

การระบุดีเอ็นเอของสุกรด้วยการวิเคราะห์

ยีนไซโตโครมบีในไมโทคอนเดรีย



ศิวพร อินทะหล่อ

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by บัณฑิตวิทยาลัย Chiang Mai University

All rights reserved มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2555

การระบุดีเอ็นเอของสุกรด้วยการวิเคราะห์

ยีนไซโครมบีในไมโทคอนเดรีย

ศิวพร อินทะหล่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

บัณฑิตวิทยาลัย

All rights reserved

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2555

การระบุดีเอ็นเอของสุกรด้วยการวิเคราะห์ยีนไมโทโครมปีในไมโทคอนเดรีย

ศิวพร อินตะหล่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสัตววิทยาศาสตร์

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

.....ประธานกรรมการ

.....

ศ.นพ.ธานินทร์ ภูพัฒน์

ศ.พญ.เลิศลักษณ์ ภูพัฒน์

.....กรรมการ

ศ.พญ.เลิศลักษณ์ ภูพัฒน์

.....กรรมการ

พ.ต.อ.วันชัย ฉันทชล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

6 มีนาคม 2555

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ศาสตราจารย์แพทย์หญิง เลิศลักษณ์ ภูพัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระและศาสตราจารย์นายแพทย์ธานีนทร์ ภูพัฒน์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขงานการค้นคว้าแบบอิสระเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์นายแพทย์ธานีนทร์ ภูพัฒน์ ศาสตราจารย์แพทย์หญิง เลิศลักษณ์ ภูพัฒน์ และ พ.ต.อ.วันชัย ฉันทเขต ที่กรุณาได้รับเป็นกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์ทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำเป็นอย่างดีเสมอมา

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์แพทย์หญิงเลิศลักษณ์ ภูพัฒน์ ที่เอื้อเฟื้อสถานที่สำหรับการศึกษาค้นคว้า ให้คำแนะนำ และตรวจแก้ไขการค้นคว้าแบบอิสระ คุณพัชรินทร์ มหาวงศ์ คุณสุทัศน์ ศรีดวงแก้ว เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการนิติพันธุศาสตร์ ที่ช่วยให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการทำงาน และขอขอบคุณคุณอัญญรัตน์ บุญชูวิทย์ เจ้าหน้าที่ประสานงานสาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์ที่คอยช่วยประสานงานกับทางมหาวิทยาลัย

ขอขอบความภาคภูมิใจทั้งหมดนี้ให้แก่สมาชิกในครอบครัวทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณพ่อ คุณแม่ และน้องสาว ที่เป็นทั้งชีวิต จิตวิญญาณและแรงบันดาลใจให้แก่ผู้เขียน รวมทั้ง โอ นายมานะชัย ชัชวาลกิจกุล ที่ช่วยให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความรู้ทางสถิติเพื่อการค้นคว้าแบบอิสระในครั้งนี้ตลอดจนความรักและกำลังใจที่มีให้กันเสมอมา

ขอบคุณเพื่อนๆนิติวิทยาศาสตร์ทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้รวมทั้งน้องๆที่ได้มาร่วมทุกข์ร่วมสุขกัน น้องต้น น้องเหม่ม รุ่น3 ขอขอบคุณสำหรับความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทั้งหลายที่ช่วยสอนพี่คนนี้ และมีตราภาพที่แสนดี

ท้ายที่สุดนี้ หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่างสูงในข้อบกพร่องและความผิดพลาดนั้น และผู้เขียนหวังว่าการค้นคว้าแบบอิสระนี้คงมีประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องบ้างไม่มากก็น้อย

ศิวพร อินตะหล่อ