

ผลของไคโตซานต่อการยับยั้งการเจริญของเชื้อรา *Lasiodiplodia* sp.

ในลำไยพันธุ์ต่อหลังการเก็บเกี่ยว



วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มกราคม 2551

ผลของไคโตซานต่อการยับยั้งการเจริญของเชื้อรา *Lasiodiplodia* sp.

ในลำไยพันธุ์ต่อหลังการเก็บเกี่ยว

ปิยะวรรณ ขวัญมงคล

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มกราคม 2551

ผลของโคโคซานต่อการยับยั้งการเจริญของเชื้อรา *Lasiodiplodia* sp.

ในลำไยพันธุ์ต่อหลังการเก็บเกี่ยว

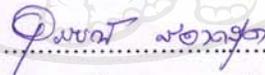
ปิยะวรรณ ขวัญมงคล

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

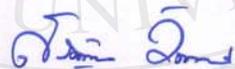
สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



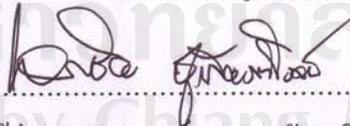
ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อูราภรณ์ สอาดสุด



กรรมการ

อาจารย์ ดร. สรัญญา วัลยะเสวี



กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เอกชัย ชูเกียรติโรจน์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright ©
All rights reserved

18 มกราคม 2551

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือต่างๆ เป็นอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อูราภรณ์ สอาดสุด ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษาในการค้นคว้าวิจัย ตลอดจนตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. สรัญญา วัลยะเสวี กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เอกชัย ชูเกียรติโรจน์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ให้คำแนะนำ และตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ มรกต สุกโขตริตันท์ ที่ให้คำแนะนำ แก้ไขและตรวจทานบทคัดย่อให้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัยบางส่วน ขอขอบคุณ โครงการพัฒนาบัณฑิต และวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว สถานวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่สนับสนุนทุนวิจัย

ขอขอบคุณพี่พรทิพย์ พี่วิथा พี่สมคิด ชานนท์ ไอซ์ แนนท แอน และเพื่อนๆ ทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือในการเป็นแรงงานและเป็นกำลังใจ ในระหว่างการวิจัย และเจ้าหน้าที่สถานวิทยาการเก็บเกี่ยวทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์เครื่องมือ สถานที่ทำการทดลอง และความช่วยเหลือระหว่างการทำวิจัย

ท้ายสุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณพ่อและแม่ ที่คอยให้คำแนะนำ สนับสนุนการศึกษาและขอบใจน้องสาว ที่ให้กำลังใจต่อผู้เขียนเสมอมา