

การประชุมวิชาการระดับชาติ เกษตรพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ครั้งที่ 8

The 8th King Mongkut's Agriculture Conference: KMAC 2025

8

BOOK OF ABSTRACTS

“นวัตกรรมเกษตรในอนาคต
สำหรับสังคมคาร์บอนต่ำ
ลดโลกร้อนอย่างยั่งยืน”



วันศุกร์ที่ 14 กุมภาพันธ์ 2568
ณ อาคารเจ้าคุณทหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



สารจาก

คณบดี คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



การวิจัยเป็นหนึ่งในพันธกิจหลักของคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งมีส่วนสนับสนุนการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ ที่มุ่งให้สถาบันอุดมศึกษา เสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน สร้างความเข้มแข็งทาง เศรษฐกิจโดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัย และนวัตกรรม การประชุมวิชาการเกษตรพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังครั้งที่ 8 ซึ่งกำหนดจัดขึ้นในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2568 ภายใต้ชื่องาน "นวัตกรรมเกษตร ในอนาคต สำหรับสังคมคาร์บอนต่ำ โลกร้อนอย่างยั่งยืน" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และงานวิจัยระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของพันธกิจหลักของคณะเทคโนโลยีการเกษตร โดยในปีนี้มีจำนวนผู้ส่งผลงานวิจัยเข้าร่วมนำเสนอมากถึง 70 ผลงาน จากคณาจารย์ นักวิทยาศาสตร์ นักศึกษา และนักเรียน ทั้งภายในและภายนอกคณะฯ จึงถือเป็นนิมิตหมายอันดีที่จะทำให้เกิด การยกระดับและการพัฒนาคุณภาพงานด้านวิชาการและวิจัยด้านเทคโนโลยีการเกษตรในภาพรวม

ผมขอขอบคุณคณะกรรมการจัดงาน ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้มีส่วนร่วมในการ จัดประชุมวิชาการครั้งนี้ และหวังว่าการประชุมครั้งนี้จะประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทุกประการ

รังษิ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รังษิ พุฒทองศิริ)

คณบดี คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



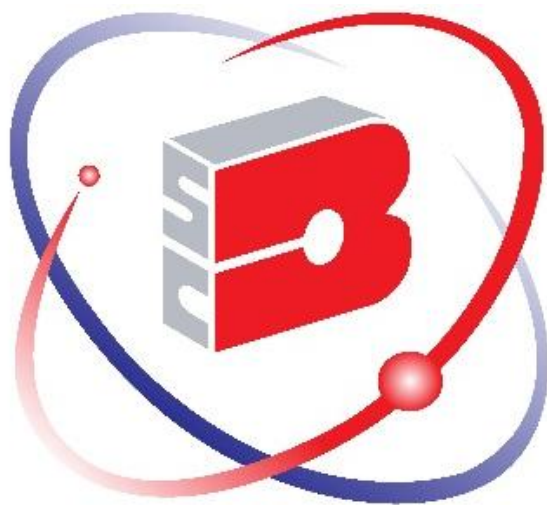


**ผลิตภัณฑ์
ปิโตรเลียม**

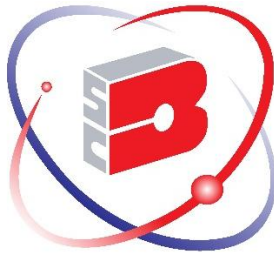
**ผลิตภัณฑ์
ปิโตรเคมี**



**กลุ่มผลิตภัณฑ์
พิเศษ**



Bara Scientific
Solution of Success



Bara Scientific

Solution of Success

บริษัท พาราไซแอนซ์ จำกัด เป็นบริษัทชั้นนำของประเทศ ในการนำเข้าและให้บริการแบบครบวงจร สำหรับเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และเครื่องมือทดสอบด้วยวิศวกรรม จากผู้ผลิตชั้นนำที่มีชื่อเสียงของโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริษัท ไทเทค จำกัด เป็นผู้จำหน่ายแต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทย สำหรับเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และเครื่องมือทดสอบของ **Shimadzu** ซึ่งเป็นบริษัทชั้นนำของประเทศญี่ปุ่น มาเกินกว่า 30 ปี

เพื่อให้ลูกค้าของบริษัทฯ ได้รับความพึงพอใจสูงสุด บริษัทฯ ได้มีการพัฒนาประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ลูกค้า โดยได้มีการนำระบบ **คุณภาพมาตรฐาน ISO 9001:2015** มาใช้ในการบริหารงาน และบริษัทฯ ยังสามารถให้ **บริการสอบเทียบเครื่องมือตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2005** สำหรับเครื่อง UV-VIS Spectrophotometer และเครื่อง Universal Testing Machine และจะขยายขอบเขตเพื่อให้ครอบคลุมการสอบเทียบเครื่องมือชนิดอื่นๆต่อไป

และการที่ บริษัท พาราไซแอนซ์ จำกัด เป็นบริษัทใน **กลุ่มบริษัท พาราวิชั่น จำกัด** ซึ่งเป็นองค์กรขนาดใหญ่ชั้นนำของประเทศ ทำให้บริษัทฯ มีศักยภาพสูง สามารถให้บริการลูกค้าได้ทุกระดับ ซึ่งรวมถึงการจัดซื้อ ที่เป็นโครงการขนาดใหญ่

สำหรับลูกค้าของบริษัทฯ ได้ครอบคลุมถึงกลุ่มลูกค้าราชการ และเอกชน เช่น

- มหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาต่างๆ
- กรม-กองของภาครัฐบาล
- สถาบันค้นคว้าวิจัยด้านวิทยาศาสตร์
- อุตสาหกรรมอาหารและการเกษตร
- อุตสาหกรรมยา
- อุตสาหกรรมปิโตรเคมี/โพลีเมอร์/เคมี
- อุตสาหกรรมยานยนต์
- อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์



One Stop Shopping of Shimadzu Human Technology



Analytical Instruments

- Spectrophotometric**
- UV-VIS Spectrophotometer
 - Atomic Absorption Spectrophotometer
 - Inductively Coupled Plasma Spectrometer
 - Spectrofluorophotometer
 - Fourier Transform Infrared Spectrophotometer
 - Infrared Microscope

- Chromatographic**
- High Performance Liquid Chromatograph
 - Gas Chromatograph

- Mass Spectrometer**
- LC-MS/MS (Triple Quadrupole)
 - LCMS-Q-TOF MS
 - LCMS-IT-TOF MS
 - LC-MS (Single Quadrupole)
 - GC-MS/MS
 - GC-MS

- Life Science Research**
- Imaging Mass Microscope
 - MALDI TOF/TOF Mass Spectrometer
 - Microorganism Identification (MALDI TOFMS)
 - Microchip Electrophoresis (DNA/RNA Analysis)
 - Functional Near-infrared Spectroscopy System for Research

- Physical Properties Analyzer**
- Thermal Analyzer
 - Particle Size Analyzer
 - Total Organic Carbon Analyzer

Scientific Equipment

- Elemental Analyzer Group**
- Energy Dispersive X-Ray Fluorescence Spectrometer
 - Optical Emission Spectrometer

- Surface Analyzer Group**
- Scanning Probe Microscope
 - Electron Probe Micro Analyzer
 - X-Ray Photoelectron Spectroscopy

Testing Machine

- Universal Testing Machines
- Fatigue Tester Machine
- Hardness Tester
- Viscosity Testers
- Special Purpose Tester

Non-Destructive Testing

- Microfocus X-ray System
- Microfocus X-ray CT System
- Dimensional X-ray CT System

Informatics

- LabSolutions CS
- LabSolutions Bix
- Caliber LIMS

Sciencetech Inc.

DAICEL

Shodex

BRAUN

KUBOTA

EYELA

TOKI SANGYO

TAITEC

NMRReady

AS ONE

Biotage

IES

Greiner

GC & HPLC Accessories
GC & HPLC Column & Accessories
Equipment for VOCs & Positive List

CHIRALPAK® CHIRALCEL®
Chiral Stationary Phase

Shodex HPLC Column
Sugar Analysis Column
GPC Column

Inertgas Technology
Glove Box System
Solvent Purification System

Centrifuges
Table-top Centrifuge
High Speed Refrigerated Centrifuge

Laboratory Equipment
Rotary Evaporators
Low Temperature Circulator

Viscosity Measurement
Portable Viscometer
Digital Viscometer

Shaker Technology
Incubator Shaker
Water Bath

Desk Top NMR
NMReady-60MHz: 1H, 7Li, 13C, 19F, 31P
NMReady-100MHz: 1H, 13C, 19F, 31P

AS ONE
General Lab Equipment
Consumable & Supplies

Sample Preparation, Purification
and Chemical Synthesis
Automated Sample Preparation Instruments
Flash Purification Chromatography

Isolate Extraction Systems Inc.
Supercritical Fluid CO2 Extraction
Commercial Series (10, 20, 40 L)

Greiner
Glass Reactor
Rotary Evaporator



BARA SCIENTIFIC
Solution of Success

Bara Scientific Co., Ltd.
968 U Chu Liang Building Floor7
Rama 4 Road Silom Bangkok Bangkok 10500 Thailand
Tel : 02-6324300 (auto 20 lines) Fax : 02-6375496-7
www.barascientific.com





AAHRDC
Aquatic Animal Health Research & Development Center



AAHRDC
Aquatic Animal Health Research & Development Center



ศูนย์วิจัยและพัฒนาสุขภาพสัตว์น้ำ
บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)

"เราจะเป็นองค์กรที่เป็นผู้นำในการส่งมอบ
ข้อมูล เทคโนโลยีบริการ และนวัตกรรมด้าน
สุขภาพสัตว์น้ำ เพื่อเพิ่มศักยภาพของการ
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของเกษตรกรให้สามารถ
ดำเนินธุรกิจสัตว์น้ำได้อย่างยั่งยืน"

ติดต่อ: ทีมปฏิบัติการทางชีววิทยาโมเลกุล Customer.mol@cpf.co.th

อีเมล: ทีมการทดสอบวินิจฉัยโมเลกุล Testkit.Lcf@cpf.co.th

ที่อยู่: 82/2 หมู่ 4 กม.41.5 ถนนพหลโยธิน ตำบลบางโพธิ์ อ.คลองเตย จ.พิจิตร 35000



บริการตรวจวิเคราะห์โรคสัตว์น้ำ



ชุดตรวจโรคสัตว์น้ำ



พรีมิกซ์สำหรับอาหาร
กุ้งและปลา



ชุดสกัดสารพันธุกรรม



SCIENTIFIC

Quality and Value into Customer Expectation



บริษัท ซีจี ไซแอนติฟิค จำกัด
CG SCIENTIFIC CO., LTD.



☎ 02 185 4289
✉ info@cg-sci.com
@cgscientific
facebook.com/cgscience



Laboratory Equipment



VAPODEST Distillation System



KJELDATHERM Digestion System



FIBRE THERM Fibre Analysis



N-Realyzer Elemental Analyzer



SOXTHERM Extraction Systems
HYDROTHERM Hydrolysis Automate



LABOSHAKE Shaker and Hotplates



MORE THAN HEAT 30-1000 °C



ตู้อบลูกหมงสูง / เตาเผาอุณหภูมิสูง / เตาเผาแบบท่อ
(High Temperature Oven / Chamber Furnace / Tube Furnace)

SI Analytics

a xylem brand



เครื่องไทเทรตแบบอัตโนมัติ (Automatic Titration)



Best conditions for your success



ตู้อบเพาะเชื้อ / ตู้บ่มร้อน (Incubator / Oven) ตู้อบสุญญากาศ (Vacuum Oven)

SARTORIUS



Analytical Balance
(Quintix® Pro)

Moisture Analyzers
(MA35)

1194 ซอยวชิรธรรมสาธิต 57 ถนนสุขุมวิท 101/1
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260



ปลาชาร์ดินในซอสมะเขือเทศ

ตรา ซีไลฟ์



“ซีไลฟ์...ซีความสุขในทุกมื้อ”

#ซีไลฟ์ปลาระบือ #ซีไลฟ์แซลมอน



สั่งซื้อทางออนไลน์ที่... [Sealife.th](#)      

หาซื้อได้ที่ร้านค้าชั้นนำ       

EVIDENT

SCIED
THE SCIENCE AND EDUCATIONAL

Our Products & Solutions



OLYMPUS®

The Science and Educational Company Limited.

5/66 Thetsabansongkroah Rd., Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand

 Tel: 02-196-2030  Email: scied@scied.co.th

 Line ID: @scied

กำหนดการ

การประชุมวิชาการเกษตรพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ครั้งที่ 8 (KMAC2025)
“นวัตกรรมเกษตรในอนาคต สำหรับสังคมคาร์บอนต่ำ ลดโลกร้อนอย่างยั่งยืน”

วันศุกร์ที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ณ อาคารเจ้าคุณทหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
จัดโดย

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ร่วมกับ
สมาคมเทคโนโลยีการเกษตรแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (AATSEA)

เวลา	กำหนดการ	สถานที่
8.00–9.00	ลงทะเบียน	C201
9.00–9.15	พิธีเปิด รศ.ดร.คมสัน มาลีสี อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	C201
9.15–10.30	เสวนาวิชาการ เรื่อง “โอกาสและการพัฒนาตลาดคาร์บอนเครดิตในภาคเกษตรไทย: จากนโยบายสู่การปฏิบัติเพื่อความยั่งยืน” ผู้ร่วมเสวนา โดย - อาจารย์อภิสิทธิ์ เสนาวงศ์ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (TGO) - อาจารย์สวณีย์ โพธิ์รัง ศูนย์เรียนรู้ลดโลกร้อน นาแปลงใหญ่ เกษตรสมัยใหม่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาภรณ์ พิมพ์า มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี - ดร.ชมภูษ ฉายาเวช สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (GISTDA) ดำเนินการเสวนา โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชดชนก อัทธพงศ์ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน สจล.	C201
10.30–10.45	อาหารว่าง เครื่องดื่ม	โถงเอนกประสงค์กลาง ชั้น 1
10.45–12.00	นำเสนอภาคบรรยาย ช่วงที่ 1 - ห้องย่อย A - ห้องย่อย B - ห้องย่อย C	C201/1 A201/1 A102
12.00–13.00	รับประทานอาหารกลางวัน	ตามอัธยาศัยในงานเกษตรเจ้าคุณทหาร (ใช้คู่มืออาหาร)
13.00–14.00	นำเสนอภาคบรรยาย ช่วงที่ 2 - ห้องย่อย A - ห้องย่อย B - ห้องย่อย C	C201/1 A201/1 A102
14.00–15.00	นำเสนอภาคโปสเตอร์ / อาหารว่าง เครื่องดื่ม	โถงเอนกประสงค์กลาง ชั้น 1
15.00–16.30	นำเสนอภาคบรรยาย ช่วงที่ 3 - ห้องย่อย A - ห้องย่อย B - ห้องย่อย C	C201/1 A201/1 A102
16.30–17.00	มอบรางวัลการนำเสนอดีเด่น และพิธีปิด	C201

หมายเหตุ: กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

การนำเสนอภาคบรรยาย ห้องย่อย A

เวลา	เรื่อง	หน้า
	ประธานเสนอภาคบรรยาย ช่วงที่ 1: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยพร อนุวงศ์	
10.45-11.00	KMAC-O-01: ผลของอัตราส่วนแฉะแม่ต่อพ่อและระยะเวลาการปลูกแฉะพ่อที่มีผลต่อผลผลิตเมล็ดพันธุ์ของข้าวโพดข้าวเหนียว <i>ณภัทร ศรีดี และปัญญา หมั่นเก็บ</i>	1
11.00-11.15	KMAC-O-02: การพัฒนาโรงเรือนระบบระบายน้ำสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศนอกฤดูในพื้นที่เขตร้อนชื้น <i>พินิจ จิรคกุล, วิมลรัตน์ คำขำ, สิทธิพงศ์ ศรีสว่างวงศ์ และอนุชา เขียวโชติ</i>	2
11.15-11.30	KMAC-O-03: ผลของปุ๋ยอินทรีย์ต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักสลัดฟิลเลย์ไอซ์เบิร์กภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ <i>สรวิรัตน์ โกสิยกุล, และปัญญา หมั่นเก็บ</i>	3
11.30-11.45	KMAC-O-04: ผลของปุ๋ยแบบป่นเม็ดของถ่านชีวภาพที่ผลิตจากเปลือกทุเรียนต่อผลผลิตของพริกไทย <i>ณัฐพร ประคองเก็บ, พันธุ์ทิพย์ ปานกลาง, มนต์ระวี มีแต้ม, ธัญญกานต์ แซ่เครือ และสุทธิดา ชัยกุล</i>	4
11.45-12.00	KMAC-O-05: ผลของวัสดุเพาะต่อการงอกและการเจริญเติบโตของผักสลัดบัตเตอร์เฮดภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ <i>วิระยุทธ เงินเจริญ และปัญญา หมั่นเก็บ</i>	5
12.00-13.00	รับประทานอาหารกลางวัน	
	ประธานเสนอภาคบรรยาย ช่วงที่ 2: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรารัตน์ เทียมเก่า	
13.00-13.15	KMAC-O-06: ผลของการจัดการปุ๋ยต่อผลผลิตของถั่วเขียวฝัมน้ำที่ปลูกในดินร่วนปนทราย จ.ชัยนาท <i>สายน้ำ อุดพ้วย, นุชนาฏ ต้นวรรณ, วิไลรัตน์ แป้นแก้ว และสมฤทัย ต้นเจริญ</i>	6
13.15-13.30	KMAC-O-07: ผลของการจัดการปุ๋ยแบบผสมผสานต่อผลผลิตของข้าวโพดหวานที่ปลูกในดินร่วน จ.นครสวรรค์ <i>สมฤทัย ต้นเจริญ, วนิดา โนบรธา, ศุภกาญจน์ ล้วนมณี, นิศารัตน์ ทวีนุต, ภิญญาลักษณ์ รัตนวิระกุล และสายน้ำ อุดพ้วย</i>	7
13.30-13.45	KMAC-O-08: การจัดการวัสดุปลูกที่เหมาะสมต่อการผลิตอิตาเลียนเบซิลเชิงการค้า <i>พนาวัล อัมมอรชร, อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์ และพฤกษ์ ชูติมานุกุล</i>	8
13.45-14.00	KMAC-O-09: การพัฒนาวัสดุปลูกสำหรับการผลิตกะเพราเชิงการค้า <i>เสาวคลลย์ บุญแก่น, อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์ และพฤกษ์ ชูติมานุกุล</i>	9
14.00-15.00	นำเสนอภาคโปสเตอร์ / อาหารว่าง เครื่องดื่ม	
	ประธานเสนอภาคบรรยาย ช่วงที่ 3: ดร.ธีรณัย โพธิ์	
15.00-15.15	KMAC-O-10: ประสิทธิภาพของสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อราต่อผลผลิตของข้าวโพดหวานลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ในแปลงเกษตรกร <i>ศรัณย์ เกตุแก้ว และปัญญา หมั่นเก็บ</i>	10
15.15-15.30	KMAC-O-11: ผลของการเสริมแบคทีเรีย <i>Bacillus subtilis</i> และ <i>Rhodococcus</i> sp. ต่อการเติบโตและประชากรแบคทีเรียในทางเดินอาหารของหนอนแมลงปอเฮมิลอส (Hemeta illucens L.) <i>สุวิศิษฐ์ วิรัชกุล และจุริมาศ วงศ์ศรี</i>	11
15.30-15.45	KMAC-O-12: การประเมินความต้านทานต่อสารเคมีของเชื้อรา <i>Colletotrichum</i> สาเหตุโรคน้ำเน่าบนผลผลิตพืชในพื้นที่ปลูกพริกในประเทศไทย <i>สุริยสิทธิ์ สมนึก, จันทรา ตีมาภ และเหมือนฝัน ทองบาง</i>	12
15.45-16.00	KMAC-O-13: การศึกษาอัตราส่วนของกากน้ำตาลที่ใช้ในการผลิตอาหารเลี้ยงเชื้อราไตรโคเดอร์มา <i>ณวิปริยา ลินสุวรรณ, ลภัสรา ไซตาสิตกุล, ฉัตรพรธชา เอี่ยมสี และธรรเทพ วุฒิตลภะประพันธ์</i>	13
16.00-16.15	KMAC-O-14: การตอบสนองทางสรีรวิทยาและชีวเคมีของพริก (<i>Capsicum annuum</i> L.) สีสายพันธุ์ต่อแมลงหวี่ขาวและโรคไวรัสใบหงิกเหลืองในพริก (pepper yellow leaf curl Thailand virus) <i>ณัฐจิรา คุ้มสี</i>	14
16.15-16.30	KMAC-O-15: ตารางชีวิตของหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด <i>Spodoptera frugiperda</i> (J.E. Smith) (Lepidoptera: Noctuidae) เมื่อเลี้ยงด้วยอาหาร 3 ชนิด <i>ณิชนันท์ เกินอาษา และอนงค์นาถ แสงทอง</i>	15
16.30-17.00	มอบรางวัลการนำเสนอดีเด่น และพิธีปิด	

คณะกรรมการประจำห้องย่อย A 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยพร อนุวงศ์ 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรารัตน์ เทียมเก่า
3. ดร.ธีรณัย โพธิ์ 4. ดร.ปัทมา นิตโรสง

การนำเสนอภาคบรรยาย ห้องย่อย B

เวลา	เรื่อง	หน้าที่
นำเสนอภาคบรรยาย ช่วงที่ 1: ศาสตราจารย์ ดร.สุนิรัตน์ เรืองสมบูรณ์		
10.45-11.00	KMAC-O-16: ความหลากหลายทางพันธุกรรมของหอยสองฝาในสกุล <i>Isochnomon</i> ที่อาศัยในเขตนํ้าขึ้นนํ้าลงของหาดหิน <i>พัทธ์ธีรา มหายศนันท์, Benny K.K. Chan และมนชล แก่นมณี</i>	16
11.00-11.15	KMAC-O-17: การปนเปื้อนของไมโครพลาสติกตามฤดูกาลที่พบในปลาเกะพงข้างป่าน (<i>Lutjanus russellii</i>) จากจังหวัดชุมพร <i>ศิริลักษณ์ ประชุมวงษ์ และวัลย์ลดา กลางนุรักษ์</i>	17
11.15-11.30	KMAC-O-18: การศึกษาผลของเอนไซม์ย่อยเยื่อใยร่วมกับการใช้เศษเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมผลิตกรดซิตริกหมักกากตะกอนยีสต์ทดแทนการใช้กากถั่วเหลืองในสูตรอาหารโค <i>มลธิดา รุ่งชัยเจริญไพร, ศุภกร ปราโมทย์จิตร, กรรณิกา สายสมบัติ, อนุสรณ์ เขตทอง, พีระพงษ์ เติร์มประสิทธิ์ และชานนัท สุนทรา</i>	18
11.30-11.45	KMAC-O-19: ความรู้ในการใช้สารเคมีเพื่อกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าวของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว ตำบลบางตลาด อำเภอลองเขื่อน จังหวัดฉะเชิงเทรา <i>สุทธิพงษ์ อุดแก้ว และฉันทะหทัย เกิดศรีเสริม</i>	19
11.45-12.00	KMAC-O-20: ความรู้ในการใช้แตนเบียนบราคอน (<i>Bracon hebetor</i> Say.) กำจัดหนอนหัวดำมะพร้าว ของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน อำเภอลองเขื่อน จังหวัดฉะเชิงเทรา <i>รัฐกานต์ ะบุรงค์ และฉันทะหทัย เกิดศรีเสริม</i>	20
12.00-13.00	รับประทานอาหารกลางวัน	
นำเสนอภาคบรรยาย ช่วงที่ 2: รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ		
13.00-13.15	KMAC-O-21: การผลิตพืชผักหมุนเวียนระบบเกษตรอินทรีย์ในสภาพโรงเรือน <i>อรุณี แท่งทอง, เพ็ญจันทร์ วิจิตร, เครือวัลย์ ดาวงษ์, วิจิตรา โชคบุญ และหทัย แก่นลา</i>	21
13.15-13.30	KMAC-O-22: ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางประชากรศาสตร์กับพฤติกรรมการปรับปรุงดินในสวนทุเรียนของเกษตรกรวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ทุเรียนเนินซ้อ อำเภอลอง จังหวัดระยอง <i>จิราภรณ์ พุ่มทอง, ฉันทะหทัย เกิดศรีเสริม และสุณีพร สุวรรณมณีพงศ์</i>	22
13.30-13.45	KMAC-O-23: ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นและแรงจูงใจในการแบ่งปันข้อมูลการทำสวนทุเรียน ของเกษตรกรในจังหวัดระยอง <i>ณัฏฐธิดา มีชาติ, ฉันทะหทัย เกิดศรีเสริม และสุณีพร สุวรรณมณีพงศ์</i>	23
13.45-14.00	KMAC-O-24: ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมถุงห่อทุเรียน Magik Growth ของเกษตรกรชาวสวนทุเรียน กรณีศึกษาจังหวัดระยอง <i>กัณดินันท์ ทองเต็ม, ฉันทะหทัย เกิดศรีเสริม และสุณีพร สุวรรณมณีพงศ์</i>	24
14.00-15.00	นำเสนอภาคโปสเตอร์ / อาหารว่าง เครื่องดื่ม	
นำเสนอภาคบรรยาย ช่วงที่ 3: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลำแพน ขวัญพูล		
15.00-15.15	KMAC-O-25: การยอมรับเทคนิคและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรของผู้ผลิตทุเรียนใน จ.สุราษฎร์ธานี <i>ธนากร เอี่ยมแซ, เอกพล ทองแก้ว และนิติกรณ์ เผือกบัวขาว</i>	25
15.15-15.30	KMAC-O-26: ความต้องการความรู้ในการเพิ่มผลผลิตของเกษตรกรที่ใช้ผลิตภัณฑ์ฮอร์โมนและปุ๋ย ของบริษัท แพลนท์ไพร์ (ประเทศไทย) จำกัด <i>สยามินทร์ ไหมชู, เอกพล ทองแก้ว และนิติกรณ์ เผือกบัวขาว</i>	26
15.30-15.45	KMAC-O-27: การรับรู้และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียน อำเภอลอง จังหวัดจันทบุรี <i>นราวิทย์ ทองศรี, ปัญญา หมั่นเก็บ และคันสนีย์ แสงสุวรรณ</i>	27
15.45-16.00	KMAC-O-28: ปัจจัยที่มีผลต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเคมีภัณฑ์ป้องกันกำจัดเชื้อราในทุเรียนของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน บริษัท จันทบุรีคัลเลอร์ จำกัด สาขาแสนตุง <i>กัญญาณัฐ สุทธิธรรม และปรีชญา ชาดานันท์</i>	28
16.00-16.15	KMAC-O-29: กลยุทธ์ส่วนประสมการตลาดในการทำตลาดออนไลน์ทุเรียนคุณภาพของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดระยอง <i>พิตดา แสงแดง, ฉันทะหทัย เกิดศรีเสริม และสุณีพร สุวรรณมณีพงศ์</i>	29
16.30-17.00	มอบรางวัลการนำเสนอดีเด่น และพิธีปิด	

คณะกรรมการประจำห้องย่อย B 1. ศาสตราจารย์ ดร.สุนิรัตน์ เรืองสมบูรณ์ 2. รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลำแพน ขวัญพูล 4. ดร.ฉันทะหทัย เกิดศรีเสริม

