



จดหมายข่าวงานวิจัยและบริการวิชาการแม่โจ้

สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ฉบับที่ 49 ประจำเดือนมกราคม 2566

กระเจี๊ยบแดงอบแห้งอินทรีย์

นักวิจัย : นายอดิศักดิ์ การพืงตน นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

สังกัด : กองบริหารงานบริการวิชาการ สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการ

กระเจี๊ยบแดง (*Hibiscus sabdariffa* L.) เป็นพืชสมุนไพรที่ได้รับความนิยมใช้เป็นเครื่องดื่ม ด้วยสรรพคุณที่ว่า มีฤทธิ์ขับปัสสาวะ ขับนิ่วในไต ป้องกันโลหิตจาง โดยเฉพาะสารแอนโทไซยานินที่มีปริมาณมาก ออกฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ช่วยสร้างความแข็งแรงแก่หลอดเลือด ลดความดันโลหิต ป้องกันโรคมะเร็ง และช่วยชะลอความแก่ ลดไขมันในเส้นเลือด ทั้งยังช่วยลดความเสี่ยงเป็นโรคสมองเสื่อม ในปัจจุบันนี้ผู้บริโภคเริ่มมีการหันมาสนใจในพืชกลุ่มสมุนไพรกันอย่างแพร่หลาย จึงทำให้พืชสมุนไพร หลายชนิดรวมถึงกระเจี๊ยบแดง มีความต้องการของตลาดที่เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งในการทำเครื่องดื่มจากกระเจี๊ยบแดงนั้นจะต้องใช้ในส่วนองกลีบดอกมาทำการต้ม จะแน่ใจได้อย่างไรว่ากระบวนการผลิตไม่มีการใช้สารเคมี ซึ่งแทนที่จะได้สรรพคุณจากพืชสมุนไพร อาจกลายเป็นส่งผลกระทบบทหรือเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคแทน

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีผลิตภัณฑ์จากเกษตรอินทรีย์ค่อนข้างหลากหลาย ซึ่งการผลิตกระเจี๊ยบแดงในระบบเกษตรอินทรีย์เป็นการเพิ่มจำนวนผลิตภัณฑ์ด้านเกษตรอินทรีย์ของมหาวิทยาลัยให้มีจำนวนมากยิ่งขึ้น และเพื่อเป็นต้นแบบการผลิตกระเจี๊ยบแดงอินทรีย์เชิงอุตสาหกรรมแบบครบวงจร อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นสถานที่สำหรับบูรณาการด้านการเรียน การสอน การวิจัย และการบริหารจัดการ ของมหาวิทยาลัยอย่างเต็มรูปแบบ รวมถึงผู้บริโภคจะได้รับประทานน้ำสมุนไพรที่มีความปลอดภัยจากสารเคมีอีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการแหล่งเรียนรู้และแนะนำเป็นทางเลือกใหม่ให้เกษตรกรอย่างเป็นรูปธรรม
2. สร้างรูปแบบ (Model) การผลิตกระเจี๊ยบแดงอินทรีย์ ครบวงจร ได้แก่ การปลูก การเก็บเกี่ยว ตลอดจนการอบแห้งดอกกระเจี๊ยบแดง
3. เพื่อเป็นการเสริมสร้างผลิตภัณฑ์จากกระเจี๊ยบแดงอินทรีย์ให้แก่องค์กร



ปฏิทินกิจกรรมอบรม / เสวนา

อบรมปฏิบัติการงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น

วันที่ 31 มกราคม 2566 - 3 กุมภาพันธ์ 2566 โครงการฝึกอบรมปฏิบัติการงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น “หลักสูตร 6 งานฐานทรัพยากรท้องถิ่น” รุ่นที่ 1/2566” สอบถามเพิ่มเติม ศูนย์ประสานงาน อพ.สธ. - มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (ศูนย์ราคา แก้วทองประชา) โทร. 084-300-1865 >> ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ : <https://kb.mju.ac.th/calendarDetail.aspx?ID=2268>

อบรม ASEAN DIGITAL LITERACY PROGRAMME (ADLP)

วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2566 อบรม ASEAN DIGITAL LITERACY PROGRAMME (ADLP) หัวข้อ “การรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์” สอบถามเพิ่มเติม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โทร. 053 873 801 >> ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ : <https://kb.mju.ac.th/calendarDetail.aspx?ID=2270>



ระบบการเลี้ยงปลากะพงแบบน้ำหมุนเวียน (MAEJO RAS)

รองศาสตราจารย์ ดร.นิวัติ หวังชัย และคณะ | สังกัด : คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ

ปลากะพงขาว

ปลากะพงขาว (*Lates calcarifer* BLOCH 1790) เป็นปลาเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของประเทศไทย ปลาชนิดนี้เนื้ออร่อยมีรสชาติดี มีราคาแพงนอกจากจะเลี้ยงเพื่อบริโภคภายในประเทศแล้วยังส่งจำหน่ายยังต่างประเทศอีกด้วย ด้วยคุณสมบัติพิเศษของปลากะพงขาวอยู่ได้ในทั้งน้ำจืดและน้ำกร่อย ซึ่งสามารถปรับสภาพเลี้ยงในระบบน้ำจืดในโรงเรือนได้

