลา เมื่อไก่กระທะอายุ 45 วัน ทำการสุ่มไก่ทดลองฆ่าละ 2 ตัว นำไปฆ่าเพื่อเก็บตัวอย่างเนื้อออกเพื่อศึกษาคุณภาพเนื้อ พบอิทธิพลร่วมระหว่างพันธุ์และเพศต่อค่าความสว่าง และค่าสีแดง โดยไก่พันธุ์รอสส์308 เพศเมียมีค่าความสว่างสูงที่สุด ($P<0.01$) ไก่พันธุ์รอสส์308 เพศผู้มีค่าสีแดงของเนื้อสูงที่สุด ($P<0.01$) อิทธิพลของพันธุ์ไม่มีผลต่อคุณภาพเนื้อ ($P>0.05$) ยกเว้นค่าแรงตัดผ่านเนื้อที่ไก่พันธุ์คอปป์500 มีค่าต่ำกว่าไก่พันธุ์อาร์เบอร์เอเคอร์สและรอสส์308 ($P<0.05$) ไก่กระທะเพศเมียมีค่าสีเหลืองของเนื้อ ($P<0.05$) สูงกว่าเพศผู้ ไก่กระທะเพศผู้มีปริมาณเนื้อแข็งที่อก ค่าความเป็นกรด-ด่าง หลังตาย 3 และ 24 ชั่วโมง สูงกว่าเพศเมีย ($P<0.01$)

คำสำคัญ: ไก่กระທะ, คุณภาพเนื้อไก่, ความเป็นกรด-ด่าง, สีของเนื้อ, ความนุ่มของเนื้อ

^{1/}แผนกวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสระแก้ว สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคกลาง อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13290

^{1/}Srakaao College of Agriculture and Technology, Institute of Vocational education in Agricultural Central Region, Ayutthaya 13290

* ผู้มีพจนานุกรม (Corresponding author) e-mail: Krittikarn23@hotmail.com

อิทธิพลของพันธุ์และเพศของไก่กระทงต่อองค์ประกอบทางโภชนะ และกรดไขมันในเนื้ออก

Influence of Breed and Gender on Nutritional Composition and Fatty Acid Profile in Breast Meat of Broiler

กฤตติกานต์ คำพร^{1,*} และบุญเลิศ ดีเด่น²

Krittikarn Kamporn^{1,*} and Boonlert Deeden²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของพันธุ์และเพศต่อองค์ประกอบของโภชนะและกรดไขมันในเนื้ออกของไก่กระทง ทำการสุ่มลูกไก่อายุ 1 วัน เพศผู้ และเพศเมียพันธุ์อาร์เบอร์เอเคอร์ส รอสส์308 และคอบป์500 จำนวน 1,440 ตัว ให้อาหารหน่วยทดลอง จำนวน 48 กรง ตามการจัดกลุ่มทดลองแบบ 3 × 2 แฟคตอเรียล ในแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ แต่ละกลุ่มทดลองทำ 8 ซ้ำๆ ละ 30 ตัว เลี้ยงไก่ในโรงเรือนที่มีระบบการควบคุมอุณหภูมิภายในโดยการระเหยของน้ำ โดยไก่ทดลองจะได้รับอาหารและน้ำตลอดเวลา เมื่อไก่กระทงอายุ 45 วัน ทำการสุ่มไก่ทดลองซาละ 2 ตัว นำไปฆ่าเพื่อเก็บตัวอย่างเนื้ออกศึกษาองค์ประกอบทางโภชนะและกรดไขมันในเนื้ออก พบอิทธิพลร่วมระหว่างพันธุ์และเพศในลักษณะปริมาณกรดไขมันของเนื้ออก โดยไก่พันธุ์อาร์เบอร์เอเคอร์สเพศเมียมีปริมาณกรดไขมันในเนื้อสูงที่สุด ($P<0.01$) ในขณะที่ไก่พันธุ์รอสส์308 มีค่าเปอร์เซ็นต์โปรตีนและกรดไขมันสูงกว่าไก่พันธุ์อาร์เบอร์เอเคอร์ส และ คอบป์500 ($P<0.01$) และไก่พันธุ์อาร์เบอร์เอเคอร์สมีกรดไขมัน eicosapentaenoic acid สูงกว่า คอบป์500 ($P<0.05$) ไก่กระทงเพศเมียมีเปอร์เซ็นต์โปรตีนและกรดไขมันสูงกว่าเพศผู้ ($P<0.01$) ไก่กระทงเพศผู้มีความคอเลสเตอรอลที่ละลายได้สูงกว่าเพศเมีย ($P<0.05$)

คำสำคัญ: ไก่กระทง, องค์ประกอบของโภชนะ, คอเลสเตอรอล, กรดไขมัน

1/แผนกวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสระแก้ว สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคกลาง อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13290

¹/Srakaao College of Agriculture and Technology, Institute of Vocational education in Agricultural Central Region, Ayutthaya 13290

2/แผนกวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชลบุรี สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคกลาง อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13290

²/Chonburi College of Agriculture and Technology, Institute of Vocational education in Agricultural Central Region, Ayutthaya 13290

* ผู้มีพันธะประสานงาน (Corresponding author) e-mail: Krittikarn23@hotmail.com

ผลการใช้มันสำปะหลังหมักยีสต์ต่อสมรรถภาพการผลิต ไก่พื้นเมืองไทย (ประดู่หางดำ)

Effects of Yeast Fermented Cassava on Productive Performance of Thai Native Chicken (Pradu Hang Dum)

ปรีทรรศน์ รบกล้า^{1*}, มลิวรรณ แสนโคตร¹, เลิศฤทธิ เอื้อสามาญ¹,
รัชนีกร ตั้งพรชูปงศ์¹, อัครภัทร อภิภัทรธนภัชโชติ², จิรวัดน์ คำนิง¹
สุพีระ เกตุษร¹, ชัยสิทธิ์ เทียมสิงห์¹

Paritath Robkla^{1*}, Maliwan Sankort¹, Lertrit Aersamane¹
Ratthanan Thangpornchoopong¹, Akharapat Apipattanapachaichot²
Jirawat Kumnueng¹, Supeera Ketson¹, Chaiyasit Taemsing¹

บทคัดย่อ

การใช้มันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบอาหารสำหรับสัตว์ปีกนั้นได้มีการใช้อย่างแพร่หลายเนื่องจากมีราคาถูก หาง่าย ในท้องถิ่น และลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์ได้ ทั้งนี้ การนำกากมันสำปะหลังมาหมักยีสต์เพื่อเพิ่มคุณค่าทางอาหารของมันสำปะหลังนั้น นำมาเป็นวัตถุดิบในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองไทย (ประดู่หางดำ) ในระดับที่เหมาะสม อาจทำให้ไก่มีการเจริญเติบโต ได้ดีปกติจึงมีวัตถุประสงค์ในการทดลองครั้งนี้ คือ เพื่อศึกษาผลการใช้มันสำปะหลังหมักยีสต์ในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตของไก่พื้นเมืองไทย (ประดู่หางดำ) โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ ใช้ไก่พื้นเมืองไทย (ประดู่หางดำ) คุละเพศ อายุ 6 สัปดาห์จำนวน 120 ตัว แบ่งออกเป็น 4 ทรีทเมนต์ ๆ ละ 3 ซ้ำ ๆ ละ 10 ตัว ทดลองจนไก่อายุ 12 สัปดาห์ ไก่ได้รับ ทรีทเมนต์ ที่ 1, 2, 3 และ 4 เป็นอาหารไก่เนื้อสำเร็จรูปที่มีโปรตีนร้อยละ 19 เสริมมันสำปะหลังหมักยีสต์ร้อยละ 0 (กลุ่มควบคุม), 5, 10 และ 15 ตามลำดับ พบว่า น้ำหนักตัวเฉลี่ย น้ำหนักเพิ่ม อัตราการเจริญเติบโต ปริมาณอาหารกิน ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ และต้นทุนค่าอาหารต่อน้ำหนักเพิ่ม 1 กิโลกรัม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) และพบว่าการใช้มันสำปะหลังหมักยีสต์ที่ร้อยละ 10 ทำให้สมรรถภาพการผลิตของไก่พื้นเมืองไทย (ประดู่หางดำ) อายุ 6-12 สัปดาห์ดีกว่าทุกทรีทเมนต์ และมีต้นทุนค่าอาหารเพื่อเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่ำกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)

