

ชื่อเรื่อง	ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณแก๊สภายในผล ปริมาณเอทานอล และการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมีของผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้งที่ผ่านการเคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวชนิดต่างๆ
ผู้แต่ง	วราลัญช์ รุ่งเรืองศรี นิธิยา รัตนาปนนท์ และ คนัย บุญเกียรติ
ที่มา	บทคัดย่อ การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติ ครั้งที่ 5, โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชัน กรุงเทพมหานคร, 28-29 มิถุนายน 2550. 151 หน้า.
คำสำคัญ	ส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง; สารเคลือบผิวไมโครอิมัลชัน; องค์ประกอบทางเคมี

บทคัดย่อ

เมื่อนำผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้งมาเคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวที่เตรียมในห้องทดลองเป็นสารละลายไมโครอิมัลชัน 4 ชนิด ซึ่งประกอบด้วยพอลิเอทิลีนแวกซ์ผสมร่วมกับแคนเดลิลาแวกซ์ในอัตราส่วน ดังนี้ 100:0 75:25 60:40 และ 0:100 (100% PE, 75% PE, 60% PE และ 0% PE) เปรียบเทียบกับสารเคลือบผิวทางการค้า 2 ชนิด ได้แก่ Citrosal และ Zivdra ผลส้มที่ล้างไม่ได้เคลือบผิว (control) และที่เคลือบผิวถูกบรรจุในตะกร้าพลาสติกและเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25 ± 2 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 87 ± 4 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณเอทานอลในน้ำคั้นเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาของการเก็บรักษา และปริมาณเอทานอลมากกว่า 1500 ppm มีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงรสชาติของผลส้ม (off-flavor) ผลส้มที่เคลือบผิวด้วย Citrosal มีปริมาณเอทานอลในน้ำคั้นมากกว่า 1500 ppm หลังเก็บรักษาไว้เป็นเวลา 11 วัน Zivdra และ 0% PE หลังเก็บรักษาไว้เป็นเวลา 16 วัน และ 100% PE 75% PE และ 60% PE หลังเก็บรักษาไว้เป็นเวลา 21 วัน ผลส้มที่เคลือบผิวด้วย 100% PE มีการสูญเสียน้ำหนักและปริมาณแก๊สออกซิเจนในผลส้มสูงสุด ปริมาณเอทานอลและแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำสุด การผสมแคนเดลิลาแวกซ์ในสารเคลือบผิวไมโครอิมัลชันพอลิเอทิลีนแวกซ์ ทำให้การสูญเสียน้ำหนักและปริมาณแก๊สออกซิเจนในผลส้มลดลง แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และปริมาณเอทานอลในน้ำคั้นเพิ่มขึ้น ชนิดของสารเคลือบผิวไม่มีผลต่อปริมาณกรดทั้งหมดที่ไทเทรตได้ ค่าพีเอช ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ และปริมาณวิตามินซี แต่เมื่อเก็บรักษาไว้นานขึ้นปริมาณกรดทั้งหมดที่ไทเทรตได้และปริมาณวิตามินซีลดลง ในขณะที่ค่าพีเอชและปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้เพิ่มขึ้น ผลการวิเคราะห์หาปริมาณวิตามินซีโดยใช้เครื่อง HPLC ได้ค่ามากกว่าการวิเคราะห์ด้วยวิธีไทเทรชัน