



การประชุมวิชาการระดับชาติ เกษตรพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ครั้งที่

The 9th King Mongkut's Agriculture Conference: KMAC 2026

BOOK OF ABSTRACTS

9



นวัตกรรมเกษตรปลอดภัย
เพื่อความมั่นคงทางอาหารและความยั่งยืน



วันศุกร์ที่ 13 กุมภาพันธ์ 2569

ณ อาคารเจ้าคุณทหาร ดุสิตธานีไฮไลท์เกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



สารจาก

คณบดี คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



การวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตร เป็นหนึ่งในพันธกิจหลักของคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง ในการสนับสนุนการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ โดยมุ่งเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ในระดับอุดมศึกษา สร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน และขับเคลื่อนความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัย และนวัตกรรม

การประชุมวิชาการเกษตรพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ครั้งที่ 9 มีกำหนดจัดขึ้นในวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2569 ภายใต้หัวข้อ "นวัตกรรมเกษตรปลอดภัย เพื่อความมั่นคงทางอาหารและความยั่งยืน" มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ประสบการณ์ และผลงานวิจัยระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางระดับสากลที่ให้ความสำคัญกับระบบอาหารปลอดภัย เกษตรยั่งยืน และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ในการรับมือกับกับความท้าทายด้านความมั่นคงทางอาหารของโลก

ในปีนี้มีผลงานวิจัยส่งเข้าร่วมนำเสนอ รวมทั้งสิ้น 42 ผลงาน ทั้งในรูปแบบบทความและบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ จากคณาจารย์ นักวิทยาศาสตร์ และนักวิจัยรุ่นใหม่ รวมถึงนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งภายในและภายนอกคณะฯ สะท้อนถึงพลวัตและความตื่นตัวของประชาคมวิจัยด้านเทคโนโลยีการเกษตรที่พร้อมร่วมกันสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์สังคม และถือเป็นนิมิตหมายอันดีที่จะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพงานวิชาการและวิจัยด้านเทคโนโลยีการเกษตรในภาพรวม

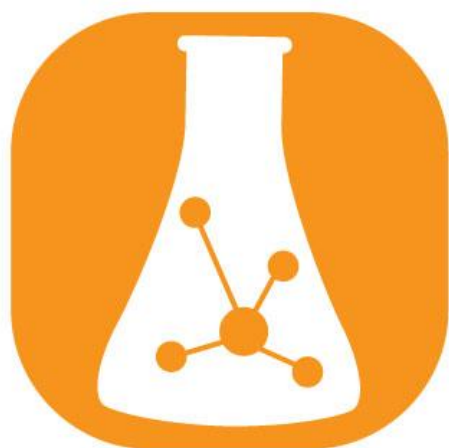
ผมขอขอบคุณคณะกรรมการจัดงาน ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้ร่วมแรงร่วมใจในการจัดประชุมวิชาการครั้งนี้ พร้อมทั้งหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการประชุมครั้งนี้จะประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทุกประการ และจะเป็นจุดเริ่มต้นของความร่วมมือทางวิชาการที่ยั่งยืนต่อไป

ธงชัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย พุฒทองศิริ)

คณบดี คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



lab
leader

3N Holding Company



กำหนดการ

การประชุมวิชาการเกษตรพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ครั้งที่ 9 (KMAC2026)
“นวัตกรรมเกษตรปลอดภัย เพื่อความมั่นคงทางอาหารและความยั่งยืน”

วันศุกร์ที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ณ อาคารเจ้าคุณทหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
จัดโดย คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ร่วมกับ
สมาคมวิทยาการพืชแห่งประเทศไทย และ สมาคมเทคโนโลยีการเกษตรแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (AATSEA)

เวลา	กำหนดการ		
8.00–9.00	ลงทะเบียน หน้าห้อง C201		
9.00–9.15	พิธีเปิด การประชุม KMAC2026 C201 โดย รองศาสตราจารย์ ดร.คมสัน มาลีสี อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		
9.15–10.30	บรรยายพิเศษ (ห้อง C201) “เริ่มที่ดิน-เปลี่ยนที่ใจ: บทเรียนชีวิตจากเกษตรฟื้นฟูฟาร์มยั่งยืน” โดย “น้องเจน ทำฟาร์ม” นางสาวเจนนิเฟอร์ อินเนส-เทเลอร์	เสวนา (ห้อง C201/1) “โลกเปลี่ยน งานด้านพืชต้องปรับอย่างไร” ผู้ร่วมเสวนา รศ.ดร.ทศพล พรพรหม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดร.พฤติชาติ ปุณฺณวิทย์ กรมวิชาการเกษตร นายสมศักดิ์ สมานวงศ์ สมาคมอารักขาพืชไทย นายอมร เชิญชัยวิรากุล สมาคมการค้านวัตกรรมเพื่อการเกษตรไทย นายพิพัฒน์ อ่อนทองหลาง สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช นายจารึก ศรีพุทธชาติ สมาคมคนไทยธุรกิจเกษตร นายเอกสิทธิ์ ทรัพย์เจริญวงศ์ สมาคมการค้านวัตกรรมเพื่อการเกษตรไทย ดำเนินการเสวนาโดย นายสิริชัย สาธุวิจารณ์	
10.30–10.45	พักรับประทานอาหารว่าง		
10.45–12.00	Oral Presentation-A ช่วงที่ 1 (ห้อง C201) Agricultural Science and Technology	Oral Presentation-B ช่วงที่ 1 (ห้อง A201) Agricultural Extension and Development	เสวนา (ห้อง C201/1) “โลกเปลี่ยน งานด้านพืชต้องปรับอย่างไร” (ต่อ)
12.00-13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน		
13.00-14.30	Oral Presentation-A ช่วงที่ 2 (ห้อง C201) Agricultural Science and Technology	Oral Presentation-B ช่วงที่ 2 (ห้อง A201) Agricultural Extension and Development	-
14.30-14.45	พักรับประทานอาหารว่าง		
14.45-15.45	Oral Presentation-A ช่วงที่ 3 (ห้อง C201) Agricultural Science and Technology	Oral Presentation-B ช่วงที่ 3 (ห้อง A201) Agricultural Extension and Development	Poster Presentation (ห้อง Co-Working space ชั้น 1) Agricultural Value Chain: Upstream–Midstream– Downstream
15.45-16.30	-	-	
16.30-17.00	มอบรางวัลการนำเสนอดีเด่น และพิธีปิด		ห้อง C201

หมายเหตุ: กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

การนำเสนอภาคบรรยาย (Oral Presentation)

ห้องย่อย A: Agricultural Science and Technology

(ห้อง C201)

เวลา	เรื่อง	หน้า
11.00-11.15	OA-01-K11: การพัฒนาสารละลายพืชมิ่งเพื่อปรับปรุงคุณภาพและยืดอายุการปักแกล้งของกุหลาบตัดดอกหลังการเก็บเกี่ยว <i>ฉัตรภัสรา พระเนตร วนิดา สุธรรม และ ดวงใจ น้อยวัน</i>	1
11.15-11.30	OA-02-K15: การผลิตสารกระตุ้นเชิงชีวภาพจากกากถั่วเหลือง <i>สิริวรรณ ศรีงาม บรรณศรี รัชช เกศศิริพันธ์ แสงมณี และ กษิต์เดช อ่อนศรี</i>	2
11.30-11.45	OA-03-K24: การตรวจสอบยีนต้านทานโรคไหม้ข้าว <i>Pib</i> ในข้าวพันธุ์รับรองของไทย <i>นวรัตน์ บุญช่วย และนางลักขณ์ เกรินทวงศ์</i>	3
11.45-12.00	OA-04-K39: การเปรียบเทียบสีของกบดักกาวสำหรับการดักแมลงหิวข้าวในแปลงถั่วและถั่วป็น <i>พิทวัส บุญเนตร และ รุติมา พนมโสภณ</i>	4
12.00-13.00	รับประทานอาหารกลางวัน	
13.15-13.30	OA-05-K37: การเพิ่มสมรรถนะการเจริญเติบโตของปลาชะโอนโดยใช้รำข้าวพื้นเมืองพันธุ์เข้มดริน (<i>Ompok siluroides</i>) เป็นแหล่งโปรตีนในสูตรอาหาร <i>วรรณชัย พรหมเกิด มโนรส บริรักษ์อรวิทย์ ไพโรจน์ เสนา และ ปฐมพงษ์ ฉับพลัน</i>	5
13.30-13.45	OA-06-K31: ความแตกต่างทางพันธุกรรมของประชากรปลาลัง (<i>Rastrelliger kanagurta</i>) บริเวณแหล่งวางไข่ในอ่าวไทยตอนกลาง <i>Trifan Budi และ วลัยลดา กลางนุรักษ์</i>	6
13.45-14.00	OA-07-K20: การวิเคราะห์ผลการดักจับแมลงตามระดับความสูงของกบดักแสงไฟ: บทเรียนจากข้อมูลเฝ้าระวังในโรงงานผลิตผลไม้ <i>ชัยอมร จันทรพิทักษ์ ชัยวัฒน์ จันทรพิทักษ์ ธนภรณ์ ดวงนภา และ จรงค์ศักดิ์ พุ่มนวน</i>	7
14.00-14.15	OA-08-K32: เครื่องดักจับแมลงดักด้วงหมัดผักกึ่งอัตโนมัติแบบรางแขวน <i>ศิระศรี วีระสกุลวัฒน์ และ พิรุณ เกตุพิทย</i>	8
14.15-14.30	OA-09-K35: การเปรียบเทียบข้อมูลสภาพอากาศระดับมหภาคและจุลภาคในแปลงถั่วและถั่วป็นที่มีผลต่อความแม่นยำในการทำนายการเกิดโรค <i>กษาปณ์ เมียนรธา และ รุติมา พนมโสภณ</i>	9
14.30-14.45	อาหารว่าง เครื่องดื่ม	
14.45-15.00	OA-10-K29: การตรวจจับผีเสื้อหนอนเจาะเมล็ดทุเรียนด้วยการเรียนรู้เชิงลึกโมเดล YOLOv4-Tiny เพื่อวางแผนจัดการศัตรูพืช <i>พัชรพร โคกอุ้น พรเทพ เชื้อสมสุข อนุสรณ์ เชื้อสามารถ อิศเรศ กะการดี สิริวดี พรหมน้อย กิรติ ตันเรือน วรรณภา โคกเย็น ศุภณัฐ ยุทธะนันท์ และ พิสิษฐ์ พูลประเสริฐ</i>	10
15.00-15.15	OA-11-K38: การทำนายความต้องการไนโตรเจนในนาข้าวโดยใช้ข้อมูลจาก UAV และเครื่องมือ SPAD ร่วมกับการเรียนรู้ของเครื่อง <i>ปิลันธน์ แปรโคสูง และ ศิระศรี วีระสกุลวัฒน์</i>	11
15.15-15.30	OA-12-K30: การพัฒนาต้นแบบเสาสถานีสำหรับตรวจวัดและควบคุมระบบนำแบบไร้สายด้วยระบบโครงข่าย LoRa Mesh <i>พิสิษฐ์ พันธุสิทธิ์เสรี และ รุติมา พนมโสภณ</i>	12
15.30-15.45	OA-13-K16: การพัฒนาลูกชิ้นโปรตีนพืชจากเต้าหู้ขาวผสมเห็ดนางฟ้า <i>น้ำฝน ชูพล รุ่งทิพย์ วัฒนวรกิต ชโยดม มานะจิตต์ และ พันธรัตน์ หอแบน</i>	13

14.45-16.30 Poster Presentation (ห้อง Co-Working space ชั้น 1)

16.30-17.00 มอบรางวัลการนำเสนอดีเด่น และพิธีปิด (ห้อง C201)

ประธานประจำห้องย่อย A

ศาสตราจารย์ ดร.สุนิรัตน์ เรืองสมบูรณ์

คณะกรรมการประจำห้องย่อย A

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พจนนา สีขาว
2. รองศาสตราจารย์ ดร.มนทิณี ธีรารักษ์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรภรณ์ สุวอ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วลัยลดา กลางนุรักษ์

ผู้ประสานงานประจำห้องย่อย A นางสาวบุปผา จงพัฒน์

การนำเสนอภาคบรรยาย (Oral Presentation)

ห้องย่อย B: Agricultural Extension and Development

(ห้อง A201)

เวลา	เรื่อง	หน้า
11.00-11.15	OB-01-K08: ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ปี 2568/69 อำเภอบางป่อ จังหวัดสมุทรปราการ <i>นฤเบศ มีเหลือ</i>	14
11.15-11.30	OB-02-K09: สภาพปัญหาการผลิต และความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร ผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี <i>ขจรพล โพธิ์แก้ว เอกพล ทองแก้ว และ ดารา พวงมาลัย</i>	15
11.30-11.45	OB-03-K12: การศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคในเขตลาดกระบัง ต่อโรงเรือน สำเร็จรูปสำหรับการปลูกผักในพื้นที่จำกัด <i>สุทธาทิพย์ เจริญ และจิรนนท์ เข็มขันธ์</i>	16
11.45-12.00	OB-04-K13: ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อฉลากบรรจุภัณฑ์สมุนไพรรูปแบบแผ่นลง วิสาหกิจชุมชน ส่งเสริมอาชีพการทำรูปหอม ตำบลกระเสียว อำเภอสามชูก จังหวัดสุพรรณบุรี <i>ธัญทิพย์ ม่วงเข็ม เอกพล ทองแก้ว และสินี ชุ่มชื่น</i>	17
12.00-13.00 รับประทานอาหารกลางวัน		
13.15-13.30	OB-05-K10: กลยุทธ์การตลาดผลผลิตผักอินทรีย์ กรณีศึกษา : Family Fun Farm 36 <i>ยุพารัตน์ เทพบุรี และจิรนนท์ เข็มขันธ์</i>	18
13.30-13.45	OB-06-K25: การศึกษาต้นทุน และผลตอบแทนการผลิตผักสลัดในระบบเกษตรอินทรีย์: กรณีศึกษา Family fun farm 36 <i>อารียา วงศ์ใส ฉันทททัย เกิดศรีเสริม และ อาพงษ์ คำบุญมา</i>	19
13.45-14.00	OB-07-K17: ต้นทุน ผลตอบแทนผลิตภัณฑ์มังคุดกวนของวิสาหกิจชุมชนแปรรูปบ้านปลายคลอง ตำบลคมบาง อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี <i>อภิญา รักธรรม ฉันทททัย เกิดศรีเสริม และ วรารณ บุญส่ง</i>	20
14.00-14.15	OB-08-K21: ความรู้ และความพึงพอใจของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงต่อการใช้เทคโนโลยีแมลงวันผลไม้ เป็นหมัน กรณีศึกษากองส่งเสริมการเกษตร 10 และ 11 ต.หนองบัว อ.เมืองจันทบุรี จ.จันทบุรี <i>ณัฐณิชา ทับเจริญ เอกพล ทองแก้ว และ ธนวิทย์ ปัญญาดี</i>	21
14.15-14.30	OB-09-K22: การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรของชุมชน กะเหรี่ยงบ้านขุนแตะ ภายใต้ฟาร์มตัวอย่างในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง จังหวัดเชียงใหม่ <i>วณิช แกล้งสิทธิ์ เอกพล ทองแก้ว สันติพงษ์ พรหมมาโนชย์ และ พลชัย ดวงใจไพรวัลย์</i>	22
14.30-14.45 อาหารว่าง เครื่องดื่ม		
14.45-15.00	OB-10-K26: ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ ข้าวโพดเขารวกพัฒนาก้าวหน้า อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี <i>ชนัญชิดา ปาระมี ลือพงษ์ ลือนาม ปัญญา หมั่นเก็บ และ ปรีดาพรรณ บุญสิน</i>	23
15.00-15.15	OB-11-K27: ความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อบทบาทของ อ.ต.ก. ในการดำเนินโครงการศูนย์ รวบรวมผลไม้มตามฤดูกาลเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร <i>ปนัดดา วรรณเดช สุนิพร สุวรรณณีนพวงศ์ และ สุภารัตน์ สระแกทอง</i>	24
15.15-15.30	OB-12-K28: พฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อขนม ปั้นสิบตราบ้านแม่สารภีของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกระท่อมรายพัฒนา เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ <i>ภาวรินทร์ ปรางทอง ลือพงษ์ ลือนาม ปัญญา หมั่นเก็บ และ พุทธชาติ อุ่นแก้ว</i>	25
15.30-15.45	OB-13-K36: การสังเคราะห์หัวข้อชีวิตความยั่งยืนการดำเนินงานเปียกสลับแห้งในจังหวัดนครราชสีมา <i>กัณดินันท์ ทองเต็ม และ สุนิพร สุวรรณณีนพวงศ์</i>	26

14.45-16.30 Poster Presentation (ห้อง Co-Working space ชั้น 1)

16.30-17.00 มอบรางวัลการนำเสนอดีเด่น และพิธีปิด (ห้อง C201/1)

ประธานประจำห้องย่อย B

รองศาสตราจารย์ ดร.สุณิพร สุวรรณณีนพวงศ์

คณะกรรมการประจำห้องย่อย B

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกพล ทองแก้ว
2. ดร.ฉันทททัย เกิดศรีเสริม
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ ครามโชติ
4. ดร.ภัทราภรณ์ แด่มสุวรรณ
5. ดร.มัทธนา ต้นชัย

ผู้ประสานงานประจำห้องย่อย B นายนคร บุญน้อย

การนำเสนอภาคแผ่นภาพ (Poster Presentation)

เวลา 14.45-16.30

(ห้อง Co-Working space ชั้น 1)

