

การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากน้ำมันตะไคร้ต้น และการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับ
กลุ่มเกษตรกร



การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตรการเกษตร
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
กันยายน 2545
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

ศึกษาและจัดทำโดย

- 2 ปี.ศ. 2547

ลงทะเบียน.....

เลขทะเบียน 14671491

๑๗

เลขเรียกหนังสือ ๗๑๑๑๑

๑๕/๑๑

คำนำ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ ผู้เขียนมีวัตถุประสงค์ที่จะค้นคว้าวิจัยที่มีลักษณะของการวิจัยเชิงพัฒนาการเกษตร จึงได้มีแนวคิดที่จะใช้พืชสมุนไพรที่เป็นไม้อื่นต้นที่มีในป่าธรรมชาติ มาศึกษาวิธีการใช้ประโยชน์ เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้แก่ไม้ป่า จึงได้นำ "ตะไคร้ต้น" (*Litsea cubeba* Lour Persoon) ซึ่งเป็นไม้อื่นต้น มาทดลองกลั่นน้ำมันหอมระเหย แล้วนำไปทดสอบได้ขงลายบ้าน พาหะนำโรค ใช้เชื้อดอก ที่กำลังเป็นปัญหาสำคัญในขณะนี้ ซึ่งผลที่ได้ประสบความสำเร็จสามารถได้ขงได้นานกว่า 6 ชั่วโมง และเมื่อนำเทคโนโลยีที่ได้ศึกษาค้นคว้าและทดลองไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกรกลุ่มผู้ปลูกสมุนไพร ได้แก่วิธีการ กลั่นด้วยไอน้ำอย่างง่าย ที่เป็นเทคโนโลยีที่เกษตรกรเข้าใจและทำได้ เมื่อสิ้นสุดการอบรมเกษตรกรทราบว่าการสร้างอุปกรณ์ที่ใช้กลั่นน้ำมันจากสมุนไพรสามารถทำได้ และจะเป็นเครื่องมือที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้พืชสมุนไพรได้ โดยเฉพาะการแปรรูปน้ำมันตะไคร้ต้นเป็นยาทาแก้นยุงซึ่งมีกรรมวิธีที่ไม่ซับซ้อน เกษตรกรสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสมุนไพรที่ปลูกในท้องถิ่น ได้อีกหลายชนิด เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างรายได้นอกภาคเกษตรของกลุ่มได้

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเกษตร และเป็นแนวทางให้เกิดการศึกษาค้นคว้าวิจัยและพัฒนาการเกษตรของนักวิจัยรุ่นหลังให้เกิดผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตรของประเทศไทยในอนาคต

พนิดา รุ่งรัตนกุล

สิงหาคม 2545

กิตติกรรมประกาศ

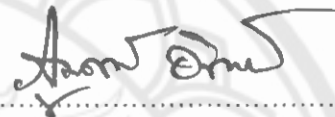
ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณครูบาอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้ แก่ข้าพเจ้า ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร. ภูมิศักดิ์ อินทนนท์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา ดร. สิทธิรัตน์ แสนยงค์ ดร. ประเทืองศรี สิบชัยศรี และผศ.วิจิตร อุดอ้าย คณะกรรมการที่ปรึกษาที่กรุณา ให้คำแนะนำ และคำปรึกษาต่าง ๆ เป็นอย่างดี จนการศึกษาครั้งนี้ได้ด้วยตนเองฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ขอกราบขอบพระคุณ คุณประเสริฐ คิยานนท์ คุณสนธิ ศรีสุระ ดร. จตุรพร รักษ์จาร และ ดร. พงษ์ศักดิ์ อยู่หุ่น ที่ได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ ขอกราบขอบพระคุณ ดร.สมชาย บุญ-ประดับ ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำด้านการวิเคราะห์ทางสถิติวิจัย ขอขอบพระคุณคุณอภิวัฏ รัช สิ้น คุณอุษาวดี ทาวระ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรม วิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และทีมงานอาสาสมัคร ที่ให้กรุณาช่วยเหลือแนะนำ อย่างดีเกี่ยวกับการทดสอบประสิทธิภาพในการไลยุง ขอขอบคุณคุณคุณนิวัฒน์ ดีสันเทียะ คุณนพพล พฤกษ์วัน หัวหน้าอุทยานแห่งชาติแห่งชาติ และเจ้าหน้าที่ ที่ได้ให้ความช่วยเหลืออนุเคราะห์ด้ว อย่างตะไคร้ต้นเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณคุณนิยม เขี่ยมผา และเจ้าหน้าที่ห้องกลั่นน้ำมัน ตีควิจัยพืชน้ำมัน กองเกษตรเคมี ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการกลั่นน้ำมันหอมระเหย ขอ ขอบคุณคุณสมาน เนียมเกิด ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 ตำบลบางกระทุ่ม อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัด พิษณุโลก ที่ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกพืชสมุนไพรในท้องถิ่น ขอขอบคุณเกษตรกรกลุ่ม สมุนไพรครบวงจรจากตำบลบางกระทุ่มทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการอบรมการถ่ายทอด เทคโนโลยีการกลั่นน้ำมันหอมระเหยและการแปรรูปสมุนไพร เพื่อผลิตยาทากันยุงและได้ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างมากในการศึกษาวิจัยนี้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ภาควิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร ทุกท่านที่ให้ความสะดวกในการทำวิจัย ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา พี่ๆ น้อง และสามี ที่ให้ การสนับสนุนทั้งกำลังใจ กำลังทรัพย์ ตลอดจนความรักความห่วงใย ขอกราบขอบพระคุณ คุณ เกียว และคุณดรุณา รุ่งรัตนกุล ที่ได้สนับสนุนส่งเสริมให้โอกาสและเสียสละเวลาอันมีค่าของท่าน ช่วยดูแลบุตรของข้าพเจ้า ตลอดเวลาที่ข้าพเจ้าไปศึกษาปริญญาโท และทำการศึกษาครั้งนี้ด้วยตนเองจนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์

สุดท้ายนี้ หากมีส่วนดีของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เล่มนี้ข้าพเจ้าขอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณแต่ บิดา มารดา ครูบาอาจารย์และผู้มีพระคุณที่ไม่ได้เอ่ยนามทุกท่าน

พนิดา รุ่งรัตนกุล

สิงหาคม 2545

อาจารย์ที่ปรึกษาและภาควิชาวิทยาศาสตร์การเกษตรได้พิจารณาการศึกษา
ค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง "การพัฒนาผลิตภัณฑ์ยาทากันยุงจากน้ำมันตะไคร้และการถ่ายทอด
เทคโนโลยีให้แก่กลุ่มเกษตรกร" แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาการศึกษา
ค้นคว้าด้วยตนเอง ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์
การเกษตร มหาวิทยาลัยนเรศวรได้



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูมิศักดิ์ อินทนนท์)

อาจารย์ที่ปรึกษา



(ดร.พีระศักดิ์ ฉายประสาธ)

หัวหน้าภาควิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร

กันยายน 2545