



จดหมายข่าวงานวิจัยและบริการวิชาการแม่โจ้

สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ฉบับที่ 59 ประจำเดือนธันวาคม 2566



สบู่สมุนไพรกัญชง สำหรับทำความสะอาดผิวหน้าและผิวกาย

สบู่กัญชง แบรินด์มอร์ ได้นำใบกัญชงจากสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ซึ่งสำนักวิจัยฯ ได้เล็งเห็นถึงคุณประโยชน์ของใบกัญชงเป็นอย่างมาก ซึ่งในกัญชงอุดมคุณค่าสารบำรุงผิว และแร่ธาตุหลายชนิด ช่วยต้านอนุมูลอิสระ บรรเทาอาการอักเสบ ควบคุมปริมาณน้ำมันในผิวให้มีความสมดุล ลดสาเหตุของการเกิดสิวอุดตัน ช่วยกระตุ้นการผลิตคอลลาเจนและอีลาสตินภายในชั้นผิวของเรา ลดการเกิดริ้วรอย ให้ผิวสุขภาพดี ชุ่มชื้นเนียนนุ่มน่าสัมผัส



การพัฒนาผลิตภัณฑ์กัญชงต้นแบบจากฟาร์ม

มุ่งเน้นพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากวัตถุดิบในฟาร์ม ตรา มอร์ (MORE) ภายใต้ศูนย์ทดสอบ วิจัยและพัฒนา กัญชง มหาวิทยาลัยแม่โจ้

เลขที่ใบรับแจ้ง : 12-1-6600030420

ผู้ผลิต : บริษัท คอสเมเชน จำกัด เลขที่ 14/34 อาคาร ซี 6 หมู่ 4 ตำบล บางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

ผู้จัดจำหน่าย : สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เลขที่ 63 หมู่ที่ 4 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290

ผู้รับผิดชอบ : นางสาววัชรินทร์ จันทวรรณ โครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

โทรศัพท์ : 053-873-400, 083-4799559



" มุ่งเน้นพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากวัตถุดิบในฟาร์ม ตรา มอร์ (MORE) ภายใต้ศูนย์ทดสอบ วิจัยและพัฒนา กัญชง มหาวิทยาลัยแม่โจ้ "

ปฏิทินกิจกรรมอบรม

ประชุมวิชาการโครงการวิศวกรรมเกษตรแห่งชาติ ครั้งที่ 30

วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2567 คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ร่วมกับสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย จัดประชุมวิชาการโครงการ วิศวกรรมเกษตรแห่งชาติ ครั้งที่ 30 ภายใต้หัวข้อ "เกษตรปรารถนา (Intelligent Agriculture)" ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

ข้อมูลเพิ่มเติม >> <https://kb.mju.ac.th/calendarDetail.aspx?ID=2440>

อบรมปฏิบัติการงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น "หลักสูตร 6 งาน ฐานทรัพยากรท้องถิ่น รุ่นที่ 1/2567"

วันที่ 6-9 กุมภาพันธ์ 2567 ศูนย์ประสานงาน อพ.ส.-มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จัดฝึกอบรมปฏิบัติการงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น "หลักสูตร 6 งาน ฐานทรัพยากรท้องถิ่น รุ่นที่ 1/2567" ณ ห้องประชุมบัวหอมมะลิ ชั้น 1 อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ข้อมูลเพิ่มเติม >> <https://kb.mju.ac.th/calendarDetail.aspx?ID=2421>

01

02



การใช้ประโยชน์จากหนอนแมลงวันทหารดำ สู่เศรษฐกิจสีเขียว

โดย อาจารย์ ดร.วงศ์พันธ์ พรหมวงศ์ ศูนย์เรียนรู้เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจแม่โจ้



ตัวเต็มวัย



ไข่



ตัวหนอน



ดักแด้

แมลงวันทหารดำ (Black Soldier fly) *Hermetia illucens* (Linnaeus)

