

การคัดเพศตัวอ่อนโคโดยใช้โมโนโคลนอลแอนติบอดีต่อ เอช-วาย
แอนติเจนและปฏิกิริยาภูกโซโพลีเมอร์เรส

วิวัฒน์ พัฒนาวงศ์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2547

ISBN 974-9806-94-8

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

การคัดเพศตัวอ่อนโคโดยใช้ไมโนโคลนอลแอนติบอดี ต่อ เอช-วาย แอนติเจน
และปฏิกิริยาถูกโจโซโฟลิมเมอร์เรส

วิวัฒน์ พัฒนาวงศ์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



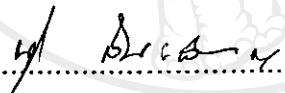
ประธานกรรมการ

รศ.เพทาย พงษ์เพ็ญจันทร์



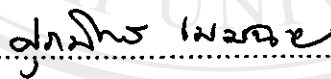
กรรมการ

ศพ.ญ.จूरียร์รัตน์ สำเร็จประสงค์



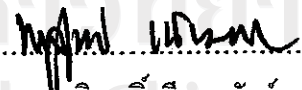
กรรมการ

รศ.ศพ.ญ. นุชา สิมะสาธิตกุล



กรรมการ

ดร.สุกมิตร เมฆฉาย



กรรมการ

ผศ.ดร.พิศุทธิ เนียมทรัพย์

21 ตุลาคม 2547

©ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้ที่เป็นอย่างดีจาก รองศาสตราจารย์ เพทาย พงษ์เพียรจันทร์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่เป็นผู้ให้แนวคิด ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา รวมทั้งการตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ สัตวแพทย์หญิงจุรีรัตน์ สำเร็จประสงค์ รองศาสตราจารย์ สัตวแพทย์หญิงนุชา สิมะสาธิตกุล และ อาจารย์ ดร.ศุภมิตร เมฆฉาย ที่กรุณาได้รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และกรุณาให้คำปรึกษา และคำแนะนำในการทดลองในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสุทธิ เนียมทรัพย์ ที่กรุณาได้รับเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ คุณอุคม ช่างสุพรรณ ที่กรุณาให้คำปรึกษาและคำแนะนำตลอดจนความอนุเคราะห์ต่างๆ ในทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณ โครงการย่อยบัณฑิตศึกษาและวิจัยสาขาเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ทุนสนับสนุนและอุปกรณ์ในการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาทพร สมิตะมาน ที่ให้ความกรุณาแนะนำเทคนิคในการถ่ายภาพเซลล์

ขอขอบคุณ คุณเทียนชัย อุ่นบ้าน คุณอรพรรณ จันทร์งมี คุณสุรวิชาติ ภาคอุทัย คุณมนตรี ปัญญาทอง คุณธวัชชัย แถวถาทำ คุณรัชนีวรรณ เขจรวงศ์ คุณมัลลิกา กำภูศิริ คุณวิรงรอง กรองแก้วและผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้เขียนที่ไม่ได้กล่าวนามในที่นี้ ที่ช่วยเหลือให้คำปรึกษาและคำแนะนำต่างในการทดลองครั้งนี้ รวมทั้งคอยให้ความสะดวกในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการปฏิบัติงาน

และสุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และสมาชิกในครอบครัวพัฒนาวงศ์ และครอบครัวศิริเจริญ ที่ให้ความสนับสนุนในด้านต่างๆ และคุณกาญจนา ปัญญาวงศ์สำหรับกำลังใจที่ดีให้ผู้เขียนตลอดมา ขออุทิศส่วนกุศลให้แก่สัตว์ทดลองทุกชีวิตซึ่งทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้

วิวัฒน์ พัฒนาวงศ์