

บทที่ 1

บทนำ

ชมพู่เป็นไม้ผลเขตร้อน จัดอยู่ในผลไม้ประเภท non-climacteric ตระกูลเดียวกับฝรั่ง หวี้า ยูคาลิปตัส เป็นพืชที่ชอบน้ำ และเป็นไม้ผลที่มีลำต้นขนาดใหญ่ ดอกมีกลิ่นหอมคล้ายกุหลาบ ผลมีรสชาติหวานกรอบ คนไทยนิยมปลูกเป็นไม้มงคลประจำบ้าน ชมพู่เป็นผลไม้ที่อุดมไปด้วยคุณค่าทางอาหาร นอกจากจะใช้รับประทานเป็นผลไม้สดแล้วยังสามารถนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้ เช่น เยลลี่ แยม และแฉ่ำม เป็นต้น (สุทธสิทธิ์, 2543)

ในปัจจุบันชมพู่เป็นผลไม้ที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคมากขึ้น และมีการส่งออกชมพู่ไปยังตลาดต่างประเทศ เช่น ฮองกง สิงคโปร์ และอินโดนีเซีย เป็นต้น (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2542) แต่ปัญหาที่พบคืออายุการเก็บรักษาสั้น เนื่องจากผลชมพู่มีผิวบาง เนื้อมีลักษณะอ่อนนุ่มและน้ำน้ำ ซึ่งง่ายต่อการเน่าเสีย และมีรสชาติจืดชืดลงหลังการเก็บรักษา ชมพู่เป็นผลไม้ชนิดหนึ่งที่นิยมนำมาขายในรูปของผลไม้หั่นชิ้นนอกเนื่องจากการขายทั้งผลและพบว่ามียุการเก็บรักษาสั้นเช่นกัน ชมพู่พันธุ์ทับทิมจันทร์เป็นพันธุ์ที่กำลังได้รับความนิยมจากผู้บริโภคในประเทศไทย เพราะเนื้อผลกรอบแข็ง ความแน่นเนื้อสูง ผลมีขนาดใหญ่ 6-9 ผลต่อกิโลกรัม และไม่มีเมล็ด มีสีผลเป็นลักษณะเด่น คือ มีสีผิวเป็นสีแดงเข้มตลอดทั้งผล (เปรมปรี, 2543) ดังนั้นชมพู่พันธุ์ทับทิมจันทร์จึงเป็นพันธุ์ที่มีศักยภาพในการผลิตทั้งเพื่อการส่งออกในอนาคตและสำหรับตลาดภายในประเทศแทนชมพู่พันธุ์อื่นที่มีผิวเปลือกบาง

ผลไม้หลายชนิดมีสารประเภทลิพิดเคลือบอยู่ที่ผิวตามธรรมชาติ ในระหว่างกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว สารเคลือบผิวบางส่วนอาจจะหายไป ส่งผลให้ผลิตผลสูญเสียได้ง่าย และมีการแลกเปลี่ยนก๊าซได้มากขึ้นด้วย (นิธิยาและไพโรจน์, 2547) ปัจจุบันผู้บริโภคมีความสนใจในเรื่องสุขภาพมากขึ้น จึงได้เกิดแนวความคิดที่จะนำสารเคลือบผิวที่บริโภคได้มาพัฒนาเป็นสารเคลือบผิวผักและผลไม้ เรียกว่า สารเคลือบผิวที่บริโภคได้ (edible coating) (คณัยและนิธิยา, 2548) และได้มีการนำมาใช้กันอย่างกว้างขวาง สารที่ใช้เคลือบ เช่น โพลีแซ็กคาไรน โปรตีน เรซิน จีฟี่น น้ำมัน เป็นต้น วิธีเคลือบโดย plasticizers, surfactants หรือ emulsifiers (นิรนาม, 2546)

ฟิล์มพลาสติกที่ใช้ในการบรรจุหีบห่อผักและผลไม้หลายชนิด แต่ละชนิดมีคุณสมบัติแตกต่างกัน โดยทั่วไปผลิตผลพร้อมบริโภคมักถูกบรรจุลงในภาชนะแล้วห่อด้วยฟิล์มใสอีกทีหนึ่ง

เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค วัสดุที่ใช้บรรจุควรยอมให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซต่างๆ มากพอที่จะทำให้การหายใจแบบใช้ออกซิเจนอยู่ในระดับต่ำสุดโดยไม่เกิดการหายใจแบบไม่ใช้ออกซิเจนขึ้น เพื่อให้ผลผลิตมีเมตาบอลิซึมต่างๆ ในอัตราต่ำสุดโดยไม่เกิดกลิ่นหรือรสผิดปกติ พลาสติก PVC มีคุณสมบัติดังกล่าวบ้างพอสมควร (จริงแท้, 2540)

ผลไม้เขตร้อนมักมีอุณหภูมิในการเก็บรักษาสูงกว่าผลไม้ในเขตกึ่งร้อนและเขตหนาวตามลำดับ โดยชมพู่เมื่อเก็บที่ 15–17 องศาเซลเซียส จะเก็บได้ 10–15 วัน และที่ 5 องศาเซลเซียส จะเก็บได้ประมาณ 30 วัน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2542) ดังนั้นการเก็บรักษาผลผลิตจึงควรเก็บรักษาไว้ในสภาพที่มีอุณหภูมิต่ำที่สุดที่จะไม่เกิดอันตรายหรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ ภายในผลผลิต (จริงแท้, 2540)

การศึกษาครั้งนี้โดยการใช้สารเคลือบผิวที่บริโภคได้และอุณหภูมิต่างๆ ในการเก็บรักษาเพื่อหาแนวทางในการยืดอายุการเก็บรักษาและอายุการวางจำหน่ายของชมพู่พันธุ์ทับทิมจันทน์ในตลาดให้ยาวนานขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาผลของสารเคลือบผิวที่บริโภคได้และอุณหภูมิต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวชมพู่พันธุ์ทับทิมจันทน์

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

เพื่อเป็นแนวทางในการนำสารเคลือบผิวที่บริโภคได้และอุณหภูมิไปประยุกต์ใช้ในการลดความเสียหายของผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวและช่วยยืดอายุการเก็บรักษาชมพู่พันธุ์ทับทิมจันทน์ให้นานขึ้น