

### บทคัดย่อ

จากปัญหาการเน่าเสียของมะลิส่งออก จึงทำการทดลองปรับปรุงวิธีการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 3 การทดลอง ดังนี้

การทดลองที่ 1 การศึกษาหาระยะเวลาก่อนการลดอุณหภูมิ ตั้งแต่ 0-3 ชั่วโมง เทียบกับ control (วิธีการของเกษตรกรผู้รวบรวมและผู้ส่งออก) ผลการทดลองสรุปได้ดังนี้คือ การลดอุณหภูมิหลังการเก็บเกี่ยวทันทีด้วยการบรรจุดอกมะลิในถุงพลาสติก PE แล้วลดอุณหภูมิด้วยความเย็นจากน้ำแข็งเกล็ดในกล่องโฟม ส่งผลให้ดอกมะลิมีคุณภาพดีที่สุดในแง่ความเสียหายเพียง 5.35% ในขณะที่ control มีความเสียหายถึง 14.37%

การทดลองที่ 2 การศึกษาชนิดของถุงพลาสติกที่ใช้ในการบรรจุดอกมะลิและบรรจุน้ำแข็งเกล็ด ซึ่งเปรียบเทียบระหว่างถุงพลาสติกใส PE และถุงพลาสติก recycle ผลการทดลองสรุปว่าดอกมะลิที่บรรจุในถุงพลาสติก recycle และบรรจุน้ำแข็งเกล็ดในถุงพลาสติกใส(PE) ทำให้คุณภาพของดอกมะลิมีความเสียหายน้อยที่สุดเพียง 5.19%

การทดลองที่ 3 เพื่อให้ดอกมะลิมีโอกาสสัมผัสกับความเย็นในระหว่างการลดอุณหภูมิอย่างสม่ำเสมอ จึงได้ทำการทดลองลดความหนาของมะลิในถุงบรรจุ โดยเปรียบเทียบระหว่าง 4, 2 และ 1 นิ้ว ผลการทดลองสรุปได้ดังนี้ การบรรจุให้ดอกมะลิในถุงบรรจุ โดยเปรียบเทียบระหว่าง 4, 2 และ 1 นิ้ว ผลการทดลองสรุปได้ดังนี้ การบรรจุให้ดอกมะลิในถุงมีความหนา 4 นิ้ว จะทำให้ดอกมะลิมีความเสียหายเพียง 4.75% ส่วนมะลิที่มีความหนา 2 และ 1 นิ้ว จะเสียหายเพิ่มเป็น 5.91 และ 7.40% ตามลำดับ