คุณสมบัติ

- ตัวหนอนกินซากและย่อยสลายอินทรีย์วัตถุ เป็นแมลงที่ไม่นำโรค และไม่เป็นศัตรูพืช
- เป็นแมลงที่มีประโยชน์ในการลดปริมาณขยะอินทรีย์
- เป็นปฏิปักษ์กับแมลงวันชนิดอื่นๆ
- มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ระยะเวลาเข้าดักแด้ มีโปรตีน 42% ไขมัน 35% วิตามิน ไอเมก้าและกรดลอริก
- เหมาะที่จะนำมาเป็นอาหารสัตว์ และอาจจะเป็นอาหารมนุษย์ได้

ไข่

- เป็นกลุ่ม สีขาวขุ่นหรือสีครีม สีเข้มเมื่ออายุมาก
- ไข่มีลักษณะรวมกันเป็นกลุ่มก้อนจนเห็นได้ชัด
- กลุ่มละ 500-800 ฟอง

ตัวหนอน

- เมื่อฟักออกจากไข่ตัวหนอนมีขาครีมี ลำตัวแบนกว่าหากเทียบกับหนอนแมลงวันบ้าน
- มีปากแบบกัดกิน ไม่มีขา ตัวหนอนโตเต็มที่สีน้ำตาล ความยาวไม่เกิน 3 เซนติเมตร
- ระยะตัวหนอนมีอายุหนอนประมาณ 15-23 วัน

ดักแด้

ก่อนเข้าดักแด้

- ลักษณะสีน้ำตาลเข้ม
- ผิวเริ่มแข็ง
- กินอาหารน้อยลงและเคลื่อนที่น้อยลง
- หนอนดำมักจะเคลื่อนที่เพื่อหาที่หลบซ่อนเตรียมฟักตัวเพื่อเข้าดักแด้

ดักแด้

- ลักษณะดักแด้มีสีดำเข้ม
- ผิวแข็งแห้ง
- ปลายท้องขู่ลง ดักแด้หยุดการกินอาหารและการเคลื่อนไหว
- ดักแด้ต้องอยู่ในที่มืดและแห้งซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการฟักเป็นตัวเต็มวัย

ตัวเต็มวัย

- ลำตัวสีดำคล้ายตัวต่อ ลำตัวมีความยาว 15-20 มิลลิเมตร
- ตัวเต็มวัยมีอายุ 5-6 วัน ปีกสีดำ
- ด้านหลังของท้องปล้องแรกมีแต้มกลมสีขาวใส 2 แต้ม
- หนวดแบน ยื่นยาว ปลายขามีสีขาว
- ตัวเต็มวัยไม่จำเป็นต้องกินอาหาร



การใช้ประโยชน์จากหนอนแมลงวันทหารดำ สู่เศรษฐกิจสีเขียว

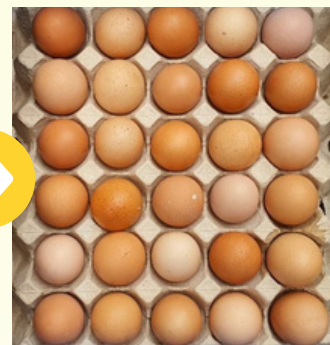
โดย อาจารย์ ดร.วงศ์พันธ์ พรหมวงศ์ ศูนย์เรียนรู้เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจแม่โจ้



สามารถดักไข่แมลงจากธรรมชาติได้



ไก่ไข่ที่กินหนอนสด ได้ไข่ไก่ส่งขายทุกวัน



การเตรียมพื้นที่เลี้ยง

แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

1. พื้นที่เลี้ยงตัวหนอน โดยตัวหนอนเลี้ยงในภาชนะที่มีลักษณะเป็นกระบะหรือกล่อง ความสูงมากกว่า 10 เซนติเมตร สามารถวางซ้อนเป็นชั้นๆ ได้
2. พื้นที่เลี้ยงตัวเต็มวัย หรือโรงบิน ต้องเป็นระบบปิดมิดชิด ป้องกันตัวเต็มวัยบินออกและศัตรูอื่นมารบกวน แบ่งพื้นที่สำหรับเก็บดักแด้รอฟัก และจุดวางไข่ของตัวเต็มวัย



เศษอาหาร



หนอนที่เลี้ยงด้วยเศษอาหาร



อาหารปลาอัดเม็ดที่มีส่วนผสมของหนอน

การใช้ประโยชน์จากหนอนแมลงวันทหารดำสู่เศรษฐกิจสีเขียว

ตัวอย่าง

นำหนอนอายุ 5 วัน จำนวน 0.2 กรัม ใส่ลงไปในเศษขยะอาหาร จำนวน 5 กิโลกรัม ทิ้งให้หนอนย่อยเศษอาหาร คุมความชื้นไม่ให้แฉะจนเป็นน้ำ จากนั้นประมาณ 2 สัปดาห์ หนอนจะตัวโตเต็มที่ จำนวน 1-2 กิโลกรัม สามารถนำไปให้สัตว์เลี้ยงกินเสริม เช่น ปลา กบ ไก่ และสัตว์อื่นๆ เพื่อเพิ่มโปรตีน ไชมันและกรดอะมิโนต่างๆ หรือสามารถนำหนอนไปแปรรูปเป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ทดแทนโปรตีนจากปลาบ่นหรือถั่วเหลือง





ศูนย์วิจัยและพัฒนาลำไยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้



ประวัติความเป็นมา

ในปี 2548 องค์การความร่วมมือทางวิชาการเยอรมัน (GTZ) ได้เข้ามาปรึกษากับทางมหาวิทยาลัยโดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์พาวิน มะโนชัย เป็นผู้ประสานงาน จะช่วยจัดตั้ง หน่วยให้บริการที่ปรึกษาและจัดการสวนลำไย (Farm Management Service, FMS) เพื่อให้บริการกับเกษตรกร เนื่องจากศึกษาข้อมูลแล้วพบว่านักวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้มีองค์ความรู้ในด้านการผลิตลำไยเกือบครบวงจร และผลงานการวิจัยที่ได้ถ่ายทอดออกไปสู่ชุมชนมีผลกระทบต่อการพัฒนาคุณภาพการผลิตลำไยอย่างชัดเจน ทำให้ในเบื้องต้นมีการลงนามในบันทึกข้อตกลงจัดตั้งหน่วยให้บริการที่ปรึกษาสวนและจัดการสวนลำไย หรือ FMS โดยทุนสนับสนุนจาก GTZ เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2548 โดยมีสำนักงานชั่วคราวตั้งอยู่ที่อาคารปฏิบัติงานสาขาไม้ผล ภาควิชาพืชสวน คณะผลิตกรรมการเกษตร มีเจ้าหน้าที่ประจำหน่วยงาน 1 คน และนักวิชาการเกษตร 1 คนเป็นลูกจ้างชั่วคราวโดยได้รับทุนสนับสนุนจาก GTZ

