



วารสารใหม่ประจำเดือน  
ตุลาคม....2557.....

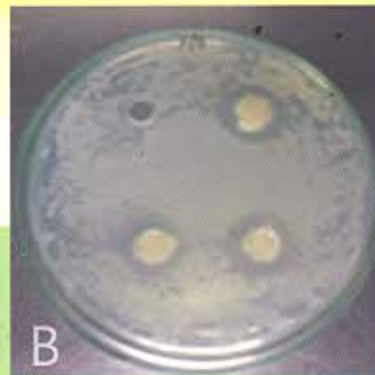
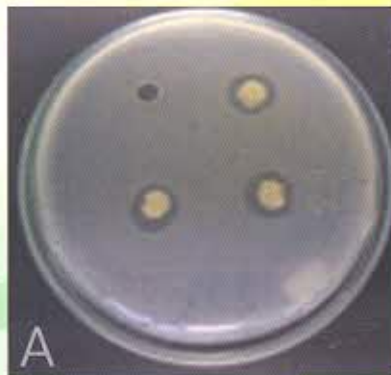
ปีที่ 33 ฉบับที่ 5 กันยายน - ตุลาคม 2557

ISSN : 1686-9664

วารสาร

# วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

[www.journal.msu.ac.th](http://www.journal.msu.ac.th)



วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี..  
SERIALS



003650  
bib:13399108808

## สารบัญ

นิพนธ์ต้นฉบับ	หน้า
การเพาะเลี้ยงเส้นใยเห็ดแครงในอาหารเหลวและคุณสมบัติของเส้นใยที่ผลิตได้ <b>Mycelial Fermentation in Submerged Culture of <i>Schizophyllum commune</i> and its Properties</b> ประวีณา รังคะวงศ์, ปริญญาภรณ์ อิศรานูวัฒน์, รำไพ เกษต์สาธุ Praveena Rangkhawong, Pariyaporn Issaranuwat, Rumpai Gaensakoo	420
การต้านอนุมูลอิสระของพืชผักสมุนไพรในต้มยำกุ้งก่อนและหลังการให้ความร้อน <b>Antioxidant Activity of Herbal Vegetables in Tom Yum Goong, Before and After Heat Treatment</b> ธิดารัตน์ สมดี, ณัฐจาพร พิชัยณรงค์, สุนธีรัตน์ ยั่งยืน, อุดมศักดิ์ มหาวีรวัฒน์, จินดาวัลย์ วิบูลย์อุทัย Thidarat Somdee, Nuthjaporn Pichainarong, Suneerat Yangyeun, Udomsak Mahaweerawat, Jindawan Wibuloutai	428
ผลการประเมินค่าการย่อยได้ของวัตถุดิบและพลังงานใช้ประโยชน์ได้ของกลีเซอรินดิบ ในไก่ไข่เพศผู้พันธุ์ไฮเซ็ทบราวน์ <b>Evaluation of Dry Matter Digestibility and Metabolizable Energy of Crude Glycerin in Male Hisex Brown Chickens</b> นัสวัล บุญวงศ์, สุชา วัฒนสิทธิ์, ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ Nusawan Boonwong, Sutha Wattanasit, Chaiyawan Wattanachant	437
ลักษณะดินป่าไม้ที่มีการจัดการแตกต่างกันในป่าชุมชนบ้านหนองเต่า อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ <b>Characteristics of Forest Soils Under Different Management in Ban Nong tao Community Forests, Mae Wang District, Chiang Mai Province</b> ธูปริวัฐ สีสอยอ่อนแก้ว, สุนทร คำยอง, นิวัต อนงกรักษ์, เกียรติศักดิ์ ศรีเงินยวง, ถาวร อ่อนประไพ Taparat Seeloy-ounkeaw, Soontorn Khamyong, Niwat Anograk, Kriangsak Sri-ngernyuang, Thawon Ounprapai	445
การประเมินคุณภาพของน้ำดื่มบรรจุขวดที่จำหน่ายในจังหวัดชลบุรี <b>Assessment of Quality of Bottled Drinking Water Distributed in Chon Buri Province</b> สุบันทิต นิมรัตน์, หทัยทิพย์ บรรเจิดจรัสเลิศ, วีรพงศ์ วุฒิพันธุ์ชัย Subuntith Nimrat, Hataitip Banjertjaradlert, Verapong Vuthiphandchai	454
ผลของสารเสริมพลัง ระยะเวลาการรับสาร เพศ และการฝึกที่มีต่อความสามารถในการทำงาน แบบแอนแอโรบิก เวลาขึ้นระยะการออกกำลังกายและระดับกรดแลคติกของนักวิ่งระยะสั้น <b>The Effect of Ergogenic Aid, Period, Sex and Training on Anaerobic performance, Endurance time and Serum lactic acid of Sprinters</b> ปิณฑวิชญ์ แก้วสุพรรณ, ณภัทรวรรณ ธนาพงษ์อนันท์, อรุมา ลาสุนนท์ Punnawich Kaewsuphan, Napatsawan Thanaphonganan, On-uma Lasunon	460

