

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ผลิตผลทางการเกษตรมักออกสู่ตลาดพร้อมกันเป็นฤดูกาล ทำให้ผลิตผลมีปริมาณมากและมีราคาถูก ส่วนช่วงนอกฤดูกาลผลิตผลก็จะมีปริมาณน้อยมีราคาสูงขึ้น การแก้ปัญหาหาราคาผลิตผลตกต่ำทำได้หลายวิธี เช่น การผลิตนอกฤดูกาล การเก็บรักษาผลิตผลเพื่อรอการจำหน่าย เป็นต้น ซึ่งวิธีการหลังหากสามารถเก็บรักษาไว้ได้นาน ก็จะช่วยให้ขยายตลาดได้กว้างขวางขึ้น เพราะสามารถส่งไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศได้ ดังนั้นการเก็บรักษาจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อยืดอายุผลิตผลออกไปให้นานที่สุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ คือ สภาพก่อนการเก็บเกี่ยว ความแก่อ่อนของผลิตผลขณะเก็บเกี่ยว พันธุ์ที่เหมาะสม คุณภาพของผลิตผลที่นำมาเก็บรักษา และการลดความร้อนภายหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาผลิตผล มี 2 ระยะ ได้แก่ การเก็บรักษาแบบชั่วคราว และการเก็บรักษาเป็นระยะเวลานาน (คณัย และ นิธิยา, 2535) การเก็บรักษาผลลึ้นจีสดที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน คือ การใช้อุณหภูมิต่ำร่วมกับการใช้สารประกอบซัลไฟด์เพื่อรักษาสีผิว และยับยั้งการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์ อย่างไรก็ตามวิธีนี้ยังไม่สามารถเก็บรักษาได้เป็นระยะเวลานาน ๆ รวมทั้งยังประสบกับปัญหาหลายประการในการส่งผลไม้สดไปจำหน่ายยังต่างประเทศ คือ การตรวจพบแมลงผลไม้ เชื้อจุลินทรีย์ และสารเคมีตกค้าง ทำให้กระทรวงเกษตรของญี่ปุ่นสั่งห้ามนำเข้าผลไม้สดตามกฎหมาย plant protection law โดยครอบคลุมถึง มะละกอ ลำไย ลิ้นจี่ เงาะ มังคุด และผลไม้อื่น ๆ จากประเทศไทยด้วย แต่อนุญาตให้นำเข้าผลไม้แช่แข็งได้ โดยต้องอยู่ภายใต้การรับรองจากประเทศผู้นำเข้า (นิรนาม, 2539) การแช่แข็งเป็นวิธีที่ช่วยยืดอายุการเก็บรักษาผลไม้สดได้นานที่สุด โดยไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพทั้งทางกายภาพและทางเคมีมากนัก จึงมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ดังนั้นการแช่แข็งจึงเป็นทางเลือกที่ดีทางหนึ่งที่จะสามารถเก็บรักษาผลลึ้นจีสดให้ได้นาน ปัจจุบันพันธุ์ลึ้นจีที่นิยมนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมการแช่แข็งลึ้นจีในประเทศไทยมีเพียงพันธุ์เดียว คือ ฮงฮวย และยังไม่มีความรู้ที่ตีในการคัดเลือกระยะความแก่อ่อนของผลลึ้นจีที่เหมาะสมต่อการแช่แข็ง จึงมีปัญหาด้านคุณภาพหลังการแช่แข็งและเก็บรักษา เช่น คุณภาพด้านสีเปลือก และด้านลักษณะเนื้อสัมผัส เป็นต้น รวมทั้งยังไม่มีรายงานวิจัยเกี่ยวกับการแช่แข็งลึ้นจีพันธุ์อื่น ในระยะความแก่ต่าง ๆ ดังนั้นจึงทำการศึกษาอิทธิพลของระยะความแก่ของผลลึ้นจีพันธุ์ฮงฮวย พันธุ์กวางเจา พันธุ์จักรพรรดิ และพันธุ์กิมเจง ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและทางเคมีภายหลังการแช่แข็งและเก็บรักษา เพื่อหาพันธุ์และระยะความแก่ของผลลึ้นจีที่มีความเหมาะสมกับการแช่แข็งในปัจจุบันจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่นำไปใช้

ประโยชน์ในการคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์ลินจี่ให้มีลักษณะที่ดีที่สุดสำหรับอุตสาหกรรมแช่แข็งในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของระยะความแก่ต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและทางเคมีก่อนและหลังแช่แข็งและระหว่างการเก็บรักษาผลลินจี่ 4 พันธุ์คือ ฮงฮวย กวางเจา จักรพรรดิ และกิมเจง

1.2.2. หาแนวทางในการรักษาสีเปลือกผลลินจี่แช่แข็ง