คำสำคัญ : มันสำปะหลังหมักยีสต์; สมรรถภาพการผลิต; ไก่พื้นเมืองไทย (ประดู่หางดำ)

¹ แผนกวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Department of Animal Science, Sisaket College of Agriculture and Technology, Northeastern Vocational Institute of Agricultural

² บริษัท เอ็ม.เค.เอส.จำกัด อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

M.K.S. Company, Limited. Banbueng, Chonburi Province.

* ผู้มีพจนานุกรม (Corresponding author) e-mail: pan.felidae@hotmail.com

การศึกษาเบื้องต้นในการให้อาหารเสริมในการเลี้ยงแพะและแกะ

The Primary Study on Supplementary Feeding of Fattening of Goats and Sheep Raising

ปริทธรณ์ รบกล้า¹, ณัฐภูมิ สุวรรณดี¹, สุรพล แสนสารคิด¹, ธนายนันท์ ชูกำแพง¹

เบญจวรรณ ขุขันธิน¹, ปวีณา บุญคง¹

Paritath Robkla¹, Natthaphom Suwannadee¹, Suraphon Saensankhit¹

Tananan Chookampang¹, Benjawan Khukanthin¹, Paweena Boonkong¹

บทคัดย่อ

การศึกษาการใช้ใบจามจุรี ใบกระถินและหญ้าสดในอาหารข้นต่อการเจริญเติบโตของแพะและแกะ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการให้อาหารข้นเสริมด้วยใบจามจุรีสด ใบกระถินสดและหญ้าสด ที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงแพะและแกะ การขุนแพะและแกะให้มีการเจริญเติบโตดี ควรให้กินอาหารหยาบเต็มที่ เสริมด้วยอาหารข้นและพืชอาหารสัตว์สดที่มีทั่วไปในธรรมชาติ เช่น ใบจามจุรี ใบกระถิน และหญ้า จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการศึกษาเบื้องต้นในการเสริมอาหารข้นและพืชอาหารสดเป็นใบจามจุรี ใบกระถิน หรือหญ้าในการเลี้ยงขุนแพะและแกะ โดยใช้สถิติพรรณนาในการศึกษา การจัดการเลี้ยงดูแพะและแกะจะให้ฟางกินแบบเต็มที่ เสริมด้วยอาหารข้นมีโปรตีนร้อยละ 14 ให้ร้อยละ 2 ของน้ำหนักตัว ใช้แพะพันธุ์ผสม จำนวน 4 ตัว อายุ 6 เดือน น้ำหนักเฉลี่ย 26.50 กิโลกรัม เสริมอาหารด้วยใบจามจุรีเปรียบเทียบกับหญ้าสด ส่วนในแกะพันธุ์ผสม จำนวน 4 ตัว อายุ 6 เดือน น้ำหนักเฉลี่ย 35.50 กิโลกรัม เสริมอาหารด้วยใบกระถินเปรียบเทียบกับหญ้าสด โดยให้กินอย่างละ 2 กิโลกรัม ต่อวันเช่นกัน ทำการชั่งน้ำหนักตัวและอาหารให้ทุก 15 วัน ระยะเวลาในการศึกษาการให้อาหารเสริมพืชอาหารสัตว์ 60 วัน บันทึกน้ำหนักตัว และอาหารให้ พบว่าเมื่อแพะอายุ 8 เดือน การเสริมใบจามจุรีและหญ้าสดจะให้น้ำหนักตัว (43.00 และ 53.00 กิโลกรัม) และอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ การใช้หญ้าสดดีกว่าใบจามจุรี ส่วนแพะอายุ 8 เดือน การเสริมใบกระถินและหญ้าสดให้น้ำหนักตัว (50.00 และ 56.00 กิโลกรัม) และอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ การใช้หญ้าสดดีกว่าใบกระถิน ดังนั้น การเลี้ยงแพะและแกะโดยให้กินฟางเต็มที่ เสริมด้วยอาหารข้นร้อยละ 2 ของน้ำหนักตัว และเสริมด้วยหญ้าสด 2 กิโลกรัม จะมีการเจริญเติบโตดีกว่าการเสริมด้วยใบจามจุรีและใบกระถิน เมื่อสิ้นสุดการทดลองพบว่า อัตราการเจริญเติบโตของแพะทั้ง 3 กลุ่มมีค่าเท่ากับ 275 333 และ 283 กรัมต่อตัวต่อวัน อัตราการเจริญเติบโตของแกะเท่ากับ 124.66 225 และ 358.33 กรัมต่อตัวต่อวันตามลำดับ ซึ่งมีค่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) สำหรับประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวของแพะในอาหารทั้ง 3 กลุ่มมีค่าเท่ากับ 7.15 4.67 และ 4.98 ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวของแกะเท่ากับ 10.43 5.32 และ 3.46 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($P>0.05$) พบว่าแพะในกลุ่มที่ให้อาหารข้นเสริมด้วยใบกระถินมีอัตราการเจริญเติบโตต่อตัวต่อวันและประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวดีที่สุด และแกะที่ใช้อาหารข้นเสริมด้วยหญ้าสดจะมีอัตราการเจริญเติบโตต่อตัวต่อวันและประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวดีที่สุด

คำสำคัญ: แพะ; แกะ; ใบจามจุรี; ใบกระถิน; หญ้าสด; อาหารข้น

¹ แผนกวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Department of Animal Science, Sisaket College of Agriculture and Technology, Northeastern Vocational Institute of Agricultural

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding author) e-mail: pan.felidae@hotmail.com

**ผลของการใช้สารสกัดผลมะเกลือ เมล็ดมะขามบด
และสารสกัดใบแก้วต่อการกำจัดพยาธิตัวกลมระบบทางเดินอาหารของแกะ**

**Effects of Using Ebony Fruit Extracts (*Diospyros mollis* Griff),
Tamarind Seed Ground (*Tamarindus indica* Linn.),
and Chinese Box Tree Leaves Extracts (*Murraya paniculate* L.)
on Gastrointestinal Nematodes Eradication of Sheep**

มลิวรรณ แสนโคตร,^{1*} เจตนา หนูพันธ์¹ วรณพร คำเพรา,¹ ภูมิริน รักพุดชา,²
สุพรรณษา แซ่ซื่อ,¹ อริษา พิมสร,¹ อภิวัฒน์ รับรอง,¹ ศราวุธ สุขแจ้ง¹

Maliwan Sankort,^{1*} Jatetana Noophun,¹ Wannaporn Kamproa,¹ Pummarin
Rugpudsa,²

Suphansa Sacehue,¹ Arisa Pimsorn,¹ Aphivat Rabrong,¹ Sarawut
Sukchaeng¹

บทคัดย่อ

การกำจัดพยาธิในระบบทางเดินอาหารของแกะจะทำให้แกะมีคุณภาพเนื้อที่สะอาดปลอดภัยกับผู้บริโภคได้ การนำสมุนไพรที่มีคุณสมบัติในการกำจัดพยาธิมาใช้แทนยาถ่ายได้ จะทำให้ประหยัดต้นทุนในการเลี้ยงแกะ จึงมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้สมุนไพรและยาถ่ายพยาธิในการกำจัดพยาธิในระบบทางเดินอาหารของแกะ โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ ใช้แกะเพศเมีย อายุ 8-18 เดือน จำนวน 12 ตัว แบ่งแกะเป็น 4 ทรีทเมนต์ ละคร 3 ตัว ดังนี้ ทรีทเมนต์ที่ 1 ให้อัลเบนดาโซลทางปาก 10 มิลลิกรัมและฉีดลิวามิโซล 8 มิลลิกรัมต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม (กลุ่มควบคุม) ทรีทเมนต์ที่ 2 ให้สารสกัดผลมะเกลือทางปาก 40 มิลลิกรัมต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม ทรีทเมนต์ที่ 3 ให้เมล็ดมะขามบดทางปาก 12 กรัมต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม และทรีทเมนต์ที่ 4 ให้สารสกัดใบแก้วทางปาก 20 มิลลิกรัม ต่ตัว ผลการศึกษา พบว่า แกะก่อนการให้ยาแต่ละทรีทเมนต์มีจำนวนไข่พยาธิแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) หลังการให้ยาถ่ายพยาธิวันที่ 7 และ 14 ประสิทธิภาพในการกำจัดพยาธิเมื่อได้รับทรีทเมนต์ที่ 1 ดีกว่าทรีทเมนต์ที่ 2, 3 และ 4 ตามลำดับ ($P < 0.05$) ตามลำดับ ในวันที่ 21 ประสิทธิภาพในการกำจัดพยาธิเมื่อได้รับทรีทเมนต์ที่ 1 ดีกว่าทรีทเมนต์ที่ 2, 3 และ 4 ตามลำดับ ($P < 0.01$) และในวันที่ 28 ประสิทธิภาพในการกำจัดพยาธิเมื่อได้รับทรีทเมนต์ที่ 1 ดีกว่าทรีทเมนต์ที่ 2, 3 และ 4 ตามลำดับ ($P > 0.05$)) ทั้งนี้ ราคาต้นทุนของสารสกัดใบแก้ว ต่ำกว่าสารสกัดผลมะเกลือ ยาอัลเบนดาโซลและลิวามิโซล และเมล็ดมะขามบด ตามลำดับ ดังนั้นการกำจัดพยาธิแกะด้วยพืชสมุนไพรควรใช้สารสกัดผลมะเกลือเพราะมีประสิทธิภาพดีที่สุดในกลุ่มพืชสมุนไพรที่ศึกษาและราคาถูกกว่ายาทรีทเมนต์อื่น ๆ

คำสำคัญ : ผลมะเกลือ; เนื้อในเมล็ดมะขาม; ใบแก้ว; พยาธิตัวกลม; แกะ

^{1*} แผนกวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ จ.ศรีสะเกษ 33000 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

^{1*} Department of Animal Science, Sisaket College of Agriculture and Technology, Sisaket Province 33000, Thailand

การศึกษาขนาดเม็ดน้ำเชื้อและความเข้มข้นอสุจิต่อเม็ดที่เหมาะสมต่อ คุณภาพน้ำเชื้อแช่แข็งไก่พื้นเมืองไทยหลังการทำละลาย

The study of Semen Pellet Size and Sperm Concentration Per Pill Optimum on Post Thawed Frozen Semen Quality of Thai Native Chickens

เลิศฤทธิ์ เอื้อสามาลัย^{1*}, นครินทร์ หนูสวัสดิ์¹, อัครภัทร อภิภัทรธนาชัยโชติ²
, เพ็ญประภา สสถาน¹, วีระพล นามวงศ์¹, อนิรุจน์ หล้าธรรม¹, รัตพงษ์ รัตกลาง¹
, ปวีณา บุญคง¹

Lertrit Aersamane^{1*}, Nakarin NuSawat¹, Akkrapat
Apipattharathanaphachaichot², Penprapa Stan¹, Weerapon Namwong¹
, Anirut Lartham¹, Ratthaphong Ratklang¹
, Paweena Boonkong¹

บทคัดย่อ

ปัจจัยการผสมเทียมไก่ให้มีการผสมติดดีที่สุดขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำเชื้อ ความเข้มข้นอสุจิ และวิธีการทำน้ำเชื้อแช่แข็งแต่ละแบบ ซึ่งการทำน้ำเชื้อแช่แข็งแบบเม็ดเป็นวิธีที่สะดวกและต้นทุนต่ำ จึงมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลของขนาดเม็ดน้ำเชื้อและความเข้มข้นอสุจิต่อการเคลื่อนที่อสุจิหลังทำละลายและอัตราการผสมติดของน้ำเชื้อแช่แข็งแบบเม็ดของไก่พื้นเมืองไทย โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 5 x 2 แฟกทอเรียลในแผนการทดลองสุ่มสมบูรณ์ มีปัจจัย A เป็นขนาดเม็ดน้ำเชื้อแช่แข็ง 5 ระดับคือ 0.01, 0.05, 0.1, 0.2 และ 0.4 มิลลิลิตร และปัจจัย B เป็นความเข้มข้นอสุจิ 2 ระดับคือ 100 และ 200 ล้านตัวต่อเม็ด เก็บน้ำเชื้อจากไก่พื้นเมือง เพศผู้ อายุ 10-12 เดือน จำนวน 10 ตัว ทำน้ำเชื้อแช่แข็งแบบเม็ด ปัจจัย A และปัจจัย B มีการทดลอง 3 ซ้ำ ๆ ละ 10 ฟอง บันทึกการเคลื่อนที่อสุจิหลังทำละลาย แล้วนำมาผสมเทียมแม่ไก่ไขพันธุ์โรดไอแลนด์เรด อายุ 15 เดือน จำนวน 10 หรือ 15 ตัว บินคอบบี้เนชั่น ๆ ละ 10 ตัว รวมใช้ไก่ 100 ตัว หลังผสมเทียม 1 วัน เก็บไข่ 5 วันนำเข้าฟัก หลังฟัก 7 วันทำการส่องไข่ บันทึกจำนวนไข่ที่มีเชื้อหรืออัตราการผสมติด พบว่าไม่มีอิทธิพลร่วมของขนาดเม็ดน้ำเชื้อและความเข้มข้นของอสุจิ ($P>0.05$) ขนาดเม็ดน้ำเชื้อ มีอิทธิพล ($P>0.05$) ต่อการเคลื่อนที่ของอสุจิหลังการทำละลายและอัตราการผสมติด ส่วนความเข้มข้นของอสุจิมีอิทธิพลต่อการเคลื่อนที่ของอสุจิ ($P>0.05$) แต่ไม่มีอิทธิพลต่ออัตราการผสมติด ($P>0.05$) ควรทำน้ำเชื้อแช่แข็งแบบเม็ด 0.05 มิลลิลิตร ความเข้มข้น 200 ล้านตัวต่อเม็ด จะให้ผลคุณภาพน้ำเชื้อดีที่สุด