เนื่องจากการเลี้ยงปลากะพงขาวในกระชังบริเวณปากแม่น้ำมักประสบปัญหาขาดทุนจากสภาพน้ำในแม่น้ำเน่าเสียหรือมีคุณภาพน้ำไม่เหมาะสม ทำให้มีการเลี้ยงปลากะพงขาวในบ่อเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามคุณภาพน้ำมีโอกาสเสียได้ง่าย เนื่องจากปลากะพงเป็นปลากินเนื้อ ซึ่งมีการปล่อยของเสียออกมามาก โครงการนี้จึงนำระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบน้ำหมุนเวียน (Recirculating aquaculture systems, RAS) มาใช้ในการเลี้ยงปลากะพงเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพน้ำ

การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบรางน้ำโดยระบบน้ำหมุนเวียน (Recirculating aquaculture systems, RAS)

เป็นระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีการพัฒนาขึ้นมาใหม่ มีลักษณะเป็นบ่อขนาดเล็ก ใช้พื้นที่น้อย น้ำตื้น และลดเขยด้วยการไหลเวียนน้ำสูง ทำงานโดยการกรองน้ำจากบ่อปลาเพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ภายในบ่อและใช้ถังกรองแบบชีวภาพเพื่อลดความเป็นพิษของแอมโมเนีย ระบบการกรองจะทำงานอย่างต่อเนื่อง ทำให้คุณภาพน้ำดีเหมาะต่อการดำรงชีวิตของปลาตลอดระยะเวลาการเลี้ยง ซึ่งจะทำให้สามารถเลี้ยงปลาในความหนาแน่นที่สูง

แผนภาพระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบหมุนเวียน มหาวิทยาลัยแม่โจ้



องค์ประกอบหลักของระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบน้ำหมุนเวียน



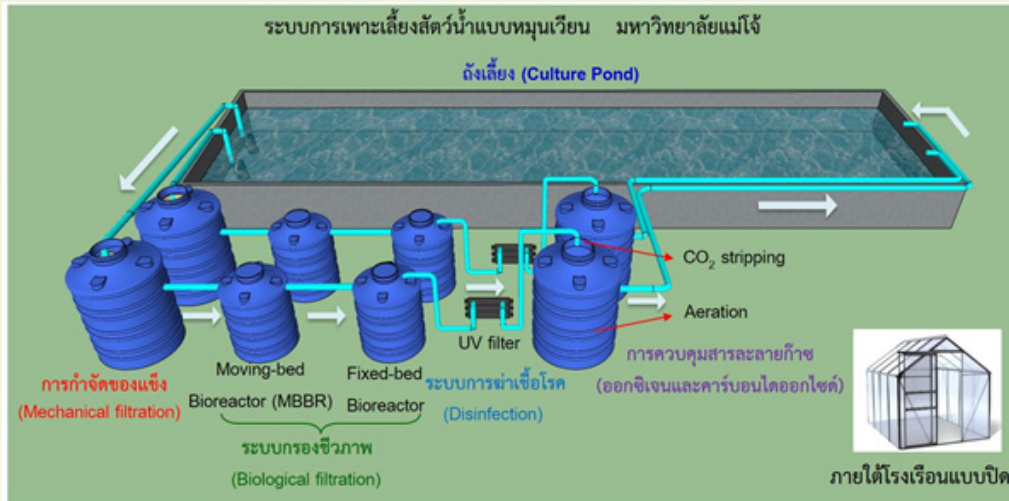
จดหมายข่าวงานวิจัยและบริการวิชาการแม่โจ้

สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ฉบับที่ 49 ประจำเดือนมกราคม 2566



ระบบการเลี้ยงปลากะพงแบบน้ำหมุนเวียน (MAEJO RAS)

รองศาสตราจารย์ ดร.นิวัติ หวังชัย และคณะ | สังกัด : คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ



ระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบน้ำหมุนเวียน (Recirculating aquaculture systems, RAS)

โรงเรือนระบบปิด

ในโครงการการพัฒนาศักยภาพของวิสาหกิจชุมชนเพื่อผลิตและแปรรูปสัตว์น้ำ แบบอินทรีย์สู่ระบบอุตสาหกรรมประมงอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่



มีระบบให้อากาศ

เพื่อให้ในบ่อปลาได้ออกซิเจนที่เพียงพอสำหรับการหายใจของสัตว์น้ำ ทำให้ระบบกรองทำงานได้เต็มที่ คุณภาพน้ำดีขึ้น และสัตว์น้ำมีสุขภาพแข็งแรง



มีระบบหมุนเวียนน้ำ และมีระบบกรองของเสีย

เพื่อนำน้ำในบ่อหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ได้โดยผ่านตัวกรองของเสียและยังแก้ปัญหาสภาพแวดล้อมที่ไม่อาจนำน้ำจากแหล่งธรรมชาติมาทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้เพื่อใช้บำบัดของเสียในน้ำในบ่อปลาซึ่งมาจากการขับถ่าย และอาจมาจากเศษเหลือของอาหารที่สัตว์น้ำกินไม่หมด



ผลผลิตจากปลากะพงขาวที่ได้จากโครงการระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบน้ำหมุนเวียน (Recirculating aquaculture systems, RAS)



Germinated brown rice

**easy to cook, no weevils, no rancid odor,
no vacuum bags needed**



***Assistant Professor Dr. Pratueng Chokprasert
Patpen Penjamrus, Ph.D.***

Food Technology Program Maejo University- Phrae Campus

Tel. /LINE ID: 081 594 2158