

ชื่อเรื่อง	การเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลลองกองระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำและการ ดัดแปลงสภาพบรรยากาศในบรรจุภัณฑ์
ผู้แต่ง	อัญชลี ศิริโชติ บุปผา จอปัญญาเลิศ ศุภชัย ภิษฐ์เพ็ญ อติเรก รักคง สุภาณี ชนะวีรวรรณ และ ชัยรัตน์ พึ่งเพียร
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 (3 พิเศษ): 625-628. 2554.
คำสำคัญ	ผลลองกอง; การเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำ; การดัดแปลงสภาพบรรยากาศในบรรจุภัณฑ์

### บทคัดย่อ

การศึกษาอุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการเก็บรักษาผลลองกอง โดยนำช่อผลลองกองอายุ 13-14 สัปดาห์หลังดอกบาน ตัดแต่งเป็นลองกองผลเดี่ยว บรรจุ 6 ผล ในถาด polypropylene (PP) ขนาด 135.0×187.0×36.0 มม. ร่วมกับสารดูดซับเอทิลีน 1 ซอง (3 ก./ซอง) ปิดถาดด้วยฟิล์ม polyvinyl chloride (PVC) เก็บรักษาที่ 15±1 และ 18±1°C เป็นเวลา 12 วัน พบว่า ผลลองกองที่ 15±1 และ 18±1°C เก็บรักษาได้นาน 9 และ 6 วัน ตามลำดับ เมื่อศึกษาจำนวนผลลองกองต่อถาดและการดัดแปลงสภาพบรรยากาศในบรรจุภัณฑ์ โดยบรรจุผลลองกอง 6 หรือ 8 ผล ในถาดเช่นเดียวกับข้างต้น ดัดแปลงสภาพบรรยากาศซึ่งมีส่วนผสมของแก๊ส 5%CO<sub>2</sub>:5%O<sub>2</sub>:90%N<sub>2</sub> ปิดถาดด้วยฟิล์ม polyethylene terephthalate/polypropylene (PET/PP) เปรียบเทียบกับชุดควบคุม เก็บรักษาที่ 15±1°C เป็นเวลา 9 วัน พบว่า ผลลองกอง 8 ผล/ถาด มีค่าการสูญเสียน้ำหนักต่ำกว่าการบรรจุ 6 ผล/ถาด ( $p<0.05$ ) เมื่อเก็บรักษาในช่วง 6-9 วัน เกิดการเปลี่ยนแปลงของเปลือกเป็นสีน้ำตาล ยกเว้นผลลองกองชุดควบคุม 6 ผล/ถาด ซึ่งมีค่าความสว่าง ( $L^*$ ) ของเปลือกไม่แตกต่างจากวันที่ 0 ส่วนชุดการทดลองอื่นมีค่า  $L^*$  ลดลง 22-26% CO<sub>2</sub> ที่สะสมในบรรจุภัณฑ์มีบทบาทสำคัญต่อคุณภาพของผลลองกอง ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดและกรดที่ไทเทรตได้ในทุกชุดการทดลองมีแนวโน้มลดลง ( $p<0.05$ ) งานวิจัยนี้พบว่า ผลลองกอง 6 ผล ในถาดที่ปิดด้วยฟิล์ม PET/PP ไม่ใช่เทคนิคการดัดแปลงสภาพบรรยากาศในบรรจุภัณฑ์ (MAP) เก็บรักษาได้นานอย่างน้อย 9 วัน ซึ่งนานกว่าชุดการทดลองอื่น การศึกษาการปรับปรุงคุณภาพการเก็บรักษาผลลองกองต่อไปควรคำนึงถึงการลดปริมาณแก๊ส CO<sub>2</sub> ในบรรจุภัณฑ์