รหัส	เรื่อง	หน้า
P-01-K01	ผลของกรดซาลิไซลิกต่อการเจริญเติบโตและการสร้างสารทุติยภูมิของโหระพภายใต้สภาพแวดล้อมควบคุมในโรงงานผลิตพืช <i>ธีรภัทร เพลี่ยมจินดา วิลาสินี ธวัชศรีวิสุทธิ พิมพ์ภา นุ่มนวล อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ และ พงกษ ชูติมานุกุล</i>	27
P-02-K04	ผลของชีวภัณฑ์หลายชนิดและปุ๋ยสูตร 16-16-16 ต่อการเจริญเติบโตและมวลชีวภาพของคะน้าเห็ดหอมภายใต้สภาพโรงเรือน <i>ณัฐกานต์ พิสุทธิพิบูลวงศ์ และ ออมพร โปร่งทะเล</i>	28
P-03-K14	การศึกษาผลของถ่านชีวภาพจากขาน้อยในการปรับปรุงดินทรายเหนียวต่อการปลูกพริกจินดาแดงในฤดูฝน <i>บรรณคร รัชชู สิริวรรณ ศรีงาม อภิตี เสี่ยงสืบชาติ และ เกศศิรินทร์ แสงมณี</i>	29
P-04-K02	ผลของการเสริมไบโमेรุ่มผงในอาหารต่อสมรรถนะการเจริญเติบโตของไก่ไข่เพศผู้ <i>ปณัฏ์ สุขสร้อย เจนจิรา นามิ และ อังคณา ทารักษ์</i>	30
P-05-K19	การศึกษาการใช้กระเทียมผงในอาหารสัตว์ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในไก่เนื้อ <i>ทิพวรรณ จันทร์ลือ ธีรณัฐ คุรอบรัมย์ โชติ ราชวิชา ปกักร แยมเฉลิม และ วลัยพรรณ สีนพ</i>	31
P-06-K05	ผลของสีน้ำทะเลเทียมที่แตกต่างกันต่อการเจริญเติบโตและการรอดตายของกุ้งขาวแวนนาไม (<i>Penaeus vannamei</i>) ในระบบเลี้ยงควบคุม <i>ไชยวัฒน์ ทองนอก ก็หม่าร์กิ้น ถलग ภานุพงศ์ เกตุไพบูลย์ และ ฤทธิชัย คงสบาย</i>	32
P-07-K06	การศึกษาปัจจัยสภาพภูมิอากาศต่อปริมาณน้ำฝนในจังหวัดนครราชสีมา <i>ชินา สุภากรณ์ ปรีชา เดียวตระกูล วรินทร์ มณีรัตน์ และ อิงอร ไชยยศ</i>	33
P-08-K18	ระบบการทำฟาร์มที่มีมีการเลี้ยงโคเนื้อ ในอำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส <i>ฐิตินันท์ โสระบุตร มณฑกานต์ พิมพ์เสน และ จิตร เกื้อช่วย</i>	34
P-09-K40	สมรรถภาพการผลิตของโคขุนลูกผสมผสมแบรงค์ส์ (ระดับสายเลือด 50% และ 75%) ภายใต้การจัดการฟาร์มโคขุนของเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา <i>ภูษิต หนูเสน และ อัจฉรัตน์ สุวรรณภักดี</i>	35
P-10-K23	นวัตกรรมการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อเพิ่มอัตราการงอกของเมล็ดพันธุ์หญ้ารูซี่ (<i>Brachiaria ruziziensis</i>) <i>อัญธิชาดา ทับทิมสี ชลิต คำมาก ณัฐดนัย สมประสงค์ สมยศ นิลเขียว เอกจักร จันทร์ดอน วิษระ จินตโกวิท และ นนงษ์ สังข์อุยर्थ</i>	36
P-11-K03	การศึกษาปัจจัยการผลิตผักปลอดภัยที่มีผลต่อรายได้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรในอำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว <i>ปณัฏ์ สุขสร้อย อำนวย นนค์พยัคฆ์ จุมพล พาสันต์ สาริษฐ์ เทียมไธสง และ เจนจิรา นามิ</i>	37
P-12-K33	การเตรียมและใช้ประโยชน์เส้นใยและเยื่อวัสดุพืชเป็นตัวยึดดูดซับน้ำมันปิโตรเลียม <i>พงศกร มณีสุต ศิริญาภรณ์ ลุนสำโรง ประไพ บางเขย ธีรวัฒน์ รังภูพันธ์ และ ชัยวัฒน์ บรรดิเทพ์</i>	38
P-13-K34	การผลิตและตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้นของฟิล์มพลาสติกชีวภาพจากแป้งข้าวสาลี และการปรับปรุงเสริมความแข็งแรงของฟิล์มด้วยคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลส <i>ศิริญาภรณ์ ลุนสำโรง พงศกร มณีสุต ประไพ บางเขย ศราวุธ ภูไพจิตรกุล และ ชัยวัฒน์ บรรดิเทพ์</i>	39
P-14-K43	การศึกษาประสิทธิภาพนาหมักสมุนไพรในการไล่แมลงศัตรูพืชในแปลงผัก <i>ดาวิญทิพย์ ทิพย์หินคง เพ็ญพิชชา จันทร์คุณ กฤษณะ อุดตัง วีรภัทร ยอดราช และ โฉม บุญจันทร์</i>	40
P-15-K44	การพัฒนาและทดสอบต้นแบบโรงเรือนปลูกพืชขนาดเล็กแบบควบคุมอัตโนมัติ ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง <i>เจษฎา ตั้งมงคลสุข ภัทรภร สวัสดิกุล วีรภัทร ยอดราช และ โอภาส ตรีวิศศักดิ์</i>	41
P-16-K45	การพัฒนากระถางชีวภาพจากวัสดุเหลือทิ้งภาคการเกษตรโดยใช้หญ้าพาราเป็นสารยึดเกาะธรรมชาติ <i>วีรภัทร ยอดราช กฤติน สารกุล กฤษณะ อุดตัง และ โฉม บุญจันทร์</i>	42

16.30-17.00 มอบรางวัลการนำเสนอดีเด่น และพิธีปิด (ห้อง C201)

ประธานประจำห้องนำเสนอภาคแผ่นภาพ

รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญา แซ่เตียว

คณะกรรมการประจำห้องนำเสนอภาคแผ่นภาพ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณภัทร โสมลา

2. รองศาสตราจารย์ ดร.ผุสดี ตั้งวัชรินทร์

3. ดร.ผจงจิตต์ ทองศรี

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัตมา รัตนวงศา

5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรนนท์ เข็มขันธุ์

ผู้ประสานงานประจำห้องนำเสนอภาคแผ่นภาพ ดร.สุริยสิทธิ์ สมนึก และ นายประพัฒน์ อธิปัญญาพงษ์





OA-01-K11

การพัฒนาสารละลายพัลซิงเพื่อปรับปรุงคุณภาพและยืดอายุการปักแจกันของกุหลาบตัด
ดอกหลังการเก็บเกี่ยว

Development of a Pulsing Solution to Enhance Quality and Extend Vase
Life of Cut Roses after Harvest

ฉัตรภัสรา พระเนตร¹ วณิดา สุธรรม¹ และ ดวงใจ น้อยวัน^{1,2*}

บทคัดย่อ

การคงคุณภาพของกุหลาบตัดดอกเป็นปัจจัยสำคัญในเพิ่มมูลค่าทางการค้าและลดการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยว งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสารละลายพัลซิงที่มีประสิทธิภาพสำหรับยืดอายุการปักแจกันของกุหลาบตัดดอก โดยทดลองเปรียบเทียบสารละลายพัลซิงที่พัฒนาขึ้นกับสารละลายพัลซิงทางการค้า ซึ่งประกอบด้วย 5 กลุ่มทดลอง ได้แก่ 1) น้ำกลั่น (ควบคุม) 2) Sucrose+8-HQS 3) Sucrose+AgNPs 4) Sucrose+TiO₂ และ 5) Sucrose+AgNPs+TiO₂ โดยดอกกุหลาบแต่ละชุดทดลองจะถูกแช่ในสารละลายพัลซิงนาน 3 ชั่วโมง แล้วนำไปปักแจกันและวางไว้ในอุณหภูมิ 25 ± 2 °C และประเมินคุณภาพด้านอายุการปักแจกัน ลักษณะการบานของดอก การเปลี่ยนแปลงสี อัตราการดูดน้ำ อัตราการหายใจ และอัตราการผลิตเอทิลีน การทดลองพบว่า สารละลายพัลซิงที่มีส่วนผสมของซูโครส AgNPs และ TiO₂ มีประสิทธิภาพสูงสุดในการคงคุณภาพของกุหลาบตัดดอก โดยสามารถยืดอายุการปักแจกัน คงสีของกลีบดอก เพิ่มอัตราการดูดน้ำ ลดอัตราการหายใจ และชะลอการเสื่อมสภาพได้ดีกว่าชุดควบคุมและการแช่ในสารละลาย Sucrose+8-HQS ซึ่งสารละลาย Sucrose+AgNPs+TiO₂ มีศักยภาพในการช่วยลดการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวและเพิ่มอายุการใช้งานของกุหลาบตัดดอกได้ โดยช่วยให้อัตราการดูดน้ำเพิ่มขึ้น ลดอัตราการหายใจ และช่วยให้ดอกบานนานขึ้น

คำสำคัญ: กุหลาบตัดดอก, สารละลายพัลซิง, นาโนซิลเวอร์ (AgNPs), ไทเทเนียมไดออกไซด์ (TiO₂)

¹ คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ 50290

² คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ 50290

* Corresponding author: duangjai_nw@mju.ac.th

OA-02-K15

การผลิตสารกระตุ้นเชิงชีวภาพจากกากถั่วเหลือง Production of Biostimulants from Soybean Meal Residues

สิริวรรณ ศรีงาม^{1*} บรรณสร รัชชู¹ เกศศิริรินทร์ แสงมณี¹ และ กษิติเดช อ่อนศรี²

บทคัดย่อ

ปัจจุบันชุมชนร้านค้าที่มีการแปรรูปถั่วเหลืองก่อให้เกิดของเสียในรูปของกากถั่วเหลืองเป็นปริมาณมาก ซึ่งมักไม่ได้รับการนำไปใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมและอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม กากถั่วเหลืองยังคงมีสารอาหารและสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่เป็นประโยชน์ ดังนั้น การนำกากถั่วเหลืองที่ได้จากชุมชนร้านค้ามาใช้ผลิตสารกระตุ้นชีวภาพจึงเป็นแนวทางในการลดของเสีย เพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุเหลือทิ้ง และส่งเสริมการใช้ทรัพยากรในชุมชนอย่างยั่งยืนงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสารกระตุ้นเชิงชีวภาพจากกากถั่วเหลืองที่ได้จากแต่ละแห่งต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพของเคล โดยวางแผนการทดลองแบบ Completely Randomized Design (CRD) ประกอบด้วย จำนวน 4 ซ้ำ 8 สิ่งทดลอง ได้แก่ 1) น้ำหมักถั่วเหลือง 2) น้ำหมักกากถั่วเหลือง 3) น้ำหมักกากน้ำเต้าหู้ 4) สารสกัดจากน้ำหมักถั่วเหลือง 5) สารสกัดจากน้ำหมักกากถั่วเหลือง 6) สารสกัดจากน้ำหมักกากน้ำเต้าหู้ 7) สูตรการค้า และ 8) ตัวควบคุม จากการทดลองพบว่า สารสกัดจากน้ำหมักกากน้ำเต้าหู้ที่ฉีดพ่นผักเคลอัตรา 1 : 1000 ทุก ๆ 7 วัน ส่งผลให้กระตุ้นการเจริญเติบโต ให้ผลผลิต และมีคุณภาพดีที่สุด มีความสูง 52.00 เซนติเมตร ความกว้างทรงพุ่ม 69.00 เซนติเมตร ความกว้างใบ 17.5 เซนติเมตร ความยาวใบ 26 เซนติเมตร และผลผลิตต่อเดือน 287.56 กรัม/ต้น เมื่อเทียบกับสูตรการค้าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ อีกทั้งยังมีต้นทุนในการผลิตถูกกว่าทุกสูตรที่ศึกษา

คำสำคัญ: สารกระตุ้นเชิงชีวภาพ, กากถั่วเหลือง, เคล

¹ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพฯ 10220

² คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ 10900

* Corresponding author: ssirivan.m@gmail.com

OA-03-K24

การตรวจสอบยีนต้านทานโรคไหม้ข้าว *Pib* ในข้าวพันธุ์รับรองของไทย
Determination of the Rice Blast Resistance Gene *Pib* in Certified Rice
Varieties of Thailand

นวรรตน์ บุญช่วย^{1,2} และ นงลักษณ์ เกรินทวงศ์^{1*}

บทคัดย่อ

ยีนต้านทานโรคไหม้ *Pib* มีตำแหน่งอยู่บนโครโมโซมที่ 2 ของข้าว ข้าวที่มียีนต้านทาน *Pib* แสดงลักษณะต้านทานโรคไหม้แบบกว้าง สามารถต้านทานต่อเชื้อราสาเหตุโรค *Pyricularia oryzae* แบบไม่จำเพาะต่อสายพันธุ์เชื้อ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการสำรวจยีน *Pib* ในข้าวพันธุ์รับรองของกรมการข้าวจำนวน 90 พันธุ์ ด้วยไพรเมอร์ที่มีความจำเพาะต่อยีน โดยใช้วิธีการสกัดดีเอ็นเอแบบ cetyltrimethylammonium bromide (CTAB) และปฏิกิริยาลูกโซ่พอลิเมอเรส จากการศึกษาพบข้าวพันธุ์รับรองจำนวน 23 พันธุ์ ปรากฏแถบดีเอ็นเอขนาด 360 คู่เบส เหมือนพันธุ์ข้าว IRBLB-B ที่เป็นพันธุ์ข้าวคู่แฝด (Near Isogenic Lines; NILs) ที่มียีนต้านทานเดี่ยว *Pib* คิดเป็นร้อยละ 25.6 ของพันธุ์ข้าวที่ทดสอบทั้งหมด ผลการทดลองนี้จะเป็นคำแนะนำแก่เกษตรกรในการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสมเพื่อลดการสูญเสียผลผลิตจากสถานการณ์การระบาดของโรคไหม้ข้าว

คำสำคัญ: ข้าวพันธุ์รับรอง, ยีนต้านทานโรคไหม้, *Pib*, *Pyricularia oryzae*, โรคไหม้ข้าว

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กรุงเทพฯ 10900

* Corresponding author: nonglak.pa@kmitl.ac.th

OA-04-K39

การเปรียบเทียบสีของกับดักขาวสำหรับการดักแมลงหวี่ขาวในแปลงถั่วแระญี่ปุ่น Comparison of Sticky Trap Colors for a Whitefly Trapping Device in Edamame Fields

พิทวัส บุญเนตร^{1*} และ รุติมา พนมโสภณ¹

บทคัดย่อ

ถั่วแระญี่ปุ่น (Edamame) เป็นอาหารทางเลือกสุขภาพสำหรับผู้บริโภคที่ต้องการโปรตีนจากพืช เนื่องจากมีโปรตีนสูงและกรดอะมิโนจำเป็นหลายชนิด ประเทศไทยสามารถส่งออกถั่วแระญี่ปุ่นเป็นอันดับหนึ่งของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แต่อย่างไรก็ตาม เกษตรกรยังพบปัญหาจากการระบาดของแมลงศัตรูพืช โดยเฉพาะแมลงหวี่ขาว ทำให้เกิดการเสียหายต่อผลผลิตและคุณภาพ งานวิจัยนี้จึงมีจุดประสงค์ในการเปรียบเทียบสีของกับดักขาวสำหรับการดักแมลงแมลงหวี่ขาวในแปลงถั่วแระญี่ปุ่น โดยใช้กาบสีน้ำเงินและสีเหลือง ขนาด 15x20 ตารางเซนติเมตร ในการติดตั้งจะติดกาบสองสีข้างกัน และติดตั้งแปลงละ 3 ตำแหน่ง ห่างกัน 10 เมตร เพื่อทดสอบการดักแมลงจำนวน 6 แปลง ณ ตำบลบ้านเจดีย์ใหม่ อำเภอยะรัง จังหวัดสงขลา จากการทดลองเป็นระยะเวลา 10 วัน พบว่ากับดักกาบสีเหลืองและสีน้ำเงินสามารถดักแมลงได้เฉลี่ย 0.22-24.67 และ 0.17-1.11 ตัวต่อวัน ตามลำดับ เมื่อนำจำนวนแมลงหวี่ขาวเฉลี่ยมาทดสอบด้วยวิธี T-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการดักแมลงทางสถิติ พบว่าในวันที่ 1-4 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.95 แต่ตั้งแต่วันที่ 5-10 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.95 จากผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่าแมลงหวี่ขาวสนใจสีเหลืองมากกว่าสีน้ำเงิน และสามารถดักแมลงหวี่ขาวได้มากกว่า ในการพัฒนาเครื่องดักแมลงหวี่ขาวจึงควรเลือกใช้กาบสีเหลือง เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการดักแมลง และลดปัญหาแมลงศัตรูพืชในแปลงถั่วแระญี่ปุ่นในอนาคต

คำสำคัญ: กับดักแมลง, แมลงหวี่ขาว, ถั่วแระญี่ปุ่น, สีของกับดักแมลง

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: 65040303@kmitl.ac.th

OA-05-K37

การเพิ่มสมรรถนะการเจริญเติบโตของปลาชะโอนโดยใช้รำข้าวพื้นเมืองพันธุ์ไข่มดรีน
(*Ompok siluroides*) เป็นแหล่งโปรตีนในสูตรอาหาร
Increasing Capacity for Growth Performance of Butter catfish (*Ompok siluroides*)
Using Local Rice “Khai Mod Rin” Rice Bran as a Protein Source in the Diet

วรรณชัย พรหมเกิด^{1*} มโนรส บริรักษ์ธาวินท์¹ ไพโรจน์ เสนา¹ และ ปฐมพงษ์ ฉับพลัน¹

บทคัดย่อ

รำข้าวมีบทบาทสำคัญในการผลิตอาหารสัตว์น้ำ จึงนิยมใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหาร การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเพิ่มสมรรถนะการเจริญเติบโตของปลาชะโอน โดยใช้รำข้าวพื้นเมืองพันธุ์ไข่มดรีนเป็นแหล่งโปรตีนในสูตรอาหาร วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ ประกอบด้วย 5 ชุดการทดลองๆ ละ 3 ซ้ำ คือ อาหารเสริมรำข้าวไข่มดรีน 0% (KMR0: กลุ่มควบคุม), เสริมรำข้าวไข่มดรีน 10% (KMR 10%), 20% (KMR 20%), 30 (KMR 30%) และ 40% (KMR 40%) อาหารทุกสูตรมีปริมาณโปรตีน 35% เท่ากัน ไขมัน 6-7% พลังงาน 3,500 กิโลแคลอรี/อาหาร 1 กิโลกรัม ทดลองในปลาชะโอน น้ำหนักเริ่มต้นเฉลี่ย 5.51-5.63 กรัมต่อตัว ระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า ปลาชะโอนที่ได้รับอาหารเสริมรำข้าวไข่มดรีนมีการเจริญเติบโต และประสิทธิภาพการใช้อาหารสูงกว่าปลาในชุดควบคุม โดยปลาชะโอนที่ได้รับอาหาร KMR 20% มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อตัว น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น ความยาวที่เพิ่มขึ้นสูงที่สุด และมีค่าอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อต่ำที่สุด ($p<0.05$) ในขณะเดียวกันค่าการเจริญเติบโตจำเพาะ และค่าประสิทธิภาพการใช้อาหารของปลาชะโอนกลุ่มที่ได้รับอาหารเสริมรำข้าวไข่มดรีน 20% (KMR 20%) มีค่าสูงที่สุด ($p<0.05$) และอัตราการรอดตายของปลาไม่แตกต่างกัน ($p<0.05$) ซึ่งมีค่าระหว่าง 86.89-90.60%. การศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการเสริมรำข้าวพื้นเมืองพันธุ์ไข่มดรีน 20% สามารถกระตุ้นการเจริญเติบโต และประสิทธิภาพการใช้อาหารสูงที่สุด ดังนั้นการใช้รำข้าวไข่มดรีนเพื่อเป็นแหล่งอาหารในสูตรอาหารปลาชะโอน จึงเป็นการใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากเศษเหลือของข้าวพื้นเมืองเพื่อประยุกต์ใช้เป็นแหล่งอาหารปลาต่อไป

คำสำคัญ: การเพิ่มสมรรถนะ, การเจริญเติบโต, ประสิทธิภาพการใช้อาหาร, รำข้าวไข่มดรีน, ปลาชะโอน

¹ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช 80280

* Corresponding author: wannachai_phr@nstru.ac.th

OA-06-K31

ความแตกต่างทางพันธุกรรมของประชากรปลาลัง (*Rastrelliger kanagurta*)

บริเวณแหล่งวางไข่ในอ่าวไทยตอนกลาง

Genetic Differentiation of Indian Mackerel (*Rastrelliger kanagurta*) Populations at Spawning Grounds in the Central Gulf of Thailand

Trifan Budi¹ และ วัลย์ลดา กลางนุรักษ์^{1*}

บทคัดย่อ

ปลาลัง (*Rastrelliger kanagurta*) เป็นทรัพยากรสัตว์น้ำเป้าหมายที่มีความสำคัญต่อการประมงเชิงพาณิชย์และประมงพื้นบ้านของประเทศไทย อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันประชากรปลาลังกำลังเผชิญกับปัญหาการทำการประมงเกินขนาด (overfishing) พื้นที่อ่าวไทยตอนกลางเป็นแหล่งวางไข่ที่สำคัญของปลาลัง มีมาตรการของกรมประมงที่กำหนดช่วงเวลาและพื้นที่ห้ามทำการประมง เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรปลาที่จะมาวางไข่ในอ่าวไทย อย่างไรก็ตามข้อมูลของความหลากหลายทางพันธุกรรมและความเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มประชากรย่อย (metapopulations) ในบริเวณพื้นที่วางไข่ ที่จำเป็นในการจัดการทรัพยากรปลาลังให้มีประสิทธิภาพยังคงค่อนข้างจำกัด ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อประเมินความหลากหลายทางพันธุกรรมและความสัมพันธ์ระหว่างประชากรปลาลังจากจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี โดยเก็บตัวอย่างปลาจากชาวประมงในพื้นที่ จากนั้นสกัดดีเอ็นเอเพื่อมาศึกษาพันธุศาสตร์ประชากรโดยใช้เครื่องหมายไมโครแซทเทลไลท์ จำนวน 16 ตำแหน่ง ผลการวิเคราะห์พบว่าความหลากหลายทางพันธุกรรมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางในทุกพื้นที่ที่เก็บตัวอย่าง ($H_o=0.514\pm0.047$; $H_e=0.572\pm0.041$; $AR=1.660\pm0.236$) และพบความแตกต่างทางพันธุกรรมในระดับต่ำ ($F_{ST}=0.018$, $p>0.05$) ผลการศึกษาดังกล่าวบ่งชี้ว่าปลาลังในอ่าวไทยตอนกลางมีแหล่งวางไข่ร่วมกันและมีความเชื่อมโยงทางพันธุกรรมระหว่างกลุ่มประชากรย่อย ข้อมูลพื้นฐานเหล่านี้เป็นหลักฐานทางพันธุกรรมสำคัญที่สนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรปลาลังในอ่าวไทยตอนกลางในลักษณะของประชากรกลุ่มเดียวที่มีความเชื่อมโยงกันทางพันธุกรรมได้

คำสำคัญ: ปลาลัง, ไมโครแซทเทลไลท์, แหล่งวางไข่, อ่าวไทยตอนกลาง, ความแตกต่างทางพันธุกรรม

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: wanlada.kl@kmitl.ac.th

OA-07-K20

การวิเคราะห์ผลการดักจับแมลงตามระดับความสูงของกับดักแสงไฟ:
บทเรียนจากข้อมูลเฝ้าระวังในโรงงานผลิตน้ำผลไม้
Analysis of Insect Capture Across Light-Trap Elevations:
Insights from Retrospective Surveillance Data in a Fruit Juice Factory

ชัยอมร จันทรพิทักษ์^{1,2*} ชัยวัฒน์ จันทรพิทักษ์² ธนภรณ์ ดวงนภา¹ และ จรงค์ศักดิ์ พุ่มนวน¹

บทคัดย่อ

การปนเปื้อนจากแมลงบินเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อความปลอดภัยอาหารในอุตสาหกรรมผลิตน้ำผลไม้ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อถอดบทเรียนจากการติดตั้งและใช้งานกับดักแสงไฟภายในโรงงานจริง เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความสูงของกับดักกับชนิดและปริมาณของแมลงที่ตรวจพบ รวมถึงผลของตำแหน่งพื้นที่เสี่ยงต่อประสิทธิภาพการเฝ้าระวังแมลงบิน โดยทำการรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากการดักจับแมลงด้วยกับดักแสงไฟจำนวน 28 จุด เป็นระยะเวลา 18 เดือน และวิเคราะห์ผลตามระดับความสูงของกับดัก (50–300 เซนติเมตร) และระดับความเสี่ยงของพื้นที่ภายในโรงงานผลิตน้ำผลไม้ จากการศึกษา พบว่าแมลงหวี่ผลไม้เป็นชนิดที่ตรวจพบสูงที่สุด รองลงมาคือกลุ่ม Hemiptera–Homoptera ขณะที่แมลงชนิดอื่นตรวจพบน้อยและไม่สม่ำเสมอ เมื่อพิจารณาตามระดับความสูงพบว่า การดักจับสูงสุดเกิดขึ้นที่ความสูง 50–120 เซนติเมตร รองลงมาคือ 251–300 เซนติเมตร ส่วนระดับกึ่งกลางพื้นที่มีจำนวนแมลงต่ำกว่าอย่างชัดเจน นอกจากนี้ บริเวณที่จัดอยู่ในกลุ่มความเสี่ยงสูงมีการดักจับแมลงมากกว่าพื้นที่ปานกลางและต่ำอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นแนวทางสำหรับการจัดวางกับดักแสงไฟให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยควรติดตั้งในระดับต่ำและระดับสูงในพื้นที่ความเสี่ยงสูงของโรงงาน เพื่อเพิ่มความสามารถในการตรวจจับแมลงเป้าหมายและเสริมมาตรการป้องกันการปนเปื้อนเชิงรุกได้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การถอดบทเรียน, การเฝ้าระวัง, แมลงหวี่ผลไม้, แมลงบิน, พื้นที่ความเสี่ยง

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² บริษัท สหยูนิคอร์กรุ๊ป จำกัด 88 ซอยนวมินทร์ 24 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240

* Corresponding author: chaiamon@unicorgroup.com

OA-08-K32

เครื่องดักจับแมลงด้วงหมัดผักกึ่งอัตโนมัติแบบรางแขวน Semi-Automatic Suspended Rail System for Flea Beetle Trapping

ศิรเมศร์ วีระสกุลวัฒน์¹ และ พีรวุฒิ เกตุทิพย์^{*}

บทคัดย่อ

เบบี้ฮ้องเต้ (Baby Pak Choi) เป็นพืชผักตระกูลกะหล่ำที่มีความสำคัญบนพื้นที่สูง สามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี แต่ในฤดูร้อนการปลูกเบบี้ฮ้องเต้มักพบการแพร่ระบาดของด้วงหมัดผักโดยกัดกินผิวด้านล่างของใบทำให้เป็นรูพรุนและเมื่อถูกรบกวนสามารถกระโดดและบินได้ไกล เกษตรกรจึงมักใช้สารเคมีในการกำจัดซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาเครื่องดักจับแมลงด้วงหมัดผักกึ่งอัตโนมัติแบบรางแขวนที่ใช้กลไกไฟฟ้าและวิธีกลโดยใช้กับดักกาวยังเป็นทางเลือกที่สามารถลดการใช้สารเคมี เพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมแมลง และยกระดับคุณภาพผลผลิต ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องดักจับแมลงด้วงหมัดผักกึ่งอัตโนมัติแบบรางแขวนและทดสอบประสิทธิภาพในการลดความเสียหายจากการเข้าทำลายของด้วงหมัดผักในเบบี้ฮ้องเต้ ดำเนินการทดลองปลูกเบบี้ฮ้องเต้ในโรงเรือนขนาด 6x30 เมตร โดยเปรียบเทียบการทดลอง 2 กรรมวิธี ๆ ละ 4 ซ้ำ ได้แก่ กรรมวิธีที่ 1 ระหว่างวิธีการปฏิบัติของเกษตรกร (ชุดควบคุม) และกรรมวิธีที่ 2 การใช้เครื่องดักจับแมลงแบบกึ่งอัตโนมัติแบบรางแขวน (ชุดทดลอง) ผลการวิจัย พบว่า การใช้เครื่องดักจับแมลงแบบกึ่งอัตโนมัติแบบรางแขวนสามารถลดการเข้าทำลายของด้วงหมัดผักในเบบี้ฮ้องเต้ได้ร้อยละ 11.7 เมื่อเปรียบเทียบกับชุดควบคุม อีกทั้งยังสามารถเพิ่มปริมาณผลผลิตได้มากขึ้น โดยวิธีทดสอบมีผลผลิตสูงสุด 114 กิโลกรัมต่อพื้นที่ 180 ตารางเมตร/โรงเรือน สรุปได้ว่า เครื่องดักจับแมลงแบบกึ่งอัตโนมัติแบบรางแขวนมีประสิทธิภาพในการลดการเข้าทำลายของด้วงหมัดผักในเบบี้ฮ้องเต้และสามารถเพิ่มผลผลิตของของเบบี้ฮ้องเต้ได้

คำสำคัญ: เบบี้ฮ้องเต้, ด้วงหมัดผัก, เครื่องดักจับแมลงกึ่งอัตโนมัติ, เทคโนโลยีเกษตร

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

^{*} Corresponding author: 65040311@kmitl.ac.th

OA-09-K35

การเปรียบเทียบข้อมูลสภาพอากาศระดับมหภาคและจุลภาคในแปลงถั่วแระญี่ปุ่น
ที่มีผลต่อความแม่นยำในการทำนายการเกิดโรค

Comparison of Macroclimate and Microclimate Conditions in Edamame Fields
for Effects on Disease Prediction Accuracy

กษาปณ์ เมียนรธา^{1*} และ รุติมา พนมโสภณ¹

บทคัดย่อ

ถั่วแระญี่ปุ่น (Edamame) เป็นอาหารทานเล่นยอดนิยม โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริโภคสุขภาพ โดยประเทศไทยเป็นฐานผลิตและส่งออกที่มีศักยภาพ แต่เกษตรกรมักเผชิญโรคพืช เช่น แอนแทรคโนส ใบจุด นูน และรากเน่าโคนเน่า เข้ามาทำลายผลผลิต ส่งผลต่อคุณภาพและปริมาณการส่งออก ซึ่งโรคเหล่านี้เกิดเชื้อราที่เจริญเติบโตในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ดังนั้นปัจจัยด้านสภาพอากาศจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญในการระบาดของโรค งานวิจัยนี้จึงเปรียบเทียบข้อมูลสภาพอากาศระดับมหภาคจาก Weather Station ที่อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย กับข้อมูลระดับจุลภาคจาก Canopy Station ที่พัฒนาขึ้นเองและติดตั้งในแปลงถั่วแระญี่ปุ่น เพื่อนำข้อมูลที่สอดคล้องกับการเกิดโรคมารสร้างแบบจำลองทำนายโรค Canopy Station นี้สอบเทียบเซ็นเซอร์ก่อนใช้งานด้วยวิธีมาตรฐาน โดยใช้ BME280 และ BH1750FVI ได้ $R^2=0.9937$ สำหรับอุณหภูมิ $R^2=0.9847$ สำหรับความชื้น และ $R^2=0.9915$ สำหรับความเข้มแสง แสดงถึงความแม่นยำสูงใกล้เคียงมาตรฐานจากการเก็บข้อมูล 30 วัน พบค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ Weather Station $26.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ เทียบ Canopy Station $28.98\text{ }^{\circ}\text{C}$ ความชื้นสัมพัทธ์ $90.05\%\text{RH}$ เทียบ $79.64\%\text{RH}$ และความเข้มแสง 8241.91 Lux เทียบ 34658.93 Lux ข้อมูลทั้งสองระดับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\alpha=0.01$) แสดงว่าสภาพอากาศในแปลงต่างจากภายนอก ปัจจัยอุณหภูมิ ความชื้น และความเข้มแสง ส่งผลต่อโรคพืช ดังนั้นควรใช้ข้อมูลจาก Canopy Station สร้างแบบจำลอง เพราะสะท้อนสภาพแวดล้อมจริงของพืชและสัมพันธ์กับการเกิดโรคโดยตรงมากกว่า Weather Station

คำสำคัญ: ข้อมูลมหภาค, ข้อมูลจุลภาค, อุณหภูมิ, ความชื้นสัมพัทธ์, ความเข้มแสง

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: 65040139@kmitl.ac.th

OA-10-K29

การตรวจจับผีเสื้อหนอนเจาะเมล็ดทุเรียนด้วยการเรียนรู้เชิงลึกโมเดล YOLOv4-Tiny เพื่อวางแผนจัดการศัตรูพืช

Detection of Durian Seed Borer Moths Using YOLOv4-Tiny Deep Learning Model for Pest Management Planning

พัชรพร โคกอ่อน¹ พรเทพ เชื่อมสุข¹ อนุสรณ์ เชื้อสามารถ¹ อิศเรศ กะการดี¹ สิริวดี พรหมน้อย²
กิริติ ตันเรือน³ วรรณภา โศกเย็น⁴ ศุภณัฐ ฤกษ์ยุกตะนันท์ และ พิสิษฐ์ พูลประเสริฐ^{1*}

บทคัดย่อ

ผีเสื้อผีเสื้อหนอนเจาะเมล็ดทุเรียน (*Mudaria* spp.) เป็นแมลงศัตรูสำคัญที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิตทุเรียนเชิงพาณิชย์ การเฝ้าระวังและการตรวจพบการระบาดของอย่างทันท่วงทีและแม่นยำถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการศัตรูพืชเชิงบูรณาการ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบจำลองการตรวจจับผีเสื้อหนอนเจาะเมล็ดทุเรียนจากภาพถ่าย โดยประยุกต์ใช้การเรียนรู้เชิงลึกด้วยโมเดล YOLOv4-Tiny และประเมินศักยภาพของแบบจำลองสำหรับการประยุกต์ใช้ในการเฝ้าระวังและวางแผนจัดการศัตรูพืชภายใต้แหล่งข้อมูลภาพที่แตกต่างกัน การศึกษาดำเนินการฝึกสอนแบบจำลองด้วยข้อมูลภาพจำนวน 6,437 ภาพ และประเมินผลด้วยชุดข้อมูลทดสอบจำนวน 332 ภาพ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กรณี ได้แก่ (1) ชุดภาพจากสภาพจริงในพื้นที่ศึกษา (reference samples) จำนวน 175 ภาพ (2) ชุดภาพจากฐานข้อมูลสาธารณะ iNaturalist จำนวน 157 ภาพ และ (3) ชุดภาพรวมทั้งหมด 332 ภาพ โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นในการตรวจจับมากกว่า 85% และประเมินประสิทธิภาพของแบบจำลองด้วยตัวชี้วัด Accuracy, Precision, Recall และ F1-Score ผลการศึกษาพบว่าแบบจำลอง YOLOv4-Tiny สามารถตรวจจับตัวเต็มวัยของ *Mudaria* spp. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยชุดภาพจากสภาพจริงให้ค่า Accuracy 0.920, Precision 0.920, Recall 1.000 และ F1-Score 0.958 ขณะที่ชุดภาพจาก iNaturalist ให้ค่าประสิทธิภาพสูงสุดในทุกตัวชี้วัด (Accuracy, Precision, Recall และ F1-Score เท่ากับ 1.000) ส่วนชุดภาพรวมทั้งหมดให้ค่า Accuracy 0.957, Precision 0.957, Recall 1.000 และ F1-Score 0.979 โดยไม่พบการตรวจจับผิดพลาด (False Positive) ในทุกกรณี ผลการวิจัยสรุปได้ว่าโมเดล YOLOv4-Tiny มีศักยภาพสูงในการประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือเฝ้าระวังผีเสื้อหนอนเจาะเมล็ดทุเรียน และสามารถนำไปบูรณาการกับแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการแจ้งเตือนล่วงหน้าและการจัดการศัตรูพืชเชิงรุกในสวนทุเรียนเชิงพาณิชย์ได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: ผีเสื้อหนอนเจาะเมล็ดทุเรียน, การเรียนรู้เชิงลึก, การเฝ้าระวังศัตรูพืช, การตรวจจับจากภาพถ่าย

¹ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ 10900

² คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ อุดรดิตถ์ 53000

³ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพুলสงคราม พิษณุโลก 65000

⁴ กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย กรมส่งเสริมการเกษตร กรุงเทพฯ 10900

⁵ สำนักพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ 10900

* Corresponding author: pisit.pool@ku.th

OA-11-K38

การทำนายความต้องการไนโตรเจนในนาข้าวโดยใช้ข้อมูลจาก UAV และเครื่องมือ SPAD
ร่วมกับการเรียนรู้ของเครื่อง

Predicting Nitrogen Requirements in Rice Fields Using UAV-based and SPAD
Meter Data with Machine Learning