การนำเสนอภาคบรรยาย ห้องย่อย C

เวลา	เรื่อง		หน้าที่
	นำเสนอภาคบรรยาย ช่วงที่ 1	ประธานเสนอภาคบรรยาย ช่วงที่ 1: ดร.กษพรณ วิลาพันธ์	
10.45-11.00		KMAC-O-30: กระบวนการสื่อสารสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับคาร์บอนเครดิตที่พบได้ในประเทศไทย <u>อัญชิสา ชาบุญณรงค์, ฉัตรระวี มหิทธิธรรมธร, วรัญญา อรัญวาลัย และกนก เลิศพานิช</u>	30
11.00-11.15		KMAC-O-31: การเปิดรับสื่อและอุปสรรคในการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิตของเกษตรกร สมาชิกสหกรณ์การเกษตรเมืองระยอง จังหวัดระยอง <u>ณัฐพร ทศนัฏกิติ, มณีนุชสา วงศ์สง่า, วรัญญา อรัญวาลัย และกนก เลิศพานิช</u>	31
11.15-11.30		KMAC-O-32: ความต้องการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิตของเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์การเกษตร จำกัด เมืองระยอง จังหวัดระยอง <u>ภูมิพัฒน์ พุทสารพันธ์, วันเฉลิม พรหมศร, วรัญญา อรัญวาลัย และกนก เลิศพานิช</u>	32
11.30-11.45		KMAC-O-33: ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์กับความพึงพอใจในฐานะการเรียนรู้ Web Based Learning ของเกษตรกรชาวสวนทุเรียนจังหวัดระยอง <u>ณัฐชิชา นาคันต์, ฉันทิพย์ เกิดศรีเสริม และสุนิพร สุวรรณมณีพงศ์</u>	33
11.45-12.00		KMAC-O-34: การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล YOUNG SMART FARMER จ.จันทบุรี <u>ชฎาพร สัตย์พานิช, เอกพล ทองแก้ว และไกรวุฒิ เสี่ยงทาย</u>	34
12.00-13.00	รับประทานอาหารกลางวัน		
	นำเสนอภาคบรรยาย ช่วงที่ 2	ประธานเสนอภาคบรรยาย ช่วงที่ 2: ดร.เอกพล ทองแก้ว	
13.00-13.15		KMAC-O-35: ความพึงพอใจของเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวต่อการให้บริการของสำนักงานเกษตรอำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี <u>สุพัสชา ฤกษ์นาวิ, เอกพล ทองแก้ว และรงค์ฤช ดิสปริชา</u>	35
13.15-13.30		KMAC-O-36: การประเมินผลการอบรมเกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมอบรมการส่งเสริมการผลิตสมุนไพรและพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ จังหวัดสมุทรปราการ <u>นภัสสร น้อยสุวรรณ, สุนิพร สุวรรณมณีพงศ์, วิศรุต ดุ้ยศักดิ์ และศักดิ์ดา พรมหา</u>	36
13.30-13.45		KMAC-O-37: ความพึงพอใจของเกษตรกรหลังเข้ารับการอบรมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับมันฝรั่ง อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ <u>พิชญภา สุวรรณโชติ, ฉันทิพย์ เกิดศรีเสริม และพรพรรณ เฉยพันธ์</u>	37
13.45-14.00		KMAC-O-38: ต้นทุน ผลตอบแทนของลำไยอบแห้งเนื้อสีทอง และกลยุทธ์การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ลำไย ตำบลป่าซาง อำเภอลำลูกกา จังหวัดลำพูน <u>ชาลิณี ไชโณมยงค์ และสุนิพร สุวรรณมณีพงศ์</u>	38
14.00-15.00	นำเสนอภาคโปสเตอร์ / อาหารว่าง เครื่องดื่ม		
	นำเสนอภาคบรรยาย ช่วงที่ 3	ประธานเสนอภาคบรรยาย ช่วงที่ 3: รองศาสตราจารย์ ดร.สุนิพร สุวรรณมณีพงศ์	
15.00-15.15		KMAC-O-39: ต้นทุน ผลตอบแทนการปลูกข้าวโดยใช้สารเคมีและการปลูกข้าวโดยใช้สารชีวภัณฑ์ร่วมกับสารเคมีของเกษตรกร ตำบลบางพลีน้อย อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ <u>สุฐาภรณ์ แซ่เตียว, ฉันทิพย์ เกิดศรีเสริม และนฤเบศ มีเหลือ</u>	39
15.15-15.30		KMAC-O-40: การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มกะปิคลองด่านชุมชน 3 ตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ <u>ณวนวิษณุ เสียรนาราโรจน์, ฉันทิพย์ เกิดศรีเสริม และอภิชาติ สุขเจริญคนา</u>	40
15.30-15.45		KMAC-O-41: การพัฒนาฉลากสินค้าปลาตากแห้งของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนลำไทรพัฒนา ตำบลลำไทร อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี <u>ปภาวรินทร์ นูรัตนนท์, ฉันทิพย์ เกิดศรีเสริม และอัชดา มนต์เทัญ</u>	41
15.45-16.00		KMAC-O-42: แนวทางการพัฒนาเกษตรกรสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร ด้วยการสร้างรายได้จากการขายคาร์บอนเครดิตในพื้นที่สวนยางพาราของประเทศไทย <u>กนกวรรณ ธรรมรูปา</u>	42
16.00-16.15		KMAC-O-43: การยอมรับมาตรฐานการปฏิบัติทางเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียนในอำเภอลำลูกกา จังหวัดจันทบุรี <u>ณัฐพล หงส์บิน, ปัญญา หมั่นเก็บ และพิสุทธิ จิระกาญจนกิจ</u>	43
16.15-16.30		KMAC-O-44: มุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อศูนย์การเรียนรู้การเกษตรรูปแบบใหม่: ต้นแบบฟาร์มแห่งอนาคต <u>สินา รอมลี และสุนิพร สุวรรณมณีพงศ์</u>	44
16.30-17.00	มอบรางวัลการนำเสนอดีเด่น และพิธีปิด		

คณะกรรมการประจำห้องย่อย C 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนิพร สุวรรณมณีพงศ์

2. ดร.เอกพล ทองแก้ว

3. ดร.กษพรณ วิลาพันธ์

4. อาจารย์ปรีชา ชาดานันท์

การนำเสนอภาคโปสเตอร์ กลุ่มย่อย G1

เวลา	เรื่อง	หน้าที่
	ประธานเสนอภาคโปสเตอร์ กลุ่มย่อย G1: รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญา แซ่เตียว	
14.00-14.04	KMAC-P-01: การเปรียบเทียบผลผลิตและปริมาณสารแอนโทไซยานินของถั่วลิสงเตาผักริมวัง <i>พรอนันต์ แซ่ขันธุ์, สุธามาต ณ น่าน, ณิกานต์ นเรศวมิกุล และงามพิศ สุดแสนท์</i>	45
14.04-14.08	KMAC-P-02: ผลของโคโตซานต่อฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและสารประกอบฟีนอลิกรวมในกะเพราแดง (<i>Ocimum tenuiflorum</i> L.) <i>รจเรช เล็งอุดมลาภ</i>	46
14.08-14.12	KMAC-P-03: อิทธิพลของจุลินทรีย์สังเคราะห์แสงต่อการเจริญเติบโตของผักคะน้าพันธุ์ยอดดอยคำ (<i>Brassica oleracea</i> L. Cv. <i>Alboglabra</i> Group) <i>เจนจิณัฐตา อีเวอร์เซน, นภาพรพรณ หนิมพานิช และชนพล แพร่กระโทก</i>	47
14.12-14.16	KMAC-P-04: เทคนิคการปักชำใบทุเรียน <i>สุรศักดิ์ เสือพัก, หทัยรัตน์ โชคทวีพาณิชย์ และภาสสันต์ ศารทูลทัต</i>	48
14.16-14.20	KMAC-P-05: การพัฒนามันสำปะหลังอะมิโลสสูงโดยใช้ GBSSI ในการคัดเลือกพ่อแม่และลูกผสม <i>รุ่งรวี บุญทั้ง, สุวลักษณ์ คັນสนีย์, ภาณุวัฒน์ มุลจันทะ, ศิริลักษณ์ ล้วนแก้ว, นราชัย โพธิ์สาร และชนาวดี คำชู</i>	49
14.20-14.24	KMAC-P-06: ลักษณะของพันธุ์มันสำปะหลังที่ต้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลัง <i>สุวลักษณ์ คັນสนีย์, ประพิศ ว่องเทียม, นราชัย โพธิ์สาร และจิระนันท์ โพธิ์พัฒน์</i>	50
14.24-14.28	KMAC-P-07: การประเมินลักษณะทางสัณฐานวิทยาของบวบหอมเพื่อการใช้ประโยชน์ <i>อสนี สงเสริม</i>	51
14.28-14.32	KMAC-P-08: การพัฒนาแหล่งกำเนิดแสงแอลอีดีแบบเส้นสำหรับระบบเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช <i>ปิติกัทร อุ่นแสง, อาภาภรณ์ สุกุลการะเวก, ภาณุพล ไชลอนกระโทก และณัฏกฤษฎ สมตอก</i>	52
14.32-14.36	KMAC-P-09: เทคนิคการขยายและอนุรักษพันธุ์กรรม <i>Paraboea bhumiboliana</i> ในสภาพปลอดเชื้อ <i>พัชร ปิริยะวินิตร์, พัฒน์นรี รักษคิต และปราโมทย์ ไตรบุญ</i>	53
14.36-14.40	KMAC-P-10: การอนุรักษพันธุ์กรรมพุทธรักษา (<i>Zingiber brachystachys</i>) พืชถิ่นเดียวของไทย ในสภาพปลอดเชื้อ <i>พัฒน์นรี รักษคิต, พัชร ปิริยะวินิตร์ และปราโมทย์ ไตรบุญ</i>	54
14.40-14.44	KMAC-P-11: ความหลากหลายของเห็ดวงศ์ Boletaceae (Boletales) ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติป่าหินงาม จังหวัดชัยภูมิ <i>นุชจรี ดวงสิน, อิศราพงษ์ วรรณ, ณัฐจริญา สุทธิเจริญวงศ์, กชพรรณ แสงพิทักษ์, ปานรดา แจ่งสันเทียะ, พนิน สันธวาร์กษ, วินันท์ดา หิมะมาน, บารมี สกลรักษ์ และกิตติมา ด้วงแค</i>	55
14.44-14.48	KMAC-P-12: ชนิดและส่วนผสมของวัสดุเพาะกล้าที่เหมาะสมต่อการผลิตต้นกล้ามะพร้าว <i>ทิพวรรณ แก้วหนู, ปราณี มั่นหมาย, พิรพงษ์ เชาวนพงษ์, นิศาตร์น หวีนุต, ศรีสิตา รื่นเจริญ, ปิยะนันท์ วิวัฒน์วิทยา, ปฎิมาภรณ์ จินจาตาม, กลินดา แท่นจันทร์, ธนพันธุ์ พงษ์ไทย และปริญดา หุรินทิม</i>	56
14.48-14.52	KMAC-P-13: การพัฒนาถ่านชีวภาพจากขี้ข้าวโพดเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านเชื้อเพลิงและบำบัดน้ำ <i>นฤภัทร ตั้งมั่นคงวรรณกุล และพัชร ปิธาสุริยะชัย</i>	57
14.52-14.56	KMAC-P-14: ชีวมวลเหลือทิ้งจากการผลิตลำไยฟองทองบ้านแพ้ว ที่อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร <i>ชลิต คำมาก, อุษณีย์ พิษกรรม และวัชรระ จินตโกวิท</i>	58
16.30-17.00	มอบรางวัลการนำเสนอดีเด่น และพิธีปิด	
คณะกรรมการประจำกลุ่ม G1		
	1. รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญา แซ่เตียว	2. รองศาสตราจารย์ ดร.มนทิณี ธีรารักษ์
	3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรภรณ์ สุว	4. ดร.ณภัทร โสมลา

การนำเสนอภาคโปสเตอร์ กลุ่มย่อย G2

เวลา	เรื่อง	หน้าที่
	ประธานเสนอภาคโปสเตอร์ กลุ่มย่อย G2: รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งตะวัน ยมหล้า	
14.00-14.04	KMAC-P-15: การศึกษาอัตราการรอดตาย และการอนุบาลหอยชักตีน (<i>Strombus canarium</i> Linnaeus, 1758) ระยะ Veliger larvae โดยการใช้แพลงก์ตอนพืช กลุ่มสาหร่ายสีเขียวที่ต่างชนิดกัน <i>ฤทธิชัย คงสบาย, กิตติพงศ์ คัมรักษา, ไชยวัฒน์ ทองนอก, พูนสิน กันทา และนรัชช์ ประชุม</i>	59
14.04-14.08	KMAC-P-16: ผลของอาหารเสริมสารสกัดใบเสมีตขาวต่อการเจริญเติบโต ค่าโลหิตวิทยา และประสิทธิภาพการต้านทานเชื้อแบคทีเรียในปลาแคร์พ <i>ปิ่นประภา เกรียงยงค์, อัจฉรี เรืองเดช และดวงใจ พิสุทธิธรรราชัย</i>	60
14.08-14.12	KMAC-P-17: การบำบัดเศษเหลือจากการแปรรูปกุ้งทะเลด้วยวิธีทางชีวภาพโดยใช้หนอนแมลงวันลาย (<i>Hermetia illucens</i>) เพื่อผลิตโปรตีนทางเลือกสำหรับใช้ทดแทนปลาป่นในอาหารปลากะพงขาว (<i>Lates calcarifer</i>) <i>นัทธ นันทพงศ์, การุณ ทองประจักษ์, นเรศ ชวนยุก, กราญจนา ภาอินชุม, ปวีนิติ รอดทองเสน, สวรรยา มีสิน, นิรชา ราชดี, ดามี กรณ์ และกนกนาถ เชิดสุข</i>	61
14.12-14.16	KMAC-P-18: การใช้ประโยชน์ผลทุเรียนอ่อนเหลือทิ้งเป็นส่วนผสมในอาหารต่อประสิทธิภาพการผลิตคุณภาพไข่ และแบคทีเรียในไส้ติ่งของนกกระทาไข่ <i>ปวิณอิศร์ชิต์ เคนจันทร์ และอนันท์ญา แสนสวัสดิ์</i>	62
14.16-14.20	KMAC-P-19: ประสิทธิภาพของน้ำมันกานพลูต่อการสลับเพื่อการขนส่งปลาสด (<i>Trichogaster pectoralis</i>) <i>ดุสิต เอื้ออำนวย, อุทัย เล็กน้อย และรุ่งตะวัน ยมหล้า</i>	63
14.20-14.24	KMAC-P-20: ความหลากหลายชนิดของแมลงผิวดินในแปลงข้าวโพดหลังการเก็บเกี่ยว ตำบลน้ำมวบ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน <i>เนตรนภา โพธิ์ศรีทอง, แก้วภาวิกา จิตธรรมมา อิกเนเชียส, อิศราพงษ์ วรผาบ และสุธิดา ฤกษ์จันทร์</i>	64
14.24-14.28	KMAC-P-21: ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ดินในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด <i>พัฒนิกานุจน์ โชติเมธพนธ์, อิศราพงษ์ วรผาบ, วาริรัตน์ กลับใจได้ และอัญพร บุญวรรณ</i>	65
14.28-14.32	KMAC-P-22: แนวทางการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปลงรวม บ้านหนองกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา <i>รักพงษ์ วงศ์รอด</i>	66
14.32-14.36	KMAC-P-23: ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งไข่ของวัฏจักรผสมพันธุ์ของอินทผลัมในกรุงเทพมหานคร <i>อภิญา เขาวนัญญ์กุล, แวมยุรา คำสุข และสมชาย สอนสุภาพ</i>	67
14.36-14.40	KMAC-P-24: ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์นมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหารของม้า <i>นันทพัทธ์ วงศ์ฮาด, อำนวย แสงโนรี, แวมยุรา คำสุข, สุนิพร สุวรรณณีนพงค์ และสมชาย สอนสุภาพ</i>	68
14.40-14.44	KMAC-P-25: ความพึงพอใจต่อนวัตกรรมปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าของกำลังพลในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร <i>ปพล วงศ์เจริญ, แวมยุรา คำสุข และสมชาย สอนสุภาพ</i>	69
14.44-14.48	KMAC-P-26: การพัฒนาและขยายเครือข่ายผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี <i>ณเรศพัชร เขียววิชัย, แทนไท กล่อมจินดา, อินทร์ อินโต, ชูชาติ บุญศักดิ์ และระพีพันธุ์ ชังใจ</i>	70
16.30-17.00	มอบรางวัลการนำเสนอดีเด่น และพิธีปิด	
คณะกรรมการประจำกลุ่ม G2		
	1. รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งตะวัน ยมหล้า	2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลย์ลดา กลางนุรักษ์
	3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มัลลิกา กิลาส	4. ดร.รัตมา รัตนวงศา



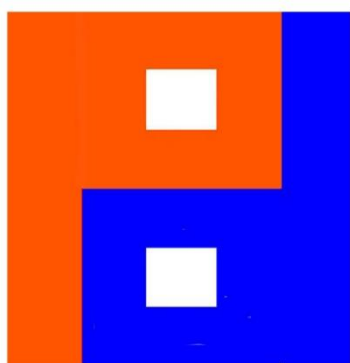
gibthai
A 3N HOLDING COMPANY



**TELEDYNE
FLIR**



089-8946664, 084-6600550
media.xenon@gmail.com



**PERFECT
DIDACTIC**



Kubota

นวัตกรรมเกษตรเพื่ออนาคต



KMAC-O-01

ผลของอัตราส่วนแถวแม่ต่อพ่อและระยะเวลาการปลูกแถวพ่อ
ที่มีผลต่อผลผลิตเมล็ดพันธุ์ของข้าวโพดข้าวเหนียว

Effect of Female: Male Row Ratio and Planting Duration of Male on
Yield of Waxy Corn

ณภัทร ศรีดี¹ และปัญญา หมั่นเก็บ^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของอัตราส่วนแถวแม่ต่อพ่อและระยะเวลาการปลูกแถวพ่อที่มีต่อผลผลิตเมล็ดพันธุ์ของข้าวโพดข้าวเหนียว ณ แปลงทดลอง ตั้งอยู่ตำบลเลาขวัญ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ วางแผนการทดลองแบบ Split-Plot in Randomized Complete Block Design (RCBD) จำนวน 3 ซ้ำ โดย Main plot คือ อัตราส่วนระหว่างแถวสายพันธุ์แม่ต่อสายพันธุ์พ่อ 2 ระดับ คือ 3:1 และ 4:1 ส่วน Sub plot คือระยะเวลาการปลูกสายพันธุ์พ่อต่อสายพันธุ์แม่ จำนวน 3 ระยะ คือ 8 วัน และ 4 วัน (8-4-0) ระยะเวลาการปลูกสายพันธุ์พ่อ:สายพันธุ์แม่ 3 วันและปลูกสายพันธุ์พ่อพร้อมกับสายพันธุ์แม่ (3-0-0) และระยะเวลาการปลูกสายพันธุ์พ่อต่อสายพันธุ์แม่ ก่อน 3 วัน ทั้ง 2 แถว (3-3-0) จากการศึกษาพบว่าอัตราส่วนระหว่างสายพันธุ์แม่ต่อสายพันธุ์พ่อที่ 3:1 และระยะเวลาการปลูกพ่อพันธุ์ก่อนแม่พันธุ์ 3 วัน (3-3-0) ให้ผลผลิตมากที่สุดทั้งน้ำหนักฝักทั้งหมดปอกเปลือก 934.33 ± 45.36 กิโลกรัม/ไร่ และ น้ำหนักเมล็ด 613.53 ± 106.92 กิโลกรัม/ไร่ โดยแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) เมื่อเปรียบเทียบกับกรรมวิธีอื่นๆ และไม่พบปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างแถวแม่ต่อพ่อและระยะเวลาการปลูกแถวพ่อต่อผลผลิตเมล็ดพันธุ์ต่อไร่ ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าอัตราส่วนระหว่างแถวแม่ต่อพ่อและระยะเวลาการปลูกแถวพ่อที่เหมาะสมส่งผลต่อผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียว ควรเป็นแนวทางในการส่งเสริมเกษตรกรเพื่อเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

คำสำคัญ: การผลิตเมล็ดพันธุ์, เทคโนโลยีการผลิต, องค์ประกอบผลผลิต, ผลผลิตเมล็ดพันธุ์

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: panya.ma@kmitl.ac.th

KMAC-O-02

การพัฒนาโรงเรือนระบบระเหยน้ำสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ
นอกฤดูในพื้นที่เขตร้อนชื้น

Development of Evaporative Greenhouses for Off-Season Tomato Seed
Production in Tropical Regions

พินิจ จิรคกุล^{1*}, วิมลรัตน์ ดำชำ², ลิทธิพงศ์ ศรีสว่างวงศ์ และอนุชา เขาวัวโชติ³

บทคัดย่อ

การพัฒนาโรงเรือนอีแวป Evaporative Cooling House สำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศนอกฤดูในพื้นที่เขตร้อนชื้น เดือนมิถุนายน ถึง กันยายน 2566 วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบควบคุมสภาพแวดล้อมและทดสอบการผลิตสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ พบว่าการผลิตด้วยโรงเรือนอีแวปจะให้ผลผลิตสูงถึง 286.78 กิโลกรัม ประสิทธิภาพการผลิตผลสูงขึ้นร้อยละ 43.4 แต่ถ้าวัดผลมะเขือเทศในโรงเรือนมุ้งผลผลิตจะลดลงร้อยละ 17.4 โดยอุณหภูมิวิกฤติของโรงเรือนจะอยู่ในช่วง 13.00-16.00 น และผลต่างของอุณหภูมิโรงเรือนอีแวป Evaporative Cooling House กับโรงเรือนมุ้งสูงสุดอยู่ที่ 9.9 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิและความชื้นสูงสุดในเวลากลางวันของโรงเรือนอีแวปและโรงเรือนมุ้งมีค่า 36.2 องศาเซลเซียส, 58.1% และ 45.6 องศาเซลเซียส 45.5% ตามลำดับ ความเร็วลมเฉลี่ยในโรงเรือนอีแวปมีค่า 0.36 เมตรต่อวินาที ที่อุณหภูมิ 33.5 องศาเซลเซียส ส่วนโรงเรือนมุ้งความเร็วลมเฉลี่ยในโรงเรือน 0.137 เมตรต่อวินาที ที่อุณหภูมิ 38.9 องศาเซลเซียส ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเจริญเติบโตของมะเขือเทศเชอรี่ แสงลดลงเมื่อผ่านหลังคาวัสดุและแสงสามารถผ่านเข้าสู่โรงเรือนอีแวปได้มากกว่าโรงเรือนมุ้ง

คำสำคัญ: เมล็ดพันธุ์, โรงเรือน, มะเขือเทศ, สภาพแวดล้อมในโรงเรือน, ระบบระเหยน้ำ

¹ ศูนย์วิจัยเกษตรวิศวกรรมขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

² ศูนย์วิจัยและพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40260

³ สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

* Corresponding author: j.pinit12@gmail.com

KMAC-O-03

ผลของปุ๋ยอินทรีย์ต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักสลัดฟิลเลย์ไอซ์เบิร์ก
ภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์

Effects of Organic Fertilizer on the Growth and Yield of Frillice Iceberg
Lettuce (*Lactuca sativa* var. capita) in an Organic Farming System

สรวิรัตน์ โกสิทธิ์¹ และปัญญา หมั่นเก็บ^{1*}

บทคัดย่อ

ผักสลัดฟิลเลย์ไอซ์เบิร์กเป็นผักสลัดที่นิยมในตลาดสำหรับการนำไปใช้ในอาหารสลัดและเมนูต่าง ๆ ด้วยคุณสมบัติที่มีรสชาติสดชื่นและให้สารอาหารที่ดีต่อร่างกาย เช่น วิตามินและไฟเบอร์ โดยการปลูกในระบบเกษตรอินทรีย์นั้นได้รับความสนใจมากขึ้น เนื่องจากการผลิตที่ปลอดภัยจากสารเคมี และการใช้วิธีการธรรมชาติในการบำรุงรักษาดินและต้นพืชชนิดนั้นๆ ซึ่งในการเลือกที่จะผลิตผักสลัดฟิลเลย์ไอซ์เบิร์กด้วยระบบเกษตรอินทรีย์ จึงสามารถตอบโจทย์ความต้องการของตลาดที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพและการรักษาสิ่งแวดล้อมได้อย่างดีรวมถึงการเพิ่มความยั่งยืนในวงจรการผลิต ซึ่งเกษตรอินทรีย์ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นทั้งในระดับประเทศและระดับโลกเนื่องจากเป็นแนวทางที่ส่งเสริมความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยของผู้บริโภค และความมั่นคงทางอาหาร การทำฟาร์มเกษตรอินทรีย์ หนึ่งในองค์ประกอบหลักของการเกษตรอินทรีย์ คือการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่าง ๆ ต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักสลัดฟิลเลย์ไอซ์เบิร์ก ภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ ทำการทดลองที่ฟาร์ม A Little Farmer Organic Farm ตำบลดอนยายหอม จังหวัดนครปฐม วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design : CRD) จำนวน 3 ซ้ำ ประกอบด้วย 5 หน่วยทดลอง ได้แก่ ไม่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ (ควบคุม) ใส่มูลไส้เดือน ใส่มูลโค ใส่แหนแดง และใส่ปุ๋ยอินทรีย์ปฐมอโสภ บันทึก ความสูง จำนวนใบต่อต้น ความกว้างทรงพุ่ม เส้นรอบวงลำต้น น้ำหนักสดต้น และน้ำหนักสดราก ผลการทดลองพบว่าการใส่ปุ๋ยอินทรีย์มูลไส้เดือนทำให้การเจริญเติบโตความสูง จำนวนใบต่อต้น ความกว้างทรงพุ่ม เส้นรอบวงลำต้น และน้ำหนักสดต้นสูงที่สุด โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) เมื่อเปรียบเทียบกับทุกหน่วยทดลองทั้งหมด

คำสำคัญ: ปุ๋ยอินทรีย์, เกษตรอินทรีย์, การเจริญเติบโต, ผลผลิต, ผักสลัดฟิลเลย์ไอซ์เบิร์ก

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: panya.ma@kmitl.ac.th

KMAC-O-04

ผลของปุ๋ยแบบปั้นเม็ดของถ่านชีวภาพที่ผลิตจากเปลือกทุเรียนต่อผลผลิตของพริกไทย
Agricultural Waste-Derived Durian Biochar-Based Granulated Fertilizer on
Pepper Yield

ณัฐพร ประคองเก็บ¹, พันธุ์ทิพย์ ปานกลาง², มนต์ระวี มีแต่มี³, ธัญญกานต์ แซ่เกรื่อ⁴ และสุทิศา ชัยกุล⁵

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้นำถ่านชีวภาพจากเปลือกทุเรียนที่บดละเอียดมาผสมกับปุ๋ยเคมี ดิน และโดโลไมต์ เพื่อผลิตเป็นปุ๋ยแบบปั้นเม็ดสำหรับการผลิตพริกไทย ดำเนินการ ณ บ้านห้วงโมกข์ หมู่ 5 อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2565 ถึง เดือนเมษายน 2566 มีกรรมวิธีต่างๆ ดังนี้ กรรมวิธีที่ 1 กรรมวิธีควบคุม (ไม่ใส่โดโลไมต์ 500 กรัม ไม่ใช้ พด. 2 ไม่ใช้ชีวภัณฑ์กำจัดโรคพืช) กรรมวิธีที่ 2 (ใส่โดโลไมต์ 500 กรัม ปุ๋ยไม่ปั้นเม็ด 300 กรัมต่อต้น ใช้พด. 2 ใช้ชีวภัณฑ์กำจัดโรคพืช) กรรมวิธีที่ 3 (ใส่โดโลไมต์ 500 กรัม ปุ๋ยปั้นเม็ด 300 กรัมต่อต้น ใช้พด. 2 ใช้ชีวภัณฑ์กำจัดโรคพืช) และกรรมวิธีที่ 4 (ใส่โดโลไมต์ 500 กรัม ปุ๋ยปั้นเม็ด 300 กรัมต่อต้น ใช้พด. 2 ไม่ใช้ชีวภัณฑ์กำจัดโรคพืช) ผลการศึกษาพบว่า การใส่โดโลไมต์เพื่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่างของดิน ร่วมกับการปรับปรุงดินให้มีความสมบูรณ์ดี ทำให้พริกไทยแข็งแรงและทนทานต่อการระบาดของโรคพืช กรรมวิธีที่ 1 รอดตาย 57% กรรมวิธีที่ 2 รอดตาย 83% กรรมวิธีที่ 3 รอดตาย 80% และ กรรมวิธีที่ 4 รอดตาย 70% เมื่อทำการเปรียบเทียบผลผลิตของกรรมวิธีต่างๆ ด้วย t-Test: Two Samples Assuming Equal Variances ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า ผลผลิตน้ำหนักสดของพริกไทยกรรมวิธีที่ 3 (78,120 กิโลกรัมต่อไร่) และกรรมวิธีที่ 4 (72,830 กิโลกรัมต่อไร่) แตกต่างจากกรรมวิธีที่ 2 (54,750 กิโลกรัมต่อไร่) และกรรมวิธีที่ 1 (15,739 กิโลกรัมต่อไร่) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: ถ่านชีวภาพที่ผลิตจากเปลือกทุเรียน, ปุ๋ยแบบปั้นเม็ด, พริกไทย

¹ สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

² กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

³ กองเทคโนโลยีชีวภาพ กรมพัฒนาที่ดิน กรุงเทพฯ 10900

⁴ ศูนย์ศึกษาวิธีการฟื้นฟูที่ดินเสื่อมโทรมเขาชะงุ้มอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10 กรมพัฒนาที่ดิน อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70120

⁵ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี 22000

* Corresponding author: asoil@hotmail.com

KMAC-O-05

ผลของวัสดุเพาะกล้าต่อการงอกและการเจริญเติบโตของผักสลัดบัตเตอร์เฮด
ในระบบเกษตรอินทรีย์

Effect of Seedling Substrate on the Germination and Growth of
Butterhead Lettuce (*Lactuca sativa* L.) in Organic Farming System

วิระยุทธ เงินเจริญ¹ และปัญญา หมั่นเก็บ^{1*}

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบวัสดุเพาะกล้าชนิดต่างๆ ต่อการงอกและการเจริญเติบโตของผักสลัดบัตเตอร์เฮดเพื่อทดแทนการใช้ฟิทมอสในระบบเกษตรอินทรีย์ โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ จำนวน 7 กรรมวิธี 3 ซ้ำ กรรมวิธีที่ 1 คือ T1 (ฟิทมอส) T2 (ปุ๋ยหมัก ขุยมะพร้าว และแหนแดง อัตราส่วน 1:1:1) T3 (ปุ๋ยหมัก มูลไส้เดือน ขุยมะพร้าว แหนแดง อัตราส่วน 1:1:1:1) T4 (ปุ๋ยหมัก มูลไส้เดือน ขุยมะพร้าว แหนแดง อัตราส่วน 1:2:1:1) T5 (ปุ๋ยหมัก มูลไส้เดือน ขุยมะพร้าว แหนแดง อัตราส่วน 1:1:2:1) T6 (ปุ๋ยหมัก มูลไส้เดือน ขุยมะพร้าว แหนแดง อัตราส่วน 1:1:1:2) และ T7 (ปุ๋ยหมัก มูลไส้เดือน ขุยมะพร้าว แหนแดง อัตราส่วน 2:1:1:1) จากผลการทดลองพบว่าวัสดุเพาะกล้าสูตร T1 (ฟิทมอส) ให้เปอร์เซ็นต์การงอกสูงสุด (98.39%) และดัชนีการงอกสูง (50.89) แต่ใช้เวลาออกเฝื่อนานที่สุด (3.94 วัน) แสดงถึงการงอกที่สม่ำเสมอแต่ช้า ส่วนสูตร T3 (ปุ๋ยหมัก:มูลไส้เดือน:ขุยมะพร้าว:แหนแดง) งอกเร็วที่สุด (2.18 วัน) แต่เปอร์เซ็นต์การงอกต่ำ (55.44%) สำหรับการเจริญเติบโต สูตร T4 (1:2:1:1) ส่งเสริมความสูงต้นกล้ามากที่สุด (7.27 ซม.) และ T6 (1:1:1:2) ให้ผลผลิตในน้ำหนักสด (28.42 กรัม) และความกว้างใบ (3.37 ซม.) จึงแนะนำ T4 และ T6 เป็นวัสดุเพาะกล้าทางเลือกทดแทนฟิทมอสสำหรับเกษตรกรในระบบ Organic Thailand

