

สภาวะการอบ ระยะความสุกที่เหมาะสมในการผลิต และอายุการเก็บรักษา
ผลหม่อนกิ่งแห้งพันธุ์เชียงใหม่ (*Morus alba* var. Chiangmai)

ดัตตาวัลย์ ปาปิน

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2550

สภาวะการอบ ระยะความสุกที่เหมาะสมในการผลิต และอายุการเก็บรักษา
ผลหม่อนกิ่งแห้งพันธุ์เชียงใหม่ (*Morus alba* var. Chiangmai)

กัตดาวัลย์ ปาปิน

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

.....ประธานกรรมการ

อาจารย์ ดร.สมชาย จอมดวง

.....กรรมการ

อาจารย์ ดร.พิไลรัก อินธิปัญญา

.....กรรมการ

นายวสันต์ นุ้ยภิรมย์

17 พฤษภาคม 2550

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จลงได้ด้วยความรู้ความกรุณาจาก อาจารย์ ดร. สมชาย จอมดวง อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ เป็นผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา รวมทั้งชี้แนะ ข้อคิดเห็นต่างๆ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนการศึกษาค้นคว้าอิสระเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียน ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณวสันต์ นุ้ยภิรมย์ ผู้อำนวยการศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ เชียงใหม่ ที่ให้ความอนุเคราะห์ผลหม่อนสดในการ ศึกษาวิจัย และกรุณารับเป็นกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. พิไลรัก อินธิปัญญา ที่กรุณารับเป็นกรรมการตรวจสอบ การค้นคว้าแบบอิสระ และให้คำแนะนำเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณคณาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรม เกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่กรุณาให้คำแนะนำ สั่งสอนและความช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ พี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ อุปกรณ์ต่างๆ และความช่วยเหลือในการเสียดสเวลาเพื่อทดสอบทางด้านประสาทสัมผัส จนการ ค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงสำหรับครอบครัว คุณพ่อ คุณแม่ ที่ได้ส่งเสริม สนับสนุนและ เป็นกำลังใจให้ผู้เขียนเสมอมา

ผู้เขียนหวังว่าการนำเสนอการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้ หากมีความดีและมีประโยชน์อยู่ บ้าง ขอมอบความดีนี้ให้แก่อาจารย์ที่ปรึกษา และบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดที่ได้ให้กำลังใจ และให้ความร่วมมือจนประสบผลสำเร็จ

ลัดดาวัลย์ ป่าปิ่น