

**การแยกและการคัดเลือกเชื้อราในต้นพืชตระกูลไม้พื้นเมืองบางชนิด
ของไทยที่สามารถผลิตเอนไซม์ย่อยโพลีแซคคาไรด์**

สุธีรา ทองกันทา

**วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาชีววิทยา**

**บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กันยายน 2542**

การแยกและการคัดเลือกเชื้อราในต้นพืชตระกูลไม้พื้นเมืองบางชนิด
ของไทยที่สามารถผลิตเอนไซม์ย่อยโพลีแซคคาไรด์

สุธีรา ทองกันทา

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาชีววิทยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร. สายสมร	ลำยอง
.....	กรรมการ
อาจารย์ พิภพ	ลำยอง
.....	กรรมการ
อาจารย์ ดร. อูราภรณ์	สอาดสุด

10 กันยายน 2542

© ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. สายสมร ถ้ายอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ให้ความรู้และตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องจนวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. อูราภรณ์ สอาดสุด และ อาจารย์ พิกพ ถ้ายอง ที่ได้กรุณาเป็นกรรมการตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ยิ่ง

ขอขอบคุณคุณคุณปรางค์ ปาณี เป็นอย่างสูงที่ได้กรุณาช่วยในการตรวจสอบ แก้ไข และให้คำแนะนำในการจัดจำแนกชนิดไม้ที่ใช้เป็นตัวอย่างในการทดลองทั้งหมด

ขอขอบคุณคุณสุทธิเชษฐ์ ทองกล้า เป็นอย่างยิ่งที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีและสม่ำเสมอ ในการไปเก็บตัวอย่างไม้จากคอยสุเทพ-ปุย

ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่น้องนักศึกษาปริญญาโท และเจ้าหน้าที่ประจำสาขาจุลชีววิทยาทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกและเป็นกำลังใจให้ด้วยดีเสมอมา

ขอขอบพระคุณพี่ชาย คุณพ่อและคุณแม่ ที่สนับสนุนช่วยเหลือทั้งกำลังใจและกำลังทรัพย์ ตลอดจนเป็นผู้ช่วยในการเก็บและบอกชื่อพื้นเมืองของไม้จากจังหวัดพะเยา

สุธีรา ทองกันทา