

การแยกสารต้านเชื้อราในผิวมะม่วง

ทวีสิน กล่อมเกล้า

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชานเคมี

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2539

๒

การแยกสารด้านเชื้อราในผิวมะม่วง

ทวีสิน ถลอมเกล้า

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเคมี

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



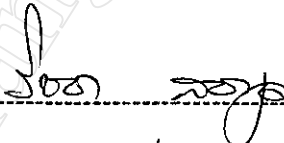
ประธานกรรมการ

อ.ดร.คำรัส ทรัพย์เย็น



กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จำนงค์ อุทัยบุตร



กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชา สอาดสุด

ภก.ภรณ แสงทอง

กรรมการ

อ.ดร.ภก.ภรณ หนองขุนสาร

วันที่ 8 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2539

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อ อ.ดร.ดำรงส ทรัพย์เย็น อาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำข้อคิดเห็นต่างๆ ช่วยเหลือและเอาใจใส่ตลอดการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดียิ่งตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.จันทก อุทัยบุตร ผศ.ดร.วิชา สอาดสุด และอ.ดร.ภควรรณ หนองขุนสาร ที่ได้กรุณาตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องพร้อมทั้งให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่างๆ ทำให้งานวิจัยนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ อ.ดร.อภิวัฒน์ บารมี อ.ดร.สุกัญญา มหาธีรานนท์ และอ.ดร.อภิวัฒน์ ธีรวิมลกุลรักษ์ ที่ได้ช่วยกรุณาวิเคราะห์ผลจากเครื่องมือทาง spectroscopy

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ได้ช่วยกรุณาวิเคราะห์สารที่แยกได้ด้วยเครื่อง ^1H - NMR spectrometer

ขอขอบคุณ คุณสวัสดิ์ พรหมอินทร์ และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการภาควิชาโรคพืช คณะเกษตรศาสตร์ทุกท่านที่ได้ช่วยเหลือให้คำแนะนำเป็นอย่างดีในการเตรียมเชื้อราที่ใช้ในการทดลองขอขอบคุณ คุณวิลาวัลย์ คำปวน ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือในการเก็บตัวอย่างผลมะม่วงที่ใช้ในการทดลอง และให้คำแนะนำที่ดีตลอดมาในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ คุณพิศนธ์ กิจสวัสดิ์ไพบูลย์ ที่ได้กรุณาช่วยตรวจสอบสารด้วยเครื่อง GC - MS และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการภาควิชาเคมีทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทำวิทยานิพนธ์ตลอดจนเพื่อนๆ ภาควิชาเคมีทุกท่านที่เป็นกำลังใจตลอดการทำวิจัยครั้งนี้

ท้ายที่สุด ผู้เขียนขอระลึกถึงพระคุณของ คุณพ่อกิตติศักดิ์ คุณแม่สำอางค์ พี่ๆ น้องๆ และคุณอาณราทร ที่สนับสนุนทุนการศึกษาและเป็นกำลังใจให้ผู้เขียนตลอดมา

ทวีสิน กล่อมเกล้า

3 ตุลาคม 2539