



- ❖ ผลของชนิดปุ๋ยโพแทสเซียมต่อผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 ที่ปลูกในสภาพน้ำขังและไม่ขังน้ำ 1-11  
Effects of potassium fertilizer source on grain yield and yield components of Chai Nat 1 grown under flooded and non-flooded conditions  
*เอกพันธ์ แซ่ย่าง, สุภาภรณ์ ภูะเมืองมอญ และ ชนาภาคนต์ พรหมอุทัย*
- ❖ ผลของเหล็กและแมงกานีสต่อข้าวขาวดอกมะลิ 105 ที่ปลูกในดินนาต่างชนิด 12-24  
Effect of iron and manganese on Khao Dok Mali 105 rice grown in different paddy soils  
*ณัฐวดี อยู่เจริญกิจ, ศุภิมา ธนะจิตต์ และ สมชัย อนุสนธิ์พรเพิ่ม*
- ❖ สถานะของเหล็กในพื้นที่กุลาร่องไห้และการตอบสนองของข้าวขาวดอกมะลิ 105 ต่อปุ๋ยเหล็กที่ให้ทางใบ 25-36  
Status of iron in Kula Ronghai area and response of Khao Dok Mali 105 rice to iron foliar fertilizer  
*ชิตีฮาวา นุวันนา, ศุภิมา ธนะจิตต์, สมชัย อนุสนธิ์พรเพิ่ม และ เอิบ เขียวรีนรมณ์*
- ❖ การเปรียบเทียบคุณภาพของปุ๋ยอินทรีย์สองชนิดต่อผลผลิตข้าวหอมปทุม และสมบัติดิน 37-48  
Comparison of the quality of two organic fertilizers on yield of Hom Pathum rice and soil properties  
*สายชล สุขญาณกิจ, โสภิตา จิวประเสริฐ, วุฒิพงษ์ แปรใจ และ ธนวรรณ พาณิชพัฒน์*
- ❖ สมบัติของดินในระบบวนเกษตรที่มีกาแฟเป็นพืชหลักในจังหวัดเชียงใหม่ 49-63  
Soil Properties in Coffee-based Agroforestry Systems in Chiang Mai Province  
*ณัฐวุฒิ ลือศักดิ์, นิวัติ อนงค์รักษ์, ฟ้าไพลิน ไชยวรรณ และสุนทร คำयोग*
- ❖ ลายเซ็นเชิงคลื่นของข้าวที่มีต่อสภาวะเครียดจากก๊าซโอโซนด้วยเทคโนโลยีการรับรู้จากระยะไกลแบบไฮเปอร์สเปกตรัลภาคพื้นดิน 64-75  
Spectral signature reflectance of rice to monitor the response of rice to ozone stresses using in-situ measured hyperspectral remote sensing technology  
*ปฎิวิชช์ สาระพิน , ชลดา เตชาเกียรติไกร อีร์การุณวงศ์ และ ฤทัยรัตน์ โพธิ*
- ❖ การจัดการใบอ้อยเพื่อลดฝุ่นละอองขนาดเล็กและส่งเสริมการผลิตอ้อยอย่างยั่งยืน 76-86  
Sugarcane straw management to mitigate particulate matter and encourage sustainable sugarcane production  
*วรรณวิภา แก้วประดิษฐ์*