คำสำคัญ: วัสดุเพาะกล้า, ปุ๋ยหมัก, มูลไส้เดือน, ขุยมะพร้าว, แหนแดง

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: panya.ma@kmitl.ac.th

KMAC-O-06

ผลของการจัดการปุ๋ยต่อผลผลิตของถั่วเขียวฝึมน้ำที่ปลูก
ในดินร่วนปนทราย จังหวัดชัยนาท

Effect of Fertilizer Management on Yield of Mung Bean in
Sandy Loam Soil at Chai Nat Province

สายน้ำ อุดพั่ว^{1*}, นุชนาฏ ตันวรรณ¹, วิไลรัตน์ แป้นแก้ว² และสมฤทัย ตันเจริญ¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการปุ๋ยต่อสมบัติของดิน การดูดธาตุอาหาร และผลผลิตของถั่วเขียวฝึมน้ำพันธุ์ชัยนาท 3 ปลูกในดินร่วนปนทรายที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง จังหวัดชัยนาท วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ภายในบล็อก (Randomized complete block design; RCBD) จำนวน 5 ซ้ำ ประกอบด้วย 4 ตำรับการทดลอง ดังนี้ ตำรับที่ 1 ไม่ใส่ปุ๋ยเป็นตำรับควบคุม ตำรับที่ 2 การให้ปุ๋ยทางใบที่เกษตรกรนิยมปฏิบัติในพื้นที่ ตำรับที่ 3 ใส่ปุ๋ยเคมี 4.5-3-3 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ และตำรับที่ 4 ใส่ปุ๋ยเคมี 4.5-3-3 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ + ปุ๋ยชีวภาพไรโซเบียม เก็บข้อมูลสมบัติของดิน การดูดธาตุอาหารพืช องค์ประกอบผลผลิตและผลผลิต ผลการศึกษาพบว่า สมบัติของดินหลังปลูก องค์ประกอบผลผลิต น้ำหนักแห้ง และการดูดธาตุอาหารพืชไม่แตกต่างกันระหว่างตำรับการทดลอง ยกเว้นปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ($p < 0.05$) การใส่ปุ๋ย 4.5-3-3 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ + ปุ๋ยชีวภาพไรโซเบียม ทำให้ความสูงต้น ($p < 0.01$) และผลผลิต ($p < 0.05$) สูงสุด แต่เมื่อพิจารณาความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ การให้ปุ๋ยทางใบที่เกษตรกรนิยมปฏิบัติในพื้นที่ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุนมากที่สุด

คำสำคัญ: ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ, ปุ๋ยอัตราแนะนำ, ปุ๋ยชีวภาพไรโซเบียม

¹ กองวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

² ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท กรมวิชาการเกษตร อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท 17150

* Corresponding author: sainam.udpuay@hotmail.co.th

KMAC-O-07

ผลของการจัดการปุ๋ยแบบผสมผสานต่อผลผลิตของข้าวโพดหวาน
ที่ปลูกในดินร่วน จังหวัดนครสวรรค์
Effect of Integrated Fertilizer Management on Yield of Sweet Corn in
Loam Soil at Nakhon Sawan Province

สมฤทัย ต้นเจริญ¹, วณิดา โนบรพา¹, ศุภกาญจน์ ล้วนมณี¹, นิศารัตน์ ทวีนุต¹, ภิญญาลักษณ์ รัตนวิระกุล¹
และสายน้ำ อุดพัว^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้ปุ๋ยเคมี วัสดุอินทรีย์ และปุ๋ยชีวภาพอาร์บัสคูลาร์ ไมคอร์ไรซาต่อสมบัติของดินและผลผลิตของข้าวโพดหวาน พันธุ์เอทีเอส-12 ในดินร่วน จังหวัดนครสวรรค์ ระหว่างปี 2565-2566 วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ภายในบล็อก (RCBD) ประกอบด้วย 7 กรรมวิธี จำนวน 4 ซ้ำ ดังนี้ 1) ควบคุม (ไม่มีการใส่ปุ๋ยเคมี วัสดุอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ) 2) ใส่ปุ๋ย 20-6-15 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ (100%RDF) 3) ใส่ปุ๋ยเคมี 20-6-15 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ + มูลไก่แกลบ (100%RDF + CM) 4) ใส่ปุ๋ยเคมี 20-6-15 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ + มูลไก่แกลบ + ปุ๋ยชีวภาพอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (100%RDF + CM + AMF) 5) ใส่ปุ๋ยเคมี 15-4.5-11.3 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ (75%RDF + CM) 6) ใส่ปุ๋ยเคมี 15-4.5-11 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ + มูลไก่แกลบ + ปุ๋ยชีวภาพอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (75%RDF + CM + AMF) 7) มูลไก่แกลบ + ปุ๋ยชีวภาพอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (CM + AMF) เก็บข้อมูลสมบัติดิน ปริมาณสปอร์ องค์ประกอบผลผลิตและผลผลิต ผลการศึกษา พบว่า การจัดการปุ๋ยทำให้การเข้าอาศัยของเชื้อ AMF ในราก ($p<0.05$) ความสูงต้นข้าวโพดหวาน ($p<0.05$) ความกว้างของฝัก ($p<0.01$) น้ำหนักฝักปกอก เปลือก ($p<0.01$) และผลผลิต ($p<0.01$) แตกต่างกันทางสถิติ แต่ไม่ทำให้สมบัติทางเคมีของดินหลังปลูก และจำนวนสปอร์แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ การใส่ปุ๋ยเคมี อัตรา 20-6-15 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุนมากที่สุด

คำสำคัญ: ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ, ปุ๋ยตามอัตราแนะนำ, ราอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา, การเปลี่ยนแปลงสมบัติดิน

¹ กองวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

* Corresponding author: sainam.udpuay@hotmail.co.th

KMAC-O-08

วัสดุปลูกที่เหมาะสมต่อการผลิตอิตาลีเลียนเบซิลเชิงการค้า
Suitable Growing Media for Commercial Italian Basil Production

พนาวล อิมอรชร^{1*}, อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ¹ และพญักษ์ ชูติมานุกุล¹

บทคัดย่อ

อิตาลีเลียนเบซิล (Italian basil) จัดเป็นพืชสมุนไพรที่กำลังได้รับความนิยมในการบริโภคและมีมูลค่าทางการตลาดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในหลายอุตสาหกรรม ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาวัสดุปลูกที่เหมาะสมต่อการผลิตอิตาลีเลียนเบซิลแบบปลอดภัย และเพื่อศึกษาวัสดุปลูกที่เหมาะสมสำหรับการปลูกอิตาลีเลียนเบซิลเปรียบเทียบกับการปลูกตามกรรมวิธีของเกษตรกรที่ใส่ปุ๋ยเคมี โดยวางแผนการทดลองแบบบล็อกสุ่มสมบูรณ์ (RCBD) จำนวน 5 ซ้ำ 6 สิ่งทดลอง ได้แก่ สิ่งทดลองที่ 1: ดินการค้า (control), สิ่งทดลองที่ 2: หน้าดิน: ใบก้ามปูหมัก: ฟิลเตอร์เค้ก: มูลไก่เก่า: ขุยมะพร้าว: ชี้เถ้าแกลบ อัตรา 3:1:2:2:1:1 โดยปริมาตร, สิ่งทดลองที่ 3: หน้าดิน:ฟิลเตอร์เค้ก:มูลไก่เก่า:ขุยมะพร้าว:ชี้เถ้าแกลบ อัตรา 3:2:2:1.5:1.5 โดยปริมาตร, สิ่งทดลองที่ 4: หน้าดิน:ฟิลเตอร์เค้ก:มูลไก่เก่า:ขุยมะพร้าว:ชี้เถ้าแกลบ อัตรา 3:2:2:1.5:1.5 โดยปริมาตร, สิ่งทดลองที่ 5: หน้าดิน:ฟิลเตอร์เค้ก:มูลไก่เก่า:ขุยมะพร้าว:ชี้เถ้าแกลบ อัตรา 3:2:1:1:1.5:1.5 โดยปริมาตร เปรียบเทียบกับ สิ่งทดลองที่ 6: การปลูกตามกรรมวิธีของเกษตรกร ผลการทดลองพบว่าอิตาลีเลียนเบซิลที่ปลูกในสิ่งทดลองที่ 4 คิดเป็น 589 กิโลกรัมต่อการผลิต 1,000 ต้น (ระยะปลูก 30x30 เซนติเมตร) ในโรงเรือนขนาด 6x12 เมตร ซึ่งทำให้ได้กำไรสุทธิภายในรอบการผลิต 1 รอบ (8 เดือน) อยู่ที่ 66,850 บาท จากราคาขายเฉลี่ย 390 บาทต่อกิโลกรัม และสามารถคืนทุนได้ภายในระยะเวลา 2.4 เดือนหลังปลูก

คำสำคัญ: อิตาลีเลียนเบซิล, วัสดุปลูก, ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

¹ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

* Corresponding author: som.070244@gmail.com

KMAC-O-09

การพัฒนาวัสดุปลูกสำหรับการผลิตกะเพราเชิงการค้า
Development of Growing Media for Commercial Holy Basil
(*Ocimum tenuiflorum* L.) Production

เสาวคลร์ บุญแก่น^{1*}, อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ¹ และพฤกษ์ ชูติมานุกุล¹

บทคัดย่อ

กะเพรา (holy basil) ถือเป็นพืชผักสมุนไพรที่บริโภคกันอย่างแพร่หลายในประเทศไทย ดังนั้นการทดลองนี้จึงศึกษาอัตราส่วนของวัสดุปลูกสำหรับการผลิตกะเพราเชิงการค้า โดยวางแผนการทดลองสุ่มสมบูรณ์ภายในบล็อกจำนวน 5 ซ้ำ มีส่วนผสมของวัสดุปลูก 6 สูตรเป็นสิ่งทดลอง ได้แก่ สิ่งทดลองที่ 1 ดินการค้า (control) สิ่งทดลองที่ 2 หนาดิน : ฟิลเตอร์เค้ก : ขุยมะพร้าว : ขี้เถ้าแกลบ : ใบก้ามปูหมัก : มูลไก่เก่า อัตรา 3 : 2 : 1 : 1 : 1 : 2 โดยปริมาตร สิ่งทดลองที่ 3 หนาดิน : ฟิลเตอร์เค้ก : ขุยมะพร้าว : ขี้เถ้าแกลบเผา : มูลไก่เก่า อัตรา 3 : 2 : 1.5 : 1.5 : 2 โดย สิ่งทดลองที่ 4 หนาดิน : ฟิลเตอร์เค้ก : ขุยมะพร้าว : ขี้เถ้าแกลบเผา : มูลไก่ใหม่ อัตรา 3 : 2 : 1.5 : 1.5 : 2 โดยปริมาตร สิ่งทดลองที่ 5 หนาดิน : ฟิลเตอร์เค้ก : ขุยมะพร้าว : ขี้เถ้าแกลบเผา : มูลไก่เก่า : มูลไก่ใหม่ อัตรา 3 : 2 : 1.5 : 1.5 : 1 : 1 โดยปริมาตร สิ่งทดลองที่ 6 ดิน ผสมกับปุ๋ยมูลวัวอัตรา 800 กิโลกรัมต่อไร่ รวมกับปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ ผลการศึกษาพบว่า วัสดุปลูกที่ประกอบด้วยหนาดิน : ฟิลเตอร์เค้ก : ขุยมะพร้าว : ขี้เถ้าแกลบเผา : มูลไก่เก่า อัตรา 3 : 2 : 1.5 : 1.5 : 2 ทำให้กะเพราเจริญเติบโตดีที่สุดและให้ผลผลิตสดรวมมากที่สุดเท่ากับ 50.55 กรัมต่อต้น มากกว่าผลผลิตจากวัสดุปลูกอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ ($p \leq 0.01$) ผลงานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าวัสดุปลูกเป็นปัจจัยสำคัญต่อการผลิตกะเพราเชิงการค้า โดยเฉพาะการผลิตแบบอินทรีย์

คำสำคัญ: วัสดุปลูก, กะเพรา, มูลสัตว์, การเจริญเติบโต, ผลผลิตทั้งหมด

¹ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี, 12120

* Corresponding author: Chomchom022@gmail.com

KMAC-O-10

ประสิทธิภาพของสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อราต่อผลผลิตของข้าวโพดหวานลูกผสม
เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ในแปลงเกษตรกร

Efficacy of Chemical Fungicides on the Seed Yield of Hybrid Sweet Corn
Seed Production in Farmer's Fields

ศรัณย์ เกตุแก้ว¹, และปัญญา หมั่นเก็บ^{1*}

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อราต่อผลผลิตของข้าวโพดหวานลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ในแปลงเกษตรกร รวมทั้งต้นทุนของสารเคมีที่ใช้ โดยวางแผนการทดลองแบบบล็อกสมบูรณ์ (Randomized Complete Block Design: RCBD) จำนวน 3 ซ้ำ ได้แก่ mancozeb 80% WP (control), difenoconazole 12.5% + azoxystrobin 20% W/V SC และ 25% W/V SC ผลการศึกษาพบว่าประสิทธิภาพของสารเคมีในการป้องกันกำจัดเชื้อรา (% การเกิดโรค) ไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) โดย difenoconazole 12.5% + azoxystrobin 20% W/V SC มีแนวโน้มในการป้องกันกำจัดเชื้อราได้ดีที่สุด โดยทำให้เกิดเชื้อราน้อยที่สุดเท่ากับ 5% และให้ผลผลิต (น้ำหนักทั้งฝักปอกเปลือก) มากที่สุด 1,050 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์ต้นทุนการใช้สารเคมีทั้ง 3 ชนิด พบว่า mancozeb 80% WP เป็นสารเคมีที่มีต้นทุนต่ำที่สุดที่ 714 บาทต่อไร่ ในขณะที่ difenoconazole 12.5% + azoxystrobin 20% W/V SC และ azoxystrobin 25% W/V SC มีต้นทุน 1,020 บาทและ 1,500 บาทตามลำดับ

คำสำคัญ: สารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา, ข้าวโพดหวานลูกผสม, เมล็ดพันธุ์, ลักษณะทางการเกษตร

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: panya.ma@kmitl.ac.th

KMAC-O-11

ผลของการเสริมแบคทีเรีย *Bacillus subtilis* และ *Rhodococcus* sp. ต่อการเติบโต และประชากรแบคทีเรียในทางเดินอาหารของหนอนแมลงปอเอสเอฟ (*Hermetia illucens* L.) Effect of *Bacillus subtilis* and *Rhodococcus* sp. Supplementation on the Growth Performance and Gut Bacterial Community of Black Solider Fly Larvae (*Hermetia illucens* L.)

สุวิศิษฐ์ วิรัชกุล^{1*}, และจตุรมาศ วังศิริ¹

บทคัดย่อ

แมลงปอเอสเอฟ (*Hermetia illucens* L.) เป็นแหล่งโปรตีนทางเลือกสำหรับเป็นส่วนผสมในอาหารสัตว์ การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเสริมแบคทีเรียในอาหาร โดยใช้แบคทีเรีย *Bacillus subtilis* และ *Rhodococcus* sp. ที่ 3 ความเข้มข้น คือ 1×10^5 , 1×10^6 และ 1×10^7 CFU/mL ผสมในอาหารมาตรฐาน (กากถั่วเหลือง 50% และอาหารไก่เนื้อ 50%) เลี้ยงหนอนแมลงปอเอสเอฟ วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ ทำการทดลอง 4 ซ้ำ พบว่าค่าน้ำหนัก และอัตราการแลกเปลี่ยนอาหารของหนอนทุกกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันทางสถิติ, กลุ่มที่เสริม *Rhodococcus* sp. ความเข้มข้น 1×10^7 ใช้ระยะเวลาการเจริญเติบโตในระยะหนอน และระยะก่อนเข้าดักแด้ สั้นที่สุด คือ 13.25 และ 8.85 วัน ตามลำดับ แตกต่างจากกลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ผลการวิเคราะห์ปริมาณโปรตีน และไขมันในตัวอย่างหนอน พบว่าไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม และการศึกษาความหลากหลายของแบคทีเรียภายในทางเดินอาหารของหนอน พบแบคทีเรียที่คล้ายกัน เช่น *Acinetobacter baumannii*, *Providencia stuartii* และ *Proteus mirabilis* แต่ไม่พบแบคทีเรียชนิดที่เสริมลงในอาหาร

คำสำคัญ: หนอนแมลงปอเอสเอฟ, แบคทีเรีย, การเสริมแบคทีเรีย

¹ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี, 12120

* Corresponding author: suvisit.wiru@dome.tu.ac.th

KMAC-O-12

การประเมินความต้านทานต่อสารเคมีของเชื้อรา *Colletotrichum* สาเหตุโรคแอนแทรคโนส
ในพื้นที่ปลูกพริกในประเทศไทย

Assessing the Fungicide Resistance of *Colletotrichum* Species Causing
Anthracnose in Chili Plantation in Thailand

สุริยสิทธิ์ สมนึก¹, จันทรา ดีมาก¹ และเหมือนฝัน ทองบาง¹

บทคัดย่อ

ความต้านทานต่อสารเคมีของเชื้อราสาเหตุโรคพืชที่เกิดขึ้นกำลังเป็นภัยคุกคามที่ร้ายแรงและยังส่งผลให้ประสิทธิภาพของการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดลดลง ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงดำเนินการเพื่อสำรวจและประเมินความต้านทานสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อราของเชื้อ *Colletotrichum* spp. สาเหตุโรคแอนแทรคโนสในพื้นที่การเพาะปลูกพริกใน 4 ภูมิภาคของประเทศไทย โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างพริกที่แสดงอาการโรค ได้จำนวนทั้งหมด 427 ตัวอย่าง นำมาแยกและจัดจำแนกด้วยวิธีทางสัณฐานวิทยาโดยเชื้อรา *Colletotrichum* spp. (ทั้งหมด 131 ไอโซเลต) ซึ่งแยกได้จากพื้นที่เขตภาคเหนือ (เชียงใหม่) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (นครราชสีมา) ภาคใต้ (ชุมพร) และภาคตะวันตก-ภาคกลาง (กาญจนบุรี กรุงเทพมหานคร และปทุมธานี) มีจำนวน 35, 23, 28 และ 45 ไอโซเลต ตามลำดับ จากนั้นนำเชื้อราที่แยกได้ดังกล่าวมาทำการประเมินระดับความต้านทานสารเคมี 3 ชนิด ได้แก่ แมนโคเซ็บ (mancozeb), คาร์เบนดาซิม (carbendazim) และเบนโนมิล (benomyl) ซึ่งผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า เชื้อรา *Colletotrichum* spp. จำนวนหลายไอโซเลต (ซึ่งขึ้นอยู่กับแต่ละภูมิภาค) แสดงความต้านทานสารเคมีที่ทดสอบทั้ง 3 ชนิด อยู่ในระดับการต้านทานสูง (highly resistant) โดยเฉพาะคาร์เบนดาซิม พบว่าเชื้อราที่ทดสอบทุกไอโซเลต (100%) จากทั้ง 4 ภูมิภาค แสดงระดับการต้านทานสูง (highly resistant) อีกทั้งผลการทดลองยังแสดงให้เห็นว่า เชื้อรา *Colletotrichum* spp. ที่ได้มาจากการสำรวจเกิดการต้านทานสารเคมีแบบหลายชนิด (multiple resistance) ต่อสารในกลุ่มไดโทโอคาร์บาเมตส์ (แมนโคเซ็บ) และเบนซิมิดาโซลส์ (คาร์เบนดาซิมและเบนโนมิล) นอกจากนี้เชื้อราไอโซเลตที่แสดงระดับการต้านทานสูง ได้ถูกนำไปทดสอบยืนยันความสามารถในการก่อโรคบนผลพริกอีกครั้ง

คำสำคัญ: แมนโคเซ็บ, คาร์เบนดาซิม, เบนโนมิล, เชื้อราต่อสารเคมี, โรคแอนแทรคโนส

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: suriyasitsom@gmail.com

KMAC-O-13

การศึกษาอัตราส่วนของกากน้ำตาลที่ใช้ในการผลิตอาหารเลี้ยงเชื้อราไตรโคเดอร์มา
A Study on the Ratio of Molasses Used in *Trichoderma asperellum*

ณวิปริยา สินสุวรรณ^{1*}, ลภัสรา โชติสาธิตกุล¹, ฉัตรพรรชา เอี่ยมสี¹ และธราเทพ วุฒิติลภประพันธ์¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราส่วนของกากน้ำตาลในการผลิตอาหารเลี้ยงเชื้อรา *Trichoderma asperellum* และเพื่อเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของเชื้อราไตรโคเดอร์มาในอาหารเลี้ยงเชื้อที่มีส่วนผสมของกากน้ำตาลในน้ำข้าวโอ๊ต ความเข้มข้นแตกต่างกัน 4 ชนิด ได้แก่ 2.5, 5.0, 7.5 และ 10% (w/v) โดยมีอาหารเลี้ยงเชื้อมาตรฐาน PDA (Potato Dextrose Agar) เป็นตัวควบคุม มาตรฐานเชิงบวกและน้ำเปล่าผสมวุ้นเป็นตัวควบคุมเชิงลบ เมื่อทำการเพาะเชื้อเป็นระยะเวลา 7 วันและบันทึกการเจริญเติบโตของเชื้อราไตรโคเดอร์มา โดยทำการถ่ายรูปเชื้อราไตรโคเดอร์มาบนอาหารเลี้ยงเชื้อสูตรอาหารต่าง ๆ ทุก 24 ชั่วโมง แล้วนำรูปภาพไปคำนวณพื้นที่หน้าตัดด้วยแอปพลิเคชัน Sketch And Calc Area Calculator ซึ่งในการคำนวณแบ่งพื้นที่เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนพื้นที่สีเขียวเข้ม คือ ไมซีเลียม (Mycelium) และส่วนพื้นที่สีขาวจนถึงสีเขียวอ่อน คือ ไฮฟา (Hypha) จากการศึกษาพบว่า ผลการศึกษาพบว่า อัตราส่วนของกากน้ำตาลในการผลิตอาหารเลี้ยงเชื้อราไตรโคเดอร์มาที่เหมาะสมที่สุด คือ อัตราส่วนกากน้ำตาลในน้ำข้าวโอ๊ตความเข้มข้น 10.0% w/v ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่ส่งผลให้เกิดพื้นที่สีเขียวเข้มหรือไมซีเลียมมากที่สุด โดยมี ไมซีเลียม 32.84 ตารางเซนติเมตร และไฮฟา 32.93 ตารางเซนติเมตร บนอาหารเลี้ยงเชื้อในจานเพาะเชื้อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 เซนติเมตร และมีพื้นที่หน้าตัด 63.58 ตารางเซนติเมตร ซึ่งอัตราส่วนกากน้ำตาลในน้ำข้าวโอ๊ตความเข้มข้น 10% w/v ทำให้เชื้อราไตรโคเดอร์มาเจริญเติบโตได้ดีที่สุดอาจเป็นเพราะมีอัตราส่วนของกากน้ำตาลมากที่สุด ซึ่งน้ำตาลเป็นสิ่งที่จำเป็นในการเจริญและเติบโตของเชื้อราไตรโคเดอร์มา

คำสำคัญ: เชื้อราไตรโคเดอร์มา, กากน้ำตาล, ข้าวโอ๊ต, อะการ์, เกษตรกรรม

¹ หลักสูตรวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

* Corresponding author: natwipa.sinsuwarn@gmail.com

KMAC-O-14

การตอบสนองทางสรีรวิทยาและชีวเคมีของพริก (*Capsicum annuum* L.) สีสายพันธุ์ต่อ
แมลงหวี่ขาวและโรคไวรัสใบหงิกเหลืองในพริก (pepper yellow leaf curl Thailand virus)
Physiological and Biochemical Responses of Four Chili Peppers (*Capsicum*
annuum L.) to Whitefly and Pepper Yellow Leaf Curl Virus Disease

ณัฐริกา คัมลี*

บทคัดย่อ

พริก (*Capsicum annuum* L.) เป็นพืชสำคัญทางเศรษฐกิจที่ปลูกกันอย่างแพร่หลาย หนึ่งในปัญหาสำคัญของการผลิตพริกในประเทศไทยคือการแพร่ระบาดของโรคไวรัสใบหงิกเหลือง (pepper yellow leaf curl Thailand virus disease : PepYLCTHV) ที่มีแมลงหวี่ขาว (*Bemisia tabaci*) เป็นพาหะ แต่ในปัจจุบันยังไม่มีพันธุ์ที่ต้านทานต่อโรคไวรัสใบหงิกเหลืองได้อย่างสมบูรณ์ งานวิจัยนี้ศึกษาผลกระทบของความต้านทานของพริกต่อการเข้าทำลายของแมลงหวี่ขาวและโรคไวรัสใบหงิกเหลือง โดยมุ่งเน้นการตอบสนองของสารชีวเคมีที่เกี่ยวข้องกับความต้านทานในพริก โดยวางแผนการทดลองแบบ 4 x 3 factorial in RCBD ปัจจัย A ได้แก่ พริกสี่สายพันธุ์ คือ พันธุ์ยอดสนเข้ม พันธุ์พงษ์เจริญ (พันธุ์อ่อนแอ) พันธุ์ PEP6 และพันธุ์ PEP12 (พันธุ์ต้านทาน) และปัจจัย B ได้แก่ การเข้าทำลายของแมลงหวี่ขาวที่ปราศจากไวรัส การเข้าทำลายของแมลงหวี่ขาวที่มีไวรัส PepYLCTHV และ กลุ่มควบคุม โดยวัดปริมาณสารประกอบฟีนอลิกโดยรวม กิจกรรมของ peroxidase และประเมินการเกิดโรคในวันที่ 0 7 14 21 และ 28 หลังทดสอบ พบว่าในวันที่ 7 พริกทุกสายพันธุ์มีการตอบสนองต่อการเข้าทำลายของแมลงหวี่ขาวที่มีไวรัสสูงที่สุด โดยมีสารประกอบฟีนอลิกสูงกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดสอบด้วยแมลงหวี่ขาวที่ปราศจากไวรัส และในวันที่ 21 พบว่าพริกทุกสายพันธุ์มีการตอบสนองต่อการเข้าทำลายทั้งสองปัจจัย มีการปริมาณสารประกอบฟีนอลิกสูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยพริกพันธุ์พงษ์เจริญ และพันธุ์ PEP12 ที่ทดสอบด้วยแมลงหวี่ขาวที่มีไวรัสมีปริมาณสารฟีนอลิกสูงที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่ากิจกรรมของ peroxidase มีการตอบสนองต่อการเข้าทำลายของแมลงหวี่ขาวทั้งปราศจากไวรัส และมีไวรัสในระดับที่เท่ากัน และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ในวันที่ 7, 14 และ 21 หลังการทดสอบ ในวันที่ 28 หลังทดสอบกลุ่มที่ทดสอบด้วยแมลงหวี่ขาวที่มีไวรัสพันธุ์พงษ์เจริญมีกิจกรรมของ peroxidase และเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคสูงที่สุด ในขณะที่พันธุ์ PEP12 ที่เป็นพันธุ์ต้านทานมีกิจกรรมของ peroxidase และเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคต่ำที่สุด การค้นพบนี้แสดงให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของสารประกอบฟีนอลิกและกิจกรรมของ peroxidase ที่มีผลต่อความต้านทานต่อแมลงหวี่ขาวและโรคไวรัสใบหงิกเหลือง โดยพันธุ์ PEP12 เป็นพันธุ์ที่มีศักยภาพในการนำไปปรับปรุงพันธุ์พริกต้านทานต่อโรคไวรัสใบหงิกเหลือง

คำสำคัญ: ความต้านทานโรคไวรัสใบหงิกเหลืองในพริก, สารประกอบฟีนอลิก, กิจกรรมของ peroxidase

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: nattika.chphu@gmail.com

KMAC-O-15

ตารางชีวิตของหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith)
(Lepidoptera: Noctuidae) เมื่อเลี้ยงด้วยอาหาร 3 ชนิด
Biological Life Tables of *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith)
(Lepidoptera: Noctuidae) when Fed on Three Host Plants

ณิชนันท์ เกินอาษา^{1,2*} และอนงค์นาถ แสงทอง¹

บทคัดย่อ

หนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith) เป็นแมลงศัตรูสำคัญของข้าวโพดมีพืชอาหารมากกว่า 80 ชนิด เช่น คენหว่า มันทำปะหลัง ข้าว อ้อย และพืชตระกูลกะหล่ำ คือ มันทำปะหลัง ถั่วเหลือง และคันทำ ทำการทดลองโดยเปลี่ยนจะพืชอาหาร และจัดบันทึกการตายของหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุดทุกวัน เมื่อหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุดเข้าดักแด้ทำการแยกเพศดักแด้และแบ่งใส่กล่องเลี้ยงแมลงในจำนวนเท่ากันจนกระทั่งเป็นตัวเต็มวัย จากนั้นนับจำนวนการวางไข่ในแต่ละวันของผีเสื้อ โดยดำเนินการในห้องปฏิบัติการควบคุมอุณหภูมิ 25°C ที่ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีวินทรีย์แห่งชาติ ภาคกลาง ผลการทดลองพบว่าในมันทำปะหลัง ถั่วเหลือง และคันทำ มีอัตราการขยายพันธุ์สุทธิ (R_0) เท่ากับ 3908.795, 4587.36 และ 905.2283 มีช่วงอายุขัยของกลุ่ม (T_c) เท่ากับ 34.9589, 32.7527 และ 32.41895 วัน ความสามารถในการขยายพันธุ์กรรมพันธุ์ (r_c) เท่ากับ 0.2366, 0.2574 และ 0.2100 อัตราการเพิ่มที่แท้จริง (λ) เท่ากับ 1.2723, 1.1695 และ 1.4335 เท่า จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด *S. frugiperda* สามารถเจริญเติบโตและมีอัตราการขยายพันธุ์ได้ดีในพืชทั้งสามชนิด ดังนั้นจึงต้องเฝ้าระวังการระบาดของแมลงศัตรูพืชชนิดนี้ในพืชทั้งสามชนิดในประเทศไทย

