

บทที่ 1

บทนำ

ส้มเป็นไม้ผลที่มีความสำคัญชนิดหนึ่งของโลก เป็นที่นิยมบริโภคของคนทั่วไป และสามารถปลูกได้ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทยและให้ผลผลิตตลอดปี สามารถซื้อหารับประทานได้ง่าย และราคาไม่สูงมากนัก ผลิตผลส่วนใหญ่ที่ใช้บริโภคภายในประเทศอยู่ในรูปผลสดและน้ำส้มสด สำหรับพันธุ์ที่นิยมปลูกได้แก่ พันธุ์สายน้ำผึ้ง ซึ่งเป็นส้มเปลือกอ่อนที่มีเปลือกบาง จึงเกิดการสูญเสียน้ำออกจากผลได้ง่าย การสูญเสียน้ำภายหลังการเก็บเกี่ยวเป็นสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อผลส้มขณะเก็บรักษา โดยมีผลกระทบต่อการสูญเสียน้ำหนัก คุณภาพของผลส้ม และทำให้รูปร่างเปลี่ยนไป (दनัย, 2540) การยืดอายุการเก็บรักษาผลิตผลทำได้โดยการลดอัตราการหายใจ ลดการสูญเสียน้ำตลอดจนลดอัตราการเจริญเติบโตของเชื้อสาเหตุของโรคหลังการเก็บเกี่ยว (วิลาวลัย, 2549) การเคลือบผลิตผลด้วยสารเคลือบผิวจะช่วยลดการสูญเสียน้ำและลดอัตราการหายใจของผลิตผล ส่งผลให้กระบวนการหายใจช้าลง ช่วยทำให้ผลไม่มีลักษณะปรากฏที่ดีผลไม่เหี่ยว และยังสามารถดึงดูดผู้บริโภคได้ สารเคลือบผิวบางชนิดยังมีคุณสมบัติในการช่วยลดการเน่าเสียที่มีสาเหตุมาจากการเข้าทำลายของเชื้อจุลินทรีย์ต่างๆ ด้วย (दनัยและนิธิยา, 2548) นอกจากนี้ยังพบว่าไคโตซานมีคุณสมบัติในการยับยั้งการเกิดเชื้อราได้ ซึ่งเชื้อราที่ทำความเสียหายอย่างมากภายหลังการเก็บเกี่ยวของพืชตระกูลส้ม ได้แก่ *Penicillium digitatum* (Porat et al., 2000)

สารเคลือบผิวในปัจจุบันที่ใช้ในการเคลือบผิวนั้นมีด้วยกันหลายสูตร และหลายชนิด และมีหลายบริษัทที่ผลิตจำหน่าย แต่ชนิดและสัดส่วนของแว็กซ์กับตัวทำละลายที่ใช้เตรียมยังคงเป็นความลับทางการค้า นอกจากนี้บางครั้งผู้บริโภคอาจพบกลิ่นผิดปกติในผลส้มที่ผ่านการเคลือบผิวอีกด้วย เนื่องจากผลส้มภายหลังการเก็บเกี่ยวยังคงมีชีวิตอยู่ ทำให้มีการหายใจ ใช้แก๊สออกซิเจน และคายแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์อยู่ตลอดเวลา การเคลือบผิวทำให้เกิดสื่อนี้ไม่สามารถผ่านเข้าออกได้เหมือนปกติ ส่งผลให้มีปริมาณแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์สะสมอยู่มากเกินไป และมีปริมาณแก๊สออกซิเจนภายในผลไม่เพียงพอสำหรับการหายใจ ทำให้เกิดสภาวะการหายใจแบบไม่ใช้ออกซิเจนและมีการสังเคราะห์แอสีทัลดีไฮด์และเอทานอลภายในผลส้ม ส่งผลให้เกิดกลิ่นและรสชาติที่ผิดปกติ ซึ่งจะเกิดเร็วขึ้นเมื่อเก็บรักษาส้มที่เคลือบผิวไว้ที่อุณหภูมิสูง ดังนั้นการพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวโดยการหาชนิดของสารเคลือบผิวที่เหมาะสมจึงยังเป็นสิ่งที่จำเป็น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาผลชนิดของสารเคลือบผิวที่บริโภคได้ที่เหมาะสมสำหรับการยึดอายุการเก็บรักษาผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง
2. เปรียบเทียบสารเคลือบผิวที่เตรียมได้ และสารเคลือบผิวทางการค้าต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ทางสรีรวิทยา และทางเคมีของผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้งระหว่างการเก็บรักษา



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved