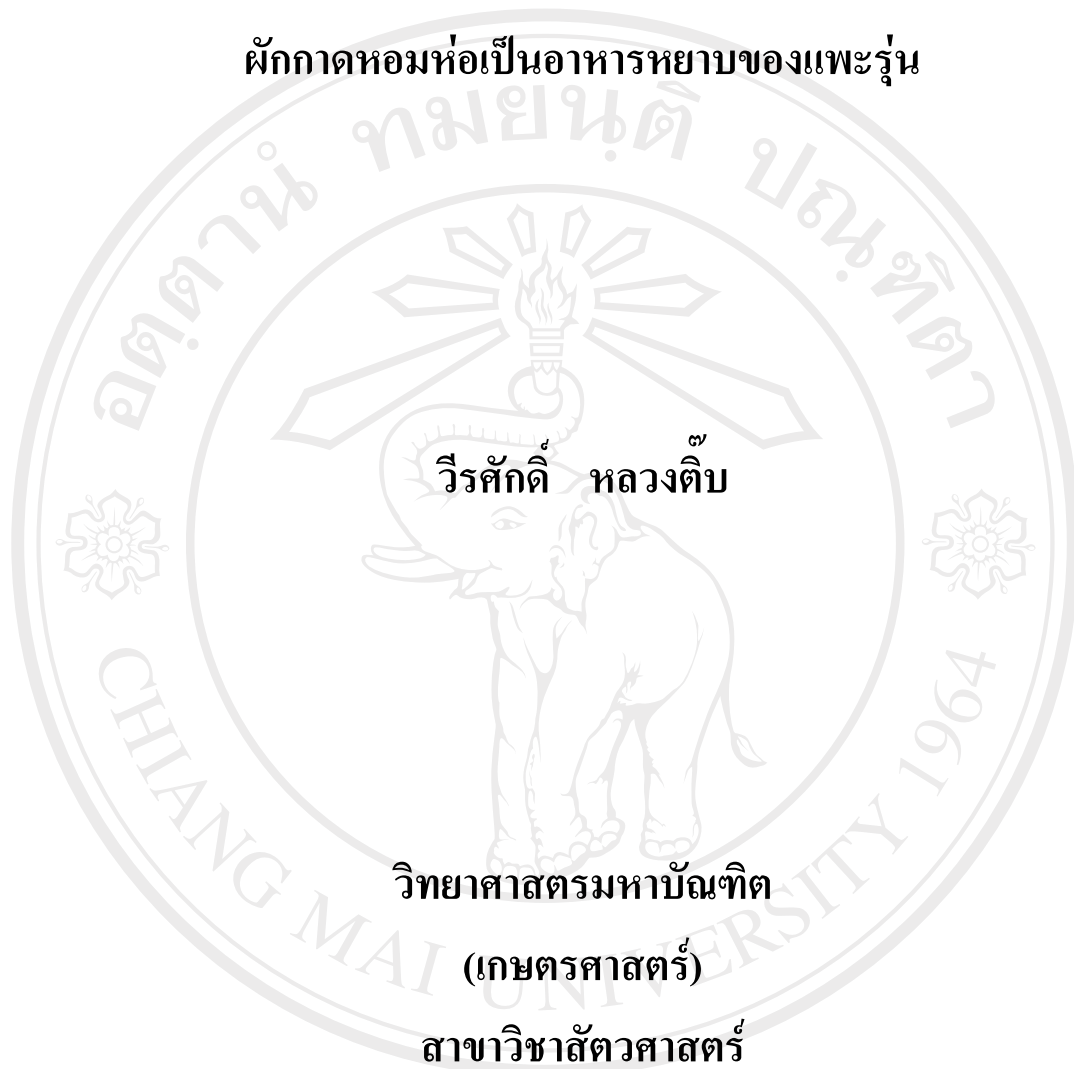


การผลิตแพะในภาคเหนือของประเทศไทยและการใช้กระถินสดและเศษ  
ผักกาดหอมห่อเป็นอาหารหยาบของแพะรุ่น



วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
(เกษตรศาสตร์)  
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2550

การผลิตแพะในภาคเหนือของประเทศไทยและการใช้กระถินสดและเศษ  
ผักกาดหอมห่อเป็นอาหารหยาบของแพะรุ่น

วีรศักดิ์ หลวงติบ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2550

การผลิตแพะในภาคเหนือของประเทศไทยและการใช้กระถินสดและเศษ

ผักกาดหอมห่อเป็นอาหารหยาบของแพะรุ่น

วีรศักดิ์ หลวงดี

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)  
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



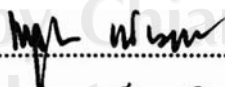
ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โชค มิเกล็ด



กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐพล จงกตกิจ



กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิสุทธิ เนียมทรัพย์

24 ตุลาคม 2550

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์ในเอกสารนี้สงวนลิขสิทธิ์ของใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

## กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของงานวิจัยชิ้นนี้บังเกิดขึ้นมิได้ ถ้าขาดความรู้ และประสบการณ์ที่ได้รับจาก ครู-อาจารย์ และผู้ทรงความรู้ทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดผ่านทางคำพูด ตัวอักษร หรือสื่อต่างๆ และจักสำเร็จไม่ได้ถ้าขาดพ่อแม่ผู้ให้ชีวิต ความดี จิตวิญญาณ และความอดทน ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึง

ความสำเร็จและความสมบูรณ์ของงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โชค มิเกล็ด ที่ได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำพร้อมข้อเสนอแนะ ช่วยแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างที่ทำการวิจัย และขัดเกลาชิ้นงานรวมทั้งประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้ด้วยดี ตลอดมาตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐพล จงกลกิจ ที่ได้ให้คำปรึกษาให้ความรู้ คำแนะนำเกี่ยวกับแผนการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ตลอดจนตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์เล่มนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิสุทธิ เนียมทรัพย์ อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ จากภาควิชาเทคโนโลยีทางสัตว์ คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ และตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์เล่มนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ศึกษา และสถานที่ศึกษาทดลอง ขอขอบพระคุณ คุณวิสูตร ศิริณู พงษานันท์ คุณสุมิตร อินตา ผู้จัดการฟาร์มและเจ้าหน้าที่ประจำฟาร์ม โคนม ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือด้านสถานที่ทดลองและอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาที่ทำการทดลอง ขอขอบคุณคุณยุท ศรีวิชัย ผู้จัดการฟาร์มแพะ ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่กรุณาเรื่องข้อมูลการเลี้ยงแพะ ขอขอบพระคุณคุณสารภี ทองหลอม และคุณอภิชาติ ศรีภักย์ ที่กรุณาให้ความรู้และคำแนะนำต่างๆ เกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลในห้องปฏิบัติการ

ขอขอบพระคุณสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง มูลนิธิโครงการหลวง ที่ได้สนับสนุนแพะในการทดลอง ขอขอบคุณคุณวิจิต สนลอย คุณสิทธิเดช พรพพท คุณสุภฤกษ์ นาคกิตเศรษฐ และเจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงสะโง๊ะ และเจ้าหน้าที่มูลนิธิโครงการหลวงทุกท่านที่เกี่ยวข้องแต่ไม่ได้เอ่ยนาม

ขอขอบคุณเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย พะเยา ลำพูน และน่าน  
สำหรับความร่วมมือ และข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการเลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ขอขอบคุณคุณณัฐรุฐ พันธุ์พีช นักวิชาการสัตวบาล สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพะเยา ที่  
ให้ความกรุณาเรื่องข้อมูลแหล่งที่เลี้ยงแพะ และช่วยเหลือในการสำรวจและเก็บข้อมูลแพะใน  
จังหวัดพะเยา

ขอขอบคุณคุณอุทัย ป็องแก้ว คุณศุภศิษย์ บุญนวล คุณต่อตระกูล วัฒนศิริ  
คุณชาญณรงค์ ธนนาทชนะชน คุณรุ่งอรุณ ศรีภูธร คุณณรรกมล เลารอดพันธ์ คุณสุนิตา  
เรืองกาญจน์ คุณยุทธนา สุนันตา คุณปรินทร์ บ้วนกียาพันธ์ คุณธนพล ว่างเอียด คุณนพพล  
ชูสมุทรา คุณรักภิณดา ทีมคล้าย เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ นักศึกษาปริญญาโทและน้องๆ นักศึกษาระดับ  
ปริญญาตรีทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยนามที่มีส่วนร่วมในงานวิจัยชิ้นนี้

ขอขอบคุณ ผศ. วันชาติ สุวัตถิ คุณพรสุรางค์ สุวรรณสนธิ์ คุณทัศนีย์ คุณมงคล  
คุณชนากร หลวงดีบ และบุคคลอื่นๆ ในตระกูลหลวงดีบและตระกูลลินตาทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวถึง  
สำหรับความช่วยเหลือและกำลังใจที่มีให้กันอย่างต่อเนื่องตลอดมา

ผู้วิจัยขอโน้มระลึกถึงพระคุณของบุคคลที่ให้ชีวิต ความรัก ความดี ความอดทน  
การศึกษา กำลังใจ และอนาคตที่ดีแก่ผู้วิจัย ผู้วิจัยขอกราบเท้าขอบพระคุณ คุณพ่อชอง คุณแม่พิน  
หลวงดีบ

ขอขอบคุณแต่ทุกมิตรภาพ คำชม คำปลอบใจ ที่เป็นกำลังใจให้สู้ แต่คำดูถูกเหยียดหยาม  
ซ้ำเติม เป็นพลังงานกระตุ้นในการขับเคลื่อนชีวิต แก้ปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ความสำเร็จและ  
งานวิจัยชิ้นนี้มีคุณค่ามากขึ้น

ความผิดพลาดของงานวิจัยเล่มนี้ผู้วิจัยขอรับไว้ ความดีของงานวิจัยเล่มนี้ส่วนหนึ่งขอ  
มอบแด่คุณพ่อ คุณแม่ ครูบาอาจารย์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อน พี่ น้อง และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับ  
งานวิจัยชิ้นนี้ ความดีส่วนหนึ่งขออุทิศแด่สัตว์ทดลองทุกชีวิตที่ผู้วิจัยเคยใช้ในการศึกษาและ  
ทดลอง