คำสำคัญ: หนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด, ตารางชีวิต, พืชอาหาร

¹ คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม 73140

² ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีวินทรีย์แห่งชาติ ภาคกลาง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม 73140

* Corresponding author: agrokp@ku.ac.th

KMAC-O-16

ความหลากหลายทางพันธุกรรมของหอยสองฝาในสกุล *Isognomon*
ที่อาศัยในเขตน้ำขึ้นน้ำลงของหาดหิน
Genetic Diversity of Bivalves *Isognomon* Inhabited in
Intertidal Rocky Shore

พัทธ์ธีรา มหายศนันท์¹, Benny K.K. Chan² และมณฑล แก่นมณี^{1*}

บทคัดย่อ

หอยสองฝาสกุล *Isognomon* เป็นหอยสองฝาขนาดเล็กในวงศ์ Isognomonidae ซึ่งมีถิ่นฐานเปลือกใกล้เคียงกับหอยมุก อาศัยอยู่ตามรอยแตกหรือซอกหินในเขตน้ำขึ้นน้ำลงของหาดหินทั้งในเขตร้อนและเขตกึ่งร้อนของชายฝั่งทะเลแถบอินโดแปซิฟิก หาดหินบางแห่งพบหอยสองฝาสกุลดังกล่าวเป็นสิ่งมีชีวิตชนิดเด่นอาจมีความหนาแน่นหลายพันตัวต่อตารางเมตรซึ่งแสดงถึงความสำเร็จในการปรับตัวเพื่อการดำรงชีวิตภายใต้สภาวะแวดล้อมแบบสุดขั้วของหาดหินซึ่งคาดว่าจะเลวร้ายเพิ่มมากขึ้นในอนาคตจากภาวะโลกร้อน ดังนั้นการศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของหอยสองฝาในสกุล *Isognomon* ถือเป็นข้อมูลสำคัญที่อาจสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการปรับลักษณะทางพันธุกรรมเพื่อดำรงชีวิตสอดคล้องกับปัจจัยทางสภาพแวดล้อมในแหล่งที่อยู่อาศัยแต่ละพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่อาจเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต การศึกษานี้นำตัวอย่างหอยสองฝาสกุล *Isognomon* จากเขตน้ำขึ้นน้ำลงของหาดหินจาก 5 ประเทศ คือ ประเทศญี่ปุ่น ไต้หวัน ไทย ฟิลิปปินส์ และเกาะฮาวาย มาวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์ของยีน Cytochrome c oxidase I (COI) บนไมโทคอนเดรีย จากตัวอย่างหอยสองฝา 76 ตัวอย่าง ผลการศึกษาการกระจายตัวของแฮพโลไทป์พบ 16 แฮพโลไทป์ ประกอบด้วย shared haplotype 2 แฮพโลไทป์ และ locality haplotype 14 แฮพโลไทป์ โดยมีค่า haplotype diversity ค่อนข้างต่ำ และเมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของลำดับนิวคลีโอไทด์ภายในชนิดพันธุ์ พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0-0.05% แสดงว่าหอยสองฝาที่รวบรวมจากแต่ละพื้นที่ในการศึกษานี้ มีความหลากหลายทางพันธุกรรมต่ำและมีความใกล้ชิดทางพันธุกรรม เมื่อวิเคราะห์การวางแผนภูมิวิวัฒนาการจากยีน COI พบว่า แสดงสายวิวัฒนาการแบบ Monophyletic จากนั้นจึงแยกออกเป็น 2 สายวิวัฒนาการ ได้แก่ กลุ่ม *Isognomon nucleus* และกลุ่ม *Isognomon acutirostris* ผลการศึกษานี้ถือเป็นครั้งแรก ที่มีการนำวิธีการทางอณูชีววิทยาใช้ในการศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของหอยสองฝาในสกุล *Isognomon* ซึ่งข้อมูลในด้านนี้สามารถนำมาพัฒนาการศึกษาการจำแนกชนิดพันธุ์และวิวัฒนาการของหอยสองฝากลุ่มนี้จากแต่ละแหล่งที่อยู่อาศัยได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

คำสำคัญ: ความหลากหลายทางพันธุกรรม หอยสองฝา *Isognomon* หาดหิน

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² Biodiversity Research Center, Academia Sinica, Taipei, Taiwan, 11529

* Corresponding author: monthon.ga@kmitl.ac.th

KMAC-O-17

การปนเปื้อนของไมโครพลาสติกตามฤดูกาลที่พบในปลากะพงข้างปาน
(*Lutjanus russellii*) จากจังหวัดชุมพร
Seasonal Occurrence of Microplastics in Russell's snapper
(*Lutjanus russellii*) from Chumphon Province

ศิริลักษณ์ ประชุมวงษ์¹ และวัลย์ลดา กลางนุรักษ์^{*}

บทคัดย่อ

การศึกษาไมโครพลาสติกในกระเพาะอาหารของปลากะพงข้างปาน (*Lutjanus russellii*) ที่เก็บตัวอย่างในช่วงฤดูลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พบไมโครพลาสติกในปลา 16.9% โดยพบมากในตัวเต็มวัยเฉลี่ย 0.6 ชิ้น/ตัว และในปลาวัยอ่อนเฉลี่ย 0.2 ชิ้น/ตัว และในฤดูลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พบไมโครพลาสติกในปลา 14.6% เฉลี่ย 0.2 ชิ้น/ตัว โดยพบทั้งในตัวเต็มวัยและวัยอ่อนเฉลี่ย 0.2 ชิ้น/ตัว ทั้งนี้การปนเปื้อนของไมโครพลาสติกในตัวเต็มวัย และปลาวัยอ่อนจากทั้ง 2 ฤดูกาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) อีกทั้งพบไมโครพลาสติกรูปร่างแบบเส้นใยเป็นหลักทั้งในฤดูลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และตะวันตกเฉียงใต้ (75% และ 100%) สีของไมโครพลาสติกที่พบทั้ง 2 ฤดู มีความแตกต่างกัน โดยพบพลาสติกสีใส (67%) และสีแดง (63%) เป็นส่วนใหญ่ในช่วงฤดูลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและฤดูลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ตามลำดับ ประเภทของไมโครพลาสติกที่พบเป็นหลักในช่วงฤดูลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือคือ Polyester (33%) ส่วนในฤดูลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พบเป็น Acrylonitrile Butadiene Styrene (26%) เมื่อวิเคราะห์ปลากะพงข้างปานตามช่วงวัย พบว่า รูปร่าง สี และประเภทมีความใกล้เคียงกัน จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการปนเปื้อนของไมโครพลาสติกในกระเพาะอาหารปลากะพงข้างปานไม่ได้ขึ้นกับช่วงฤดูมรสุมหรือช่วงวัย ข้อมูลการปนเปื้อนของไมโครพลาสติกสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลของจังหวัดชุมพรได้

คำสำคัญ: ปลากะพงข้างปาน, ไมโครพลาสติก, ฤดูกาล

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

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

KMAC-O-18

การศึกษาผลของเอนไซม์ย่อยเยื่อใยรวมกับการใช้เศษเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรม
ผลิตกรดซิตริกหมักกากตะกอนยีสต์ทดแทนการใช้กากถั่วเหลืองในสูตรอาหารโค
Study of the Effects of Fiber-Degrading Enzymes Combined with
Citric-Industrial Waste Fermented Yeast Waste Replacing Soybean Meals
in Dairy Cow Diet

มลธิดา รุ่งชัยเจริญไพร^{1*}, ศุภกร ปราโมทย์จิตร¹, กรรณิกา สายสมบัติ¹, อนุสรณ์ เชิดทอง¹, พีระพงษ์ เตรียมประสิทธิ์²
และชานนท์ สุนทรา¹

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้เอนไซม์ย่อยเยื่อใยรวมกับการใช้เศษเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมผลิตกรดซิตริกหมักกากตะกอนยีสต์ (Citric-industrial waste fermented yeast waste, CWYW) ทดแทนการใช้กากถั่วเหลืองในสูตรอาหารโคต่อจุลศาสตร์การผลิตแก๊สและการย่อยได้โดยใช้เทคนิค *in vitro* gas production มีการจัดทรีทเมนต์แบบ 2x4 +1 แฟคทอเรียลในแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ ประกอบด้วยปัจจัย A คือ การใช้กากซิตริกหมักกากตะกอนยีสต์แบบผง (CWYW-Po) และการใช้กากซิตริกหมักกากตะกอนยีสต์แบบอัดเม็ด (CWYW-Pe) ปัจจัย B คือการเสริมเอนไซม์ที่ระดับ 0% 0.2% 0.4% และ 0.6% ของน้ำหนักวัตถุดิบแห้ง (DM) ในสูตรอาหาร และอาหารกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช้ CWYW (Control) ผลการทดลองพบว่าการใช้ CWYW-Pe ร่วมกับเอนไซม์ที่ระดับ 0.4% และ 0.6% ส่งผลให้มีการผลิตแก๊สสะสมที่ 96 ชั่วโมงสูงขึ้นเมื่อเทียบกับการใช้ CWYW-Po ($P<0.05$) และการใช้ CWYW Po และ Pe ร่วมกับเอนไซม์ที่ระดับ 0.4% ทำให้มีการย่อยได้ของวัตถุดิบใกล้เคียงกับอาหารกลุ่มควบคุมมากที่สุด การวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่าการใช้ CWYW-Pe ร่วมกับการเสริมเอนไซม์ที่ระดับ 0.4% ส่งผลให้มีการผลิตแก๊สสะสมที่ 96 ชม. และสัมประสิทธิ์การย่อยได้ใกล้เคียงกับกลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่าเอนไซม์ย่อยเยื่อใยมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เศษเหลือทิ้งทางการเกษตรในอาหารโคได้

คำสำคัญ: เศษเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมเกษตร, กากซิตริกหมักกากตะกอนยีสต์, เอนไซม์ย่อยเยื่อใย, การย่อยได้, จุลศาสตร์การผลิตแก๊ส

¹ สาขาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

² บริษัท นิว นอร์มอล เวท จำกัด อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24180

* Corresponding author: montida190@gmail.com

KMAC-O-19

ความรู้ในการใช้สารเคมีเพื่อกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าวของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว
ตำบลบางตลาด อำเภอกลองเชื่อน จังหวัดฉะเชิงเทรา

Knowledge of Using Chemical to Get Rid of Coconut Black-Headed
Worms Among Coconut Farmers in Bang Talat Subdistrict, Khlong Khuean
District, Chachoengsao Province

สุทธิพงษ์ อุตแก้ว¹ และฉันทะทัย เกิดศรีเสริม^{1*}

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) ศึกษาข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกร 2) ศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับหนอนหัวดำมะพร้าวและการป้องกันกำจัด 3) ศึกษาระดับปัญหาและข้อเสนอแนะปัญหาการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าว จากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรจำนวน 154 ราย ด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 60.40 จบระดับการศึกษาประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 61.00 มากที่สุดมีอายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.90 มีประสบการณ์ปลูกมะพร้าวพบว่า ระหว่าง 1 - 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 47.40 ด้านพื้นที่ปลูกมะพร้าวพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 82.50 ส่วนใหญ่ใช้สารเคมีกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าว คิดเป็นร้อยละ 98.70 รู้จักหนอนหัวดำมะพร้าว คิดเป็นร้อยละ 100.00 และวิธีป้องกันการกำจัดโดยหนอนหัวดำมะพร้าวใช้สารเคมี คิดเป็นร้อยละ 65.50 ความรู้การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าวจากการศึกษา พบว่าเกษตรกรมีคะแนนความรู้เฉลี่ย 17.16 คิดเป็นร้อยละ 94.16 ความรู้การใช้สารเคมีเพื่อกำจัดหนอนหัวดำ เป็นการวัดความรู้เกษตรกรผู้ทำแบบสอบถามจำนวน 154 คน ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีคะแนนความรู้เฉลี่ย 17.16 คะแนนต่ำสุด 7 และสูงสุด จากทั้งหมด 20 คำถาม ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาก เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวมีความรู้ระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 94.16 รองลงมา มีความรู้ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 5.84 จากการศึกษาระดับความรู้ปัญหาการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าว พบว่า เกษตรกรมีระดับปัญหามากที่สุดอยู่ในระดับมาก ด้านต้นทุน

คำสำคัญ: ความรู้ของเกษตรกร, สารเคมี, หนอนหัวดำมะพร้าว, การกำจัด

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

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

KMAC-O-20

ความรู้ในการใช้แตนเบียนบราคอน (*Bracon Hebetor* Say.) กำจัดหนอนหัวด้ามะพร้าว
ของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน อำเภอลองเขื่อน จังหวัดฉะเชิงเทรา
Knowledge of Using *Bracon Hebetor* Say. Natural Elimination *Opisina*
arenosella Walker of Aromatic Farmer on Members of Community Pest
Management in Khlong Khuean District, Chachoengsao Province

รัฐกานต์ งามบุรณกิจ¹ และฉันทะหทัย เกิดศรีเสริม^{1*}

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคม 2) ความรู้ในการใช้แตนเบียนบราคอนกำจัดหนอนหัวด้ามะพร้าวของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนในอำเภอลองเขื่อน จังหวัดฉะเชิงเทรา และ 3) ศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะ โดยใช้แบบประเมินความรู้กับสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน 2 กลุ่ม เกษตรกรจำนวนทั้งหมด 50 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปีมากที่สุด จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มากที่สุด เกษตรกรปลูกมะพร้าวในพื้นที่ของตนเองทั้งหมด โดยมีต้นทุนการผลิตมะพร้าวในปี 2566 อยู่ในช่วง 1,001-5,000 บาท มากที่สุด รายได้จากการขายมะพร้าวในปี 2566 มากที่สุด น้อยกว่า 5,000 บาท/ปี ผลผลิตมะพร้าวอยู่ในช่วง น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 ผล ด้านการใช้แตนเบียนบราคอน พบว่า เกษตรกรเคยใช้แตนเบียนบราคอน จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 และไม่เคยใช้ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรใช้แตนเบียนบราคอน (*Bracon hebetor* Say.) กำจัดหนอนหัวด้ามะพร้าว เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการเกี่ยวกับการใช้แตนเบียนบราคอน(*B. hebetor*) อยู่ในระดับมาก เกษตรกรมีปัญหในเรื่องด้านประสิทธิภาพ ด้านข้อเสนอแนะ ควรมีเจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอและเกษตรจังหวัด เข้าไปพบปะพูดคุยกับสมาชิกกลุ่มศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนมากขึ้น

คำสำคัญ: ความรู้, แตนเบียนบราคอน, หนอนหัวด้ามะพร้าว, ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

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

KMAC-O-21

การผลิตพืชผักหมุนเวียนระบบเกษตรอินทรีย์ในสภาพโรงเรือน Organic Rotation Vegetable Production in Greenhouse Conditions

อรุณี แท่งทอง^{1*} เพ็ญจันทร์ วิจิตร¹, เครือวัลย์ ดาวงษ์¹, วิจิตรา โชคบุญ¹ และหฤทัย แก่นลา¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบและขยายผลการผลิตพืชผักหมุนเวียนระบบเกษตรอินทรีย์ในสภาพโรงเรือน ซึ่งการผลิตผักสลัด ถั่วฝักยาว ผักชี ได้รับรายได้ ผลตอบแทน และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมดมากที่สุด โดยมีรายได้ 28,996 บาทต่อโรงเรือน ได้รับผลตอบแทน 16,296 บาทต่อโรงเรือน และมีค่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 1.28 ดังนั้นจึงนำการผลิตผักสลัด-ถั่วฝักยาว-ผักชี ทดสอบในพื้นที่แปลงเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีรายได้ 40,900 บาทต่อโรงเรือน ได้รับผลตอบแทน 29,570 บาทต่อโรงเรือน และมีค่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด เท่ากับ 2.81 สำหรับการดำเนินงานขยายผลเทคโนโลยีการผลิตดังกล่าว โดยการฝึกอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้ที่สนใจ 25 ราย ร่วมกับการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับนักวิชาการเกษตร และเกษตรกรเจ้าของแปลงที่ร่วมงานดำเนินงานทดสอบการผลิตพืชผักหมุนเวียน พบว่าหลังเข้ารับการฝึกอบรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้เพิ่มขึ้นโดยมีส่วนต่างของคะแนน คิดเป็น ร้อยละ 69.71 มีความพึงพอใจของหลักสูตรการจัดฝึกอบรมระดับปานกลางถึงระดับมากที่สุด และมีเกษตรกร 6 ราย นำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ผลิตพืชผักอินทรีย์ในพื้นที่ของตนเอง และสามารถเตรียมความพร้อมเพื่อยื่นใบสมัครขอการรับรองแหล่งผลิตพืชอินทรีย์ตามมาตรฐาน Organic Thailand

คำสำคัญ: พืชผักอินทรีย์, การผลิตพืชผักหมุนเวียน, โรงเรือน

¹ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 อำเภอลำลูกเกด จังหวัดจันทบุรี 22110

* Corresponding author: a_tthong@hotmail.com

KMAC-O-22

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางประชากรศาสตร์กับพฤติกรรมการปรับปรุงดินในสวนทุเรียน
ของเกษตรกรวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ทุเรียนเนินซ้อ อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง
The Relationship between Demographic Factors and Soil Improvement
Behavior in Durian Orchards of Noen Kho Large-Scale Durian Enterprise
Community Farmers, Klaeng District, Rayong Province

จิราภรณ์ พุ่มทอง^{1*}, ฉันทท์ทัย เกิดศรีเสริม^{1*} และสุกัญญา สุวรรณมณีพงศ์¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางประชากรศาสตร์กับพฤติกรรมการปรับปรุงดินในสวนทุเรียนของเกษตรกร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ทุเรียนเนินซ้อ อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง จำนวน 52 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (55.77%) อายุระหว่าง 31-40 ปี (36.54%) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (61.54%) มีประสบการณ์ทำสวนทุเรียนน้อยกว่า 10 ปี (90.38%) มีพื้นที่เพาะปลูกน้อยกว่า 30 ไร่ (78.85%) และมีแรงงานในครัวเรือนน้อยกว่า 5 คน (92.31%) โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการตรวจวิเคราะห์ดิน และไม่เคยนำผลการวิเคราะห์ธาตุอาหารในดินไปใช้ในการทำสวนทุเรียน ส่วนผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางประชากรศาสตร์กับพฤติกรรมการปรับปรุงดินในสวนทุเรียน พบว่า ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ทั้ง 9 ตัวแปรกับพฤติกรรมการใส่สารปรับปรุงดินในสวนทุเรียนของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ขณะที่ระดับการศึกษาและจำนวนแรงงานกับพฤติกรรมการใส่สารปรับปรุงดิน/ธาตุอาหารเสริม ด้านการใส่ปุ๋ยมาร์ล โดโลไมท์มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าประสบการณ์การทำสวนทุเรียน และลักษณะดินในการปลูกทุเรียนกับพฤติกรรมการใส่สารปรับปรุงดิน/ธาตุอาหารเสริม ด้านการใส่ปุ๋ยซั่ม มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: ปัจจัยประชากรศาสตร์, พฤติกรรมการปรับปรุงดิน, เกษตรกรชาวสวนทุเรียน

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

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

KMAC-O-23

ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นและแรงจูงใจในการแบ่งปันข้อมูลการทำสวนทุเรียน
ของเกษตรกรในจังหวัดระยอง

The Relationship between Local Wisdom and Information Sharing
Motivation of Durian Farmers in Rayong Province

ณัฐริณ มิฮาด¹ ฉันทหทัย เกิดศรีเสริม^{1*} และสุณีพร สุวรรณณีนพวงศ์

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลทั่วไปและภูมิปัญญาท้องถิ่นในการทำสวนทุเรียน 2) ศึกษาแรงจูงใจในการแบ่งปันข้อมูลภูมิปัญญาในการทำสวนทุเรียน และ 3) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นและแรงจูงใจในการแบ่งปันข้อมูลการทำสวนทุเรียนของเกษตรกรในจังหวัดระยอง การศึกษานี้เก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามจากเกษตรกร 54 คนที่เข้าร่วมกิจกรรมอบรมภายใต้โครงการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสหสัมพันธ์เพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรเพศชายและเพศหญิงมีสัดส่วนเท่ากัน อายุเฉลี่ย 44.52 ปี ส่วนใหญ่สมรสแล้ว จบปริญญาตรีขึ้นไป นิยมปลูกพันธุ์หมอนทอง พื้นที่การปลูกทุเรียนมากกว่า 5 ไร่ และมีประสบการณ์การปลูกทุเรียนมากกว่า 5 ปี ภูมิปัญญาท้องถิ่นใช้มากที่สุด คือ การใช้สปริงเกอร์ติดตั้งกับท่อ PVC ใช้ปุ๋ยหมักธรรมชาติและการจดบันทึกข้อมูลส่วนแรงจูงใจในการแบ่งปันข้อมูล พบว่า ด้านการส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย=4.21) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคมและการยอมรับทางสังคมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=4.02) และด้านการตลาดอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=3.54) สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการแบ่งปันข้อมูลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้น 3 ด้านที่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับแรงจูงใจในการแบ่งปันข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ได้แก่ การทำธนาคารน้ำใต้ดิน ($r = -0.271, p = 0.048$) การใช้น้ำส้มควันไม้ ($r = -0.271, p = 0.048$) และการจดบันทึกข้อมูลการทำสวน ($r = -0.306, p = 0.025$)

คำสำคัญ: ภูมิปัญญาท้องถิ่น, แรงจูงใจ, การแบ่งปันข้อมูล, ชาวสวนทุเรียน

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

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

KMAC-O-24

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมถุงห่อทุเรียน Magik Growth
ของเกษตรกรชาวสวนทุเรียน กรณีศึกษาจังหวัดระยอง
Factors Affecting the Adoption of Durian Wrap Bag Magik Growth Innovation
by Durian Farmers: A Case Study of Rayong Province

กันตินันท์ ทองเต็ม¹ ฉันทหทัย เกิดศรีเสริม¹ และสุณิพร สุวรรณมณีพงศ์^{1*}

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลด้านสังคม เศรษฐกิจ ของเกษตรกรชาวสวนทุเรียน และ 2) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมถุงห่อทุเรียน Magik growth ของเกษตรกรชาวสวนทุเรียน โดยเกษตรกรชาวสวนทุเรียนที่เป็นกรณีศึกษาในครั้งนี้ คือ เกษตรกรชาวสวนทุเรียน สมาชิกวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ทุเรียนบ้านเขาหินแท่น ตำบลวังจันทร์ อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง จำนวน 73 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ เกษตรกรที่ใช้นวัตกรรมถุงห่อทุเรียน Magik growth จำนวน 24 คน และเกษตรกรที่ไม่ใช้นวัตกรรมถุงห่อทุเรียน Magik growth จำนวน 49 คน นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการถดถอยโลจิสติกส์ (Binary Regression Analysis) ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ใช้นวัตกรรมถุงห่อทุเรียน Magik growth เป็นเพศหญิงมากที่สุด ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี มีประสบการณ์ระหว่าง 10-15 ปี และ 15-20 ปี มากที่สุด ในทางกลับกันเกษตรกรที่ไม่ใช้นวัตกรรมถุงห่อทุเรียน Magik growth ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุมากกว่า 50 ปี และมีประสบการณ์ 15-20 ปีมากที่สุด โดยปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมถุงห่อทุเรียน Magik growth ของเกษตรกรชาวสวนทุเรียน มีทั้งหมด 6 ปัจจัย ได้แก่ ระดับการศึกษา กำไรสุทธิเฉลี่ย ผลผลิตเฉลี่ย และราคาผลผลิตเฉลี่ย มีผลเชิงบวกต่อการยอมรับนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 จำนวนต้นเฉลี่ยต่อไร่ มีผลเชิงบวกต่อการยอมรับนวัตกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย มีผลเชิงบวกต่อการยอมรับนวัตกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.1

คำสำคัญ: การยอมรับ, ถุงห่อทุเรียน, เกษตรกรชาวสวนทุเรียน

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: ksuneeporn@gmail.com

KMAC-O-25

การยอมรับเทคนิคและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรของผู้ผลิตทุเรียนในจังหวัดสุราษฎร์ธานี
Adoption of Agricultural Techniques and Products by Durian Producers in
Surat Thani Province

ธนากร เอี่ยมแซ่¹, เอกพล ทองแก้ว^{1*} และนิติกรณ์ เพื่อกบัวขาว²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการยอมรับเทคนิคและการใช้ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรของผู้ผลิตทุเรียนใน จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากลูกค้าเกษตรกรผู้ใช้ผลิตภัณฑ์แพลนท์โพร (ประเทศไทย) จำกัด ทั้งหมดจำนวน 60 ราย ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 48.66 ปี จบการศึกษาคณะปริญญาตรี มีประสบการณ์ในการปลูกทุเรียนเฉลี่ย 8.21 ปี และได้รับข่าวสารทาง Facebook เกษตรกร ปลูกทุเรียน 8x8 เมตร มีจำนวนต้นทุเรียน 18-22 ต้นต่อไร่ ในฤดูกาลที่ผ่านมาเกษตรกรได้ผลผลิตทุเรียนเฉลี่ย 1,547 กิโลกรัมต่อไร่ โดยได้ราคาขายทุเรียนเฉลี่ย 95.72 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งมีรายได้จากการทำสวนทุเรียนเฉลี่ย 144,825.10 บาทต่อไร่ จากพื้นที่ที่ให้ผลผลิตแล้วร้อยละ 73.30 จากการศึกษาพบว่าการยอมรับการผลิตทุเรียนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.62) โดยมีการยอมรับเทคนิคการทำดอกอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.59) เทคนิคการแต่งดอกเป็นกลุ่มๆ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.48) เทคนิคการแต่งผลอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.49) และเกษตรกรมีการยอมรับเคมีภัณฑ์ทางการเกษตรสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.45) การใช้กลุ่มธาตุอาหารที่ใช้สะสมอาหารอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.53) การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามรอบใบอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.55) การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืชอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.57) เมื่อทดสอบสมมติฐานพบว่า การยอมรับเทคนิคและการใช้ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรของผู้ผลิตทุเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: การยอมรับเทคนิค, เคมีภัณฑ์ทางการเกษตร, ทุเรียน, สุราษฎร์ธานี

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² บริษัทแพลนท์โพร (ประเทศไทย) จำกัด 109/391 หมู่ 2 ตำบลบางเตย อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210.

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

KMAC-O-26

ความต้องการความรู้ในการเพิ่มผลผลิตของเกษตรกรที่ใช้ผลิตภัณฑ์ฮอร์โมน และปุ๋ยของ
บริษัท แพลนท์โพร (ประเทศไทย) จำกัด

Knowledge on Increasing Agricultural Productivity for Farmers Using Hormone
and Fertilizer Products of Plantpro (Thailand) Co., Ltd.

สยามินทร์ ใหญ่ชู¹, เอกพล ทองแก้ว^{1*} และนิติกรณ์ เพื่อกบัวขาว²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนของกลุ่มลูกค้าตรา
คุณ สภาพการปลูกทุเรียนของเกษตรกรปัญหาในการปลูกทุเรียนของเกษตรกร และระดับความต้องการ
ความรู้ของเกษตรกรที่ใช้ผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ฮอร์โมน และปุ๋ยของบริษัท แพลนท์โพร (ประเทศไทย) จำกัด เก็บ
ข้อมูลโดยสัมภาษณ์จากเกษตรกรทั้งหมด 130 ราย และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test และ F-test ผล
การศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 46.45 ปี มีสถานภาพสมรสมากที่สุด มีสมาชิก
ในครัวเรือน 1-5 คน จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และมีประสบการณ์การปลูกทุเรียนมาแล้วเฉลี่ย 10.69 ปี
ได้รับข้อมูลข่าวสารผ่าน Facebook เกษตรกรตัดสินใจปลูกทุเรียนเพราะพื้นที่เหมาะสม ซึ่งเกษตรกรปลูก
ทุเรียนระยะ 8X8 เมตร ปลูกทุเรียน 16-20 ต้นต่อไร่ ในฤดูกาลที่ผ่านมาเกษตรกรมีรายได้จากการทำสวน
ทุเรียนเฉลี่ย 2,231,769.23 บาท จากพื้นที่ที่ทุเรียนให้ผลผลิต 1,158 ไร่ และพื้นที่ที่ยังไม่ให้ผลผลิต 512
ไร่ เกษตรกรพบปัญหาในช่วงระยะการผลัดต่าง ๆ คือ ช่วงพ่นต้นทำใบปัญหาอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย
3.14) ช่วงสะสมอาหารปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.83) ช่วงระยะดอกปัญหาอยู่ในระดับปาน
กลาง (ค่าเฉลี่ย 2.55) ช่วงระยะผลปัญหาอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.42) เกษตรกรมีความต้องการความรู้
ในการเพิ่มผลผลิตทุเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.10) ได้แก่ การเตรียมการรับมือปัญหาสภาพ
อากาศมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.18) การทดสอบสมมติฐานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่าเกษตรกรที่มี
ประสบการณ์ในการปลูกทุเรียน และรายได้จากการทำสวนทุเรียนที่แตกต่างกันมีความต้องการความรู้ใน
การเพิ่มผลผลิตทุเรียนของเกษตรกรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

คำสำคัญ: ทุเรียน, ปัญหาในการปลูกทุเรียน, ความต้องการความรู้

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² บริษัทแพลนท์โพร (ประเทศไทย) จำกัด 109/391 หมู่ 2 ตำบลบางเตย อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210.

