

บทที่ 1

บทนำ

ลำไย (*Dimocarpus longan* Lour.) จัดเป็นไม้ผลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ปัจจุบันมีพื้นที่เพาะปลูกในประเทศประมาณ 825,538 ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2549) ลำไยเป็นผลไม้ที่มีรสหวาน แต่ไม่สามารถเก็บรักษาได้นาน เนื่องจากลำไยมักเกิดโรค โดยเฉพาะโรคที่เกิดจากเชื้อรา เช่น โรคผลเน่า เชื้อราทำให้เปลือกลำไยมีสีน้ำตาลคล้ำ ขั้วผลเน่าเป็นสีน้ำตาล เนื้อลำไยมีสีขาวขุ่น หรือเชื้ออาจปนเปื้อนอยู่ตามเปลือกผล และอาจเข้าทำลายได้ในระหว่างการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผลผลิตและการส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ

สำหรับการผลิตและส่งออกลำไยพันธุ์ดอในลักษณะของผลไม้สดไปยังต่างประเทศนั้น ต้องใช้เวลาในการขนส่งนาน ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของลำไย การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่ไม่ถูกวิธีจะก่อให้เกิดรอยแผล เป็นการเปิดโอกาสให้เชื้อราเข้าทำลายได้ง่ายขึ้น ปัจจุบันการควบคุมหรือป้องกันการเน่าเสียของผลลำไยสดหลังการเก็บเกี่ยว มักจะใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อราหรือซัลเฟอร์ไดออกไซด์ อาจทำให้เกิดปัญหาสารพิษตกค้าง เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค อีกทั้งการเกิดสารตกค้างเกินระดับมาตรฐาน ทำให้ไม่สามารถส่งออกลำไยได้

การใช้โคโตซานเป็นสารทดแทน ซึ่งเป็นสารที่ปลอดภัยและไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค โดยใช้เป็นตัวกระตุ้นระบบการป้องกันตนเองของลำไย อาจจะสามารถทำให้ลำไยลดการเกิดโรคหลังการเก็บเกี่ยวได้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาผลของโคโตซานต่อการสร้างสารต้านเชื้อรา *Lasiodiplodia* sp. ของลำไยพันธุ์ดอหลังการเก็บเกี่ยว
2. เพื่อศึกษาผลของโคโตซานต่อการผลิตเอนไซม์ไคตินเนสของลำไยพันธุ์ดอหลังการเก็บเกี่ยว
3. เพื่อศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงคุณภาพด้านประสาทสัมผัสและการเก็บรักษาของลำไยหลังการเก็บเกี่ยว