

ศึกษาการยืดอายุการเก็บรักษาฝรั่งโดยใช้ภาชนะบรรจุ ก๊าซ $\text{CO}_2:\text{O}_2$ ร่วมกับปริมาณสารดูดซับเอทิลีน โดยแบ่งออกเป็น 2 การทดลอง คือ การทดลองที่ 1 ศึกษาอิทธิพลภาชนะบรรจุต่อคุณภาพและอายุการเก็บรักษาฝรั่ง การทดลองที่ 2 ศึกษาผลของสารดูดซับเอทิลีนร่วมกับสัดส่วนก๊าซ $\text{CO}_2:\text{O}_2$ ต่อคุณภาพและอายุการเก็บรักษาฝรั่ง

การทดลองที่ 1 ผลปรากฏว่า ฝรั่งจะมีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามอายุการเก็บรักษาที่เพิ่มขึ้น โดยฝรั่งที่เก็บรักษาในถุงพลาสติก polyethylene มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดน้อยที่สุด และมีอายุการเก็บรักษานานที่สุด คือ 20 วัน รองลงมาคือถุงพลาสติก low density polyethylene, ถุงพลาสติก polyvinylchloride, ถุงพลาสติก high density polyethylene, ถุงพลาสติก polypropylene และ ถุงพลาสติก laminate ตามลำดับ ส่วนฝรั่งที่เก็บรักษาในถุงพลาสติก laminate มีอายุการเก็บรักษาสั้นที่สุด คือ 10 วัน

การทดลองที่ 2 ผลปรากฏว่า ฝรั่งที่เก็บรักษาใน EA 3 เปอร์เซ็นต์+ CO_2 0 PSI : O_2 0 PSI ร่วมกับถุงพลาสติก polyethylene มีอายุการเก็บรักษาเฉลี่ยนานที่สุด คือ 30 วัน โดยฝรั่งที่เก็บรักษาใน EA 9 เปอร์เซ็นต์+ CO_2 5 PSI : O_2 5 PSI มีการสูญเสียน้ำหนักสดน้อยที่สุด คือ 1.62 เปอร์เซ็นต์ ฝรั่งที่เก็บรักษาใน EA 5 เปอร์เซ็นต์+ CO_2 5 PSI : O_2 5 PSI มีปริมาณ TSS มากที่สุด คือ 7.67 brix ฝรั่งที่เก็บรักษาใน EA 5 เปอร์เซ็นต์+ CO_2 5 PSI : O_2 5 PSI มีปริมาณ TA มากที่สุด คือ 0.39 เปอร์เซ็นต์

Study on extension of storage life of guava (*Psidium guajava* Linn.) by packaging materials CO₂:O₂ proportions in combination with ethylene absorbent. This study was divided into 2 experiments. First experiment, study on influence of packaging materials on quality and storage life of guava and second experiment, study on influence of ethylene absorbent and CO₂:O₂ flow rate on quality and storage life of guava.

First experiment found that guava increased in percent fresh weight loss according to storage time increased and guava stored in polyethylene bag gave the longest fresh loss and longest storage life of 20 days while the second was guava stored in low density polyethylene, polyvinylchloride, high density polyethylene, polyethylene, polypropylene and laminate bag respectively. The guava stored in laminate bag showed the shortest storage life of only 10 days.

Second experiment found that guava stored in polyethylene bag + EA 3 percent + CO₂ 0 PSI: O₂ 0 PSI showed the longest storage life of 30 days. The guava stored in polyethylene bag + EA 9 percent + CO₂ 5 PSI : O₂ 5 PSI showed the least fresh weight loss of 1.62 percent. The guava stored with EA 5 percent + CO₂ 5 PSI : O₂ 5 PSI gave the highest TSS content 7.62 brix and the highest TA content 0.39 percent received from guava stored with EA 5 percent + CO₂ 5 PSI : O₂ 5 PSI.