

การแยกกลุ่มอีองแซะโดยการวิเคราะห์รูปแบบไอล็อกไซม์และลายพิมพ์ดิจิทัล

รัตติกาล ชัยหล้า

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

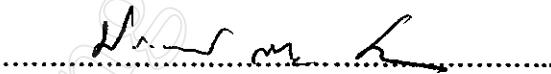
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กันยายน 2543

การแยกกลุ่มเชื้องenze โดยการวิเคราะห์รูปแบบ ไอโซไซม์และลายพิมพ์ดีเอ็นเอ

รัศกิจล ชัยหล้า

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

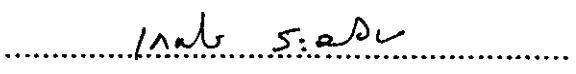
คณะกรรมการสอนวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. ประสาทพร สมิตามาน

 กรรมการ

อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ โตอนันต์

 กรรมการ

รองศาสตราจารย์ เกศิณี ระมิงค์วงศ์

28 กันยายน 2543

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิชาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จากองค์ศาสตราจารย์ ดร. ประสาทพร สมิตะมาน ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณายieldให้ความรู้ คำแนะนำ และข้อคิดเห็น ต่างๆ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในเรื่องสถานที่ และอุปกรณ์ในการทำงานวิจัย รวมทั้งการตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี่

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ โภอนันต์ รศ. เกศิณี ระมิงค์วงศ์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นในการตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ คุณประทุมพร กันพนน ที่ให้ความช่วยเหลือ และแนะนำการทำวิจัยในครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ญาติพี่น้องทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนในด้านการศึกษา ช่วยตักเตือนสั่งสอน และให้กำลังใจแก่ผู้เขียนตลอดมา

ขอขอบคุณ เพื่อน และ น้องๆ ที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจที่ดีในการทำงานวิจัย ครั้งนี้

รัติกาล รัชฎา
กันยายน 2543