การประเมินประสิทธิภาพในการตรึงไนโตรเจนของถั่วเหลืองพันธุ์ต่าง ๆ โดยเชื้อไรโซเบียมที่มีอยู่เดิมในดิน ในพื้นที่เกษตรกร

ปฏิภาณ สุทธิกุลบุตร

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)
สาขาปฐพีศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กันยายน 2535

การประเมินประสิทธิภาพในการตรึงไนโตรเจนของถั่วเหลืองพันธุ์ต่าง ๆ
โดยเชื้อไรโซเบียมที่มีอยู่เดิมในดิน ในพื้นที่เกษตรกร

ปฏิภาณ สุทธิกุลบุตร

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาปฐพีศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำพรรณ พรมศิริ)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ เฉลิมพล แซมเพชร)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. เบญจวรรณ ถกษ์เกษม)

..... กรรมการ
(อาจารย์ พฤกษ์ ยิบมันตะสิริ)

วันที่ 30 กันยายน 2535

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.อำพรรณ พรมศิริ ที่ให้คำปรึกษาแนะนำตลอดระยะเวลาที่ทำงานวิจัย และเขียนวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ รศ.ดร.เบญจวรรณ ฤกษ์เกษม รศ.เฉลิมพล แซมเพชร อาจารย์พฤกษ์ ยิมมันตะสิริ ที่ให้คำแนะนำและแก้ไขวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ Australian Center for International Agricultural Research (ACIAR) ที่ได้ให้ความสนับสนุนด้านงบประมาณ ในการทำงานวิจัยเรื่องนี้

ขอขอบคุณพี่เดง (ชูชาติ) ที่ช่วยเหลือในการเก็บตัวอย่าง ตลอดจนช่วยพิมพ์และแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ตลอด

ขอขอบคุณ พี่ เพื่อน และน้องทุกคนที่ช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจ

ปฏิภาณ สุทธิกุลบุตร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved