

ผลของสารสกัดด้วยน้ำของมะหาด *Artocarpus lakoocha* (Roxb.)

และขี้เหล็ก *Cassia siamea* (Lamk.) ต่อพยาธิใบไม้ในลำไส้

Stellantchasmus falcatus ในหนูขาว

(*Rattus norvegicus*)

ธนพล อยู่เย็น

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาชีววิทยา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2550

ผลของสารสกัดด้วยน้ำของมะหาด *Artocarpus lakoocha* (Roxb.)

และขี้เหล็ก *Cassia siamea* (Lamk.) ต่อพยาธิใบไม้ในลำไส้

Stellantchasmus falcatus ในหนูขาว

(*Rattus norvegicus*)

ธนพล อยู่เย็น

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาชีววิทยา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2550

ผลของสารสกัดด้วยน้ำของมะหาด *Artocarpus lakoocha* (Roxb.)

และขี้เหล็ก *Cassia siamea* (Lamk.) ต่อพยาธิใบไม้ในลำไส้

Stellantchasmus falcatus ในหนูขาว

(*Rattus norvegicus*)

ธนพล อยู่เย็น

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาชีววิทยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

๕ ๕

ประธานกรรมการ

อาจารย์ ดร. จีราพร โรจน์ทินกร

กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. ชโลบล วงศ์สวัสดิ์

กรรมการ

อาจารย์ ดร. สุภาพ แส่นเพชร

15 ตุลาคม 2550

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ชโลบล วงศ์สวัสดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิระวุฒิ วงศ์สวัสดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนวทางและคำแนะนำในการศึกษาครั้งนี้ อีกทั้งได้ช่วยตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องของงานวิจัยให้จนเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. จิราพร โรจน์ทินกร และอาจารย์ ดร. สุภาพ แสนเพชร ที่กรุณาช่วยตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. อำนาจ โรจน์ไพบูลย์ ที่กรุณาให้แนวทางและคำแนะนำที่ดีเสมอมา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กนกพร แสนเพชร ที่ให้คำแนะนำและเอื้อเฟื้อโรงเลี้ยงสัตว์ทดลองตลอดการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ห้องปรสตีวิทยา ที่เป็นแหล่งอบรม ศึกษา ค้นคว้าและทำงานวิจัยตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา คุณธนุ มะระยงค์ และคุณสพชัย สุวัฒน์บุปผ์ ที่คอยให้คำแนะนำวิธีการและเทคนิคต่างๆ ในการทำงานวิจัย คุณเสรี แปะจิตต์ และคุณสุลักษณ์ วุทธิธรพล ที่คอยอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการเลี้ยงสัตว์ทดลอง คุณอรรณณ อินทราทิพย์ ที่ช่วยตรวจสอบรูปแบบวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์เรียบร้อย คุณบุษบง กันทะลือ ที่ให้คำแนะนำวิธีการต่างๆ ในการศึกษาทางด้านจุลทรรศน์อิเล็กตรอน คุณทองคำ ตายะ ที่ช่วยเหลือในการเตรียมสารสกัดพืชสมุนไพรให้แห้งด้วยเครื่อง freeze dry ดร. ประลองยุทธ ศรีปาลวิทย์ คุณสุขสรรค์ ชูบุญ และสมาชิกทุกคนในห้องปรสตีวิทยา ที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณ พันโทสมปอง นาคนวม คุณแม่ลักขณา นาคนวม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธิดาลักษณ์ อยู่เย็น ดร. กานดา คำชู คุณปารณีย์ ทาสีลา คุณธนวุธ อยู่เย็น และพี่น้องทุกๆ คนที่คอยช่วยเหลือทุกๆ ด้าน เป็นทั้งกำลังใจ กำลังใจ และแรงผลักดันที่สำคัญในการศึกษาตลอดมา

ขอบคุณโครงการบริการวิชาการแก่ชุมชน “ การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ ” ที่สนับสนุนเงินวิจัยบางส่วนในการทำวิจัยครั้งนี้

ธนพล อยู่เย็น