คำสำคัญ: คำสำคัญ: น้ำเชื้อไก่พื้นเมืองแบบเม็ดแช่แข็ง; ขนาดเม็ดน้ำเชื้อแช่แข็ง; ความเข้มข้นของอสุจิต่อเม็ด; การเคลื่อนที่ทั้งหมดของอสุจิ; อัตราการผสมติด

¹ แผนกวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ จ.ศรีสะเกษ 33000 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

¹ Department of Animal Science. Sisaket College of Agriculture and Technology, Sisaket 33000, Thailand

สรุป



ผลของอาหารเม็ดสำเร็จรูปผสมอาหารหมักที่มีต่อการเลี้ยงปลาอุกบักอูย

The Effects of Pellets Mixed With Fermented Feeds on Growth of Hybrid Walking Catfish

(*Clarias gariepinus* x *Clarias macrocephalus*)

เพ็ญเพ็ญ จ้ายเจริญ^{1*} และ วรณัฐา จ้ายเจริญ²
 Piangpen Jayareon^{1*} and Varanutha Jayareon²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตและอัตราการรอดตายของปลาอุกบักอูยที่เลี้ยงด้วยอาหารเม็ดสำเร็จรูปผสมอาหารหมัก วิธีดำเนินการวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (CRD) มี 3 สูตร (Treatment) 3 ซ้ำ (Replications) สูตรอาหารที่ 1 อาหารเม็ดสำเร็จรูป (control) สูตรอาหารที่ 2 อาหารเม็ดสำเร็จรูป : อาหารหมัก (75 : 25) และสูตรอาหารที่ 3 อาหารเม็ดสำเร็จรูป : อาหารหมัก (50 : 50) ปลาอุกบักอูยเล็กที่ใช้ทดลองมีน้ำหนักเฉลี่ย 4.85 กรัม ความยาวเฉลี่ย 7.67 เซนติเมตร อายุ 45 วัน ลงเลี้ยงจำนวน 300 ตัว/บ่อ อัตราการให้อาหารให้ 5 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักปลา/วัน ปรับปริมาณอาหารทุก 2 สัปดาห์ สุ่มตัวอย่างปลาจำนวน 10 % เพื่อเก็บข้อมูลน้ำหนัก ความยาว และอัตราการรอดตาย แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ ANOVA และทดสอบความแตกต่างของน้ำหนักเฉลี่ย ความยาวเฉลี่ย และอัตราการรอดตายเฉลี่ยระหว่าง Treatment โดยใช้ LSD สถานที่ทดลองวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่าสูตรอาหารที่ 2 ทำให้ปลาอุกบักอูยมีน้ำหนักเฉลี่ยมากที่สุด ตามด้วยสูตรอาหารที่ 1 และสูตรอาหารที่ 3 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 25.13 ± 0.28 , 23.80 ± 0.31 และ 19.73 ± 0.56 กรัม ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.01) ส่วนความยาวเฉลี่ยและอัตราการรอดตายเมื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (p>0.01)

สรุปจากการทดลองอาหารสูตรที่ 2 อาหารเม็ดสำเร็จรูป : อาหารหมัก (75 : 25) เป็นสูตรที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงปลาอุกบักอูย

คำสำคัญ : อาหารเม็ดสำเร็จรูป, อาหารหมัก, ปลาอุกบักอูย

¹ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม 147 ม. 17 ต. เขวา อ. เมือง จ. มหาสารคาม 44000

¹ Fisheries Program, Animal Faculty, 147 /17, Khwao Subdistrict, Mueang District, Maha Sarakham Province 44000

² สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม 147 ม. 17 ต. เขวา อ. เมือง จ. มหาสารคาม 44000

² Fisheries Program, Faculty of Agriculture Faculty, 147 /17, Khwao Subdistrict, Mueang District, Maha Sarakham Province 44000

* นางเพ็ญเพ็ญ จ้ายเจริญ e-mail: pj2557pj@hotmail.com

สาขาอื่น ที่เกี่ยวข้องกับ
ด้านการเกษตร



การพัฒนาทักษะการนำเสนอภาษาอังกฤษตามหลักการ Research based Learning ด้วยกลยุทธ์ B2SและS&P ของผู้เรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

The Development English Presentation Skills Based on RBL by B2S and S&P Strategy for Diploma Students

ชนากานต์ จิตรมะโน
CHANAGARN JITMANO

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการนำเสนอภาษาอังกฤษของผู้เรียนตามหลักการRBL ด้วยกลยุทธ์ B2S และ S&P กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขางานเทคโนโลยีภูมิทัศน์ และสาขางานพืชสวน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบุรี สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคกลาง ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 20 คน เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purpose sampling) และผู้เรียนสมัครใจเข้าร่วมโครงการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการเรียนรู้แบบ RBL (B2S และS&P) แบบประเมินการนำเสนอ และแบบสอบถามความคิดเห็นผู้เรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และ t-test

ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจำนวนผู้เรียนที่มีผลการเรียนสูงขึ้นจากการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์ B2S และ S&P จำนวน ร้อยละ 65 ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์ B2S และ S&P ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 4.36

คำสำคัญ : การสอนแบบใช้งานวิจัยเป็นฐาน ; การนำเสนอ ; การระดมสมอง ; การเรียนรู้โดยใช้งานวิจัยเป็นฐาน

สังกัดวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบุรี , สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคกลาง, ที่อยู่สถาบัน , 59 หมู่1 ต.โพธิ์แดง อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา 13290
General & Related Subjects Department, Petchaburi College of Agriculture and Technology , Institute of Vocational education in Agricultural Central Region

* ผู้พิมพ์ประสานงาน (Corresponding author) e-mail: chanagarnact.j@ovec.moe.go.th

ผลการศึกษาการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี

The results of the study of the use of a career-based model
UdonThani College of Agriculture and Technology

ณัฐศักดิ์ สำราญรื่น¹ ธนพนธ์ ชิสงค์¹ และ ไพฑูรย์ ศรีโพนทัน²

Natthasak Samranruen^{1*} Thanaphon Thisong¹ and Phaitoon Sripontan²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1)เพื่อศึกษาสภาพของการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี และ 2)เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบ (การจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี ดำเนินการประเมินผลการศึกษาการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ โดยการแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ร่างรูปแบบในการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี นำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ โดยการสนทนากลุ่ม)Focus Group(วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

ผลการศึกษาการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานีพบว่า 1) ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ที่มีต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ความพึงพอใจของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ที่มีต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3) ความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการที่มีความการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ ผลการประเมินสมรรถนะของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการที่มีต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : ประเมินความพึงพอใจ/ การจัดการเรียนการสอนแบบฐานอาชีพ / แบบสอบถาม

¹ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี ต.กุดสระ อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000

¹ Kut Sa Subdistrict, Mueang District, Udon Thani Province 41000

² วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม ต.เขาวา อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000

² Khwao Subdistrict, Mueang District, Maha Sarakham Province 44000

* ธนพนธ์ ชิสงค์ e-mail: ajpat_09@hotmail.com

การศึกษากระบวนการทำข้าวหอมนิลเพาะงอกต่อปริมาณสารกาบา ที่ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวชนิดอัดแท่ง