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

KMAC-O-27

การรับรู้และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกร
กลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียน อำเภอลำลูกเกด จังหวัดจันทบุรี
Perception and Adaptation to Climate Change Among
Large-Scale Durian Farmers in Khlung District, Chanthaburi Province

นราวิทย์ ทองศรี¹, ปัญญา หมั่นเก็บ^{1*} และคັນสนีย์ แสงสุวรรณ²

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีผลต่อปริมาณผลผลิตและศักยภาพการผลิตในภาคเกษตรกรรม การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการรับรู้ต่อสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 2) ศึกษาการรับรู้ผลกระทบและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ 3) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการทำสวนทุเรียนของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียน อำเภอลำลูกเกด จังหวัดจันทบุรี โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกร จำนวน 80 ราย ที่เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และสถิติอนุมาน ได้แก่การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรรับรู้ต่อสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และรับรู้ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 และ 4.30 ตามลำดับ และมีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการทำสวนทุเรียนอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.75 ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกรในการทำสวนทุเรียนอย่างมีนัยสำคัญ พบว่ามี 3 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ($p < 0.01$) การรับรู้ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่มีผลต่อการทำสวนทุเรียน ($p < 0.01$) และประสบการณ์การปลูกทุเรียน ($p < 0.10$) ซึ่งสามารถพยากรณ์การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกร (R^2) ได้ร้อยละ 50.10 โดยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้ง 3 ตัวแปรมีค่าเป็นบวก ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ตลอดทั้งส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ตรงระหว่างเกษตรกรด้วยกันเองเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและเทคนิคการปรับตัวที่เหมาะสม

คำสำคัญ: การรับรู้, การปรับตัว, การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ, เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียน

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² สำนักงานเกษตรอำเภอลำลูกเกด อำเภอลำลูกเกด จังหวัดจันทบุรี 22110.

* Corresponding author: panya.ma@kmitl.ac.th

KMAC-O-28

ปัจจัยที่มีผลต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อยาเคมีภัณฑ์ป้องกันกำจัดเชื้อราใน
ทุเรียนของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน บริษัท จันทบุรีคลังเกษตร จำกัด สาขาแสนตง
Factors Affecting the Marketing Mix in the Purchase Decision of Fungicide
Chemicals for Durian by Durian Farmers at Chanthaburi Klangkaset Co., Ltd.,
Saentung Branch

กัญญาณัฐ สุทธิธรรม¹ และปิรัชญา ชาดานันท์*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดต่อการเลือกซื้อยาเคมีภัณฑ์ป้องกันกำจัดเชื้อราในทุเรียน และปัจจัยที่มีผลต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อยาเคมีภัณฑ์ป้องกันกำจัดเชื้อราในทุเรียนของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน บริษัท จันทบุรีคลังเกษตร จำกัด สาขาแสนตง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีรายชื่อเป็นสมาชิกและเลือกซื้อยาเคมีภัณฑ์ป้องกันกำจัดเชื้อราในทุเรียน บริษัท จันทบุรีคลังเกษตร จำกัด สาขาแสนตง จำนวน 60 ราย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนเป็นเพศชาย ส่วนใหญ่มีอายุ 46 ปีขึ้นไป มีการศึกษาปริญญาตรี พื้นที่ในการปลูกทุเรียนต่ำกว่า 10 ไร่/แปลง พันธุ์ทุเรียนที่ปลูกส่วนใหญ่คือ พันธุ์หมอนทอง จำนวนต้นทุเรียนภายในพื้นที่ทำการเกษตร 151-250 ต้น/แปลง อายุของต้นทุเรียนที่ให้ผลผลิตแล้ว 5-10 ปี ปริมาณผลที่ได้รับต่อปี (ปีที่ผ่านมา) ต่ำกว่า 10 ตัน/ปี เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนให้ความสำคัญกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.46$) โดยมีปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านราคา ($\bar{x} = 4.58$) รองลงมาคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ($\bar{x} = 4.53$) ด้านการจำหน่าย ($\bar{x} = 4.50$) และน้อยที่สุดคือ ด้านการส่งเสริมการตลาด ($\bar{x} = 4.23$) ตามลำดับ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีอายุของต้นทุเรียนที่ให้ผลผลิตแล้วที่แตกต่างกัน มีผลต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ และทดสอบความแตกต่างรายคู่พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีอายุของต้นทุเรียน 15 ปีขึ้นไป มีผลต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์มากกว่าเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีอายุของต้นทุเรียนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี, 5-10 ปี, และ 11-15 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน, ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด, ยาเคมีภัณฑ์ป้องกันกำจัดเชื้อราในทุเรียน, ทุเรียน, การเลือกซื้อ

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: pirachaya.ch@kmitl.ac.th

KMAC-O-29

กลยุทธ์ส่วนประสมการตลาดในการทำตลาดออนไลน์ทุเรียนคุณภาพ
ของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดระยอง

The marketing mix strategy for online marketing of premium durian from
durian farmers in Rayong Province

พียดา แสงแดง¹, ฉันทัทย์ เกิดศรีเสริม¹และสุนิพร สุวรรณมณีพงศ์^{1*}

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปด้านประชากรศาสตร์และความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อทุเรียนออนไลน์ของผู้บริโภค และ 2) กำหนดกลยุทธ์ส่วนประสมการตลาดในการทำตลาดออนไลน์ทุเรียนคุณภาพของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดระยอง การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม จากกลุ่มผู้ถูกใจและผู้ซื้อทุเรียนผ่านเพจ Facebook ของเกษตรกรในจังหวัดระยอง จำนวน 216 คน และสัมภาษณ์เชิงลึกเกษตรกรต้นแบบในการขายทุเรียนออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์สถานการณ์ตลาด ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมการตลาด พบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดใน 3 ด้าน คือ ด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านกระบวนการให้บริการ ส่วนด้านช่องทางจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร และด้านลักษณะทางกายภาพ อยู่ในระดับมาก การศึกษากลยุทธ์ส่วนประสมการตลาดในการทำตลาดออนไลน์ทุเรียนคุณภาพของเกษตรกรจังหวัดระยอง พบว่า มีการใช้กลยุทธ์ (7P's) โดยด้านผลิตภัณฑ์ เน้นมาตรฐานสินค้าและบรรจุภัณฑ์ ด้านราคา กำหนดจากต้นทุนและคุณภาพ ด้านการส่งเสริมการตลาด ใช้การเล่าเรื่องและจัดกิจกรรมผ่านเพจเพื่อสร้างการมีส่วนร่วม ด้านบุคคล ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทีมงานและการให้ความรู้ผ่านวิดีโอ ด้านลักษณะทางกายภาพ มีการปรับปรุงตามรีวิวและสร้างความไว้วางใจผ่านการรับรองคุณภาพ ส่วนด้านกระบวนการ มุ่งเน้นการจัดส่งและการแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: กลยุทธ์การตลาด, ส่วนประสมการตลาด, การตลาดออนไลน์, เกษตรกรชาวสวนทุเรียน

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

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

KMAC-O-30

กระบวนการสื่อสารสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับคาร์บอนเครดิตที่พบได้ในประเทศไทย
Environmental Communication Processes Related to Carbon Credits Found
in Thailand

อัญชิสา ชาญณรงค์¹, ฉัตรระวี มหิทธิธรรมธร¹, วรัญญา อรัญวาลัย² และกนก เลิศพานิช^{*}

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยวิจัยจากเอกสารต่าง ๆ รวมถึงสื่อในรูปแบบต่างๆ เช่น สื่อออนไลน์ โซเชียลมีเดีย ตลอดจนสื่อกิจกรรม เช่น การประชุม สัมมนาที่สืบค้นมา จำนวน 99 รายการ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตในการสำรวจเอกสารทั้งออนไลน์และออฟไลน์โดยรวบรวมจากสื่อเรื่องคาร์บอนเครดิตที่มีการเผยแพร่ไว้อยู่แล้วและผู้เขียนหรือหน่วยงานที่ผลิตสื่อมีความน่าเชื่อถือและเนื้อหา มีประโยชน์ต่อผู้รับสาร โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนกันยายน ปีพ.ศ. 2567 จนถึงปัจจุบันที่ต้นเดือนพฤศจิกายน ปีพ.ศ. 2567 และจะนำเสนอผลการวิจัยโดยใช้การพรรณนาเชิงวิเคราะห์โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงกระบวนการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับคาร์บอนเครดิตให้สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายและสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่าผู้ส่งสารที่สำคัญประกอบด้วย 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ องค์กรภาครัฐ องค์กรเอกชน นักวิชาการ อินฟลูเอนเซอร์และบุคคลทั่วไป ซึ่งสามารถส่งสารในรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งการให้ความรู้ การสร้างแรงบันดาลใจ และการวิพากษ์ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนเนื้อหาการสื่อสารเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิตสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ การให้ความรู้เพื่อสร้างความเข้าใจ และการกระตุ้นการมีส่วนร่วม ช่องทางการสื่อสารพบการสื่อสารทั้งในรูปแบบการสื่อสารออฟไลน์ประกอบด้วยการจัดสัมมนาและอบรม เอกสารทางวิชาการ และสื่อออนไลน์ที่เป็นช่องทางการสื่อสารหลัก เช่น เว็บไซต์และบทความออนไลน์ และผู้รับสารที่เป็นกลุ่มเป้าหมายโดยส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นการสื่อสารกับบุคคลทั่วไป และยังพบว่ามี การสื่อสารกับเกษตรกรที่เป็นกลุ่มเป้าหมายที่สามารถเข้าร่วมปฏิบัติในโครงการคาร์บอนเครดิตแต่มีจำนวนไม่ การปรับกลยุทธ์การสื่อสารให้สอดคล้องกับความต้องการและข้อจำกัดของแต่ละกลุ่มผู้รับสารจะช่วยให้การสื่อสารเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิตมีประสิทธิภาพมากขึ้น และส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: คาร์บอนเครดิต, การสื่อสารสิ่งแวดล้อม, การวิจัยเอกสาร

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

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

KMAC-O-31

การเปิดรับสื่อและอุปสรรคในการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิตของเกษตรกร
สมาชิกสหกรณ์การเกษตรเมืองระยอง จังหวัดระยอง
Media Exposure and Obstacles to media Exposure Regarding Carbon Credits
among Farmers, Members of the Agricultural Cooperative in
Mueang Rayong District, Rayong Province

ณัฐพร ทศนภักดี¹, มณีนุช วังศ์สง่า¹, วรัญญา อรัญวาลย์² และกนก เลิศพานิช^{1*}

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจการเปิดรับสื่อและอุปสรรคในการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิตของเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์การเกษตรเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ มุ่งเน้นไปที่การรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบคาร์บอนเครดิต รวมถึงอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการสื่อสาร ซึ่งนำไปสู่แนวทางในการพัฒนาสื่อที่เหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกร ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง 215 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ยระหว่าง 45-59 ปี (Generation X) โดยส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-30,000 บาท ส่วนใหญ่ทำการเกษตรในด้านการปลูกพืช นอกจากนี้เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์ในการรับสื่อ คือ สมาร์ทโฟน และมักได้รับข้อมูลข่าวสารจากนักส่งเสริม/ปราชญ์ชาวบ้าน/ครู/อาจารย์เป็นส่วนใหญ่ การศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิต และส่วนใหญ่ที่เคยรับข้อมูลจะได้รับผ่านโทรทัศน์และสื่อออนไลน์ โดยเฟซบุ๊ก (Facebook) เป็นสื่อออนไลน์ช่องทางที่นิยมใช้มากที่สุด ซึ่งเนื้อหาที่ได้รับมักเป็นข้อมูลที่มีลักษณะสั้น กระชับ และเนื้อหาไม่ซับซ้อน ความถี่ในการเปิดรับข้อมูลนั้นอยู่ที่ประมาณเดือนละครั้ง และมักจะเปิดรับในช่วงเวลาประมาณ 19.01-22.00 น. ที่บ้าน โดยการรับข้อมูลเหล่านี้มีผลต่อการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิตเพิ่มขึ้น และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบไคสแควร์พบว่า รายได้และประสบการณ์ในการทำเกษตรที่แตกต่างกันมีผลต่อการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิตต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อุปสรรคหลักในการเปิดรับสื่อของเกษตรกร ได้แก่ ความซับซ้อนของเนื้อหาข้อมูล ช่องทางการประชาสัมพันธ์ที่ไม่ครอบคลุม และขาดการส่งเสริมจากภาครัฐ ทำให้เกษตรกรบางกลุ่มเข้าถึงข้อมูลได้ยาก

คำสำคัญ: คาร์บอนเครดิต, เกษตรกร, การสื่อสาร, การเปิดรับสื่อ, อุปสรรค

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

* Corresponding author: kanok.le@kmitl.ac.th

KMAC-O-32

ความต้องการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิตของเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์การเกษตร จำกัด
เมืองระยอง จังหวัดระยอง

Media Exposure and Obstacles to media Exposure The media exposure needs
related to carbon credits among farmers, members of the Agricultural
Cooperative Ltd., in Mueang Rayong District, Rayong Province

ภูมิพัฒน์ พุทสารพันธ์¹, วันเฉลิม พรหมคร¹, วรัญญา อรัญวาลัย² และกนก เลิศพานิช^{1*}

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจระดับความต้องการในการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิตของเกษตรกรที่เป็น สมาชิกสหกรณ์การเกษตรเมืองระยอง จำกัด และเปรียบเทียบปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อความต้องการเปิดรับสื่อที่เกี่ยวข้องกับคาร์บอนเครดิตของเกษตรกร โดยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ ด้วยการเก็บข้อมูลจากเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์การเกษตรเมืองระยอง จำกัด จำนวน 215 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรต้องการรับข้อมูลจากผู้ส่งสารจากองค์กรของรัฐที่เกี่ยวข้องในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย อยู่ที่ 4.60 ± 1.15 รองลงมาเป็น นักส่งเสริม/ปราชญ์ชาวบ้าน/ครู/อาจารย์ มีค่าเฉลี่ย 4.40 ± 1.33 ช่องทางการสื่อสารที่เกษตรกรต้องการเปิดรับในระดับมาก ได้แก่ YouTube มีค่าเฉลี่ย 3.73 ± 1.76 ตามมาด้วย โทรศัพท์ ค่าเฉลี่ย 3.60 ± 1.57 Facebook ค่าเฉลี่ย 3.53 ± 1.65 และการฝึกอบรมนิทรรศการ ดูนาน ค่าเฉลี่ย 3.47 ± 1.60 เนื้อหาของสารที่เกษตรกรต้องการเปิดรับสื่อในระดับมากที่สุด ได้แก่ รายได้จากการเข้าร่วมโครงการคาร์บอนเครดิต ค่าเฉลี่ย 4.60 ± 1.22 การขายคาร์บอนเครดิต ค่าเฉลี่ย 4.47 ± 1.39 ตามลำดับ และรูปแบบสื่อที่เกษตรกรต้องการเปิดรับเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิตในระดับมากที่สุด ได้แก่ ภาพวิดีโอ ค่าเฉลี่ย 4.80 ± 1.16 ตามด้วย ภาพเคลื่อนไหว แอนิเมชัน และโมชันกราฟิก ค่าเฉลี่ย 4.27 ± 1.44 ตามลำดับ ผลการเปรียบเทียบปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อความต้องการเปิดรับสื่อที่เกี่ยวข้องกับคาร์บอนเครดิตของเกษตรกรพบว่า เพศ การศึกษา และรายได้ไม่มีผลต่อความต้องการในการเปิดรับสื่อจากผู้ส่งสาร เนื้อหา และรูปแบบสื่อ

คำสำคัญ: คาร์บอนเครดิต, การเปิดรับสื่อ, เกษตรกร, การสื่อสาร

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

* Corresponding author: kanok.le@kmitl.ac.th

KMAC-O-33

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์กับความพึงพอใจในฐานการเรียนรู้
Web Based Learning ของเกษตรกรชาวสวนทุเรียนจังหวัดระยอง
The relationship between online social media usage behavior and satisfaction
with Web Based Learning among durian farmers in Rayong Province

ณัฐธิชา นาคันตย์¹, ฉันททัย เกิดศรีเสริม¹และสุณิพร สุวรรณณีนพวงศ์^{*}

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของเกษตรกรชาวสวนทุเรียน และ 2) ศึกษาความพึงพอใจในฐานการเรียนรู้ Web Based Learning ของเกษตรกรชาวสวนทุเรียนในจังหวัดระยอง โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากเกษตรกรที่ทดลองใช้งาน Web Based Learning ภายใต้โครงการวิจัย จำนวน 134 คน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้งานน้อยกว่า 5 ครั้งต่อวัน และใช้ระยะเวลาน้อยกว่า 5 ชั่วโมงต่อวัน ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ด้านความถี่ในการเข้าใช้งานกับความพึงพอใจในฐานการเรียนรู้ พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความพึงพอใจในฐานการเรียนรู้ 4 ฐาน ได้แก่ การจัดการสภาพภูมิอากาศ การจัดการระบบน้ำ การสร้างมูลค่าเพิ่ม และปัจจัยการผลิต และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความพึงพอใจในฐานการเรียนรู้ 1 ฐาน ได้แก่ การประเมินคุณภาพผลผลิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความสัมพันธ์โดยภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมใช้สื่อสังคมออนไลน์ ด้านระยะเวลาในการเข้าใช้งานกับความพึงพอใจในฐานการเรียนรู้ พบว่า ระยะเวลาในการเข้าใช้งานมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับฐานการเรียนรู้ 4 ฐาน ได้แก่ การจัดการระบบน้ำ การจัดการสภาพภูมิอากาศ การสร้างมูลค่าเพิ่ม และปัจจัยการผลิต และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความพึงพอใจในฐานการเรียนรู้ 1 ฐาน ได้แก่ การประเมินคุณภาพผลผลิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความสัมพันธ์โดยภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ สำหรับความพึงพอใจในฐานการเรียนรู้ Web Based Learning ของเกษตรกรชาวสวนทุเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ชาวสวนทุเรียน, ฐานการเรียนรู้, การเรียนรู้ผ่านเว็บ, สื่อสังคมออนไลน์, พฤติกรรมการใช้สื่อ

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

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

KMAC-O-34

การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล Young Smart Farmer จังหวัดจันทบุรี

Development of Website for Collecting Information Farmers

Young Smart Farmer Chanthaburi Province

ชญาพร สัตย์พานิช¹, เอกพล ทองแก้ว^{1*} และไกรวุฒิ เสี่ยงหาญ²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลของ Young Smart Farmer จังหวัดจันทบุรี ใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง Young Smart Farmer จังหวัดจันทบุรี จำนวน 30 ราย เพื่อการพัฒนาเว็บไซต์ โดยนำข้อมูลที่ได้มาจัดระเบียบข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ และใช้ข้อมูลดังกล่าวในการพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อเผยแพร่แก่เกษตรกรและบุคคลที่สนใจ จากนั้นดำเนินการศึกษาความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ จากกลุ่มตัวอย่าง Young Smart Farmer จังหวัดจันทบุรี จำนวน 30 ราย โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายและเพศหญิงเท่ากัน มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 36-40 ปีมากที่สุด ร้อยละ 50.00 เป็น Young Smart Farmer อำเภอขลุง แห่มสิงห์ และแก่งหางแมวมากที่สุด ร้อยละ 13.33 สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 60.00 ประกอบอาชีพหลักเป็นเกษตรกร ร้อยละ 73.33 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อเว็บไซต์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล Young Smart Farmer พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยเรียงลำดับได้ดังนี้ 1) ด้านการใช้งานเว็บไซต์ (ค่าเฉลี่ย 4.97) 2) ด้านความพึงพอใจโดยภาพรวม (ค่าเฉลี่ย 4.93) 3) ด้านคุณภาพของเนื้อหา (ค่าเฉลี่ย 4.91) 4) ด้านประโยชน์และการนำไปใช้ (ค่าเฉลี่ย 4.87) และ 5) ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.85) ตามลำดับ

คำสำคัญ: เว็บไซต์, เก็บรวบรวมข้อมูล, Young Smart Farmer, จันทบุรี

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² สำนักงานเกษตรจังหวัดจันทบุรี อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี 22000

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

KMAC-O-35

ความพึงพอใจของเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวต่อการให้บริการของสำนักงานเกษตรอำเภอลำลูกกา
จังหวัดปทุมธานี

Satisfaction of Large-Scale Rice Farmers with the Services of the Agriculture
Office, Lamlukka District, Pathum Thani Province

พัชชา ฤกษ์นาวิ¹, เอกพล ทองแก้ว^{1*} และรงค์ฤทธิ์ ดิสปริชา²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวต่อการให้บริการของสำนักงานเกษตรอำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ซึ่งใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรแปลงใหญ่ข้าว ตำบลบึงทองหลาง อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี จำนวน 96 ราย วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-Test และ F-Test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 58.30 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี สถานภาพสมรส ร้อยละ 72.90 สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 27.10 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5-6 คน มากที่สุด ร้อยละ 29.20 ผลการศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อการให้บริการของสำนักงานเกษตรอำเภอลำลูกกาพบว่าเกษตรกรมีความพึงพอใจในอยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น ได้แก่ 1) ด้านบุคลากรเจ้าหน้าที่ (ค่าเฉลี่ย 4.49) 2) ขั้นตอนการให้บริการ (ค่าเฉลี่ย 4.48) 3) ลักษณะทางกายภาพของสำนักงานเกษตรอำเภอลำลูกกา (ค่าเฉลี่ย 4.27) และ 5) ด้านเทคโนโลยีและข้อมูลสารสนเทศ (ค่าเฉลี่ย 4.43) ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ ที่ควบคู่กับการทำนาแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการให้บริการของสำนักงานเกษตรอำเภอลำลูกกาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ, เกษตรกรแปลงใหญ่ข้าว, การให้บริการ, สำนักงานเกษตรอำเภอลำลูกกา

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² สำนักงานเกษตรอำเภอลำลูกกา อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150

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

KMAC-O-36

การประเมินผลการอบรมเกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมอบรมการส่งเสริมการผลิตสมุนไพรและ
พืชผักปลอดภัยจากสารพิษ จังหวัดสมุทรปราการ

Evaluation of Training Results for Farmers Who Participated in the Training
Activity to Promote the Production of Safe Herbs and Vegetables from Toxic
Substances in Samut Prakan Province

นภัสสร น้อยสุวรรณ¹, สุณีพร สุวรรณณีนีพงศ์^{*}, วิศรุต ดุ้ยศักดิ์² และศักดิ์ดา พรหมหา²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินผลการฝึกอบรมของเกษตรกร และ 2) ประเมินผล
ความพึงพอใจของเกษตรกร ที่เข้าร่วมกิจกรรมอบรมการส่งเสริมการผลิตสมุนไพรและพืชผักปลอดภัย
จากสารพิษจังหวัดสมุทรปราการใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่เข้าร่วม
กิจกรรม จำนวน 60 รายวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการเปรียบเทียบระดับความรู้ของ
เกษตรกรก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมโดยวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ T-test นัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .01 ผลการศึกษา พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับความรู้ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมในระดับสูง
ร้อยละ 50.00 และหลังการเข้าร่วมกิจกรรมเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับสูง ร้อยละ 81.67
ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ของเกษตรกรพบว่าการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากค่าเฉลี่ยก่อน
การฝึกอบรมที่ 13.15 เป็นค่าเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมที่ 16.85 ($p < .01$) โดยเกษตรกรได้นำความรู้ไป
ปฏิบัติจริงในด้านการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวมากที่สุด (ร้อยละ 80.00) สำหรับผล
การศึกษาด้านความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้ารับการฝึกอบรม พบว่าเกษตรกรมีความพึงพอใจโดยรวม
ต่อการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.33) จึงควรขยายผลการอบรมไปยังพื้นที่อื่นๆ ต่อไป
คำสำคัญ: ประเมินผลการอบรม, ส่งเสริมการผลิต, ระดับความรู้, ความพึงพอใจของเกษตรกร

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรปราการ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270

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

KMAC-O-37

ความพึงพอใจของเกษตรกรหลังเข้ารับการอบรมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับมันฝรั่ง
อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน

Satisfaction of Farmers after Training on Good Agricultural Practices for
Potatoes in Thung Hua Chang District, Lamphun Province

พินิจภา ปิติสกุลสวัสดิ์¹, ฉันทหทัย เกิดศรีเสริม^{1*} และพรพรรณ เฉยพันธ์²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลเศรษฐกิจ สังคม และความพึงพอใจของเกษตรกรหลังเข้ารับการอบรมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับมันฝรั่ง อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 295 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย โดยมีช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ด้านพื้นที่การปลูกมันฝรั่งมีน้อยกว่า 5 ไร่ เกษตรกรบางรายมีการเข้าพื้นที่ในการทำเกษตร อยู่ในช่วงราคาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท/ปี โดยส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปลูกมันฝรั่งน้อยกว่า 5 ปี เกษตรกรมีปริมาณผลผลิตมันฝรั่ง ปี 2567 อยู่ในช่วงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,500 กิโลกรัม/ไร่/ปี เกษตรกรมีรายได้จากผลผลิตอยู่ในราคามากกว่าหรือเท่ากับ 40,001 บาท/ไร่ ราคาผลผลิตจากมันฝรั่ง ปี 2567 คือ 13.50 บาท/กิโลกรัม โดยปลูกมันฝรั่งพันธุ์ FL2215 และความพึงพอใจหลังเข้ารับการอบรมเรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับมันฝรั่ง ภาพรวมของทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าเกษตรกรมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด 5 ข้อ โดยด้านที่ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด คือ ด้านวิทยากร ค่าเฉลี่ย 4.43

คำสำคัญ: มันฝรั่ง, การอบรม, ความพึงพอใจ, การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² สำนักงานเกษตรจังหวัดลำพูน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน 51000

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

KMAC-O-38

ต้นทุน ผลตอบแทนของลำไยอบแห้งเนื้อสีทอง และกลยุทธ์การดำเนินงานของ
วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ลำไย ตำบลป่าซาง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน
The Marketing Mix Strategy for Online Marketing of Premium Durian from
Durian Farmers in Rayong Province

ชาลินี ไข่มอยงค์¹ และสุณีพร สุวรรณณีนพวงศ์*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทนการผลิตลำไยอบแห้งเนื้อสีทองและ
ศึกษากลยุทธ์การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ลำไย ตำบลป่าซาง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน
เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลัก ซึ่งเป็นตัวแทนวิสาหกิจชุมชนและหน่วยงาน
ภาครัฐ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทน และ SWOT และ TOWS
matrix ผลการศึกษาพบว่า วิสาหกิจชุมชนมีต้นทุนคงที่เฉลี่ย 24,988 บาท โดยมีต้นทุนคงที่เฉลี่ย 135.8
บาทต่อเตา ต้นทุนผันแปรเฉลี่ย 4,898.55 บาทต่อเตา รวมเป็นต้นทุนทั้งสิ้น 5,034.35 บาทต่อเตา ด้าน
ผลตอบแทนพบว่า วิสาหกิจชุมชนมีรายได้จากการขายลำไยอบแห้งเนื้อสีทอง 5,772 บาทต่อเตา ได้กำไร
สุทธิ 737.65 บาทต่อเตา สำหรับกลยุทธ์การดำเนินงานที่สำคัญประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์เชิง
รุกที่มุ่งเน้นการสร้างเครือข่ายและการรักษามาตรฐานลูกค้า กลยุทธ์เชิงแก้ไขที่เน้นการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก
สะดวกและกิจกรรมทางการตลาด กลยุทธ์เชิงป้องกันที่มุ่งรักษามาตรฐานคุณภาพและการวางแผนการผลิต
แบบมีส่วนร่วม และกลยุทธ์เชิงรับที่เน้นการสื่อสารภายในองค์กรและการสร้างข้อกำหนดร่วมกันระหว่าง
สมาชิก เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความเป็นเจ้าของร่วมของวิสาหกิจชุมชน

คำสำคัญ: ต้นทุนผลตอบแทน, ลำไยอบแห้งเนื้อสีทอง, กลยุทธ์การดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

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

KMAC-O-39

ต้นทุน ผลตอบแทนการปลูกข้าวโดยใช้สารเคมีและการปลูกข้าวโดยใช้สารชีวภัณฑ์ร่วมกับ
สารเคมีของเกษตรกร ตำบลบางพลีน้อย อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ
Costs and Returns for Rice Farming Using Chemical Substance Versus Rice
Farming Using a Combination of Biological Products and Chemicals by Farming
in Bang Plee Noi Subdistrict, Bang Bua District, Samut Prakan Province

สถาพรณ์ แซ่เตียว¹, ฉันทท์หทัย เกิดศรีเสริม^{1*} และนฤเบศ มีเหลือ²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุน ผลตอบแทนการปลูกข้าวโดยใช้สารเคมีและการปลูกข้าวโดยใช้สารชีวภัณฑ์ร่วมกับสารเคมีของเกษตรกร ตำบลบางพลีน้อย อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ปีเพาะปลูก 2567/68 ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนการผลิตข้าวนาปีโดยใช้สารเคมีมีต้นทุนการผลิตรวมทั้งหมด 5,129.00 บาทต่อไร่และสารชีวภัณฑ์ร่วมกับสารเคมี มีต้นทุนการผลิตรวมทั้งหมด 5,099.50 บาทต่อไร่ มีผลต่างของรายได้รวมทั้งหมดในการปลูกข้าวนาปีระหว่างเกษตรกรที่ใช้สารเคมีและเกษตรกรที่ใช้สารชีวภัณฑ์ร่วมกับสารเคมีเท่ากับ 114.50 บาทต่อไร่ ด้านปัญหาในการจัดซื้อ/จัดหาสารชีวภัณฑ์ สารชีวภัณฑ์หาซื้อยากบางพื้นที่มีแหล่งจำหน่ายน้อยหรือไม่มีเลย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่สนับสนุนสารชีวภัณฑ์ให้เกษตรกรอย่างต่อเนื่องมีระดับปัญหามากที่สุด ด้านปัญหาการใช้สารชีวภัณฑ์เมื่อผสมเชื้อสดกับส่วนผสมแล้วต้องใช้ให้หมดไม่สามารถเก็บรักษาไว้ได้ เนื่องจากจะทำให้เสื่อมประสิทธิภาพลงมีระดับปัญหาที่มากที่สุด

คำสำคัญ: ต้นทุน, ผลตอบแทน, สารชีวภัณฑ์, สารเคมี

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² สำนักงานเกษตรอำเภอบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ 10560

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

KMAC-O-40

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มกะปิคลองด่านชุมชน 3 ตำบลคลองด่าน
อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ

The Development of Packaging for Klumkapiklongdanchumchon
3 Communityenterprise Klong Dan Subdistrict, Bang Bo District,
Samutp Rakanprovince

ณัฏฐวิทย์ เจริญนาราโรจน์¹, ฉันททัย เกิดศรีเสริม^{1*} และอภิชาติ สุขเจริญคุณ²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัญหาความต้องการในการออกแบบบรรจุภัณฑ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มกะปิคลองด่านชุมชน 3 ตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ 2) เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มกะปิคลองด่านชุมชน 3 ตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มกะปิคลองด่านชุมชน 3 ตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 9 คน ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพปัญหาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มกะปิคลองด่านชุมชน 3 ตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ พบว่าขาดบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมแก่การเป็นของฝากและมีความต้องการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้บรรจุภัณฑ์มีลักษณะเหมาะสมแก่การเป็นของฝาก มีความแข็งแรงทนทาน พกสะดวกสามารถซ้อนทับเพื่อประหยัดพื้นที่ในการขนส่งและวางจำหน่าย 2) ผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มกะปิคลองด่านชุมชน 3 ตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ มีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของสินค้า ทำให้ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่นในตัวผลิตภัณฑ์ 3) ความพึงพอใจต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ของสมาชิกกลุ่มกะปิคลองด่านชุมชน 3 ตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ พบว่าบรรจุภัณฑ์รูปแบบที่ 1 มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D.= 0.22) โดยมีด้านสีได้ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D.= 0.06) รองลงมาคือด้านฉลากมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, S.D.= 0.10) น้อยที่สุดคือ ด้านคุณสมบัติระดับความพึงพอใจปานกลาง ($\bar{X} = 3.83$, S.D.=1.58) ตามลำดับ

คำสำคัญ: การพัฒนาบรรจุภัณฑ์, วิสาหกิจชุมชน, ผลิตภัณฑ์กะปิ

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² สำนักงานเกษตรอำเภอบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ 10560

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

KMAC-O-41

การพัฒนาฉลากสินค้าปลาดุกเส้นของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนลำไทรพัฒนา
ตำบลลำไทร อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

Development of Catfish Strips Labels of Lam Sai Phatthana Community

Enterprise Group, Lamsai Subdistrict, Lam Luk Ka District, Pathum Thani Province

ปภาวรินทร์ นฤดิษฐ์¹, ฉันททัย เกิดศรีเสริม^{1*} และอัชดา มนต์เทเวทย์²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัญหาความต้องการในการออกแบบฉลากสินค้าปลาดุกเส้นของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนลำไทรพัฒนา ตำบลลำไทร อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 2) เพื่อพัฒนาฉลากสินค้าปลาดุกเส้นของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนลำไทรพัฒนา ตำบลลำไทร อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีผลต่อรูปแบบฉลากสินค้าปลาดุกเส้นของผู้บริโภคและสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนลำไทรพัฒนา ตำบลลำไทร อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนลำไทรพัฒนา จำนวน 17 คน และกลุ่มผู้บริโภคจำนวน 151 คน สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการพัฒนาฉลากสินค้าปลาดุกเส้นของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนลำไทรพัฒนา ตำบลลำไทร อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ผลการประเมินความพึงพอใจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจากสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนลำไทรพัฒนาและผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อฉลากสินค้าโดยรวมอยู่ใน ระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.17 และ 3.75 ตามลำดับ)

คำสำคัญ: การพัฒนาฉลากสินค้า, ความพึงพอใจ, ปลาดุกเส้น, กลุ่มวิสาหกิจชุมชน

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² สำนักงานเกษตรอำเภอลำลูกกา อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150

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

KMAC-O-42

แนวทางการพัฒนาเกษตรกรสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร
ด้วยการสร้างรายได้จากการขายคาร์บอนเครดิตในพื้นที่สวนยางพาราของประเทศไทย
Guidelines for Developing Farmers towards Agricultural Entrepreneurship through
Income Generation from Carbon Credit Sales in Thailand's Rubber Plantations

กนกวรรณ ธรรมรุपा^{1}*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์ปัจจุบัน ศักยภาพ และข้อจำกัดในการสร้างรายได้จากการขายคาร์บอนเครดิต 2) ประเมินศักยภาพการพัฒนาเกษตรกรสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรด้านคาร์บอนเครดิต และ 3) เสนอแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรในการใช้วิธีการเกษตรที่ยั่งยืน โดยเก็บรวบรวมจากเอกสาร และการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่ม (Focus group) เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ T-VER ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี และจังหวัดเลย จังหวัดละ 15 ราย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาโดย SWOT TOWS Matrix Analysis ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรมีศักยภาพสูงด้านการผลิตและการจัดการสวนยาง แต่มีข้อจำกัดด้านการตลาด การพัฒนาความรู้ และการจัดการความเสี่ยง เกษตรกรจึงต้องได้รับการพัฒนาความรู้ การสนับสนุนที่เหมาะสม และการจัดการความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยยกระดับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจคาร์บอนเครดิต และลดปัญหาภาวะก๊าซเรือนกระจกอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรในการใช้วิธีการเกษตรที่ยั่งยืน ประกอบด้วย 4 แนวทาง ได้แก่ กลยุทธ์การบริหารเชิงรุก (S-O) เน้นการใช้เทคโนโลยีและการฝึกอบรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต กลยุทธ์การบริหารเชิงแก้ไข (W-O) ด้วยการพัฒนาความรู้และการเข้าถึงแหล่งเงินทุน กลยุทธ์การบริหารเชิงป้องกัน (S-T) ลดความเสี่ยงด้วยการจัดการทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ และกลยุทธ์การบริหารเชิงรับ (W-T) สร้างระบบประกันภัยและกระจายความเสี่ยง เพื่อสร้างรายได้ที่มั่นคงและยั่งยืนสำหรับเกษตรกรต่อไป

คำสำคัญ: ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร, คาร์บอนเครดิต, สวนยางพารา, การเกษตรยั่งยืน

¹ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

* Corresponding author: kanokwan.faiy30@gmail.com

KMAC-O-43

การยอมรับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียน
อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี

Adoption of Good Agricultural Practices by Large-scale Durian Farmers
in Khlung District, Chanthaburi Province

ณัฐพล หงส์บิน¹, ปัญญา หมั่นเก็บ^{1*} และพิสุทธิ จิระกาญจนากิจ²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร 2) ศึกษาความรู้ ทักษะและการยอมรับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร 3) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับมาตรฐาน GAP ของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียนอำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียน จำนวน 97 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และสถิติอนุมานได้แก่การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ให้ข้อมูลเป็นเพศหญิงมากที่สุด จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีอายุเฉลี่ย 49.63 ปี มีประสบการณ์ในการปลูกทุเรียนเฉลี่ย 20.10 ปี มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.62 คน มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3.33 คน มีพื้นที่ปลูกทุเรียนเฉลี่ย 21.12 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ที่ได้รับการรับรอง GAP เฉลี่ย 15.60 ไร่ มีค่าใช้จ่ายในการผลิตทุเรียนเฉลี่ย 58,907.22 บาท/ปี และรายได้จากการจำหน่ายทุเรียนเฉลี่ย 310,072.16 บาท/ปี มีการติดต่อเจ้าหน้าที่เฉลี่ย 1.23 ครั้ง และมีการฝึกอบรมเกี่ยวกับ GAP เฉลี่ย 1.13 ครั้ง สภาพพื้นที่ทำสวนทุเรียนส่วนใหญ่เป็นที่ราบ แหล่งน้ำของเกษตรกรส่วนใหญ่ได้จากบ่อน้ำผิวดิน เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ในระดับปานกลาง ร้อยละ 46.39 มีทัศนคติต่อมาตรฐาน GAP อยู่ในเชิงลบ ร้อยละ 51.55 มีการยอมรับมาตรฐาน GAP ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.31 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับมาตรฐาน GAP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ ทักษะต่อ GAP ($p < 0.01$) และรายได้จากการจำหน่ายทุเรียน ($p < 0.05$) ซึ่งสามารถพยากรณ์การยอมรับมาตรฐาน GAP (R^2) ได้ร้อยละ 53.7

คำสำคัญ: การยอมรับ, การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี, เกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² สำนักงานเกษตรอำเภอขลุง อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี 22110

* Corresponding author: panya.ma@kmitl.ac.th

KMAC-O-44

มุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อศูนย์การเรียนรู้การเกษตรรูปแบบใหม่:
ต้นแบบฟาร์มแห่งอนาคต

A Stakeholder Perspective on a New Paradigm Agricultural Learning Center:
The Future Farm Model

ธินา รอมลิ¹ และสุณีพร สุวรรณมณีพงศ์*

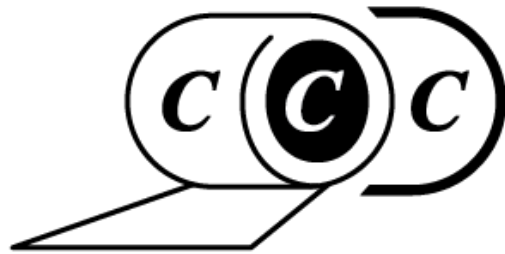
บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อศูนย์การเรียนรู้การเกษตรรูปแบบใหม่ : ต้นแบบฟาร์มแห่งอนาคต กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตรชั้นปีที่ 2 จาก 3 สาขาวิชาที่ครอบคลุมทั้งด้านเทคโนโลยี การจัดการสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาธุรกิจและถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน จำนวน 134 คน เก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์ และวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและ F-test ผลการวิจัยพบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีมุมมองต่อศูนย์การเรียนรู้การเกษตรรูปแบบใหม่ : ต้นแบบฟาร์มแห่งอนาคต ในด้านองค์ประกอบมีมุมมองภาพรวม อยู่ในระดับความต้องการมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.55) โดยต้องการระบบอัตโนมัติเพื่อติดตามการใช้ปัจจัยการผลิตมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.66) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้มีมุมมองภาพรวม อยู่ในระดับความต้องการมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.39) โดยต้องการการอบรมระบบเทคโนโลยีอัตโนมัติมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.48) และด้านแนวทางการบริหารจัดการมีมุมมองภาพรวม อยู่ในระดับความต้องการมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.38) โดยต้องการระบบบันทึกข้อมูลการเลี้ยงสัตว์และการใช้ประโยชน์จากของเสียมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.46) การเปรียบเทียบตามสาขาที่เกี่ยวข้องพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสาขาวิชาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม มีความต้องการด้านองค์ประกอบสูงสุด ($F = 12.74, p < 0.01$) สาขาวิชาด้านเทคโนโลยีมีความต้องการด้านกิจกรรมการเรียนรู้สูงสุด ($F = 5.45, p < 0.01$) และมีความต้องการด้านแนวทางการบริหารจัดการสูงสุด ($F = 3.43, p < 0.05$) ขณะที่สาขาวิชาด้านการพัฒนาธุรกิจและถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสาขาอื่นในทุกด้าน

คำสำคัญ: มุมมอง, ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย, ศูนย์การเรียนรู้การเกษตรรูปแบบใหม่, ต้นแบบฟาร์มแห่งอนาคต

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

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



บริษัท ชุมพร คอยส์ เซ็นเตอร์ จำกัด





KMAC-P-01

การเปรียบเทียบผลผลิตและปริมาณสารแอนโทไซยานินของถั่วลันเตาฝักสีม่วงสายพันธุ์ดีเด่น
Comparison of Yield and Anthocyanin Content of Promising Purple Peas lines

พรอนันต์ แข็งขันธ^{1*}, สุธามาต ณ น่าน², นิชกานต์ นเรศวรกุล² และงามพิศ สุดเสนห์³

บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบพันธุ์ถั่วลันเตาฝักสีม่วงสายพันธุ์ดีเด่น 8 สายพันธุ์ ได้แก่ P201 P202 P203 P204 P205 P206 P207 และ P208 ร่วมกับพันธุ์การค้าสวีทตี้และไทซุง 13 ดำเนินการที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย จังหวัดเลย และศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย จังหวัดเชียงราย ระหว่าง ตุลาคม 2565 - กันยายน 2566 วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ภายในบล็อก (RCBD) มี 10 กรรมวิธี 3 ซ้ำ พบว่า ถั่วลันเตาที่ปลูกเปรียบเทียบพันธุ์ทั้งสองสถานที่ให้ผลผลิตแตกต่างกัน การปลูกที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย พบว่า ถั่วลันเตาสายพันธุ์ P208 ให้ผลผลิตสูงสุด 317 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์ไทซุง 13 ที่ให้ผลผลิต 525 กิโลกรัม/ไร่ และมีปริมาณแอนโทไซยานิน 0.55 มิลลิกรัมสมมูลไซยานิดิน-3-กลูโคไซด์/กรัมน้ำหนักสด ซึ่งสูงกว่าพันธุ์การค้าสวีทตี้และไทซุง 13 ที่มีปริมาณแอนโทไซยานิน 0.00 มิลลิกรัมสมมูลไซยานิดิน-3-กลูโคไซด์/กรัมน้ำหนักสดทั้งสองพันธุ์ ส่วนที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย พบว่า สายพันธุ์ P204 P202 และ P203 ให้ผลผลิตสูงเท่ากับ 739 700 และ 717 กิโลกรัม/ไร่ มีปริมาณแอนโทไซยานิน 0.17 0.38 และ 0.13 มิลลิกรัมสมมูลไซยานิดิน-3-กลูโคไซด์/กรัมน้ำหนักสด ซึ่งสูงกว่าพันธุ์การค้าสวีทตี้และไทซุง 13 ที่ให้ผลผลิต 368 และ 312 กิโลกรัมต่อไร่ และมีปริมาณแอนโทไซยานิน 0.00 มิลลิกรัมสมมูลไซยานิดิน-3-กลูโคไซด์/กรัมน้ำหนักสด ดังนั้น ถั่วลันเตาที่ให้ผลผลิตและปริมาณแอนโทไซยานินสูงในพื้นที่จังหวัดเลยและเชียงราย ได้แก่ สายพันธุ์ P202 P203 P204 และ P208

คำสำคัญ: ถั่วลันเตา, อายุออกดอก, องค์ประกอบผลผลิต, ทดสอบพันธุ์, แอนโทไซยานิน

¹ ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย 42160

² ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000

³ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรร้อยเอ็ด อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด 45000

* Corresponding author: khaengkhan.p@hotmail.com

KMAC-P-02

ผลของไคโตซานต่อฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและสารประกอบฟีนอลิกรวมใน
กะเพราแดง (*Ocimum tenuiflorum* L.)

Effect of Chitosan on Antioxidant Activity and Total Phenolic Compound in
Holy Basil (*Ocimum tenuiflorum* L.)

รจเรช เล็งอุดมลาภ^{1*}

บทคัดย่อ

จากแนวโน้มการเติบโตของอุตสาหกรรมสมุนไพรในปัจจุบัน และอุปสรรคด้านวัตถุดิบที่ขาดแคลน มีคุณภาพไม่สม่ำเสมอ โครงการวิจัยนี้จึงศึกษาความเข้มข้นที่เหมาะสมของไคโตซานต่อการเจริญเติบโต ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและการสร้างสารประกอบฟีนอลิกรวมในกะเพราแดงเพื่อใช้เป็นสารกระตุ้นการเจริญเติบโตและเพิ่มปริมาณสารทุติยภูมิสำหรับการใช้ประโยชน์ด้านสมุนไพร โดยวางแผนการทดลองแบบ Completely Randomized Design (CRD) จำนวน 5 ซ้ำ ให้ไคโตซานความเข้มข้น 0, 0.25, 0.50, 0.75 และ 1.0% แก่ต้นกะเพราแดงทางดินจนมีอายุ 60 วัน เปรียบเทียบความสูงต้น น้ำหนักสด น้ำหนักแห้ง วิเคราะห์ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธี DPPH และวิเคราะห์ปริมาณสารฟีนอลิกรวมด้วยวิธี Folin-Ciocalteu reagent ในสารสกัดใบกะเพราสด ผลการศึกษาพบว่าการใช้ไคโตซาน 0.25% ส่งผลให้การเจริญเติบโตด้านความสูงเพิ่มขึ้น 11.93% ($p < 0.05$) แต่ปริมาณผลผลิตทั้งน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ DPPH มีค่าเท่ากับ 84.71, 84.39, 85.07, 85.26 และ 86.52% ตามลำดับโดยไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ การใช้ไคโตซานความเข้มข้น 1% ทำให้ปริมาณฟีนอลิกรวมเพิ่มขึ้นโดยมีค่าเท่ากับ 2.52 มิลลิกรัมสมมูลของกรดแกลลิกต่อกรัมน้ำหนักสด เพิ่มขึ้น 42.37% ($p < 0.01$) เมื่อเทียบกับการไม่ใช้ไคโตซาน ดังนั้นไคโตซานความเข้มข้น 0.25% สามารถเพิ่มการเจริญเติบโตด้านความสูงของต้นกะเพราแดง และไคโตซานความเข้มข้น 1.0% ซึ่งเป็นความเข้มข้นสูงสุดของการทดลองนี้สามารถเพิ่มการสร้างสารประกอบฟีนอลิกรวมในกะเพราแดงได้

คำสำคัญ: ไคโตซาน, กะเพราแดง, สารกระตุ้นการเจริญเติบโต, ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ, สารฟีนอลิกรวม

¹ วิทยาลัยบูรณาการศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

* Corresponding author: rojarek.l@ku.th

KMAC-P-03

อิทธิพลของจุลินทรีย์สังเคราะห์แสงต่อการเจริญเติบโตของผักคะน้าพันธุ์ยอดดอยคำ
(*Brassica oleracea* L. Cv. Alboglabra Group)

Influence of Photosynthetic Bacteria on Growth of Doi Kham Chinese Kale
(*Brassica oleracea* L. Cv. Alboglabra Group)

เจนจิณัฐตา อีเวอร์เซน¹, นภาพรณ นิมพานิช^{1*} และธนพล แพร่งกระโทก²

บทคัดย่อ

การทดลองนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณของจุลินทรีย์สังเคราะห์แสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของผักคะน้าพันธุ์ยอดดอยคำ โดยการพ่นจุลินทรีย์สังเคราะห์แสงทางใบในปริมาณที่ต่างกัน ทำการทดลองที่คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี วางแผนการทดลองแบบ CRD (Completely Randomized Design) จำนวน 5 สิ่งทดลอง ๆ ละ 5 ซ้ำ ซ้ำละ 3 กระถาง ดังนี้ สิ่งทดลองที่ 1 ชุดควบคุม (น้ำเปล่า) สิ่งทดลองที่ 2 พ่นจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง จำนวน 4 ครั้ง หลังย้ายปลูก สิ่งทดลองที่ 3 พ่นจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง จำนวน 3 ครั้ง หลังย้ายปลูก สิ่งทดลองที่ 4 พ่นจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง จำนวน 2 ครั้ง หลังย้ายปลูก สิ่งทดลองที่ 5 พ่นจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง จำนวน 1 ครั้ง หลังย้ายปลูก ทำการบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตของผักคะน้าพันธุ์ยอดดอยคำ 45 วัน หลังย้ายปลูก โดยบันทึกความสูงต้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น จำนวนใบ ความเขียวของใบ น้ำหนักสดต้น และน้ำหนักแห้งต้น พบว่าต้นคะน้าที่ได้รับการพ่นจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง 4 ครั้ง มีแนวโน้มการเจริญเติบโตมากกว่า ต้นคะน้าที่รดน้ำ และพ่นจุลินทรีย์สังเคราะห์แสงที่จำนวน 3, 2 และ 1 ครั้ง ตามลำดับ แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามจากผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าการพ่นจุลินทรีย์สังเคราะห์แสงมีโอกาสนำมาใช้สำหรับการผลิตผักคะน้า เมื่อเปรียบเทียบกับลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิต พบว่ามีแนวโน้มมากกว่าการไม่พ่นจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง

คำสำคัญ: จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง, การเจริญเติบโต, จำนวนครั้ง, พ่นทางใบ

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อำเภอมะนัง จังหวัดจันทบุรี 22000

² คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600

* Corresponding author: napapan.n@rbru.ac.th

KMAC-P-04

เทคนิคการปักชำใบทุเรียน
Durian Leaves Grafting Techniques

สุรศักดิ์ เสือพัก^{1*}, หทัยรัตน์ โชคทวีพานิชย์¹ และภาสกร ศารทูลทัต²

บทคัดย่อ

สาเหตุที่ทำให้ทุเรียนนนทุเรียนลดลงและบางสายพันธุ์สูญหายไป มีหลายสาเหตุ ไม่ว่าจะเป็นน้ำท่วมปี พ.ศ. 2538 และมหาอุทกภัยปี พ.ศ. 2554 ที่สร้างความเสียหายจากพื้นที่ปลูก 3,475 ไร่ เหลือเพียง 43 ไร่ ให้ผลผลิตแล้วเพียง 16 ไร่ และจากแนวโน้มและการขยายตัวของอุตสาหกรรมที่อยู่อาศัย ธุรกิจการค้า การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงและการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ เกษตรที่มีสวนทุเรียนเป็นพื้นที่สำหรับกิจกรรมของภาคเมืองมากขึ้น การขยายพันธุ์ทุเรียนโดยรักษา พันธุ์กรรมดั้งเดิมจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาตำแหน่งใบที่เหมาะสม สำหรับการขยายพันธุ์ทุเรียนสายพันธุ์นนทุเรียน โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ ประกอบด้วย 5 กรรมวิธี ได้แก่ การเพาะเมล็ด การปักชำใบทุเรียนตำแหน่งที่ 1, 2, 3 และ 4 ของชุดใบ จากผลการทดลอง พบว่า การเพาะเมล็ดไม่พบการเกิดแคลลัส แต่พบแคลลัสในการปักชำใบทุเรียนทุกตำแหน่ง โดยใบตำแหน่งที่ 1 มี แคลลัสขนาดใหญ่ที่สุด (8.74 มิลลิเมตร) ส่วนการปักชำใบตำแหน่งที่ 1 มีเปอร์เซ็นต์การออกรากน้อยกว่า กรรมวิธีอื่นอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) นอกจากนี้ รากที่เกิดจากการเพาะเมล็ดมีจำนวนน้อยที่สุด แต่ก็มีความยาวรากมากที่สุดเช่นกัน อย่างไรก็ตาม การปักชำใบทุเรียนตำแหน่งที่ 2 เป็นตำแหน่งที่ เหมาะสมที่สุดในสำหรับการขยายพันธุ์ทุเรียนในครั้งนี้ เนื่องจากการขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ ทำให้ เป็นการอนุรักษ์พันธุ์ทุเรียนดั้งเดิม อีกทั้งมีเปอร์เซ็นต์การออกราก ขนาดแคลลัส และจำนวนรากมาก ซึ่ง ช่วยในการดูดน้ำและอาหารเพื่อนำไปใช้ในการเจริญเติบโตได้ดี

คำสำคัญ: การปักชำ, ใบทุเรียน, การเพาะเมล็ด, การออกราก, จำนวนราก

¹ วิทยาลัยบูรณาการศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

² ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม 73140

* Corresponding author: surasak.sua@ku.th

KMAC-P-05

การพัฒนามันสำปะหลังอะมิโลสสูงโดยใช้เครื่องหมายโมเลกุล *GBSSI*
ในการคัดเลือกพ่อแม่และลูกผสม

Development High Amylose Cassava by Using Molecular Marker *GBSSI* for
Parents Selection and Hybrid Breeding

รุ่งรวี บุญทั้ง^{1*}, สุวลักษณ์ คັນสนีย¹, ภาณุวัฒน์ มูลจันทร์¹, ศิริลักษณ์ ล้วนแก้ว¹, นราชัย โพธิ์สาร¹ และธนาวดี คำชู¹

บทคัดย่อ

อะมิโลสเป็นองค์ประกอบหนึ่งของแป้งมันสำปะหลัง ซึ่งมีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมแปรรูป (modified starch) การพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังให้มีปริมาณอะมิโลสสูงจะเป็นการช่วยเพิ่มมูลค่าของแป้งมันสำปะหลัง การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกพ่อแม่และลูกผสมมันสำปะหลังที่มีปริมาณอะมิโลสสูง โดยใช้เครื่องหมายโมเลกุล Granule Bound Starch Synthase I (*GBSSI*) สำหรับการพัฒนามันสำปะหลังให้มีปริมาณอะมิโลสสูง ดำเนินการทดลองที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยองระหว่างปี 2565-2566 ผลการศึกษาพบว่า จีโนไทป์ของพ่อแม่มันสำปะหลังแสดงลักษณะเด่น homozygous dominant (*WxWx*) จำนวน 51 ตัวอย่าง ลักษณะข่มร่วม heterozygous dominant (*Wxwx*) 3 ตัวอย่าง และ ลักษณะด้อย homozygous recessive (*wxwx*) 1 ตัวอย่าง จึงได้คัดเลือกพ่อแม่มันสำปะหลังที่มีจีโนไทป์ *WxWx* และ *Wxwx* จำนวน 54 พันธุ์/สายพันธุ์ และสร้างลูกผสมอะมิโลสสูงได้จำนวน 224 สายพันธุ์ พบว่า ลูกผสมมีจีโนไทป์ *WxWx* จำนวน 103 สายพันธุ์ จีโนไทป์ *Wxwx* จำนวน 116 สายพันธุ์ และจีโนไทป์ *wxwx* จำนวน 5 สายพันธุ์ สามารถคัดเลือกลูกผสมโดยการพิจารณาจากลักษณะทางฟีโนไทป์ ร่วมกับการพิจารณาลักษณะทางจีโนไทป์ ได้จำนวนทั้งสิ้น 59 สายพันธุ์ โดยมีลูกผสมที่มีจีโนไทป์ *WxWx* จำนวน 29 สายพันธุ์ และลูกผสมที่มีจีโนไทป์ *Wxwx* จำนวน 30 สายพันธุ์ ลูกผสมที่คัดเลือกจะถูกนำไปประเมินสายพันธุ์อะมิโลสสูงตามขั้นตอนของการปรับปรุงพันธุ์ต่อไป

คำสำคัญ: *GBSSI*, อะมิโลส, มันสำปะหลัง

¹ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง อำเภอมะนัง จังหวัดระยอง 21150

* Corresponding author: lucybroom@gmail.com

KMAC-P-06

ลักษณะของพันธุ์มันสำปะหลังที่ต้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลัง

Characterization of Cassava Varieties Resistant to Cassava Mosaic Disease

สุวลักษณ์ คันสนีย์¹, ประพิศ วงเทียม², นราชัย โพธิ์สาร¹ และจิระนันท์ โพธิ์พัฒน์¹

บทคัดย่อ

มันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของไทย ปัจจุบันพบปัญหาการระบาดของโรคใบด่างมันสำปะหลังใน 40 จังหวัด เนื่องจากมันสำปะหลังที่เกษตรกรปลูกเป็นการค้าไม่มีพันธุ์ที่มีความต้านทานต่อโรคใบด่างมันสำปะหลัง ในปี พ.ศ. 2561 มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และกรมวิชาการเกษตร ได้นำเข้าพันธุ์มันสำปะหลังที่ต้านทานต่อโรคใบด่างมันสำปะหลังจากสถาบันเกษตรเขตร้อนนานาชาติประเทศไนจีเรีย ได้แก่ พันธุ์ TME B419 (อิทธิ 1) พันธุ์ IITA-TMS-IBA980581 (อิทธิ 2) และพันธุ์ IITA-TMS-IBA920057 (อิทธิ 3) เพื่อใช้ในการควบคุมการระบาดของโรคใบด่างมันสำปะหลัง และเพื่อการพัฒนาพันธุ์ต้านทานโรค อย่างไรก็ตามลักษณะของมันสำปะหลังทั้ง 3 พันธุ์นี้ ยังไม่ได้มีการศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยา การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจำแนกลักษณะทางสัณฐานวิทยา และลักษณะทางการเกษตรของมันสำปะหลังพันธุ์อิทธิ 1 อิทธิ 2 และอิทธิ 3 เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานให้นักวิจัย และนักปรับปรุงพันธุ์นำไปใช้ประโยชน์ในการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ที่มีลักษณะตรงตามความต้องการ โดยทำการประเมินและบันทึกข้อมูลลักษณะทางสัณฐานวิทยา และลักษณะทางการเกษตรของมันสำปะหลังทั้ง 3 พันธุ์ ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง จำแนกและประเมินพันธุ์ตามวิธีของ Fukuda *et al.* (2010) รวม 48 ลักษณะ แบ่งการประเมินเป็น 4 ช่วงอายุ ได้แก่ 3, 6, 9 และ 12 เดือนหลังปลูก ลักษณะสำคัญของมันสำปะหลังที่ได้จากการประเมินลักษณะทางสัณฐานวิทยาสามารถบ่งชี้ความแตกต่างระหว่างพันธุ์ได้อย่างชัดเจน ข้อมูลทั้ง 48 ลักษณะนี้ เป็นลักษณะที่สอดคล้องกับการร่างหลักเกณฑ์การตรวจสอบลักษณะพันธุ์มันสำปะหลังของสหภาพระหว่างประเทศเพื่อการคุ้มครองพันธุ์พืชใหม่ (Test guideline of the International Union for the Protection of New Varieties of Plant; UPOV)

