



จดหมายข่าวงานวิจัยและบริการวิชาการแม่โจ้

สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ฉบับที่ 81 ประจำเดือนพฤศจิกายน 2568



การพัฒนาต้นแบบเครื่องกำจัดวัชพืชระหว่างแถว

(Development of a Prototype Weeding Machine for Row Crops)

โครงการนักศึกษา สาขาวิศวกรรมฟาร์มอัจฉริยะและนวัตกรรมเกษตร วิทยาลัยพลังงานทดแทน

องค์ประกอบและกลไกหลัก

- **อุปกรณ์ขับเคลื่อน** ใช้มอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 8 นิ้ว 12 VDC
- **อุปกรณ์รับสัญญาณภาพ (การตรวจจับวัชพืช)** ใช้กล้องเว็บแคมความละเอียดของการจับภาพ 4 MP ติดตั้งอยู่บริเวณตรงกลางของตัวเครื่อง ทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์หลักสำหรับรับสัญญาณภาพเพื่อนำไปสู่กระบวนการประมวลผล
- **อุปกรณ์กำจัดวัชพืช** ใช้เลเซอร์กำจัดวัชพืช ติดตั้งไว้ปลายกระบอกลำโพงไฟฟ้าซึ่งเคลื่อนที่ในแนวตั้ง
- **ชุดขับเคลื่อนอุปกรณ์กำจัด** บอลสกรู : ทำหน้าที่เป็นชุดขับเคลื่อนชุดกระบอกลำโพงไฟฟ้าและรับน้ำหนักกระบอกลำโพงไฟฟ้า และสเต็ปเปอร์ - มอเตอร์ : ทำหน้าที่เป็นชุดขับเคลื่อนชุดบอลสกรูให้เคลื่อนที่ในแนวขวาง
- **คุณสมบัติเสริม (เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน)** มีหลอดไฟ LED สำหรับส่องสว่างวัชพืชและรอบบริเวณตัวรถ

การทดสอบและผลลัพธ์

• ชนิดวัชพืชที่ทำการทดสอบ (2 ชนิด)

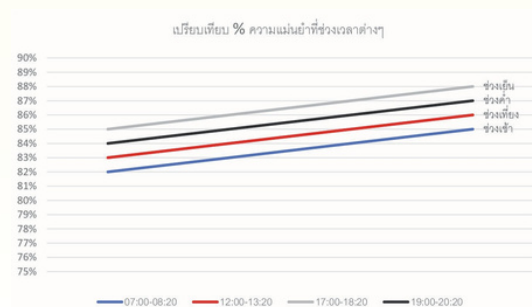
หญ้าฝักริม และหญ้าแห้วหมู

• รูปแบบการทดสอบ

1. ทำการทดสอบในช่วงเวลาต่างกัน 4 ช่วงเวลา
2. จำนวนแปลงทดสอบ : 3 แปลง
3. ขนาดแปลง : กว้าง 0.24 เมตร, ยาว 3.00 เมตร
4. จำนวนวัชพืชต่อแปลง : วัชพืช 2 ชนิด ชนิดละ 15 ต้น รวม ทั้งหมดเท่ากับ 30 ต้นต่อแปลง

• ผลการทดสอบเฉลี่ย

1. เปอร์เซนต์ค่าความแม่นยำเฉลี่ย: 83.5%
2. เวลาที่ใช้ในการกำจัดวัชพืชต่อแปลงเฉลี่ย: 10.15 นาที
3. เวลาที่ใช้ในการกำจัดต่อต้นเฉลี่ย: 4.37 นาที



กราฟแสดงผล % ความแม่นยำในช่วงเวลาต่าง ๆ



การทดสอบในช่วงค่ำ

โครงการนักศึกษา สาขาวิศวกรรมฟาร์มอัจฉริยะและนวัตกรรมเกษตร นายอภิสิทธิ์ วิทยาเรืองศรี นายพิสิษฐ์สรณ์ ยอดปิ่น และนายจาย ยันนะ อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์เสมอขวัญ ตันติกุล วิทยาลัยพลังงานทดแทน



สัตว์น้ำเศรษฐกิจไทย: ทรัพยากรแห่งสายน้ำและภูมิปัญญาไทย (Thai Aquatic Treasures: From River to Livelihood)