The Study of Germination Process Homnin Brown Rice on GABA Content of Snack Bars

อภิสมมา บรรเลงเสนาะ^{1*} และดุษยมาศ ทองคง^{1*}

Apitsama Banlengsanoh^{1*} and Dusayamas Thongkong^{1*}

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปริมาณข้าวหอมนิลสีเปลือกออกก่อนนำไปเพาะงอก และข้าวหอมนิลที่สีเปลือกหลังนำไปเพาะงอกโดยใช้ระยะเวลาในการบ่ม 12, 24 และ 36 ชั่วโมง และศึกษาการพัฒนาตำรับขนมขบเคี้ยวชนิดอัดแท่งและการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวชนิดอัดแท่ง โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized Complete Block Design, RCBD) ประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสในด้านลักษณะที่ปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม โดยให้คะแนนความชอบ 9 ระดับ (9-Point Hedonic Scale, Test) โดยผู้ชิมจำนวน 30 คน ซึ่งเป็นครู บุคลากร นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไปที่อาศัยอยู่บริเวณชุมชนโดยรอบ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชัยภูมิ พบว่า ข้าวหอมนิลสีเปลือกออกก่อนนำไปเพาะงอกมีปริมาณสารกาบาสูงกว่าข้าวหอมนิลที่สีเปลือกหลังนำไปเพาะงอก และระยะเวลาเพิ่มขึ้นทำให้ปริมาณสารกาบาสูงขึ้นตามระยะเวลาการบ่ม และมีปริมาณสารกาบาสูงสุดที่ระยะเวลาการบ่ม 36 ชั่วโมง ซึ่งข้าวหอมนิลสีเปลือกออกก่อนนำไปเพาะงอก ที่ระยะเวลาบ่ม 12, 24 และ 36 ชั่วโมง นั้น มีค่าเฉลี่ยของปริมาณสาร GABA 47.69, 58.16 และ 78.67 mg/kg. ตามลำดับ และข้าวหอมนิลที่สีเปลือกหลังนำไปเพาะงอกที่ระยะเวลาบ่ม 12, 24 และ 36 ชั่วโมง นั้น มีค่าเฉลี่ยของปริมาณสาร GABA 16.25, 24.82 และ 31.65 mg/kg. ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$) จากนั้นเมื่อนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวชนิดอัดแท่งในอัตราส่วนผสมที่เหมาะสม พบว่า อัตราส่วนข้าวหอมนิลเพาะงอกต่อน้ำซอสในอัตราส่วน 1 ต่อ 2 มีความเหมาะสมที่สุด เมื่อนำไปทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัสของผู้บริโภค

คำสำคัญ : ขนมขบเคี้ยวชนิดอัดแท่ง; สารกาบา; ข้าวเพาะงอก; ข้าวหอมนิล

¹วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชัยภูมิ สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) ที่อยู่สถาบัน 115 ถนน นิเวศน์รัตน์ อำเภอ เมือง จังหวัด ชัยภูมิ รหัสไปรษณีย์ 36000

¹ Chaiyaphum College of Agriculture and Technology Program Office of the Vocational Education Commission, Faculty 115 Niwet Rat Rd, Amphoe Mueang

Chaiyaphum, Chang Wat Chaiyaphum Address of Institute Postcode 36000

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding author) e-mail: A-Pis.UTK@hotmail.com

การศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กรณีนักศึกษาหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2 สาขาวิชาสัตวศาสตร์

The Study on Efficiency of Active Learning Management for Case study of The 2nd Year Diploma Students in Animal Science

พงศ์เทพ พลแสง ^{1*}

Pongtep Polsang ^{1*}

บทคัดย่อ

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรีมีผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2 สาขาวิชาสัตวศาสตร์ วิชาการผสมเทียม ในปีการศึกษา 2563 ที่มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ต่ำในหน่วยที่ 6 เรื่องการประเมินคุณภาพน้ำเขื่อนนั้น จึงได้พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 8 ขั้นตอน โดยนำมาพัฒนาผู้เรียนในปีการศึกษา 2564 ให้มีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น ดังนั้น จุดประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์บรรลุเป้าหมายเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ และตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น การวิจัยในครั้งนี้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 8 ขั้นตอน พัฒนาผู้เรียน จำนวน 14 คน ในรายวิชาการผสมเทียม ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2 สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ณ วิทยาลัย เกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี ระหว่างและหลังการจัดการเรียนรู้ ทำการประเมินผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน ซึ่งเป็นผลสัมฤทธิ์ที่ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ สาขาสัตวศาสตร์ นำค่าความถี่จำนวนผู้เรียนที่ผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์ มาเปรียบเทียบกับค่าความถี่จำนวนผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์ที่คาดหวัง (จำนวน 11 คนจากทั้งหมด 14 คน) โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิจัยพบว่า ผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกทำให้ผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ($P>.05$) กล่าวคือผู้เรียนสามารถอธิบายขั้นตอนนำเสนอผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเชื้อสัตว์ได้ถูกต้อง มีวินัยรอบคอบและตรงต่อเวลา และสามารถปฏิบัติตามใบงานที่กำหนด (จำนวน 12 คนจากทั้งหมด 14 คน) และตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น (จำนวน 13 คนจากทั้งหมด 14 คน) ดังนั้น วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 8 ขั้นตอนสามารถนำมาจัดการเรียนรู้ในรายวิชาชีพสัตวศาสตร์ได้ผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนที่มีคุณภาพดีขึ้นได้

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้เชิงรุก 8 ขั้นตอน; ศักยภาพผู้เรียน; ผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน

¹ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

¹ Department of Animal Science, Yasothon College of Agriculture and Technology, Northeastern Vocational Institute of Agricultural

* ผู้รับผิดชอบประสานงาน (Corresponding author): อีเมล: pongteppolsang@gmail.com

ภาคผนวก





คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่ ๒๕๖/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ครั้งที่ ๕

ด้วยสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของงานวิจัยงานสร้างสรรค์ และหรือสิ่งประดิษฐ์ภายใต้โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศ โดยส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างงานวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณาจารย์และบุคลากรของสถาบันการอาชีวศึกษาเพื่อให้ผลิตผลที่มีคุณค่าต่อสังคม รวมทั้งยังส่งเสริมให้เกิดการเผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีประโยชน์สู่สาธารณะ เพื่อก่อให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้จริง โดยขณะเดียวกันผลงานวิจัยต้องสามารถเป็นที่ยอมรับในเวทีวิชาการระดับชาติได้ด้วย

จากความสำคัญดังกล่าว สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงได้กำหนดให้มีการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ครั้งที่ ๕ ในหัวข้อ “BCG Model for Agriculture” งานประชุมวิชาการองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระดับชาติ ครั้งที่ ๔๓ ในวันที่ ๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ณ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีโสธร อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร เพื่อเป็นเวทีสาธารณะด้านการวิจัยและวิชาการที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีของสถาบันการอาชีวศึกษา คณาจารย์ นักวิจัย และนักวิชาการทั้งภายในและภายนอกสถาบันฯ ได้แลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งนอกจากจะนำไปสู่การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ การพัฒนาต่อยอดงานวิจัยสู่การสร้างนวัตกรรม ยังเป็นเวทีที่แสดงให้เห็นศักยภาพและคุณภาพนักศึกษาระดับปริญญาตรีของสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรอีกด้วย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๐ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงแต่งตั้งคณะกรรมการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ครั้งที่ ๕ ประกอบด้วยผู้มีรายนามและตำแหน่งดังต่อไปนี้

