

การประเมินค่าพลังงานและผลของเมล็ดข้าวโพดหนึ่งปีบแตกต่อ
องค์ประกอบน้ำนมและความสมบูรณ์พันธุ์ของโครีดนม

ฉัตรชัย ภาสองชั้น

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2552

การประเมินค่าพลังงานและผลของเมล็ดข้าวโพดหนึ่งปีบแตกต่อ
องค์ประกอบน้ำนมและความสมบูรณ์พันธุ์ของโครีดนม

ฉัตรชัย ภาสองชั้น

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2552

การประเมินค่าพลังงานและผลของเมล็ดข้าวโพดหนึ่งปีนับแต่ก่อตั้ง
องค์ประกอบน้ำหนักและความสมบูรณ์พันธุ์ของโครีดนม

ฉัตรชัย ภาสองชั้น

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. บุญล้อม ชีวะอิสระกุล

กรรมการ

ดร. สมคิด พรหมมา

กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. ปราโมช สีตะโกเศศ

19 มีนาคม 2552

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบพระคุณ รศ.ดร.บุญล้อม ชีวะอิสระกุล และ ดร.สมคิด พรหมมา ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นอย่างสูง ที่กรุณาให้คำแนะนำและให้ความรู้ต่างๆ ในการศึกษา รวมทั้งให้แนวความคิด ให้ความช่วยเหลือในงานทดลอง และช่วยชี้แนะในการแก้ปัญหาจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ตลอดจนตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่ ที่ได้เอื้อเฟื้อสถานที่และอุปกรณ์ที่ใช้ในงานทดลองครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ คุณเรณู เทพประการ และ คุณดำรงค์เดช เทพประการ ที่ให้คำแนะนำในการวิเคราะห์ตัวอย่างอาหารทดลอง และคอยช่วยเหลืองานทดลอง มาโดยตลอด

ขอขอบคุณอาจารย์บวร เทพธานี ผศ.รัชนีวรรณ วรจินดา ผศ.วรเมธ ภูสามารถ อาจารย์สุทธิพงษ์ บุตรสาพันธ์ และคุณศักดา ศรีขาว จากคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตกาฬสินธุ์ ที่ให้คำแนะนำ และเอื้อเฟื้ออุปกรณ์และห้องปฏิบัติการในการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำนม

ขอขอบคุณนักศึกษาปริญญาโท สาขาสัตวศาสตร์ทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณมณีรัตน์ รัตนชมภู คุณพีระยุทธ อินกล้า คุณบรรทัด มะลิวัลย์ และคุณคมสัน ทะกัน ที่คอยช่วยเหลืองานทดลองสำเร็จลุล่วงด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ น้องชาย น้องสาว และญาติๆ ทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจ และให้ความช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ฉัตรชัย ภาสองชั้น