

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ผลของน้ำมันตะไคร้ต่อไรปรสิตและจุลินทรีย์ก่อโรคในผึ้ง	
ผู้เขียน	นางสาวบงกช บุปผา	
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ)	
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผศ.ดร. ภาณุวรรณ จันทวรรณกุล อ. ดร. สุขุม อิศเสงี่ยม ผศ.ดร. กมลพรรณ เฟื่องพัด	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

ปัญหาส่วนใหญ่ของเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้ง คือโรคต่างๆที่เกิดกับผึ้ง เช่น โรคคออเมริกันฟาวล์-บรูค โรคยูโรเปียนฟาวล์บรูค โรคชอล์คบรูค และไรปรสิต รังผึ้งที่ติดโรคหรือไรระบาด ส่งผลต่ออุตสาหกรรมการเลี้ยงผึ้ง เนื่องจากทำให้ตัวอ่อนของผึ้งตาย ประชากรของผึ้งลดจำนวน ผลผลิตภักซ์ที่ได้จากผึ้งลดลง ปัจจุบันเกษตรกรใช้สารเคมีและยาปฏิชีวนะในการบำบัดโรค อย่างไรก็ตามการใช้สารดังกล่าวอาจทำให้เกิดสารพิษตกค้างที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ดังนั้นการนำสารสกัดจากพืช เช่น น้ำมันหอมระเหย มาใช้จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการบำบัดโรค จากการทดลองภายในห้องปฏิบัติการ พบว่าน้ำมันตะไคร้มีฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคคออเมริกันฟาวล์-บรูค โรคยูโรเปียนฟาวล์บรูค โรคชอล์คบรูค และไรปรสิต เซรามิกูพรุนที่มีผงโคอะคอมไมต์ และผงคาร์บอนเป็นส่วนผสมหลัก ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นวัสดุปลดปล่อยน้ำมันตะไคร้ภายในรังผึ้ง เซรามิกูพรุนที่มีร้อยละของการดูดซับน้ำมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 75.96

Thesis Title	Effects of Lemongrass Oil on Honey Bee Parasitic Mites and Bee Pathogens	
Author	Miss Bonkot Boopha	
Degree	Master of Science (Biotechnology)	
Thesis Advisory Committee	Asst. Prof. Dr. Panuwan Chantawannakul	Advisor
	Lect. Dr. Sukum Eittsayeam	Co - advisor
	Asst. Prof. Dr. Kamonpan Pengpat	Co - advisor

ABSTRACT

American foulbrood, European foulbrood, Chalkbrood diseases and the parasitic mites are all serious problems for beekeepers. These problems have led to the death of bee larvae and adults and ultimately in many cases of severe economic loss. The most common method to treat these problems are through chemical and antibiotic treatments, however, such treatments are not generally acceptable due to the harmful chemical residues for the consumers. Here we pursue an alternative approach using essential oils studied *in vitro*. Lemon grass oil has been found to be the most effective agent against American foulbrood, European foulbrood, Chalkbrood diseases and the parasitic mites. In this study we pursue an effective means to deliver the volatile oils by using porous ceramic materials as supporting media. In field trials, we used porous ceramics prepared using diatomaceous earth and activated charcoal as the main starting materials. The porous ceramic with maximum water absorption of 75.96% was chosen as the supporting media for lemon grass oil.