

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของวัย อุณหภูมิต้นและความชื้นสัมพัทธ์ต่อการเกิด chilling injury ของผลพุทราพันธุ์บอมเบย์
หน่วยกิตของวิทยานิพนธ์	12 หน่วย
โดย	นางสาวศุภฎี วิสุทธิแพทย์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวิศร์ วานิชกุล นายเฉลิมชัย วงษ์อารี
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว
ปีการศึกษา	2541

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของวัย อุณหภูมิต้นและความชื้นสัมพัทธ์ต่อการเกิด chilling injury (CI) ของผลพุทราพันธุ์บอมเบย์ และการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในระหว่างการเก็บรักษา วางแผนการทดลองแบบ 3x3x2 factorial ใน Completely Randomized Design ใช้ผลพุทรา 3 วัย คือ mature green color break และ ripe เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 1 5 และ 9 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 85 และ 95 ผลการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์กันระหว่างวัย อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ตลอดระยะเวลาการเก็บรักษาต่อการเกิด CI การร่วงไหลของประจุ การสูญเสียน้ำหนักการเปลี่ยนแปลงความแน่นเนื้อ การเปลี่ยนแปลงปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ การเปลี่ยนแปลงปริมาณกรดที่ไคเตรคได้ การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนระหว่างปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ต่อปริมาณกรดที่ไคเตรคได้ การเปลี่ยนแปลงความเป็นกรด-ด่างและการเปลี่ยนแปลงปริมาณวิตามินซีของผลพุทรา ผลพุทราวัย mature green เกิดอาการ CI มีการสูญเสียน้ำหนักและมีความแน่นเนื้อมากที่สุดและอุณหภูมิยิ่งต่ำการเกิดอาการ CI ยิ่งเกิดมากขึ้นเช่นเดียวกับความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศอบผลิตผลยิ่งต่ำยิ่งพบอาการ CI มากยิ่งขึ้น ผลพุทราทั้ง 3 วัยที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 1 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 85 มีการร่วงไหลของประจุสูง ผลพุทราวัย ripe ทุกระดับอุณหภูมิและทุกระดับความชื้นสัมพัทธ์มีความแน่นเนื้อต่ำที่สุดแตกต่างจากอุณหภูมิอื่นๆ อย่างเห็นได้ชัด แต่มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ปริมาณกรดที่ไคเตรคได้ และมีอัตราส่วนระหว่างปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ต่อปริมาณกรดที่ไคเตรคได้สูงสุดตลอด

ระยะเวลาการเก็บรักษา นอกจากนี้ยังพบว่าผลพุทราวัย *mature green* มีค่าความเป็นกรด-ด่างสูงที่สุด และผลพุทราวัย *ripe* เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 9 องศาเซลเซียสและทุกความชื้นสัมพัทธ์มีปริมาณวิตามินซีสูงสุด

คำสำคัญ (Keywords) : พุทราพันธุ์บอมเบย์/ ความแก่-อ่อน/ อุณหภูมิต่ำ/ ความชื้นสัมพัทธ์
chilling injury