

## บทที่ 1

### บทนำ

ลำไย (*Dimorcarpus longan* Lour.) จัดเป็นไม้ผลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย และจัดเป็นไม้ผลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจเป็นอันดับหนึ่งของภาคเหนือตอนบน โดยเฉพาะในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน เพราะทำรายได้ให้กับประเทศปีละหลายพันล้านบาท ผลผลิตลำไยสามารถส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศในรูปแบบของผลลำไยสด ลำไยอบแห้ง ลำไยกระป๋อง และลำไยแช่แข็งอีกเล็กน้อย และมีแนวโน้มในการส่งออกเพิ่มขึ้น ตลาดส่งออกลำไยสดที่สำคัญ ได้แก่ สอังกง รองลงมาคือมาเลเซีย แคนาดา สิงคโปร์ และจีน (สุภัท, 2542) ในการขนส่งผลลำไยสดไปยังต่างประเทศนั้นต้องใช้เวลาในการขนส่งนาน ทำให้เกิดปัญหาในด้านคุณภาพของผลลำไย เกิดการเน่าเสียและการเปลี่ยนสีผิวของผลเป็นสีน้ำตาลเข้มซึ่งไม่เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค

ลำไยเป็นผลไม้ที่มีเปลือกบาง มีปริมาณน้ำตาลสูง มีอายุการเก็บรักษาสั้น เป็นผลไม้ที่เน่าเสียได้ง่ายและรวดเร็ว ซึ่งการเน่าเสียอาจจะถูกจุลินทรีย์เข้าทำลายตั้งแต่ก่อนการเก็บเกี่ยว จนถึงระยะหลังการเก็บเกี่ยว โรคเน่าจึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความเสียหายแก่ผลผลิตลำไยหลังการเก็บเกี่ยว ดังนั้นในการรักษาคุณภาพของผลลำไยสด จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาถึงวิธีการต่างๆ ที่จะสามารถยืดอายุการเก็บรักษา ตลอดจนการป้องกันโรคเน่าเสียที่จะเกิดขึ้น

วิธีการที่นิยมใช้ในการยืดอายุการเก็บรักษาผลลำไยหลังการเก็บเกี่ยว ได้แก่การรมผลลำไยด้วยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และการเก็บรักษาไว้ในอุณหภูมิต่ำ แต่ในการใช้ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ก็ยังมีข้อ พียงระวัง ทั้งนี้เนื่องจากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เป็นก๊าซที่เป็นพิษต่อระบบทางเดินหายใจของมนุษย์ โดยทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ที่ความเข้มข้นตั้งแต่ 8 ppm ขึ้นไป ลักษณะการเป็นพิษรุนแรงมากขึ้น โดยเฉพาะผู้เป็น โรคภูมิแพ้ต่อสารนี้ (พงษ์ศักดิ์ และคณะ, 2542) ดังนั้นการใช้ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในการรมลำไยจึงต้องระมัดระวังเป็นอย่างยิ่ง หากมีการรมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์อย่างไม่ถูกต้องและเหมาะสมแล้ว ก็จะทำให้เกิดปัญหาเรื่องปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ตกค้างเกินกว่าข้อกำหนดของประเทศผู้นำเข้า นอกจากนี้ในกระบวนการรมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ หากผู้ประกอบการละเลยเรื่องการกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เหลือจากการรมผลลำไยแล้วก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เหลือนี้ยังก่อให้เกิดปัญหามลภาวะของสิ่งแวดล้อมอีกด้วย ดังนั้นหากมีการศึกษาวิจัยเพื่อหาสารเคมีชนิดอื่นที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ได้ทางอุตสาหกรรมมาใช้ทดแทนการใช้ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก็อาจจะเป็นแนวทางหนึ่งในการยืดอายุการเก็บรักษาผลลำไยสดและลดปัญหาในการส่งออกผลลำไยไปยังต่างประเทศ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของกรด เกลือเคมิ และสารนอมอาหารบางชนิด ที่มีผลในการควบคุมการเจริญของเชื้อราบนผลลำไยหลังการเก็บเกี่ยว



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved