



- ❖ การเพิ่มคุณค่าทางโภชนาของลำต้นกล้วยโดยใช้จุลินทรีย์ต่อองค์ประกอบทางเคมีและความสามารถในการย่อยได้ในโคเนื้อโดยใช้ *in vitro* gas production technique 1-8
Improving nutritional value of banana stem by using microorganism on chemical composition and digestibility of beef cattle using in vitro gas production technique
สินีนาง พลโยธา, รณชัย สิทธิไกรพงษ์, ปณตมาศ ผดุงชอบ และ รัตมี นามภักดิ์
- ❖ ศักยภาพการเลี้ยงขุนโคนมเพศผู้ในประเทศไทย 9-27
The potential of finishing male dairy cattle in Thailand
วัชรวิทย์ มีหนองใหญ่ และ วิโรจน์ ภัทรจินดา
- ❖ ผลของสารสื่อจากข้าวสารปนร่วมกับสารป้องกันเซลล์ต่อการป้องกันเซลล์ของจุลินทรีย์โปรไบโอติก สายพันธุ์ *Lactobacillus acidophilus* เพื่ออุตสาหกรรมอาหารสัตว์ 28-35
*Effect of rice meal media in combination with the protective agent on cell protection of probiotic strains *Lactobacillus acidophilus* for animal feed industry*
ณัฐพร จันทน์ฉาย, กรณิการ์ ดิษฐสุวรรณกุล และ หทัยรัตน์ ทศนวงศ์วราร
- ❖ ผลของการจัดการการให้อาหารต่อการกินได้ การย่อยได้ และผลผลิตแก๊สมีเทนของโคเนื้อลูกผสม (บราห์มัน x พื้นเมืองไทย) 36-50
Effect of feeding management on intake, digestibility and enteric methane production of crossbred beef cattle (Brahman x Thai Native)
สุวิทย์ ทิพอุเทน, ฉัตรชัย แก้วพิลา, วรณ โคตะ, อนุสรณ์ เชิดทอง, และ สายัณห์ สืบผาง
- ❖ ผลของการเสริมผงกะเพราแดงและแหวนเปิดใหญ่ในอาหารไก่ไข่ต่อสมรรถภาพการผลิตไข่ คุณภาพไข่ ฤทธิการต้านอนุมูลอิสระ และโภชนาของไข่ไก่ที่เลี้ยงแบบกึ่งขังกึ่งปล่อย 51-61
Effects of Holy basil and Duckweed powder supplementation in the semi-free range laying hens diet on egg production performance, egg quality, antioxidant activity and nutritional value of eggs
โยชิตา นวลละออง, บัวเรียม มณีวรรณ, ทองเลี่ยน บัวจุม และ พชรพร ตาดี
- ❖ การพัฒนาวิธีการวัดสีของภาพถ่ายสำหรับประเมินสีไข่แดงของไก่ไข่เพื่อเป็นแพลตฟอร์มการเรียนรู้ ในช่วงสถานการณ์การระบาดโควิด-19 62-75
The development of photocolormetric methodology for determining egg yolk color of laying hens as learning platform during the COVID-19 outbreak situation
มนัสนันท์ นพรัตน์ไมตรี, ฤทธิฤทธิ์ วิทยาพัฒนานุรักษ์ รักษาศิริ, พิษญา มณฑิราช, จินดา กลิ่นอุบล, ชานู ชัย อรรถผาดี, และ อรรวรรณ เชาวลิต
- ❖ ความหลากหลายและความชุกชุมของหอยทากบกในพื้นที่เกษตรแบบผสมผสาน อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย 76-87



- Species diversity and abundance of land snail in integrated agricultural areas at Mueang Loei district, Loei province
- จิรายุทธ บัวทองแสง และ กิตติ ดันเมืองปัก
- ❖ คุณสมบัติในการเป็นพรีไบโอติกส์ และสารออกฤทธิ์ยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคในสัตว์น้ำ จากเห็ดห่มเมล็ด กาแฟ 88-99
- Prebiotics and antimicrobial fish pathogen properties of coffee silver skin
- ณัฐธิดา งามเมือง, ไพโรจน์ วงศ์พุทธิสิน และ อุดมลักษณ์ สมพงษ์
- ❖ ผลของปุ๋ยไนโตรเจนต่อการเติบโตและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสาหร่ายผักกาดทะเล (*Ulva rigida*) 100-111
- Effects of nitrogen fertilizers on growth and antioxidant activities of sea lettuce (*Ulva rigida*)
- อัญชลี ดันไชยยะ, พงศ์เชษฐ พิษิตกุล, อีสริยา วุฒิสินธุ์ และ มณฑาทิ ท้ามตัน
- ❖ การเพิ่มมูลค่าเนื้อหอยจากเศษเหลือทิ้งทางการประมงสู่การผลิตอาหารเลี้ยงปูม้า 112-123
- Added value of shellfish flesh from fishery waste to produce blue swimming crab (*Portunus pelagicus*) feed
- ทิพย์สุดา ชงัดเวช และ รุ่งกานต์ กล้าหาญ
- ❖ การพัฒนาระบบการให้อาหารปลาแบบอัตโนมัติสำหรับการเลี้ยงปลานิล 124-137
- Development of an automatic fish feeder system for Tilapia culture
- ชนาภา เทพเสนา, อาทิตย์ คุณศรีสุข และ สมร พรชื่นชูวงศ์
- ❖ ความท้าทายของการเพาะเลี้ยงกุ้งมังกรและกลไกตลาดในพื้นที่เกาะยาว จังหวัดพังงา 138-153
- Challenge of spiny lobster (*Panulirus* spp.) culture and marketing mechanism of Koh Yao District, Phang Nga province
- ธัญญภัทร ชำนินา, พรพิมล เชื้อดวงมุข และ พิไลวรรณ ประพฤติ
- ❖ ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเทคโนโลยีการปลูกลำไยแปลงใหญ่ไปปฏิบัติของเกษตรกรในอำเภอแม่ทา จังหวัด ลำพูน 154-163
- Factors affecting the implementation of large-scale longan technology for farmers practice in Mae Tha district, Lamphun province
- ทิพวัลย์ ธรรมชั้นแก้ว, บุศรา ลิ่มนิรันดร์กุล และ รุจ ศิริสัญลักษณ์
- ❖ ผลของการพรางแสงและการใส่ปุ๋ยต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักกูด 164-173
- Effect of shading and fertilizer application on growth and yield of vegetable fern (*Diplazium esculentum*)



