

การใช้โมโนโคลนอลแอนติบอดีคอมแพคทีฟ อีไลซาเพื่อวัดระดับโปรเอสโตรโรน
ในน้ำนมของโคนมที่เลี้ยงภายใต้ฤดูร้อนและหนาว

มัลลิกา กำภูศิริ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

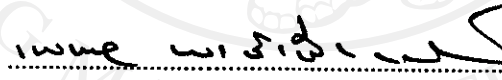
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พฤษภาคม 2550

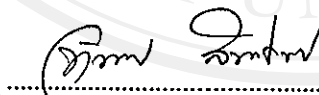
การใช้โมนิโคลนอสแอนติบอดีคอมเพลกซ์ที่พี ไอไลซาเพื่อวัดระดับโปรเจสเทอโรน
ในน้ำนมของโคนมที่เลี้ยงภายใต้ฤดูร้อนและหนาว

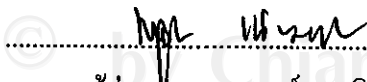
มัลลิกา คำภูศิริ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ เพทาย พงษ์เพ็ญจันทร์


.....กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร. ทิพวรรณ สิงห์ไตรภพ


.....กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิสุทธิ เนียมทรัพย์

4 พฤษภาคม 2550

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ ด้วยความกรุณาเป็นอย่างดีจาก รองศาสตราจารย์เพทาย พงษ์เพียรจันทร์ อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ซึ่งให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจทานแก้ไข วิทยานิพนธ์จนสำเร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. ทิพวรรณ สิงห์ไตรภพ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิสุทธิ เนียมทรัพย์ ที่กรุณาได้รับเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณครอบครัวกำภูศิริ ที่ให้ความสนับสนุนทางด้านการศึกษา และเป็นกำลังใจที่ดีให้แก่ผู้เขียนตลอดมา

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ที่ให้ความกรุณาเอื้อเฟื้อสถานที่เก็บตัวอย่างน้ำนม และข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณวิวัฒน์ พัฒนาวงศ์, คุณรัชนีวรรณ เขจรวงษ์, คุณวิรงรอง กองแก้ว, คุณกนกวรรณ ศรีงาม, คุณสุรติวิติ ภาคอุทัย, คุณเทียนชัย อุ่นบ้าน, คุณกรองสุรางค์ ดำรงศรี, คุณอุจจาว คนยัง, คุณทฤษฎี คำหล่อ, คุณเทพธวัช อุดรบูรณ์ และ พี่ ๆ น้อง ๆ ที่มีได้เอ่ยนามในที่นี้ ณ ห้องปฏิบัติการวิจัยกลาง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ที่ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้แก่ผู้เขียนเสมอมา

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ภาควิชาสัตวศาสตร์ทุกท่านที่ช่วยเหลือให้คำแนะนำที่ดีเสมอมาและขอขอบคุณโครงการย่อยบัณฑิตศึกษาและวิจัย สาขาเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร รวมทั้งโครงการศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ทุนสนับสนุนการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ขออุทิศส่วนกุศลให้แก่สัตว์ทดลองทุกตัวที่ทำให้งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี วิทยานิพนธ์นี้นับว่าเป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยอย่างมากและหวังว่าคงเป็นประโยชน์แก่นักวิจัย เกษตรกร ตลอดจนผู้ที่สนใจทั่วไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University มัลลิกา กำภูศิริ

All rights reserved