

การขยายพันธุ์และการเติบโตของไม้ต้นชนิดหายาก
เพื่อการฟื้นฟูป่าในภาคเหนือของประเทศไทย

ดวงเดือน คุณยศยิ่ง

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2553

การขยายพันธุ์และการเติบโตของไม้ต้นชนิดหายาก
เพื่อการฟื้นฟูป่าในภาคเหนือของประเทศไทย

ดวงเดือน คุณยศยิ่ง

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2553

การขยายพันธุ์และการเติบโตของไม้ต้นชนิดหายากเพื่อการฟื้นฟูป่า
ในภาคเหนือของประเทศไทย

ดวงเดือน คุณยศยิ่ง

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง



กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประสิทธิ์ ว่างกคพัฒน์วงศ์



กรรมการ

อาจารย์ ดร. สตีเฟน เอลเลียต

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

2 มีนาคม 2553

©ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสิทธิ์ ว่างคพัฒน์วงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ผู้กรุณาให้ความรู้ คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และตรวจแก้ไขจนวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.สติเฟ่น เอลเลียต ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำในการทำงานวิจัยเป็นอย่างดีตลอดมา ขอกราบขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง ที่กรุณาได้รับเป็นประธานการสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำปรึกษาแนะนำเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณหัวหน้าอุทยานแห่งชาติคอกยสุเทพ-ปุยที่ได้เอื้อเฟื้อสถานที่โรงเรียนเพาะชำในการทำการศึกษาวิจัย ตลอดจนเจ้าหน้าที่อุทยานฯที่อำนวยความสะดวกในการเดินทาง คุณเชิดศักดิ์ เกื้อรักษ์ คุณเกริก ผักกาด และเจ้าหน้าที่หน่วยวิจัยการฟื้นฟูป่า ภาควิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำและความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งเพื่อนนักศึกษาญาติพี่น้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสามีและบุตรชายที่ช่วยให้คำแนะนำในการจัดพิมพ์วิทยานิพนธ์ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณ โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย (BRT; T352016) ศูนย์ความเป็นเลิศด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม พืชวิทยาและการบริหารจัดการสารเคมี (ETM) และภาควิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้สนับสนุนทุนการศึกษาวิจัยแก่ผู้เขียน

ท้ายที่สุดนี้หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องผิดพลาดประการใด ผู้เขียนก็ขออภัยเป็นอย่างสูงในข้อบกพร่องผิดพลาดนั้น และผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้คงจะเป็นประโยชน์ไม่มากนักน้อยสำหรับหน่วยงานต่างๆ หรือผู้ที่สนใจ