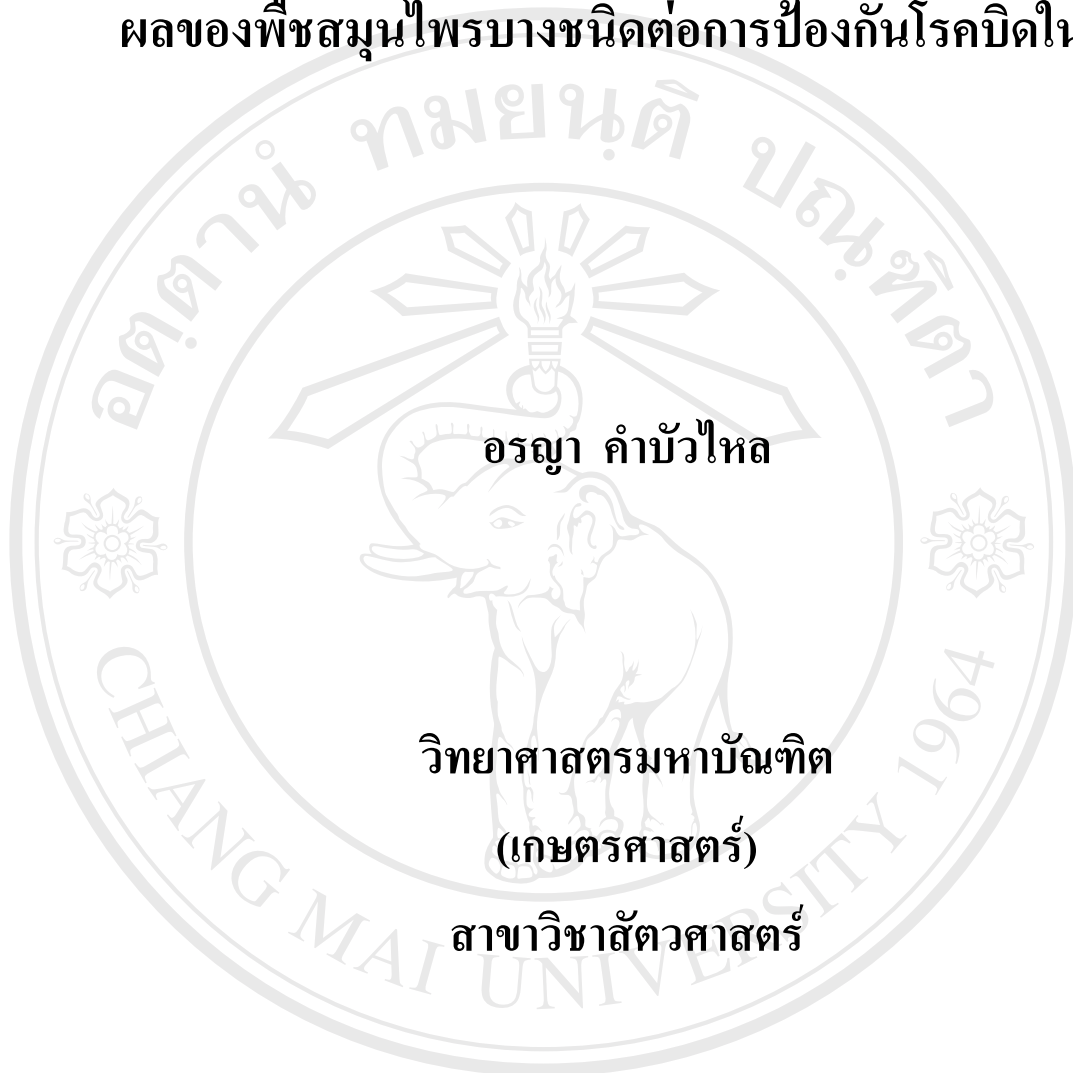


ผลของพืชสมุนไพรบางชนิดต่อการป้องกันโรคบิดในไก่



อรุณา คำบัวไหล

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

มิถุนายน 2548

ISBN 974-9885-71-6

ผลของพืชสมุนไพรบางชนิดต่อการป้องกันโรคบิดในไก่

อรุญา คำบัวไหล

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

มิถุนายน 2548

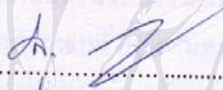
ISBN 974-9885-71-6

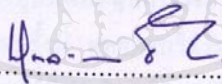
ผลของพืชสมุนไพรบางชนิดต่อการป้องกันโรคบิดในไก่

