

อิทธิพลของไฟต่อปริมาณการกักเก็บคาร์บอน ธาตุอาหารและน้ำ
ในระบบนิเวศวนเกษตรที่เป็นป่าเต็งรังปลูกไฟเสริม



ชาญกิจ หอมจันทร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สาขาวิชาปฐพีศาสตร์

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2557

อิทธิพลของไฟต่อปริมาณการกักเก็บคาร์บอน ธาตุอาหารและน้ำ
ในระบบนิเวศวนเกษตรที่เป็นป่าเต็งรังปลูกไม้เสริม



ชาญกิจ หอมจันทร์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม

หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาปฐพีศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่


พฤษภาคม 2557

อิทธิพลของไฟต่อปริมาณการกักเก็บคาร์บอน ธาตุอาหารและน้ำ
ในระบบนิเวศวนเกษตรที่เป็นป่าเต็งรังปลูกไผ่เสริม

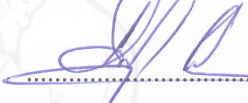
ชาญกิจ หอมจันทร์

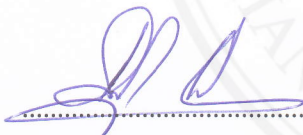
วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาปฐพีศาสตร์

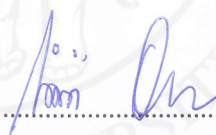
คณะกรรมการสอบ

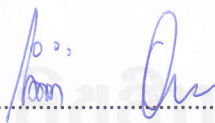

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิตติ ปิ่นทอง)


คณะกรรมการที่ปรึกษา


.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุนทร คำยอง)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุนทร คำยอง)


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ดร. นิวัตติ อนงค์รักษ์)


.....กรรมการ
(ดร. นิวัตติ อนงค์รักษ์)


.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร. อรวรรณ นัตถศรีรุ่ง)

23 พฤษภาคม 2557

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงลงได้ ด้วยความกรุณาช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สุนทร คำของ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร. นิวัติ อนุวงศ์รักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำแนะนำในการวางแผนการดำเนินงานวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและตรวจสอบแก้ไข ตลอดระยะเวลาการศึกษาและการทำวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิตติ ปิ่นทอง ประธานสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. สุนทร คำของ อาจารย์ ดร. นิวัติ อนุวงศ์รักษ์ และ อาจารย์ ดร.อรวรรณ ภัทรสีรุ่ง กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำและแก้ไขวิทยานิพนธ์นี้จนเสร็จสมบูรณ์ และ คณาจารย์สาขาปฐพีศาสตร์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ คณะเกษตรศาสตร์ รวมทั้งคณาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่และคุณพ่อ ผู้ให้กำเนิดที่คอยเลี้ยงดูอบรมสั่งสอนและให้การสนับสนุนการศึกษา รวมทั้งคอยให้กำลังใจและคำปรึกษาเสมอจนกระทั่งประสบความสำเร็จในการศึกษา

ขอขอบคุณ ดร. ตฤณ เสรเมธากุล ที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำและคำปรึกษาในการวิเคราะห์ตัวอย่างดินในห้องปฏิบัติการ นายรัฐรัฐ สิลอยอุ้นแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก นายอานนท์ เทิดไพโรพนาวัลย์ นายวิรัช สุวรรณวงศ์ นายสุพัตพงษ์ เขื่อนแก้ว และ นายชนากร บั้งเงิน นักศึกษาปริญญาโท รวมทั้งนักศึกษาปริญญาตรี สาขาปฐพีศาสตร์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลภาคสนามตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษาวิจัย

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปี 2556 ผู้เขียนจึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

ชาญกิจ หอมจันทร์