

วัชร ทงสุนอก 2554: ประสิทธิภาพและการออกฤทธิ์ในการเป็นสารกำจัดแมลงของ สารสกัดจากขมิ้นชัน (*Curcuma longa* Linn.) ต่อหนอนกระทู้ผัก (*Spodoptera litura* Fabricius) ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (กีฏวิทยา) สาขากีฏวิทยา ภาควิชากีฏวิทยา ปรชานกรรการที่ปรึกษา: รรจศาสตราจารย์ศิริพรรณ ต้นตาคม, Dr.Agr. 86 หน้า

สกัดสารจากขมิ้นชัน (*Curcuma longa* Linn.) ด้วยตัวทำละลายแอลกอฮอล์ ตัวทำละลาย น้ำ และการกลั่นด้วยไอน้ำ นำสารสกัดที่ได้จากการสกัดทั้ง 3 วิธี มาทดสอบประสิทธิภาพใน ด้านการเป็นสารกำจัดแมลงต่อหนอนกระทู้ผัก (*Spodoptera litura* Fabricius) วัย 2-3 ด้านการ เป็นสารฆ่าแมลง สารรมแมลง สารไล่แมลง และสารยับยั้งการเจริญเติบโต ประสิทธิภาพด้าน การเป็นสารฆ่าแมลง ทดสอบด้วยวิธี topical application และ leaf dipping การทดสอบด้วย วิธี topical application พบว่าสารสกัดจากขมิ้นชันสกัดด้วยแอลกอฮอล์, น้ำ และการกลั่นด้วยไอน้ำ มีประสิทธิภาพในการฆ่าหนอนกระทู้ผัก โดยมีค่า LC_{50} ที่เวลา 24 ชั่วโมงเท่ากับ 13.70, 13.47 และ 1.14 เปอร์เซ็นต์ (v/v) ตามลำดับ และการทดสอบด้วยวิธี leaf dipping พบว่าสาร สกัดจากขมิ้นชันสกัดด้วยแอลกอฮอล์, น้ำ และการกลั่นด้วยไอน้ำ มีประสิทธิภาพในการฆ่า หนอนกระทู้ผัก โดยมีค่า LC_{50} ที่เวลา 24 ชั่วโมงเท่ากับ 55.29, 65.82 และ 4.04 เปอร์เซ็นต์ (v/v) ตามลำดับ ประสิทธิภาพด้านการเป็นสารไล่แมลง พบว่า สารสกัดจากขมิ้นชันสกัดด้วย แอลกอฮอล์, น้ำ และการกลั่นด้วยไอน้ำ มีประสิทธิภาพในการไล่หนอนกระทู้ผักซึ่งมีเปอร์เซ็นต์ การไล่เฉลี่ยที่เวลา 5 ชั่วโมง เท่ากับ 40.00, 31.11 และ 70.00 ตามลำดับ สำหรับประสิทธิภาพใน การเป็นสารรมและการเป็นสารยับยั้งการเจริญเติบโต พบว่า สารสกัดจากขมิ้นชันที่ได้จากการ สกัดทั้ง 3 วิธี มีประสิทธิภาพน้อยในการเป็นสารรมและสารยับยั้งการเจริญเติบโตต่อหนอน กระทู้ผัก

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อประธานกรรมการ