

ชื่อเรื่อง	ผลของโอโซนต่ออายุการเก็บรักษาผลลำไยสดพันธุ์ดอ
ผู้แต่ง	มานพ หาญเทวี
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว) สถาบันวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 142 หน้า. 2550.
คำสำคัญ	ลำไย; โอโซน

บทคัดย่อ

ศึกษาผลของน้ำโอโซนต่ออายุการเก็บรักษาของผลลำไยพันธุ์ดอ โดยนำผลลำไยแช่ในสารละลายโอโซนนาน 0, 24, 32 และ 36 นาที โดยใช้โอโซนที่ได้จากเครื่องกำเนิดโอโซนที่มีกำลังผลิตโอโซน 250 มก/ชม จากนั้นนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5°C พบว่า โอโซนสามารถยืดอายุการเก็บรักษาผลลำไยได้นาน 28 วัน ขณะที่กรรมวิธีควบคุมที่ผลลำไยไม่ได้รับโอโซนมีอายุการเก็บรักษาเพียง 14 วัน การลดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของคั้วกลาง (น้ำ) ลดลงเหลือ pH 3 และอุณหภูมิของน้ำลดลงเหลือ 5°C ช่วยให้โอโซนมีความคงตัวสูงขึ้นในสารละลาย ในการศึกษาขั้นต่อไป นำผลลำไยผ่านกรรมวิธีต่างๆ ดังนี้ 1) แช่ในน้ำ โอโซน นาน 36 นาที 2) แช่ในน้ำปรับ pH เหลือ 3 ร่วมกับ โอโซน นาน 36 นาที 3) แช่ในน้ำปรับ pH 3 และอุณหภูมิ 5°C ร่วมกับ โอโซน นาน 36 นาที 4) แช่ในน้ำ นาน 36 นาที 5) รมด้วยโอโซน นาน 36 นาที และ รมด้วยซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ตามวิธีมาตรฐานที่ใช้รมลำไย ก่อนนำผลไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5°C พบว่าลำไยที่ผ่านกรรมวิธีแช่ในสารละลายโอโซนทั้งสามกรรมวิธีมีอายุการเก็บรักษาได้ 30 วัน ขณะที่พวกที่รมด้วยก๊าซโอโซน และแช่ในน้ำ มีอายุการเก็บรักษาได้ 20 และ 15 วัน ตามลำดับ ผลลำไยที่ผ่านการรมซัลเฟอร์ไดออกไซด์มีอายุการเก็บรักษาได้ 30 วันเช่นกัน แต่ พบว่าสีเปลือกของลำไยดีกว่าในกรรมวิธีอื่นๆ ผลลำไยในกรรมวิธีแช่ในน้ำปรับ pH 3 และอุณหภูมิ 5°C ร่วมกับโอโซนมีร้อยละของผลที่เกิดการเน่าระหว่างการเก็บรักษาน้อยกว่าในกรรมวิธีอื่นๆ ยกเว้นการรมซัลเฟอร์ไดออกไซด์ซึ่งมีผลเน่าที่น้อยที่สุดในทุกกรรมวิธี การเก็บรักษาผลลำไยที่ผ่านกรรมวิธีแช่ในน้ำปรับ pH 3 และอุณหภูมิ 5°C ร่วมกับ โอโซน นาน 36 นาที แล้วบรรจุในถุงสุญญากาศ และเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 5°C พบว่า ผลลำไยเกิดกลิ่นรสที่ผิดปกติระหว่างการเก็บรักษา