

การระบุสารพันธุกรรมของข้าวด้วยการวิเคราะห์

ยีนไซโตโครมบีในไมโทคอนเดรีย

อริษา ปัญญาโกณ

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2554

การระบุสารพันธุกรรมของวัวด้วยการวิเคราะห์

ยีนไซโตโครมบีในไมโทคอนเดรีย

อริษา ปัญญาโกญ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2554

การระบุสารพันธุกรรมของวัควั้ยการวิเคราะห์ยีนไซโตโครมบีในไมโตคอนเดรีย

อริชา ปัญญาโกญ

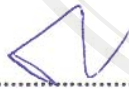
การค้นคว้าแบบอิสระได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ



ประธานกรรมการ

ศ.พญ.เลิศลักษณ์ ภูพัฒน์



กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ



ศ. นพ. ชานินทร์ ภูพัฒน์

ศ. นพ. ชานินทร์ ภูพัฒน์



กรรมการ

พ.ศ.อ.วันชัย ฉันทชล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

18 มีนาคม 2554

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ศาสตราจารย์ นพ.ชานินทร์ ภูพัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขจนการค้นคว้าแบบอิสระเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ นพ. ชานินทร์ ภูพัฒน์ ศาสตราจารย์ พญ. เลิศลักษณ์ ภูพัฒน์ และ พ.ต.อ.วันชัย ฉันทชล ที่กรุณาได้รับเป็นกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์ทุกท่านที่ให้คำแนะนำเป็นอย่างดีตลอดมา

ขอขอบคุณ ศาสตราจารย์ พญ.เลิศลักษณ์ ภูพัฒน์ ที่เอื้อเฟื้อสถานที่สำหรับการค้นคว้าแบบอิสระ ให้คำแนะนำ และตรวจแก้ไขการค้นคว้าแบบอิสระ คุณสุทัศน์ ศรีดวงแก้ว นักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการนิติพันธุศาสตร์ ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คุณอนุสรณ์ ดิศเจริญ ที่ช่วยกรุณาให้คำปรึกษาและช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานด้านปฏิบัติการให้สำเร็จด้วยดี ขอขอบคุณนายสิทธิ แก้วเปงจันทร์ ที่ให้ความรู้ความเข้าใจและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความรู้ทางสถิติเพื่องานค้นคว้าแบบอิสระในครั้งนี้ และขอขอบคุณคุณอัญญรัตน์ บุญชูวิทย์ เจ้าหน้าที่ประสานงานสาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์ที่คอยช่วยประสานงานกับทางมหาวิทยาลัย รวมทั้งญาติทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณพ่อ คุณแม่ และเพื่อนๆ ทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้

ท้ายที่สุดนี้ หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่างสูงในข้อบกพร่องและความผิดพลาดนั้น และผู้เขียนหวังว่าการค้นคว้าแบบอิสระนี้คงมีประโยชน์บ้างไม่มากนักน้อยสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

อริษา ปัญญาโกญ