๑. ที่ปรึกษา

๑.๑	ว่าที่ร้อยตรี ธนุ วงษ์จินดา	เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
๑.๒	นายยศพล เวณุโกเศศ	รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
๑.๓	เรืออากาศโท สมพร ปานดำ	รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
๑.๔	นายสง่า แต่เชื้อสาย	ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
๑.๕	นายรอยล จิตรดอน	นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
๑.๖	รองศาสตราจารย์สมชาย ชคตระการ	นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคกลาง
๑.๗	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ตรีพล เจาะจิตต์	นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคใต้

มีหน้าที่ ให้คำปรึกษา แนวคิด และข้อเสนอแนะ

...คณะกรรมการ .๒/

๒. คณะกรรมการอำนวยการ

๒.๑	นายพรณรงค์	วรศิลป์	ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ประธานกรรมการ
๒.๒	นายประจักษ์	ทาสี	ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคเหนือ	รองประธานกรรมการ
๒.๓	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พลกฤต กฤษไมตรี		ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคกลาง	รองประธานกรรมการ
๒.๔	นายวิศวะ	คงแก้ว	ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคใต้	รองประธานกรรมการ
๒.๕	นางสาวจันทร์สุดา	นกน้อย	นักวิชาการชำนาญการพิเศษ สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	กรรมการ
๒.๖	นายกิตติศักดิ์	กาญจนรัตน์	รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักงาน อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน	กรรมการ
๒.๗	นายวันไชย	นัยวินิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๒.๘	นายปรีชา	จันทร์เทพ	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๒.๙	นายทองอาบ	บุญอาจ	ประธานกรรมการอำนวยการ อภระดับชาติ.	กรรมการ
๒.๑๐	นายวิทยา	พลศรี	ประธานกรรมการอำนวยการ อภระดับภ.๑ค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๒.๑๑	นายวันชัย	โตมี	ประธานกรรมการอำนวยการ อภ ระดับภาค.ภาคเหนือ	กรรมการ
๒.๑๒	นางคันสนีย์	สายะสนธิ	ประธานกรรมการอำนวยการ อภ ระดับภาค.ภาค กลาง	กรรมการ
๒.๑๓	นายศิริพงศ์	เมียนเพชร	ประธานกรรมการอำนวยการ อภ ระดับภาค.ภาคใต้	กรรมการ
๒.๑๔	นายสมมาตร	เอียดฉิม	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีขอนแก่น	กรรมการ
๒.๑๕	นายสุเทพ	สระจันทร์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชัยภูมิ	กรรมการ
๒.๑๖	นายพิชิต	วงศ์คำ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี นครราชสีมา	กรรมการ
๒.๑๗	นายปรัชญา	ตะภา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี มหาสารคาม	กรรมการ
๒.๑๘	นายจักรภพ	มงคลสวัสดิ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยียโสธร	กรรมการ
๒.๑๙	นายบุญนำพา	ต่างเหลา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีร้อยเอ็ด	กรรมการ
๒.๒๐	นายโสภา	มะเครือสี	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ	กรรมการ
๒.๒๑	นายณัฐศักดิ์	สำราญริน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี	กรรมการ
๒.๒๒	นายอนิรุทธิ์	เหมะจุลิน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี อุบลราชธานี	กรรมการ
๒.๒๓	นางสาวสุธิดา	ภักดีบุญ	ผู้อำนวยการศูนย์ประสานงานสถาบันการอาชีวศึกษา	กรรมการ

๒.๒๔	นายดุสิต	สะดวง	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการและ เลขานุการ
๒.๒๕	นางปิยดา	เทพภูธร	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนายุทธศาสตร์ และความร่วมมืออาชีวศึกษา	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ
๒.๒๖	นางสาวจริยา	กันจันทรวงศ์	ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ
๒.๒๗	นายธนพนธ์	อิสงค์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตร และเทคโนโลยีอุดรธานี	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่

๑. กำหนดนโยบาย วางแผน ส่งเสริม สนับสนุน เสนอแนะ
๒. ติดตามประเมินผลการดำเนินงานการจัดประชุมวิชาการ
๓. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

คณะกรรมการดำเนินงาน .๓

๓.๑	นายดุสิต	สะดวง	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ประธานกรรมการ
๓.๒	นายวันไชย	นัยวินิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	รองประธานกรรมการ
๓.๓	ว่าที่ร้อยตรีอดิศักดิ์	แซดดอน	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคเหนือ	กรรมการ
๓.๔	นายสมควร	บุญแสวง	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคเหนือ	กรรมการ
๓.๕	รองศาสตราจารย์อองอาจ	เลาหวินิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคกลาง	กรรมการ
๓.๖	นายสมบุรณ์	บุญศิริ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคกลาง	กรรมการ
๓.๗	นายสมพร	ดำยศ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคใต้	กรรมการ
๓.๘	นางเนาวรัตน์	รัตนพันธ์	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคใต้	กรรมการ
๓.๙	นายปรีชา	จันทร์เทพ	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๓.๑๐	นายธานินทร์	สังข์น้อย	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคเหนือ	กรรมการ
๓.๑๑	นางจิตรา	อาจินกิจ	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคกลาง	กรรมการ
๓.๑๒	นายชุมพล	รัตนกระจำ	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคใต้	กรรมการ
๓.๑๓	นายณัฐศักดิ์	สำราญรื่น	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี	กรรมการ
๓.๑๔	นายเอกสิทธิ์	สมคุณา	ครู วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	กรรมการ
๓.๑๕	นางสาวแพรทอง	ละมุล	ครู วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	กรรมการ
๓.๑๖	นางเพียงเพ็ญ	จำยเจริญ	ครู วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	กรรมการ
๓.๑๗	นางสาวจิตติมา	หมั่นกิจ	ครู วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ	กรรมการ

๓.๑๘	นางสาวสุธาสินี	ดีวอ	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๓.๑๙	นางสาวณัฐยา	สุขวัช	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๓.๒๐	นางสาวสุพธิดา	ไทยเสถียร	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๓.๒๑	นางสาวนิตยา	บุตราศรี	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๓.๒๒	นางสมพร	งอกศิลป์	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๓.๒๓	นายสิทธิธันธ์	อาจหาญ	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๓.๒๔	นางรมยกร	วงภัย	สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๓.๒๕	นายโสภา	มะเครือสี	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ	กรรมการและเลขานุการ
๓.๒๖	นายธนพนธ์	อิสงค์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓.๒๗	นางปิยดา	เทพภูธร	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนายุทธศาสตร์และความร่วมมืออาชีวศึกษา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓.๒๘	นางสาวจริยา	กันจันทร์วงศ์	ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาบัณฑิตสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓.๒๙	นายไพฑูรย์	ศรีโพชนัน	ครู วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓.๓๐	นายสุพัฒชัย	กาบุญคำ	ครู วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีขอนแก่น	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่

