

ผลของน้ำผึ้งต่อการเหลือรอดของเชื้อ *Bifidobacterium longum* ในไอศกรีม

โยเกิร์ตข้าวกล้อง



ณัฏพร ดีพลักดี

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2548

ISBN 974-9889-32-0

ผลของน้ำผึ้งต่อการเหลือรอดของเชื้อ *Bifidobacterium longum* ในไอศกรีม

โยเกิร์ตข้าวกล้อง

ณัฏพร ดีพลักดี

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2548

ISBN 974-9889-32-0

ผลของน้ำผึ้งต่อการเหลือรอดของเชื้อ *Bifidobacterium longum* ในไอศกรีม

โยเกิร์ตข้าวกล้อง

ณัฏพร ดีพลักดี

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

พัชรินทร์ ระวังัน

ประธานกรรมการ

อาจารย์ ดร. พัชรินทร์ ระวังัน

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิชัย คงพิทักษ์

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปราณี วรรณสวัสดิ์

22 พฤศจิกายน 2548

©ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ คุณอศพงษ์ และ คุณจิตติมา ตีพลภักดิ์ บิดาและมารดา และคุณประมวล แซ่เลี้ยว คุณยาย ที่เป็นกำลังใจด้วยดีมาตลอดและให้ความกรุณาส่งเสริมค่าใช้จ่ายในการเรียนและทำวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. พัชรินทร์ ระวังัน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิชัย คงพิทักษ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปราณี วราสวัสดิ์ กรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำปรึกษาแนะนำและตรวจแก้ไขจนวิทยานิพนธ์เสร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ อาจารย์และเจ้าหน้าที่ ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ภาควิชาเทคโนโลยีการพัฒนาลิขสิทธิ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ด้านเครื่องมือ และให้คำปรึกษาแนะนำต่างๆ ระหว่างการทำวิจัย

ขอขอบคุณบริษัทเจ้าคุณเกษตรพืชผล จำกัด จังหวัดสระบุรี และ ภาควิชากีฏวิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่อนุเคราะห์ผลิตภัณฑ์ฟรุคโตสไซรัป และ น้ำผึ้งที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอบคุณ นางสาวศรัญญา ตีพลภักดิ์ น้องสาว รวมถึง พี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ นักศึกษาปริญญาโทและเอก คณะอุตสาหกรรมเกษตรทุกท่าน ที่ได้ให้กำลังใจและความช่วยเหลือมาโดยตลอด

ณัฏพร ตีพลภักดิ์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved