

การศึกษาผลของการลดอุณหภูมิโดยการใช้น้ำเย็น อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษา และพีล์มพลาสติก ต่ออายุการวางจำหน่ายของกะน้ำอ่องกง โดยแบ่งเป็น 3 การทดลอง คือการทดลองที่ 1 ศึกษาผลของการลดอุณหภูมิด้วยวิธี hydrocooling ที่อุณหภูมิ 1, 5 และ 10 องศาเซลเซียส พบว่าการลดอุณหภูมิ กะน้ำอ่องกงโดยการใช้น้ำเย็นที่อุณหภูมิ 1 องศาเซลเซียส มีผลในการชะลอการสูญเสียคลอร์ฟิลล์ ของใบและลดอุณหภูมิ แต่ไม่ผ่านการทำ hydrocooling และการทํา hydrocooling ที่อุณหภูมิ 5 และ 10 องศาเซลเซียส การทดลองที่ 2 ศึกษาผลของอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษากะน้ำอ่องกงที่อุณหภูมิ 1, 5, 10 และ 25 องศาเซลเซียส พบว่าการเก็บรักษากะน้ำอ่องกงที่อุณหภูมิ 1 องศาเซลเซียส สามารถรักษาคุณภาพของกะน้ำอ่องกง ได้ดีกว่าการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5, 10 และ 25 องศาเซลเซียส โดยสามารถชะลอการสร้างเส้นใย การลดลงของค่าแรงเฉือน กิจกรรมของเอนไซม์คลอร์ฟิลล์และ การสูญเสียปริมาณคลอร์ฟิลล์ โดยมีอายุการเก็บรักษานาน 10 วัน การทดลองที่ 3 ศึกษาผลของพีล์มพลาสติกชนิด Linear Low Density Polyethylene (LLDPE) ความหนา 15 และ 25 ไมโครเมตร Polyethylene (PE) ความหนา 15 ไมโครเมตร และ Polyvinyl Chloride (PVC) ความหนา 15 ไมโครเมตร และชุดควบคุม ที่อุณหภูมิ 1 องศาเซลเซียส ต่ออายุการวางจำหน่ายของกะน้ำอ่องกง พบว่าการห่อกะน้ำอ่องกงด้วยพีล์มพลาสติก ทุกชนิดสามารถชะลอการสูญเสียน้ำหนัก การลดลงของค่าแรงเฉือน กิจกรรมของเอนไซม์คลอร์ฟิลล์ และ การสูญเสียปริมาณคลอร์ฟิลล์ และการยอมรับของผู้บริโภคทางค้านความสูญเสียของกะน้ำอ่องกงระหว่าง การวางจำหน่ายได้ดีกว่าการไม่หุ้มด้วยพีล์มพลาสติกโดยมีอายุการวางจำหน่ายนาน 14 วัน

Effects of hydrocooling and temperatures on storage quality and effect of polyethylene film on shelf life of Kailaan were studied. The experiments were divided into three trials. In the first experiment, the effect of hydrocooling temperature at 1, 5 and 10°C was investigated and found that hydrocooling at 1°C could retard the chlorophyll degradation of florets and leaf of Kailaan in which the acceptance score was higher than those of nonhydrocooling and hydrocooling at 5 and 10°C. The second experiment was to study the effect of storage temperature at 1, 5, 10 and 25°C on the qualities of Kailaan. The results showed that Kailaan stored at 1°C was able to maintain a better quality than the Kailaan stored at 5 and 10°C, respectively. By dint of at 1°C storage temperature the alteration of fiber formation, shear force, chlorophyllase activity and chlorophyll content were delayed and the storage life could extend to 10 days. For the third experiment, Kailaan was wrapped with Low Density Polyethylene film (LLDPE; 15 and 25 μ m thickness), Polyethylene film (15 μ m thickness) and Polyvinyl chloride film (PVC; 15 μ m thickness) and stored at 1°C. The result indicated that all treatments could retard loss of weight, shear force and chlorophyll content, chlorophyllase activity and also retained freshness during shelf-life to 14 days.