

**ผลของอาหารในการขุนลูกโคนมเพศผู้ต่อสมรรถภาพการผลิต
คุณภาพซากและคุณภาพเนื้อ**

วิษณุ คำพินิจ

**วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาสัตวศาสตร์**

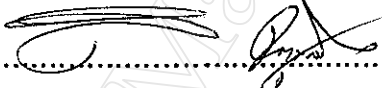
**บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มกราคม 2546**

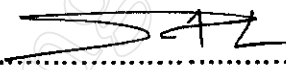
**ผลของอาหารในการขุนลูกโคนมเพศผู้ต่อสมรรถภาพการผลิต
คุณภาพซากและคุณภาพเนื้อ**

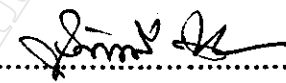
วิษณุ คำพินิจ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
รศ. ดร. ทัศนัย จตุรติงศา


.....กรรมการ
ผศ. ดร. ไชค มิเกล็ด


.....กรรมการ
อ. ลักษมี วรชัย

10 มกราคม 2546

© ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลง ได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. ตัญชัย จตุรสีทศา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งที่กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขจน วิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โชค มิเกล็ค และอาจารย์ ลักษณ์มี วรชัย ที่ กรุณาได้รับเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์และให้คำแนะนำเป็นอย่างดีตลอดมา

ขอขอบคุณสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่ให้การสนับสนุน ด้านทุนวิจัย ศูนย์อบรมเทคโนโลยีเนื้อสัตว์แห่งชาติ สำนักงานปศุสัตว์เขต 5 จังหวัดเชียงใหม่ และเจ้าหน้าที่ทุกท่าน ขอขอบคุณในความร่วมมือนอกจาก คุณ สุรภี ทองหลอม และคุณ อภิชาติ ศรีภักย์ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์ หมวดยุทธศาสตร์สัตว์ คุณ วิสูตร สิริบุษงค์สานันท์รวมทั้ง เจ้าหน้าที่ฟาร์มโคนม ภาควิชาสัตวศาสตร์ และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการกลาง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่าน ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และญาติทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือทางด้านทุนการศึกษาและเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ และขอขอบคุณ คุณ ปัทมา ฤกษ์แสน คุณสมภพ คำโอภาส คุณสมจิต พิธิภารตะพงษ์ คุณยุวฉัตร วุฒิธรรมคณาพร คุณประหยัด ทิราวงศ์ คุณวราพร เหลืองวันทา คุณพัชรีนาฏ สุวานิช รวมไปถึงบุคคลที่ไม่ได้ กล่าวถึงที่ให้การช่วยเหลือทั้งร่างกายและแรงใจจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ขออุทิศส่วนกุศลแก่สัตว์ทดลองทุกชีวิตที่ใช้ในการทดลองและหวังว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้คงมีประโยชน์บ้างไม่มากนักน้อยสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตลอดจนผู้ที่สนใจที่จะศึกษารายละเอียด นำไปเป็นแนวทางในการศึกษาหรือประกอบธุรกิจทางด้าน โคนมต่อไป

วิษณุ คำพินิจ