ประเทศไทยอุดมไปด้วยทรัพยากรสัตว์น้ำจืดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจสูง ทั้งปลานิล ปลานิล และกุ้งก้ามกราม ซึ่งไม่เพียงเป็นแหล่งอาหาร แต่ยังเป็นมรดกทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของชุมชนริมน้ำ



ปลานิล

ต้นกำเนิด

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ร.9 ทรงได้รับพระราชทานจากประเทศญี่ปุ่น ปี พ.ศ. 2508

สายพันธุ์ในประเทศไทย

- ปลานิลจิตรลดา
- ปลานิล GIFT
- ปลานิลอินทรี

จุดเด่นทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

- โตเร็ว ทนโรค
- เหมาะกับระบบบ่อดิน / ไบโอฟลอค
- โปรตีนคุณภาพดี รสชาติอร่อย



ปลานิล

ราชาแห่งแม่น้ำโขง

ปลาน้ำจืดที่ใหญ่ที่สุดในโลก

ลักษณะเด่น

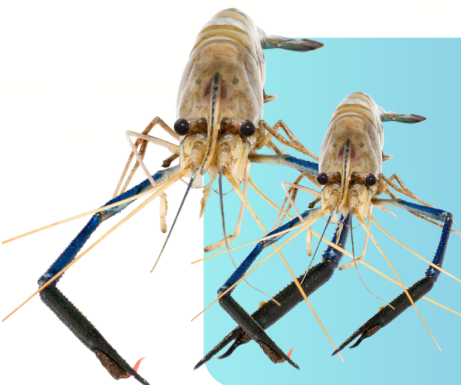
ไม่มีเกล็ด ตัวสีเทาเงิน โตได้ยาว 3 เมตรหนักกว่า 200 กก.

สถานภาพการอนุรักษ์

ใกล้สูญพันธุ์ มีโครงการเพาะพันธุ์ปล่อยคืนแม่น้ำ

คุณค่าทางวัฒนธรรม

สัญลักษณ์ของความอุดมสมบูรณ์ลุ่มน้ำโขง



กุ้งก้ามกราม

รากุ้งน้ำจืดของไทย

Macrobrachium rosenbergii พบทั่วไปในภาคกลาง-ใต้

ลักษณะเด่น

ก้ามยาว สีฟ้า โตเร็ว น้ำหนักมาก

การเพาะเลี้ยงและส่งออก

- ไทยเป็นประเทศแรกที่เพาะพันธุ์สำเร็จ
- สินค้าส่งออกสำคัญของอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ

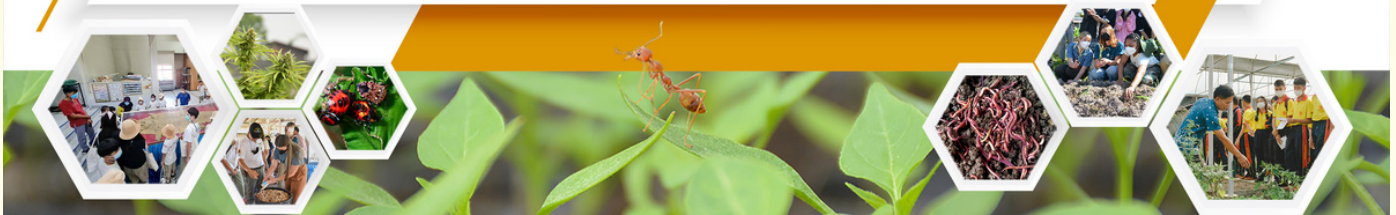


จดหมายข่าวงานวิจัยและบริการวิชาการแม่โจ้

สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ฉบับที่ 81 ประจำเดือนพฤศจิกายน 2568

ฐานข้อมูลองค์ความรู้มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (Knowledge Base Maejo University)

ฐานข้อมูลองค์ความรู้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้



ฐานข้อมูลองค์ความรู้มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Knowledge Base Maejo University

