

องค์ประกอบของสิ่งขั้วถ่ายและสมรรถนะการผลิตของสุกัรระยะร่นถึงขุ่น
โดยใช้อาหารโปรตีนต่ำ

กัตติกา วุฒิจารี่

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มิถุนายน 2547

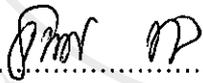
ISBN 974-658-407-3

องค์ประกอบของสิ่งขั้บถ่ายและสมรรถนะการผลิตของสุกกระยะรุ่นถึงขุนโดยใช้
อาหารโปรตีนต่ำ

กัตติกา วุฒิจารี

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



.....ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินิตี ทาตระกุล



.....กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.เทอดชัย เวียร์ศิลป์



.....กรรมการ

อาจารย์ ดร.วินัย โยธินศิริกุล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

3 มิถุนายน 2547

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของวิทยานิพนธ์นี้เกิดขึ้นจากความกรุณา และความช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันดี ทาตระกูล ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.เทอดชัย เวียร์ศิลป์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร.วินัย โยธินศิริกุล จากภาควิชาเทคโนโลยีทางสัตว์ คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ให้ความรู้ คำแนะนำ และเมตตาเอาใจใส่แก้ไขจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่กรุณาให้ใช้สัตว์ และสถานที่วิจัยทดลอง รวมทั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ได้สนับสนุนทุนวิจัย

ขอขอบพระคุณ คุณขวัญชาติ อุดมศรี ผู้จัดการฟาร์มสุกร และเจ้าหน้าที่ฟาร์มสุกรทุกท่านที่อำนวยความสะดวกในการใช้สัตว์ทดลองตลอดการทดลอง คุณสุรภี ทองหลอม และคุณอภิชาติ ศรีภัย ที่ให้คำแนะนำ และให้ความรู้ ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ต่างๆ ในห้องปฏิบัติการ

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัววุฒิจารีที่ได้เลี้ยงดู อบรม สั่งสอน และสนับสนุนการศึกษาของข้าพเจ้ามาโดยตลอด และญาติพี่น้องทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจที่สำคัญ และให้ความช่วยเหลือในทุกๆ ด้านด้วยดีตลอดมา

ขอขอบคุณ คุณเกษมสุข สุขเกษม คุณอำพล วริทธิธรรมและนักศึกษาปริญญาโทท่านอื่นๆ นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปี 4 และเพื่อนๆ พี่ๆ ทุกคน ที่มีส่วนให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ และคำแนะนำต่างๆ ในระหว่างทำวิจัย ผู้เขียนขอขอบพระคุณหลายๆ ท่านทั้งที่ได้และไม่ได้เอ่ยนามมา ณ ที่นี้ด้วย จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

นางสาวกัตติกา วุฒิจารี