- รัญธิญา เอียดเอก, อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์ และ พญักษ์ ชุตินานุกูล
- ❖ การประยุกต์ใช้เทคนิคสเปกโทรสโกปีอินฟราเรดย่านใกล้สำหรับทำนายปริมาณแคโรทีนอยด์ในเชื้อ
พันธุ์กรรมข้าวโพดหวาน 174-183
- Application of near infrared spectroscopy (NIRs) to predict carotenoid contents in sweet
corn germplasm
- ชลธิชา จินข้า, จิรายุทธ หงษ์เวียงจันทร์ และ พรชัย ทาระโคตร
- ❖ ชีววิทยาและพฤติกรรมการผสมพันธุ์ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล 184-203
- Biology and mating behavior of the brown planthopper
- ฐานัญญ์ ณ พัทลุง
- ❖ การกระจายตัวของสายพันธุ์เชื้อ *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* ในภาคกลางของประเทศไทย 204-215
- Geographic distribution of *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* pathotype in central region
of Thailand
- จารุวิ อ้นเซตา, อีรยุทธ ตูจันดา, คณินนิตย์ เหมยวรากร และ สุจินต์ ภัทรภูวาล
- ❖ การประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้เชิงลึกสำหรับการรู้จำโรคขอบใบแห้งและโรคไหม้ของข้าว 216-228
- Rice bacterial blight and blast diseases recognition using deep learning techniques
- เดชนันท์ วรสิทธิ์, อีระ ภัทราพรนันท์, อีรยุทธ ตูจันดา, วสิน ลินธุภิญโญ, กรรณทิพย์ กิรติรัตนพุกษ์,
พิชญกาญจน์ เต็มนิรันดร์, อภิชน กิจวิมลรัตน์, จินตนา อ้นอาตมงาม และสุจินต์ ภัทรภูวาล
- ❖ อิทธิพลของการใส่ปุ๋ยโบรอนต่อผลผลิตของข้าวพันธุ์สันป่าตอง 1 ที่ปลูกใน 2 พื้นที่ 229-239
- Effects of boron fertilizer applications on yield of ‘Sanpatong 1’ rice variety grown at 2
locations
- จินตนา สงค์ศรีอินทร์, สุชาดา จำรัส, สุภาภรณ์ ภูะเมืองมอญ และชนากานต์ เทโบลต์ พรหมอุทัย
- ❖ อิทธิพลของการใช้พืชอนุรักษ์ในแปลงปลูกขาน้ำมันต่อการกร่อนดิน และการเปลี่ยนแปลงสมบัติดินบน
พื้นที่สูง บ้านปางมะหัน จังหวัดเชียงราย 240-251
- Effect of vegetative conservation in Tea-Oil camellia plantation on soil erosion and soil
property changes on highland area of Ban Pang Mahan, Chiang Rai province
- พิชญา คณะณย์, ชนิดา เกิดชนะ, ชัยสิทธิ์ ทองจุ และ ธวัชชัย อินทร์บุญช่วย
- ❖ อิทธิพลของน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียต่อขนาดและความหนาแน่นของรากแสมทะเล (*Avicennia
marina*) ในพื้นที่ป่าชายเลนของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจาก
พระราชดำริ จังหวัดเพชรบุรี
- Influence of effluent water from wastewater treatment system on size and density of
Avicennia marina's roots in the mangrove forest area of the King's Royally Initiated



Laem Phak Bia Environmental Research and Development Project, Phetchaburi province

ศศิพิมพ์ หนูแก้ว, นฤชิต คำปิ่น, สามัคคี บุญยะวัฒน์ และสตรีไทย พุ่มไม้

- ❖ Effect of different growing materials and irrigation frequency on some soil properties and yield of two chili cultivars grown in saline soil under greenhouse conditions 268-281
Thanyaluck Nontasri, Mallika Srisutham, Thammared Chuasavathi and Anan Polthane
- ❖ The early harvesting time and drying temperature management on maize seeds storability and seeds vigor 282-288
Natthida Trakunpaisan, Sutkhet Nakasathien, Sukumarn Lertmongkol, Damrongvudhi Onwimol, Michael Bredemeier and Pitipong Thobunluepop
- ❖ Factors affecting haustorium embryo and secondary somatic embryo induction of oil palm (*Elaeis quineensis* Jacq.) 'SUP-PSU1' 289-300
Chakriya Niha, Sompong Te-chato and Sureerat Yenchon
- ❖ Effectiveness of *Beauveria* and *Metarhizium* in the biological control of the fruit fly *Bactrocera dorsalis* (Hendel) (Diptera: Tephritidae) 301-309
Jureemart Wangkeeree and Kamonrat Suwanchaisri
- ❖ Quinone outside inhibitor fungicides combine with salicylhydroxamic acid to inhibit leaf spotting fungi from hydroponic lettuce for sensitivity in vitro test 310-318
Pornprapa Kongtragoul, and Anjana Junpatiw Ahuja