

เนทเจอร์ น้ำยากำจัดแมลงด้วยสมุนไพร

วุฒิชัย ทรัพย์พร้อม^{*1}, ชัยวัช บำรุงนาดี², สรวิต พุทธา³

วิทยาลัยเทคโนโลยีตรงจิตรบริหารธุรกิจ

เบอร์โทรศัพท์: 096-210-7759, 097-183-7717

อีเมล: sukanjana2565@ttc.ac.th, ttc50650@ttc.ac.th

แมลงรบกวน เช่น ยุง แมลงสาบ มด หรือแมลงวัน เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของมนุษย์ ทั้งเป็นพาหะนำโรค และก่อความรำคาญในบ้านเรือนหรือสถานประกอบการ ปัจจุบันการกำจัดแมลงส่วนใหญ่ยังคงพึ่งพาน้ำยาหรือสเปรย์ที่มีส่วนผสมของสารเคมีสังเคราะห์ เช่น ไพรีทรอยด์หรือออร์กาโนฟอสเฟต แม้จะได้ผลดีในระยะสั้น แต่ก่อให้เกิดผลกระทบในระยะยาว เช่น สารพิษตกค้างในสิ่งแวดล้อม อาการระคายเคืองผิวหนัง ระบบทางเดินหายใจ รวมถึงความเสี่ยงในการดื้อสารเคมีของแมลง นอกจากนี้ยังส่งผลเสียต่อระบบนิเวศและสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ การใช้สารเคมีกำจัดแมลงอย่างต่อเนื่องก่อให้เกิดสารตกค้างในบ้านเรือน ผลกระทบต่อสุขภาพ ทั้งจากการสัมผัสและการสูดดม

ดังนั้นจึงสร้างนวัตกรรมน้ำยากำจัดแมลงจากสมุนไพรธรรมชาติ “เนทเจอร์ น้ำยากำจัดแมลงด้วยสมุนไพร” โดยใช้พริก เปเปอร์มินต์ และตะไคร้ ซึ่งมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่สามารถกำจัดและไล่แมลงได้ ทั้งยังปลอดภัยต่อผู้ใช้และสิ่งแวดล้อม ลดการพึ่งพาสารเคมีสังเคราะห์ สร้างทางเลือกใหม่ที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ และสามารถต่อยอดเชิงเศรษฐกิจด้วยการเพิ่มมูลค่าให้สมุนไพรท้องถิ่นไทย

พริก เปเปอร์มินต์ และตะไคร้หอม ซึ่งมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่สามารถกำจัดและไล่แมลงได้ ขั้นตอนการทำคือนำสมุนไพรทั้ง 3 ชนิดไปต้มจนเดือดทิ้งไว้ให้เย็นแล้วนำไปปั่น กรองเอาแต่น้ำ จะได้ น้ำยากำจัดแมลง นำไปบรรจุใส่บรรจุภัณฑ์ และนำไปทดสอบไล่แมลงสาบ ไล่มด โดยฉีดเข้าเป็นเวลา 3 วัน ผลการทดสอบประสิทธิภาพพบว่า แมลงสาบและมดบริเวณที่ฉีดหายไป และทดลองต่อโดยการฉีดซ้ำ 7 วัน แมลงสาบและมดไม่มีในบริเวณที่ฉีด ประสิทธิภาพของน้ำยาไล่แมลงอยู่ในนาน 7 วัน และหากเก็บใส่ตู้เย็นจะอยู่ได้นานถึง 15 วัน เมื่อนำไปให้กลุ่มตัวอย่างในร้านค้าในวิทยาลัยและคนในชุมชน จำนวน 30 คน พบว่ามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก



นำเสนอชิ้นงาน



ขั้นตอนการสร้างชิ้นงาน