ปิลันธน์ แปรโคสูง¹ และ ศิรเมศร์ วีระสกุลวัฒน์^{1*}

บทคัดย่อ

ภาคการเกษตรกำลังเผชิญกับความท้าทายสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำไนโตรเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการทำนาข้าว ซึ่งการจัดการไนโตรเจนมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มผลผลิตและความยั่งยืน งานวิจัยนี้ได้ศึกษาศักยภาพของการผนวกข้อมูลภาพถ่ายจากโดรนแบบ RGB, ข้อมูลจากเครื่องวัด SPAD (SPAD Meter) และดัชนีพืชพรรณต่าง ๆ เพื่อนำมาคาดการณ์ความต้องการไนโตรเจนในนาข้าว ด้วยการประยุกต์ใช้แบบจำลองการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) อันได้แก่ Random Forest, XGBoost, SVM, Logistic Regression และ KNN คณะผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเหล่านี้กับภาวะการขาดแคลนไนโตรเจน โดยการศึกษาเน้นไปที่ดัชนี ExG2 ($R^2 = 0.7156$), ExR ($R^2 = 0.6915$), ExGR ($R^2 = 0.7162$), GCC ($R^2 = 0.6831$), GRVI ($R^2 = 0.7080$), MGRVI ($R^2 = 0.7070$) และ VDVI ($R^2 = 0.7109$) ซึ่งทั้งหมดแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญกับค่า SPAD โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) สูงกว่า 0.6 ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าแบบจำลอง SVM และ Random Forest ให้ประสิทธิภาพสูงที่สุดในการทำนายความต้องการไนโตรเจนเมื่อเทียบกับแบบจำลองอื่น โดยมีความแม่นยำสูงสุดถึง 92.6% โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้ร่วมกับดัชนี GCC, ExG2 และ VDVI รองลงมาคือ XGBoost และ KNN ซึ่งให้ความแม่นยำ 88.9% ขณะที่ Logistic Regression ให้ความแม่นยำต่ำที่สุดที่ 81.5% ข้อค้นพบเหล่านี้เน้นย้ำถึงประสิทธิภาพของการบูรณาการเทคโนโลยีการรับรู้ระยะไกล (Remote Sensing) และการเรียนรู้ของเครื่องเข้ากับเกษตรแม่นยำ (Precision Agriculture) งานวิจัยนี้มอบข้อมูลเชิงลึกที่มีคุณค่าต่อการจัดการไนโตรเจน โดยนำเสนอวิธีการที่เชื่อถือได้และสามารถขยายผลได้สำหรับการคาดการณ์ภาวะขาดแคลนไนโตรเจน ซึ่งเป็นการช่วยสนับสนุนแนวทางการทำเกษตรที่ยั่งยืน

คำสำคัญ: เกษตรแม่นยำ, การจัดการไนโตรเจน, การรับรู้ระยะไกล, ภาพถ่ายจากโดรนระบบ RGB, การเรียนรู้ของเครื่อง, ดัชนีพืชพรรณ

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: siramet.ve@kmitl.ac.th

OA-12-K30

การพัฒนาต้นแบบสถานีสำหรับตรวจวัดและควบคุมระบบน้ำแบบไร้สาย
ด้วยระบบโครงข่าย LoRa Mesh
Development of a Prototype for Sensor Station and Water Control
Using the LoRa Mesh System

พลิชฐ์ พันธุสิทธิ์เสวี¹* และ จุติมา พนมโสมณ¹

บทคัดย่อ

การสื่อสารข้อมูลด้วยเทคโนโลยี LoRa แบบโครงสร้างโทโพโลยีแบบดาว (Star Topology) มีข้อจำกัดด้านระยะทางและความเสถียรของสัญญาณเมื่อใช้งานในพื้นที่เกษตรขนาดใหญ่ที่มีสิ่งกีดขวางทางกายภาพ ส่งผลให้การรับ-ส่งข้อมูลไม่ต่อเนื่อง งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาโครงข่ายลอรา (LoRa Mesh) ที่รองรับการส่งข้อมูลแบบส่งต่อ (multi-hop) เพื่อเพิ่มความครอบคลุมความเสถียร และความน่าเชื่อถือของการสื่อสารในพื้นที่เกษตร วิธีการศึกษาประกอบด้วยการพัฒนาโครงข่าย LoRa Mesh โดยกำหนดให้โหนดแต่ละต้นสามารถทำหน้าที่เป็นโหนดต้นทางและโหนดส่งต่อข้อมูล (relay node) พร้อมกำหนดจำนวนการส่งต่อสูงสุดเพื่อป้องกันการส่งซ้ำ ทดสอบประสิทธิภาพของระบบโดยเปรียบเทียบการสื่อสารระหว่าง LoRa แบบ Star Topology และ LoRa Mesh ในสภาพแวดล้อมที่มีสิ่งกีดขวาง เช่น กำแพงและแนวพืช โดยประเมินจากค่าความแรงสัญญาณที่ได้รับ (RSSI) อัตราการส่งแพ็กเก็ตสำเร็จ (Packet Delivery Ratio: PDR) และอัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน (SND) ผลการศึกษาพบว่าในระยะไม่เกิน 300 เมตร ระบบ Star Topology และ LoRa Mesh ให้ประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน แต่เมื่อระยะทางเพิ่มขึ้นมากกว่า 400 เมตร ระบบ Star Topology ไม่สามารถส่งข้อมูลถึงปลายทางได้ ขณะที่ LoRa Mesh ยังคงสามารถส่งข้อมูลได้ต่อเนื่องผ่านการส่งต่อแบบ multi-hop โดยที่ระยะ 500 เมตร ระบบ LoRa Mesh มีค่า RSSI ประมาณ -75 dBm และค่า PDR สูงถึงร้อยละ 72.7 แสดงถึงความเสถียรและความสามารถในการสื่อสารที่เหนือกว่าเมื่ออยู่ในระยะไกล

คำสำคัญ: โทโพโลยีแบบดาว, โครงข่ายลอรา, โหนดส่งต่อข้อมูล, สภาพแวดล้อมที่มีสิ่งกีดขวาง, การส่งข้อมูลแบบส่งต่อ

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: 65040296@kmitl.ac.th

OA-13-K16

การพัฒนาลูกชิ้นโปรตีนพืชจากเต้าหู้ขาวผสมเห็ดนางฟ้า

Development of Plant-Based Meatballs Using White Tofu and Oyster Mushroom

น้ำฝน ชูพล^{1*} รุ่งทิพย์ วัฒนวรกิต¹ ชโยดม มานะจิตต์¹ และ พันธรัตน์ หอแบน¹

บทคัดย่อ

ปัจจุบันแนวโน้มของผู้บริโภคให้ความสำคัญกับสุขภาพมากขึ้นซึ่งส่งผลให้ความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารโปรตีนจากพืชที่มีไขมันต่ำเพิ่มสูงขึ้น งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาอัตราส่วนที่เหมาะสมของเต้าหู้ขาว ซึ่งเป็นแหล่งโปรตีนจากพืช ร่วมกับเห็ดนางฟ้าซึ่งเป็นวัตถุดิบที่มีศักยภาพในการใช้เป็นสารทดแทนไขมันธรรมชาติและอุดมไปด้วยใยอาหาร สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ลูกชิ้นโปรตีนจากพืช โดยศึกษาอัตราส่วนเต้าหู้ขาวต่อเห็ดนางฟ้า 5 ระดับ ได้แก่ 90:10, 70:30, 50:50, 30:70 และ 10:90 ผลจากการทดสอบทางประสาทสัมผัสพบว่า สูตรที่มีอัตราส่วนเต้าหู้ขาวต่อเห็ดนางฟ้า 50:50 ได้รับคะแนนความชอบโดยรวมสูงสุดเท่ากับ 8.43 คะแนน อยู่ในระดับชอบมาก ด้านคุณค่าทางโภชนาการ เมื่อเปรียบเทียบกับสูตรพื้นฐาน พบว่าสูตรดังกล่าวมีปริมาณโปรตีนเพิ่มขึ้นร้อยละ 36.70 และใยอาหารเพิ่มขึ้นร้อยละ 55.81 ในขณะที่ปริมาณไขมันและพลังงานรวมลดลงร้อยละ 12.04 และ 9.17 ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของเห็ดนางฟ้าในการเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ พบว่าค่าความแน่นเนื้อและค่าความเป็นกรด-ด่างของผลิตภัณฑ์ทุกสูตรไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) นอกจากนี้ ผลการทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคจำนวน 100 คน พบว่ารสชาติและกลิ่นเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการยอมรับ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับสารให้รสอูมามิที่พบตามธรรมชาติในเห็ดนางฟ้า ดังนั้น ลูกชิ้นโปรตีนจากพืชที่มีอัตราส่วนเต้าหู้ขาวต่อเห็ดนางฟ้า 50:50 จึงเป็นสูตรที่มีความเหมาะสมที่สุด และสามารถนำไปต่อยอดสู่การพัฒนาในเชิงพาณิชย์ รวมถึงการส่งเสริมผลิตภัณฑ์อาหารทางเลือกเพื่อสุขภาพได้ในอนาคต

คำสำคัญ: ลูกชิ้นโปรตีนพืช, เต้าหู้ขาว, เห็ดนางฟ้า, คุณค่าทางโภชนาการ

¹ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา 90000

* Corresponding author: namfon.ch@rmuts.ac.th

OB-01-K08

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ปี 2568/69
อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ
Factors Influencing the Management of Rice Straw and Stubble among
Wet-Season Rice Farmers during the 2025/26 Crop Year in Bang Bo District,
Samut Prakan Province

นฤเบศ มีเหลือ^{1*}

บทคัดย่อ

ปัญหาการจัดการตอซังและฟางข้าวด้วยวิธีการเผา ไม่เพียงแต่ส่งผลให้โครงสร้างดินเสื่อมโทรมและสูญเสียธาตุอาหาร แต่ยังเป็นสาเหตุสำคัญของมลพิษทางอากาศและฝุ่นละออง PM 2.5 ซึ่งกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสุขภาพของประชาชน การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจ สังคมและการจัดการ 2) ระดับความรู้ ปัญหาและอุปสรรค และ 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการตอซังและฟางข้าวในพื้นที่อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณกับกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี จำนวน 230 ราย โดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (67.39%) มีประสบการณ์สูงกว่า 25 ปี (42.17%) และมีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 22.75 ไร่ แม้เกษตรกรจะมีระดับความรู้ในการจัดการตอซังและฟางข้าวในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 58.26) แต่ในด้านการปฏิบัติจริงกลับอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง โดยวิธีที่นิยมสูงสุดคือการปล่อยให้ย่อยสลายเอง (94.78%) และไถกลบ (91.30%) ขณะที่ปัญหาหลักคือความไม่ต่อเนื่อง ของนโยบายภาครัฐและการขาดแคลนแรงงาน (4.19%) ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระบุว่า ระดับความรู้เป็นปัจจัยเดียวที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการจัดการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ในขณะที่ ประสบการณ์ปลูกข้าว พื้นที่ปลูก และปัญหาการจัดการ มีอิทธิพลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) สรุปผลการศึกษาได้ว่า ควรเร่งเปลี่ยนความรู้สู่การปฏิบัติจริงผ่านการสนับสนุนเครื่องจักร สารชีวภัณฑ์ และพัฒนาตลาดรองรับฟางข้าว ควบคู่ไปกับการออกมาตรการควบคุมการเผาและสร้างแรงจูงใจที่ต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมการจัดการที่ยั่งยืน

คำสำคัญ: การจัดการตอซังและฟางข้าว, การหยุดเผา, เกษตรกรผู้ปลูกข้าว

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: 62604037@kmitl.ac.th

OB-02-K09

สภาพปัญหาการผลิต และความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร
ผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี
Production Constraints and Agricultural Extension Needs of Durian Farmers
in Chanthaburi Province

ขจรพล โพธิ์แก้ว¹ เอกพล ทองแก้ว^{1*} และ ดารา พวงมาลัย²

บทคัดย่อ

ทุเรียนเป็นผลไม้เศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย โดยเฉพาะในจังหวัดจันทบุรี อย่างไรก็ตาม เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรียังคงเผชิญกับปัญหาหลายประการในกระบวนการผลิต เช่น ปัญหาสารตกค้าง จากการใช้สารเคมี ต้นทุนมีการผลิตที่อยู่ในระดับสูง โดยส่วนใหญ่เป็นต้นทุนแฝงที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ค่าที่ดิน และแรงงาน ปัญหาการระบาดของศัตรูพืช และผลกระทบจากสภาพอากาศที่แปรปรวน ส่งผลให้ประเทศจีนมีการระงับการนำเข้าทุเรียนจากฝั่งไทยบางแห่งเนื่องจากพบว่าทุเรียนมีคุณภาพต่ำ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร ศึกษาสภาพปัญหาการผลิต ทุเรียน ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร เก็บข้อมูลจากเกษตรกรจำนวน 180 ราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 42.94 ปี สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี มีสถานภาพสมรส ประสบการณ์ในการปลูกทุเรียนเฉลี่ย 15.82 ปี เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ร้อยละ 53.90 เกษตรกรพบปัญหาด้านศัตรูพืชอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.37) ด้านสภาพอากาศอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.27) ด้านการส่งเสริมมาตรฐานการส่งออกอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.04) ปัญหาด้านการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.72) ปัญหาด้านสารเคมีตกค้างอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.58) และปัญหาด้านความรู้ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.39) ด้านความต้องการการส่งเสริมพบว่า เกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ 1) ด้านสารตกค้าง (ค่าเฉลี่ย 3.98) ด้านการส่งเสริมจากหน่วยงานต่าง ๆ (ค่าเฉลี่ย 3.80) และด้านการเนื้อหาความรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.35) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับสภาพปัญหาการผลิตแต่ไม่อยู่ในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติจึงไม่สามารถสรุปได้ว่าข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรมีผลต่อสภาพปัญหาการผลิตอย่างชัดเจน และข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับความต้องการการส่งเสริมการเกษตรแต่ไม่อยู่ในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติจึงไม่สามารถสรุปได้ว่าข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรมีอิทธิพลต่อความต้องการรับการส่งเสริมโดยตรง ข้อเสนอแนะจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ควรมีการจัดอบรม และให้ความรู้เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง หน่วยงานจากภาครัฐและเอกชน ควรเข้าถึงเกษตรกรเพื่อให้คำปรึกษามากขึ้น และควรสนับสนุนการรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อสร้างอำนาจต่อรองทางการตลาด

คำสำคัญ: สภาพปัญหาการผลิต, ความต้องการการส่งเสริม, การวิเคราะห์ความสัมพันธ์, จังหวัดจันทบุรี

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² ร้านเกี๊ยวเกษตรภัณฑ์ สาขาจันทบุรี อำเภอมะขาม จันทบุรี 22150

* Corresponding author: ekkaphon.th@kmitl.ac.th

OB-03-K12

การศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคในเขตลาดกระบัง
ต่อโรงเรือนสำเร็จรูปสำหรับการปลูกผักในพื้นที่จำกัด

A Study of Consumer Behavior and Needs Behaviors in Lat Krabang District
Toward Prefabricated Greenhouses for Vegetable Growing in Limited Spaces

สุรชาติพย์ เจริญ* และ จิรนนท์ เข็มขันธุ์

บทคัดย่อ

การศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคในเขตลาดกระบังต่อผลิตภัณฑ์โรงเรือนสำเร็จรูปสำหรับการปลูกผักในพื้นที่จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคเกี่ยวกับการปลูกผักในพื้นที่จำกัด และ 2) ศึกษาความต้องการของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์โรงเรือนสำเร็จรูป การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 399 คน ซึ่งเป็นผู้อยู่อาศัยในเขตลาดกระบัง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ การสุ่มตามสะดวก เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.16 มีอายุระหว่าง 21–30 ปี ร้อยละ 31.83 การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 50.38 และอาศัยอยู่ในทาวนิโฮม ร้อยละ 55.14 ผู้ตอบส่วนใหญ่ไม่มีการปลูกผักในบ้าน คิดเป็นร้อยละ 62.91 ขณะที่ผู้ที่ปลูกผักมักปลูกบริเวณสวนหย่อม/ข้างบ้าน โดยมีสมาชิก ในครอบครัวเป็นผู้ดูแลหลัก และปลูกเพื่อเป็นกิจกรรมยามว่าง ด้านความต้องการต่อผลิตภัณฑ์โรงเรือนสำเร็จรูป พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดย ด้านผลิตภัณฑ์ มีระดับความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านราคา ด้านช่องทางการจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ ดังนั้น ควรออกแบบโรงเรือนสำเร็จรูปให้มีขนาดกะทัดรัดเหมาะกับพื้นที่ว่างประมาณ 5–10 ตารางเมตร กำหนดราคาจำหน่ายช่วง 5,001–7,000 บาท เพิ่มช่องทางการจำหน่าย ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ พร้อมบริการหลังการขาย และจัดโปรโมชั่นหรือกิจกรรมส่งเสริมการตลาด เพื่อเพิ่มการรับรู้ และความเชื่อมั่นของผู้บริโภค

คำสำคัญ: พฤติกรรมผู้บริโภค, ความต้องการผู้บริโภค, โรงเรือนสำเร็จรูป, พื้นที่จำกัด

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: 65040565@kmitl.ac.th

OB-04-K13

ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อฉลากบรรจุภัณฑ์สมุนไพรไล่แมลง วิสาหกิจชุมชน
ส่งเสริมอาชีพการทำรูปหอม ตำบลกระเสียว อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี
Consumer Satisfaction toward the Herbal Mosquito Repellent Incense Packaging
Label of the Community Enterprise for Incense Production Promotion,
Kraseaw Sub-district, Sam Chuk District, Suphan Buri Province

อัญพัลลภ ม่วงเข็ม¹ เอกพล ทองแก้ว^{1*} และ สินี ชุ่มชื่น²

บทคัดย่อ

ปัญหาคาสิโนค้าเกษตรตกต่ำ การสร้างมูลค่าเพิ่มผ่านการแปรรูปและพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์เป็นกลยุทธ์สำคัญในการสร้างความต่างและดึงดูดผู้บริโภค การวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาระดับความพึงพอใจต่อฉลากผลิตภัณฑ์สมุนไพรไล่แมลงของวิสาหกิจชุมชนส่งเสริมอาชีพการทำรูปหอมเป็นแนวทางยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่ตลาดเชิงพาณิชย์อย่างยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์สมุนไพรไล่แมลงวิสาหกิจชุมชนส่งเสริมอาชีพการทำรูปหอม ศึกษาระดับปัจจัยส่วนผสมการตลาดต่อความต้องการผลิตภัณฑ์สมุนไพรไล่แมลง และเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อฉลากบรรจุภัณฑ์จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริโภคจำนวน 118 ราย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ t-test และANOVA ผลการวิจัยพบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 50.01 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกร รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 20,000 บาท มีพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ผ่านหน้าร้านวิสาหกิจชุมชน โดยซื้อครั้งละ 1 แพ็ค เลือกซื้อเพราะความปลอดภัยและคุณภาพ ภาพรวมระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.15$) ด้านการออกแบบฉลาก ($\bar{X}=4.15$) ผู้บริโภคพึงพอใจความสวยงามและความทันสมัยมากที่สุด $\bar{X}=4.21$ ด้านข้อมูลฉลาก ($\bar{X}=4.13$) พึงพอใจข้อมูลติดต่อที่ชัดเจนมากที่สุด $\bar{X}=4.21$ ด้านภาพลักษณ์และความมั่นใจ ($\bar{X}=4.18$) พึงพอใจการออกแบบที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจนมากที่สุด $\bar{X}=4.20$ ด้านความทนทานและความเหมาะสมในการใช้งาน ($\bar{X}=4.12$) พึงพอใจบรรจุภัณฑ์มีขนาดที่เหมาะสมมากที่สุด $\bar{X}=4.20$ การทดสอบสมมติฐาน พบว่ามีเพียงพื้นที่อยู่อาศัยที่มีความพึงพอใจต่อฉลากบรรจุภัณฑ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig.=0.01) ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดพบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ ($\bar{X}=4.16$) ด้านราคา ($\bar{X}=4.21$) ด้านช่องทางจำหน่าย ($\bar{X}=3.67$) และด้านส่งเสริมการตลาด ($\bar{X}=4.01$) อยู่ในระดับต้องการมาก ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้ คือ ควรปรับปรุงฉลากบรรจุภัณฑ์ให้มีความทันสมัยแต่ยังคงเอกลักษณ์ความเป็นชุมชน เพิ่มข้อมูลบนฉลากให้ครบถ้วนเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดี และเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของผลิตภัณฑ์ชุมชนในเชิงพาณิชย์

