

การเปรียบเทียบคุณภาพเนื้อของโคขาวลำพูนและลูกผสมบราห์มัน  
ที่เลี้ยงด้วยหญ้าแพงโกล่าสด

นิราภรณ์ ชัยวัง

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2554

การเปรียบเทียบคุณภาพเนื้อของโคขาวลำพูนและลูกผสมบราห์มัน  
ที่เลี้ยงด้วยหญ้าแพงโกล่าสด

นิราภรณ์ ชัยวัง

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
(เกษตรศาสตร์)  
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2554

การเปรียบเทียบคุณภาพเนื้อของโคขาวลำพูนและลูกผสมบราห์มัน  
ที่เลี้ยงด้วยหญ้าแพงโกล่าสด

นिरากรณ์ ชัยวัง

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)  
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

รศ. ดร. สกต ไช้คำ

.....กรรมการ

รศ. ดร. สันชัย จตุรสีทธา

.....กรรมการ

รศ. ทศนีย์ อภิชาติสร้างกูร

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รศ. ดร. สันชัย จตุรสีทธา

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

รศ. ทศนีย์ อภิชาติสร้างกูร

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความกรุณาและช่วยเหลือจากรองศาสตราจารย์ ดร. สัตยชัย จตุรสิทธา ซึ่งเป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ทศนีย์ อภิชาติสร่างกูร กรรมการที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สกล ใจคำ ผู้ทรงคุณวุฒิจากคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ให้ความกรุณารับเป็นประธานกรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำในการแก้ไขวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี ขอขอบคุณศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์ชัยนาท จังหวัดชัยนาท และโรงฆ่าสัตว์ของศูนย์วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ที่เอื้อเฟื้อสถานที่ในการเก็บข้อมูลและทำการทดลอง ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์ ภาควิชาสัตวศาสตร์และสัตว์น้ำ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมถึงเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการกลาง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้ให้คำปรึกษาต่าง ๆ เอื้อเฟื้อสถานที่ อุปกรณ์และเครื่องมือ ตลอดจนอำนวยความสะดวกในขั้นตอนวิเคราะห์ทางเคมีต่าง ๆ และขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ นิพนธ์ คุณแม่ นิภรณ์ และพี่สาว รัชญา ชัยวัง รวมทั้งญาติพี่น้องทุกคนซึ่งเป็นที่รักและเป็นกำลังใจสำคัญ และสนับสนุนการศึกษามาโดยตลอด นอกจากนี้ยังขอขอบคุณพี่ ๆ น้อง ๆ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ และสาขาอื่นๆ ทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือให้คำปรึกษา และช่วยเหลือในการปฏิบัติงานจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ขออุทิศส่วนกุศลแก่สัตว์ทดลองทุกชีวิตที่ใช้ในการทดลองจนกระทั่งงานทดลองสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้คงเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการวิจัยอื่น ๆ ต่อไป