๑. วางแผน ประชุมคณะกรรมการจัดงานประชุมวิชาการ
๒. จัดทำเว็บไซต์และโปสเตอร์ ประชาสัมพันธ์งานประชุมวิชาการ
๓. ประสานงานกับผู้ส่งบทความและผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. ประสานเรื่องที่พักรับ การเดินทาง และสถานที่จัดการประชุมวิชาการ
๕. จัดทำรวมเล่มบทความ สู่จิตร และกำหนดการงานประชุมวิชาการ
๖. ประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๗. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

.๔คณะกรรมการฝ่ายวิชาการพิจารณาบทความ

๔.๑	ศาสตราจารย์ญาณวิทย์อลงกต	แพนอมทอง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
๔.๒	ศาสตราจารย์ภักพงศ์	ปวงสุข	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
๔.๓	รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ	เขียวหวาน	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
๔.๔	รองศาสตราจารย์อ่องอาจ	เลาหะวินิจ	สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคกลาง
๔.๕	รองศาสตราจารย์สมพร	ดวนใหญ่	ข้าราชการบำนาญ
๔.๖	รองศาสตราจารย์สุนทรพร	ดวนใหญ่	ข้าราชการบำนาญ
๔.๗	รองศาสตราจารย์นฤมล	สมคุณา	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
๔.๘	รองศาสตราจารย์สำเนาวิ	เสาวกุล	มหาวิทยาลัยราชชมงคลสุรินทร์
๔.๙	รองศาสตราจารย์กฤติมา	เกษมวูฒิ	มหาวิทยาลัยราชชมงคลสุรินทร์
๔.๑๐	รองศาสตราจารย์ประณีต	งามเสน่ห์	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
๔.๑๑	รองศาสตราจารย์ธงชัย	นิติรัฐสุวรรณ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง
๔.๑๒	รองศาสตราจารย์นฤมล	อัครเทศมณี	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
๔.๑๓	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาวิภา	รัตนกร	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
๔.๑๔	ผู้ช่วยศาสตราจารย์อดิเทพชัยการณ	ภาชนะวรรณ	มหาวิทยาลัยนครพนม
๔.๑๕	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณิณี	จันทร์แก้ว	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
๔.๑๖	ผู้ช่วยศาสตราจารย์เบญจวรรณ	ชุตินุเดช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
๔.๑๗	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิวัฒน์	พัฒนางวงศ์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
๔.๑๘	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทองเลื่อน	บัวจุม	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
๔.๑๙	ผู้ช่วยศาสตราจารย์บัวเรียม	มณีวรรณ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
๔.๒๐	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาวิภา	รัตนกร	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
๔.๒๑	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศักดิ์ศรี	รักไทย	สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน
๔.๒๒	ผู้ช่วยศาสตราจารย์อำภาพงศ์	ชังจันทร์	สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน
๔.๒๓	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐกร	อินทวิชะ	สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน
๔.๒๔	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พลกฤต	กฤษไมตรี	สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคกลาง
๔.๒๕	นายสมควร	บุญแสวง	สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคเหนือ
๔.๒๖	นายปิยะพัชร	สถิตปรีชาโรจน์	สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
๔.๒๗	นายกันตพันธ์	รัตนสินธุพงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
๔.๒๘	นายสมพร	คำยศ	สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคใต้
๔.๒๙	นางเปรมฤติ	คำยศ	ข้าราชการบำนาญ
๔.๓๐	นางสินีนานา	พลแสง	ข้าราชการบำนาญ
๔.๓๑	นางสาวจิริยา	กันจันทร์วงศ์	สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
๔.๓๒	นายรังสรรค์	ปัญญาคม	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุบลราชธานี
๔.๓๓	นายธนพนธ์	อิสงค์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี
๔.๓๔	นางจิตรา	อาจิณกิจ	สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคกลาง
๔.๓๕	นายอนุกุล	แสงพันธ์	สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคกลาง

๔.๓๖	นางสาวเอื้ออารี	สุขสมนิตย์	สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคกลาง	/๔.๓๗ นายกุศล...
๔.๓๗	นายกุศล	คำเพราะ	ข้าราชการบำนาญ	
๔.๓๘	นางวรรณพร	คำเพราะ	ข้าราชการบำนาญ	
๔.๓๙	นางเสนจิต	กิตตินานนท์	ข้าราชการบำนาญ	
๔.๔๐	นายพงศ์เทพ	พลแสง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยียโสธร	
๔.๔๑	นางเพียงเพ็ญ	จ่ายเจริญ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	
๔.๔๒	นายไพฑูรย์	ศรีโพชนัน	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	
๔.๔๓	นางสาวจิตติมา	หมั่นกิจ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ	

- มีหน้าที่
๑. วางแผนการจัดงานประชุมวิชาการ
 ๒. พิจารณาบทความในการตอบรับให้เข้าร่วมนำเสนอผลงาน
 ๓. กลั่นกรองบทความ วางลำดับและอ่านบทความ
 ๔. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๕. คณะกรรมการฝ่ายกองบรรณาธิการ

๕.๑	นายดุสิต	สะดวง	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ประธานกรรมการ
๕.๒	นายโสภา	มะเครือสี	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ	รองประธานกรรมการ
๕.๓	นายสุพัฒชัย	กาบุญคำ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีขอนแก่น	กรรมการ
๕.๔	นายเอกสิทธิ์	สมคุณา	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	กรรมการ
๕.๕	นางเพียงเพ็ญ	จ่ายเจริญ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	กรรมการ
๕.๖	นางสินินาฏ	พลแสง	ข้าราชการบำนาญ	กรรมการ
๕.๗	นายไพฑูรย์	ศรีโพชนัน	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	กรรมการ
๕.๘	นางสาวแพรทอง	ละมุล	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	กรรมการ
๕.๙	นางสาวจิตติมา	หมั่นกิจ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ	กรรมการ
๕.๑๐	นางสมพร	งอกศิลป์	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๕.๑๑	นางสาวสุธาสินี	ดีวอ	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๕.๑๒	นางปิยดา	เทพภูธร	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนายุทธศาสตร์และความร่วมมืออาชีวศึกษา	กรรมการและเลขานุการ
๕.๑๓	นางสาวจรรยา	กันจันทร์วงศ์	ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๕.๑๔	นายธนพนธ์	อิสงค์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๕.๑๕	นายสิทธิธานต์	อาจหาญ	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่

๑. วางแผนการจัดทำบทความทางวิชาการ
๒. กลั่นกรองบทความ จัดเรียงลำดับบทความทางวิชาการ
๓. ประสานงานผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาบทความ
๔. พิจารณาคัดเลือกบทความเพื่อตอบรับให้เข้าร่วมนำเสนอผลงาน
๕. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๖. คณะกรรมการฝ่ายอาคารสถานที่และฝ่ายโสตทัศนูปกรณ์

๖.๑	นายวันไชย	นัยวินิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษา เกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ประธานกรรมการ
๖.๒	นายจักรภพ	มงคลสวัสดิ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี โคราช	รองประธานกรรมการ
๖.๓	นายปรีชา	จันทร์เทพ	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๖.๔	นางปิยดา	เทพภูธร	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนายุทธศาสตร์ และความร่วมมืออาชีวศึกษา	กรรมการ
๖.๕	นายธนพนธ์	อิสค์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี อุดรธานี	กรรมการ
๖.๖	นายสุพัฒชัย	กาญจนา	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีขอนแก่น	กรรมการ
๖.๗	นายไพฑูรย์	ศรีโพธิ์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	กรรมการ
๖.๘	นายธนิศ	ปุระณัง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีโคราช	กรรมการ
๖.๙	นางสาวสุธาสินี	ดีโว	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๖.๑๐	นางสาวณัฐยา	สุขวัช	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๖.๑๑	นางสาวสุทธิดา	ไทยเสถียร	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๖.๑๒	นางสาวนิตยา	บุตราศรี	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๖.๑๓	นางสมพร	งอกศิลป์	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๖.๑๔	นายสิทธิธนต์	อาจหาญ	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๖.๑๕	นางรมยกร	วงภัย	สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๖.๑๖	นายวุฒิชัย	อาทิตย์ตั้ง	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีโคราช	กรรมการและ เลขานุการ
๖.๑๗	นางสาวจริยา	กันจันทร์วงศ์	ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ

๖.๑๘ นายพงศ์เทพ พลแสง

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยียโสธร

กรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการ

/มีหน้าที่...

