



วารสาร เกษตรพระวรุณ

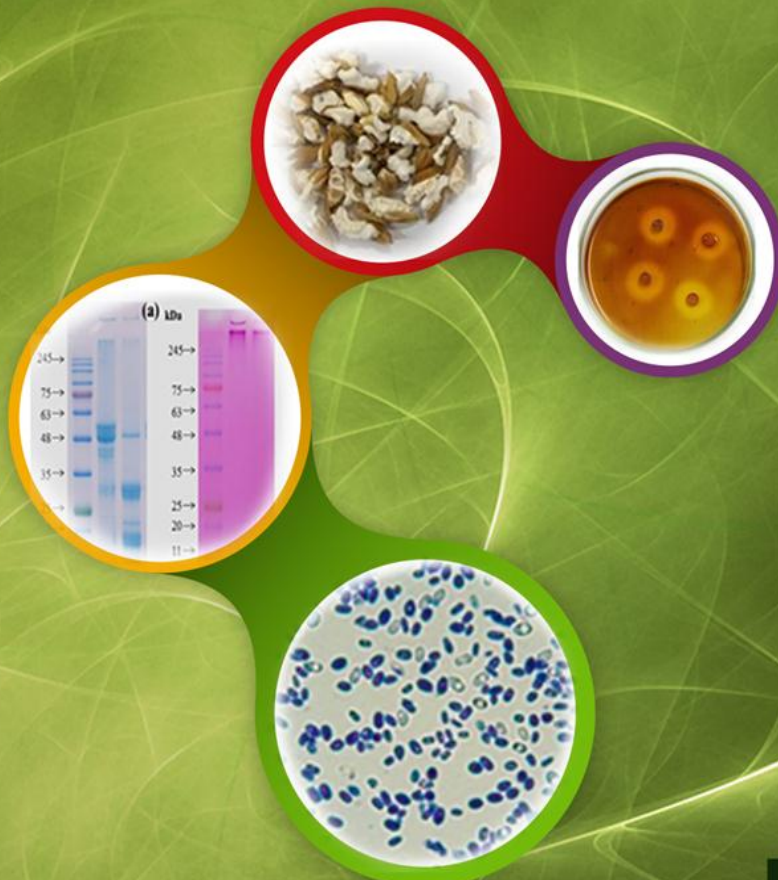
ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 มิถุนายน 2561

PRAWARUN

AGRICULTURAL JOURNAL

Vol. 15 No. 1 / JUNE 2018

Faculty of Agricultural Technology, Rajabhat Maha Sarakham University



ISSN 1685-8379



- ผลของการเคลือบปุ๋ยต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของธัญพืช
- การปรับปรุงคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ด้วยเทคนิค seed priming
- 3 สะอาด แนวทางการเลี้ยงกุ้งในยุคปัจจุบัน
- การคัดเลือกเชื้อบาซิลลัสในการควบคุมโรคและเป็นปุ๋ยชีวภาพเพื่อใช้ในฟาร์มข้าวอินทรีย์
- ผลของการใช้ฮอร์โมนบราสซิโนสเตรอยด์และเชื้อราไตรโคเดอร์มาต่อการทนแล้งของข้าวขาวดอกมะลิ 105 ที่ปลูกในสภาพโรงเรือน
- โพรตีนบางชนิดที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองต่อเชื้อราสาเหตุโรคแอนแทรกคโนสในหน้าวัว
- ระดับของปุ๋ยเคมีในโตรเจนต่อผลผลิต ประสิทธิภาพการใช้ไนโตรเจน เอนไซม์ยูรีเอสและความอุดมสมบูรณ์ของดินหลังการเก็บเกี่ยวอ้อยในสภาพดินทราย
- ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียว จังหวัดเชียงใหม่
- ความรู้ของผู้บริโภคที่มีต่อผักพื้นบ้านในจังหวัดขอนแก่น
- การพัฒนาชุมชนต้นแบบตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงระดับมั่งมี ศรีสุข:กรณีศึกษาบ้านหนองเมือก อำเภอกวาปีปทุมจังหวัดมหาสารคาม
- ผลของการเสริมสมุนไพรดำรับตั้มยาต่อสมรรถภาพการผลิตไก่เนื้อลูกผสมพันธุ์พื้นเมืองทางการค้า
- ผลของระดับโปรตีนในสูตรอาหารผสมสำเร็จรูปแบบหมักต่อสมรรถนะการเจริญเติบโตและลักษณะซากของเป็ดบาร์บารี
- การพัฒนาการผลิตไก่เบตงในเชิงพาณิชย์ของเกษตรกร ในอำเภอลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา
- การศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการรายจ่ายเพื่อลดต้นทุนการผลิตนํานมดิบในฟาร์มโคนมขนาดเล็ก อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม
- ผลของการรอดอาหารและการกลับมาให้อาหารต่อการเจริญเติบโตและระดับกลูโคสในเลือดปลาตุกอุย (*Clarias macrocephalus*)
- คุณภาพน้ำและความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในแม่น้ำชี
- การพัฒนากระบวนการผลิตและการยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ขนมปังสังขยา
- สมบัติทางเคมีและชีวเคมีของกากงาขี้ม่อนสกัดน้ำมัน
- การเพาะเลี้ยงสาหร่ายสไปรูลินา (*Spirulina platensis*) ในน้ำหมักเศษเหลือข้าวโพดอาหารสัตว์
- การคัดเลือกยีสต์ที่สามารถผลิตเอนไซม์ไลเปสจากน้ำทิ้งโรงอาหาร: การประยุกต์ใช้ในการบำบัดน้ำเสียและผลิตไบโอดีเซล
- การอบแห้งรังไหมด้วยเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ชนิดรังสีอาทิตย์แบบผสม: จลพลศาสตร์การอบแห้ง สมรรถนะเครื่องอบแห้ง และสมบัติเชิงกลของเส้นไหมดิบ
- การออกแบบและสร้างเครื่องคัดแยกข้าวตอก
- ศักยภาพเครื่องปฏิกรณ์กวนชีวภาพแบบฟลูอิดไชน์เบดตัวกลางถ่านกัมมันต์ชนิดเม็ด
- Effect of Various Oil Sources on *in vitro* Gas Production, Digestibility and Fermentation Metabolites in Thai Friesian Crossbred
- Efficacy of Mycotoxin Adsorbents on Aflatoxin B1 Decontamination and *in vitro* Rumen Fermentation
- Effect of Heat Stress on Bovine Embryonic Development
- Prevalence and Genetic Profiles of *Staphylococcus aureus* Isolated from Milk in Mastitic Dairy Cows Based on Conventional and Multiplex PCR Assays in Khon Kaen Province, Thailand

วารสารเกษตรพระวรุณ

PRAWARUN AGRICULTURAL JOURNAL

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการของคณาจารย์ นักวิชาการ และผู้สนใจ ในสาขาเทคโนโลยีการเกษตร ในมหาวิทยาลัย วิทยาลัย และองค์กรทางการเกษตรทั้งภาครัฐและเอกชน
2. เป็นเวทีทางวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และวิทยาการทางด้านเกษตรระหว่างนักวิชาการ ผู้ประกอบการ และผู้รู้อื่นๆ
3. เพื่อเป็นเอกสารทางวิชาการอันเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในสาขาเทคโนโลยีการเกษตร และการพัฒนาอาชีพเกษตรให้แก่เกษตรกรและผู้สนใจ

เรื่องที่ลงตีพิมพ์

ได้แก่ บทความวิชาการจากรายงานการวิจัยหรือบทความที่เกี่ยวข้อง หรือเป็นประโยชน์ต่อวงการเกษตรที่ไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อน โดยทุกเรื่องที่ได้ตีพิมพ์ได้รับการพิจารณาจากกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอก

เจ้าของ

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิชัย บุษหมั่น

ผู้รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัย

ราชภัฏมหาสารคาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กนกพร ทองสอดแสง

รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร. ทิพย์วรรณ งามศักดิ์

กรรมการประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตร

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร. รักษ์สา จันทาศรี

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วันทนีย์ พลวิเศษ

กองบรรณาธิการ

1. กองบรรณาธิการบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่อยู่มหาวิทยาลัยต่างประเทศ

1.1 Prof. Dr. Kishio Hatai

Laboratory of Fish Diseases, Nippon Veterinary and Life Science University, Japan

1.2 Prof. Dr. Clemen Fuchs

University of Applied Sciences, Neubrandenburg, Germany

1.3 Prof. Dr. ir. Anton Beynen

Vobra Special Pet foods, Veghel, The Netherlands

2. กองบรรณาธิการบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่อยู่มหาวิทยาลัยอื่นในประเทศไทย

- | | | |
|------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 | รองศาสตราจารย์ ดร. ฉลอง วชิราภากร | คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 2.2 | รองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย ชคตระการ | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 2.3 | รองศาสตราจารย์ ดร. เกษม สร้อยทอง | คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง |
| 2.4 | รองศาสตราจารย์ ดร. วิทยา ตรีโลเทศ | คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 2.5 | รองศาสตราจารย์ ดร. โอภาส พิมพา | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี |
| 2.6 | รองศาสตราจารย์ ดร. นนทวิทย์ อารีชัยน | คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 2.7 | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เฉลิมพล เยื้องกลาง | คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลอีสาน วิทยาเขตนครราชสีมา |
| 2.8 | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนันท์ เชาว์เครือ | คณะสัตวศาสตร์เทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี |
| 2.9 | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วสันต์ เขียวสุวรรณ | คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 2.10 | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไกรเลิศ ทวีกุล | คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 2.11 | อาจารย์ ดร. สาวิภา รัตนกร | คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ |
| 2.12 | อาจารย์ ดร. สราญ ปรีสุทธิกุล | คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี |
| 2.13 | อาจารย์ ดร. อุทัยวรรณ ฉัตรธง | คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏ พิบูลสงคราม |

3. กองบรรณาธิการบุคคลภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

- | | | |
|-----|---------------------------------------------|------------------------------|
| 3.1 | รองศาสตราจารย์ ดร. สิทธิศักดิ์ คำผา | 3.7 อาจารย์ธีระรัตน์ ชินแสน |
| 3.2 | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรพรรณ พัวไปบูลย์ | 3.8 อาจารย์ชมนวรรณ โทวรรณ |
| 3.3 | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุฑารัตน์ แก่นจันทร์ | 3.9 อาจารย์ วิรุณ โมณะตระกูล |
| 3.4 | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เหล็กไธล จันทะบุตร | 3.10 อาจารย์เกษจิตต์ ขามคุลา |
| 3.5 | อาจารย์ ดร. บัณฑิตา สวัสดิ์ | 3.11 อาจารย์ชลดา ยอดยิ่ง |
| 3.6 | อาจารย์ ดร. นัตติยา ประกอบแสง | |

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ อาจารย์อุตร จิตจักร และ นางสาวชยาภัย ฤทธาพรหม

ฝ่ายการเงิน นางณิชชอร ปาตลานนท์ นางจิราภรณ์ ทองสมบูรณ์ และ นางสาวสุชาดา สิงขร

ฝ่ายศิลปกรรม อาจารย์พุทธชาติ อิ่มใจ และ นายคำภู นวลสุวรรณ

ผู้ประเมินอิสระ (Peer reviewer) ตรวจสอบทางวิชาการประจำฉบับ

รองศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร. วรพล เองวานิชคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	
รองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย หวังวิบูลย์กิจ	คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รองศาสตราจารย์ ดร. ลักขณา เหล่าไพบุลย์	คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร. สมเกียรติ ประสานพานิช	คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน)
รองศาสตราจารย์ ดร. ปิ่น จันจุฬา	คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
รองศาสตราจารย์ ดร. สมหมาย เขียววารีย์สังจะ	คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
รองศาสตราจารย์ ดร. เอ็จ สโรบล	คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน)
รองศาสตราจารย์ ดร. อาณัติ จันทธีระติกุล	คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร. บวรศักดิ์ สีนานนท์	คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร. สุวัฒน์ ธีระพงษ์นากกร	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
รองศาสตราจารย์ ดร. ไพศาล นามผล	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ธนรักษ์ เมฆขยา	คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
รองศาสตราจารย์นิพนธ์ วิจารณ์านนท์	คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร. อนุชา สธนวงศ์	คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สัตวแพทย์หญิง ดร. สุกัญญา ลีทองดี	คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชุตินา ตันติภิตติ	คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาณุมาศ ฤทธิไชย	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สำราญ พิมราช	คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กาญจนา ศรีพฤทธิ์เกียรติ	คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรวรรณ ชาลีพรหม	คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชื่นจิต แก้วกัญญา	คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ สกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สันติไมตรี ก้อนคำดี	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัมพร แซ่เตียว	คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุพรรณ ยั่งยืน	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยยันต์ จันทศิริ	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสรี วงศ์พิเชษฐ	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พนา มาศ ตรีวรรณกุล	คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐนันท์ แสนทวีสุข	คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชฎา ตั้งวงศ์ไชย	คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นันทวุฒิ จงรังกลาง	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยพฤกษ์ หงษ์ลัดดาพร	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรณวิภา แก้วประดิษฐ์ พลพินิจ	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศศิพันธ์ วงศ์สุทธาวาส	คณะวิทยาศาสตร์และศิลปะศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อุทัย โคตรดก	คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรณพร ทะพังค์แก	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วันวิสาข์ ปั่นศักดิ์	คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปิยะวดี สราภิรมย์	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุญชริกา ทองดอนพุ่ม	คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปรีดา ภูมิ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภัททรา เกษมศิริ	คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิพนธ์ ต้นไพบูลย์กุล	คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร. บรรยง พุ่มแสง	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อาจารย์ ดร. กิติพงษ์ รัตนารณ	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน)
อาจารย์ ดร. ภัทยา นาประเสริฐ	คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
อาจารย์ ดร. วิจิตรา เหลียวตระกูล	คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
อาจารย์ ดร. ปฎิมากร พะสุวรรณ	คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อาจารย์ ดร. อูมาพร แพทย์ศาสตร์	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
อาจารย์ ดร. พรทิพย์ ศรีมงคล	คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตสกลนคร
อาจารย์ ดร. ขวลิต ศิริบุรณ์	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
อาจารย์ ดร. ศิวพร แพงคำ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
อาจารย์ ดร. จาริณี จงปลื้มปิติ	คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ดร. ศศิธร เจาะจง	ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดมหาสารคาม
ดร. อติกร ปัญญา	หน่วยวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพอาหาร ไปโอเทค

สำนักงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ต.ตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000
โทรศัพท์ 0-4372-5439

กำหนดเผยแพร่ ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม

ข้อกำหนดเฉพาะของวารสาร

1. บทความที่ลงตีพิมพ์ทุกเรื่องได้รับการตรวจทางวิชาการโดยผู้ประเมินอิสระ (Peer reviewer) บทความละ 2 ท่าน
2. กองบรรณาธิการวารสารเกษตรพระวรุณ ไม่สงวนสิทธิ์การคัดลอกแต่ให้อ้างอิงแสดงที่มา

เว็บไซต์วารสารเกษตรพระวรุณ <http://paj.rmu.ac.th>

ต้องการโฆษณา แจ้งความจำนงมาที่บรรณาธิการวารสาร โทรศัพท์ 0-4372-5439

พิมพ์ที่ โรงพิมพ์ตึกศิลาการพิมพ์ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000
โทรศัพท์ 0-815465776 E-mail: Manoch-sri222@hotmail.com

ข้อความและบทความในวารสารนี้เป็นความคิดเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ
กองบรรณาธิการไม่มีส่วนรับผิดชอบในเนื้อหาและข้อคิดเห็นนั้นๆ แต่อย่างใด

วารสาร

เกษตรพระวรุณ

PRAWARUN AGRICULTURAL JOURNAL



ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2561

VOL. 15 NO. 1 JANUARY – JUNE 2018

ISSN 1685-8379

สารบัญ

บทความปริทัศน์ (Review Article)

- ผลของการเคลือบปุ๋ยต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของธัญพืช.....1
ชินาลัย พริงเพราะ และ เบ็ญจพร กุลนิตย์
Effect of Fertilizer Coating on Growth and Yield of Cereal Crops
Chinalai Pringproh and Benjapon Kunlanit
- การปรับปรุงคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ด้วยเทคนิค Seed priming.....17
นภาพร เวชกามา และ พีระยศ แข็งขัน
Improvement of Seed Qualities with Seed Priming Techniques
Napharporn Wetchakama and Perayot Kangkan
- 3 สะอาด แนวทางการเลี้ยงกุ้งในยุคปัจจุบัน.....31
ปัทมา วิริยพัฒนทรัพย์
3 Clean Techniques in Shrimp Culture
Pattama Wiriyapattanasub

บทความวิจัย (Research Articles)

- การคัดเลือกเชื้อบาซิลลัสในการควบคุมโรคและเป็นปุ๋ยชีวภาพเพื่อใช้ในฟาร์มข้าวอินทรีย์.....41
อานุต ขัตติสสะ, ขรรค์ชัย ต้นเมฆ, วีระชัย ตีร์อรุณศิริ, ตะวัน ท่างสูงเนิน และ สุภักดิ์ มหัทธนพรรค
Screening of *Bacillus* in Biocontrol and Production of Bio-Fertilizer for use in Organic Rice Farms
Anut Khattisa, Khanchai Danmek, Werachai Tera arusiri, Tawan Hangsoongnern and
Supuk Mahadthanapuk

- ผลของการใช้ฮอร์โมนบราสซิโนสเตอรอยด์และเชื้อราไตรโคเดอร์มาต่อการทนแล้ง.....51
 ของข้าวขาวดอกมะลิ 105 ที่ปลูกในสภาพโรงเรือน
ธีรพงศ์ นวลฉวี, กิตติ ศรีสะอาด และ พีระยศ แข็งขัน
 Effects of Brassinosteroids and *Trichoderma* sp. on Drought Tolerance of
 Khao Dok Mali 105 Grown in Greenhouse
Teerapong Nualchawee, Kitti Srisaard and Phirayot Khaengkhan
- โปroteinบางชนิดที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองต่อเชื้อราสาเหตุโรคแอนแทรคโนสในหน้าว.....62
ปิยะฉัตร วิริยะอำไพวงศ์, แก้วตา สุตรสุวรรณ, ปิยนันท์ ชมนาวัง และ ญัฐพงษ์ ศรีสมุทร
 Related Proteins for Responding of Fungal Pathogen Causing Anthracnose Disease in *Anthurium*
Piyachat Wiriyaampaiwong, Kaewta Sootsuwan, Piyanan Chomnawang and Nuttapon Srisamoot
- ระดับของปุ๋ยเคมีไนโตรเจนต่อผลผลิต ประสิทธิภาพการใช้ไนโตรเจน เอนไซม์ยูรีเอส.....74
 และความอุดมสมบูรณ์ของดินหลังการเก็บเกี่ยวอ้อยในสภาพดินทราย
นิพนธ์ มาวัน และ วรณวิภา แก้วประดิษฐ์
 Effect of Nitrogen Fertilizer Level on Yield, Nitrogen Efficiency, Urease Activity and
 Soil Fertility after Sugarcane Harvesting under Sandy Soil Condition
Nipon Mawan and Wanwipa Kaewpradit
- ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกร.....85
 ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียว จังหวัดเชียงใหม่
พทุฒิสรรค์ เครือคำ, พหล คักดีคะทัศน์, ปภพ จีรัตน์ และ นภารัตน์ เวชสิทธิ์นिरภัย
 Factors Affecting Needs for Fruit Production Extension under the Organic System of
 Farmers in NongKaew Royal Project Development Center, Chiang Mai Province
Phutthisun Kruekum, Phahol Sakkatat, Papob Jeerat and Napharat Vetchasitniraphai
- ความรู้ของผู้บริโภคที่มีต่อผักพื้นบ้านในจังหวัดขอนแก่น.....94
กนกวรรณ ชันธุ์เครือ และ ปรีชาติ แสงคำเฉลียง
 Consumers Knowledge on Local Vegetables in Khon Kaen Province
Kanokwan Khunkrue and Parichard Sangkumchaliang
- การพัฒนาชุมชนต้นแบบตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงระดับมั่งมี ศรีสุข:101
 กรณีศึกษาบ้านหนองเผือก อำเภอลำปำ จัหวัดมหาสารคาม
ธัญชนก ปะวะละ
 The Development of a Community Model According to The Philosophy of
 Sufficiency Economy, Level Prosperous: A case Study of Nong Phueak Village,
 Wapi Pathum District, Maha Sarakham Province
Thanyachanok Pawala

- ผลของการเสริมสมุนไพรตำรับต้มยำต่อสมรรถภาพการผลิตไก่เนื้อลูกผสมพันธุ์พื้นเมืองทางการค้า.....112
 มหิศร ประภาสะโนบล, สุพรรณษา มุ่งก่อกกลาง, ชุศักดิ์ ชุ่มจิตต์ และ สิทธิพงษ์ ทิมเล็ก
 Effect of Herbal Mixture Tom Yum Accessories Supplemented on Production Performances of Commercial Thai Native Crossbred Chicken
Mahisorn Prapasanobol, Supansa Moongkoklang, Chusak Chumjit and Sithipong Limlek
- ผลของระดับโปรตีนในสูตรอาหารผสมสำเร็จรูปแบบหมักต่อสมรรถนะการเจริญเติบโต.....123
 และลักษณะซากของเป็ดบาร์บารี
 ทรงศักดิ์ จำปาвањеดี, ณีภูฐานันณ แสนทวิสุข, ศิริษร ประเสริฐวิทย์ และ ศุภิสรา ทาสีงาม
 Effect of Protein Levels in Fermented Complete Feed on Growth Performance and Carcass Characteristic in Barbary Duck
Songsak Chumpawadee, Nuttanan Saenthaweek, Sirison Prasertwit and Supisara Thaseengam
- การพัฒนาการผลิตไก่เบตงในเชิงพาณิชย์ของเกษตรกร ในอำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา.....130
 ครัวญ บัวศิริ, มงคล เทพรัตน์ และ ธัญจิรา เทพรัตน์
 The Development of Betong Chicken Production for Commerce in Klong Hoi Kong District, Songkhla Province
Kruan Buakeeree, Mongkol Thepparat and Thunchira Thepparat
- การศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการรายจ่ายเพื่อลดต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบ.....138
 ในฟาร์มโคนมขนาดเล็ก อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม
 สมมาศ อัฐรัตน์, โสภณ ลครพล, กมลรัตน์ พวงดอกไม้ และ ปวรพรรณ มีธรรม
 The Study on Increasing Effective in Expenses Management to Reduce Cost of Milk Productivity of Small Holder Dairy Farm in Borabu District of Maha Sarakham Province
Sommas Ittharat, Sopon Lakornpol, Kamonrat, Puangdogmai and Porwornpan Meetham
- ผลของการอดอาหารและการกลับมาให้อาหารต่อการเจริญเติบโตและระดับกลูโคส.....144
 ในเลื้อดปลาตุกอย (*Clarias macrocephalus*)
 รัตนสุดา ไชยเชษฐ์, บัณฑิต ยวงสร้อย, ธงชัย จำปาศรี, ชไมพร จำปาศรี และ ศิริภาวี เจริญวัฒน์ศักดิ์
 Effects of Starvation and Re-Feeding on Growth Performance and Blood Glucose Level in The Broadhead Catfish (*Clarias macrocephalus*)
Rattanasuda Chaiyachate, Bundit Yuangsoi, Thongchai Champasri, Chamaiporn Champasri and Siripavee Charoenwattanasak
- คุณภาพน้ำและความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในแม่น้ำชี.....156
 สมสงวน ปัสสาโก, จุไรรัตน์ คุรุโคตร และ ชมภู เหนือศรี
 Study on Water Quality and Biodiversity of Benthos in Chi River
Somsanguan Passago, Jurairat Kurukot and Chompoo Nuesee

- การพัฒนากระบวนการผลิตและการยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ขนมปังสังขยา.....168
 เเบญจพร รอดอาวูธ, ชื่นจิต พงษ์พูล, พรพรรณ จิ๋ว และ ชูทวีป ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา
 Process Development and Shelf Life Extension of Thai Custard Bread
Benchaporn Rotarwut, Chuenjit Pongpool, Phornphan Jiu and Choothaweeep Palakawong
- สมบัติทางเคมีและชีวเคมีของกากงาขี้ม่อนสกัดน้ำมัน.....178
 สาโรจน์ รอดคีน, โฆษณ ศรีเกต และ ชูทวีป ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา
 Chemical and Biochemical Properties of Perilla Seed Pressed-Cake
Saroat Rawdkuen, Chodsana Sriket and Choothaweeep Palakawong
- การเพาะเลี้ยงสาหร่ายสไปรูลินา (*Spirulina platensis*) ในน้ำหมักเศษเหลือข้าวโพดอาหารสัตว์.....194
 ณัฐพร จันทร์ฉาย และ จุฑารัตน์ สนธิรอด
 Cultivation of *Spirulina platensis* in Fermented Corn Feed Residues
Nuttaporn Chanchay and Jutarat Sontirod
- การคัดเลือกยีสต์ที่สามารถผลิตเอนไซม์ไลเปสจากน้ำทิ้งโรงอาหาร:204
 การประยุกต์ใช้ในการบำบัดน้ำเสียและผลิตไบโอดีเซล
 กุสุมาวดี ฐานเจริญ
 Screening of Lipase-producing Yeasts from Canteen Wastewater: Their Applications in
 Wastewater Treatment and Biodiesel Production
Kusumawadee Thancharoen
- การอบแห้งรังไหมด้วยเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ชนิดร้งสี่อาทิตย์แบบผสม:216
 จลพลศาสตร์การอบแห้ง สมรรถนะเครื่องอบแห้ง และสมบัติเชิงกลของเส้นไหมดิบ
 กลยุทธ ดิจริง และ เอกสิทธิ์ สุทธะพินทุ
 Cocoon Drying in a Mixed-Mode Solar Dryer: The Drying Kinetics, Dryer Performance and
 Mechanical Properties of Raw Silk
Konlayut Deejing and Aekasit Sutthapintu
- การออกแบบและสร้างเครื่องคัดแยกข้าวตอก.....229
 จาริณี จงปลื้มปิติ และ พลเทพ เวงสูงเนิน
 Design and Build of Popped Rice Separate Machine
Jarinee Jongpluempiti and Ponthep Vengsungnle
- ศักยภาพเครื่องปฏิกรณ์กวนชีวภาพแบบฟลูอิดซ์เบดตัวกลางถ่านกัมมันต์ชนิดเม็ด.....238
 รัฐพล สุขสมบูรณ์ และ ชัยยันต์ จันทร์ศิริ
 The Performance of Moving Fluidized Bed Bioreactor - Granular Activated Carbon, MFBBR- GAC
Rattapol Suksomboon and Chaiyan Junsiri

