

## บทที่ 1

### บทนำ

ลำไย (*Dimocarpus longan* Lour) จัดเป็นไม้ผลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจเพราะทำรายได้ให้แก่ประเทศเป็นจำนวนมาก โดยประเทศไทยเป็นผู้นำด้านการส่งออกลำไยซึ่งในปี พ.ศ. 2540 ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกลำไย 5,030.7 ล้านบาท มีปริมาณส่งออก 135,921 ตัน ในรูปของลำไยสด ลำไยแห้ง ลำไยกระป๋องและลำไยแช่แข็งอีกเล็กน้อย ตลาดส่งออกลำไยสดที่สำคัญ ได้แก่ ประเทศฮ่องกง รองลงมาคือมาเลเซีย อินโดนีเซีย แคนาดา สิงคโปร์ และจีน (สุภัก, 2542)

ลำไยเป็นผลไม้ที่มีเปลือกบาง อายุการเก็บรักษาสั้น เปลือกผลมีการสูญเสียอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผิวเปลือกเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลและแห้งกรอบ ทำให้คุณภาพไม่เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค สาเหตุอีกประการหนึ่งคือการเข้าทำลายของเชื้อโรคหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งเชื้อสาเหตุที่มักก่อให้เกิดโรคหลังการเก็บเกี่ยวคือราและแบคทีเรีย เนื่องจากลำไยเป็นไม้ผลที่มีความสำคัญดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาถึงวิธีการต่างๆ ที่จะยืดอายุการเก็บรักษาลำไยตลอดจนการป้องกันการเน่าเสียที่เกิดขึ้นในระหว่างการเก็บรักษา

ปัจจุบันวิธีการที่นิยมใช้ปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวกับผลลำไยเพื่อช่วยยืดอายุการเก็บรักษาได้แก่การรมผลลำไยโดยใช้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และการเก็บรักษาผลที่อุณหภูมิต่ำ แต่การรมด้วยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เพื่อช่วยกำจัดเชื้อสาเหตุที่ก่อให้เกิดโรคเน่า รวมทั้งเพื่อฟอกสีเปลือกของลำไยไม่ให้เกิดอาการคล้ำเมื่อนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำ พบว่ามีสารพิษตกค้างและก่อให้เกิดการกัดกร่อนขึ้นในห้องเย็น และจากมาตรการด้านสาธารณสุขที่บางประเทศได้กำหนดไว้สูง เช่น ประเทศมาเลเซียกำหนดไว้ว่าที่เปลือกของลำไยนำเข้าจะต้องไม่มีสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ตกค้างอยู่เลย ฮ่องกงยอมให้มีได้ไม่เกิน 350 ppm และสิงคโปร์ยอมให้มีได้เพียง 200 – 300 ppm ประเทศที่ได้กำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการบริโภคเหล่านี้ล้วนเป็นประเทศที่มีการนำเข้าลำไยส่วนใหญ่จากประเทศไทย (ชิงชิงและคณะ, 2531) จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ควรคำนึงถึงด้านการส่งออก ดังนั้นหากมีการศึกษาวิจัยเพื่อหาสารเคมีชนิดอื่นที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ได้ทางอุตสาหกรรมมาใช้ทดแทนสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก็อาจเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการปรับปรุงวิธีการยืดอายุการเก็บรักษาลำไย

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาถึงผลของการใช้สารถนอมอาหาร สารเคลือบผิว และการใช้สารถนอมอาหารร่วมกับสารเคลือบผิวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของลำไยหลังการเก็บเกี่ยว