

การใช้กากมอลต์เสริมและไม่เสริมเอนไซม์ในอาหารสุกร

จำรูญ มณีวรรณ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ตุลาคม 2543

การใช้กากมอลต์เสริมและไม่เสริมเอนไซม์ในอาหารสุกร

จำรูญ มณีวรรณ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



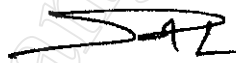
ประธานกรรมการ

รศ.ธีระ วิสิทธิ์พานิช



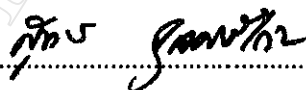
กรรมการ

ดร.วินัย โยธินศิริกุล



กรรมการ

ผศ. ดร.โชค มิเกล็ด



กรรมการ

รศ. สุกข์คนี่ จุลศรี ไก่วัด

9 ตุลาคม 2543

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ รศ. ชีระ วิสิทธิ์พานิช ประธานกรรมการที่ปรึกษา ผศ.ดร. โชค มิเกล็ด กรรมการที่ปรึกษา จากภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ และ อ.ดร.วินัย โยชินศิริกุล กรรมการที่ปรึกษา จากภาควิชาเทคโนโลยีทางสัตว คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและแนะนำในด้านการทดลอง การเรียบเรียงตลอดจนการตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์จนสมบูรณ์ ขอกราบขอบพระคุณ รศ. สุทัศน์ จุลศรีไกวัด ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัยที่กรุณาให้คำแนะนำ และขอคิดเห็นในการตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ผศ. อภิชัย เมฆบึงวัน หัวหน้าสาขาสุกรตลอดจนเจ้าหน้าที่ประจำฟาร์ม สุกรทุกคน เจ้าหน้าที่วิเคราะห์อาหารสัตว์ สาขาอาหารสัตว์ ภาควิชาเทคโนโลยีทางสัตว คณะผลิตกรรมการเกษตร และฝ่ายขยายพันธุ์พืช-สัตว์ สำนักวิจัยและส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ทดลอง งบประมาณทดลอง อาหารทดลอง เครื่องมือและอุปกรณ์ในการวิเคราะห์อาหารสัตว์ตลอดจนให้คำปรึกษาและแนะนำในดำเนินงานทดลองและวิเคราะห์อาหารสัตว์จนสามารถทำงานทดลองสำเร็จลุล่วงไปได้

การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ได้รับการอนุเคราะห์จากมอลท์จาก บริษัทบุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด จึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ร่วมด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ ทุกท่านที่ได้อบรม สั่งสอนมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และเหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และพี่ ๆ ผู้ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จทั้งปวงที่ได้สนับสนุน เป็นแรงผลักดันและกำลังใจอันสำคัญยิ่งอยู่ตลอดเวลา

จารุณ มณีวรรณ

ตุลาคม 2543