

การประเมินค่าพลังงานสุทธิและการศึกษาการย่อยได้ของ
ฟางข้าวในโคนมและแกะ

เสาวลักษณ์ แยมหมื่นอาจ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

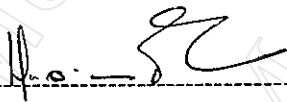
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มีนาคม 2542

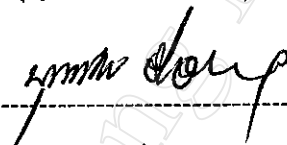
การประเมินค่าพลังงานสุทธิและการศึกษาการย่อยได้ของฟางข้าวในโคนมและแกะ

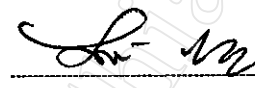
เสาวลักษณ์ แยมหมื่นอาจ


วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


----- ประธานกรรมการ
(รศ.ดร. บุญล้อม ชีวะอิสระกุล)


----- กรรมการ
(ผศ.ดร. บุญเสริม ชีวะอิสระกุล)


----- กรรมการ
(ดร. สมคิด พรหมมา)


----- กรรมการ
(ศ. เฉลิมพล แชมเพชร)

วันที่ 3 เดือนมีนาคม 2542

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยดีเนื่องจากความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. บุญล้อม ชีวะอิสระกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขจนวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุญเสริม ชีวะอิสระกุล ดร. สมคิด พรหมมา และ ศาสตราจารย์ เอลิมพล แซมเพชร ที่กรุณารับเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำเป็นอย่างดีตลอดมา

งานวิจัยที่ใช้ประกอบการเขียนวิทยานิพนธ์นี้ ได้รับการสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) นอกจากนี้ได้รับความอนุเคราะห์สัต์ว์ทดลองและสถานที่ทำการทดลองจากภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยระหว่างการทำวิจัยผู้เขียนได้รับความรู้ คำแนะนำ และความช่วยเหลือในหลายๆ ด้านจากคณาจารย์ ภาควิชาสัตวศาสตร์ แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติจากอาจารย์ณัฐพล จงกสิกิจ การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบทางเคมีจากคุณสุรภี ทองหลอม และคุณภูสิต ปุกมณี และใคร่ขอกราบขอบพระคุณ Dr. E.R. Orskov แห่งสถาบันวิจัย Rowett Research Institute แห่งราชอาณาจักร ที่ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคด้านถุงไนลอน และ Dr. M. Bluemmel แห่ง University of Hohenheim ประเทศเยอรมัน ที่ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีวัดปริมาณแก๊ส

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงคือ คุณพ่อ คุณแม่ ครอบครัวของผู้เขียนที่ได้ให้กำลังใจและสนับสนุนในทุกด้านด้วยดีตลอดมา ตลอดจนครูอาจารย์ที่ได้ให้ความรู้และอบรมสั่งสอน นอกจากนี้ขอขอบคุณคุณอิทธิพล เผ่าไพศาล คุณสตาจค์ ภูมิสุทธานล คุณไกรสิทธิ์ วสุเพ็ญ และคุณฉันทนา น่วมนวล ตลอดจนนักศึกษาปริญญาโทสัตวศาสตร์รุ่น 4 และ 5 ทุกคนที่มีส่วนช่วยเหลือในระหว่างการทำวิจัย

เสาวลักษณ์ แยมหมื่นอาจ

มีนาคม 2542