



จดหมายข่าวงานวิจัยและบริการวิชาการแม่โจ้

สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ฉบับที่ 9 ประจำเดือนมิถุนายน 2562

>> แนะนำผลงานด้านงานวิจัย/ บริการวิชาการ

นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สารสกัดธรรมชาติ จากวัตถุดิบในท้องถิ่น

หัวหน้าโครงการ : อาจารย์ ดร.กาญจนา นาคประสม
หน่วยงาน : คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร

เนื้อหาองค์ความรู้

1. นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สารสกัดธรรมชาติจากวัตถุดิบในท้องถิ่น
อุดมไปด้วย สารประกอบฟีนอลิก สารต้านอนุมูลอิสระธรรมชาติ
และสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพต่าง ๆ ซึ่งมีลักษณะเฉพาะของท้องถิ่น
2. กระบวนการนวัตกรรมการนำมาประยุกต์ใช้ในการควบคุมการ
ปลดปล่อยสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากสารสกัดจากสมุนไพรไทย
(ปลีกล้วย ชิง กระเพรา) เป็นผลิตภัณฑ์อัดเม็ด และเครื่องดื่มสมุนไพร
อินทรีย์เพื่อสุขภาพ รวมทั้งยืดอายุการเก็บรักษา และช่วยป้องกัน
ผลิตภัณฑ์จากแสง ออกซิเจน และความชื้น
3. การพัฒนากระบวนการสกัดน้ำมันหอมระเหย และผลิตภัณฑ์
สუნธบำบัดจากยูคาลิปตัส ส้ม และตะไคร้หอม

การนำไปใช้ประโยชน์

งานวิจัยนี้เป็นการใช้ประโยชน์จากการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับ
ผลผลิตโดยใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบในท้องถิ่นผลิตภัณฑ์สาร
สกัดธรรมชาติที่ได้มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ราคาอ่อนโยน และมี
ลักษณะเฉพาะของท้องถิ่นนอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกร



เครื่องดื่มสมุนไพรอินทรีย์



มีรายได้มีการสร้างอาชีพการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และยังเป็นส่งเสริมการ
ปลูกพืชผักอินทรีย์ เพื่อการเกษตรแบบยั่งยืนสำหรับผู้บริโภคที่มีความใส่ใจ
ในเรื่องสุขภาพ การบริโภคอาหารหรือเครื่องดื่มที่ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อ
สิ่งแวดล้อมอีกทั้งยังสามารถทราบถึงความเป็นไปได้ในการเข้าสู่ตลาดและ
สร้างความเป็นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สารสกัดธรรมชาติอีกด้วย



ปฏิทินกิจกรรมอบรม

นักบินโดรนเพื่อการเกษตรรุ่นที่ 3

วันที่ 13-14 กรกฎาคม 2562 เวลา 8.00 - 16.00 น. อบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อเรื่อง “นักบินโดรนเพื่อการเกษตรรุ่นที่ 3” เพื่อให้เกษตรกรหรือผู้ที่สนใจสามารถนำเทคโนโลยี
อากาศยานไร้คนขับมาใช้ในภาคการเกษตร โดย ผศ.ดร.โชติพงศ์ กาญจนประทีติ ณ ชั้น1 ห้อง E117 อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

>> ติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ : หน่วยวิจัยสารพัดประโยชน์และอุตสาหกรรมเกษตร โทร. 06-2395-6355, 09-9148-3362 (ค่าสมัครลงทะเบียน 1,500 บาท/ท่าน รับจำนวน 20 คน)

การทำการเกษตรแบบธรรมชาติ ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง รุ่นที่ 9

วันที่ 18-19 กรกฎาคม 2562 เวลา 8.30 - 17.30 น. โครงการพัฒนาศักยภาพชุมชนเกษตรอินทรีย์วิถีล้านนา ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จัดฝึกอบรม หัวข้อเรื่อง “การทำ
การเกษตรแบบธรรมชาติ ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง รุ่นที่ 9” โดย ว่าที่ร้อยตรีสมบุญ ระดม ณ ศูนย์เรียนรู้วัฒนธรรมเกษตรล้านนา มหาวิทยาลัยแม่โจ้

>> ติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ : สำนักวิจัยฯ ฝ่ายนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี โทร 053-873415 (รับจำนวน 100 คน)

การทำการเกษตรแบบธรรมชาติ ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง รุ่นที่ 10

วันที่ 22-23 กรกฎาคม 2562 เวลา 8.30 - 17.30 น. โครงการพัฒนาศักยภาพชุมชนเกษตรอินทรีย์วิถีล้านนา ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จัดฝึกอบรม หัวข้อเรื่อง “การทำ
การเกษตรแบบธรรมชาติ ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง รุ่นที่ 10” โดย ว่าที่ร้อยตรีสมบุญ ระดม ณ ศูนย์เรียนรู้วัฒนธรรมเกษตรล้านนา มหาวิทยาลัยแม่โจ้

>> ติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ : สำนักวิจัยฯ ฝ่ายนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี โทร 053-873415 (รับจำนวน 100 คน)

การติดตั้งและบรรจุผักและผลไม้สดพร้อมบริโภค

วันที่ 24 กรกฎาคม 2562 เวลา 8.30 - 17.00 น. สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อเรื่อง
“การติดตั้งและบรรจุผักและผลไม้สดพร้อมบริโภค” ณ อาคารคัตระจุมลิตผลเกษตร สาขาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยแม่โจ้

>> ติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ : 089-6326471, 087-2115032 (รับจำนวน 40 คน)

จัดทำโดย : โครงการ “การบริหารจัดการองค์ความรู้ในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ตลอดห่วงโซ่มูลค่า” ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562





จดหมายข่าวงานวิจัยและบริการวิชาการแม่โจ้

สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ฉบับที่ 9 ประจำเดือนมิถุนายน 2562

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)

>> องค์ความรู้ด้านงานวิจัย /บริการวิชาการ

หัวหน้าโครงการ : นายกิตติพงษ์ วุฒิกุลาน

สังกัด : มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

มะเกี๋ยง

Cleistocalyx nervosum var. *paniala*

มะเกี๋ยงมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Cleistocalyx nervosum* var. *paniala* เป็นผลไม้ที่มีสีม่วงแดง มีรสเปรี้ยวอมหวาน จะออกมากในช่วงเดือนกรกฎาคมและสิงหาคม สามารถรับประทานได้ทั้งในรูปผลสดและมีการแปรรูปเป็นน้ำผลไม้ ไวน์ และแยม มะเกี๋ยงมีลักษณะคล้ายคลึงกับลูกหว้า มะเกี๋ยงเป็นผลไม้พื้นเมืองขึ้นตามภาคเหนือของประเทศไทย ที่มีแห่งเดียวในประเทศไทย มีสารแอนติออกซิแดนท์ในกลุ่มแอนโทซียานินมาก ดังนั้นทางโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ได้ดำเนินการพัฒนาการใช้ประโยชน์จากพืชมะเกี๋ยง โดยพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์แยมมะเกี๋ยงเพื่อใช้เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตผสมมะเกี๋ยง ตราไทย-เดนมาร์ค



โครงการศึกษาพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์พืชมะเกี๋ยง

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้อย่างครบวงจรสำหรับพืชมะเกี๋ยง ตั้งแต่แหล่งการเรียนรู้การปลูก การแปรรูป บนพื้นที่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
- เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ สาธิตในการค้นคว้า วิจัยในการแปรรูปผลิตภัณฑ์มะเกี๋ยง และบริการวิชาการต่อไป



ผลิตภัณฑ์
จากมะเกี๋ยง



การถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์มะเกี๋ยง

พืชมะเกี๋ยงซึ่งเป็นพืชที่มีโอกาสสูญพันธุ์ และเมื่อได้นำมาศึกษาวิจัยถึงคุณประโยชน์จนแนวโน้มจะเป็นพืชเศรษฐกิจหรือพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมนั้น โดยทางสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และโรงงานนำร่องอุตสาหกรรมเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบการแปรรูปผลผลิตมะเกี๋ยงเพื่อยกมูลค่าของวัตถุดิบในการนำไปใช้ในการแปรรูปเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์อาหารเชิงหน้าที่และนำกระบวนการที่ศึกษาค้นคว้าในการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารมาพัฒนาเพื่อให้เกิดการพัฒนาฐานเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยให้เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนทุกระดับ

