

ชื่อเรื่อง ผลของโอโซนต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณเปอร์ออกไซด์ในผลลำไยพันธุ์คอระหว่างการรักษา  
ที่อุณหภูมิต่ำ

ผู้แต่ง ศรัณยา เฟงผล กานดา หวังชัย และ กอบเกียรติ แสงนิล

ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 37 ฉบับที่ 5 (พิเศษ). 2549. หน้า 160-163

คำสำคัญ ลำไย; เปอร์ออกไซด์; โอโซน

### บทคัดย่อ

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงปริมาณเปอร์ออกไซด์ทั้งหมดในเปลือกและเนื้อผลลำไยพันธุ์คอ หลังจากกรรมด้วย โอโซนความเข้มข้น 200 ppm เปรียบเทียบกับการรมด้วยซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และชุดควบคุม เมื่อเก็บรักษาเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส โดยใช้การวิเคราะห์แบบวิธี titanium พบว่า ปริมาณเปอร์ออกไซด์ทั้งหมดในเปลือก ผลลำไยมากกว่าในเนื้อทุกระบบวิธีทดลอง โดยปริมาณเปอร์ออกไซด์ในเปลือกผลทุกระบบการทดลอง มีปริมาณลดลง หลังจากวันแรกเมื่อเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง ส่วนการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส ทุกระบบการทดลองมีปริมาณ เปอร์ออกไซด์เพิ่มขึ้นตลอดอายุการเก็บรักษา แต่พบว่าการรมด้วยซัลเฟอร์ไดออกไซด์ปริมาณเปอร์ออกไซด์ลดลงใน สัปดาห์ที่ 1 และเพิ่มขึ้นในสัปดาห์ที่ 2 นอกจากนี้ การรมด้วยโอโซนจะมีปริมาณเปอร์ออกไซด์สูงสุดโดยแตกต่างอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับชุดที่รมด้วยซัลเฟอร์ไดออกไซด์และชุดควบคุม ส่วนเนื้อของลำไยมีค่าไม่ เปลี่ยนแปลงมากนักตลอดอายุการเก็บรักษา ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของปริมาณเปอร์ออกไซด์ในส่วนเปลือกผลลำไย น่าจะ ความสัมพันธ์กับความเครียด เนื่องจากอุณหภูมิต่ำ มากกว่า ปฏิกิริยาออกซิเดชันของโอโซน ซึ่งข้อมูลนี้น่าจะเป็น ประโยชน์ในการศึกษาการรมโอโซนด้วยระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงปฏิกิริยาออกซิเดชันภายใน เนื้อผล