

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ผลของสารสกัดกวาวเครือขาวที่มีต่อการสืบพันธุ์ของ  
แมลงวันบ้าน

ผู้เขียน

นางสาวลักขณา ร่มเย็น

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) ภาควิชา

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผศ. ดร. จิราพร ตยัติวุฒิกุล ประธานกรรมการ  
รศ. ดร. คม สุคนธสรทรัพย์ กรรมการ  
อ. ปรัชญา สุกุมลนันทน์ กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของสารสกัดกวาวเครือขาว (*Pueraria candollei* Grah. ex. Benth. var. *mirifica* (Airy Shaw et Suvatabandhu) Niyomdham) ที่มีต่อการสืบพันธุ์ของแมลงวันบ้าน (*Musca domestica* L.) โดยนำผงป่นแห้งจากหัวกวาวเครือขาวมาสกัดด้วยเอทิลแอลกอฮอล์ 95 เปอร์เซ็นต์ นำสารสกัดที่ได้ไปทดสอบความเป็นพิษของสารต่อหนอนโดยวิธีจุ่มและตัวเต็มวัยแมลงวันบ้าน โดยวิธีฉีดพ่น พบว่า สารสกัดกวาวเครือขาวในระดับความเข้มข้นต่าง ๆ ไม่เป็นพิษต่อหนอนและตัวเต็มวัยแมลงวันบ้าน แต่เมื่อนำสารสกัดกวาวเครือขาวที่ระดับความเข้มข้น 0.1, 1, 5, 10, 15 และ 20 เปอร์เซ็นต์ ผสมในอาหารให้หนอนแมลงวันบ้านกิน พบว่า เปอร์เซ็นต์การรอดของหนอนแมลงวันบ้านเพิ่มมากขึ้นตามความเข้มข้นของสารสกัดกวาวเครือขาวที่ได้รับเพิ่มขึ้น ส่วนการออกเป็นตัวเต็มวัยของดักแด้ คือ  $84.15 \pm 3.36$ ,  $75.56 \pm 1.62$ ,  $82.72 \pm 6.90$ ,  $82.97 \pm 4.34$ ,  $88.82 \pm 2.54$  และ  $89.98 \pm 3.43$  เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และเมื่อนำตัวเต็มวัยแมลงวันบ้านจากหนอนที่เลี้ยงด้วยอาหารผสมกับสารสกัดกวาวเครือขาวทุกระดับความเข้มข้นมาเลี้ยงในอัตราส่วนเพศผู้ต่อเพศเมีย 1 : 1 พบว่า ในวันแรกของการวางไข่ของแมลงวันบ้านจากกลุ่มทดลองที่ 10 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนไข่ต่อตัวเมียมากที่สุด แต่จำนวนไข่ทั้งหมดต่อตัวเมีย เปอร์เซ็นต์การฟักของไข่ เปอร์เซ็นต์การรอดของหนอนและเปอร์เซ็นต์การออกเป็นตัวเต็มวัยของแมลงวันบ้าน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลอง

<b>Thesis Title</b>	Effects of White Kwao Khrua Extracts on the Reproduction of House Fly ( <i>Musca domestica</i> L.)	
<b>Author</b>	Miss Lakkhana Romyen	
<b>Degree</b>	Master of Science (Agriculture) Entomology	
<b>Thesis Advisory Committee</b>	Asst. Prof. Dr. Jiraporn Tayutivutikul	Chairperson
	Assoc. Prof. Dr. Kom Sukontason	Member
	Lect. Prachaval sukumalanand	Member

#### ABSTRACT

The effects of White Kwao Khrua (*Pueraria candollei* Grah. ex. Benth. var. *mirifica* (Airy Shaw et Suvatabandhu) Niyomdham) extracts on the reproduction of the house fly (*Musca domestica* L.) were investigated. The study was made by extracting dried powder from White Kwao Khrua tubers with 95% ethyl alcohol. The tests of White Kwao Khrua extracts on larvae and adult house flies were done by dipping and topical methods, respectively. The results showed that all concentrations of White Kwao Khrua extracts were not toxic to larvae and adults. White Kwao Khrua extract was fed at doses of 0.1, 1, 5, 10, 15 and 20% mixed with larvae food. The percentage of surviving larvae increased concurrently with White Kwao Khrua extracts concentration. Adult eclosion was  $84.15 \pm 3.36$ ,  $75.56 \pm 1.62$ ,  $82.72 \pm 6.90$ ,  $82.97 \pm 4.34$ ,  $88.82 \pm 2.54$  and  $89.98 \pm 3.43\%$ , respectively. Adult house flies were reared in mixed dose of White Kwao Khrua extracts and were examined for fecundity at a ratio of male and female 1 : 1. The results showed that the number of house fly eggs per female on the first day of laying egg was highest in 10% dose. Total number of eggs per female, the percentage of hatching eggs, the percentage of surviving larvae and the percentage of emerging adults were non-significant among experimental groups.