

การสกัดและการหาลักษณะเฉพาะของเพคตินที่ได้จากกากฝรั่ง

ณรงค์ ศิขิรัมย์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สิงหาคม 2546

การสกัดและการหาลักษณะเฉพาะของเพคตินที่ได้จากกากฝรั่ง

ณรงค์ ศิริรัมย์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เมธิณี เหล่าซึ่งเจริญ

..... กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. นัยทัศน์ ภูศรีณย์

..... กรรมการ

ดร.จุฬาร แสงเจริญรัตน์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

8 สิงหาคม 2546

© ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เมธินี เหว่ซึ่งเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
รองศาสตราจารย์ ดร. นัยทัศน์ ภูศรีธัญย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และขอขอบคุณ
ดร.จุฬาทพร แสงเจริญรัตน์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา
ตลอดจนตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ไพโรจน์ วิริยจาร์ ที่เชื้อเพื่ออุปกรณ์และเครื่องมือใน
การทำวิจัย คุณวรวัฒน์ วินิจชัย เชื้อเพื่อสถานที่และวัตถุดิบในการทำงานวิจัย

ขอขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และญาติทุกคนที่เป็นกำลังใจและให้โอกาสผมศึกษา
จนสำเร็จลุล่วงมาด้วยดี

ณรงค์ ศิริรัมย์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved