

การใช้เหรียญที่แห่งเสริมแหล่งโปรตีนและพลังงานเลี้ยงโคให้นมระยะต้น



วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2548

ISBN 974-9888-40-5

การใช้เหรียญที่ระลึกแห่งโปรัตน์และพลังงานเลี้ยงโคให้นมระยะต้น



วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2548

ISBN 974-9888-40-5

การใช้เหรียญที่แห่งเสริมแหล่งโปรตีนและพลังงานเลี้ยงโคให้นมระยะต้น

ดวงดาว คนยัง

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเสริม ชีวะอิสระกุล

.....กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญล้อม ชีวะอิสระกุล

.....กรรมการ

ดร. สมกิต พรหมมา

.....กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมช ศีตะโกเศศ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

26 กันยายน 2548

©ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีเนื่องจากความกรุณาของ รศ.ดร.บุญเสริม ชีวะอิสระกุล ประธานกรรมการที่ปรึกษาที่ได้ให้โอกาสแก่ผู้เขียน ช่วยตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ ตลอดจนให้คำแนะนำและความรู้หลายอย่างในงานทดลอง ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.สมคิด พรหมมา ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาในระหว่างการทดลองรวมไปถึงช่วยตรวจแก้วิทยานิพนธ์จนเสร็จสิ้น ขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.บุญล้อม ชีวะอิสระกุล ที่ได้กรุณาให้ความรู้และคำปรึกษาตลอดการทดลอง รวมถึงตรวจแก้วิทยานิพนธ์ จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี และขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.ปราโมช สีตะโกเศศ ที่ให้ความกรุณารับเป็นกรรมการสอบและให้คำแนะนำในการแก้ไขวิทยานิพนธ์จนเสร็จสิ้น

ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่สนับสนุนทุนเพื่อใช้ในงานวิจัย ขอขอบคุณศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ทดลอง สัตว์ทดลอง และความช่วยเหลือในหลายๆ ด้านจนการทดลองสำเร็จไปได้ด้วยดี ขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ วิทยาเขตแพร่ ที่ได้ให้โอกาสให้ทุนพัฒนาอาจารย์ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการระหว่างการศึกษา

ขอขอบคุณ คุณ ดำรงเดช และคุณเรณู เทพประการ รวมไปถึงเจ้าหน้าที่ภายในศูนย์วิจัยฯ ทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือในระหว่างการทดลอง ขอขอบคุณ คุณอภิชาติ ศรีภัย ที่ได้ให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ขอขอบคุณ คุณสันติ แผงเม้า คุณวิณาพร จันทะสินธุ์ คุณมณีรัตน์ รักษาชนม์ คุณชนมณ บวรณวรงค์ คุณจิรวรรณ คำด้วง คุณจิตติมา ทรงคุณ และอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวถึง ขอขอบคุณ น้องๆ ม.ราชภัฏเชียงใหม่ ม.นเรศวรวิทยาเขตพะเยา และ ม.ราชภัฏอุบลราชธานี ที่ได้ทุ่มเทแรงกายและแรงใจช่วยเหลืองานบางส่วน จนงานทดลองสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ญาติพี่น้อง ทุกท่านที่ได้กรุณาอบรมเลี้ยงดู และสั่งสอน ตลอดจนครู อาจารย์ทุกท่านที่เคยได้อบรม สั่งสอน ให้ความรู้แก่ข้าพเจ้าตลอดมา