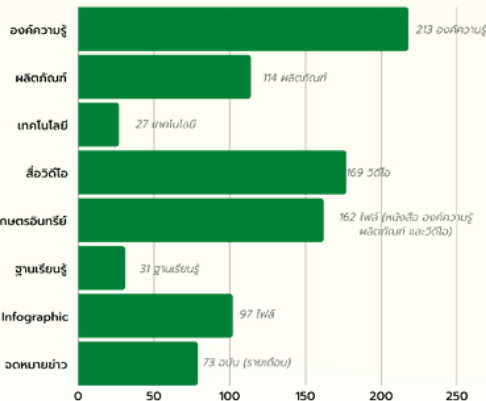
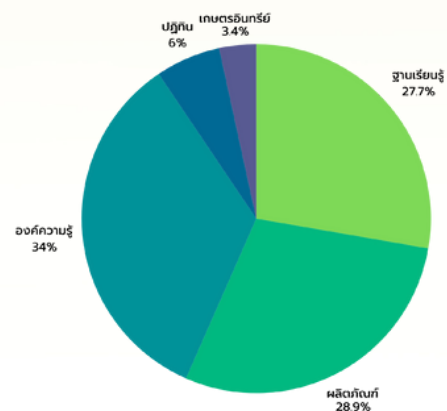
UPDATE : 30 ธ.ย. 68



★ ข้อมูลสถิติเว็บไซต์

- จำนวนผู้ใช้งานเว็บไซต์ 179,579 Users
- มีผู้เข้าดูเนื้อหาในเว็บไซต์ 1,205,559 ครั้ง
- ดาวน์โหลดข้อมูล 6,553 ครั้ง
- ปฏิทินอบรม 73 หลักสูตร
- ติดต่อ (Website, Facebook, Email, Tel.) 114 ครั้ง

สถิติเข้าดูเนื้อหาเว็บไซต์ยอดนิยม



บริการความรู้

- องค์ความรู้ [218]
- ผลิตภัณฑ์ [114]
- เอกสาร [27]
- สื่อวีดิโอ [177]
- พันธุ์พืชพันธุ์สัตว์
- ผลงานวิจัย

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

- จดหมายข่าว [79]
- Infographic [60]
- E-BOOK [42]
- วารสารวิจัย
- แม่โจ้ปริทัศน์
- สรุปผลงานวิจัยปี 63
- รายงานโครงการบริการวิชาการ

เกษตรอินทรีย์

- องค์ความรู้ [80]
- สื่อวีดิโอ [41]
- หนังสือ [11]
- ผลิตภัณฑ์ [30]
- แผนยุทธศาสตร์
- เกษตรกร/ผู้ประกอบการ

ศึกษาฐาน

- ฐานเรียนรู้ [31]
- ศึกษาฐาน [41]
- ปฏิทินอบรม [73]
- ศูนย์ความเป็นเลิศ
- กิจกรรม

เว็บไซต์รวบรวมองค์ความรู้ ฐานเรียนรู้ ผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี และปฏิทินอบรม
ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ จัดทำโดย สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้



ฐานข้อมูลองค์ความรู้มหาวิทยาลัยแม่โจ้



จดหมายข่าวงานวิจัยและบริการวิชาการแม่โจ้

สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ฉบับที่ 81 ประจำเดือนพฤศจิกายน 2568

ข่าวประชาสัมพันธ์เสวนาวิชาการ



**INTHANIN
GAMES 2026**
University Games of Thailand

เสวนาวิชาการงานกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 51

Smart Mental Health for Sustainable Sports

ยกระดับโภชนาการและคุณภาพจิตใจสู่ความเป็นเลิศทางการกีฬาที่ยั่งยืน

Free
Joint Us

ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป



Smart Mental Health for Sustainable Sports

วันที่ 11 มกราคม 2569

เวลา 08.30-16.30 น ห้องประชุมข้าวหอมมะลิ

อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพฯ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่



สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ 0815300813

กองบริหารงานบริการวิชาการ สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ขอเชิญเข้าร่วมเสวนาวิชาการงานกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 51

ในหัวข้อ "Smart Mental Health for Sustainable Sports"

ยกระดับโภชนาการและคุณภาพจิตใจสู่ความเป็นเลิศทางการกีฬาที่ยั่งยืน

จัดขึ้นในวันที่ 11 มกราคม 2569 เวลา 08.30-16.30 น.

ณ ห้องประชุมข้าวหอมมะลิ อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

ท่านสามารถลงทะเบียนเข้าร่วมฟรีได้ที่ : <https://maejo.link/Pm2p> หรือสแกน QR-Code ในโปสเตอร์

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ 081-5300813 กองบริหารงานบริการวิชาการ

สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้