

## บทที่ 1

### บทนำ

ลำไย (*Dimocarpus longan* Lour.) เป็นผลไม้เขตกึ่งร้อน (subtropical fruit) มีถิ่นกำเนิดในแถบประเทศจีนตอนใต้ หรือบริเวณที่ราบต่ำของอินเดีย ศรีลังกา และพม่า (Tongdee, 1997) ลำไยเป็นพืชเศรษฐกิจอันดับหนึ่งในเขตภาคเหนือตอนบนและถูกจัดเป็นพืชสินค้าเกษตร Product champion พืชหนึ่งในจำนวน 4 พืช ที่มีมูลค่าส่งออกหลายพันล้านบาท ในปัจจุบันมีการบังคับลำไยให้มีผลผลิตนอกฤดูโดยวิธีการต่างๆ ทำให้มีผลผลิตลำไยตลอดทั้งปี และมีปริมาณมากสามารถส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศทั้งในรูปแบบผลสด ลำไยแห้ง และลำไยกระป๋อง สำหรับการผลิตและการส่งออกลำไยในลักษณะผลไม้สดยังตลาดต่างประเทศ ต้องใช้เวลาในการขนส่งนาน ทำให้ลำไยสดที่ส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศมีปัญหาด้านคุณภาพ ซึ่งส่วนใหญ่เกี่ยวกับการที่สีผลเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล และการเน่าเสีย ลำไยเป็นผลไม้ที่มีอายุสั้น และเป็นผลไม้ที่เน่าเสียง่าย โดยเฉพาะโรคที่เกิดจากเชื้อรา ทำให้เกิดความเสียหาย และทำให้คุณภาพของลำไยลดลง ดังนั้นจึงได้มีการปรับปรุงด้านการรักษาคุณภาพลำไย โดยใช้วิธีการต่างๆ หลายวิธี เช่น การใช้ความร้อน หรือน้ำเย็น การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อราซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้ ผู้บริโภค และผู้ที่สัมผัสกับเปลือกผลโดยตรง ดังนั้นในปัจจุบันจึงมีผู้พยายามพัฒนาวิธีการต่างๆ เพื่อใช้ยืดอายุลำไยหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งการควบคุมโดยใช้สารเคมียังอาจเป็นแนวทางเลือกที่ดี ถ้าหากสารที่ใช้เป็นสารที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค เนื่องจากการใช้สารเคมีเป็นวิธีที่สะดวกและค่อนข้างให้ผล

สารเคลือบผิวสามารถช่วยชะลอการเสื่อมคุณภาพได้ โดยมีคุณสมบัติในการป้องกันการสูญเสียน้ำ และควบคุมการผ่านเข้าออกของก๊าซเนื่องจากสารเคลือบผิวไปปกคลุม หรือทดแทนไขที่เคยมีอยู่ และปิดช่องเปิดต่างๆ ในธรรมชาติ ทำให้การสูญเสียน้ำและการแลกเปลี่ยนก๊าซน้อยลง สารเคลือบผิวสำหรับผักและผลไม้มีอยู่ด้วยกันหลายชนิดหลายสูตร แต่ละชนิดมีองค์ประกอบแตกต่างกันไปซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้มักจะเป็นความลับทางการค้า เพื่อจะให้การใช้สารเคลือบผิวนั้นมีประสิทธิภาพต้องเลือกชนิดและความเข้มข้นให้เหมาะสมกับผลิตผลด้วย (จริงแท้, 2544) ดังนั้นหากมีการศึกษาวิจัยเพื่อหาวิธีการอื่นทดแทนการใช้สารเคมีที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคได้ก็น่าจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงวิธีการยืดอายุการเก็บรักษาของลำไย รวมทั้งรักษาคุณภาพในการส่งไป

จำหน่ายยังตลาดที่อยู่ห่างไกลได้ สำหรับการศึกษาวิจัยนี้ เป็นการศึกษาหาสารเคมีที่ไม่เป็นอันตราย ต่อผู้บริโภคมาใช้ในการควบคุมโรคหลังการเก็บเกี่ยว รวมทั้งการยืดอายุการเก็บรักษาผลลำไย โดยใช้ร่วมกับสารเคลือบผิวซึ่งอาจจะเป็นทางเลือกหนึ่งในการควบคุมการเกิดโรค และชะลอการเสื่อมคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของสาร didecyl dimethyl ammonium bromide และน้ำร้อนต่อการเจริญของเชื้อราที่เป็นสาเหตุโรคผลเน่าของลำไยหลังการเก็บเกี่ยว
2. เพื่อศึกษาผลของสาร didecyl dimethyl ammonium bromide และน้ำร้อนร่วมกับสารเคลือบผิวในการควบคุมโรคและคุณภาพของผลลำไย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved