

ชื่อโครงการ	น้ำยากำจัดมดด้วยสารนิโคตินจากธรรมชาติ
ผู้จัดทำ	1. นายณรงค์ศักดิ์ สารจันทร์ 2. นางสาวฉัตรลดา ทิพสร 3. นางสาววรรณวราพร โฉมหน้า
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. นายเนติราช คำก้อน 2. นายชาครีย์สิริสุนทรานนท์ 3. นางวาสนา นวลศรี
ปีการศึกษา	2561
สถานศึกษา	วิทยาลัยการอาชีพสตึก

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าโครงการวิทยาศาสตร์เรื่อง น้ำยากำจัดมดด้วยสารนิโคตินจากธรรมชาติ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อหาอัตราส่วนที่เหมาะสมของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตน้ำยากำจัดมดด้วยสารนิโคตินจากธรรมชาติ 2) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการกำจัดมดของน้ำยากำจัดมดด้วยสารนิโคตินจากธรรมชาติ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้น้ำยากำจัดมดด้วยสารนิโคตินที่ได้จากธรรมชาติ โดยวัตถุดิบหลักคือน้ำยาที่ได้จากการต้มยาฉุนและข่าสด จากนั้นนำมาผสมกับน้ำมะนาวและน้ำยาล้างจานจากการศึกษาพบว่า

1. ผลการหาอัตราส่วนที่เหมาะสมของวัตถุดิบหลักกับน้ำมะนาวและน้ำยาล้างจานคืออัตราส่วน น้ำยาหลัก : น้ำมะนาว : น้ำยาล้างจาน = 1 L : 20 mL : 20 mL ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกำจัดมดได้มากกว่าอัตราส่วนของน้ำยาอีก 3 อัตราส่วนคือ น้ำยาหลัก : น้ำมะนาว : น้ำยาล้างจาน = 1 L : 20 mL : 40 mL อัตราส่วน น้ำยาหลัก : น้ำมะนาว : น้ำยาล้างจาน = 1 L : 40 mL : 20 mL อัตราส่วน น้ำยาหลัก : น้ำมะนาว : น้ำยาล้างจาน = 1 L : 40 mL : 40 mL

2. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของน้ำยากำจัดมดด้วยสารนิโคตินจากธรรมชาติพบว่า เมื่อนำน้ำยามาพ่นบนตัวมด 3 ชนิดจะเกิดปฏิกิริยาแตกต่างกัน โดยมดที่มีปฏิกิริยาเร็วไปหาปฏิกิริยาช้าคือ มดเหม็น มดดำหรือมดน้ำตาลและมดแดงตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ประกอบระหว่างเวลาในการเกิดปฏิกิริยาและขนาดของตัวมดพบว่า เวลาในการเกิดปฏิกิริยาจะแปรผันตรงกับขนาดของตัวมด

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของน้ำยากำจัดมดด้วยสารนิโคตินจากธรรมชาติ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ 3 ด้าน พบว่า ด้านตัวน้ำยา รายการประเมินที่ได้ผลคะแนนมากที่สุดคือ สะดวกแก่การใช้งาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ที่ 4.39 และระดับความพึงพอใจ มากที่สุด และรายการประเมินที่ได้ผลคะแนนน้อยที่สุดคือ กลิ่น ซึ่งมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ที่ 3.24 และระดับความพึงพอใจ ปานกลาง ส่วนด้านประสิทธิภาพ รายการประเมินที่ได้ผลคะแนนมากที่สุดคือ ประสิทธิภาพในการกำจัด ซึ่งมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ที่ 4.98 และระดับความพึงพอใจ มากที่สุด และรายการประเมินที่ได้ผลคะแนนน้อยที่สุดคือ มีความเหมาะสมในการใช้ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ที่ 4.77 และระดับความพึงพอใจ มากที่สุด และด้านอื่นๆ รายการประเมินที่ได้ผลคะแนนมากที่สุดคือ ประโยชน์โดยรวม ซึ่งมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ที่ 4.78 และระดับความพึงพอใจ มากที่สุด และรายการประเมินที่ได้ผลคะแนนน้อยที่สุดคือ มีความเหมาะสมในการใช้ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ที่ 4.33 และระดับความพึงพอใจ มากที่สุด