คำสำคัญ: ลักษณะทางสัณฐานวิทยา, ลักษณะทางการเกษตร, พันธุ์มันสำปะหลัง

¹ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง อำเภอมะนัง จังหวัดระยอง 21150

² กองแผนงานและวิชาการ กรมวิชาการเกษตร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

* Corresponding author: suwaluk2022@gmail.com

KMAC-P-07

การประเมินลักษณะทางสัณฐานวิทยาของบวบหอมเพื่อการใช้ประโยชน์
Morphological Characterization of Sponge Gourd for Utilization

อัสนี ส่งเสริม^{1*}

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาของบวบหอม (*Luffa aegyptica* Mill.) สำหรับการใช้ประโยชน์ในการจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ และใช้ประโยชน์ข้อมูลเพื่อการอนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมพืชของธนาคารเชื้อพันธุ์พืชกรมวิชาการเกษตร โดยดำเนินการปลูกประเมินลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ จังหวัดปทุมธานี วางแผนการทดลองแบบ RCB สิ่งทดลองเป็น บวบหอม จำนวน 13 ตัวอย่าง จำนวน 2 ซ้ำ ได้แก่ L4 (บวบพวง) L18 (บวบหอม) L20 (บวบป้อม) L22 (บวบสั้น) L35 (บวบหอมยาว) L36 (บวบหอม) L43 (บวบหอมสั้น) L44 (บวบหอมยาว) L48 (บวบหอม) L51 (บวบหอมยาว) L56 (บวบหอมป้า) L58 (บวบยาว) และ L60 (บวบหอม) ผลการศึกษาพบว่า บวบหอมมีดอกแยกเพศอยู่บนต้นเดียวกัน สีกลีบดอกอยู่ในกลุ่ม Yellow Group ประกอบด้วย เฉด Yellow group 7A เฉด Yellow group 7B เฉด Yellow group 12B และ เฉด Yellow group 13B รูปร่างทรงผลส่วนใหญ่เป็นรูปทรง Elongate slim หมายถึง รูปทรงไข่เรียวยาว คิดเป็น 46 เปอร์เซ็นต์ ร่องสันผลตื้น น้ำหนักผลเฉลี่ย คือ 269.662 กรัม และจำนวนผลต่อต้นเฉลี่ย คือ 23 ผลต่อต้นรสชาติผลระยะผลอ่อนมีรสชาติดีหวาน นอกจากนี้ พบว่า L4 มีความแตกต่างของขนาดและทรงผลจากบวบหอมตัวอย่างอื่นอย่างชัดเจน โดยมีความยาวผลจัดอยู่ในประเภทสั้นมาก ความยาวเฉลี่ย 7 เซนติเมตร เมล็ดบวบหอมทั้ง 13 ตัวอย่าง จัดอยู่ในกลุ่มสีดำ ได้แก่ กลุ่ม Black Group 202A Black Group 203A และ Black Group 203B โดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ดเฉลี่ยที่ 9.771 กรัม

คำสำคัญ: บวบหอม, การประเมินลักษณะทางสัณฐานวิทยา, การใช้ประโยชน์,
ธนาคารเชื้อพันธุ์พืชกรมวิชาการเกษตร

¹ สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ กรมวิชาการเกษตร เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 12110

* Corresponding author: lovely.tooney@gmail.com

KMAC-P-08

การพัฒนาแหล่งกำเนิดแสงแอลอีดีแบบเส้นสำหรับประยุกต์ใช้กับระบบเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
Development of LED Strip Lighting System for Plant Tissue Culture

ปัทมัท อุ่นแสง¹, อาภาภรณ์ สกฤตการะแว¹, ภาณุพล โขลนกระโทก¹ และ **นัทฏกฤษ สมตอก^{1*}**

บทคัดย่อ

การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเป็นเทคนิคทางการเกษตรที่ใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์ในการขยายพันธุ์ด้วยการเพาะเลี้ยงพืชจากเนื้อเยื่อเซลล์หรืออวัยวะของพืชในสภาพแวดล้อมที่สามารถควบคุมได้เพื่อให้เหมาะสมกับพืชแต่ละชนิด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการรักษาพันธุ์ของพืชที่มีคุณสมบัติพิเศษ ช่วยขยายพันธุ์พืชได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ช่วยอนุรักษ์พันธุ์พืช ในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อนั้น การควบคุมสภาพแวดล้อมให้มีความเหมาะสมนั้นมีความสำคัญอย่างมาก ทั้ง อุณหภูมิ-ความชื้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งแสงที่เหมาะสมกับชนิดของพืช การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชในห้องปฏิบัติการนั้นแอลอีดีได้ถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายมากขึ้นเนื่องจากใช้พลังงานน้อยและประสิทธิภาพการส่องสว่างสูงกว่าเมื่อหลอดฟลูออเรสเซนต์แบบเดิม อย่างไรก็ตาม การพัฒนาการควบคุมแหล่งกำเนิดแสงในแต่ละช่วงความยาวคลื่นแสงเพื่อวัตถุประสงค์ที่จำเพาะ เช่น เร่งการเจริญเติบโต หรือเร่งการเพิ่มสาระสำคัญทางพฤกษเคมี ยังมีข้อจำกัด งานวิจัยนี้จึงมีแนวคิดในการออกแบบระบบแสงแอลอีดีแบบเส้นเพื่อเป็นแหล่งกำเนิดแสงและมีการจัดเรียงของแอลอีดีแบบไดมอนด์ที่สามารถควบคุมความเข้มแสงของแอลอีดีโดยใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ได้ จากผลการออกแบบระบบแสงแอลอีดี พบว่า สามารถสร้างระบบแสงเทียมโดยใช้แอลอีดีแบบเส้นสำหรับแหล่งกำเนิดแสงที่มีพื้นที่ขนาด 60 x 120 เซนติเมตร โดยใช้แอลอีดีแบบเส้น ชนิด RGB WS2812B ที่ประกอบไปด้วย RGB แอลอีดี 3000 ดวง ระบบที่สร้างขึ้นสามารถควบคุมความเข้มแสง ชนิดของแสง ด้วย ESP32 ไมโครคอนโทรลเลอร์และระบบนี้สามารถตั้งเวลาเปิด-ปิดการทำงานได้อีกด้วย จากการทดสอบระบบเบื้องต้น พบว่า ระบบที่สร้างขึ้นสามารถควบคุมชนิดของแสงสีแดงต่อสีน้ำเงิน (R:B) ในอัตราส่วน 30:3, 40:15 , 30:10, 40:5 และ 30:17 ควบคุมชนิดของแสงสีแดงต่อสีเขียวและสีน้ำเงิน (R:G:B) ในอัตราส่วน 1:1:1 เพื่อสร้างเป็นแหล่งกำเนิดแสงขาวได้อีกด้วย

คำสำคัญ: การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช, ไดโอดเปล่งแสง (LED), แสงประดิษฐ์, ไมโครคอนโทรลเลอร์

¹ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แขวงลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: nuttakrit.so@kmitl.ac.th

KMAC-P-09

เทคนิคการขยายและอนุรักษ์พันธุ์กรรม *Paraboea bhumiboliana* ในสภาพปลอดเชื้อ
In vitro Propagation and Conservation Technique of
Paraboea bhumiboliana

พัชร ปิริยะวินิต^{1*}, พัฒน์นรี รักษิต¹ และปราโมทย์ ไตรบุญ²

บทคัดย่อ

ภูมิพลินทร อยู่โนวงศ์แอฟริกันไวโอเล็ต (Gesneriaceae) เป็นพืชถิ่นเดียวของไทยการกระจายในบริเวณจำกัดบริเวณยอดเขาหินปูน จังหวัดตาก และ จังหวัดลำพูน จำเป็นต้องใช้เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อการขยายพันธุ์ โดยศึกษาเทคนิคการฟอกฆ่าเชื้อผักภูมิพลินทร 3 วิธี คือจุ่มผักในแอลกอฮอล์ 95 เปอร์เซ็นต์ แล้วนำไปผ่านไฟฆ่าเชื้อ ผ่าผักใส่ในน้ำที่ผ่านการนึ่งฆ่าเชื้อ และผ่าผักใส่ในสารละลายไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (H₂O₂) ความเข้มข้น 5 เปอร์เซ็นต์ พบว่าวิธีจุ่มผักในแอลกอฮอล์ 95 เปอร์เซ็นต์ แล้วผ่านไฟฆ่าเชื้อบดผักให้แตกเคาะเมล็ดเลี้ยงบนอาหารเป็นวิธีที่เหมาะสม ทำให้ได้เนื้อเยื่อที่ปลอดการปนเปื้อนของเชื้อ 55.55 เปอร์เซ็นต์ การศึกษาสูตรอาหารที่เหมาะสมในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อเพิ่มปริมาณ โดยนำต้นอ่อนเลี้ยงบนอาหารสูตร MS ที่เติมสาร 2,4-ไดคลอโรฟีนอกซีแอซิดิก (2,4-D) ร่วมกับสารเบนซิลอะดีนีน (BA) ความเข้มข้น 0 0.1 และ 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าต้นภูมิพลินทรที่เลี้ยงบนอาหารที่เติมสาร 2,4-D ความเข้มข้น 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ร่วมกับ BA ความเข้มข้น 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชักนำให้เกิดยอดที่สมบูรณ์เฉลี่ย 12.1 ยอดต่อชิ้นส่วน การชะลอการเจริญเติบโตโดยใช้สูตรอาหารลดปริมาณ MS ได้แก่ MS ½ MS ¼ MS และ ⅙ MS พบว่าเมื่อเลี้ยงบนอาหารสูตร ½ MS ยังคงความมีชีวิตและสามารถเจริญเป็นต้นใหม่ได้เมื่อเพาะเลี้ยงได้นาน 12 เดือน โดยไม่ต้องเปลี่ยนถ่ายอาหาร

คำสำคัญ: พืชเฉพาะถิ่น, การขยายพันธุ์, การเก็บรักษาด้วยวิธีชะลอการเจริญเติบโต

¹ สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ กรมวิชาการเกษตร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 12110

² ธนาคารทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

* Corresponding author: phat87_ka@yahoo.com

KMAC-P-10

การอนุรักษ์ชิงพระพุทธรบาท (*Zingiber brachystachys*)
พืชถิ่นเดียวของไทย ในสภาพปลอดเชื้อ
In vitro conservation of *Zingiber brachystachys*;
an Endemic Species in Thailand

พัฒน์วีร์ รักษาจิต^{1*}, พชร ปิริยะวินิต¹ และปราโมทย์ ไตรบุญ²

บทคัดย่อ

ชิงพระพุทธรบาท (*Zingiber brachystachys*) เป็นพืชถิ่นเดียวของไทยจัดอยู่ในวงศ์ขิง ซึ่งมีขอบเขตการกระจายพันธุ์จำกัดในพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะในธรรมชาติและเป็นพืชที่ขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ การอนุรักษ์ทรัพยากรพืชถิ่นเดียวจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อเก็บรักษาพรรณพืชที่หายากที่อาจมีศักยภาพในเชิงเศรษฐกิจในอนาคต งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาเพิ่มปริมาณต้นชิงพระพุทธรบาท และการอนุรักษ์ในสภาพปลอดเชื้อ โดยใช้สารควบคุมการเจริญเติบโต อาหารเพาะเลี้ยง (MS medium) และน้ำตาลซูโครส ที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ พบว่าอาหารสูตร MS ที่สามารถชักนำให้เกิดยอดได้มากที่สุดคือ อาหาร MS ที่เติม BA 3 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยสามารถชักนำให้เกิดยอดได้เฉลี่ย 20.9 ยอดต่อชิ้นส่วนเมื่อทำการเพาะเลี้ยงในอาหารเพื่อชะลอการเจริญเติบโต 12 สูตร พบว่าสูตรอาหารที่เหมาะสมสำหรับการชะลอการเจริญเติบโต คือ ½ MS หรือ ¼ MS ที่เติมน้ำตาลซูโครส 15 กรัมต่อลิตร สามารถชะลอการเจริญเติบโตในสภาพปลอดเชื้อได้นานมากกว่า 8 เดือน โดยไม่ต้องเปลี่ยนถ่ายอาหารใหม่

คำสำคัญ: การขยายพันธุ์ในสภาพปลอดเชื้อ, การเก็บรักษาด้วยวิธีชะลอการเจริญเติบโต, พืชวงศ์ขิง

¹ สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ กรมวิชาการเกษตร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 12110

² ธนาคารทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

* Corresponding author: padharee.r@gmail.com

KMAC-P-11

ความหลากหลายของเห็ดวงศ์ Boletaceae (Boletales) ในพื้นที่
อุทยานแห่งชาติป่าหินงาม จังหวัดชัยภูมิ
Diversity of Boletaceae (Boletales) at Pa Hin Ngam National Park in
Chaiyaphum Province

นุชจรี ดวงสิน¹, อิศราพงษ์ วรผาบ^{*}, ณัฐจิรา สุทธิเจริญวงศ์¹, กชพรรณ แสงพิทักษ์¹, ปานรดา แจ่มสันเทียะ¹,
พนิน ลินธวาร์ักษ์¹, วินันต์ดา หิมะมาน¹, บารมี สกลรักษ์¹ และกิตติมา ด้วงแค¹

บทคัดย่อ

เห็ดป่าวงศ์ Boletaceae มีการดำรงชีวิตเป็นเห็ดเอคโตไมคอร์ไรซา (Ectomycorrhizal fungi) ที่อาศัยอยู่ร่วมกับรากของพืช เป็นเห็ดที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจและนิยมนำมารับประทานกันอย่างแพร่หลาย ส่วนใหญ่เก็บหาได้จากป่าธรรมชาติ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำบัญชีรายชื่อเห็ดวงศ์ Boletaceae เป็นข้อมูลประกอบการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติประเภทเห็ดป่าในพื้นที่อุทยานแห่งชาติป่าหินงาม จังหวัดชัยภูมิ โดยการสำรวจและเก็บตัวอย่างเห็ดในช่วงเดือนพฤษภาคม-เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 ศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาและเปรียบเทียบข้อมูลลำดับนิวคลีโอไทด์ตำแหน่งไรโบโซมอล ดีเอ็นเอ *Large subunit (LSU)* ในฐานข้อมูล GenBank พบเห็ดในวงศ์ Boletaceae ทั้งสิ้นจำนวน 17 ตัวอย่าง เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลลำดับนิวคลีโอไทด์ของตัวอย่างกับลำดับนิวคลีโอไทด์ในฐานข้อมูล GenBank พบว่ามีเปอร์เซ็นต์ความเหมือนทางพันธุกรรมอยู่ในช่วง 93.18% - 100% จำแนกด้วยลักษณะทางสัณฐานวิทยาและการวิเคราะห์แผนภูมิต้นไม้ทางวิวัฒนาการในตำแหน่งยีน *LSU* สามารถจำแนกเห็ดได้จำนวน 9 สกุล ได้แก่ *Aureoboletus*, *Boletus*, *Borofutus*, *Neotropicomus*, *Phylloporus*, *Rostrupomyces*, *Royoungia*, *Strobilomyce* และ *Tylopilus* ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนจัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพื่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติประเภทเห็ดป่าที่สามารถนำมาบริโภคได้อย่างยั่งยืน ซึ่งเห็ดป่าจัดเป็นทรัพยากรที่สามารถเกิดใหม่และทดแทนได้ตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา 65 แห่งพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562

คำสำคัญ: *Large subunit (LSU)*, เห็ดตับเต่า, เห็ดเอคโตไมคอร์ไรซา, ชิวโมเลกุล,
อุทยานแห่งชาติป่าหินงาม

¹ กลุ่มงานกีฏวิทยาและจุลชีววิทยาป่าไม้ สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

^{*} Corresponding author: bb_agkku@hotmail.co.th

KMAC-P-12

ชนิดและส่วนผสมของวัสดุเพาะกล้าที่เหมาะสมต่อการผลิตต้นกล้ามะพร้าว
The Propagation Materials and a Suitable Combination for
Coconut Seedling Production

ทิพวรรณ แก้วหนู^{1*}, สุปรานี มั่นหมาย¹, พีรพงษ์ เชาวนพงษ์¹, นิศารัตน์ ทวีนุต¹, ศรีสุดา รื่นเจริญ¹,
ปิยะนันท์ วิวัฒน์วิทยา¹, ปฎิมาภรณ์ จินจาคาม¹, กุลินดา แท่นจันทร์², ธนพันธ์ พงษ์ไทย³ และปริญดา หรุ่นทิม⁴

บทคัดย่อ

ต้นกล้ามะพร้าวที่เจริญเติบโตแข็งแรง สมบูรณ์ จะสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมหลังการย้ายปลูกในแปลงได้ดี เจริญเติบโตดี และให้ผลผลิตสูงต่อไปได้ การทดลองนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาชนิดและส่วนผสมของวัสดุเพาะกล้าที่เหมาะสมต่อการผลิตต้นกล้ามะพร้าว วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ภายในบล็อก จำนวน 3 ซ้ำ โดยมีชนิดและส่วนผสมของวัสดุเพาะกล้า 8 กรรมวิธีเป็นสิ่งทดลอง 1) ดินร่วนปนทราย 2) ดินร่วนปนทราย + ถ่านแกลบ อัตรา 1:1 3) ดินร่วนปนทราย + ถ่านแกลบ + มูลวัว อัตรา 1:1:1 4) ดินร่วนปนทราย + ถ่านแกลบ อัตรา 1:1 + ปุ๋ยหินฟอสเฟต 10 กรัมต่อต้น 5) ดินร่วนปนทราย + ถ่านแกลบ อัตรา 1:1 + ปุ๋ยโดโลไมต์ 10 กรัมต่อต้น 6) ดินร่วนปนทราย + ถ่านแกลบ + มูลวัว อัตรา 1:1:1 + ปุ๋ยชีวภาพไมคอร์ไรซา 10 กรัมต่อต้น 7) ดินร่วนปนทราย + ถ่านแกลบ อัตรา 1:1 + ปุ๋ยชีวภาพไมคอร์ไรซา 10 กรัมต่อต้น + ปุ๋ยหินฟอสเฟต 10 กรัมต่อต้น 8) ดินร่วนปนทราย + ถ่านแกลบ อัตรา 1:1 + ปุ๋ยชีวภาพไมคอร์ไรซา 10 กรัมต่อต้น + ปุ๋ยโดโลไมต์ 10 กรัมต่อต้น เก็บบันทึกข้อมูลผลการทดลอง จำนวน 20 ต้นต่อหน่วยทดลอง ดำเนินการทดลองที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืช สุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการทดลอง พบว่า ดัชนีการงอกและเปอร์เซ็นต์การงอกของผลพันธุ์ที่เพาะในวัสดุเพาะกล้าต่างกัน 8 กรรมวิธี ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่า การใช้ปุ๋ยหินฟอสเฟต ปุ๋ยโดโลไมต์ ถ่านแกลบ มูลวัวและปุ๋ยชีวภาพไมคอร์ไรซาเป็นส่วนผสมกับดินร่วนปนทรายเป็นวัสดุเพาะกล้าตามกรรมวิธีที่ 2-8 ทำให้ต้นกล้ามะพร้าวเจริญเติบโตได้ดีกว่าการใช้ดินร่วนปนทรายเป็นวัสดุเพาะกล้าเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญ แต่กรรมวิธีที่ใช้ดินร่วนปนทราย + ถ่านแกลบ + มูลวัว อัตรา 1:1:1 + ปุ๋ยชีวภาพไมคอร์ไรซา 10 กรัมต่อต้น เป็นวัสดุเพาะกล้าที่ต้นกล้ามะพร้าวเจริญเติบโตได้ดีที่สุด

คำสำคัญ: ต้นกล้ามะพร้าว, วัสดุเพาะต้นกล้า, อาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา, หินฟอสเฟต, มูลวัว

¹ กลุ่มวิจัยปฐพีวิทยา กองวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

² ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร กรมวิชาการเกษตร อำเภอสวี จังหวัดชุมพร 86130

³ ศูนย์วิจัยและพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชสุราษฎร์ธานี กรมวิชาการเกษตร อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84170

⁴ ศูนย์วิจัยและการเกษตรกระบี่ กรมวิชาการเกษตร อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ 81000

* Corresponding author: gae13122533@hotmail.com

KMAC-P-13

การพัฒนาถ่านชีวภาพจากซังข้าวโพดด้วยวิธีไพโรไลซิสเพื่อใช้ประโยชน์ในการบำบัดน้ำ
Development of Biochar from Corncobs by Pyrolysis for
Water Treatment Application

ณภัทร ตั้งมั่นคงวรกุล^{1*} และพัชรี ปริดาสุริยะชัย²

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพของ ถ่านชีวภาพที่ผลิตจากซังข้าวโพดด้วยวิธีไพโรไลซิสจากเตาที่ถูกพัฒนาขึ้นร่วมกับชุมชน และวัดประสิทธิภาพการใช้งานของถ่านชีวภาพเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในด้านการบำบัดน้ำ จึงได้ศึกษาการนำซังข้าวโพดมาผลิตเป็นถ่านชีวภาพตามมาตรฐานได้แก่ ความชื้น สารระเหย คาร์บอนคงตัว และเถ้า และการวิเคราะห์หาปริมาณธาตุ ที่เป็นองค์ประกอบ การบำบัดสี และค่า COD (Chemical Oxygen Demand) ในน้ำเสียสังเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่า คุณสมบัติทางกายภาพของถ่านซังข้าวโพดจัดอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดและมีร้อยละความชื้น สารระเหย เถ้าและคาร์บอนคงตัวที่สูงเช่นเดียวกับถ่านเกรดการค้า และมีร้อยละความชื้นและสารระเหยต่ำ ซึ่งร้อยละคาร์บอนและร้อยละคาร์บอนคงตัวของถ่านซังข้าวโพดเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีร้อยละของคาร์บอนคงตัว 81 ซึ่งสอดคล้องกับปริมาณคาร์บอนร้อยละ 77 และค่าความร้อน 6,735 แคลอรีต่อกรัม สำหรับการบำบัดสีย้อมจากน้ำเสียสังเคราะห์โดยใช้ถ่านซังข้าวโพด เมื่อเปรียบเทียบกับถ่านกัมมันต์เชิงพาณิชย์ พบว่ามีประสิทธิภาพใกล้เคียงกันทั้งในสีย้อมสีเหลือง น้ำเงินและแดง ซึ่งลดลงได้ร้อยละ 95-98 นอกจากนี้ การศึกษาประสิทธิภาพของการบำบัดค่า COD จากน้ำเสียที่สังเคราะห์ พบว่าถ่านซังข้าวโพดสามารถลดค่า COD ได้ร้อยละ 86.69 และถ่านกัมมันต์ร้อยละ 84.46

คำสำคัญ: ถ่านชีวภาพ, ซังข้าวโพด, ถ่านซังข้าวโพด, วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

¹ คณะวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

² สำนักนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

* Corresponding author: naruephat@g.swu.ac.th

KMAC-P-14

ชีวมวลเหลือทิ้งจากการผลิตลำไยพวงทองบ้านแพ้ว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร
Biomass Waste from Ban Phaeo Phuang Thong Longan Production
in Ban Phaeo District, Samutsakhon Province

ชลิต คำมาก^{1*}, อุษณีย์ พิชกรรม² และวัชรระ จินตโกวิท¹

บทคัดย่อ

“ลำไยพวงทองบ้านแพ้ว” เป็นผลไม้ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดสมุทรสาคร เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2563 การตัดแต่งข้อผลเป็นเทคนิคสำคัญที่ทำให้เกษตรกรสามารถควบคุมปริมาณและคุณภาพของลำไยอย่างมีประสิทธิภาพ แต่การตัดแต่งข้อผลทำให้เกิดชีวมวลเหลือทิ้ง (Biomass Waste, BW) เป็นจำนวนมากกว่าการผลิตลำไยที่อื่น งานวิจัยนี้ทำขึ้นเพื่อศึกษาการผลิตลำไยพวงทองบ้านแพ้ว และ BW จากการตัดแต่งข้อผล ทำการรวบรวมข้อมูลปริมาณ BW และปริมาณเครดิตคาร์บอน จากสวนลำไยพวงทองบ้านแพ้ว ขนาด 14 ไร่ ที่ อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ตั้งแต่ ช่วงผลอ่อนขนาดเล็กปรากฏ จนถึงช่วงระหว่างการเก็บเกี่ยว BW ถูกแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ ได้แก่ ใบ กิ่งและผล พบว่าใน 1 รอบการผลิต น้ำหนักสดของ BW ในส่วนใบ กิ่งและผลมีปริมาณ 13.2, 5.6 และ 14 กิโลกรัม ต่อต้น ตามลำดับ การกระจายของ BW ส่วนใหญ่อยู่ในใบและกิ่ง ในการตัดแต่งครั้งที่ 1 และ 2 แต่อยู่ในผล ในการตัดแต่งครั้งที่ 3 และ 4 เมื่อประเมินเครดิตคาร์บอน จะมีปริมาณเท่ากับ 17.2 kg CO₂ equivalent ต่อต้น (4.8, 4.6 และ 7.9 kg CO₂e จากส่วนของใบ กิ่งและผล ตามลำดับ) และพบว่าเครดิตคาร์บอนจากชีวมวลเหลือทิ้งมีมูลค่าประมาณ 72.45 บาทต่อไร่ต่อรอบการผลิต หรือเท่ากับ 276,179.4 บาทต่อพื้นที่ให้ผลผลิตในจังหวัดสมุทรสาคร โดยจะถูกกักเก็บในแปลงปลูก การศึกษานี้จะเป็นข้อมูลสำคัญที่จะนำไปประเมินการใช้ประโยชน์ของ BW ต่อไป

คำสำคัญ: ลำไย, ชีวมวลเหลือทิ้ง, การตัดแต่ง, การผลิตนอกฤดู, บ้านแพ้ว

¹ หลักสูตรความยั่งยืนทางทรัพยากรอาหารและระบบนิเวศ วิทยาเขตกาญจนบุรี มหาวิทยาลัยมหิดล อำเภอบำเหนียว จังหวัดกาญจนบุรี 71150

² สำนักนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

* Corresponding author: charit.kamm@gmail.com

KMAC-P-15

การศึกษาอัตราการรอดตาย และการเจริญเติบโตของหอยชักตีน (*Strombus canarium* Linnaeus, 1758) ระยะวัยอ่อน (Veliger larvae) โดยใช้แพลงก์ตอนพืช กลุ่มสาหร่ายสีเขียวที่ต่างชนิดกัน

Survival Rate and Growth of Juvenile Dog Conch (*Strombus canarium* Linnaeus, 1758) at Veliger Larvae Stage Using Different Species of Green Algae as Phytoplankton Feed

ฤทธิชัย คงสบาย^{1*}, กิตติพิศ คุ่มรักษา¹, ไชยธวัฒน์ ทองนอก¹, พูนสิน กันทา² และนรัชช์ ประชุม²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้วิเคราะห์อัตราการรอดตายและการเจริญเติบโตของลูกหอยชักตีน (*Strombus canarium*) ระยะ veliger larvae โดยใช้แพลงก์ตอนพืชกลุ่มสาหร่ายสีเขียว 3 ชนิด ได้แก่ *Chlorella* sp., *Nannochloropsis* sp., และ *Tetraselmis* sp. ที่ความหนาแน่น 5×10^4 เซลล์ต่อมิลลิลิตร ต่อเมื่อผลการทดลองพบว่า *Tetraselmis* sp. มีอัตราการรอดสูงสุด $22.35 \pm 7.27\%$ ตามด้วย *Nannochloropsis* sp. $16.75 \pm 5.73\%$ และ *Chlorella* sp. $11.44 \pm 5.89\%$ โดยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$). ระยะเวลาที่ลูกหอยเริ่มลงเกาะเฉลี่ย 17 วันสำหรับ *Tetraselmis* sp., 22 วันสำหรับ *Nannochloropsis* sp., และ 25 วันสำหรับ *Chlorella* sp. คุณภาพน้ำในระหว่างการทดลองเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของลูกหอยชักตีน ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า *Tetraselmis* sp. เป็นแพลงก์ตอนพืชที่เหมาะสมที่สุดในการอนุบาลลูกหอยชักตีนในระยะ veliger larvae ซึ่งสามารถนำไปปรับปรุงการเพาะเลี้ยงหอยชักตีนในอนาคต

คำสำคัญ: หอยชักตีน, ลูกหอยวัยอ่อน, แพลงก์ตอนพืช, อัตราการรอด, *Tetraselmis* sp.

