

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์      ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการลดอุณหภูมิขั้นต้นของผัก

ชื่อผู้เขียน                      นายธีระพงษ์ จันทร์แจ่ม

ปริญญา                              วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อาจารย์ ดร. พิชญา บุญประสม

ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เมธินี เทวซึ่งเจริญ

กรรมการ

#### บทคัดย่อ

ทำการศึกษาผลของการลดขนาดความกว้างของผ้าใบที่ใช้คลุมตะกร้าและการเพิ่มพื้นที่เปิดของตะกร้าต่ออัตราการลดอุณหภูมิขั้นต้นด้วยวิธี Forced-Air Tunnel Cooling ผักกาดขาวปลี ผักกาดหางหงษ์ ผักกาดหอมห่อ และ กะหล่ำปลี ได้ถูกทำการลดอุณหภูมิขั้นต้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอยจังหวัดเชียงใหม่ ข้อมูลจากการทดลองได้ถูกนำมาคำนวณหา cooling parameters ได้แก่ cooling coefficients, lag factor, half cooling time และ seven – eighths cooling time สำหรับค่า local convective heat transfers ถูกคำนวณจากสมการ heat transfer model จากผลการทดลองพบว่า การลดขนาดความกว้างของผ้าใบ ทำให้ค่า half cooling time และ seven-eighths cooling time ลดลง 19.74 % และ 17.62 % ตามลำดับ การเพิ่มพื้นที่เปิดของตะกร้าทำให้ค่า half cooling time และ seven-eighths cooling time มีค่าลดลง 20.18 % และ 20.34 % ตามลำดับ สำหรับค่า local heat transfer coefficients จากการลดขนาดความกว้างของผ้าใบและการเพิ่มพื้นที่เปิดของตะกร้า เพิ่มขึ้น 18.32% และ 32.04% ตามลำดับ

Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