- ❖ การศึกษาความเป็นไปได้ของการปลูกถั่วเหลืองนอกฤดู ในสถานีทดลอง เพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ 87-104  
The feasibility study for off-season soybean production in research station for seed production  
ชมพูนุช ศรีทองแท้, อิดารัตน์ มอญขาม, จิรวัดน์ สนิทชน, สนิท ลวดทอง, ลิทธิพงศ์ ศรีสว่างวงศ์ และ สมพงศ์ จันทร์แก้ว
- ❖ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพของเมล็ดพันธุ์แตงกวาลูกผสมหลังเคลือบร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช 105-118  
Changes of cucumber seeds quality after coating with plant growth regulators  
พัชรา คำพันธ์ และบุญมี ศิริ
- ❖ การใช้คลื่นความถี่วิทยุในการควบคุมเหาหนังสือ (*Liposcelis entomophila*) ในเมล็ดข้าวหอมมะลิ 119-129  
Using radio frequency to control *Liposcelis entomophila* in Jasmine rice  
กฤตพจน์ นันตะกุล, ณัฐวิวัฒน์ หมื่นมาถ์ และ ยาวลักษณ์ จันทร์บาง
- ❖ การประเมินชนิดและปริมาณรงควัตถุของการสัปดาห์ใบที่เกิดโรคใบหงิกข้าวในระยะการเจริญเติบโตที่แตกต่างกันของข้าวสายพันธุ์ไทชุงเนทีฟ 1 130-143  
Evaluation of pigment types and pigment contents in different rice growth stage of Taichung Native 1 with leaf crude rice ragged stunt disease  
ฐานัญญา ณ พัทลุง 1 และ วิภา ตั้งคนานนท์
- ❖ การคัดเลือกเชื้อแบคทีเรียปฏิปักษ์ต่อเชื้อรา *Fusarium fujikuroi* สาเหตุโรคยอดฝักดาบข้าว 144-154  
Selection of antagonistic bacteria against *Fusarium fujikuroi* causing bakanae disease of rice  
จุฬารัตน์ หน่อแก้ว, วันพร เข้มมุกด์, โรเบิร์ต เจมส์ แมกกอฟเวิน และ ชัยวัฒน์ ไตอนันต์
- ❖ การประยุกต์ใช้ผงเชื้อ *Trichoderma asperellum* ต่อการควบคุมโรคกาบใบแห้งของข้าวที่เกิดจาก *Rhizoctonia solani* 155-166  
The Application of *Trichoderma asperellum* Powder to Control Sheath Blight Disease of Rice Caused by *Rhizoctonia solani*  
เสริมวิทย์ กาฬภักดิ์, อรุมา เพียงชัย, วันวิสา ศิริวรรณ, พิมพ์ใจ กาฬภักดิ์ และ เนตรนภิส เขียวขำ
- ❖ การวัดประสิทธิภาพทางเทคนิคในการเพาะเลี้ยงจิ้งหรีดของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธี Data Envelopment Analysis 167-178  
Measurement of technical efficiency of cricket farming of farmers in Nam Phong district, Khon Kaen province by Data Envelopment Analysis approach  
ปนัดดา อุดรนคร และ หยาตรุ้ง มะวงศ์ไผ่



- ❖ **ตัวแบบพยากรณ์ปริมาณส่งออกน้ำตาลทรายและน้ำตาลดิบของประเทศไทยโดยใช้โครงข่ายประสาทเทียมมอดูลาร์เกรสซีฟไม่เชิงเส้นแบบเวฟเล็ต** 179-191

Sugar and raw sugar products export volumes forecasting models based on wavelet-nonlinear autoregressive neural network

*อนาลยา หนานสายอ และ อาทิตย์ อภิโชติธนกุล*
- ❖ **ผลของสารสกัดจากพืช มะขามป้อม (*Phyllanthus emblica*) หอมแดง (*Allium ascalonicum*) และดอกแค (*Sesbania grandiflora*) ต่อการเจริญเติบโตและภูมิคุ้มกันแบบไม่จำเพาะของปลานิล (*Oreochromis niloticus*)** 192-202

Effect of plant extracts (*Phyllanthus emblica* *Allium ascalonicum* and *Sesbania grandiflora*) on growth hematology and non-specific immune response of tilapia (*Oreochromis niloticus*)

*จอมสุตา ดวงวงษา และ เทพรัตน์ อึ้งเศรษฐพันธ์*
- ❖ **ผลของวัสดุปลูกต่อการเจริญเติบโต อัตรารอดและความเข้มสีของกุ้งเชอรี่** 203-212

Effects of substrate on growth, survival and pigment intensity of the cherry shrimp

*ปาริชาติ นิลวิเชียร, นิรันดร ภูวัน และ ภูมเรศ เด็กหลี*
- ❖ **การประมาณค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรมของลักษณะการเจริญเติบโตในปลาสลิคตอนนาชั่วรุ่นที่ 1** 213-222

Estimation of genetic parameters for growth traits in Snakeskin gourami, *Trichogaster pectoralis* (Regan) of 1<sup>st</sup> generation

*จอมสุตา ดวงวงษา, สง่า ลีสง่า, สุชาติ จุลอดุง, มลฤดี โพธิ์ประดิษฐ์ และ ปรัชญาพร เอกบุตร*
- ❖ **การประเมินการปนเปื้อน และการฟื้นตัวของสัตว์ทะเลกลุ่มปลาและครัสเตเชียน จากสารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน ภายหลังเหตุการณ์น้ำมันดิบรั่วไหลเข้าสู่พื้นที่ชายฝั่งทะเล จังหวัดระยอง** 223-233

Assessment of contamination and recovery of petroleum hydrocarbon in fishes and crustaceans after oil spill into the coastal area, Rayong province

*เศรษฐ์ ไกรทัศน์, เชษฐพงษ์ เมฆสัมพันธ์, ทรงเผ่า สมัชชานนท์, เยาวลักษณ์ มั่นธรรม, ชาศริต เรืองสอน, อรอิงค์ เวชสิทธิ์ และ ณิชรา ถาวรโสตร์*
- ❖ **ผลของยีสต์จากโรงงานผลิตเบียร์ต่อค่าโภชนะและค่าการย่อยได้ในหลอดทดลองของรำละเอียด** 234-240

Effects of brewer's yeast on nutritional value and in vitro digestibility of rice bran

*วนิดา เปี้ยทอง และ ดรุณี ศรีชนะ*



- ❖ ผลของอาหารสัตว์ฟังก์ชันจากพรีไบโอติกส์และซินไบโอติกส์ที่เสริมด้วย เศษหน่อไม้ฝรั่งตัดแต่งเหลือทิ้ง ต่อประสิทธิภาพการย่อยได้ของโภชนะ กรดไขมันที่ระเหยง่าย จุลินทรีย์ในไส้ตัน และมิถุนานวิทยาของ ลำไส้เล็กของไก่ไข่ 241-257  
Effects of functional feed of prebiotics and synbiotics from supplementation of trimmed asparagus by-products on nutrient digestibility, volatile fatty acid, cecal microbiota, and small intestinal histology of laying hens  
มนัสนันท์ นพรัตน์ไมตรี, วีรชัย ชุมแสงโชติสกุล, มาริษา นาวา, อณัญญา ปานทอง และ วรางคณา กิจพิพิธ
- ❖ *Impacts of bioenergy on Thai agricultural sectors and households* 258-273  
*Atchara Patoomnakul, Apichart Daloonpate, Itthipong Mahathanaseth and Aerwadee Premashthira*
- ❖ Effects of carbon and nitrogen sources on fruiting body formation and cordycepin production of *Cordyceps militaris* (L.) Link 274-283  
*Viriya Patthanajuck and Sumontip Bunnag*



## บทบรรณาธิการ

เรียนสมาชิกวารสารแก่นเกษตรทุกท่าน ในวารสารฉบับที่ 1 ปีที่ 49 นี้ เป็นฉบับเริ่มต้นศักราชใหม่ ปีวัวทอง พ.ศ. 2564 ทางกองบรรณาธิการมีข่าวแจ้งให้ทุกท่านทราบว่า ตั้งแต่ฉบับนี้เป็นต้นไป เราจะเผยแพร่ผลงานในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น ในฉบับนี้ทางวารสารได้รวบรวมผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพทั้งทางด้านเทคโนโลยีการผลิตข้าว โรคและแมลงในข้าวและการป้องกันกำจัด การผลิตกาแฟ การจัดการใบอ้อยเพื่อลดฝุ่นละอองขนาดเล็ก การพยากรณ์ปริมาณส่งออกน้ำตาลทรายและน้ำตาลดิบ การผลิตเมล็ดพันธุ์แตงกวาลูกผสมและถั่วเหลือง การเพาะเลี้ยงจิ้งหรีด การเลี้ยงปลานิลด้วยสารสกัดจากพืช การเพาะเลี้ยงกุ้งเขมือรี พันธุกรรมปลาสดดอง การปนเปื้อนและการฟื้นตัวของสัตว์ทะเลกลุ่มปลาและครัสเตเชียนจากสารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน เทคโนโลยีอาหารสัตว์ การผลิตเห็ดถั่งเช่า และนโยบายพลังงานชีวภาพสำหรับการเกษตร ซึ่งทางวารสารแก่นเกษตรหวังว่าจะเป็นประโยชน์ต่อสมาชิกทุกท่าน ทำนี้กระผมขอขอบคุณทุกท่านที่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาวารสารแก่นเกษตรมาโดยตลอด และกระผมหวังว่าวารสารแก่นเกษตรจะยังเป็นทรัพย์ทางปัญญาที่สำคัญสำหรับวงการเกษตรต่อไป

รศ.ดร.ปรเมศ บรรเท็ง

บรรณาธิการ