บทที่ 1
บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

มะม่วงเป็นผลไม้ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ปลูกกันมากทั่วทุกภาคของประเทศ แต่พันธุ์ที่นิยมปลูกกันมากและเป็นพันธุ์ที่ใช้ส่งออกคือ พันธุ์น้ำดอกไม้ แรด หนังกลางวัน มหาชนก และโชคอนันต์ มีปริมาณผลผลิตเป็นจำนวนมากในแต่ละปี ส่งจำหน่ายทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ สามารถนำเงินเข้าประเทศได้ปีละหลายล้านบาท มะม่วงจึงเป็นไม้ผลที่เกษตรกรนิยมปลูกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.12 ของพื้นที่ปลูกไม้ผลทั้งหมด 2.2 ล้านไร่ มีผลผลิตถึง 1.7 ล้านตันต่อปี ซึ่งประเทศไทยเป็นประเทศที่ส่งออกมากเป็นอันดับ 7 ของโลก (http://www.doae.go.th/operation/news121_2545.html)

ปัจจุบัน ผลมะม่วงที่ผลิตได้มีการสูญเสียเกิดขึ้นภายหลังการเก็บเกี่ยว และในระหว่างการส่งออก เนื่องจากผลมะม่วงเป็นผลไม้ที่มีการเน่าเสียง่าย อันเป็นผลมาจากการเข้าทำลายของจุลินทรีย์ หรือเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของผลไม้เอง ซึ่งรวมไปถึงการหายใจและการคายน้ำ โดยปัญหาที่พบ ได้แก่ ปัญหาผลมะม่วงไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการส่งออก ปัญหาโรคเน่าหลังการเก็บเกี่ยว ปัญหาการสุกในระหว่างการขนส่ง และปัญหาแมลงวันผลไม้ เป็นต้น ซึ่งปัญหาดังกล่าว ทำให้เกษตรกรไม่สามารถส่งออกผลมะม่วงได้ตามปริมาณที่ต่างประเทศต้องการ นอกจากนี้ ยังทำให้ผลมะม่วงที่ผลิตได้มีมูลค่าลดลง (ศิริชัย, 2546) เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงควรมีการศึกษาวิธีการยืดอายุการเก็บรักษาผลมะม่วงให้อยู่ในสภาพที่ดีเมื่อส่งไปถึงตลาดปลายทางและถึงมือผู้บริโภค โดยการชะลอกระบวนการสุกเพื่อยืดอายุการเก็บรักษา ลดการสูญเสียน้ำหนักตลอดจนการเสื่อมคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การเก็บรักษาในห้องเย็น การเก็บรักษาโดยวิธีดัดแปลงบรรยากาศ และการเคลือบผิว ซึ่งจะช่วยยืดอายุการวางจำหน่ายและการส่งออกได้ การเคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดมักจะมีราคาแพง และผู้บริโภคยังมีความสงสัยเกี่ยวกับความปลอดภัยเมื่อนำผลไม้ไปบริโภค ดังนั้น สารเคลือบผิวที่บริโภคได้ที่มาจากพืชและสัตว์ เช่น สตาร์ช โปรตีน ไขมัน และอิมัลชัน ซึ่งเป็นสารอาหารที่บริโภคได้ มีความปลอดภัย และมีราคาถูก จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่มีการศึกษากันมากในปัจจุบัน (นิธิยาและดนัย, 2542)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

วัตถุประสงค์การศึกษาในครั้งนี้ จึงมุ่งที่จะศึกษาผลของสารเคลือบผิวที่บริโภคได้ต่อคุณภาพของผลมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์ระหว่างการเก็บรักษา โดยใช้คาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลส ไคโตซาน และอิมัลชันเคลือบผิวผลมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์ ซึ่งเป็นพันธุ์ที่นิยมส่งออกไปยังต่างประเทศ และสามารถผลิตได้ทั้งในฤดูและนอกฤดู ส่วนผลพลอยได้อีกอย่างคือ ผิวของผลมะม่วงที่ผ่านการเคลือบผิวแล้วจะเงางาม เป็นที่ดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของสารเคลือบผิวที่บริโภคได้ต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ทางเคมี อัตราการหายใจ ระหว่างการเก็บรักษาของผลมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์
2. เพื่อศึกษาผลของสารเคลือบผิวที่บริโภคได้ต่อการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมของเอนไซม์เพกทินเมทิลเอสเทอเรส และแอซิดฟอสฟาเทส ระหว่างการเก็บรักษาของผลมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์

1.3 ขอบเขตการวิจัย

ศึกษาชนิดของสารเคลือบผิวที่บริโภคได้ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ทางเคมี อัตราการหายใจ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมของเอนไซม์เพกทินเมทิลเอสเทอเรส และแอซิด-ฟอสฟาเทส ระหว่างการเก็บรักษาของผลมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย

1. ทราบชนิดของสารเคลือบผิวที่บริโภคได้ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ทางเคมี อัตราการหายใจ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมของเอนไซม์เพกทินเมทิลเอสเทอเรส และแอซิดฟอสฟาเทส ระหว่างการเก็บรักษาของผลมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์
2. เป็นประโยชน์กับเกษตรกร และผู้สนใจที่จะเคลือบผิวผลมะม่วงด้วยสารเคลือบผิวที่บริโภคได้ เพื่อลดการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยว และระหว่างการส่งออกของผลมะม่วง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved