

**ชื่อเรื่อง** การใช้เมทิลจัสโมเนทในการลดการเกิดสีน้ำตาลของฝักกระเจี๊ยบเขียว  
**ผู้แต่ง** พนิดา บุญฤทธิ์ธงไชยและ ศิริชัย กัลยาณรัตน์  
**ที่มา** วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 43 (3พิเศษ):292-295. 2555.  
**คำสำคัญ** เมทิลจัสโมเนท อาการสะท้อนหนาว กระเจี๊ยบเขียว

### บทคัดย่อ

กระเจี๊ยบเขียวเป็นผักในเขตร้อนที่มีความไวต่อการเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำกว่าอุณหภูมิที่เหมาะสมทำให้เกิดอาการสะท้อนหนาวได้ในการทดลองนี้ศึกษาผลของเมทิลจัสโมเนทต่อการเกิดอาการสะท้อนหนาวในกระเจี๊ยบเขียวโดยรมกระเจี๊ยบเขียวด้วยเมทิลจัสโมเนทที่ความเข้มข้น 0 (ชุดควบคุม),  $10^{-1}$ ,  $10^{-2}$  และ  $10^{-3}$  โมลาร์ ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 16 ชั่วโมง และเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 12 วัน (ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%) พบว่า การรมด้วยเมทิลจัสโมเนท สามารถลดการสูญเสียน้ำหนัก ชะลอการเปลี่ยนแปลงสีและลดการเกิดอาการสะท้อนหนาวเมื่อเปรียบเทียบกับชุดควบคุมได้อย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยกรรมวิธีควบคุม กระเจี๊ยบเขียวสูญเสียน้ำหนัก 3.89-15.77% และกรรมวิธีรมด้วยเมทิลจัสโมเนทที่ทุกความเข้มข้น กระเจี๊ยบเขียวสูญเสียน้ำหนัก 2.58-13.37% นอกจากนี้ยังสามารถชะลอการเปลี่ยนแปลงสี โดยชะลอการเพิ่มขึ้นของค่า  $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$  และชะลอการลดลงของค่า hue อีกด้วย นอกจากนี้พบว่าการเกิดสีน้ำตาลบนฝักกระเจี๊ยบเขียว และค่าดัชนีการเกิดอาการสะท้อนหนาวเพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา ซึ่งกระเจี๊ยบเขียวที่รมด้วยเมทิลจัสโมเนทความเข้มข้น  $10^{-1}$  และ  $10^{-2}$  โมลาร์ มีคะแนนการเกิดอาการสะท้อนหนาว 1.75 และ 2.08 คะแนน และมีลักษณะการเกิดอาการสะท้อนหนาวมากกว่าร้อยละ 25 ของพื้นที่ฝักกระเจี๊ยบเขียวทั้งหมดในวันที่ 12 และเกิดลักษณะเดียวกันนี้ในฝักกระเจี๊ยบเขียวที่รมด้วยเมทิลจัสโมเนทที่ความเข้มข้น  $10^{-1}$  โมลาร์ และชุดควบคุม โดยมีคะแนนการเกิดอาการสะท้อนหนาว คือ 2.25 และ 2.75 ในวันที่ 9 และ 6 ตามลำดับ จากผลการทดลองทำให้ทราบความเข้มข้นที่เหมาะสมของเมทิลจัสโมเนทสำหรับการลดการเกิดอาการสะท้อนหนาวในกระเจี๊ยบเขียว