การดำเนินงานของหน่วย FMS ในเบื้องต้นเน้นที่การถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านการให้บริการเชิงธุรกิจกับหน่วยงานหรือเกษตรกรที่สนใจเป็นหลัก ในขณะเดียวกันเมื่อปี 2548 กลุ่มคนทำงานวิจัยด้านลำไย โดยมีรองผู้อำนวยการสำนักวิจัยฯ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พาวิน มะโนชัยเป็นผู้รับผิดชอบได้จัดงาน “แม่โจ้ : ศาสตร์แห่งลำไย” ขึ้นเป็นครั้งแรก ซึ่งถือว่าประสบความสำเร็จเป็นที่กล่าวขานกันทั่วมหาวิทยาลัย นับเป็นงานที่แสดงถึงศักยภาพและองค์ความรู้ในเรื่องลำไยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้เป็นอย่างดี จึงได้มีการเสนอต่อที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยในการจัดตั้งเป็นศูนย์วิจัยและพัฒนาลำไยแม่โจ้ ซึ่งทางสภามหาวิทยาลัยได้มีมติให้จัดตั้ง **“ศูนย์วิจัยและพัฒนาลำไยแม่โจ้”** ตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 8/2549 เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2549 โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์พาวิน มะโนชัย เป็นผู้อำนวยการคนแรก มีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปีโดยในเบื้องต้น ศูนย์วิจัยและพัฒนาลำไยแม่โจ้ได้ถูกกำหนดให้เป็นหนึ่งในหน่วยงานในกำกับที่มีการบริหารงานแบบวิสาหกิจ มีหน้าที่หลักในการดำเนินงานด้านประสานงานวิจัยด้านลำไย และการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนและหารายได้เพื่อบริหารงานเอง และเนื่องจากสำนักงานเก่าคับแคบและไม่สะดวกกับผู้มาติดต่อประสานงาน จึงได้ไปขอความอนุเคราะห์ให้ใช้ห้องของฝ่ายส่งเสริมการเกษตร ในอาคารธรรมศาสตร์กิตติมณี จากสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร (ขณะนั้นผู้อำนวยการฯ คือ รองศาสตราจารย์นิพนธ์ ไชยมงคล) ตั้งแต่ 18 ตุลาคม 2549 จนถึงปัจจุบัน

ต่อมา รองศาสตราจารย์นิพนธ์ เกษียณอายุราชการ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พาวิน มะโนชัย ได้ขึ้นรับตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร แทนจึงไม่สามารถดำรงตำแหน่งผู้บริหาร 2 ตำแหน่งได้ มติที่ประชุมกรรมการศูนย์วิจัยและพัฒนาลำไยแม่โจ้ ครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2551 จึงได้เสนอแต่งตั้งให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อธิษฐ เจริญกิจ เข้าดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการฯ เป็นคนที่สอง ตั้งแต่ นั้นจนถึงปัจจุบัน ศูนย์วิจัยและพัฒนาลำไยแม่โจ้ จึงมีความใกล้ชิดผูกพันกับสำนักวิจัยฯ เป็นอย่างยิ่ง เพราะนอกจากจะถือว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์พาวิน มะโนชัย ซึ่งเป็นผู้อำนวยการสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร คนปัจจุบัน (2553) เป็นบุคคลสำคัญในการตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาลำไยแม่โจ้ แล้ว ลักษณะงานของศูนย์วิจัยและพัฒนาลำไยแม่โจ้ รับผิดชอบยังคงคล้ายคลึงและต้องประสานงานกันด้วย ไม่เพียงแต่เหตุผลด้านการงานเท่านั้นที่ใกล้ชิด

หลังการบริหารงานที่ผ่านมพบว่าการทำงานในลักษณะวิสาหกิจ เพื่อหารายได้ ไม่ใช่งานที่ทางศูนย์วิจัยและพัฒนาลำไยแม่โจ้จะสามารถทำงาน เพราะเนื่องจากหลัก ๆ เป็นด้านวิชาการมากกว่า 80 % ในการประชุมทบทวนนโยบายของสภามหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2552 ที่ประชุมจึงมีมติเสนอให้ทางศูนย์วิจัยฯ จัดอยู่ในกลุ่มงานที่เรียกว่า “ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านวิชาการ” หรือ Excellence Center ซึ่งเน้นงานทางด้านวิชาการเป็นหลัก และทางมหาวิทยาลัยจะต้องสนับสนุนในการดำเนินงานต่อไป



ศูนย์วิจัยและพัฒนาลำไย ร่วมกับศูนย์เครือข่ายวิจัยและพัฒนาลำไยแม่โจ้-สกว

ชั้นที่ 3 อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ 63 หมู่ 4 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โทร. 053-873424



คู่มือการผลิต

อะโวคาโด

คุณภาพ



E-BOOK ออนไลน์

นิคม วงศ์นันทา

สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร