

ชื่อเรื่อง	ผลของภาวะบรรจุที่ดัดแปลงบรรยากาศต่อแคโรททีนสดพร้อมบริโภครวม
ผู้แต่ง	สมโภชน์ โกมลฉณี, พรพรรณ พุ่มนุช และ เกศินี แสงตัน
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41 : 1 (พิเศษ) : 432-435 (2553)
คำสำคัญ	แคโรททีน; ภาวะบรรจุที่ดัดแปลงบรรยากาศ; ผักหั่นสดพร้อมบริโภครวม; อายุการเก็บรักษา

บทคัดย่อ

ศึกษาผลของภาวะบรรจุที่ดัดแปลงบรรยากาศต่อแคโรททีนสดพร้อมบริโภครวม แคโรททีนจากทุ้ง หลาว จังหวัดเชียงใหม่ นำมาทดลองที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ คัดเลือกหัวที่สมบูรณ์ขนาดสม่ำเสมอ ปราศจากโรคและแมลง หรือรอยตำหนิ ปอกเปลือก แล้วหั่นเป็นแว่นมีความหนา 0.3-0.5 เซนติเมตร แล้วแช่ในสารละลายไฮโปคลอไรต์เข้มข้น 100 ppm นาน 20 นาที จากนั้นบรรจุในถุง polyethylene (PE) ถุงละ 150 กรัม เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95 % พบว่า สามารถเก็บรักษาแคโรททีนสดได้นาน 1 เดือน ต่อมาได้เก็บรักษาแคโรททีนสดในภาวะที่ดัดแปลงบรรยากาศที่มีสัดส่วนความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจน(N_2):คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2):ออกซิเจน (O_2) เท่ากับ 90:5:5, 85:10:5 และ 85:5:10 เปรียบเทียบกับกลุ่มที่บรรจุด้วยไนโตรเจน (100:0:0) คาร์บอนไดออกไซด์ (0:100:0) และอากาศ ตรวจสอบระหว่างเก็บรักษาทุก 10 วัน พบว่าแคโรททีนที่เก็บรักษาในบรรยากาศดัดแปลงที่มีสัดส่วน $N_2:CO_2:O_2$ 90:5:5 และ 85:10:5 สามารถเก็บรักษาได้นาน 2 เดือน โดยมีปริมาณวิตามินซี, เบต้า-แคโรทีน และปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำสูงกว่ากลุ่มทดลองอื่นๆ อย่างไรก็ตาม ขณะที่เก็บรักษาแคโรททีนสดมีสีซีดจางเพิ่มขึ้น พบว่าค่าความสว่าง (L^*) ค่า hue angle และค่า chroma มีแนวโน้มลดลง