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ, ฉลากบรรจุภัณฑ์, ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² สำนักงานเกษตรอำเภอสามชุก ถนนสุพรรณบุรี-ชัยนาท ตำบลสามชุก อำเภอสามชุก สุพรรณบุรี 72130

* Corresponding author: ekkaphon.th@kmitl.ac.th

OB-05-K10

กลยุทธ์การตลาดผลผลิตผักอินทรีย์ กรณีศึกษา : Family Fun Farm 36
Marketing Strategies of Organic Vegetable Products: A Case Study of
Family Fun Farm 36

ยุพรัตน์ เทพบุรี^{*} และ จีรนนท์ เข็มขันธุ์

บทคัดย่อ

ปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสำคัญกับสุขภาพและความปลอดภัยของอาหารมากขึ้น ส่งผลให้ความต้องการบริโภคผักอินทรีย์เพิ่มสูงขึ้น ธุรกิจฟาร์มผักอินทรีย์จึงจำเป็นต้องพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคผักอินทรีย์ของ Family Fun Farm 36 2) ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ และ 3) ศึกษากลยุทธ์การตลาดของฟาร์ม โดยใช้การวิจัยแบบผสมผสาน เก็บข้อมูลจาก 2 กลุ่มคือ 1) ผู้บริโภค เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจำนวน 98 คน และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก 10 คน และ 2) เจ้าของกิจการและพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตลาดของ Family Fun Farm 36 จำนวน 5 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ และTOWS Matrix ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21–30 ปี สถานภาพโสด ระดับการศึกษาปริญญาตรี ทำงานในบริษัทเอกชน หรือเป็นเจ้าของธุรกิจ มีรายได้เฉลี่ย 10,000–30,000 บาท กลุ่มผู้บริโภคนิยมซื้อผักสลัดเพื่อบริโภคในครอบครัว ตัดสินใจซื้อด้วยตนเองผ่านช่องทางออนไลน์ และหน้าฟาร์ม ซื้อ 1–2 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยให้เหตุผลในการเลือกซื้อด้านความปลอดภัยจากสารเคมี ความเชื่อมั่นในความเป็นผักอินทรีย์ 100% และความสดใหม่ของสินค้า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ พบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านส่งเสริมการตลาด ด้านราคา และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย การวิเคราะห์ TOWS Matrix เสนอ 4 กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์เชิงรุก กลยุทธ์เชิงแก้ไข กลยุทธ์เชิงรับ และกลยุทธ์เชิงป้องกัน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพสินค้า เพื่อเสริมสร้างความยั่งยืนของธุรกิจ

คำสำคัญ: กลยุทธ์การตลาด, ผักอินทรีย์, พฤติกรรมผู้บริโภค, ส่วนประสมทางการตลาด

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

^{*} Corresponding author: 65040353@kmitl.ac.th

OB-06-K25

การศึกษาต้นทุน และผลตอบแทนการผลิตผักสลัดในระบบเกษตรอินทรีย์:

กรณีศึกษา Family fun farm 36

A Study of Costs and Returns on Organic Vegetable Production: A Case Study of
Family Fun Farm 36

อารียา วงศ์ไธ¹ ฉันทหทัย เกิดศรีเสริม^{1*} และ อาพงษ์ คำบุญมา¹

บทคัดย่อ

การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผักสดที่ปลอดภัย ขณะที่เกษตรกรผู้ผลิตประสบปัญหาขาดทุน เนื่องจากขาดการวางแผนการผลิตและไม่ทราบต้นทุนที่แท้จริง การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาต้นทุนการผลิตผักสลัดในระบบเกษตรอินทรีย์แต่ละรูปแบบการผลิตและ 2) วิเคราะห์ผลตอบแทนจากการผลิตผักสลัดในระบบเกษตรอินทรีย์แต่รูปแบบการผลิต กำหนดการผลิตดังนี้ 1) แบบแปลงปลูกบนดิน 2) แบบแปลงปลูกยกโต๊ะกลางแจ้ง และ 3) แบบแปลงปลูกยกโต๊ะในโรงเรือน ผลิตผักสลัดกรีนคอส และพันธุ์กรีนโอ๊ค เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุน ผลตอบแทน ผลการศึกษาพบว่า 1) แบบแปลงปลูกบน ผักสลัดพันธุ์กรีนคอสมีต้นทุนรวม 1,863.67 บาท และพันธุ์กรีนโอ๊ค มีต้นทุนรวม 1,791.06 บาท 2) แบบแปลงปลูกยกโต๊ะกลางแจ้ง ผักสลัดพันธุ์กรีนคอสมีต้นทุนรวม 1,707.03 บาท และพันธุ์กรีนโอ๊คมีต้นทุนรวม 1,735.25 บาท 3) แบบแปลงปลูกยกโต๊ะในโรงเรือน ผักสลัดพันธุ์กรีนคอสมีต้นทุนรวม 1,945.17 บาท และพันธุ์กรีนโอ๊คมีต้นทุนรวม 1,863.67 บาท ผลตอบแทนการผลิตพบว่า แบบแปลงปลูกยกโต๊ะกลางแจ้ง ผักสลัดพันธุ์กรีนคอส มีกำไรสุทธิ 1,893.75 บาท ผักสลัดพันธุ์กรีนโอ๊คมีกำไรสุทธิ 45.75 บาท แบบแปลงปลูกยกโต๊ะในโรงเรือน ผักสลัดพันธุ์กรีนคอส มีกำไรสุทธิ 1,574.83 บาท ผักสลัดพันธุ์กรีนโอ๊คขาดทุน 98.67 บาท และแบบแปลงปลูกบนดิน ผักสลัดพันธุ์กรีนคอสขาดทุน 0.06 บาท พันธุ์กรีนโอ๊คขาดทุน 510.56 บาท การปลูกผักสลัดแบบแปลงปลูกยกโต๊ะกลางแจ้งให้ผลตอบแทนสูงที่สุด เป็นการลงทุนที่ทำให้ผลผลิตสม่ำเสมอมากขึ้น

คำสำคัญ: ระบบเกษตรอินทรีย์, รูปแบบการผลิต, ผักสลัด

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: chanhathai.ke@kmitl.ac.th

OB-07-K17

ต้นทุน ผลตอบแทนผลิตภัณฑ์มังคุดกวนของวิสาหกิจชุมชนแปรรูปบ้านปลายคลอง
ตำบลคมบาง อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี

Cost and Return Analysis of Mangosteen Paste Production of the Ban Plai Khlong
Community Enterprise, Khom Bang Subdistrict, Mueang Chanthaburi District,
Chanthaburi Province

อภิษฐา รักธรรม¹ ฉันทหทัย เกียรติศรีเสริม^{1*} และ วรวรรณ บุญส่ง²

บทคัดย่อ

วิสาหกิจชุมชนแปรรูปบ้านปลายคลอง ตำบลคมบาง อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี เกิดจากการรวมตัวของเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อแก้ไขปัญหาผลผลิตทางการเกษตรออกสู่ตลาดพร้อมกัน ส่งผลให้เกิดภาวะผลผลิตล้นตลาด และราคาตกต่ำ กลุ่มจึงนำมังคุดมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์แปรรูป โดยเฉพาะมังคุดกวน เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีกระบวนการผลิตไม่ซับซ้อน สามารถเก็บรักษาได้นาน และช่วยเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ กลุ่มยังขาดการวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนอย่างเป็นระบบ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาต้นทุน ผลตอบแทนผลิตภัณฑ์มังคุดกวนของวิสาหกิจชุมชนแปรรูปบ้านปลายคลอง 2) เพื่อวิเคราะห์จุดคุ้มทุน และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนของวิสาหกิจชุมชนแปรรูปบ้านปลายคลอง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และสถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า มังคุดสด 150 กิโลกรัม เปลือก 1 กิโลกรัม และน้ำตาล 3 กิโลกรัม สามารถผลิตมังคุดกวนได้ 160 กระปุก ผลิตเดือนละ 3 ครั้ง หนึ่งปีผลิตได้ 5,760 กระปุก ราคา 150 บาทต่อกระปุก ต้นทุนการผลิตรวม 380,791.58 บาทต่อปี รายได้รวม 864,000.00 บาทต่อปี กำไรสุทธิโดยไม่หักภาษีเท่ากับ 483,208.42 บาทต่อปี คิดเป็นอัตรากำไรสุทธิร้อยละ 55.93 และมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) ร้อยละ 126.90 การผลิตมังคุดกวนมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ สามารถสร้างรายได้ และผลกำไรที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิต และผลการวิเคราะห์สามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผน และบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชนเพื่อความยั่งยืนในระยะยาว

คำสำคัญ: ต้นทุน, ผลตอบแทน, มังคุดกวน, วิสาหกิจชุมชนแปรรูปบ้านปลายคลอง

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² สำนักเกษตรอำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี ตำบลตลาด อำเภอเมืองจันทบุรี จันทบุรี 22000

* Corresponding author: chanhathai.ke@kmitl.ac.th

OB-08-K21

ความรู้ และความพึงพอใจของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงต่อการใช้เทคโนโลยีแมลงวันผลไม้เป็นหมัน
กรณีศึกษาบ้านเสม็ดงาม หมู่ 10 และ 11 ตำบลหนองบัว อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี
Knowledge and Satisfaction of Mango Growers Regarding the Use of Sterile Fruit
Fly Technology: A Case Study of Ban Samed Ngam, Villages 10 and 11, Nong Bua
Subdistrict, Mueang Chanthaburi District, Chanthaburi Province

ณัฏฐณิชา ทับเจริญ¹ เอกพล ทองแก้ว^{1*} และ ธนวิทย์ ปัญญาดี²

บทคัดย่อ

มะม่วงเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของประเทศไทย แต่ประสบปัญหาการเข้าทำลายของแมลงวันผลไม้ซึ่งส่งผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพของผลผลิต การนำเทคโนโลยีแมลงวันผลไม้เป็นหมันมาใช้จึงเป็นแนวทางหนึ่งในการควบคุมศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ระดับความรู้ และระดับความพึงพอใจของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงที่ใช้เทคโนโลยีแมลงวันผลไม้เป็นหมัน กรณีศึกษาบ้านเสม็ดงาม หมู่ที่ 10 และ 11 ตำบลหนองบัว อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 51.58) อายุระหว่าง 60 – 69 ปี (ร้อยละ 43.16) มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 83.16) และมีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 63.16) การรับข่าวสารทางการเกษตรอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.11) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพปลูกมะม่วงเป็นอาชีพหลัก (ร้อยละ 93.68) มีประสบการณ์ 20–39 ปี (ร้อยละ 48.42) พื้นที่ปลูก 1–3 ไร่ (ร้อยละ 82.11) และนิยมปลูกมะม่วงพันธุ์กรร่ง (ร้อยละ 66.91) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีแมลงวันผลไม้เป็นหมันในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 56.84) โดยเฉพาะด้านการติดตามผลการระบาด การลดการใช้สารเคมี และการควบคุมแมลงศัตรูพืชแบบชีวภาพ (ร้อยละ 62.11) ประเด็นความพึงพอใจของเกษตรกรพบว่า ด้านความยั่งยืนมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (4.06) รองลงมาคือด้านการดำเนินงานและการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ (4.04) ด้านสุขภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (4.00) และด้านผลผลิตและคุณภาพผลผลิต (3.30) ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรต้องการได้รับความรู้เพิ่มเติมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการทดลองและการกำจัดแมลงวันผลไม้ เพื่อให้สามารถจัดการศัตรูพืชในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง, เทคโนโลยีแมลงวันผลไม้เป็นหมัน, ความรู้, ความพึงพอใจ

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² สำนักเกษตรอำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี ตำบลตลาด อำเภอเมืองจันทบุรี จันทบุรี 22000

* Corresponding author: ekkaphon.th@kmitl.ac.th

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรของชุมชนกะเหรี่ยง
บ้านขุนแตะ ภายใต้ฟาร์มตัวอย่างในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ
พระบรมราชชนนีพันปีหลวง จังหวัดเชียงใหม่

Development of an Electronic Book for Disseminating Indigenous Knowledge of
Herbal Medicine in the Karen Community of Ban Khun Tae under the
Queen Sirikit Model Farm Project, Chiang Mai Province

วณิช แกล่งสัตย์^{1*} เอกพล ทองแก้ว^{1*} สันติพงษ์ พรหมมาโนชย์² และ พลชัย ดวงใจไพรวัลย์³

บทคัดย่อ

ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนกะเหรี่ยง บ้านขุนแตะ เป็นองค์ความรู้ทรงคุณค่าและเป็นมรดกทางวัฒนธรรม ซึ่งปัจจุบันมีความเสี่ยงต่อการสูญหายเนื่องจากการจดบันทึกลงในสมุดกระตาศ ดังนั้นนำภูมิปัญญาดังกล่าวจัดทำเป็นสื่อเข้าถึงง่ายจึงจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อการอนุรักษ์และเผยแพร่องค์ความรู้ให้คงอยู่ การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนกะเหรี่ยง บ้านขุนแตะ 2) ประเมินคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ทั่วไป กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 9 ท่าน (เลือกแบบเจาะจง) และบุคคลทั่วไป 104 ท่าน (สุ่มแบบสะดวก) เครื่องมือวิจัย ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบประเมินคุณภาพ แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิจัยพบว่า 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นรวบรวมเนื้อหาจากตำรายา และปราชญ์ชาวบ้าน มีการออกแบบที่เป็นมิตรต่อผู้ใช้ 2) ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในระดับ “มากที่สุด” ทุกด้าน โดยด้านที่มีคะแนนสูงสุดคือ ด้านประสิทธิผล และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ($\bar{X}$ = 4.69 เท่ากัน) รองลงมาคือ ด้านการจัดรูปแบบ ($\bar{X}$ = 4.47) ด้านเนื้อหา ($\bar{X}$ = 4.33) และด้านรูปภาพและภาษา ($\bar{X}$ = 4.31) 3) ความพึงพอใจของบุคคลทั่วไปอยู่ในระดับ “มากที่สุด” ทุกด้าน โดยด้านที่มีคะแนนสูงสุดคือ ด้านประสิทธิผลในการอนุรักษ์ ($\bar{X}$ = 4.58) รองลงมาคือ ด้านความพร้อมใช้งาน ($\bar{X}$ = 4.51) ความเหมาะสมทางวัฒนธรรม ($\bar{X}$ = 4.50) ด้านเนื้อหา ($\bar{X}$ = 4.45) และด้านการออกแบบ ($\bar{X}$ = 4.40) สรุปได้ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นี้มีคุณภาพเหมาะสม สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ การอนุรักษ์ และเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์, สมุนไพรพื้นบ้าน, ภูมิปัญญา, บ้านขุนแตะ, ชุมชนกะเหรี่ยง

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² ฟาร์มตัวอย่างในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง เชียงใหม่ 50120

³ โครงการพัฒนาป่าไม้อันเนื่องมาจากพระราชดำริสวนป่าสิริกิติ์ที่ 11 (ฟาร์มขุนแตะ) เชียงใหม่ 50120

* Corresponding author: ekkaphon.th@kmitl.ac.th

OB-10-K26

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่
ข้าวโพดเขารวกพัฒนาก้าวหน้า อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี

Factors Influencing the Operational Success of the Khao Ruak Phatthana Kao
Klai Large-Scale Maize Community Enterprise Group in Lam Sonthi District,
Lopburi Province

ชนัญชิตา ปาระมี¹ ลือพงษ์ ลือนาม¹ ปัญญา หมั่นเก็บ^{1*} และ ปรีดาพรรณ บุญสินห์²

บทคัดย่อ

การรวมกลุ่มเกษตรกรในรูปแบบวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาภาคการเกษตร โดยมุ่งเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน อย่างไรก็ตามความสำเร็จในการดำเนินงานของกลุ่มยังขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านคุณลักษณะสมาชิกและการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิก (2) ศึกษาระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกลุ่ม และ (3) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ข้าวโพดเขารวกพัฒนาก้าวหน้า อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี การวิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกกลุ่มจำนวน 54 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 36–60 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากกว่า 15 ปี มีพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 18.75 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 1,015 กิโลกรัมต่อไร่ และราคาขายเฉลี่ย 7.85 บาทต่อกิโลกรัม ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกลุ่มโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 97.25 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่า อายุ ($p < 0.05$) และความพึงพอใจและการมีส่วนร่วมของสมาชิก ($p < 0.01$) มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการสร้างความพึงพอใจของสมาชิกเป็นปัจจัยสำคัญในการเสริมสร้างความเข้มแข็งและความยั่งยืนของวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่

คำสำคัญ: ความสำเร็จในการดำเนินงาน, วิสาหกิจชุมชน, การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แบบแปลงใหญ่, ปัจจัยที่มีอิทธิพล

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² สำนักงานเกษตรอำเภอลำสนธิ อำเภอลำสนธิ ลพบุรี 15190

* Corresponding author: panmankeb@gmail.com

OB-11-K27

ความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อบทบาทของ อ.ต.ก. ในการดำเนินโครงการ
ศูนย์รวบรวมผลไม้ตามฤดูกาลเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร
Stakeholders' Opinions Toward the Role of the Marketing Organization for
Farmers (MOF) in Implementing the Seasonal Fruit Collection Center Project
to Support Farmers

ปนัดดา วรรณเดช¹ สุนีพร สุวรรณมณีพงศ์^{1*} และ สุภารัตน์ สระแกทอง²

บทคัดย่อ

องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร (อ.ต.ก.) ดำเนินโครงการศูนย์รวบรวมผลไม้ตามฤดูกาลเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรด้านการตลาด การศึกษาบทบาทและประสิทธิภาพการดำเนินงานอย่างเป็นระบบจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาโครงการ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อบทบาทและการดำเนินงานของ อ.ต.ก. ในโครงการศูนย์รวบรวมผลไม้ตามฤดูกาล 2) ศึกษาปัญหาและอุปสรรค 3) วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัดและ 4) จัดทำข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์ เก็บข้อมูลโดยสัมภาษณ์เชิงโครงสร้างกับเกษตรกร 9 คน และเจ้าหน้าที่ อ.ต.ก. 7 คน ที่คัดเลือกแบบเจาะจง สอบถามความคิดเห็นภายใต้กรอบ 4M และ PEST วิเคราะห์ข้อมูลโดยเทคนิค SWOT และ TOWS ผลการศึกษาพบว่าผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเห็นว่าโครงการช่วยเกษตรกรจำหน่ายผลผลิตในราคาเหมาะสมและลดการพึ่งพาพ่อค้าคนกลาง ปัญหาที่พบ ได้แก่ การบริหารจัดการลำช้า งบประมาณไม่เพียงพอ ขาดบุคลากรเฉพาะทาง และการประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึง จุดแข็งคือการเป็นตลาดกลางของรัฐที่มีระบบบูรณาการ จุดอ่อนคือข้อจำกัดด้านบุคลากรและเทคโนโลยี โอกาสมาจากนโยบายรัฐที่สนับสนุนการตลาดนำการผลิต ข้อจำกัดคือขั้นตอนราชการที่ซับซ้อน ข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์ คือ กลยุทธ์เชิงรุกโดยใช้เครือข่ายขยายโครงการ กลยุทธ์เชิงแก้ไขโดยใช้นโยบายรัฐจัดสรรงบประมาณ กลยุทธ์เชิงป้องกันโดยใช้ความเชี่ยวชาญต่อรองราคา และกลยุทธ์เชิงรับโดยการพัฒนาความร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่น

คำสำคัญ: องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร, ศูนย์รวบรวมผลไม้, ผลไม้ตามฤดูกาล, การตลาดเกษตร

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

* Corresponding author: suneeporn.su@kmitl.ac.th

OB-12-K28

พฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมปังสิบ
ตราบ้านแม่สารภีของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกระทุมรายพัฒนา เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร
ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์

Consumer Behavior and Marketing Mix Factors Influencing the Purchase Decision
of Ban Mae Saraphi Pansib Pastries Produced by the Krathumrai Phatthana
Community Enterprise, Nong Chok District, Bangkok, via Online Platforms

ภาวรินทร์ ปรางทอง¹ ลือพงษ์ ลือนาม¹ ปัญญา หมั่นเก็บ และ พุทธชาติ อุ่นแก้ว²*

บทคัดย่อ

การเติบโตของแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ส่งผลให้วิสาหกิจชุมชนมีช่องทางในการเข้าถึง
ผู้บริโภคมากขึ้น โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์อาหารพื้นถิ่นที่มีอัตลักษณ์เฉพาะ เช่น ขนมปังสิบ งานวิจัยนี้มี
วัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการซื้อขนมปังสิบตราบ้านแม่สารภี
และ (2) ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมปังสิบตราบ้านแม่สารภีของผู้บริโภค ผ่าน
แพลตฟอร์มออนไลน์ของวิสาหกิจชุมชนกระทุมรายพัฒนา เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร โดยใช้
แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 324 ราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วย
สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบ
แบบสอบถามรู้จักขนมปังสิบครั้งแรกจากเพื่อนหรือคนในครอบครัวมากที่สุด นิยมซื้อผ่านแพลตฟอร์ม
ออนไลน์ในช่วงเทศกาลหรือวันสำคัญ โดยช่องทาง Shopee เป็นแพลตฟอร์มที่ใช้มากที่สุด มีความถี่ในการ
ซื้อเฉลี่ย 2 ครั้งต่อปี ปริมาณการซื้อครั้งละ 1 กล่อง และมูลค่าการซื้อต่อครั้งอยู่ระหว่าง 101–300 บาท
เหตุผลหลักในการตัดสินใจซื้อคือเคยลิ้มรสและชื่นชอบรสชาติ ทั้งระดับความพึงพอใจและระดับการตัดสินใจ
ซื้ออยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมมีผลต่อการตัดสินใจซื้อในระดับมากที่สุด
โดยด้านการส่งเสริมการตลาดมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านช่องทางการจัด
จำหน่าย ตามลำดับ ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดบนแพลตฟอร์ม
ออนไลน์ โดยเฉพาะด้านการส่งเสริมการตลาดและการสื่อสารคุณค่าของผลิตภัณฑ์ จะช่วยเสริมสร้าง
ศักยภาพการแข่งขันและความยั่งยืนให้กับวิสาหกิจชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ขนมปังสิบ, พฤติกรรมผู้บริโภค, ส่วนประสมทางการตลาด, การตัดสินใจซื้อ, วิสาหกิจชุมชน

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² ฝ่ายพัฒนาชุมชนและสวัสดิการสังคม สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพฯ 10530

* Corresponding author: panmankeb@gmail.com

OB-13-K36

การสังเคราะห์ตัวชี้วัดความยั่งยืนการทำนาเปียกสลับแห้งในจังหวัดนครราชสีมา
Synthesis of Sustainability Indicators for Alternate Wetting and
Drying Rice Cultivation in Nakhon Ratchasima Province

กันตินันท์ ทองเต็ม^{1*} และ สุณิพร สุวรรณมณีพงศ์¹

บทคัดย่อ

การทำนาเปียกสลับแห้งเป็นเทคนิคการจัดการน้ำที่ช่วยลดการใช้น้ำและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แต่ยังขาดตัวชี้วัดความยั่งยืนที่ครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทเชิงพื้นที่ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์ตัวชี้วัดความยั่งยืนการทำนาเปียกสลับแห้ง ด้วยวิธีการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ผลการศึกษาพบว่า ตัวชี้วัดความยั่งยืนการทำนาเปียกสลับแห้งแบ่งออกเป็น 3 มิติ ได้แก่ 1) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย กำไรสุทธิ ผลผลิตภาพแรงงาน ปริมาณผลผลิต และรายได้ 2) ด้านสังคม ประกอบด้วย การปฏิบัติตามมาตรฐานแรงงาน ความเท่าเทียมในค่าจ้างและการจ้างงาน การมีส่วนร่วมของชุมชน การฝึกอบรมและเสริมสร้างศักยภาพเกษตรกร การเสริมพลังสตรี และแรงงานเด็กและการมีส่วนร่วมของเยาวชน และ 3) ด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ผลผลิตภาพน้ำ ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน สัดส่วนปริมาณสารอาหาร (N, P, K) ความชื้นสัมพัทธ์ การซึมผ่านของน้ำในแนวตั้ง การประเมินความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมของสารกำจัดศัตรูพืช การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการประเมินความเสี่ยงจากโลหะหนัก เมื่อประยุกต์ใช้ในบริบทจังหวัดนครราชสีมาพบว่ายังขาดตัวชี้วัดบางประการ ได้แก่ การเข้าถึงแหล่งทุนและภาระหนี้สินของเกษตรกรในมิติเศรษฐกิจ การเข้าถึงบริการส่งเสริมและเทคโนโลยี ตลอดจนระดับการยอมรับและข้อจำกัดของการทำนาเปียกสลับแห้งในมิติสังคม และความหลากหลายทางชีวภาพในแปลงนาในมิติสิ่งแวดล้อม ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับปรุงและเพิ่มเติมตัวชี้วัดให้สอดคล้องกับบริบทเชิงพื้นที่ของจังหวัดนครราชสีมา เพื่อใช้เป็นฐานในการประเมินและส่งเสริมความยั่งยืนของการทำนาเปียกสลับแห้งต่อไป

คำสำคัญ: ตัวชี้วัดความยั่งยืน, การทำนาเปียกสลับแห้ง, เศรษฐกิจ, สังคม, สิ่งแวดล้อม

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: 68046024@kmitl.ac.th

P-01-K01

ผลของกรดซาลิไซลิกต่อการเจริญเติบโตและการสร้างสารทุติยภูมิของโหระพาภายใต้
สภาพแวดล้อมควบคุมในโรงงานผลิตพืช

Effect of Salicylic acid on Growth and Secondary Metabolites of Sweet Basil
under Controlled Environment in a Plant Factory

ธีรภัทร เหลี่ยมจินดา¹ วิลาสินี ธวัชศรีวิสุทธิ¹ พิมพ์ดา นุ่มนวล¹ อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ¹ และ พงกษ ชูติมานุกุล^{1*}

บทคัดย่อ

โหระพา (Sweet basil) เป็นพืชวงศ์ Labiatae มีถิ่นกำเนิดในแถบเอเชียและแอฟริกา เป็นพืชล้มลุก ให้คุณค่าทางอาหารมากมาย โหระพาเป็นพืชสมุนไพรที่มีการใช้ในทางการแพทย์ เนื่องจากมีความเป็นพิษต่ำและมีประโยชน์ต่อสุขภาพ มีคุณสมบัติทางเภสัชวิทยา คือ ด้านการอักเสบ ด้านเชื้อรา ด้านแบคทีเรีย ด้านอนุมูลอิสระ รักษาบาดแผล โดยวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อศึกษาผลของการพ่นกรดซาลิไซลิกที่ความเข้มข้นเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและการสร้างสารทุติยภูมิของโหระพาภายใต้สภาพแวดล้อมควบคุมในโรงงานผลิตพืช โดยวางแผนแบบการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (CRD) จำนวน 7 ทรีทเมนต์ 5 ซ้ำ ซ้ำละ 4 ต้น โดยใช้วิธีพ่นกรดซาลิไซลิกทางใบกับต้นโหระพาที่มีอายุ 30 วันหลังการย้ายปลูก พบว่า การให้กรดซาลิไซลิกที่ความเข้มข้น 0.6 mM ช่วยเพิ่มการเจริญเติบโตของโหระพา ได้แก่ ความสูงต้น จำนวนใบ น้ำหนักสด น้ำหนักแห้ง และพื้นที่ใบสูงสุด รวมถึงเพิ่มปริมาณสารทุติยภูมิในโหระพา ได้แก่ ปริมาณฟีนอลิกทั้งหมด ฟลาโวนอยด์ทั้งหมด และฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ DPPH การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่ากรดซาลิไซลิกมีผลต่อการเจริญเติบโตและการสร้างสารทุติยภูมิของโหระพาภายใต้สภาพแวดล้อมควบคุมในโรงงานผลิตพืช

คำสำคัญ: โหระพา, กรดซาลิไซลิก, โรงงานผลิตพืช, สารทุติยภูมิ

¹ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ปทุมธานี 12120

* Corresponding author: preuk59@tu.ac.th

P-02-K04

ผลของชีวภัณฑ์หลายชนิดและปุ๋ยสูตร 16-16-16 ต่อการเจริญเติบโตและมวลชีวภาพของ
คะน้าเห็ดหอมภายใต้สภาพโรงเรือน

Effects of Various Biostimulants and 16-16-16 Fertilizer on Growth and
Biomass of Shiitake Kale under Greenhouse Conditions

ณัฐกานต์ พิสุทธิพิบูลวงศ์* และ ออมพร โปร่งทะเล¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของชีวภัณฑ์หลายชนิดและปุ๋ยสูตร 16-16-16 ต่อการเจริญเติบโตและมวลชีวภาพของคะน้าเห็ดหอม (Shiitake kale) ภายใต้สภาพโรงเรือน โดยการใช้การทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (CRD) จำนวน 5 กรรมวิธี ได้แก่ น้ำเปล่า (ควบคุม) จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง ฮอร์โมนนมสด มูลค่างคว และปุ๋ยสูตรเสมอ 16-16-16 บันทึกการเจริญเติบโตต่อเนื่อง 8 สัปดาห์ ได้แก่ จำนวนใบ ความกว้างใบ ความยาวใบ ความยาวก้านใบ เส้นผ่านศูนย์กลางก้านใบ เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น ความสูงของต้น น้ำหนักสด น้ำหนักแห้งหลังอบ ร้อยละการสูญเสียน้ำหนัก และปริมาณสารแห้ง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยวิธี LSD ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดลองพบว่า ปุ๋ยสูตร 16-16-16 ให้การเจริญเติบโตสูงที่สุดในเกือบทุกตัวแปร เช่น จำนวนใบ 8.40 ± 1.42 ใบ ความกว้างใบ 9.47 ± 1.09 ซม. และความยาวใบ 11.47 ± 1.27 ซม. ขณะที่จุลินทรีย์สังเคราะห์แสงให้ผลรองลงมา ส่วนฮอร์โมนนมสดและมูลค่างควให้ผลปานกลาง และน้ำเปล่าให้ค่าการเจริญเติบโตต่ำที่สุด ด้านมวลชีวภาพพบว่า ปุ๋ยสูตร 16-16-16 ให้ค่าน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งหลังอบสูงที่สุด (37.40 ± 6.15 และ 2.75 ± 0.53 กรัม) แต่มีสัดส่วนสารแห้งต่ำสุด ($7.49 \pm 0.60\%$) สะท้อนถึงปริมาณน้ำในเนื้อเยื่อสูง ในขณะที่ชุดควบคุมและฮอร์โมนนมสดมีเปอร์เซ็นต์สารแห้งสูงกว่า จุลินทรีย์สังเคราะห์แสงให้ค่าน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งใกล้เคียงปุ๋ยเคมี พร้อมสัดส่วนสารแห้งในระดับปานกลาง แสดงถึงความสมดุลระหว่างปริมาณผลผลิตและคุณภาพเนื้อเยื่อ ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าปุ๋ยสูตร 16-16-16 เหมาะสำหรับการเพิ่มผลผลิตคะน้าเห็ดหอม ส่วนจุลินทรีย์สังเคราะห์แสงเป็นทางเลือกที่น่าสนใจสำหรับระบบการผลิตที่ต้องการลดการใช้ปุ๋ยเคมีและมุ่งสู่การผลิตผักอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: คะน้าเห็ดหอม, ชีวภัณฑ์, ปุ๋ยสูตร 16-16-16, การเจริญเติบโตของพืช, การผลิตผัก

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปทุมธานี 13180

* Corresponding author: nattakarn.pi@vru.ac.th

P-03-K14

การศึกษาผลของถ่านชีวภาพจากขานอ้อยในการปรับปรุงดินทรายเหนียวต่อ
การปลูกพริกจินดาแดงในฤดูฝน
To Study of Sugarcane Bagasse Biochar on Sandy Clay Soil Improvement of
Capsicum Frutescens L. Production in Rainy Season

บรรณกร รัชช¹ สิริวรรณ ศรีงาม¹ อภิรดี เสี่ยงสืบชาติ² และ เกศศิรินทร์ แสงมณี^{*}

บทคัดย่อ

ปัญหาดินเสื่อมโทรมเป็นปัญหาสำคัญที่เกษตรกรกำลังเผชิญ เนื่องจากการใช้ที่ดินเพาะปลูกโดยขาดการปรับปรุงบำรุงดินและการใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสม ส่งผลให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง ดังนั้นการทดลองนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของถ่านชีวภาพจากขานอ้อยในการปรับปรุงดินทรายเหนียวต่อการปลูกพริกจินดาแดงในฤดูฝน โดยวาง แผนการทดลองแบบ Random Complete Block Design (RCB) จำนวน 3 ซ้ำ 7 สิ่งทดลอง ได้แก่ 1) ดินทรายเหนียว 2) ดินทรายเหนียว : ขี้ไก่แกลบ (1:1) 3) ดินทรายเหนียว : ขี้ไก่แกลบ:ถ่านชีวภาพจากขานอ้อย (1:1:1) 4) ดินทรายเหนียว : ขี้ไก่แกลบ : ถ่านชีวภาพจากขานอ้อย (1:1:1/2) 5) ดินทรายเหนียว : ถ่านชีวภาพจากขานอ้อย (1:1) 6) ดินทรายเหนียว : ถ่านชีวภาพจากขานอ้อย (1:1/2) และ 7) ดินสูตรการค้า บันทึกข้อมูล ได้แก่ 1) การวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพของดิน 2) การเจริญเติบโตของพริกจินดาแดง ความสูง ความกว้างทรงพุ่ม 3) คุณภาพผลผลิตและผลผลิตรวมของพริกจินดาแดง จากการทดลองพบว่า ดินทรายเหนียว : ขี้ไก่แกลบ : ถ่านชีวภาพจากขานอ้อย (1:1:1) ทำให้ดินมีความร่วนซุยขึ้น มีการระบายน้ำและอากาศดี มีผลการเจริญเติบโตที่ดีที่สุด มีความสูง 107.00 เซนติเมตร ความกว้างทรงพุ่ม 62.00 เซนติเมตร น้ำหนักผล 1.77 กรัม จำนวนผลผลิตต่อต้น 73.00 ผล และผลผลิตต่อต้น 102.07 กรัม

คำสำคัญ: ถ่านชีวภาพ, ขานอ้อย, ดินทรายเหนียว, พริกจินดาแดง

¹ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพฯ 10220

² สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แพร่ 54140

* Corresponding author: katsirinsangmanee@gmail.com

P-04-K02

ผลของการเสริมใบมะรุมผงในอาหารต่อสมรรถนะการเจริญเติบโตของไก่ไข่เพศผู้ The Effect of Moringa Leaf Powder Supplementation in Diets on the Growth Performance of Male Layer Chickens

ปณัฏ สุขสร้อย¹ เจนจิรา นามิ^{1*} และ อังคณา ทารักษ์¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเสริมใบมะรุมผงในระดับ 0, 4, 8 และ 12% ในสูตรอาหารต่อสมรรถนะการเจริญเติบโตของไก่ไข่เพศผู้ การทดลองใช้แผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ประกอบด้วย 4 กลุ่มการทดลองๆ ละ 15 ตัว โดยให้อาหารและน้ำแบบกินได้เต็มที่ตลอดการเลี้ยง ผลการศึกษาพบว่าไก่ที่ได้รับใบมะรุมผง 12% มีน้ำหนักตัวสุดท้าย ($1,239.27 \pm 38.33$ กรัม) น้ำหนักเพิ่มตลอดการเลี้ยง ($1,079.57 \pm 40.35$ กรัม) และอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน (22.03 ± 0.82 กรัม/วัน) สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ปริมาณอาหารที่กินเฉลี่ยต่อวันเพิ่มขึ้นตามระดับใบมะรุมผง โดยกลุ่ม 12% มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (120.80 ± 1.74 กรัม/ตัว/วัน) ขณะที่อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ ไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มการทดลอง และไม่พบผลกระทบต่ออัตราการตายตลอดการทดลอง ผลการทดลองชี้ให้เห็นว่า การเสริมใบมะรุมผงในระดับ 4–12% โดยเฉพาะระดับ 12% มีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้เป็นส่วนประกอบในสูตรอาหารเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของไก่ไข่เพศผู้โดยไม่ลดประสิทธิภาพการใช้อาหาร

คำสำคัญ: ใบมะรุมผง, ไก่ไข่เพศผู้, สมรรถนะการผลิต

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปทุมธานี 13180

* Corresponding author: janejira.na@vru.ac.th

P-05-K19

การศึกษาการใช้กระเทียมผงในอาหารสัตว์ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในไก่เนื้อ Study of the Use of Garlic (*Allium sativum* Linn.) Powder in Animal Feed to Improve Production Efficiency in Broiler Chickens

