

**ชื่อเรื่อง** ผลของเมทิลจัสโมเนตต่อการลดอาการสะท้อนหนาวของผลลองกองระหว่างการเก็บรักษา  
**ผู้แต่ง** คาร์ดิคายน เวลคาร์ชาลัม และ มุกิตา มีนุ่น  
**ที่มา** วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 43 (3พิเศษ):423-426. 2555.  
**คำสำคัญ** ลองกองเมทิลจัสโมเนตอาการสะท้อนหนาว

#### บทคัดย่อ

ลองกองเป็นผลไม้เมืองร้อนที่ไม่สามารถบ่มให้สุกได้ มีอายุการเก็บรักษาสั้นที่อุณหภูมิห้อง อย่างไรก็ตามการเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำสามารถก่อให้เกิดอาการสะท้อนหนาว (เปลือกมีสีน้ำตาล) ทำให้ผู้บริโภคไม่ยอมรับ ดังนั้นในการทดลองนี้จึงศึกษาอิทธิพลของการรมผลลองกองด้วยเมทิลจัสโมเนต ความเข้มข้น 10, 20 และ 30 ไมโครโมล/ลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อลดอาการสะท้อนหนาวระหว่างการเก็บรักษา โดยเก็บรักษาผลลองกองซึ่งผ่านและไม่ผ่านการรมด้วยเมทิลจัสโมเนตที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 85 ผลการทดลองพบว่า สีเปลือกมีค่าความสว่างและค่าสีเหลืองลดลงในขณะที่ค่าสีแดงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการเก็บรักษาเป็นเวลา 16 วัน ทั้งในตัวอย่างที่ผ่านและไม่ผ่านการรมด้วยเมทิลจัสโมเนต อย่างไรก็ตามพบว่า ลองกองชุดควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงสีดังกล่าวสูงสุด ( $p < 0.05$ ) ส่วนสารประกอบฟีนอลในเปลือกของผลลองกองในทุกชุดการทดลองมีปริมาณลดลงระหว่างการเก็บรักษา โดยปริมาณสารประกอบนี้ในเปลือกของชุดควบคุมมีปริมาณสูงสุด (70.87 มิลลิกรัมของกรดแกลลิกต่อ 100 กรัมตัวอย่าง  $p < 0.05$ ) เอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดสีน้ำตาลเช่น เพนนิลอะลานีนแอมโมเนียมไลเอส พอลิฟีนอลออกซิเดส และเพอร์ออกซิเดส มีกิจกรรมต่ำในทุกชุดการทดลองที่ผ่านการรมด้วยเมทิลจัสโมเนต ในขณะที่ชุดควบคุมมีกิจกรรมของเอนไซม์ดังกล่าวเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของอาการสะท้อนหนาว ( $p < 0.05$ )