

การคัดเลือกเชื้อแอคติโนมัยซิสที่สามารถผลิตเอนไซม์แมนนาเนส

นลิน วงศ์ขัตติยะ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาชีววิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พฤษภาคม 2541

การคัดเลือกเชื้อแอคติโนมัยซิสที่สามารถผลิตเอนไซม์แมนนาเนส

นลิน วงศ์ตัดติยะ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาชีววิทยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. สายสมร ถ้ายอง

.....

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุมาลี พุกขการ

.....

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มรกต สุกโขศิริรัตน์

25 พฤษภาคม 2541

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. สายสมร ถ้ายอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขจนวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี พฤษภากร และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มรกต สุกโชติรัตน์ ที่กรุณารับเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์และให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์

ขอขอบคุณพี่น้องนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาจุลชีววิทยา ที่ให้ความช่วยเหลืออย่างดีมาโดยตลอด และโดยเฉพาะอย่างยิ่งขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อและคุณแม่ที่ช่วยเหลือด้วยความอดทนและเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ท้ายที่สุดนี้ หากมีสิ่งใดขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอภัยเป็นอย่างสูงในข้อบกพร่องและความผิดพลาดนั้น และผู้เขียนหวังว่าวิทยานิพนธ์นี้คงมีประโยชน์ได้บ้างสำหรับผู้สนใจ

นลิน วงศ์ขัตติยะ

นลิน วงศ์ขัตติยะ