

## บทคัดย่อ

**T 157358**

การศึกษาผลของอายุการเก็บเกี่ยว และอัตราการใช้ก๊าซ  $\text{CO}_2:\text{O}_2$  ต่อคุณภาพและอายุการเก็บรักษาลองกอง โดยวางแผนการทดลองแบบ 5x5 factorial in completely randomized design ประกอบด้วย 2 ปัจจัยคือ อายุการเก็บเกี่ยว 5 วัน 90, 95, 100, 105, และ 110 วันหลังดอกบาน และอัตราการใช้ก๊าซ  $\text{CO}_2:\text{O}_2$  5 ระดับ 0:0 5:2 10:4 15:6 และ 20:8 PSI เก็บรักษาที่อุณหภูมิ  $17\pm 2$  องศาเซลเซียส ปรากฏว่าลองกองมีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดเพิ่มขึ้นตามอายุการเก็บรักษาที่เพิ่มขึ้น โดยลองกองที่อายุเก็บเกี่ยว 90 วันหลังดอกบาน เก็บรักษาร่วมกับอัตราการใช้ก๊าซ  $\text{CO}_2:\text{O}_2$  0:0 PSI มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดมากที่สุดคือ 1.25 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณ TSS และปริมาณ TA ลดลงที่น้อยตามอายุการเก็บรักษาที่เพิ่มขึ้น ซึ่งมีปริมาณ TSS และ TA อยู่ในช่วง 17.03 – 18.13 brix และ 0.30 – 1.02 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สีเปลือก และสีเนื้อมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย โดยสีเปลือกจัดอยู่ในกลุ่ม GYG161A - GYG162A และสีเนื้อจัดอยู่ในกลุ่ม GWG156C - GWG156C ลองกองที่อายุเก็บเกี่ยว 90 วันหลังดอกบาน เก็บรักษาร่วมกับอัตราการใช้ก๊าซ  $\text{CO}_2:\text{O}_2$  0:0 PSI มีอายุการเก็บรักษานานที่สุดคือ 18 วัน โดยมีลักษณะสีเปลือก สีเนื้อ และรสชาติดีที่สุด

## Abstract

**TE 157358**

Study on Influence of maturation and  $\text{CO}_2:\text{O}_2$  proportions on quality and storage life of longkong (*Lansium domesticum*) Corr. The statistical model was 5x5 factorial in completely randomized design composed of two factors, as followed factor A is maturation of fruit 90, 95, 100, 105 and 110 day after flower bloom and factor B five level of  $\text{CO}_2:\text{O}_2$  as followed 0:0, 5:2, 10:4, 15:6 and 20:8 PSI respectively stored at  $17\pm 2^\circ\text{C}$ . The results showed that fresh weight lost of longkong increased according to storage time increased. Longkong harvested at 90 day after flower bloom stored with  $\text{CO}_2:\text{O}_2$  flow rates of 0:0 PSI had the most fresh weight lost of 1.25 percent. Longkong had TSS content and percent of TA of all treatments slightly decreased according to storage time decreased with the rang of 17.03 – 18.13 brix and 0.30 – 1.02 percent respectively. Peel and pulp colors were slightly changes, peel had the range of GYG161A - GYG162A and pulp had the range of GWG156C - GWG156C. Longkong harvested at 90 day after flower bloom stored with  $\text{CO}_2:\text{O}_2$  flow rates of 0:0 PSI showed the best performance and longest storage life of 18 days with acceptance in quality.