จัดทำโดย : โครงการ "การบริหารจัดการองค์ความรู้ในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ตลอดห่วงโซ่คุณค่า" ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562



จดหมายข่าวงานวิจัยและบริการวิชาการแม่โจ้

สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ฉบับที่ 9 ประจำเดือนมิถุนายน 2562

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)

>> องค์ความรู้ด้านงานวิจัย / บริการวิชาการ

หัวหน้าโครงการ : อาจารย์ ดร.อิสรา วัฒนนาเกษม

สังกัด : มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

มะเกี๋ยง

มะเกี๋ยงพืชในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) เป็นพืชอนุรักษ์ใกล้สูญพันธุ์ มีคุณประโยชน์มากมายหลากหลายด้าน เช่น ด้านอาหาร และเครื่องดื่ม ด้านการแพทย์ ด้านเวชสำอาง เป็นต้น มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ได้เริ่มดำเนินการปลูกเมื่อปี พ.ศ.2553 มีพื้นที่ประมาณ 20 ไร่ โดยเดินทางไปรับต้นกล้ามะเกี๋ยง ณ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ลำปาง ผลผลิตมะเกี๋ยงในแปลงเขตกรรมของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ได้นำไปใช้ในโครงการศึกษาวิจัยผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ โดยมีความร่วมมือกับภาครัฐและเอกชน เพื่อสร้างมูลค่าให้กับพืชมะเกี๋ยงให้มีความหลากหลายและสามารถต่อยอดในเชิงพาณิชย์ สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร พร้อมทั้งเป็นการช่วยอนุรักษ์พืชท้องถิ่นให้คงอยู่คู่ท้องถิ่นต่อไป

โดยแบ่งช่วงระยะเวลาการปลูกออกได้ดังนี้



ปลูกครั้งแรก วันที่ 27 สิงหาคม 2553
จำนวน 100 ต้น



ดำเนินการเปลี่ยนยอดพันธุ์ดี ด้วยวิธีการตอกกิ่งแบบเสียบข้าง
โดย 1 ต้น เปลี่ยนยอดประมาณ 2-3 กิ่ง
เริ่มเปลี่ยนยอดพันธุ์ดี ตั้งแต่วันที่ 17-19 มิถุนายน 2554



ปลูกครั้งที่ 2 วันที่ 3 ธันวาคม 2554
จำนวน 200 ต้น



ปลูกครั้งที่ 3 วันที่ 11 มิถุนายน 2555 จำนวน 200 ต้น



ปลูกครั้งที่ 4 วันที่ 3 กันยายน 2555 จำนวน 150 ต้น ระยะชิดแบบแปลงชา



ปัจจุบันได้รับการสนับสนุนงานวิจัย งานผลิต เป็นแหล่งศึกษาดูงาน



คณะปฏิบัติการพืชมะเกี๋ยง ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ได้เริ่มดำเนินการผลิต ชาใบมะเกี๋ยง อยู่ระหว่างรอมผลการวิเคราะห์ตัวอย่าง ยอดใบอ่อนมะเกี๋ยง เพื่อหาวิเคราะห์หาคุณค่าทางโภชนาการ ที่ศูนย์ไบโอเทค มหาวิทยาลัยแม่โจ้



จดหมายข่าวงานวิจัยและบริการวิชาการแม่โจ้

สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ฉบับที่ 9 ประจำเดือนมิถุนายน 2562

แหล่งรวบรวมงานวิจัยและบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

>> ข่าวประชาสัมพันธ์



ห้องสมุดงานวิจัย ฝ่ายยุทธศาสตร์และประสานงานวิจัย สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ให้บริการนักวิจัย อาจารย์ นักศึกษา บุคลากรทั้งภายในและภายนอก และบุคคลทั่วไปที่สนใจด้านงานวิจัยและบริการวิชาการ

