

ระยะเวลาในการเก็บรักษาและระดับความชื้นของตู้ฟักที่เหมาะสม  
ต่ออัตราการฟักออก รวมทั้งสมรรถภาพการผลิต  
ของลูกนกกระเจอกเทศ

โชติวิทย์ ชัมโรตม

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

เมษายน 2549

ISBN 974-9891-53-8

ระยะเวลาในการเก็บรักษาและระดับความชื้นของผู้พักที่เหมาะสม  
ต่ออัตราการฟักออก รวมทั้งสมรรถภาพการผลิต

ของลูกนกกระจอกเทศ

โชติวิทย์ ชัมโรตม

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เมษายน 2549

ISBN 974-9891-53-8

ระยะเวลาในการเก็บรักษาและระดับความชื้นของผู้พักที่เหมาะสมต่อ  
อัตราการฟักออก รวมทั้งสมรรถภาพการผลิต  
ของลูกนกกกระจอกเทศ

โชติวิทย์ ชัมโรตม์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)  
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

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

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

  
.....กรรมการ  
ผศ. ดร. นรินทร์ ทองวิทยา

28 เมษายน 2549

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสุด่วงได้ด้วยดี เพราะได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำที่ดีจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สุชน ตั้งทวีวัฒน์ และรองศาสตราจารย์ ดร.บุญล้อม ชีวะอิสระกุล อาจารย์ ที่ปรึกษา ซึ่งเป็นผู้ให้ความรู้ คำแนะนำแนวทางแก้ไขปัญหาที่ดี ตลอดจนให้ความรู้ทางวิชาการและ ถ่ายทอดประสบการณ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์อย่างยิ่งตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา รวมทั้งให้ความ กรุณาแก้ไขและขัดเกลาวิทยานิพนธ์นี้จนมีความสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ในความกรุณาของท่านทั้งสองไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ ทองวิทยา ที่กรุณารับเป็นกรรมการ สอบวิทยานิพนธ์และให้คำแนะนำเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ การสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อการศึกษาในครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณนรินทร์ คำเอี่ยม คุณสุขชัย ศรีจริยากร และมูลนิธิโครงการหลวงสถานี ่อางาง และทุ่งหลวง ที่สนับสนุนเงินกระจอกเทศใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการภาควิทยาศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่านที่ได้เอื้อเฟื้อและให้ความสะดวกในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ และขอขอบคุณ คุณบรรจง วงษ์เรือง คุณสม กว้างปัญจะ คุณมานิต สิงห์โทราช คุณอรญา คำบัว ไหล คุณแสงธิดา แสงดาวเรือง คุณชินกร สุนะ คุณเบญจวรรณ ศิริศรีสวัสดิ์ คุณสุทิพย์ ไชยมณี คุณจิตติมา ทรงคุณ และกลุ่มนักศึกษาปริญญาโท ภาควิทยาศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หลายๆ ท่านทั้งที่ได้และไม่ได้กล่าวนามมา ณ ที่นี้ ซึ่งได้ให้คำแนะนำและ ช่วยเหลือเป็นอย่างดีระหว่างทำวิจัย

ผู้เขียนใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงแก่ คุณพ่อวินัย คุณแม่สะอิ่งเพชร น้องแอน และภรรยา ของผู้เขียนที่ได้เป็นกำลังใจ ให้การสนับสนุน ส่งเสริม ผู้เขียนในทุกๆ ด้าน ตลอดจน คุณครูอาจารย์ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้เขียน

ท้ายสุดนี้ ผู้เขียนขอแผ่เมตตาให้กับลูกนกกระจอกเทศทั้งหลายที่ได้ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ หากมีสิ่งใดขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับในสิ่งดังกล่าวและขอภัย เป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

โชติวิทย์ ชัมโรต