

ชื่อเรื่อง	ผลของการบรรจุในสภาพบรรยากาศตัดแปลงต่อสารให้กลิ่น สารประกอบ ฟีนอลิก ปริมาณวิตามินซี และความสามารถต้านออกซิเดชันของส้อมโอ๊คแดงพร้อมบริโภครวม
ผู้แต่ง	สุวดี ฟองอินทร์
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การอาหาร) คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 162 หน้า. 2554.
คำสำคัญ	ส้อมโอ; MAP

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาผลของการบรรจุในสภาพบรรยากาศตัดแปลงต่อสารให้กลิ่น สารประกอบฟีนอลิก ปริมาณวิตามินซี และความสามารถต้านออกซิเดชันของส้อมโอ๊คแดงพร้อมบริโภครวม โดยบรรจุส้อมโอ๊คแดงลงในถาดพลาสติกชนิดพอลิพรอพิลีน (PP) แล้วปิดผนึกด้วยแผ่นฟิล์มบรรจุภัณฑ์ 1 ชนิด ๆ ได้แก่ ฟิล์มพอลิเอทิลีน (PE), ฟิล์มพอลิไวนิลคลอไรด์ (PVC) หรือฟิล์มพอลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (LDPE) เก็บรักษาที่ 5 องศาเซลเซียส วิเคราะห์ชนิดและปริมาณสารระเหยด้วย Gas chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) ตรวจสอบปริมาณสารประกอบฟีนอลิกทั้งหมดด้วยวิธี Total phenols assay โดยใช้ Folin-Ciocalteu reagent วิเคราะห์ปริมาณสารนารินจินรวมถึงปริมาณวิตามินซีโดยเทคนิค High Performance Liquid Chromatography (HPLC) ศึกษาความสามารถต้านออกซิเดชันด้วยวิธี 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl radical (DPPH) และทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัสด้านกลิ่นรสด้วยวิธี Quantitative Descriptive Analysis (QDA) เมื่อเข้าสู่สภาพบรรยากาศตัดแปลงสมดุลภายในภาชนะบรรจุส้อมโอ๊คแดงที่ปิดผนึกด้วยฟิล์มชนิด PE, PVC, และ LDPE มีระดับความเข้มข้นของแก๊ส O₂ และแก๊ส CO₂ เป็น 11% O₂ + 2% CO₂, 9% O₂ + 3% CO₂ และ 7% O₂ + 6% CO₂ ตามลำดับ และพบว่าสารระเหยที่เป็นองค์ประกอบหลักซึ่งให้กลิ่นส้อมโอ และกลิ่นผลไม้ตระกูลส้ม ได้แก่ *l*-limonene, nonanal, decanal, α -terpinolene, α -elemene, (*E*)- β -caryophyllene, α -terpipene, α -humulene, germacrene D, valencene, α -cadinene และ nootkatone ในช่วงการเก็บรักษาส้อมโอ๊คแดงเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ฟิล์มบรรจุภัณฑ์ชนิด PE สามารถช่วยชะลอการเปลี่ยนแปลงสารให้กลิ่นสำคัญในส้อมโอ๊คแดงได้ดีกว่าฟิล์มบรรจุภัณฑ์ชนิด PVC และ LDPE คุณภาพทางประสาทสัมผัสด้านกลิ่นรสของส้อมโอ๊คแดงที่บรรจุแล้วปิดผนึกด้วยฟิล์มชนิด PE และ PVC โดยในระยะสุดท้ายของการเก็บรักษาส้อมโอ๊คแดงที่บรรจุและปิดผนึกด้วยฟิล์มชนิด LDPE มีความเข้มของกลิ่นรสมากกว่าส้อมโอ๊คแดงที่บรรจุแล้วปิดผนึกด้วยฟิล์มชนิดอื่นๆ นอกจากนี้ลักษณะปรากฏภายในภาชนะบรรจุของส้อมโอ๊คแดงที่บรรจุแล้วปิดผนึกด้วยฟิล์มชนิด LDPE เกิดไอน้ำขึ้นบริเวณบนแผ่นฟิล์มของภาชนะบรรจุ อย่างไรก็ตามในช่วงการเก็บรักษาฟิล์มบรรจุภัณฑ์ทั้ง 3 ชนิด สามารถช่วยลดการเปลี่ยนแปลงของสารประกอบฟีนอลิก ปริมาณวิตามินซี และความสามารถต้านออกซิเดชันของส้อมโอ๊คแดงได้ไม่แตกต่างกัน