เอกสารเป็นรูปเล่มที่ให้บริการ

- ผลงานวิจัยจากนักวิจัยของมหาวิทยาลัย
- วารสารวิชาการจากหน่วยงานภายในและภายนอก
- ผลงานวิจัยจากหน่วยงานภายนอก
- รายงานการประชุม, สัมมนาวิชาการ, เอกสารแนะนำ, คู่มือ
- วิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- เอกสารโครงการวิจัยถ่ายทอดเทคโนโลยี

เอกสารออนไลน์

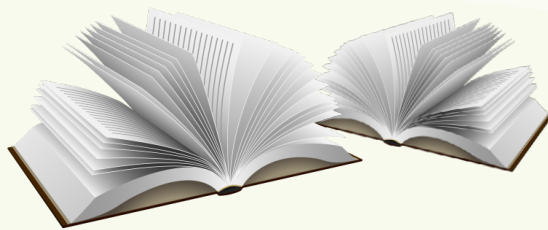
- วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร
 - วารสารแม่โจ้ปริทัศน์
 - จดหมายข่าวงานวิจัยและบริการวิชาการแม่โจ้
- (อ่านข่าว : <https://issuu.com/valuechainmaejo>)



คำขวัญ : วิชาการ การบริการ การพัฒนาในชุมชนเพื่อสังคมอย่างยั่งยืน

สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ชั้นที่ 3 อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ 63 หมู่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290

Tel : 0 5387 3400 Website : www.rae.mju.ac.th Facebook : สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้



>> ข่าวประชาสัมพันธ์

รายชื่อหนังสือใหม่ ห้องสมุดงานวิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ห้องสมุดงานวิจัย ฝ่ายยุทธศาสตร์และประสานงานวิจัย สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ให้บริการสำหรับ นักวิจัย อาจารย์ นักศึกษา บุคลากรทั้งภายในและภายนอก และบุคคลทั่วไปที่สนใจด้านงานวิจัยและบริการวิชาการ

รายงานผลการวิจัย / รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์

1. การลดความชื้นน้ำผึ้งลำไยด้วยไมโครเวฟภายใต้สภาวะสุญญากาศ ทิพาพร คำแดง รายงานผลการวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เลขเรียกหนังสือ 2561 / 103
Moisture Reduction of Longan Honey Using Microwave-Vacuum Heating. Tipapon Khamdaeng; Maejo University.
2. การใช้กากเหลือจากบ่อแก๊สชีวภาพทดแทนรำละเอียดเพื่อเป็นอาหารปลาหมอไทย นิวุฒิ หวังชัย รายงานผลการวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เลขเรียกหนังสือ 2561 / 104
Using of bio-gas sludge for rice bran replacement in climbing perch feed. Niwooti whangchai; Maejo University.
3. ความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรต่อการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผักในเขตอำเภอแม่อริม จังหวัดเชียงใหม่ บุษบงค์ ฝั้นแจ้ รายงานผลการวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เลขเรียกหนังสือ 2561 / 105
Knowledge and Practices of Farmers an V3egetable Production Using natural Substances in Mae Rim District, Chiang Mai Province. Busabong funjang; Maejo University.
4. การพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงเกษตรอินทรีย์ของจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อการรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน จิระชัย ยมเกิด รายงานผลการวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เลขเรียกหนังสือ 2561 / 106
The potential development of Organic Agrotourism in Chiang Mai province for achieving ASEAN economic community. Jirachai Yomkerd; Maejo University.
5. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพลาสมาอุณหภูมิต่ำต่อการงอกของเมล็ดพันธุ์และสรีรวิทยาของพืช ประดุง สวนพุด รายงานผลการวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เลขเรียกหนังสือ 2561 / 107
Application Research of Low Temperature Plasma Technology for Seed Germination and Plant Physiology. Pradoong Suanpoot; Maejo University.
6. การใช้ประโยชน์ของสารสมุนไพรในการกำจัดศัตรูพืชผัก สุภาพร แสงศรีจันทร์ รายงานผลการวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เลขเรียกหนังสือ 2561 / 108
Utilization of herbal Plants for Plant Protection from Insects. Supaporn Sangsrichan; Maejo University.