

ชื่อเรื่อง	การเกิดสารระเหยให้กลิ่นรสในลองกองระหว่างการเก็บรักษาในสภาวะควบคุมบรรยากาศ ร่วมกับการสลัษุณหภูมิ
ผู้แต่ง	ศรินญา ตั้งขัษุณหภูมิ และ มุทิตา มีนุ่น
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 45 (3/1 พิเศษ): 85-88, 2557.
คำสำคัญ	ลองกอง; อุณหภูมิสลัษุณหภูมิ; สารระเหยให้กลิ่นรส

บทคัดย่อ

ลองกองเป็นผลไม้เมืองร้อนที่เน่าเสียง่ายต้องการการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวที่มีประสิทธิภาพเพื่อใช้ยืดอายุการเก็บรักษา อุณหภูมิต่ำควบคู่กับการควบคุมบรรยากาศได้ถูกนำมาใช้เป็นทางเลือกเพื่อยืดอายุการเก็บรักษาของผลลองกอง อย่างไรก็ตามพบว่าเมื่อเก็บรักษานานขึ้น ผลลองกองแสดงลักษณะที่ไม่พึงประสงค์ เช่น เกิดสีน้ำตาลปนแดงที่เปลือก สูญเสียความแน่นเนื้อ และเกิดการสะสมของเอทานอล ดังนั้นเพื่อที่จะลดการเกิดลักษณะไม่พึงประสงค์ดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงศึกษาผลของการใช้อุณหภูมิสลัษุณหภูมิร่วมกับการควบคุมบรรยากาศ (5% CO₂: 5% O₂) ระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 18 องศาเซลเซียส และใช้อุณหภูมิสลัษุณหภูมิที่ 30 องศาเซลเซียส แตกต่างกัน 9 ชุดการทดลอง (สุ่มตัวอย่างในวันที่ 2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23 และการใช้อุณหภูมิสลัษุณหภูมิทุก 2 วัน) และมีชุดที่ไม่ใช้อุณหภูมิสลัษุณหภูมิเป็นชุดควบคุม จากผลการทดลองพบว่า เมื่อเก็บนาน 24 วัน ผลลองกองในชุดที่มีการใช้อุณหภูมิสลัษุณหภูมิในทุก 2 วัน ระหว่างการเก็บรักษา มีคุณภาพดีที่สุด โดยมีการสูญเสียน้ำหนักเพียงร้อยละ 0.73 อัตราการเปลี่ยนแปลงของสีผิวของผลลองกองมีค่าต่ำสุด ($p < 0.05$) และพบว่าระหว่างการเก็บรักษาภายใต้สภาวะนี้สารระเหยที่แสดงลักษณะกลิ่นรสของผลลองกองที่ดี ได้แก่ 3-hydroxy-2-butanone, linalool และ germacrene มีความคงตัวมากที่สุด และการเกิดเอทานอลสะสมต่ำสุด ($p < 0.05$) โดยมีค่าเท่ากับ 0.21 กรัมต่อกรัมน้ำหนักของผลสด