

กรรมวิธีและผลของการบีบเมล็ดข้าวโพดให้แตกต่อการย่อยได้
และการผลิตน้ำมันของโคกุกผสมไฮลสไต้น์ฟรีเซียน



พริยุทธ อินกล้า

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2551

กรรมวิธีและผลของการบีบเมล็ดข้าวโพดให้แตกต่อการย่อยได้
และการผลิตน้ำมันของโคกุกผสมไฮลสไตน์ฟรีเซียน

พระยยุทธ อินกล้า

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

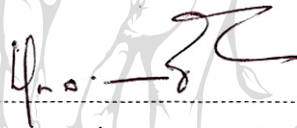
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ตุลาคม 2551

กรรมวิธีและผลของการบิบเมล็ดข้าวโพดให้แตกต่อการย่อยได้
และการผลิตน้ำนมของโคลูกผสมโฮลสไตน์ฟรีเซียน

พระยุกธ อินกล้า

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. บุญล้อม ชีวะอิสระกุล



กรรมการ

ดร. สมคิด พรหมมา



กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. บุญเสริม ชีวะอิสระกุล



กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. ปราโมช สีตะโกเสศ

16 ตุลาคม 2551

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีเนื่องจากความกรุณาของ รศ.ดร.บุญล้อม ชีวะอิสระกุล อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้ช่วยตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์เล่มนี้จนเสร็จสิ้น ตลอดจนให้คำแนะนำและความรู้ต่างๆ ในงานทดลอง ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.สมคิด พรหมมา ที่กรุณาให้ความรู้ ความช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาในระหว่างการทดลอง รวมถึงช่วยตรวจแก้วิทยานิพนธ์เล่มนี้จนเสร็จสิ้น นอกจากนี้ขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.บุญเสริม ชีวะอิสระกุล และ รศ.ดร.ปราโมช ศีตะโกเศศ ที่ให้ความกรุณาเป็นกรรมการสอบและให้คำแนะนำในการแก้ไขวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณกรมปศุสัตว์ที่ได้ให้งบประมาณสนับสนุนการวิจัย ขอขอบคุณศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่ อ. สันป่าตอง จ. เชียงใหม่ และคุณประสาน จึงอยู่สุข ผู้อำนวยการศูนย์ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ทดลอง ห้องปฏิบัติการทดลอง ตลอดจนความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ขอขอบคุณ คุณดำรงเดช และคุณเรณู เทพประการ ที่ได้ให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ภายในศูนย์ฯ ทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือในระหว่างการทดลอง จนกระทั่งทดลองสำเร็จไปได้ด้วยดี และขอขอบคุณ คุณอภิชาติ ศรีภัย และคุณสุรภี ทองหลอม ที่ได้ให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

ขอขอบคุณนักศึกษาปริญญาโทภาควิชาสัตวศาสตร์ ทั้งในอดีตและปัจจุบันที่มีส่วนช่วยเหลืองานทดลองนี้ทุกคน อาทิ คุณจิรวรรณ คำด้วง คุณมณีนรัตน์ รัตนชมภู คุณฉัตรชัย ภาสองชั้น คุณคมสัน ทะกัน คุณบรรทัด มะลิวัลย์ และอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวถึง ขอขอบคุณน้องๆ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่ได้ช่วยเหลืองานบางส่วน งานทดลองสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อชอบ คุณแม่พรทิพย์ คุณธีรนาท ญาติพี่น้องทุกท่านที่ได้กรุณาอบรมเลี้ยงดู ตลอดจนสนับสนุนด้านการศึกษาเล่าเรียนและเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา ตลอดจนครูอาจารย์ทุกท่านที่เคยได้อบรม สั่งสอนให้ความรู้แก่ผู้เขียน

สุดท้ายนี้ขออุทิศคุณงามความดีแก่สัตว์ทดลองของศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่

พีระยุทธ อินกล้า