¹ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่งอันดามัน อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดระนอง 85120

² คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

* Corresponding author: rittichai.kon@ku.th

KMAC-P-16

ผลของอาหารเสริมสารสกัดใบเสม็ดขาวต่อการเจริญเติบโต ค่าโลหิตวิทยา และ
ประสิทธิภาพการต้านทานเชื้อแบคทีเรียในปลาแคร์พ

Effect of Dietary *Melaleuca cajuputi* Crude Extract on Growth, Hematology,
and Resistance to Bacteria in Common Carp (*Cyprinus carpio*)

ปิ่นประภา เกรียงยงค์¹, อัจฉรี เรืองเดช^{1*} และดวงใจ พิสุทธิธรรราชัย¹

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการเจริญเติบโต และศึกษาค่าโลหิตวิทยา ประสิทธิภาพการต้านทานเชื้อแบคทีเรียในปลาแคร์พที่ได้รับอาหารเสริมสารสกัดใบเสม็ดขาวที่มีระดับต่างกัน ชุดการทดลองแรกประกอบด้วยอาหารเสริมสารสกัดใบเสม็ดขาวต่างกัน 5 ระดับ; 0 (ชุดควบคุม), 5, 10, 15 และ 20 กรัมต่อกิโลกรัม เมื่อสิ้นสุดการทดลอง 8 สัปดาห์ ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองในประสิทธิภาพการเจริญเติบโต ($P>0.05$) ชุดการทดลองที่สองทดลองเลี้ยงปลาต่อด้วยอาหารเสริมสารสกัดใบเสม็ดขาวที่ต่างกัน 5 ระดับ; 0 (ชุดควบคุม), 10, 20, 30 และ 40 กรัมต่อกิโลกรัม หลังให้อาหาร 2 สัปดาห์ทดสอบประสิทธิภาพการต้านเชื้อด้วยการฉีดเชื้อก่อโรค *Aeromonas hydrophila* หลังจากการฉีดเชื้อ 7 วัน พบว่าปลากลุ่มที่ได้รับสารสกัดที่ 20 กรัมต่อกิโลกรัมมีอัตราการรอด (80 %) ดีกว่าชุดควบคุมที่ไม่ได้รับสารสกัด (10 %) ค่าโลหิตวิทยาในปลาที่ได้รับอาหารเสริมสารสกัดใบเสม็ดขาวในกลุ่มปลาที่ได้รับสารสกัด 20 กรัมต่อกิโลกรัม เมื่อเทียบกับปลาที่กินอาหารในกลุ่มควบคุม พบปริมาณเซลล์เม็ดเลือดแดง (RBC) $3.34\pm0.11\times10^6/\mu\text{L}$ และ $1.82\pm1.58\times10^6/\mu\text{L}$ และเม็ดเลือดขาว (WBC) เท่ากับ $1.83\pm0.51\times10^3/\mu\text{L}$ และ $1.33\pm1.20\times10^3/\mu\text{L}$ ตามลำดับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ค่าฮีมาโตคริต (HTC) พบสูงที่สุดในกลุ่มปลาที่ได้รับสารสกัด 40 กรัมต่อกิโลกรัม (25.67 ± 6.03 %) จากผลการทดลองจึงสามารถบอกได้ว่าสารสกัดใบเสม็ดขาวที่นำมาเสริมในอาหารช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทางด้านโลหิตวิทยา และประสิทธิภาพการต้านเชื้อในปลาแคร์พที่ติดเชื้อแบคทีเรียได้

คำสำคัญ: เสม็ดขาว, แอโรโมนแนส ไฮโดรฟิลลา, ปลาแคร์พ, โลหิตวิทยา

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: uscharee.ru@kmitl.ac.th

KMAC-P-17

การบำบัดเศษเหลือจากการแปรรูปกุ้งทะเลด้วยวิธีทางชีวภาพโดยใช้หนอนแมลงวันลาย (*Hermetia illucens*) เพื่อผลิตโปรตีนทางเลือกสำหรับใช้ทดแทนปลาป่นในอาหารปลากะพงขาว (*Lates calcarifer*)

Biological Treatment of Marine Shrimp Processing Waste Using Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*) Larvae for Producing Alternative Protein Sources to Replace Fish Meal in the Diet of Asian Sea Bass (*Lates calcarifer*)

นัทธ นันทพงศ์^{1*} การุณ ทองประจุแก้ว², นเรศ ช้วนยุยก¹, กราญจนา ถาวรินชุม¹, ปฎิวัติ รอดทองแสน¹, สวรรยา มีสิน¹, นิรัช ราชาดี¹, ดามิ กรณ¹ และกนกนาค เชิดสุข¹

บทคัดย่อ

หนอนแมลงวันลาย (black soldier fly larvae, *Hermetia illucens*) ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นแหล่งโปรตีนทางเลือกที่ยั่งยืนในอาหารสัตว์น้ำ สามารถใช้ทดแทนแหล่งโปรตีนรูปแบบเดิมเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและต้นทุนค่าอาหาร การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของการทดแทนปลาป่นด้วยหนอนแมลงวันลายจากเลี้ยงด้วยอาหารที่แตกต่างกันสองรูปแบบคือ 1) หัวกุ้งสดซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการแปรรูปกุ้งแช่เบว (*Fenneropenaeus merguensis*) และ 2) ผลไม้และผักรวม (อาหารเลี้ยงหนอนสูตรควบคุม) ประกอบด้วยฟักเขียว มะละกอ และสับปรดต่อการเจริญเติบโต อัตรารอด และองค์ประกอบเลือดของปลากะพงขาว (*Lates calcarifer*) อาหารทดลองมี 7 สูตรกำหนดให้มีโปรตีน (42%) และไขมัน (10%) ใกล้เคียงกัน โดยทดแทนโปรตีนจากปลาป่นที่ระดับ 20 40 และ 60% ด้วยหนอนแมลงวันลายที่เลี้ยงด้วยหัวกุ้งสดและผลไม้และผักเปรียบเทียบกับอาหารสูตรควบคุมที่ใช้ปลาป่นเป็นแหล่งโปรตีนหลัก อาหารแต่ละสูตรจะมี 3 ซ้ำ ใช้ปลาน้ำหนักเริ่มต้น 9.67 ± 0.05 กรัม/ตัว จำนวน 12 ตัวต่อซ้ำ ให้อาหารวันละ 3 ครั้งโดยให้กินจนอิ่มเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่า การเจริญเติบโตของปลาที่ได้รับอาหารทดแทนปลาป่นที่ระดับ 40% ด้วยหนอนแมลงวันลายที่เลี้ยงด้วยอาหารทั้ง 2 รูปแบบ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับสูตรควบคุม ($p > 0.05$) แต่การเจริญเติบโตลดลงเมื่อมีการทดแทนโปรตีนจากปลาป่นถึงระดับ 60% ($p < 0.05$) ไม่พบความแตกต่างทางสถิติของอัตราการรอดระหว่างชุดการทดลอง ($p > 0.05$) ปลาที่ได้รับอาหารที่มีการทดแทนปลาป่นด้วยหนอนแมลงวันลายทุกระดับมีปริมาณเม็ดเลือดขาวเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับสูตรควบคุม ($p < 0.05$) ในขณะที่ปริมาณเม็ดเลือดแดง ปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น และฮีโมโกลบินไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างชุดการทดลอง ($p > 0.05$) การศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าสามารถใช้หนอนแมลงวันลายทดแทนโปรตีนจากปลาป่นในสูตรอาหารสำหรับปลากะพงขาวได้ถึงระดับ 40% โดยไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเจริญเติบโตและองค์ประกอบเลือด

คำสำคัญ: หนอนแมลงวันลาย, แหล่งโปรตีนทดแทน, การเจริญเติบโต, องค์ประกอบเลือด, ปลากะพงขาว

¹ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

² คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

* Corresponding author: nutt.n@psu.ac.th

KMAC-P-18

การใช้ประโยชน์ผลทุเรียนอ่อนเหลือทิ้งเป็นส่วนผสมในอาหารต่อประสิทธิภาพ
การผลิต คุณภาพไข่ และแบคทีเรียในไส้ติ่งของนกกะทาไข่

Utilization of Immature Durian Fruit Waste as An Ingredient in Diets on
Productive Performance, Egg Quality and Caecal Bacterial Counts of Laying Quail

ปวีณอิศรขันธ์ เคนจันทน์* และอนันตญา แสนสวัสดิ์²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ผลทุเรียนอ่อนเหลือทิ้งเป็นส่วนผสมในอาหารนกกะทาไข่ต่อประสิทธิภาพการผลิต คุณภาพไข่ และแบคทีเรียในไส้ติ่ง ใช้นกกะทาไข่เพศเมียอายุ 50 วัน จำนวน 168 ตัว เลี้ยงในกรงตับ ทำการสุมนกกะทาออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 8 ซ้ำๆ ละ 7 ตัว (กรงละ 7 ตัว) ได้แก่ กลุ่มที่ 1 (T1) ได้รับเฉพาะอาหารพื้นฐาน (กลุ่มควบคุม) กลุ่มที่ 2 (T2) และ 3 (T3) ได้รับอาหารที่มีส่วนผสมด้วยผลทุเรียนอ่อนแห้งบด (DFM) 5 และ 10% ตามลำดับ ทำการทดลองเป็นระยะเวลา 42 วัน ซึ่งผลการศึกษาพบว่า การใช้ผลทุเรียนอ่อนแห้งบด 5 และ 10% เป็นส่วนผสมในอาหารนกกะทาไข่ ไม่ส่งผลกระทบต่อผลของน้ำหนักตัวที่เปลี่ยนแปลงตลอดการทดลอง ผลผลิตไข่ น้ำหนักไข่ มวลไข่ ปริมาณอาหารที่กินต่อการผลิตไข่ 1 โหล ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นมวลไข่ ($P>0.05$) กลุ่มที่ 3 มีต้นทุนค่าอาหารต่อการผลิตไข่ 1 โหลต่ำที่สุด รองลงมาคือกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 1 ตามลำดับ ($P>0.05$) ผลคุณภาพไข่พบว่าดัชนีรูปทรงไข่ เปอร์เซนต์ไข่ขาว เปอร์เซนต์ไข่แดง เปอร์เซนต์เปลือกไข่ ความหนาเปลือกไข่ ค่าฮอฟยูนิต (Haugh unit; H.U.) สีของไข่แดง ความแข็งของเปลือกไข่ รวมทั้งจำนวนเอนเทอโรแบคทีเรีย (Enterobacteria) และแบคทีเรียผลิตกรดแลคติก (Lactic acid bacteria; LAB) ในไส้ติ่งของนกกะทาทุกกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$)

คำสำคัญ: ทุเรียนอ่อน, นกกะทา, คุณภาพไข่, ประสิทธิภาพการผลิต, แบคทีเรียในไส้ติ่ง

¹ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอศรีราชา ชลบุรี 20110

² คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอศรีราชา ชลบุรี 20110

* Corresponding author: paweenkhen@gmail.com

KMAC-P-19

ประสิทธิภาพของน้ำมันกานพลูต่อการสลบเพื่อการขนส่งปลาสลิด
(*Trichogaster pectoralis*)

Efficacy of Clove Oil as an Anesthetic for Transportation of Snakeskin Gourami
(*Trichogaster pectoralis*)

ดุสิต เอื้ออำนวย^{1*}, อุทัย เล็กน้อย² และรุ่งตะวัน ยมหล้า¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้สารละลายน้ำมันกานพลูในการควบคุมการสลบเพื่อการขนส่งปลาสลิด (*Trichogaster pectoralis*) ที่มีขนาดความยาวเฉลี่ย 11.65 ± 0.31 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 19.97 ± 2.85 กรัม โดยทำการศึกษาความเป็นพิษเฉียบพลัน (LC_{50}) และหาระดับความเข้มข้นที่เหมาะสมในการควบคุมการสลบ ผลการศึกษาพบว่า ค่า 24-hr LC_{50} ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ มีค่า 29.73 (27.41-32.24) มิลลิกรัมต่อลิตร และความเข้มข้นที่เหมาะสมในการควบคุมการสลบระยะแรกมีสองระดับ คือ 23 และ 26 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยปลาแสดงอาการสลบที่เวลา 101.50 ± 16.32 และ 24.70 ± 15.41 นาที ตามลำดับ และมีระยะเวลาฟื้นตัว 2.60 ± 0.53 และ 4.10 ± 0.84 นาที ตามลำดับ การทดลองจำลองสถานการณ์การขนส่งเป็นเวลา 6 ชั่วโมง และการเลี้ยงต่อเนื่องเป็นเวลา 14 วัน ไม่พบอัตราการตายในทุกชุดการทดลอง นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้สารละลายน้ำมันกานพลูที่ความเข้มข้น 23 มิลลิกรัมต่อลิตร ช่วยให้ปลาสลิดมีการเคลื่อนไหวลดลงและสงบมากขึ้นส่งผลให้มีการจับถ่ายลดลง จึงพบปริมาณแอมโมเนียในน้ำระหว่างการขนส่งต่ำกว่าชุดการทดลองอื่น ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าสารละลายน้ำมันกานพลูที่ระดับความเข้มข้นดังกล่าวมีความเหมาะสมในการใช้เป็นยาสลบสำหรับควบคุมระดับการสลบในปลาสลิด สามารถลดอาการตื่นตัวที่มีผลต่อความบอบซ้ำ และช่วยลดการจับถ่ายของเสียในรูปแอมโมเนียระหว่างการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ปลาสลิด (*Trichogaster pectoralis*), น้ำมันกานพลู, การขนส่ง, การสลบ, พิษเฉียบพลัน

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดชัยนาท อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท 17150

* Corresponding author: dusit.au@kmitl.ac.th

KMAC-P-20

ความหลากหลายชนิดของแมลงผิวดินในแปลงข้าวโพดหลังการเก็บเกี่ยว
ตำบลน้ำมวบ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

Species Diversity of Ground-dwelling Insects in Postharvest Corn Fields in
Nam Muap Subdistrict, Wiang Sa District, Nan Province

เนตรนภา โพธิ์ศรีทอง^{1*}, แก้วภาวิกา จิตธรรมมา อิกเนเซียส¹, อิศราพงษ์ วรผาป¹ และสุธิดา ฤกษ์จันทร์²

บทคัดย่อ

การสำรวจความหลากหลายชนิดของแมลงผิวดินในแปลงข้าวโพดหลังการเก็บเกี่ยว ตำบลน้ำมวบ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 โดยใช้วิธีกับดักหลุม (Pitfall traps) ผลการศึกษาพบแมลงทั้งหมด 3,129 ตัว จำแนกเป็น 7 อันดับ 35 วงศ์ 113 ชนิด อันดับที่พบจำนวนตัวอย่างแมลงมากที่สุด คือ Hymenoptera จำนวน 2,729 ตัว (87.22%) รองลงมา คือ Orthoptera จำนวน 144 ตัว (4.60%) และ Coleoptera จำนวน 94 ตัว (3.00%) อันดับที่พบจำนวนแมลงน้อยที่สุด คือ Mantodea จำนวน 1 ตัว (0.03%) อันดับของแมลงที่พบจำนวนชนิดมากที่สุด คือ Hemiptera จำนวน 30 ชนิด (22.56%) รองลงมา คือ Hymenoptera จำนวน 29 ชนิด (21.80%) และ Orthoptera จำนวน 23 ชนิด (17.29%) อันดับที่พบจำนวนชนิดน้อยที่สุด คือ Mantodea จำนวน 1 ชนิด (0.75%) ค่าดัชนีความหลากหลายของแมลง Shannon - Wiener index (H') มีค่าเท่ากับ 1.65 และค่าดัชนีความหลากหลายตามวิธีของ Simpson's index (D) เท่ากับ 0.74 ผลการวิเคราะห์บทบาทของแมลงที่ได้จากการศึกษาสามารถจำแนกกลุ่มของแมลงที่มีบทบาทแตกต่างกันในระบบนิเวศ ได้แก่ แมลงศัตรูธรรมชาติ (Natural enemies) ซึ่งพบมากที่สุด จำนวน 2,789 ตัว (89.13%) แมลงศัตรูพืช (Pests) จำนวน 245 ตัว (7.83%) แมลงผู้ย่อยสลาย (Decomposers) จำนวน 91 ตัว (2.91%) และแมลงผสมเกสร (Pollinators) จำนวน 4 ตัว (0.13%) ตามลำดับ

คำสำคัญ: แมลงผิวดิน, กับดักหลุม, ความหลากหลายชนิด

¹ สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

² สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

* Corresponding author: netnaphosrithong@gmail.com

KMAC-P-21

ความหลากหลายของชนิดพันธุ์มดในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด

Diversity of Ants in Khao Sam Roi Yod National Park

พัฒนิกายณ์ โชติเมธพนธ์¹, อิศราพงษ์ วรผาบ, วาริรัตน์ กลับใจได้ และธัญพร บุญวรรณ

บทคัดย่อ

การสำรวจความหลากหลายของมดในป่าเบญจพรรณและป่าเสื่อมโทรม บริเวณอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2567 โดยการวางกับดักหลุม (Pitfall trap) จัดจำแนกมดใช้ลักษณะสัณฐานวิทยาภายนอกของมด และนำตัวอย่างทั้งหมดเปรียบเทียบกับตัวอย่างมดในพิพิธภัณฑ์เก็บตัวอย่างแมลงของ กลุ่มงานกีฏวิทยาและจุลชีววิทยาป่าไม้ สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พบมดจากการวางกับดักหลุม จำนวนทั้งสิ้น 60 ชนิด 5 วงศ์ย่อย โดยพบมดในวงศ์ย่อย Myrmicinae พบจำนวนชนิดมดสูงสุดจำนวน 34 ชนิด รองลงไปได้แก่ วงศ์ย่อย Ponerinae และ Formicinae พบจำนวนชนิดมดสูงสุดจำนวน 12 และ 11 ชนิด วงศ์ย่อย Dorylinae และ Dolichoderinae พบชนิดมดน้อยกว่า 3 ชนิดจากการสำรวจในครั้งนี้ การวิเคราะห์ค่าเปอร์เซ็นต์การปรากฏ แบ่งกลุ่มมดออกได้เป็น 2 คือ กลุ่มมดที่พบในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ มดชนิด *Odontoponera denticulata* มีค่าเปอร์เซ็นต์ความถี่การปรากฏ เท่ากับ 59 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มมดที่พบในระดับน้อย จำนวน 59 ชนิด โดย *Pachycondyla astuta* Smith, 1858 และมดชนิด *Nylanderia* sp.2 มีค่าเปอร์เซ็นต์ความถี่การปรากฏสูงสุด เท่ากับ 38 และ 37 เปอร์เซ็นต์ ส่วนมดชนิดอื่นมีค่าการปรากฏในพื้นที่ น้อยกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ จากผลการศึกษาพบมดจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ *Anoplolepis gracilipes* และ *Solenopsis geminata* ที่มีสถานะเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานซึ่งส่งผลกระทบต่อ การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย พบมด 1 ชนิด ได้แก่ *Tapinoma melanocephalum* ได้รับการระบุว่าเป็นมดรุกรานซึ่งมีประวัติเป็นมดรุกรานในประเทศอื่น แต่ไม่ชัดเจนว่ามีผลกระทบต่อ การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย

คำสำคัญ: ป่าเบญจพรรณ, ป่าเสื่อมโทรม, กับดักหลุม, สัณฐานวิทยา

¹ สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

* Corresponding author: 99chey@gmail.com

KMAC-P-22

แนวทางการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปลงรวม

บ้านหนองกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา

The Guidelines for Integrated Pest Management of Ban Nong Krathing
Community Enterprise, Sanam Chai Khet District, Chachoengsao Province

รักพงษ์ วงศ์รอด^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน เกษตรแปลงรวมบ้านหนองกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา 2) สภาพการผลิตและความรู้ในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน 3) การยอมรับความรู้และเทคโนโลยีในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน และ 4) เพื่อหาแนวทางการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปลงรวมบ้านหนองกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ทั้งหมด จำนวน 35 ราย เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม (Focus group) สถิติใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และการจัดอันดับ ผลการวิจัยพบว่าสมาชิกวิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 58.60 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน มีแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน มีประสบการณ์การปลูกพืชผักเฉลี่ย 3.11 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานอยู่ในระดับปานกลาง แหล่งที่ได้รับความรู้ของเกษตรกร ทั้งที่เป็นสื่อบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตร ผู้นำท้องถิ่น ญาติพี่น้อง สื่อกลุ่มกิจกรรม ได้แก่ การประชุม การฝึกอบรม และการดูงาน สื่อมวลชน ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุชุมชน หอกระจายข่าว สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ เอกสารทางราชการ แผ่นพับ หนังสือโปสเตอร์ และป้ายประชาสัมพันธ์ และสื่อออนไลน์ ได้แก่ เสิร์ชเอนจิน เว็บไซต์ โลกโซเชียล และยูทูบ อยู่ในระดับปานกลาง การยอมรับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานทั้งการจัดการก่อนศัตรูพืชเข้าทำลายและการจัดการศัตรูพืช เมื่อพบการเข้าทำลาย ภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับมาก ปัญหาในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานทั้งด้านความรู้และด้านการปฏิบัติภาพรวมอยู่ในระดับน้อย และข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ทั้งด้านความรู้และการปฏิบัติ ด้านการส่งเสริมและการสนับสนุนจากหน่วยงาน ภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับมาก และการสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อหาแนวทางการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน โดยกำหนดให้มีการจัดอบรมการป้องกันกำจัดศัตรูพืชด้วยวิธีการผสมผสาน มีแปลงเรียนรู้เป็นแปลงสาธิตต้นแบบด้านการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานให้เกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนได้ศึกษาเรียนรู้ร่วมกัน ในการเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์การระบาดของศัตรูพืช ด้วยกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบโรงเรียนเกษตรกร โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นพี่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำในการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาศัตรูพืชแบบผสมผสานที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน, วิสาหกิจชุมชน, การผลิตพืชผัก

¹ สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000

* Corresponding author: monrak.mi-o@hotmail.com

KMAC-P-23

ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งใจซื้อนวัตกรรมเซรัมชะลอวัยอินทผลัมในกรุงเทพมหานคร
Factors Influencing the Purchase of Age-Defying Dates Palm Serum in Bangkok

อภิญญา เขาวนวิชัยกุล^{1*}, แววมยุรา คำสุข¹ และสมชาย สอนสุภาพ¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อนวัตกรรมเซรัมชะลอวัยจากสารสกัดอินทผลัม เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบธรรมชาติและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคยุคใหม่ สารสกัดอินทผลัมที่พัฒนาขึ้นได้รับการวิจัยว่ามีสารต้านอนุมูลอิสระฟีนอลิก ซึ่งช่วยลดเลือนริ้วรอย ฟื้นฟูสภาพผิว และเสริมความชุ่มชื้น โดยใช้เทคโนโลยีนาโนเพื่อเพิ่มการซึมซาบเข้าสู่ผิวและลดระยะเวลาการแห้งตัว ทำให้ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับความสนใจอย่างสูงจากผู้บริโภค โดยการศึกษาเน้นการดำเนินการกับกลุ่มผู้บริโภควัยทำงานในกรุงเทพมหานครจำนวน 385 คน โดยใช้กรอบแนวคิดทวิเคราะห์ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ทัศนคติ และคุณลักษณะของนวัตกรรม ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อ ได้แก่ ความรู้สึกเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์ ความมั่นใจในความปลอดภัยของสารสกัดธรรมชาติ และความทันสมัยของนวัตกรรม ผลสำรวจแสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 154 คน (ร้อยละ 40) มีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ในระดับสูง สะท้อนถึงศักยภาพในการบูรณาการเทคโนโลยีและทรัพยากรธรรมชาติในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ งานวิจัยนี้เสนอแนวทางสำหรับการพัฒนากลยุทธ์การตลาด การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม และการต่อยอดอุตสาหกรรมความงามในประเทศไทยอย่างยั่งยืนในอนาคต

คำสำคัญ: อินทผลัม, เซรัมอินทผลัม, ชะลอวัย, ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ, วัยทำงาน

¹ วิทยาลัยการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: 66186025@kmitl.ac.th

KMAC-P-24

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหารของม้า

Factors Influencing the Decision to Purchase Thai Fruit-Flavored Horse Treats
to Enhance Digestive Efficiency in Horses

นนทพัทธ์ วงศ์ฮาต^{1*}, อำนวย แสงโนรี¹, แววมยุรา คำสุข¹, สุณีพร สุวรรณณีนพวงศ์ และสมชาย สอนสุภาพ¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเหล่านี้กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ โดยใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสานระหว่างเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวพัฒนาจากวัตถุดิบธรรมชาติที่มีประโยชน์ต่อม้า เช่น ข้าวโอ๊ต แป้งสาลี แป้งข้าวโพด และกากน้ำตาลออร์แกนิก ซึ่งมีคุณค่าทางโภชนาการและช่วยส่งเสริมการย่อยอาหารของม้า กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ตอบแบบสอบถาม 50 คน โดยกรอบแนวคิดของการวิจัยมุ่งเน้นศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ ได้แก่ (1) ลักษณะทางประชากรศาสตร์ (2) ทศนคติต่อการดูแลสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของม้า (3) ทศนคติต่อผลิตภัณฑ์ (4) คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ และ (5) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P) เครื่องมือวิจัยใช้แบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลและเพิ่มมูลค่าการตลาดของผลิตภัณฑ์ รวมถึงความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมประสิทธิภาพการย่อยอาหารของม้า ข้อมูลที่ได้ถูกวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ความแปรปรวน และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบ Pearson correlation ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ เช่น อายุและประสบการณ์การเลี้ยงม้า มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการตัดสินใจซื้อ นอกจากนี้ ผู้ดูแลที่ให้ความสำคัญต่อสุขภาพม้ามีแนวโน้มเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ช่วยส่งเสริมการย่อยอาหาร ในส่วนของคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ เช่น กลิ่นและรสชาติ รวมถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด เช่น ช่องทางจัดจำหน่ายและราคาที่เหมาะสม มีผลสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจน

คำสำคัญ: ผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า, ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ, การแต่งกลิ่นผลไม้ไทย, ทศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

¹ วิทยาลัยการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

² คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: 66186015@kmitl.ac.th

KMAC-P-25

ความพึงพอใจต่อนวัตกรรมปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าของกำลังพลใน
ชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

Satisfaction with Organic Fertilizer Innovation from Horse Manure among
Members of the Cavalry Horse Riding Club of the Royal Guard in Bangkok

ปพล วงศ์เจริญ^{1*}, แววมยุรา คำสุข¹ และสมชาย สอนสุภาพ¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการตัดสินใจ ความพึงพอใจ และความคิดเห็นต่อการใช้นวัตกรรมปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าของกำลังพลในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ในกรุงเทพมหานคร โดยใช้การวิจัยแบบผสมผสานระหว่างเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ปุ๋ยอินทรีย์ดังกล่าวผลิตจากมูลม้า ซึ่งเป็นของเสียที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการกำจัด มาผ่านกระบวนการหมักจนกลายเป็นปุ๋ยที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีธาตุอาหารครบถ้วน การเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน และการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลมาเปรียบเทียบและวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ ได้แก่ (1) ลักษณะทางประชากรศาสตร์ (2) การรับรู้คุณค่าของผลิตภัณฑ์ (3) ทศนคติต่อผลิตภัณฑ์ (4) คุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า และ (5) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับสูง และให้ข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ สะท้อนถึงศักยภาพในการกำจัดของเสียจากการเลี้ยงม้า ประสิทธิภาพของปุ๋ยอินทรีย์ในการส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช และแนวทางเพิ่มคุณค่าเพื่อการขยายผลใช้งานในวงกว้าง

คำสำคัญ: ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า, ความพึงพอใจ, ของเสียที่เกิดจากการเลี้ยงม้า,
ชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์

¹ วิทยาลัยการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

* Corresponding author: 66186017@kmitl.ac.th

KMAC-P-26

การพัฒนาและขยายเครือข่ายผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
Development and Extension of the Peanut Seed Producer Network in Mueang
District, Lopburi Province

ณอรรถพัชร เขียววิชัย^{1*}, แทนไท กล่อมจินดา¹, อินทร์ อินโต¹, ชูชาติ บุญคักดี¹ และระพีพันธุ์ ชังใจ²

บทคัดย่อ

การพัฒนาและขยายเครือข่ายผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและขยายเครือข่ายผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงชั้นพันธุ์จำหน่ายให้มีคุณภาพเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เกษตรกรสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงชั้นพันธุ์จำหน่ายไว้ใช้เองหรือสร้างเป็นอาชีพได้ โดยทำการคัดเลือกเกษตรกร 30 ราย ในพื้นที่อำเภอเมือง และพื้นที่ใกล้เคียง จังหวัดลพบุรี ดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วปี 2565 ใช้ถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 6 และขอนแก่น 9 ได้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ฝักแห้งเฉลี่ย 340.6 กิโลกรัมต่อไร่ รายได้สุทธิ 5,020 บาทต่อไร่ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน (Benefit Cost – Ratio: BCR) เท่ากับ 1.6 ปี 2566 ใช้ถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 9 ได้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ย 243.4 กิโลกรัมต่อไร่ รายได้สุทธิ 4,132 บาทต่อไร่ BCR เท่ากับ 1.7 และปี 2567 ได้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ฝักแห้งเฉลี่ย 320.8 กิโลกรัมต่อไร่ รายได้สุทธิ 11,216 บาทต่อไร่ BCR เท่ากับ 1.7 รวมผลผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงฝักแห้งทั้งสิ้น 17.9 ตัน รองรับพื้นที่ปลูกถั่วลิสงได้ 894.8 ไร่ คุณภาพเมล็ดพันธุ์ความงอกไม่ต่ำกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ ตรงตามมาตรฐานคุณภาพชั้นพันธุ์จำหน่าย โดยเกษตรกรสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงไว้ใช้เองหรือจำหน่ายให้กับเกษตรกรในชุมชนได้

คำสำคัญ: เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง, คุณภาพเมล็ดพันธุ์, เครือข่ายเกษตรกร, ชั้นพันธุ์จำหน่าย

¹ ศูนย์วิจัยและพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี 15210

² ศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรี อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160

* Corresponding author: choerat@gmail.com



AATSEA



การประชุมวิชาการระดับชาติ 8

เกษตรพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ครั้งที่ 8

The 8th King Mongkut's Agriculture Conference: KMAC 2025



agri.kmitl.ac.th



คณะเทคโนโลยีการเกษตร สวอ.



Agritech_kmitl



@agrikmitl



Agritech_kmitl



Agri KMITL Channel