

ชื่อเรื่อง	ผลของสภาพบรรยากาศตัดแปลงต่อคุณภาพของส้มโอพันธุ์ทองดีในระหว่างการเก็บรักษา
ผู้แต่ง	เสาวภา ไชยวงศ์ และ ชีรพงษ์ เทพกรณ์
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 39 ฉบับที่ 3 (พิเศษ). 2551. หน้า 287-290.
คำสำคัญ	ส้มโอ; สภาพบรรยากาศตัดแปลง; การเคลือบผล

บทคัดย่อ

จากการศึกษาผลของสภาพบรรยากาศตัดแปลงต่อคุณภาพของส้มโอพันธุ์ทองดีในระหว่างการเก็บรักษา โดยเก็บเกี่ยวผลส้มโอพันธุ์ทองดีที่ระยะความบริบูรณ์เพื่อการส่งออก (อายุประมาณ 7.5 เดือนหลังดอกบาน) หลังจากนั้นนำมาเก็บรักษาในสภาพบรรยากาศตัดแปลงดังต่อไปนี้ การเคลือบผลส้มโอด้วยสาร Honra (Polyethylene wax 13%) และ Citrosol AK (Camuba wax 18%) ซึ่งเป็นสารเคลือบส้มทางการค้า การหุ้มด้วยฟิล์มพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (Polyvinylchloride; PVC) และการบรรจุแบบ liner ('bag-in-box' type) ในถุงแอกทิฟที่มีอัตราการซึมผ่านก๊าซออกซิเจน (Oxygen Transmission Rate; OTR) 17,000 cc./m².day โดยเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10°C นาน 60 วัน ระหว่างการเก็บรักษาทุก 10 วัน ทำการย้ายผลส้มโอมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25°C นาน 3 วัน โดยตรวจสอบคุณภาพดังต่อไปนี้ ปริมาณก๊าซออกซิเจน (O₂) และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ภายในผลส้มโอ% การสูญเสียน้ำหนัก ค่าของสีเปลือก อัตราส่วนปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ (Total Soluble Solids; TSS) และปริมาณกรดที่ไตเตรทได้ (Titratable Acidity; TA) ปริมาณวิตามินซี ปริมาณสารประกอบฟีนอลทั้งหมด พบว่าการเคลือบผลส้มโอพันธุ์ดีด้วยสาร Citrosol AK มีปริมาณก๊าซ O₂ น้อยที่สุด (4-8%O₂) และ CO₂ มากที่สุด (9%CO₂) รองลงมาได้แก่ Honra (12%O₂ และ 7%CO₂) ซึ่งการเคลือบผลและถุงแอกทิฟสามารถชะลอการเปลี่ยนแปลงสีเปลือกของส้มโอได้ แต่อย่างไรก็ตามผลส้มโอที่เคลือบด้วยสาร Citrosol AK มีการสูญเสียน้ำหนักไม่แตกต่างจากการไม่เคลือบผลและถุงแอกทิฟมีการสูญเสียน้ำได้น้อยที่สุด รองลงมาได้แก่ การเคลือบผลด้วยสาร Honra และการหุ้มด้วยฟิล์ม PVC ตามลำดับ การเก็บรักษาในสภาพบรรยากาศตัดแปลงไม่มีผลต่อปริมาณ TSS/TA และ TA แต่พบว่า ส้มโอในชุดควบคุมมีปริมาณวิตามินซีและสารประกอบฟีนอลมากที่สุด หลังการเก็บรักษานาน 50 และ 60 วัน