

KING MONGKUT’S AGRICULTURAL JOURNAL

Research Articles:

		Page
□ Genome Comparison and RNA Recombination Detection of Tomato Necrotic Ringspot Virus, a Pepper Infecting Tospovirus	Jutarat Lidjun, Ratchanee Hongprayoon and Pissawan Chiemsombat	1
□ Phosphate Solubility and Siderophore Synthesis Properties of Burkholderia caribensis RE230 Involve in Rice Growth Promoting	Waraporn Panyoo, Sujin Patarapuwadol and Wichai Kositratana	12
□ Optimal conditions for secondary metabolites production and control efficacy on bacterial blight disease of rice of Bacillus amyloliquefaciens S20A1	Patcharapon Homkrun and Supot Kasem	22
□ Multi-Mechanism of New Antagonistic Bacteria from Rice Rhizosphere Soil for Enhanced Plant Growth and Controlling Bacterial Blight Disease of Rice	Anusara Jansaeng and Supot Kasem	33
□ Factors Related to Robusta Coffee Production of Farmers in Rubror Sub-District,Tha Sae District, Chumphon Province	Nawarat Pokeeree, Savitree Rangsiapaht and Patcharawadee Sriboonruang	43
□ Opinion of Farmers towards Growing 'Khao Yai' Pomelo in Bang Sakae Sub-District, Bang Khon Thi District, Samut Songkhram Province	Matiga Samonpan, Patcharavadee Sriboonruang and Savitree Rangsiapaht	53
□ Factors Related to Good Agricultural Practice (GAP) for Cut–Flower Orchids of Farmers, Bang Yang Sub–District, Krathum Baen District, Samut Sakhon Province	Sivipha Kumloi, Patcharavadee Sriboonruang and Savitree Rangsiapaht	62
□ Effect of Chitosan on Yield of Rice Plants Subjected to High Temperature at Different Growth Stages	Suchada Boonlertnirun, Laongsri Sirikesom and Kitti Boonlertnirun	73
□ Influence of Heat Treatment and Storage Temperature on Fruit Quality and Ripening Time of 'Mahachanok' Mango (Mangifera indica L.)	Ubol Chinwang, Thin Promchot, Satit Pasuwithayakul and Jutathip Pliamsati	85
□ Nutritional value of Edible insects in Kalasin Province	Oranut Sihamala, Nuduan Saraboot, Pomprapha Chunthanom and Subhachai Bhulaidok	98
□ Preparation and Characterization of Cellulose Gel from Cassava Pulp for Food Applications	Sawanya Punyanunt, Kuakoon Piyachomkwan and Klanarong Sriroth	106
□ Comparision of the Effects of Fermented Sucarcane Bagasses Rice straw Ensiled Fresh Paragrass for Feed Conversion Efficiency Production Cost and Return of Crossbred Beef Cattle (BrahmanxNative) in Dry Season	Thatree Jeeraphun	117
□ Shoots Induction from In Vitro Node of Teak	Sermisiri Chanprame, Yaowaphan Sontikun, Prakay Onwimol and Sontichai Chanprame	126
□ Efficiency of Essential Oil from Marigold for Controlling Rhyzopertha dominica (Fabricius) (Coleoptera: Bostrichidae)	Nathapong Matintarangson	135
□ Interaction of Phosphorus and Iron on Growth and Lipid Production of green microalga, Desmodesmus quadricauda	Suneerat Ruangsomboon and Jantra Deemak	142
□ Community–Based Research for the Community Strength	Pavida Charoenjindarat and Duangkamol Panrosthip Thunmathiwat	152
□ The Perspective of Agro Tourism Development in Thailand	Jeeranun Khermkhan	162

Academic Articles:

วารสารเกษตรพระจอมเกล้า พฤษภาคม – สิงหาคม 2561 ปีที่ 36 ฉบับที่ 2



วารสาร  
เกษตรพระจอมเกล้า  
KING MONGKUT’S AGRICULTURAL JOURNAL

ปีที่ 36 ฉบับที่ 2  
พฤษภาคม – สิงหาคม 2561 ISSN 0857-0108  
VOLUME 36 NUMBER 2  
May - August 2018

งานวิจัย	สารบัญ	หน้า
□ การเปรียบเทียบจีโนมและอาร์เอ็นเอรีคอมบิเนชันของทอสโพไวรัสชนิด Tomato necrotic ringspot virus สาเหตุโรคใบจุดวงแหวนเนือเยอดายของพริก	จุฑารัตน์ ลิดจันทร รัชนี้ ฮงประยูร และพิสสวรรณ เจียมสมบัติ	1
□ คุณสมบัติการละลายฟอสเฟตและสังเคราะห์ไซโตโครฟอรของ Burkholderia caribensis RE230 มีผลต่อการส่งเสริมการเจริญเติบโตของข้าว	วราภรณ์ ปานอยู่ สุจินต์ ภัทรภูวดล และวิชัย โฆสิตรัตน์	12
□ การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมต่อการผลิตสารทุติยภูมิ และประสิทธิภาพในการควบคุมโรคขอบใบแห้งของข้าวของแบคทีเรีย Bacillus amyloliquefaciens S20A1	พัชรภรณ์ หอมกุ่ม และสุพจน์ กาเข็ม	22
□ กลไกที่หลากหลายของแบคทีเรียปฏิปักษ์สายพันธุ์ใหม่จากดินบริเวณรากข้าวต่อการส่งเสริมการเจริญเติบโตและควบคุมโรคขอบใบแห้งของข้าว	อนสุรา จันทรแสง และสุพจน์ กาเข็ม	33
□ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกรตำบลบ่อไร่ อำเภอบ่อไร่ จังหวัดชุมพร	นวรรณ์ โพธิ์ศรี สาวิตรี รังสิภัทร และพัชราวดี ศรีบุญเรือง	43
□ ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ในตำบลบางสะแก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม	มาติกา สามลปาน พัทธาวดี ศรีบุญเรือง และสาวิตรี รังสิภัทร	53
□ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี(GAP)สำหรับกล้วยไม้ตัดดอกของเกษตรกรตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร	ศิริภา คำลอย พัทธาวดี ศรีบุญเรือง และสาวิตรี รังสิภัทร	62
□ ผลของไคโตซานต่อผลผลิตของข้าวที่ได้รับอุณหภูมิสูงในช่วงระยะการเจริญเติบโตต่างๆกัน	สุชาดา บุญเลิศนรินทร์ ละอองศรี ศิริเกษร และกิตติ บุญเลิศนรินทร์	73
□ อิทธิพลของความร้อนและอุณหภูมิการเก็บรักษาต่อคุณภาพและระยะเวลาการสุกของมะม่วงพันธุ์มหาชนก	อุบล ชินวัง ทินน์ พรหมโชติ สาธิต พสุวิทยกุล และจุฑาทิพย์ เปี่ยมสดี	85
□ คุณค่าทางโภชนาการของแมลงกินได้ในจังหวัดกาฬสินธุ์	อรนุช สีหามาลา หนูเดือน สาระบุตร พรประภา ชุนถนอม และศุภชัย ภูลายดอก	98
□ การเตรียมและการศึกษาสมบัติของเซลล์ลูเลสจากกากมันสำปะหลังเพื่อการประยุกต์ใช้ในอาหาร	สวรรรยา ปัญญานันท์ เกื้อกุล ปิยะจอมขวัญ และกล้าณรงค์ ศรีรอด	106
□ การเปรียบเทียบผลของการใช้ขานอ้อยหมัก ฟางหมัก หญ้าสดต่อประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโคเนื้อลูกผสม (บราห์มันxพื้นเมือง) ในฤดูแล้ง	ธาดรี จีราพันธุ์	117
□ การชักนำให้เกิดยอคจากชิ้นส่วนข้อของสั๊กในสภาพหลอดทดลอง	เสริมศิริ จันทรเปรม ยาวพวรรณ สนิทกุล ประกาย อ่อนวิมล และสนธิชัย จันทรเปรม	126
□ ประสิทธิภาพของน้ำมันหอมระเหยจากดาวเรืองการควบคุมมอดข้าวเปลือก Rhyzopertha do minica (Fabricius) (Coleoptera: Bostrichidae)	ณัฐพงศ์ เมธิธนังสรรค์	135
□ ปฏิสัมพันธ์ของฟอสฟอรัสกับเหล็ก ต่อการเจริญเติบโตและการผลิตไขมันของสาหร่ายสีเขียวขนาดเล็ก Desmodesmus quadricauda	สุนิรัตน์ เรืองสมบุญณ์ และจันทรา ตีมาก	142
□ งานวิจัยท้องถิ่นเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน	ภาวิดา เจริญจินดารัตน์ และดวงกมล ปานรศทิพ ธรรมาธิวัฒน์	152
□ มุมมองของการพัฒนาภาคการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในประเทศไทย	จิรนนท์ เข็มขันธุ์	162

# วารสารเกษตรพระจอมเกล้า

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความก้าวหน้าของ  
ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร  
2. เพื่อส่งเสริมความร่วมมือ และ  
แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ระหว่าง  
ผู้ที่อยู่ในวงการเกษตรหรือสถาบันต่าง ๆ

## การส่งเรื่องลงพิมพ์

เรื่องที่ส่ง ได้แก่ บทความวิจัย บทความ  
วิชาการ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร  
หลักเกณฑ์และการเตรียมต้นฉบับได้ระบุไว้  
ตอนท้ายของวารสารเกษตรพระจอมเกล้า

## สำนักงาน

งานวารสารเกษตรพระจอมเกล้า  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง  
เลขที่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 แขวงลาดกระบัง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520  
โทรศัพท์/โทรสาร : 0-2329-8524  
E-mail : ajournal@kmitl.ac.th  
เว็บไซต์ : agri.kmitl.ac.th

## กำหนดการตีพิมพ์ : วารสารเกษตร พระจอมเกล้า กำหนดตีพิมพ์ปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม – เมษายน  
ฉบับที่ 2 เดือน พฤษภาคม – สิงหาคม  
ฉบับที่ 3 เดือน กันยายน - ธันวาคม

## บรรณาธิการที่ปรึกษา

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร  
รองคณบดี  
ผู้ช่วยคณบดี  
หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช  
หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์  
และประมง  
หัวหน้าภาควิชาพัฒนาการเกษตรและ  
การจัดการทรัพยากร

## บรรณาธิการบริหาร

ผศ.ดร.ณัฐกร สงคราม  
รศ.ดร.กนก เลิศพานิช

## บรรณาธิการ

ดร.สุกัญญา แยมประชา

## กองบรรณาธิการ

ศ.ดร.อุทัยรัตน์ ณ นคร  
ศ.ดร.รังสิต สุวรรณมรรคา  
ศ.ดร.อังคมาลย์ จันทราบัตย์  
ศ.ดร.เมธิดศักดิ์ จารยะพันธุ์  
รศ.ดร.กฤษ อังคนาพร  
รศ.ดร.อุณารุจ บุญประกอบ  
ศ.ดร.สุดฤดี ประเทืองวงศ์  
รศ.ดร.ธงชัย มาลา  
รศ.ดร.เกียรติชัย เวชฎาพันธ์  
รศ.ดร.ประเดิม ขำใจ  
รศ.ดร.ประภาพร ขอไพบูลย์  
รศ.ดร.จุฑารัตน์ เศรษฐกุล  
รศ.ดร.อารมย์ ศรีพิจิตต์  
รศ.ดร.สุวลักษณ์ สารมณีนัสพันธ์  
ดร.สุภัทร เมฆียนานท์  
นายชัชวาล เปาทอง  
นางสาวณัฐชยา ชุ่มสวัสดิ์  
รศ. ดร.จัญญู เล้าสินวัฒนา  
รศ. ดร.อภิศักดิ์ โพธิ์ปัน  
รศ.ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์  
ผศ. ดร.ธีรวัฒน์ ศรีตโยภาส  
รศ. ดร.พรหมมาศ คูหากาญจน์  
ผศ. ดร.กัญญา แซ่เตียว  
ผศ. ดร.อัจฉรี เรืองเดช  
รศ. ดร.คมแซ พิลาสสมบัติ  
ผศ. ดร.สมศักดิ์ คูหาสวรรค์เวช  
ผศ.ดร.ลำแพน ขวัญพูล  
ดร.สุกัญญา แยมประชา  
ดร.ดวงกมล ปานรศทิพ ธรรมาธิวัฒน์  
ผศ.ดร.กัลยาณี เต็งพงศธร

## เลขานุการและงานทะเบียน

นายธนกร ชื่นปรีชา  
นายอภิสิทธิ์ แสนหล้า

## ติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่

กองบรรณาธิการวารสารเกษตรพระจอมเกล้า  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
กรุงเทพมหานคร 10520  
โทรศัพท์/โทรสาร : 0-2329-8524  
E-mail : ajournal@kmitl.ac.th

## สำนักพิมพ์ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด มิน เซอร์วิส ซัพพลาย

661 ซอยฉลองกรุง 1 ถนนฉลองกรุง แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพมหานคร 10520

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ข้าราชการบำนาญ  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)  
ข้าราชการบำนาญ  
ข้าราชการบำนาญ  
มหาวิทยาลัยมหิดล  
บริษัท เจียไต่ จำกัด  
บริษัท อาหารสยาม จำกัด (มหาชน)  
บริษัท ป.เคมีเทค จำกัด  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## 2. ตำรา (Text books)

### ตำราภาษาไทย

ชื่อตัว ชื่อสกุล, ชื่อตัว ชื่อสกุล (ใช้ และ ค้นชื่อสุดท้าย) ปี พ.ศ. (ค.ศ.). ชื่อหนังสือ. สำนักพิมพ์. เมืองที่พิมพ์. จำนวนหน้า.

### ตำราภาษาอังกฤษหรือภาษาอื่น

ชื่อสกุล, อักษรตัวแรกของชื่อแรก.ชื่อกลาง., อักษรตัวแรกของชื่อแรก.ชื่อกลาง. ชื่อสกุล. (ใช้ and ค้นชื่อสุดท้าย) ปี ค.ศ.

ชื่อหนังสือ. สำนักพิมพ์. เมืองที่พิมพ์. จำนวนหน้า.

ทักษิณา สนวนานนท์. 2536. การใช้โปรแกรม Page Maker 4.0. พิมพ์ครั้งที่ 2. บ.ไบเทค פרנדลิง จก. กรุงเทพฯ. 346 น.

Villadsen, J. and M.L. Michelsen.1978. Solution of Differential Equation Models by Polynomial Approximation. Prentice-Hall.  
New Jersey. 445p.

## 3. ตำรา (Text books) ที่มีผู้เขียนในแต่ละบท

### ตำราภาษาไทย

ชื่อตัว ชื่อสกุล, ชื่อตัว ชื่อสกุล (ใช้ และ ค้นชื่อสุดท้าย) ของบทที่อ้าง. ปี พ.ศ. (ค.ศ.). ชื่อบทที่อ้าง. หน้าบทที่ดีพิมพ์. ใน.

ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. สำนักพิมพ์. เมืองที่พิมพ์. จำนวนหน้า.

### ตำราภาษาอังกฤษหรือภาษาอื่น

ชื่อสกุล, อักษรตัวแรกของชื่อแรก.ชื่อกลาง., อักษรตัวแรกของชื่อแรก.ชื่อกลาง. ชื่อสกุล. (ใช้ and ค้นชื่อสุดท้าย) ปี พ.ศ. (ค.ศ.).

ชื่อบทที่อ้าง. หน้าบทที่ดีพิมพ์. In . ชื่อบรรณาธิการ, ed. eds. ชื่อหนังสือ. สำนักพิมพ์. เมืองที่พิมพ์. จำนวนหน้า.

ไพโรจน์ จ่วงพานิช. 2520. โรคอ้อยที่เกิดจากเชื้อรา, น. 141-145. ใน เกษม สุขสถาน และ อุดม พูลเกษม, บรรณาธิการ. หลักการทำไร่อ้อย.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพ . 346น.

Sprague, G.E. 1966. Quantitative genetics in plant improvement, pp. 315-354. In K.J. Frey, ed. Plant Breeding. The Iowa State  
University Press, Ames, Iowa. 445p.

## 4. เอกสารประกอบรายงานประชุม สัมมนา (Reports and Proceedings) ควรเรียงลำดับดังนี้

ชื่อตัว ชื่อสกุล ปี พ.ศ. (ค.ศ.). ชื่อเรื่อง. ชื่อรายงานหรือการประชุม. สถานที่. หน้า.

พาวิน มะโนชัย วรินทร์ สุทนดี วินัย วิริยะอลงกรณ์ เสกสรร อุตสขานนท์ และ นพดล จรัสสัมฤทธิ์. 2542. ผลของการโพแทสเซียมคลอไรด์  
ต่อการออกดอกของลำไยพันธุ์ต้อและสีชมพู. รายงานการสัมมนาออร์โมนพืชเพื่อการผลิตไม้ผลนอกฤดูกาล. โรงแรมเคพีแกรนด์  
จันทบุรี. หน้า 1-8.

Thainugul, W. and S. Photiwattautum. 1988. Soil conservation under rubber in Thailand. Proc. the 5th International Soil  
Conservation Conf. Vol 2. Bangkok. Thailand. pp. 859-868.

## 5. ข้อมูลสารสนเทศจากเครือข่ายทาง Internet

ชื่อตัว ชื่อสกุล ปี พ.ศ. (ค.ศ.). ชื่อเรื่อง. ชื่อหัวเรื่องของ website. แหล่งที่มา (Available Source) : http://www. ...., วันเดือนปี  
ที่สืบค้นข้อมูล.

## การส่งต้นฉบับ

ให้ส่งต้นฉบับ 1 ชุด ที่พิมพ์ด้วย Microsolf Word ตัวอักษร Cordia New ขนาดอักษร ตามหลักเกณฑ์การเตรียมต้นฉบับมายัง  
กองบรรณาธิการวารสาร และจะต้องมีชื่อ - ที่อยู่ของผู้เขียนที่ติดต่อได้สะดวกทางไปรษณีย์ พร้อมเบอร์โทรศัพท์

## การตรวจแก้ไขต้นฉบับ

กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์แก้ไขเรื่องที่จะลงพิมพ์ทุกเรื่องตามที่เห็นสมควร ในกรณีที่จำเป็นอาจจะต้องส่งต้นฉบับเดิม  
หรือแก้ไขแล้วกลับไปคืนมายังผู้เขียนเพื่อขอความเห็นชอบอีกครั้งหนึ่ง

ข้อความและบทความในวารสารนี้เป็นความคิดเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ  
กองบรรณาธิการไม่มีส่วนรับผิดชอบในเนื้อหาและข้อคิดเห็นนั้นๆ แต่อย่างใด

👉ผู้สนใจบอกรับเป็นสมาชิกวารสารเกษตรพระจอมเกล้าแจ้งความจำนงค์เป็นจดหมาย ส่งมายังกองบรรณาธิการ👈