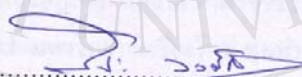
อรุณา คำบัวไหล

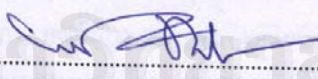
วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
รศ. ดร. สุชน ตั้งทวีพัฒน์


.....กรรมการ
รศ. ดร. บุญล้อม ชีวะอิสระกุล


.....กรรมการ
ผศ. ดร. วีระ วงศ์คำ


.....กรรมการ
ผศ. ดร. นรินทร์ ทองวิทยา

3 มิถุนายน 2548

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากในระหว่างดำเนินการวิจัยมีอุปสรรคและปัญหาต่างๆ มากมาย จนชักนำให้ผู้เขียนเกิดปัญหาในการรวบรวมองค์ความรู้ รวมทั้งทำให้ผู้เขียนมีประสบการณ์ สามารถถ่ายทอดความรู้เหล่านั้นลงในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เพื่อเป็นวิทยาทานแก่บุคคลที่สนใจได้อย่างดียิ่ง ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณในความเมตตากรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร. สุชน ตั้งทวีวัฒน์ และรองศาสตราจารย์ ดร. บุญล้อม ชีวะอิสระกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำ ถ่ายทอด จัดเวลาอบรม ความรู้ในด้านต่างๆ ทั้งในสายงานวิชาการ และหลักการดำเนินชีวิตในสังคม ตลอดจนความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ที่มากมายจนมิอาจหาคำกล่าวใดๆ มาบรรยายสิ่งดีๆ ทั้งหมดที่อาจารย์ให้กับลูกศิษย์คนนี้ได้ รวมทั้งการตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระ วงศ์คำ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้ความรู้เรื่องการเลี้ยงเซลล์เนื้อเยื่อสัตว์ ให้คำปรึกษา คำแนะนำและแนวทางแก้ไขปัญหาที่ดีที่มีประโยชน์อย่างยิ่ง รวมทั้งให้ความกรุณาตรวจแก้ไขและจัดเวลาวิทยานิพนธ์นี้จนมีความสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรินทร์ ทองวิทยา คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และให้คำแนะนำเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่ได้อุดหนุนทุนวิจัย ซึ่งทำให้ผู้เขียนได้มีโอกาสศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ ตลอดจนได้รับประสบการณ์จากการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการงานวิจัย และการเข้าร่วมสัมมนาที่มีประโยชน์ต่างๆ ที่สำนักงานได้จัดขึ้น

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการกลาง ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ และภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่านที่ได้เอื้อเฟื้อและให้ความสะดวกในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ขอขอบคุณ คุณสม กว้างปัญจะ คุณวราภรณ์ แก้วคอน คุณกมลดาสา คุณพิเชษฐ แสงศรีจันทร์ คุณวีระ มีคำ คุณแก้วตา แดงสี คุณมณีนรัตน์ รักษาชนม์ คุณนิคม ชนะหาญ คุณธนเดช มหิเมือง คุณชินกร สุนะ คุณโชติวิทย์ ธรรมสาโรช คุณวิณาพร จันทะสินธุ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณแสงธิดา แสงดาวเรือง และหลายๆ ท่านทั้งที่ได้และไม่ได้กล่าวนามมา ณ ที่นี้ ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือทั้งร่างกาย และแรงใจระหว่างการวิจัย

ความดีของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่ผู้บังเกิดเกล้าและบูรพาจารย์ ที่ทำให้ผู้เขียนมีกำลังปัญญา กำลังใจ กำลังกาย และกำลังทรัพย์ ในการค้นคว้าหาความรู้จนสำเร็จการศึกษา ทำยศคุณนี้ ผู้เขียนขอแผ่เมตตาให้กับสรรพสัตว์ทั้งหลายที่ได้ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

อรุณา คำบัวไหล