

คุณภาพเมล็ดพันธุ์และน้ำมันของงาจื๋ม่อน (*Perilla frutescens* (L.)
Britt.) ระหว่างการเก็บรักษาในสภาพแตกต่างกัน

ปณชลด ทายะมหา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาพืชไร่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สิงหาคม 2560

คุณภาพเมล็ดพันธุ์และน้ำมันของงาจื๋ม่อน (*Perilla frutescens* (L.) Britt.)
ระหว่างการเก็บรักษาในสภาพแตกต่างกัน

ปณชลด ทายะมหา

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพืชไร่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สิงหาคม 2560

คุณภาพเมล็ดพันธุ์และน้ำมันของงาขี้ม่อน (*Perilla frutescens* (L.) Britt.)

ระหว่างการเก็บรักษาในสภาพแตกต่างกัน

ปณชล ทายะมหา

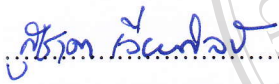
วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพืชไร่

คณะกรรมการสอบ

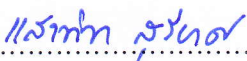
คณะกรรมการที่ปรึกษา


(รศ.ดร. สุชาดา เวียรศิลป์)

ประธานกรรมการ


(ผศ.ดร. แสงทิวา สุริยงค์)

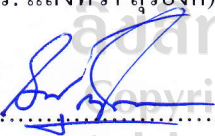
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก


(ผศ.ดร. แสงทิวา สุริยงค์)

กรรมการ


(ดร. ปาริชาติ เทียนจุมพล)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม


(อ.ดร.ณัฐศักดิ์ กฤติกาเมษ)

กรรมการ

7 สิงหาคม 2560

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีโดยได้รับความกรุณาจาก ผศ.ดร. แสงทิwa สุริยงค์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำ และคำปรึกษาในการทำวิจัย รวมทั้งการตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์เล่มนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ดร. ปาริชาติ เทียนจุมพล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่คอยให้คำปรึกษาและคำแนะนำ ตลอดจนตรวจทานแก้ไขจุดบกพร่องเพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ รศ.ดร. สุชาดา เวียรศิลป์ ที่กรุณาได้รับเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และให้คำแนะนำที่ดีต่อการแก้ไขวิทยานิพนธ์นี้จนเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการกลาง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในระหว่างการทำวิจัย

ขอขอบคุณ คุณอดุลย์ ใจอินผล และเจ้าหน้าที่ประจำสาขาวิชาพืชไร่ ภาควิชาพืชศาสตร์และปฐพีศาสตร์ทุกท่านที่ช่วยเหลือระหว่างการทำงานวิจัย รวมทั้งพี่ ๆ เพื่อน ๆ และน้อง ๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจจนงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบคุณ คุณพ่อประดิษฐ์ คุณแม่ฐิตาภา ทาษะมหา ครอบครัวและญาติ ๆ ผู้สนับสนุนทุนทรัพย์และให้กำลังใจตลอดมา หากวิทยานิพนธ์เล่มนี้มีข้อผิดพลาด ขาดตกบกพร่องประการใด ผู้เขียนขอภัยเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย และหวังว่าวิทยานิพนธ์เล่มนี้คงจะมีประโยชน์ไม่มากนักน้อยต่อผู้ที่สนใจ

ปณชล ทาษะมหา