- มีหน้าที่** ๑. จัดเตรียมสถานที่บริเวณอาคารและห้องที่ใช้จัดงานให้มีความสะอาด สวยงาม พร้อมใช้ในการจัดงาน
๒. ประสานงานกับคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ แก้ไขปัญหา อุปสรรคเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุ
วัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ
๓. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๗. คณะกรรมการฝ่ายรับลงทะเบียนและจัดทำเกียรติบัตร

๗.๑	นายดุสิต สะดวก	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษา เกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ประธานกรรมการ
๗.๒	นางปิยดา เทพภูธร	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนายุทธศาสตร์ และความร่วมมืออาชีวศึกษา	รองประธาน กรรมการ
๗.๓	นายธนพนธ์ อิศงค์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี อุดรธานี	กรรมการ
๗.๔	นายสุพัฒชัย กาบุญคำ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีขอนแก่น	กรรมการ
๗.๕	นายไพฑูรย์ ศรีโพนทัน	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	กรรมการ
๗.๖	นายวรพล ติวเฮือง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีร้อยเอ็ด	กรรมการ
๗.๗	นายสรศักดิ์ เสน่ห์วงศ์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีร้อยเอ็ด	กรรมการ
๗.๘	นางสาวณัฐยา สุขธวัช	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๗.๙	นางสาวสุทธิดา ไทยเสถียร	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๗.๑๐	นางสาวนิตยา บุตราศรี	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๗.๑๑	นางสมพร งอกศิลป์	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๗.๑๒	นางสาวสุธาสินี ดีวอ	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๗.๑๓	นางรมยกร วงภัย	สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๗.๑๔	นางสาวจริยา กันจันทรวงศ์	ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการและ เลขานุการ
๗.๑๕	นายสิทธิธันธ์ อางหาญ	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษา เกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ

- มีหน้าที่** ๑. รับลงทะเบียน จัดทำเกียรติบัตร สำหรับผู้เข้ารับการอบรม
๒. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๘. คณะกรรมการฝ่ายประชาสัมพันธ์

๘.๑	นายปรีชา จันทร์เทพ	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษา เกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ประธานกรรมการ
-----	--------------------	---	---------------

๘.๒	นางปิยดา	เทพภูธร	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนายุทธศาสตร์	รองประธานกรรมการ และความร่วมมืออาชีวศึกษา
๘.๓	นางสาววลัยพรรณ	ไพโรพิจิตร	ครู วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีไฮสตร	กรรมการ /๘.๔ นายอาวสุพงศ์...
๘.๔	นายอาวสุพงศ์	ชั้นแข็ง	ครู วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีไฮสตร	กรรมการ
๘.๕	นายสรศักดิ์	เสนห์วงศ์	ครู วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีร้อยเอ็ด	กรรมการ
๘.๖	นางสาวสุธาสินี	ดีวอ	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษา เกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๘.๗	นางสาวณัฐยา	สุขธวัช	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษา เกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๘.๘	นางสาวสุทธิดา	ไทยเสถียร	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษา เกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๘.๙	นางสาวนิตยา	บุตราศรี	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษา เกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๘.๑๐	นางสมพร	งอกศิลป์	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษา เกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๘.๑๑	นางรมयर	วงภัย	สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๘.๑๒	นางสาวจริยา	กันจันทร์วงศ์	ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการและ เลขานุการ
๘.๑๓	นายวรพล	ดีวเฮือง	ครู วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีร้อยเอ็ด	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ
๘.๑๔	นายสิทธิธนต์	อาจหาญ	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษา เกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ

- มีหน้าที่**
๑. ประชาสัมพันธ์โครงการ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร
 ๒. จัดเตรียมและดูแลการใช้เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ทุกประเภทที่ใช้ในห้องประชุม
 ๓. บันทึกภาพการจัดประชุม
 ๔. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๙. คณะกรรมการฝ่ายการเงิน

๙.๑	นายวันไชย	นัยวินิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ประธานกรรมการ
๙.๒	นางปิยดา	เทพภูธร	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนายุทธศาสตร์ และความร่วมมืออาชีวศึกษา	รองประธาน กรรมการ
๙.๓	นางสมพร	งอกศิลป์	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษา เกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๙.๔	นางรมयर	วงภัย	สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๙.๕	นางสาวจริยา	กันจันทร์วงศ์	ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการและ เลขานุการ

๙.๖	นางสาวณัฐยา	สุขธวัช	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษา เกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ
๙.๗	นางสาวสุธาสินี	ดีวอ	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษา เกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ

...มีหน้าที่/

- มีหน้าที่** ๑. จัดเก็บ และส่งเงินลงทะเบียนคนละ ๒,๐๐๐ บาท เข้าบัญชีธนาคาร
 ๒. ดูแลการเบิกจ่าย จัดทำรายการใช้จ่ายเงิน
 ๓. ตรวจสอบหลักฐานการเบิกจ่ายให้ถูกต้องตามระเบียบ
 ๔. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๑๐. คณะกรรมการฝ่ายประเมินผล

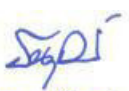
๑๐.๑	นางปิยา	เทพภูธร	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนายุทธศาสตร์ และความร่วมมืออาชีวศึกษา	ประธานกรรมการ
๑๐.๒	นางสาวจริยา	กันจันทรวงศ์	ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาบัณฑิต	รองประธานกรรมการ
๑๐.๓	นางสาวณัฐยา	สุขธวัช	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๑๐.๔	นางสาวสุทธิดา	ไทยเสถียร	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๑๐.๕	นางสาวนิตยา	บุตราศรี	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๑๐.๖	นายสิทธิธันธ์	อาจหาญ	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๑๐.๗	นางรมยกร	วงภัย	สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๑๐.๘	นางสมพร	งอกศิลป์	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษา เกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการและ เลขานุการ
๑๐.๙	นางสาวสุธาสินี	ดีวอ	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษา เกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ

- มีหน้าที่** ๑. วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำเครื่องมือ จัดเก็บข้อมูล
 ๒. จัดทำรายงานผลการดำเนินโครงการเป็นรูปเล่ม
 ๓. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่ด้วยความวิริยะ อุตสาหะ เต็มกำลังความสามารถ
 บรรลุวัตถุประสงค์ บังเกิดผลดีต่อทางราชการสืบไป

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖

ว่าที่ร้อยตรี 
 (ธนุ วงษ์จินดา)
 เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

