

ชื่อเรื่อง การยับยั้งการเกิดสีน้ำตาลบนเปลือกมะพร้าวน้ำหอมโดยใช้สารป้องกันการเกิดสีน้ำตาล

ผู้แต่ง Laddawan Kowitcharoen, Varit Srilaong, Chlermchai Wongs-Aree, Pongphen Jitareerat and Chairat Techavuthiporn

ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 40 ฉบับที่ 3 (พิเศษ). หน้า 315-318. 2552.

คำสำคัญ มะพร้าวน้ำหอม; การเกิดสีน้ำตาล; สารป้องกันการเกิดสีน้ำตาล

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของสารป้องกันการเกิดสีน้ำตาลชนิดต่างๆ ต่อการเกิดสีน้ำตาลของเปลือกมะพร้าว น้ำหอม โดยนำเปลือกมะพร้าวแช่ในน้ำกลั่น (ควบคุม) โซเดียมเมตาไบซัลไฟต์ 3% และสารป้องกันการเกิดสีน้ำตาล 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม Carboxylic acid ประกอบด้วย Citric Malonic Oxalic และ Tartaric และกลุ่ม Sulfur-containing amino acid ประกอบด้วย Cysteine, Glutathione และ *N-acetylcysteine* ที่ระดับความเข้มข้น 1% เป็นเวลา 3 นาที หลังจากนั้นผึ่งให้แห้งแล้วนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ พบว่า การแช่สารละลาย Oxalic acid, *N-acetylcysteine* และ Glutathione มีประสิทธิภาพในการยับยั้งการเกิดสีน้ำตาล และช่วยชะลอการเปลี่ยนแปลงสีของเปลือกมะพร้าวได้ดีกว่าชุดควบคุม และสารป้องกันการเกิดสีน้ำตาลอื่นๆ โดย oxalic acid ให้ผลในการยับยั้งการเกิดสีน้ำตาลได้ดีที่สุด อย่างไรก็ตามการใช้โซเดียมเมตาไบซัลไฟต์มีประสิทธิภาพในการควบคุมการเกิดสีน้ำตาลดีกว่าการใช้ oxalic acid