- Effect of Various Oil Sources on *in vitro* Gas Production, Digestibility and Fermentation.....248
 Metabolites in Thai Friesian Crossbred
Naphongphot Suphrap, Chalong Wachirapakorn, Chiyapat Thamrongyoswittayakul and Chantira Wongnen
 ผลของแหล่งน้ำมันต่อการผลิตแก๊สในหลอดทดลอง การย่อยได้ และผลผลิตจากกระบวนการหมักในโคนมลูกผสมไทยพรีเซียน
ณพงศ์พจน์ สุภาพ, ฉลอง วชิราภากร, ไชยพัศร์ อํารงยศวิทยากุล และ จันทิรา วงศ์เณร
- Efficacy of Mycotoxin Adsorbents on Aflatoxin B1 Decontamination and.....260
in vitro Rumen Fermentation
Chittraporn Yeanpet, Chaiyapas Thamrongyoswittayakul, Chalong Wachirapakorn,
Piyada Songsermsakul, Noppadon Somphon and Chuntira Wongnen
 ประสิทธิภาพของสารดูดซับพิษจากเชื้อราต่อการจัดการปนเปื้อนของอะฟลาทอกซิน ปี 1 และการหมัก
 ในกระเพาะรูเมนในหลอดทดลอง
จิตราภรณ์ เยียนเพชร, ไชยพัศร์ อํารงยศวิทยากุล, ฉลอง วชิราภากร, ปิยะดา ส่งเสริมสกุล, นพดล สมผล และ จันทิรา วงศ์เณร
- Effect of Heat Stress on Bovine Embryonic Development.....269
Sujira Thammawung, Sathorn Porntrakulpipat and Saksiri Sirisathien
 ผลของความเครียดเนื่องจากความร้อนต่อการพัฒนาการในเอ็มบริโอโค
สุจิรา ธรรมวัง, สาธร พรตระกูลพิพัฒน์ และ ศักดิ์ศิริ ศิริเสถียร
- Prevalence and Genetic Profiles of *Staphylococcus aureus* Isolated from Milk.....278
 in Mastitic Dairy Cows Based on Conventional and Multiplex PCR Assays in Khon Kaen Province, Thailand
Noppadon Somphol, Chaiyapas Thamrongyoswittayakul, Chotechana Wilailuckana,
Patchara Phuektes and Chittraporn Yeanpet
 ความชุกและรูปแบบทางพันธุกรรมของ *Staphylococcus aureus* จากตัวอย่างน้ำนมของโคนมที่เป็นโรคเต้านม
 อักเสบด้วยเทคนิคการตรวจวินิจฉัยแบบมาตรฐานและ multiplex PCR ในจังหวัดขอนแก่น ประเทศไทย
นพดล สมผล, ไชยพัศร์ อํารงยศวิทยากุล, โชติชนะ วิลัยลักขณา, พัชรา เมื่อกเทศ และ จิตราภรณ์ เยียนเพชร