

ข้อมูลท้องถิ่น



ประสิทธิภาพของเชื้อรากล่อโรคในแมลงในการควบคุมแมลงศัตรูกะหล่ำปลี



แก้วบัวสอน ราชันติ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

เลขหมู่ _____
เลขทะเบียน *M. 5394*
วัน/เดือน/ปี. *1.8. 2561*



EFFICACY OF ENTOMOPATHOGENIC FUNGI FOR CONTROLLING
INSECT PESTE OF CABBAGE

KEOBOUASONE RAZKHANTY

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF AGRICULTURE
MAJOR IN AGRICULTURE
FACULTY OF AGRICULTURE
UBON RATCHATHANI UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2017
COPYRIGHT OF UBON RATCHATHANI UNIVERSITY



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์

เรื่อง ประสิทธิภาพของเชื้อราก่อโรคในแมลงในการควบคุมแมลงศัตรูกะหล่ำปลี

ผู้วิจัย นายแก้วบัวสอน ราชขันธ์

คณะกรรมการสอบ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี ชูประภาวรรณ	ประธานกรรมการ
ดร.สุกัญญา คลังสินศิริกุล	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุบผา ใจเที่ยง	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขาวลัักษณ์ จันทร์บาง	กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
.....

(ดร.สุกัญญา คลังสินศิริกุล)

.....
.....

(รองศาสตราจารย์ธีระพล บันสิทธิ์)

คณบดีคณะเกษตรศาสตร์

.....
.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.อริยาภรณ์ พงษ์รัตน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ปีการศึกษา 2559

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.สุกัญญา คลังสินศิริกุล ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำวิชา ที่กรุณาให้ความรู้ทางวิชาการ วิธีการดำเนินการวิจัย ให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี ทั้งเป็นกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี ชูประภาวรรณ ที่กรุณาให้ความรู้ทางวิชาการ วิธีการดำเนินการวิจัย และเป็นประธานกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เยาวลักษณ์ จันทร์บาง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุบผา ใจเที่ยง ที่เป็นกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ได้ เสียสละเวลาในการให้ข้อเสนอแนะ รวมถึงข้อคิดต่าง ๆ และช่วยตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณโครงการความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ (สพร. หรือ TICA) ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่ให้ทุนในการทำวิจัย และศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีวินทรีย์แห่งชาติ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างจังหวัดอุบลราชธานี ที่สนับสนุนพื้นที่ในการทำงานวิจัยวิจัย อุปกรณ์ และเครื่องมือวิจัยต่าง ๆ และขอขอบพระคุณ นางสาวจันทน์ จันทร์สี ที่ช่วยให้คำปรึกษาในการแก้ไขรูปเล่มวิทยานิพนธ์ของข้าพเจ้า และขอขอบคุณพี่ ๆ บุคลากรคณะเกษตรศาสตร์ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยด้วยดีเสมอมา ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ที่คอยเป็นกำลังใจในการทำงานด้วยดีตลอดมา

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่คอยเลี้ยงดูและสนับสนุนเป็นอย่างดี ขอขอบคุณญาติพี่น้อง และสมาชิกทุกคนในครอบครัวที่คอยให้คำปรึกษา และเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ด้วยดีตลอดมา

แก้วบัวสอน ราชขันติ

ผู้วิจัย