

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ผลของสารสกัดจากหนอนตายหยาก (<i>Stemona tuberosa</i> Lour.) ค้อนอนไยผัก (<i>Plutella xylostela</i> L.) และหนอนกระทุ้งผัก (<i>Spodoptera litura</i> F.) ในห้องปฏิบัติการ	
ชื่อผู้เขียน	นางสาวดรุณลักษณ์ จันทยศ	
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	สาขาวิชาชีววิทยา	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	รศ. ดร. อารยา จาคีเสถียร อาจารย์ ดร. สวีตฤกษ์ณี ธีรานุพัฒนา อาจารย์ ดร. ยิงมณี บุญเกียรติ	ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ
	บทคัดย่อ	

ศึกษาผลของสารสกัดจากรากของหนอนตายหยากแต่ละสายพันธุ์เพื่อเปรียบเทียบหาพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพดีที่สุดในการกำจัดหนอน โดยวิธีสกัดด้วยน้ำ แช่ค้างคืน รุ่งขึ้นนำมากรองและทดสอบกับหนอนไยผัก จากนั้นเปรียบเทียบวิธีการสกัดระหว่างการสกัดจากพืชแห้งด้วยน้ำและ 95% ethanol ในรูปสารสกัดหยาบ เปรียบเทียบกับชาฆ่าแมลง Karate และชุดควบคุม (น้ำ) โดยทดสอบกับหนอนกระทุ้งผัก *Spodoptera litura* F. ด้วยวิธี leaf dipping และ topical application ที่ความเข้มข้นต่างๆกัน

จากผลการทดลองพบว่า *Stemona curtisii* มีประสิทธิภาพในการกำจัดหนอนดีที่สุดในเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการสกัดพบว่า ด้วยความเข้มข้นที่เท่ากันหนอนตายหยากที่สกัดด้วย 95% ethanol ในรูปสารสกัดหยาบ มีประสิทธิภาพในการกำจัดหนอนได้ดีกว่าการสกัดด้วยน้ำแบบแช่ค้างคืน เมื่อทดสอบด้วยวิธี leaf dipping โดยไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับชาฆ่าแมลง Karate แต่ให้ผลดีกว่าชุดควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการสกัดด้วยน้ำมีแนวโน้มว่าจะให้ผลดีเทียบเท่ากับชาฆ่าแมลงเฉพาะเมื่อใช้ความเข้มข้นสูงสุดเท่านั้น

จากการศึกษาความเข้มข้นที่ระดับต่างๆ กันของหนอนตายหยากพบว่า หนอนตายหยากที่สกัดด้วย 95 % ethanol ความเข้มข้น 2% มีประสิทธิภาพในการกำจัดหนอนไม่แตกต่างจากหนอนตายหยากที่สกัดด้วยน้ำ ความเข้มข้น 10% เมื่อเปรียบเทียบกับชาฆ่าแมลง Karate และชุดควบคุมปรากฏว่าให้ผลดีเทียบเท่ากับชาฆ่าแมลงความเข้มข้น 0.00125% แต่ให้ผลดีกว่าชุดควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Thesis Title	Effects of <i>Stemona tuberosa</i> Lour. Extracts on <i>Plutella xylostella</i> L. and <i>Spodoptera litura</i> F. in Laboratory.	
Author	Ms. Daroonluk Juntayote	
M.S.	Biology	
Examining Committee	Assoc. Prof. Dr. Araya Jatisatienr	Chairperson
	Dr. Srisuluk Dheeranupattana	Member
	Dr. Yingmanee Boonyakiat	Member

ABSTRACT

Extracts from different species of *Stemona* were compared to find the most effective in extreaming *Plutella xylostella* L. Rhizomes of *Stemona* spp. were submerged in water and left overnight, then filtered and tested on *Plutella xylostella* L. The insecticidal properties of water extract and ethanol extract were studied in comparison with insecticide (Karate) and control. They were tested on *Spodoptera litura* F. (3rd instar) by leaf dipping and topical application methods at the different concentrations of the extracts.

From the result, *Stemona curtisii* was found to be most effective. At the same concentration, ethanol extract was found to be better than aqueous extract. There is no significant difference when compared ethanol extract with Karate by leaf dipping method, but it proved to significantly be more effective than the control. While the trend of water extract gave an equally good effectiveness to Karate only the highest concentration is used.

The study of effectiveness of *S. tuberosa* extract at the different concentrations was found that ethanol extract at concentration 2.0% had the same effectiveness on *Spodoptera litura* F. when compared with water extract at the concentration of 10.0%. When comparing them with insecticide and control, the results showed 2.0% ethanol extract and 10.0% water extract had the same level of effectiveness as insecticide at concentration 0.00125%. However, the result were better than the control significantly.