

|            |   |
|------------|---|
| ชื่อเรื่อง | ผลของฟิล์มพลาสติกต่อสารระเหยของส้มโอพันธุ์ขาวน้ำผึ้งตัดแต่งพร้อมบริโภคร |
| ผู้แต่ง    | ศุวลี ฟองอินทร์, ศศิธร ตรงจิตภักดี และ วรณิ จิรภักย์กุล                 |
| ที่มา      | วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41 : 1 (พิเศษ) : 428-431 (2553)                  |
| คำสำคัญ    | ส้มโอตัดแต่ง; สารระเหย; ฟิล์มพลาสติก                                    |

### บทคัดย่อ

การศึกษาผลของฟิล์มพลาสติกต่อสารระเหยของส้มโอพันธุ์ขาวน้ำผึ้งตัดแต่งพร้อมบริโภคร โดยนำส้มโอตัดแต่งพร้อมบริโภคร บรรจุลงในถาดพลาสติกชนิดพอลิพรอพิลีน (PP) ปิดผนึกด้วยฟิล์มพลาสติกพอลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (LDPE) หรือพอลิไวนิลคลอไรด์ (PVC) ที่มีอัตราการซึมผ่านแก๊สออกซิเจน (Oxygen Transmission Rate; OTR) เท่ากับ 4,068 และ 10,262 cc/m<sup>2</sup>/day ตามลำดับ จากนั้นนำตัวอย่างมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ทำการตรวจสอบสารระเหยของส้มโอตัดแต่งโดยใช้ gas chromatography-mass spectrometry (GC-MS) ผลการทดลองพบว่า ปริมาณสารระเหยที่พบในส้มโอสด เช่น  $\alpha$ -phellandrene (กลิ่นสดชื่น, กลิ่นจุน และกลิ่นผลไม้ตระกูลส้ม), limonene (กลิ่นสดชื่น และกลิ่นผลไม้ตระกูลส้ม), sabinene (กลิ่นมินท์), germacrene D (กลิ่นมินท์) และ valencene (กลิ่นผลไม้ตระกูลส้ม) มีแนวโน้มลดลงตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา โดยปริมาณสารระเหยของส้มโอตัดแต่งที่ปิดผนึกด้วยฟิล์มพลาสติกชนิด LDPE จะมีปริมาณน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับสารระเหยของส้มโอตัดแต่งที่ปิดผนึกด้วยฟิล์มพลาสติกชนิด PVC ตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา นอกจากนี้ยังพบว่าไม่สามารถตรวจพบสารระเหยบางชนิด เช่น  $\alpha$ -phellandrene, limonene และ valencene ในส้มโอตัดแต่งที่ผ่านการเก็บรักษาเป็นเวลานาน 2 สัปดาห์ ได้ด้วย GC-MS