## สารบัญ

	หน้า
ความชุกของโรคหนอนพยาธิในประชากรที่ชุมชนรอบเขื่อนลำปาว จังหวัดกาฬสินธุ์ <b>Prevalence of Parasitic Infection in Humans at Communities around Lampao Dam, Kalasin Province</b> เทพอุทิศ ก้าวสิทธิ์, นพคุณ ภักดีนรงค์ Teputid Kuasit, Noppakun Pakdeenarong	467
การเปรียบเทียบสภาพการผลิตและปัญหาในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนระดับต้องปรับปรุงและระดับดีมากในจังหวัดร้อยเอ็ด <b>A Comparison of Production Conditions and Problems of Community Rice Centers in Ro-et Province.</b> ธัญชนก กาศสกุล, พีระยศ แข็งขัน Thunchanok Kassakool, Phirayot Khaengkhan	472
การพัฒนาห้องเผาไหม้เตาชีวมวลจากเซรามิก <b>Development on Biomass Combustion Furnace from Ceramic</b> พิสิษฐ์ มณีโชติ, ประพิชารีย์ ธนารักษ์, วิกานต์ วันสูงเนิน, ณัฐเศรษฐี น้ำคำ Pisit Maneechot, Prapita Thanarak, Wikarn Wansungnern, Nattasat Numkum	480
การศึกษาประสิทธิภาพการจัดตารางสอนในระดับมหาวิทยาลัยด้วยวิธีการอาณานิคมมด <b>The Study of the Efficiency of Ant Colony Optimization for University Course Timetabling</b> ทิพวิมล นุชกำแหง, จิรัฏฐา ภูบุญชอบ, สิทธิชัย บุขหมั่น Thipwimon Nuchkamhaeng, Jiratta Phuboon-ob, Sittichai Busaman	485
การจำแนกกลุ่มคำถามอัตโนมัติบนกระดานสนทนา โดยใช้เทคนิคเหมืองข้อความ <b>Automatic Question Classification on Webboard Using Text Mining Techniques</b> ราชวิทย์ ทิพย์เสนา, ฉัตรเกล้า เจริญผล, แกมกาญจน์ สมประเสริฐศรี Rachawit Tipsena, Chatklaw Jareanpon, Gamgarn Somprasertsri	493
การเปรียบเทียบวิธีการแบ่งแยกคำภาษาไทยด้วยโครงสร้างการเขียนกับโครงสร้างพยางค์ <b>The Comparison of Thai Word Segmentation with Thai Writing Structures and Syllable Structures</b> วุฒิชัย วิเชียรไชย Vuttichai Vichianchai	503
สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกกับความสำคัญของการผลิตพืชภายใต้สภาวะควบคุม <b>Global Change and the Importance of Plant Production under Protected Conditions</b> เกรียงศักดิ์ บุญเที่ยง Kriangsuk Boontiang	510

## สารบัญ

	หน้า
แนวทางใหม่ในการหาปริมาณดีเอ็นเอเป้าหมายอย่างสมบูรณ์ โดยใช้ปฏิกิริยาลูกโซ่พอลิเมอร์แบบดรอปเลทดิจิทัล Droplet Digital Polymerase Chain Reaction: A Novel Method for Absolute Quantification of the Target DNA ณัฐรัตน์ เจียรพงษ์, กนกวรรณ จารุกัจฉกร Nattharat Jearapong, Kanokwan Jarukamjorn	518
กระดูกพรุน: ระบาดวิทยา สาเหตุ การตรวจวินิจฉัย การรักษา Osteoporosis: Epidemiology, Causes, Diagnosis, Treatments ลดชาติ แต่พงษ์โสรัตน์ Ladachart Taepongsorat	526