

**วิธีอย่างง่ายในการตรวจวัดปริมาณสารหอม 2-อะเซทิล-1-ฟีโรลีน
ในเมล็ดข้าว**

จรรยาพร บุญสุข

**วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเคมี**

**บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ตุลาคม 2544**

วิธีอย่างง่ายในการตรวจวัดปริมาณสารหอม 2-อะเซทิล-1-ฟีโรลีน
ในเมล็ดข้าว

จริยาพร บุญสุข

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเคมี

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

ผศ. ดร. สุกัญญา วงศ์พรชัย

.....กรรมการ

ดร. ภาควรรณ หนองขุนสาร

.....กรรมการ

ดร. สุนันทา วังกานต์

3 ตุลาคม 2544

© ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา วงศ์พรชัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำปรึกษา แนะนำแนวทางการทำวิจัย ตลอดจนตรวจแก้ไขจนวิทยานิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ดร. ภกวรรณ หนองขุ่นสาร และ ดร. สุนันทา วังกานต์ ที่ช่วยกรุณาตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องจนวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณ คุณพิสณฑ์ กิจสวัสดิ์ไพบุลย์ เจ้าหน้าที่ห้องเครื่องมือที่คอยให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำ รวมทั้งภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่อนุเคราะห์สถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์และสารเคมีในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ ดร. วิมล ไสยสมบัติ ดร. ภกวรรณ หนองขุ่นสาร และดร. สุนันทา วังกานต์ ที่คอยให้กำลังใจ คำปรึกษาและคำแนะนำผู้วิจัยด้วยดีมาโดยตลอดที่ผู้วิจัยศึกษาอยู่ที่ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมถึงคุณสุกัญญา เขียวสะอาด และเพื่อน พี่น้อง ทุกคน ที่มีส่วนร่วมสนับสนุนและช่วยเหลือที่ดีเสมอมา

และที่สำคัญผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่ คุณพ่อ และครอบครัวของผู้วิจัยที่คอยให้ความช่วยเหลือ ห่วงใยและเป็นกำลังใจอันสำคัญ ตลอดจนสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้วิจัยได้ศึกษาต่อในระดับปริญญาโท และมีส่วนผลักดันจนวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้กับผู้วิจัย

จริยาพร บุญสุข