

ผลของกากถั่วเหลืองหมักต่อการพัฒนาของวิลไลและสมรรถภาพการผลิต

ในลูกสุกรหย่านม

ขวัญชัย เดโชสว่าง

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เมษายน 2550

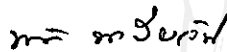
ผลของกากถั่วเหลืองหมักต่อการพัฒนาของวิลไลและสมรรถภาพการผลิต

ในลูกสุกรหย่านม

ขวัญชัย เดโชสว่าง

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ

รศ. พันทิพา พงษ์เพียจันทร์



..... กรรมการ

ดร. ชาติชาย โขนงนุช



..... กรรมการ

ศ.ดร. สายสมร คำทอง



..... กรรมการ

ผศ.ดร. อภิชัย เมฆมั่งวัน

29 เมษายน 2550

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ พันทิพา พงษ์เพ็ญจันทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ที่ซึ่งให้ความรู้ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ จนวิทยานิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.ชาติชาย โชนงนุช และ ศ.ดร. สายสมร ถ้ายอง กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ. ดร. อภิชัย เมฆบังวัน ที่กรุณารับเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำ คำปรึกษา ตลอดจนแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย ขอบพระคุณ นสพ. วิวัฒน์ ชูรักษา แห่งบริษัท กิตติวัฒน์ ฟีด สเปเชียลลิสต์ จำกัด ที่ได้อนุเคราะห์เรื่องทุนในการทำวิจัย รวมทั้งสัตว์และฟาร์มทดลอง และ คุณไพโรจน์ วงศ์พุทธิสิน ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ด้านกากถั่วเหลืองหมักที่ใช้งานวิจัยในการทดลองครั้งนี้ ขอขอบคุณ คุณสุรภี ทองหลอม และ คุณอภิชาติ ศรีภัก นักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์ ภาควิชาสัตวศาสตร์ ตลอดจนคณะเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการกลาง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ตลอดจนเพื่อนๆ และน้องๆ ทุกคน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณวิลาสินี เขียนนอก คุณมนตรี ปัญญาทอง คุณวิไลวรรณ แทนธานี คุณกรรณิการ์ พวงเจริญ คุณกาญจนา ทองทา ตลอดจนเพื่อนๆ และน้องๆ นักศึกษาปริญญาโทที่ไม่ได้กล่าวถึงที่ให้ความช่วยเหลือทั้งร่างกายและแรงใจ ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ - คุณแม่ และน้องที่ให้ความเข้าใจ ความห่วงใย และเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ตลอดมา

ท้ายที่สุดนี้ ขออุทิศส่วนกุศลจากความดีอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ให้แก่สัตว์ทดลอง ทุกตัว และผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์เล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักวิจัย และผู้ที่สนใจ ได้นำไปประยุกต์ใช้ต่อไป