



- ❖ ประสิทธิภาพจากน้ำมันหอมระเหยมะแขว่น, เปปเปอร์มินต์และยูคาลิปตัส ในการกำจัดเห็บโค (*Rhipicephalus microplus*) 1-14
Acaricidal activity of essential oil from makwan, peppermint and eucalyptus against cattle ticks (*Rhipicephalus microplus*)
อภิชาติ หมั่นวิชา, ณัฐฐา วิภาค, วิภาวัน จันทะวง, สุนีย์ จันทร์สกา และ กฤดา ชูเกียรติศิริ
- ❖ ผลของการใช้กากงาดำทดแทนกากถั่วเหลืองต่อจลนศาสตร์การผลิตแก๊สและความสามารถในการย่อยสลายได้ในหลอดทดลอง 15-27
Effect of using black sesame meal (*Sesamum indicum* L.) replacing soybean meal on in vitro gas production kinetics and digestibility
ชุติกาญจน์ ศรทองแดง, อรัญญา โกฏธิ, อนุสรณ์ เชิดทอง, ณรงมล เล่าห์รอดพันธ์, ฉัตรชัย ภักดีกลาง และ สุบรรณ ฝอยกลาง
- ❖ ผลของผักตบชวาและฟางข้าวเป็นแหล่งอาหารหยาบหลักในอาหารสูตรรวมหมัก ที่มีผลต่อคุณค่าทางโภชนา และ การย่อยได้โภชนา โดยใช้เทคนิคหลอดทดลอง 28-41
Effect of water hyacinth (*Eichhornia crassipes* Mart) and rice straw as roughage source in fermented total mixed ration (FTMR) on nutritive value, and nutrient digestibility using in vitro techniques
วาสนา ศิริแสน, วุฒิชัย เคนไชยวงศ์, สุขกมล เกตุพลทอง และ วาสนา สมประสงค์
- ❖ ผลของชนิดและอายุการตัดที่แตกต่างกันของหญ้ากีนีต่อการให้ผลผลิต และค่าองค์ประกอบทางเคมี เพื่อใช้เป็นแหล่งอาหารหยาบสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง 42-54
Effects of variety and cutting ages of Guinea grass on yield and chemical compositions for use as a roughage source for ruminants
อัษฎาวุธ สนั่นนาม, ณวรรณพร จิรารัตน์, จันทรา สโมสร, อุษณีย์ภรณ์ สร้อยเพชร, สมบัติ พนเจริญสวัสดิ์, กฤษณะ หมื่นนิม, พรศิลป์ แก่นท้าว และ อติชาติ ทองนำ
- ❖ ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการลงทุนในเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมดิบและลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อยและรายเล็ก 55-68
Economics of technology investment for enhancing milk production efficiency and reducing greenhouse gas emissions of smallholder dairy farmers
สุนณทิตรา อุดระ, ขวัญชัย เนตรน้อย และ พรพมล ปัทมานนท์



- ❖ การเสริมสารต้านอนุมูลอิสระเพื่อเพิ่มคุณภาพน้ำเชื้อแช่แข็ง และลดการเกิดลิพิดเปอร์ออกซิเดชันในน้ำเชื้อแช่แข็งแพะพันธุ์บอร์

Supplementation of antioxidants to enhance quality of frozen semen and alleviate lipid peroxidation of Boer goat

พาริดา สุวอ, สมร พรชื่นชูวงศ์, สรศักดิ์ ทองแพะ, อนนท์ เทืองสันเทียะ, จีรภา ขาวสุข และ ศักดิ์สุดา แสงแก้ว

69-85
- ❖ ความต้องการความรู้ในการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงกุ้งก้ามกรามบัวบาน อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์

Knowledge needs for giant freshwater prawn farming of the Buaban Giant Freshwater Prawn Farmers Community Enterprise, Mueang District, Kalasin Province

วรมัน ไม้เจริญ, กิรวิญญ์ เพชรจุล, ภาสกร นันทพานิช, อุไร กุลบุญ, จักรินทร์ ตรีอินทอง, ณัฐพล การอรุณ และ ธนภูมิ บุญมี*

86-98
- ❖ การสะสมไมโครพลาสติกในปูม้า (*Portunus pelagicus* (Linnaeus, 1758)) บริเวณชายฝั่งจังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง

Microplastics accumulation in blue swimming crabs (*Portunus pelagicus* (Linnaeus, 1758)) in Chon Buri and Rayong Province

ปัทมาวดี บุญธรรม, จิตรา ตีระเมธี, ปัทมา วิริยพัฒนทรัพย์ และ จริยาวดี สุริยพันธุ์*

99-108
- ❖ การใช้เครื่องหมายพันธุกรรมไมโครแซทเทลไลท์ข้ามชนิดในปลาสกุล *Mystus* เพื่อการจัดการพันธุกรรมปลาแขยง

Microsatellite cross-species amplification and utility in Genus *Mystus* a valuable resource for genetic management of *Mystus gulio*

เชาวลีย์ ใจสุข, พัชรา นิธิโรจน์ภักดี, กนกกลีณี ศิริรักษ์, อโนชา กิริยากิจ, กิตติพงษ์ สุวรรณเกต, นิภาพร จุฬารมย์, บุชบา มะโนแสน และ จิรัชต์ กันทะขู้

109-120
- ❖ พืชอาหารผึ้ง (*Apis* spp.): การจัดการสวนผลไม้ที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

Honeybee (*Apis* spp.) food plants: Sustainable and environmentally friendly orchard management

เบญจวรรณ ชิวปรีชา, พิทักษ์ สุตรอนันต์, ยุพดี เผ่าพันธ์ และ ทักษิณ วรศรี

121-134



- ❖ ความต้องการส่งเสริมการใช้ระบบเกษตรอัจฉริยะของเกษตรกรผู้ผลิตลำไย อำเภอสารภี จังหวัด เชียงใหม่ 135-149
The need to extension the use of smart agriculture systems among longan producers in Saraphi District, Chiang Mai Province
*Soudaphone Hakhomphachanh**, พหล ศักดิ์คะทัศน์, นภารัตน์ เวชสิทธิ์นิรัย และ นครเศรษฐ์ รังควัต
- ❖ การผลิตและจำหน่ายสุรากลั่นชุมชน: แนวทางส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าข้าวของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเมล็ดพันธุ์และการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรบ้านโนนเชือก จังหวัดขอนแก่น 150-165
Production and distribution of community-distilled spirits: An extension guideline for adding value to rice of Seed Group and Agricultural Product Processing Community Enterprise, Ban Non Chueak, Khon Kaen province
*มเหสักข์ ผุดผาด และ สุกัลยา เขียวขวัญ**
- ❖ ผลของปุ๋ยหมักและถ่านชีวภาพต่อการผลิตผักกาดหอมภายใต้ชุดดินสันทรายที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ 166-180
Effect of compost and biochar for lettuce production under San Sai series with low fertility
*รัตนาพร ชุ่มชัย, พฤกษ์ ชูติมานุกูล และ อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์**
- ❖ อัตราส่วนและรูปแบบที่เหมาะสมของแหนแดง (*Azolla microphylla*) ร่วมกับมูลโค 181-191
สำหรับการเจริญเติบโตของไส้เดือนดิน *Eudrillus eugeniae* และคุณสมบัติปุ๋ย มูลไส้เดือนดิน
Optimum ratio and type of *Azolla microphylla* with cattle manure for *Eudrillus eugeniae* growth and vermicompost properties
ธนวรรณ อัครกิตติ์วินิช, จำเนียร ชมภู, ชัยสิทธิ์ ทองจู และ วณิดา สืบสายพรหม
- ❖ Comparative effect of deep and conventional tillage on some soil physical properties of sandstone-derived soils under cassava cultivation 192-209
Thidaphon Chumsena, Somchai Anusontpornperm and Suphicha Thanachit