

การอบแห้งลำไยแผ่นโดยใช้เทคนิคผสมระหว่างเตาอบพลังงานแสงอาทิตย์
กับเตาอบลมร้อนและเตาอบพลังงานแสงอาทิตย์กับ
เตาอบไมโครเวฟแบบสุญญากาศ

กอบพัชรกุล เป็นบุญ

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2550

การอบแห้งลำไยแผ่นโดยใช้เทคนิคผสมระหว่างเตาอบพลังงานแสงอาทิตย์
กับเตาอบลมร้อนและเตาอบพลังงานแสงอาทิตย์กับ
เตาอบไมโครเวฟแบบสุญญากาศ

กอบพัชรกุล เป็นบุญ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

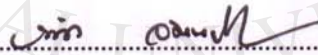
พฤษภาคม 2550

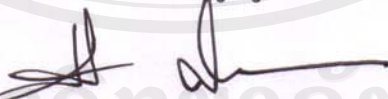
การอบแห้งลำไยแผ่นโดยใช้เทคนิคผสมระหว่างเตอบพลังงานแสงอาทิตย์
กับเตอบลมร้อนและเตอบพลังงานแสงอาทิตย์กับ
เตอบไมโครเวฟแบบสูญญากาศ

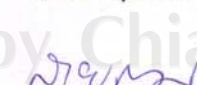
กอบพัชรกุล เป็นบุญ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
รศ. รัตนา อัดตปัญญา


.....กรรมการ
ผศ. ดร. สุจินดา ศรีวัฒนะ


.....กรรมการ
ดร. สายลม สัมพันธ์เวชโสภา

24 พฤษภาคม 2550

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ รัตนา อัดตปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไข วิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุจินดา ศรีวิวัฒนะ และ ดร. สายลม สัมพันธ์เวชโสภา ที่กรุณารับเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำเป็นอย่างดี ตลอดมา

ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัย ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิทธิสิน บวรสมบัติ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการใช้เตาอบ ไมโครเวฟแบบสูญญากาศของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ขอขอบคุณนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทดสอบชิม และช่วยดูแลให้การทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคสำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ ทุกท่านที่ช่วยเหลือในการปฏิบัติงาน ให้คำแนะนำ คำปรึกษา และความอนุเคราะห์ในด้านต่างๆ จนงานสำเร็จอย่างสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ คุณยายและญาติๆ ทุกคน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ และท้ายที่สุดนี้ หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่างสูงในข้อบกพร่องและความผิดพลาดนั้น และผู้เขียนหวังว่าวิทยานิพนธ์นี้คงมีประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ที่สนใจในการศึกษา การอบแห้งลำไยแผ่นต่อไป

กอบพัชรกุล เป็นบุญ