

<b>ชื่อเรื่อง</b>	การเปลี่ยนแปลงของสารต้านอนุมูลอิสระและปฏิกิริยาของการกำจัดอนุมูลอิสระระหว่างการพัฒนาผลและการเก็บรักษาสับประรด พุทรา และแก้วมังกร
<b>ผู้แต่ง</b>	ศมานันต์ แก้วจุลพัฒน์
<b>ที่มา</b>	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต )เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว (คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.1 21 หน้า. 2548.
<b>คำสำคัญ</b>	สารต้านอนุมูลอิสระ; กิจกรรมของสารต้านอนุมูลอิสระ; อาการสะท้อนหนาว; การสลายตัวของเม็ดเลือดแดง; กรดแอสคอบิก

### บทคัดย่อ

ผลไม้เมืองร้อนเป็นแหล่งของสารต้านอนุมูลอิสระ ซึ่งสามารถป้องกันเนื้อเยื่อพืชจากอันตรายที่เกี่ยวข้องกับอนุมูลอิสระ ที่เกิดจากออกซิเจนซึ่งผลิตเพิ่มขึ้นมากภายใต้สภาวะเครียด สำหรับงานวิจัยนี้ได้ศึกษา สารต้านอนุมูลอิสระ และปฏิกิริยาการกำจัดอนุมูลอิสระจากส่วนเปลือกและส่วนเนื้อของสับประรดพันธุ์ ปัตตาเวีย พุทราพันธุ์บอมแอปเปิ้ลและแก้วมังกรพันธุ์เวียดนามระหว่างการพัฒนาผลโดย สับประรดระยะผลอ่อนมีค่ากิจกรรมปฏิกิริยาการกำจัดอนุมูลอิสระสูง ในบริเวณเปลือกและแกนสารประกอบฟีนอล วิตามินซีทั้งหมดและวิตามินซีในรูปรีดิวซ์มีปริมาณมากในผลอ่อนเมื่อเปรียบ เทียบกับผลระยะสุกแก่ นอกจากนี้สารประกอบฟีนอลและวิตามินซี พบในส่วนเปลือกมากกว่าส่วนเนื้อซึ่งสอดคล้องกับเปลือกที่มีค่ากิจกรรม ปฏิกิริยาการกำจัดอนุมูลอิสระที่ต่ำกว่า พุทราระยะผลอ่อนมีค่าปฏิกิริยาการกำจัดอนุมูลอิสระต่ำ นอกจากนี้ผลในระยะสุกแก่มีสารประกอบฟีนอล วิตามินซีทั้งหมด และวิตามินซีในรูปรีดิวซ์มีปริมาณมาก แก้วมังกรในระยะผลอ่อนมีค่ากิจกรรมปฏิกิริยาการกำจัดอนุมูลอิสระสูง โดยเฉพาะ บริเวณเปลือก แต่บริเวณเนื้อมีค่ากิจกรรมปฏิกิริยาการกำจัดอนุมูลอิสระคงที่เมื่อเปรียบ เทียบกับผลในระยะแก่ ซึ่งวิตามินซีทั้งหมดและวิตามินซีในรูปรีดิวซ์บริเวณเปลือกของผลอ่อนมี ปริมาณน้อยกว่าในระยะผลแก่ ในขณะที่ส่วนเนื้อมีปริมาณวิตามินซีทั้งหมดและวิตามินซีในรูปรีดิวซ์คงที่ ตลอดระยะสุกแก่ สารที่สกัดได้จากเปลือก สับประรดในระยะผลอ่อนและแก่ (14 และ 98 วันหลังดอกบาน) สามารถชะลอการสลายตัวของเม็ดเลือดแดง ได้ดีกว่าสารสกัดจากเนื้อผล ในขณะที่สารที่สกัดได้จากเปลือกและเนื้อแก้วมังกรในระยะผลอ่อน (5 วันหลังดอกบาน) สามารถชะลอการสลายตัวของเม็ดเลือดแดงได้ดีกว่าสารสกัดจากผลแก่(30 วันหลังดอกบาน) อาการสะท้อนหนาวปรากฏบริเวณเปลือกสับประรดและพุทราที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส แต่ไม่พบอาการสะท้อนหนาวกับผลแก้วมังกรที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส ผลไม้ที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ ต่ำ มีกิจกรรมปฏิกิริยาการกำจัดอนุมูลอิสระสูง และสามารถชะลอการลดลงของสารประกอบฟีนอล วิตามิน

ซีทั้งหมด และวิตามินซีในรูปรีดิวซ์ยกเว้นผลพุทรา สารสกัดจากเปลือกสับปะรดที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส สามารถชะลอการสลายตัวของเม็ดเลือดแดง ได้ดีกว่าสารสกัดจากเปลือกที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส สารสกัดจากเปลือกผลแก้วมังกรเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส เก็บรักษาเป็นระยะเวลา 3 10 และ 15 วัน มารณชะลอการสลายตัวของเม็ดเลือดแดง ได้ใกล้เคียงกัน