

ชื่อเรื่อง	การใช้สารทดแทนโซเดียมเมตาไบซัลไฟต์เพื่อยับยั้งการเกิดสีน้ำตาลในมะพร้าวน้ำหอม
ผู้แต่ง	พนิดา พวงพันธ์ ชัยรัตน์ เตชวุฒิพร อภिरตี อุทัยรัตนกิจ ผ่องเพ็ญ จิตอารีย์รัตน์ และ วาริช ศรีละออง
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 (3 พิเศษ): 53-56. 2554.
คำสำคัญ	มะพร้าวน้ำหอม; กรดออกซาลิก; โซเดียมคลอไรด์; การยับยั้งการเกิดสีน้ำตาล

บทคัดย่อ

ศึกษาการใช้สารทดแทนโซเดียมเมตาไบซัลไฟต์เพื่อยับยั้งการเกิดสีน้ำตาล และป้องกันการเกิดราบนเปลือกมะพร้าวน้ำหอมตัดแต่งโดยการใช้สารละลายกรดออกซาลิกที่ระดับความเข้มข้น 2.5 และ 5 เปอร์เซ็นต์ และสารละลายโซเดียมคลอไรด์ที่ระดับความเข้มข้น 4 และ 8 เปอร์เซ็นต์ เปรียบเทียบกับน้ำกลั่นและโซเดียมเมตาไบซัลไฟต์ความเข้มข้น 3 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นสารทางการค้าที่นิยมใช้ป้องกันการเกิดสีน้ำตาลบนเปลือกมะพร้าวน้ำหอมตัดแต่ง พบว่าการแช่มะพร้าวตัดแต่งในกรดออกซาลิกทั้งสองความเข้มข้นสามารถยับยั้งการเกิดสีน้ำตาลและชะลอการเปลี่ยนแปลงสีเปลือกมะพร้าวน้ำหอมตัดแต่งได้ดี เทียบเท่ากับโซเดียมเมตาไบซัลไฟต์ ในขณะที่โซเดียมคลอไรด์ทั้งสองความเข้มข้นไม่สามารถป้องกันการเกิดสีน้ำตาลและชะลอเปลี่ยนแปลงสีเปลือกของมะพร้าวตัดแต่งได้ และเมื่อประเมินเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคและเปอร์เซ็นต์ความรุนแรงของการเกิดโรคในมะพร้าวน้ำหอมตัดแต่ง พบว่าการแช่ในสารละลายกรดออกซาลิกและสารละลายโซเดียมคลอไรด์ทั้งสองความเข้มข้น สามารถป้องกันการเกิดราได้ดีกว่าการจุ่มในน้ำกลั่น โดยมีเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคที่น้อยกว่าและมีการเกิดโรครุนแรงกว่าการจุ่มด้วยน้ำกลั่น นอกจากนี้การแช่ในสารละลายกรดออกซาลิก และสารละลายโซเดียมคลอไรด์ยังทำให้เปอร์เซ็นต์ความรุนแรงของการเกิดโรคในมะพร้าวน้ำหอมตัดแต่งไม่แตกต่างกันทางสถิติเมื่อเทียบกับการใช้สารละลายโซเดียมเมตาไบซัลไฟต์