

ความผันแปรของเชื้อราเอนโดไฟต์ที่แยกได้จากปะก๊วย



วัชรฤทัย ทองแสนดี

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาโรคพืช

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2548

ISBN 974-9889-03-7

ความผันแปรของเชื้อราเอนโดไฟต์ที่แยกได้จากปะเกี้ยว



วัชรฤทัย ทองแสนดี

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาโรคพืช

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2548

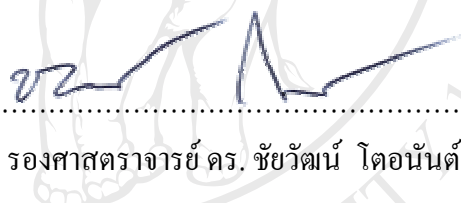
ISBN 974-9889-03-7

ความผันแปรของเชื้อราเอนโดไฟต์ที่แยกได้จากปะก๊วย

วัชรฤทัย ทองแสนดี

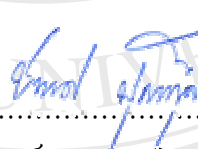
วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาโรคพืช

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ โตอนันต์



กรรมการ

อาจารย์ ดร. ชวนพิศ บุญชิตศิริกุล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



กรรมการ

อาจารย์ ดร. วรวรรณ ชาลีพรหม

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

26 ตุลาคม 2548

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ โตอนันต์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขจน วิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. ชวนพิศ บุญชิตศิริกุล และอาจารย์ ดร. วรวรรณ ชาลีพรหม ที่กรุณารับเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ และให้ข้อคิดเห็นตลอดจนคำแนะนำ ในการตรวจแก้วิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ Prof. Dr. Shin-ichiro Ito, Assoc. Prof. Dr. Kenichi Nakanishi และ Dr. Yosuke Matsuda อาจารย์ประจำห้องปฏิบัติการโรคป่าไม้และเชื้อรา คณะ Bioresources มหาวิทยาลัยมิเอะ ประเทศญี่ปุ่น ที่กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา ตลอดจนเอื้อเฟื้อสถานที่ และอุปกรณ์ในการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณ Makisaka Kenji และเพื่อนๆ ที่ห้องปฏิบัติการโรคป่าไม้และเชื้อรา คณะ Bioresources มหาวิทยาลัยมิเอะ ประเทศญี่ปุ่น ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือ และเป็นผู้ร่วมงานที่ดียิ่ง ตลอดระยะเวลาที่ทำการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ตลอดจนญาติพี่น้อง และ ขอบใจเพื่อนๆ ที่คอย ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำวิจัยให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ หากมีสิ่งใดขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่าง สูงในข้อบกพร่องและความผิดพลาดนั้น และผู้เขียนหวังว่าวิทยานิพนธ์นี้คงมีประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ บ้างไม่มากนักน้อย