

ผลของอุณหภูมิและเวลาที่ใช้ในการลวกต่อปริมาณลิโมนิน
และวิตามินซีในมะนาวพันธุ์แป้น

ธรรมรัตน์ รุ่งสังข์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ตุลาคม 2551

ผลของอุณหภูมิและเวลาที่ใช้ในการลวกต่อปริมาณลิโมนิน
และวิตามินซีในมะนาวพันธุ์แป้น

ธรรมรัตน์ รุ่งสังข์

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ตุลาคม 2551


ผลของอุณหภูมิและเวลาที่ใช้ในการลวกต่อปริมาณลิโมนิน
และวิตามินซีใน มะนาวพันธุ์แป้น

ชรรมรัตน์ รุ่งสังข์

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ


.....ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิรักษ์ เพ็ชรมงคล


.....กรรมการ
ดร. สมชาย จอมควง


.....กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประชาติ วัชรบัณฑิต

9 ตุลาคม 2551

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ เพ็ชรมงคล อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.สมชาย จอมดวง กรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประชาติ วัชรบัณฑิต กรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ ที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขจนเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ขอกราบขอบพระคุณ ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี และ ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพปาง ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการใช้ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ในการทำการศึกษาในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ น้องสาว น้องชาย ที่ให้กำลังใจและกำลังเงินจนสามารถศึกษาจนจบปริญญาโทได้

ขอขอบพระคุณ คุณสุชาดา สวัสดิ์ ในการตรวจสอบรูปแบบรูปเล่มให้ถูกต้อง ขอขอบคุณเพื่อนๆทุกคนที่ให้กำลังใจด้วยดี ขอขอบคุณนักเรียน นักศึกษาที่ลพบุรี ที่คอยถามด้วยความห่วงใย

ท้ายสุดนี้ ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการค้นคว้าแบบอิสระนี้คงมีประโยชน์บ้างไม่มากก็น้อย สำหรับผู้สนใจต่อไป

ธรรมรัตน์ รุ่งสังข์