ทิพวรรณ จันทรสิทธิ์¹ ณัฐนิช ดุรอปรมย์¹ โชติ ราชวิชา¹ ปัทมกร แยมเกลียว^{1*} และ วลัยพรรณ สีพอ¹

บทคัดย่อ

ปัจจุบันการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อเร่งการเจริญเติบโตในไก่เนื้อถูกจำกัดเนื่องจากปัญหาเชื้อดื้อยาและสารตกค้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้บริโภค จึงมีการศึกษาการใช้สารสกัดจากธรรมชาติทดแทน กระเทียม (*Allium sativum*) เป็นสมุนไพรที่มีศักยภาพสูงเนื่องจากมีสารสำคัญคือ อัลลิซิน (Allicin) ซึ่งมีฤทธิ์ต้านจุลินทรีย์ ก่อโรค กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน และส่งเสริมการทำงานของเอนไซม์ในระบบทางเดินอาหาร การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการศึกษาการใช้กระเทียมผงในอาหารสัตว์ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในไก่เนื้อ วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (completely randomized design; CRD) ใช้ไก่เนื้ออายุ 1 วัน คละเพศ จำนวน 63 ตัว 3 ซ้ำ ๆ ละ 7 ตัว ทำการทดลอง 42 วัน แบ่งออกเป็น 3 ทรีทเมนต์ คือ ทรีทเมนต์ที่ 1 กลุ่มควบคุม (ไม่เสริมกระเทียมผง) ทรีทเมนต์ที่ 2 เสริมกระเทียมผงร้อยละ 0.2 และทรีทเมนต์ที่ 3 เสริมกระเทียมผงร้อยละ 0.4 โดยให้ได้รับอาหารที่มีโปรตีนและพลังงานในแต่ละช่วงการเจริญเติบโตของไก่เนื้อ และน้ำอย่างเต็มที่ (ad libitum) ตลอดการทดลอง พบว่าระดับการเสริมกระเทียมผงในอาหารต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในไก่เนื้อทั้ง 3 ทรีทเมนต์ไม่มีผลต่อน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น (body weight gain; BWG) ปริมาณอาหารที่กิน (feed intake; FI) อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว (feed conversion ratio; FCR) และอัตราการเจริญเติบโตต่อวัน (Average daily gain; ADG) อย่างมีนัยสำคัญ ($P>0.05$)

คำสำคัญ: กระเทียมผง, น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น, ปริมาณอาหารที่กิน, อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว, อัตราการเจริญเติบโตต่อวัน

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ บุรีรัมย์ 31000

* Corresponding author: naypapang24@gmail.com

P-06-K05

ผลของสีน้ำทะเลเทียมที่แตกต่างกันต่อการเจริญเติบโตและการรอดตายของกุ้งขาวแวนนาไม
(*Penaeus vannamei*) ในระบบเลี้ยงควบคุม

Influence of Artificial Seawater Color on Growth Performance and Water
Quality of White Shrimp (*Penaeus vannamei*)

ไชยวัฒน์ ทองนอก¹ กัทมากรีน กลาง¹ ภาณุพงศ์ เกตุไพบูลย์¹ และ ฤทธิชัย คงสบาย^{1*}

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของสีน้ำทะเลเทียมที่แตกต่างกันต่อการเจริญเติบโตและอัตราการรอดของกุ้งขาวแวนนาไม (*Penaeus vannamei*) ในระบบเลี้ยงปิด การทดลองใช้การออกแบบแบบสุ่มสมบูรณ์ (CRD) แบ่งออกเป็น 5 Treatment ได้แก่ ไม่มีสี (Control), สีน้ำตาล, สีเขียว, สีดำ และสีน้ำเงิน โดยเลี้ยงกุ้งตั้งแต่ระยะ PL12-15 จนถึงขนาดจำหน่าย ผลการทดลองพบว่า Treatment สีน้ำตาลให้ผลดีที่สุดในทุกตัวชี้วัด ได้แก่ น้ำหนักสุดท้าย 11.57 ± 0.27 g ความยาวสุดท้าย 14.80 ± 0.00 cm SGR 9.27 ± 0.19 %/วัน และอัตราการรอด 89.0 ± 1.00 % ซึ่งสูงกว่ากลุ่มควบคุมและสีอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ สีของน้ำมีผลต่อการมองเห็นอาหาร ลดความเครียด และปรับพฤติกรรมการกิน ส่งผลให้พลังงานจากอาหารถูกใช้เพื่อการเจริญเติบโตได้เต็มประสิทธิภาพ ข้อมูลคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมตลอดการทดลอง สรุปได้ว่าสีน้ำตาลเป็นตัวเลือกที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการเลี้ยงกุ้งในระบบปิดเชิงพาณิชย์

คำสำคัญ: กุ้งขาวแวนนาไม, สีของน้ำ, การเจริญเติบโต, อัตราการรอด, ระบบเลี้ยงปิด

¹ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่งอันดามัน คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รัตนอง 85120

* Corresponding author: rittichai.kon@ku.th

P-07-K06

การศึกษาปัจจัยสภาพภูมิอากาศต่อปริมาณน้ำนมโคในจังหวัดนครราชสีมา Study of Climate Factor on Dairy Milk Yield Located in Nakhon Ratchasima

ชินา สุภากรณ^{1*} ปรีชา เดียวตระกูล¹ วรินทร์ มณีรัตน์¹ และ อิงอร ไชยเยศ²

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมของโคนม โคนมมักเผชิญกับความเครียดจากความร้อนโดยเฉพาะในพื้นที่เขตร้อน ส่งผลให้ปริมาณน้ำนมลดลง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพภูมิอากาศและปริมาณน้ำนมจึงมีความจำเป็นต่อการพัฒนาการจัดการฟาร์มโคนมอย่างเหมาะสม การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำนมโคในจังหวัดนครราชสีมา โดยวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณน้ำนมจำนวน 831 ข้อมูล จากศูนย์รวบรวมน้ำนมภายในจังหวัด ร่วมกับข้อมูลสภาพภูมิอากาศซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยสภาพภูมิอากาศแบบเดี่ยว ได้แก่ ความชื้นสัมพัทธ์ อุณหภูมิคุ้มแห้ง อุณหภูมิคุ้มเปียก อุณหภูมิจุดน้ำค้าง และปริมาณน้ำฝน และค่าดัชนีอุณหภูมิ-ความชื้นที่คำนวณจากสูตรทั้งหมด 8 สูตร ข้อมูลนำมาวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย โดยใช้โปรแกรม Jamovi เวอร์ชัน 2.7.6 ผลการศึกษาพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยระหว่างปัจจัยสภาพภูมิอากาศและปริมาณน้ำนมโคมีค่าอยู่ระหว่าง -0.16 ถึง -0.03 ($P < 0.01$) แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยสภาพภูมิอากาศ 1 หน่วย ส่งผลให้ปริมาณน้ำนมโคลดลง 0.03 ถึง 0.16 ตันต่อวัน เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) ค่า AIC และค่า BIC พบว่าแบบจำลองที่ใช้ค่าดัชนีอุณหภูมิ-ความชื้นมีความเหมาะสมมากกว่าแบบจำลองที่ใช้ปัจจัยสภาพภูมิอากาศแบบเดี่ยว ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้ค่าดัชนีอุณหภูมิ-ความชื้น (THI) สามารถเป็นเครื่องมือสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและช่วยสนับสนุนการตัดสินใจด้านการจัดการฟาร์มโคนมเพื่อลดการสูญเสียผลผลิตจากความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ

คำสำคัญ: โคนม, ปัจจัยสภาพภูมิอากาศ, ดัชนีอุณหภูมิ-ความชื้น, ปริมาณน้ำนมโค

¹ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี 11120

² คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ 10900

* Corresponding author: china.sup@stou.ac.th

P-08-K18

ระบบการทำฟาร์มที่มีการเลี้ยงโคเนื้อ ในอำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส Raising Beef Cattle Farming System Tak Bai District Narathiwat Province

ซิดีนันท์ ไสระบุตร¹ มณฑกานต์ พิมพ์เสน² และ จิตร เกื้อช่วย^{1*}

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการทำฟาร์ม และวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงโคเนื้อในอำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการผลิตและการลงทุนของเกษตรกร โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ 115 ราย จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย และการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อวิเคราะห์ลักษณะทางเศรษฐกิจสังคม และโครงสร้างทางการเกษตรของครัวเรือน ใช้การจัดกลุ่มเชิงชั้นเพื่อจำแนกระบบการทำฟาร์ม และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม OLYMPE เพื่อสร้างแบบจำลองทางเศรษฐกิจในระยะ 10 ปี ผลการศึกษาสามารถจำแนกระบบการทำฟาร์มออกเป็น 4 ประเภทหลัก ได้แก่ 1) การเลี้ยงโคเนื้อร่วมกับสวนยางพารา (C_1) 2) การเลี้ยงโคเนื้อร่วมกับสวนปาล์มน้ำมัน (C_2) 3) การเลี้ยงโคเนื้อร่วมกับสวนยางพาราและสวนปาล์มน้ำมัน (C_3) และ 4) การเลี้ยงโคเนื้อร่วมกับสวนยางพารา สวนปาล์มน้ำมัน และไม้ผล (C_4) โดยพบว่า การเลี้ยงโคเนื้อเป็นกิจกรรมเสริม ในทุกระบบ เพื่อสร้างรายได้และลดความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาพืชผลหลัก ซึ่งสร้างรายได้สุทธิคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 8.58–16.05 ของรายได้ฟาร์มรวม ระบบฟาร์มที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงสุด (C_4) ให้ผลตอบแทนสุทธิรวมและมีประสิทธิภาพในการผลิตสูงสุด คือ 328,700 บาทต่อปี การวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่าการเลี้ยงโคเนื้อแบบผสมผสานช่วยเพิ่มเสถียรภาพทางรายได้และสร้างความมั่นคงให้แก่เกษตรกร ข้อมูลจากงานวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางให้เกษตรกรตัดสินใจวางแผนการผลิตและลงทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างรายได้ที่ยั่งยืนในอนาคต

คำสำคัญ: โคเนื้อ, ระบบการทำฟาร์ม, ตากใบ, นราธิวาส

¹ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนราธิวาส มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ นราธิวาส 96130

² คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ นราธิวาส 96000

* Corresponding author: zinedinezaa10@gmail.com

P-09-K40

สมรรถภาพการผลิตของโคขุนลูกผสมผสมแบรงกัส (ระดับสายเลือด 50% และ 75%)

ภายใต้การจัดการฟาร์มโคขุนของเกษตรกรในจังหวัดนครศรีธรรมราช

Production Performance of Brangus Crossbred Beef Cattle (50% and 75% Blood Levels) under Farmer Management Conditions in Nakhon Si Thammarat Province

ภูชิต หนูเสน¹ และ อัจฉรัตน์ สุวรรณภักดี^{1*}

บทคัดย่อ

โคขุนลูกผสมแบรงกัสเป็นการรวมจุดเด่นด้านความทนทานต่อสภาพอากาศร้อนชื้นและโรคแมลงของพันธุ์บราห์มัน (Brahman) เข้ากับคุณภาพเนื้อที่นุ่มและมีไขมันแทรกของพันธุ์แองกัส (Angus) การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพการผลิต คุณภาพซาก และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโคขุนลูกผสมแบรงกัสระดับสายเลือด 50% และ 75% ภายใต้การจัดการฟาร์มเกษตรกรในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้โคเพศผู้ตอนจำนวน 100 ตัว (กลุ่มละ 50 ตัว) เลี้ยงระบบขุนขังคอก (Feedlot) ด้วยอาหารผสมสำเร็จ (TMR) และอาหารชั้นโปรตีน 12% ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2567 ถึงกุมภาพันธ์ 2568 ผลการศึกษาพบว่า ระดับสายเลือดที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อสมรรถภาพเจริญเติบโตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) โดยโคระดับสายเลือด 50% และ 75% มีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ย (ADG) เท่ากับ 0.72 และ 0.74 กิโลกรัม/ตัว/วัน ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม โคระดับสายเลือด 75% มีอัตราการเจริญเติบโตสูงในช่วงเดือนเมษายนถึงกันยายน ด้านคุณภาพซากพบว่าเปอร์เซ็นต์ซากไม่มีความแตกต่างกัน (59.97% และ 58.07%) แต่มีความแตกต่างในด้านเกรดซาก โดยโคระดับสายเลือด 75% มีความแปรปรวนสูง (พบเกรด 1 ถึงเกรด 5) ในขณะที่โคระดับสายเลือด 50% ให้คุณภาพซากสม่ำเสมอกว่าในเกรด 3 และ 4 ทั้งนี้ โคระดับสายเลือด 75% ที่ได้เกรด 5 สามารถสร้างกำไรสูงสุด สรุปผลการศึกษา โคระดับสายเลือด 50% มีความเหมาะสมกับเกษตรกรทั่วไปเนื่องจากให้ผลผลิตสม่ำเสมอและมีความเสี่ยงต่ำ ส่วนระดับสายเลือด 75% มีศักยภาพในการผลิตเนื้อคุณภาพสูง (Premium) แต่จำเป็นต้องอาศัยการจัดการที่ประณีตเพื่อให้ได้คุณภาพซากในเกรดพรีเมียม

คำสำคัญ: โคขุนลูกผสมแบรงกัส, ระดับสายเลือด, สมรรถภาพการผลิต, คุณภาพซาก, นครศรีธรรมราช

¹ คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง พัทลุง 93210

* Corresponding author: adcharatt@tsu.ac.th

P-10-K23

นวัตกรรมจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อเพิ่มอัตราการงอกของเมล็ดพันธุ์หญ้ารูซี่
(*Brachiaria ruziziensis*)

Innovation of Post-harvest Management to Increase the Germination Rate of
Ruzi Grass Seeds (*Brachiaria ruziziensis*)

อัญธิชดา ทับทิมสี^{1*} ชลิต คำมาก¹ ณัฐดนัย สมประสงค์ สมยศ นิลเขียว¹ เอกจักร จันทร์ดอน¹
วัชร จินตโกวิท¹ และ นงนุช สังข์อยู่ฤทธิ์¹

บทคัดย่อ

หญ้ารูซี่ (*Brachiaria ruziziensis*) เป็นพืชอาหารสัตว์เขตร้อนที่มีศักยภาพสูงในระบบการผลิตปศุสัตว์อย่างยั่งยืน การขยายพันธุ์หญ้ารูซี่ด้วยเมล็ดยังคงประสบปัญหาเกี่ยวกับการพักตัวและการเสื่อมสภาพของเมล็ดพันธุ์อย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นอุปสรรคที่สำคัญของกระบวนการส่งเสริมและขยายผลการผลิตหญ้าอาหารสัตว์ในประเทศไทย งานวิจัยนี้ศึกษาปัญหาอัตราการงอกต่ำของเมล็ดหญ้ารูซี่หลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปลูก โดยประเมินความมีชีวิต ความสมบูรณ์ของเมล็ด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพักตัวในเมล็ดจาก 3 แหล่งผลิต ได้แก่ C-A, C-B และหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา (AFDC) อายุการเก็บรักษา 1 ปี การศึกษารูปร่างและผิวเมล็ดภายใต้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน (SEM) วิเคราะห์แร่ธาตุในส่วนต่างๆ ของเมล็ดด้วยเครื่อง XRF และทดลองวิธีการทำลายการพักตัวของเมล็ดด้วยวิธีมาตรฐาน 3 วิธี ได้แก่ แช่น้ำกลั่น 24 ชั่วโมง แช่น้ำอุ่น 50°C นาน 15 นาที และแช่ในสารละลายฮอร์โมน GA₃ ความเข้มข้น 250 ppm นาน 12 ชั่วโมง เปรียบเทียบกับทรีตเมนต์ควบคุม วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (n = 5) ภายใต้อุณหภูมิควบคุมที่ 25 °C และประเมินอัตราการงอกตามมาตรฐาน ISTA การทดสอบความมีชีวิตด้วย Tetrazolium test ผลการวิจัย ไม่พบความแตกต่างในส่วนโครงสร้างของเมล็ดภายใต้กล้องจุลทรรศน์ แต่พบว่าน้ำหนักของเมล็ด C-A มากที่สุด ส่วนเมล็ดจาก AFDC มีน้ำหนักน้อยที่สุด และพบความแตกต่างของปริมาณธาตุอาหารพืชที่สำคัญในเปลือกเมล็ดจากแหล่งผลิตที่แตกต่างกัน เช่น Ca, Mn, Zn, Fe และ Si ในด้านความงอก พบว่าเมล็ดแหล่ง C-A มีอัตราการงอกสูงที่สุด และตอบสนองต่อการแช่ GA₃ ทำให้อัตราการงอกเพิ่มขึ้นถึง 55% ขณะที่เมล็ด C-B มีการงอกต่ำมาก และเมล็ด AFDC ไม่งอกในทุกวิธีที่ใช้ แต่ยังพบอีกว่าเมล็ดจากทุกแหล่งผลิตยังคงความมีชีวิตอยู่ แต่พื้นที่การติดสีและความเข้มการติดสีแตกต่างกัน จากงานวิจัยนี้สามารถสรุปได้ว่า แหล่งผลิตเมล็ดและสภาพการเก็บรักษามีผลอย่างมากต่อคุณภาพเมล็ดหญ้ารูซี่ การจัดการธาตุอาหารมีส่วนสำคัญต่อคุณภาพเมล็ด การเสื่อมสภาพของเมล็ดทำให้อัตราการงอกของเมล็ดลดลง แม้เมล็ดจะยังคงมีชีวิตอยู่ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการพักตัวเป็นสาเหตุสำคัญ ทั้งนี้การพักตัวอาจมีหลายกลไก ในบางกรณีการใช้ GA₃ จะเป็นวิธีที่มีศักยภาพในการทำลายการพักตัวได้ดีสำหรับเมล็ดที่มีคุณภาพดี แต่สำหรับเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพต่ำ ไม่ว่าจะมาจากสาเหตุของแหล่งผลิต หรือการเก็บรักษา รูปแบบการแก้การพักตัวของเมล็ดอาจเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

คำสำคัญ: เมล็ดหญ้ารูซี่, การงอกของเมล็ด, การพักตัวของเมล็ด, กรดจิบเบอเรลลิน (GA₃), XRF

¹ สาขาวิชาความยั่งยืนทางทรัพยากรอาหารและระบบนิเวศ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี กาญจนบุรี 71150

* Corresponding author: c-thaimed@hotmail.com

P-11-K03

การศึกษาปัจจัยการผลิตผักปลอดภัยที่มีผลต่อรายได้และพฤติกรรมการใช้สารเคมี
ของเกษตรกรในอำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว
Factors Influencing Safe Vegetable Production, Farmers' Income, and
Chemical Use Behavior in Aranyaprathet District, Sa Kaeo Province

ปณัฏ สุขสร้อย¹ อำนวย นงค์พยัคฆ์ จุมพล พาลันต์¹ สาริษฐ์ เทียมไธสง¹ และ เจนจิรา นามิ^{*}

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ศึกษา
ลักษณะการผลิตผักปลอดภัย 3) ศึกษารายได้ ต้นทุน และพฤติกรรมการใช้สารเคมี 4) ศึกษาผลของ
ลักษณะการผลิตต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีและรายได้ และ 5) เสนอแนวทางการส่งเสริมการผลิตผัก
ปลอดภัยในอำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว กลุ่มตัวอย่างคือเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผัก
ปลอดภัยจำนวน 50 ราย เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามระหว่างเดือนเมษายน-สิงหาคม 2565 วิเคราะห์
ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Independent Sample t-test One-way ANOVA และค่าสหสัมพันธ์เพียร์
สันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05การศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 41-60 ปี มีประสบการณ์
ปลูกผักมากกว่า 10 ปี ผลิตผักเพื่อจำหน่ายเป็นหลัก และปลูกผักใบมากที่สุด รายได้เฉลี่ยจากการผลิตผัก
ปลอดภัยเท่ากับ 14,850 บาทต่อเดือน ต้นทุนเฉลี่ย 9,700 บาทต่อรอบ ขณะที่พฤติกรรมการใช้สารเคมี
โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการอ่านฉลาก ตรวจสอบอุปกรณ์ และป้องกันตนเองค่อนข้างดี แต่ยัง
พบพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การผสมสารกำจัดศัตรูพืชหลายชนิดร่วมกัน ผลการทดสอบพบว่า ลักษณะการ
ผลิตเชิงการค้า การรวมกลุ่ม ปลูกผักผล การจัดบันทึกการผลิต การตรวจสอบราคากลาง และการได้รับรอง
มาตรฐาน GAP มีผลต่อรายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ประสบการณ์การปลูกผัก พื้นที่ปลูก
และจำนวนแรงงานภาคเกษตรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับรายได้ ขณะที่ระยะเวลาการใช้สารเคมีมี
ความสัมพันธ์เล็กน้อยกับพฤติกรรมการใช้สารเคมี ข้อเสนอแนะ ควรส่งเสริมการบันทึกข้อมูลการผลิต การ
เข้าสู่มาตรฐาน GAP การพัฒนาศักยภาพเกษตรกรด้านการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย รวมถึงสนับสนุนการ
รวมกลุ่มและช่องทางตลาด เพื่อยกระดับรายได้และความปลอดภัยของระบบผลิตผักปลอดภัยอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ผักปลอดภัย, พฤติกรรมการใช้สารเคมี, รายได้เกษตรกร, ลักษณะการผลิต, อำเภออรัญประเทศ

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปทุมธานี 13180

* Corresponding author: janejira.na@vru.ac.th

P-12-K33

การเตรียมและใช้ประโยชน์เส้นใยและเยื่อวัสดุพืชเป็นตัวดูดซับน้ำมันปิโตรเลียม
Preparation and Use of Plant Fibrous and Pulp Materials as
Petroleum Oil Absorbents

พงศกร มณีสุด^{1*} ศิริญาภรณ์ ลุนสำโรง¹ ประไพ บางเขย¹ อีรวรรณ รังกุพันธ์¹ และ ชัยวัฒน์ บรรดิเดช^{1*}

บทคัดย่อ

การปนเปื้อนของน้ำมันในแหล่งน้ำเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต การจัดการน้ำมันรั่วไหลในขั้นต้นมักใช้วิธีทางกายภาพ เช่น การกวาดเก็บ การใช้ปั๊มดูด หรือการใช้วัสดุดูดซับสังเคราะห์ซึ่งมีราคาสูง งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาการใช้วัสดุจากพืชเพื่อดูดซับน้ำมัน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) วัสดุเส้นใยธรรมชาติ คือ นุ่น, ฐปฤษี และกาบมะพร้าว และ (2) วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร คือ เปลือกข้าวโพด, ผักตบชวา และกาบกล้วย ขั้นตอนการเตรียมวัสดุทำได้โดยการนำเส้นใยมาล้างทำความสะอาดและต้มในสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ จากนั้นนำไปขึ้นรูปและทดสอบประสิทธิภาพการดูดซับน้ำมัน 2 ชนิด ผลการทดสอบประสิทธิภาพการดูดซับในรูปแบบเส้นใยเป็นเวลา 15 นาที พบว่า นุ่น, ฐปฤษี, กาบมะพร้าว, เปลือกข้าวโพด, ผักตบชวา และกาบกล้วย มีความสามารถในการดูดซับน้ำมันเครื่องรถยนต์เท่ากับ 42.72, 28.26, 7.9, 5.96, 19.9 และ 14.5 กรัมน้ำมันต่อเส้นใย 1 กรัม ตามลำดับ และมีค่าการดูดซับน้ำมันดีเซลเท่ากับ 37.74, 18.44, 2.55, 3.62, 11.18 และ 9.04 กรัมน้ำมันต่อเส้นใย 1 กรัม ตามลำดับ เมื่อนำวัสดุมาขึ้นรูปเป็นแผ่นเพื่อความสะดวกในการขนส่งและใช้งาน พบว่า นุ่น, ฐปฤษี, เปลือกข้าวโพด, ผักตบชวา และกาบกล้วย มีค่าการดูดซับน้ำมันเครื่องรถยนต์เท่ากับ 0.96, 1.54, 1.54, 2.58 และ 1.18 กรัมน้ำมันต่อเส้นใย 1 กรัม ตามลำดับ และมีค่าการดูดซับน้ำมันดีเซลเท่ากับ 1.92, 2.30, 4.12, 0.86 และ 6.42 กรัมน้ำมันต่อเส้นใย 1 กรัม ตามลำดับ งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าวัสดุเส้นใยพืชดังกล่าวสามารถพัฒนาเพื่อใช้ทดแทนวัสดุสังเคราะห์ ซึ่งช่วยลดต้นทุนการนำเข้าและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

คำสำคัญ: วัสดุดูดซับน้ำมัน, การดูดซับน้ำมัน, เส้นใยพืช

¹ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม 73000

* Corresponding author: maneesut_p@silpakorn.edu, Bandaiphet_C@su.ac.th

P-13-K34

การผลิตและตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้นของฟิล์มพลาสติกชีวภาพจากแป้งข้าวสาลี และ
การปรับปรุงเสริมความแข็งแรงของฟิล์มด้วยคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลส
Production and Preliminary Characterization of Bioplastic Films from Wheat
Starch and Enhancement of Film Strength Using Carboxymethyl Cellulose

ศิริญญาภรณ์ ลุนสำโรง^{1*} พงศกร มณีสุด¹ ประไพ บางเขย¹ ศราวุธ ภูไพบีร์กุล¹ และ ชัยวัฒน์ บรรดิเดช^{1*}

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตและปรับปรุงคุณสมบัติของฟิล์มพลาสติกชีวภาพจากแป้งข้าวสาลี และประเมินคุณสมบัติของฟิล์มแป้งข้าวสาลีชีวภาพและที่เสริมความแข็งแรงด้วยเซลลูโลส ฟิล์มพลาสติกชีวภาพเตรียมจากแป้งข้าวสาลีปริมาณ 5 กรัม โดยใช้กลีเซอรอลเป็นพลาสติกไซเซอร์ 20% โดยน้ำหนักแป้ง นำมาผ่านกระบวนการเจลาตินไนเซชัน ขึ้นรูปเป็นฟิล์ม อบแห้งที่อุณหภูมิ 50°C พบว่าฟิล์มที่ได้มีผิวเรียบ เนื้อฟิล์มสม่ำเสมอ เมื่อทดสอบคุณสมบัติทางเคมีพบว่าฟิล์มมีความทนทานต่อสารละลายทดสอบหลายชนิด ได้แก่ น้ำกลั่น สารละลาย NaCl 0.9% เอทานอล 70% กรดอะซิติก 0.05 N และสารละลายต่าง (NaOH, NH₄OH และยูเรีย) โดยไม่เกิดการเสียสภาพภายใน 120 นาที เมื่อนำแป้งข้าวสาลีมาผสมด้วย สารคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลส (CMC) 20 % และขึ้นรูปเป็นฟิล์มพบว่า ฟิล์มยังคงมีผิวเรียบและคงรูปได้ดี เมื่อทดสอบในสารละลายต่าง ๆ ได้ผลไม่แตกต่างกันกับฟิล์มปกติ เมื่อทดสอบด้วยเครื่องทดสอบแรงดึงกล พบว่าฟิล์มมีความยืดหยุ่นต้านทานแรงดึงได้ดีกว่าฟิล์มปกติ มีค่า elongation at break เท่ากับ 2.36% ซึ่งต่ำกว่าฟิล์มที่ไม่เสริม CMC (12.74%) ผลสรุปได้ว่าสารเสริม CMC ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของฟิล์มได้ ขึ้น ฟิล์มพลาสติกชีวภาพนี้เป็นฟิล์มที่ย่อยสลายได้และสามารถประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ ต่อไปได้

คำสำคัญ: ฟิล์มพลาสติกชีวภาพ, แป้งข้าวสาลี, คาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลส, กลีเซอรอล, ฟิล์มชีวภาพ

¹ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม 73000

* Corresponding author: lunsamrong_s2@silpakorn.edu, Bandaiphet_C@su.ac.th

P-14-K43

การศึกษาประสิทธิภาพน้ำหมักสมุนไพรในการไล่แมลงศัตรูพืชในแปลงผัก Effectiveness of Herbal Fermented Extracts in Controlling Insect Pests in Vegetable Plots

ดารินทิพย์ ทิพย์หินคง^{1*} เพ็ญพิชชา จันทร์คุณ¹ กฤษณะ อุดด้วง¹ วีรภัทร ยอดราช¹ และ โฉม บุญจันทร์¹

บทคัดย่อ

การใช้สารเคมีในการควบคุมแมลงศัตรูพืชในแปลงผักก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภค เกษตรกร และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการนำน้ำหมักสมุนไพรมาใช้เป็นทางเลือกในการไล่แมลงศัตรูพืชจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สอดคล้องกับการทำเกษตรปลอดภัย งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของน้ำหมักสมุนไพรในการไล่แมลงศัตรูพืชในแปลงผัก ศึกษาการทดลองภาคสนาม โดยใช้ น้ำหมักสมุนไพรที่ผลิตจากสมุนไพรท้องถิ่น ได้แก่ พริกแห้งแดง กะเพรา โหระพา ตะไคร้ ใบแมงลัก สารชะหนู ใบมะกรูด กระชาย หูหอม กระเทียม ข่า และเมล็ดพริกไทย โดยหมักเป็นเวลา 14 วัน นำไปฉีดพ่นในแปลงผักทดลอง เปรียบเทียบกับแปลงควบคุมที่ไม่ได้ฉีดพ่นน้ำหมักสมุนไพร ทำการเก็บข้อมูลจำนวนแมลงศัตรูพืชก่อนและหลังการฉีดพ่นเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย ผลการศึกษาพบว่า แปลงผักที่ฉีดพ่นน้ำหมักสมุนไพรมีจำนวนแมลงศัตรูพืชลดลงอย่างชัดเจน โดยหลังการทดลองพบว่า จำนวนแมลงศัตรูพืชลดลงเฉลี่ยร้อยละ 60-75 เมื่อเปรียบเทียบกับแปลงควบคุม นอกจากนี้พืชผักในแปลงทดลองมีความสมบูรณ์และไม่พบความเสียหายรุนแรงจากการเข้าทำลายของแมลง สรุปผลการทดลอง พบว่า น้ำหมักสมุนไพรมีประสิทธิภาพในการไล่แมลงศัตรูพืชในแปลงผัก สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการผลิตผักปลอดสารเคมี และเป็นทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรในการลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร

คำสำคัญ: น้ำหมักสมุนไพร, การไล่แมลง, แมลงศัตรูพืช, เกษตรปลอดภัย

¹ สำนักวิชาเกษตรนวัต สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา ระยอง 21210

* Corresponding author: darinthip.thi@cdti.ac.th

P-15-K44

การพัฒนาและทดสอบต้นแบบโรงเรือนปลูกพืชขนาดเล็กแบบควบคุมอัตโนมัติ
ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
Development and Evaluation of a Small-Scale Automated Greenhouse
Prototype Using Internet of Things Technology

เจษฎา ตั้งมงคลสุข^{1*} ภัทรภร สวัสดิกุล¹ วีรภัทร ยอดตราช¹ และ โอภาส ตริวิศศักดิ์²

บทคัดย่อ

การอยู่อาศัยในเขตเมืองมีข้อจำกัดด้านพื้นที่เพาะปลูก เช่น คอนโดมิเนียมหรือที่พักอาศัยที่ไม่สะดวกต่อการปลูกพืชลงดิน งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโรงเรือนปลูกพืชขนาดเล็กแบบควบคุมอัตโนมัติ และเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของผักสลัดที่ปลูกในโรงเรือนดังกล่าวซึ่งประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) กับการปลูกแบบปกติบนพื้นดิน โรงเรือนต้นแบบมีขนาดประมาณ 1.00×1.50 เมตร ใช้ดินเป็นวัสดุปลูก ติดตั้งตาข่ายป้องกันแมลง หลังคาโปร่งแสง ระบบควบคุมการให้น้ำอัตโนมัติโดยอาศัยข้อมูลจากเซนเซอร์ตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ พร้อมทั้งติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้า และกล่องสำหรับเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ภายในโรงเรือน การทดลองออกแบบให้ปลูกผักสลัดในสองรูปแบบ ได้แก่ การปลูกในโรงเรือนอัตโนมัติและการปลูกแบบปกติบนพื้นดิน เป็นระยะเวลา 30 วัน โดยประเมินการเจริญเติบโตจากความสูงของพืช ความยาวใบ และน้ำหนักสด ผลการทดลองพบว่าผักสลัดที่ปลูกในโรงเรือนอัตโนมัติมีการเจริญเติบโตดีกว่าการปลูกแบบปกติ โดยมีความสูงเพิ่มขึ้นประมาณ 10–15% ความยาวใบเพิ่มขึ้นประมาณ 13–20% และน้ำหนักสดเพิ่มขึ้น 20–25% นอกจากนี้ โรงเรือนสามารถควบคุมสภาพแวดล้อมได้อย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้การเจริญเติบโตของพืชมีความสม่ำเสมอมากขึ้น งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นศักยภาพของโรงเรือนปลูกพืชขนาดเล็กแบบควบคุมอัตโนมัติร่วมกับเทคโนโลยี IoT ในการเพิ่มประสิทธิภาพการปลูกผักสลัดในพื้นที่จำกัด และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบเกษตรอัจฉริยะในเขตเมืองได้ในอนาคต

คำสำคัญ: โรงเรือนอัจฉริยะ, เกษตรอัจฉริยะ, อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง, ระบบอัตโนมัติ, การปลูกพืชในเมือง

¹ สำนักวิชาเกษตรนวัต สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา ระยอง 21210

² ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ปทุมธานี 12120

* Corresponding author: jedsada.tan@cdti.ac.th

P-16-K45

การพัฒนากระถางชีวภาพจากวัสดุเหลือทิ้งภาคการเกษตรโดยใช้น้ำยางพารา
เป็นสารยึดเกาะธรรมชาติ

Development of Biodegradable Plant Pot from Agricultural By-Product Using
Natural Rubber Latex as a Natural Binder

วิรัชพร ยอดราช^{1*} กฤติน สารกุล¹ กฤษณะ อุดด่วง¹ และ โฉม บุญจันทร์¹

บทคัดย่อ

การใช้กระถางพลาสติกในภาคการเกษตรเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดขยะซึ่งย่อยสลายได้ยากและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนากระถางชีวภาพจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร ได้แก่ ใบยางพารา ปุ๋ยคอก และเปลือกไข่ โดยใช้น้ำยางพาราเป็นสารยึดเกาะธรรมชาติ เพื่อเป็นทางเลือก ในการลดการใช้กระถางพลาสติกและเพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วยการเตรียมและผสมวัสดุในอัตราส่วนที่แตกต่างกัน นำไปขึ้นรูปเป็นกระถางชีวภาพและตากแห้งเป็นระยะเวลา 5 วันเพื่อให้วัสดุแข็งตัว จากนั้นทดสอบคุณสมบัติด้านการอุ้มน้ำ ความทนทานต่อการรดน้ำ และทดลองปลูกพืชเพื่อประเมินการใช้งานจริง ผลการศึกษาพบว่า สัดส่วนที่เหมาะสมสำหรับการผลิตกระถางชีวภาพขนาดเทียบเท่ากระถางพลาสติกขนาด 7 นิ้ว ได้แก่ มูลวัวแห้งละเอียด 900 กรัม ใบยางพาราแห้งบดหยาบ 300 กรัม เปลือกไข่บดละเอียด 300 กรัม น้ำ 175 มิลลิลิตร และน้ำยางพาราในปริมาณร้อยละ 10 ของน้ำหนักรวม กระถางชีวภาพที่พัฒนาได้สามารถอุ้มน้ำได้ดีและมีความทนทานต่อการรดน้ำโดยไม่แตกหักนานกว่า 20 วัน จากการทดลองปลูกพริกชี้ฟ้าพบว่าพืชมีการเจริญเติบโตที่ดี และระบบรากสามารถชอนไชและแพร่กระจายผ่านโครงสร้างกระถางได้เมื่อวัสดุเริ่มอ่อนตัว ซึ่งช่วยลดปัญหารากขาดเมื่อเปรียบเทียบกับกระถางพลาสติก สรุปได้ว่า กระถางชีวภาพจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรโดยใช้น้ำยางพาราเป็นสารยึดเกาะ เป็นนวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีศักยภาพในการประยุกต์ใช้เป็นวัสดุปลูกที่ช่วยคืนแร่ธาตุสู่ระบบนิเวศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: กระถางชีวภาพ, น้ำยางพารา, สารยึดเกาะธรรมชาติ, วัสดุการเกษตร, การย่อยสลาย

¹ สำนักวิชาเกษตรวนัต สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา ระยอง 21210

* Corresponding author: veerapas.yod@cdti.ac.th





BOOK OF ABSTRACTS



การประชุมวิชาการระดับชาติ 9

เกษตรพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ครั้งที่ 9
The 9th King Mongkut's Agriculture Conference: KMAC 2026



agri.kmitl.ac.th



คณะเทคโนโลยีการเกษตร สว.



[Agritech_kmitl](https://www.instagram.com/Agritech_kmitl)



[@agrikmitl](https://line.me/tv/@agrikmitl)



[Agritech_kmitl](https://www.tiktok.com/@Agritech_kmitl)



[Agri KMITL Channel](https://www.youtube.com/Agri_KMITL_Channel)