

# เครื่องร่อนมูลและคัดขนาดแมลง (หนอนมอดรำข้าวสาลี / หนอนนก)



นำเสนอโดย

ดร.เทวี มณีรัตน์

และนายทวิพล เกสรเกศรา

คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



**ตารางที่ 1** รายละเอียดการเปรียบเทียบการวัดผลของวิธีการเลี้ยงแบบเดิมเปรียบเทียบกับเครื่องร่อนมูลและคัดขนาดแมลง

รายละเอียดกิจกรรม	วิธีการเดิม	วิธีการใหม่
การพัฒนางาน	คัดแยกหนอนด้วยมือ และตระแกรงร่อนหยาบ และละเอียด แยกระยะดักแด้ หนอน และมูลหนอน	คัดแยกหนอนโดยใช้เครื่องร่อน ด้วยตะแกรงระดับความถี่ 5 ระดับ แยกระยะดักแด้ หนอน 3 ขนาด และมูลหนอน
การเพิ่มมูลค่า	-	- เครื่องต้นแบบที่สามารถพัฒนาต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ - การยื่นขอจดสิทธิบัตร
การเพิ่มประสิทธิภาพ/ประสิทธิผล	- คัดแยกดักแด้ได้ มีข้อจำกัดเกี่ยวกับความละเอียดของผู้ปฏิบัติงาน	- คัดแยกระยะดักแด้ออกจากหนอนได้ร้อยละ 98 - คัดแยกหนอนได้ 3 ขนาด คือ S $0.28 \pm 0.03$ มก. M $0.79 \pm 0.08$ มก. L $1.04 \pm 0.01$ มก. - มูลหนอนมอดรำข้าวสาลีที่ได้มีขนาดสม่ำเสมอ

**ตารางที่ 1** รายละเอียดการเปรียบเทียบการวัดผลของวิธีการเลี้ยงแบบเดิมเปรียบเทียบกับเครื่องร่อนมูลและตัดขนาดแมลง

รายละเอียดกิจกรรม	วิธีการเดิม	วิธีการใหม่
การลดเวลา/ขั้นตอน/ แรงงาน/ข้อผิดพลาด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินงานอย่างน้อย 3 ขั้นตอน</li> <li>- แต่ละขั้นตอนใช้เวลา 15 นาที/1 กิโลกรัม คิดเป็น 45 นาที</li> <li>- การเพิ่มปริมาณการเลี้ยงแมลงในห้องแลป ต้องเพิ่มแรงงานคน</li> <li>- เกิดข้อผิดพลาดจากการตัดแยก หนอนกิน ดักแด้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินงาน 1 ขั้นตอน ตัดแยก ดักแด้ หนอนไซท์ S M L และมูลหนอนได้พร้อมกันในครั้งเดียว</li> <li>- การตัดแยกใช้เวลา 3-4 นาที/1 กิโลกรัม</li> <li>- ใช้แรงงาน 1 คน</li> <li>- เพิ่มปริมาณการเลี้ยงแมลงได้อย่างน้อย 100 กิโลกรัมในห้องปฏิบัติการ</li> </ul>
การวัดผลและผลลัพธ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำงานมีข้อจำกัดหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งแรงงานที่มีประสิทธิภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- ความสม่ำเสมอของคุณภาพผลงานที่ได้</li> <li>- ลดปัญหาค่าใช้จ่ายจากการจ้างแรงงาน</li> </ul>
การนำไปใช้ประโยชน์		<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเรียนการสอนในรายวิชาแมลงกินได้และชุดวิชา ธุรกิจการผลิตแมลงอาหารแห่งอนาคต</li> <li>- สร้างนวัตกรรมทางด้านธุรกิจการผลิตแมลง</li> <li>- การจดสิทธิบัตร</li> <li>- การขยายผลและพัฒนาเครื่องร่อนมูลและตัดแยก หนอนสู่เชิงพาณิชย์</li> </ul>