

การตรวจหาและป้องกันชนิดสารต้านอนุมูลอิสระ
จากผักพื้นบ้านและสมุนไพรไทย

อัญชนา เจนวิทีสุข

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

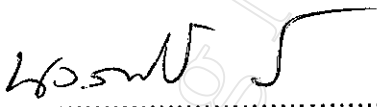
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เมษายน 2544

การตรวจหาและบ่งชี้ชนิดสารต้านอนุมูลอิสระ
จากผักพื้นบ้านและสมุนไพรไทย

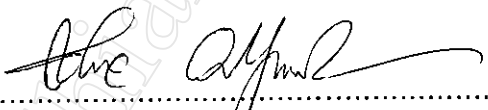
อัญชนา เจนวิถีสุข

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นวลศรี รักจริยะธรรม

 กรรมการ

อาจารย์ ดร. วีระพล วงศ์ชนะพิบูลย์

 กรรมการ

อาจารย์ ดร. อภิวัฒน์ วีระภูมิภักดิ์

2 เมษายน 2544

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นวลศรี รักอริยะธรรม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขจนวิทยานิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. ชีระพล วงศ์ชนะพิบูลย์ และอาจารย์ ดร. อภิวัฒน์ ชีรวิมลกุลรักษ์ ที่กรุณารับเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ และขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้สั่งสอนวิชาความรู้และทักษะต่างๆ ตลอดจนบุคลากรภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ช่วยให้ความสะดวกและความร่วมมือในการใช้อุปกรณ์และสารเคมี

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ ขอบคุณพี่ประคอง สาคร น้องๆห้องวิจัยลานนาโปรดักส์ และเพื่อนๆทุกคนที่ช่วยให้คำแนะนำและช่วยเหลือตลอดมา ห้ายที่สุดขอขอบคุณคุณธีรศักดิ์ สมดี ที่คอยเป็นกำลังใจให้ตลอดมา

อัญชนา เจนวิถีสุข