

บทที่ 6 สรุปผลการทดลอง

1. มะพร้าวน้ำหอมตัดแต่งที่แช่ในสารละลายกรดออกซาลิกความเข้มข้น 2.5 และ 5 เปอร์เซ็นต์ และสารละลายโซเดียมคลอไรด์ความเข้มข้น 4 และ 8 เปอร์เซ็นต์ เปรียบเทียบกับการแช่ในโซเดียมเมตาไบซัลไฟต์ความเข้มข้น 3 เปอร์เซ็นต์ และน้ำกลั่น นาน 5 นาที แล้วเก็บรักษาที่ 4 องศาเซลเซียส พบว่ามะพร้าวน้ำหอมที่แช่ในโซเดียมเมตาไบซัลไฟต์ความเข้มข้น 3 เปอร์เซ็นต์ สามารถป้องกันการเกิดสีน้ำตาลและการเกิดเชื้อราได้ดีที่สุด โดยมีค่า Δb^* ΔE value ปริมาณสารประกอบฟีนอล เปอร์เซ็นต์การเกิดโรค และความรุนแรงการเกิดโรคน้อยที่สุด และมะพร้าวน้ำหอมที่แช่ในสารละลายกรดออกซาลิกความเข้มข้น 2.5 เปอร์เซ็นต์ มีค่า ΔL^* Hue angle และเปอร์เซ็นต์การยับยั้งการเกิดสีน้ำตาลน้อยที่สุด และมีค่า Δb^* ΔE value ปริมาณสารประกอบฟีนอล เปอร์เซ็นต์การเกิดโรค และความรุนแรงการเกิดโรคน้อย ไม่แตกต่างจากมะพร้าวน้ำหอมที่แช่ในโซเดียมเมตาไบซัลไฟต์ความเข้มข้น 3 เปอร์เซ็นต์
2. มะพร้าวน้ำหอมตัดแต่งที่แช่ในสารละลายกรดออกซาลิกความเข้มข้น 5 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับสารละลายโซเดียมคลอไรด์ความเข้มข้น 8 เปอร์เซ็นต์ สามารถป้องกันการเกิดสีน้ำตาลและการเกิดโรคได้ดีที่สุด โดยมีค่า ΔL^* Δa^* เปอร์เซ็นต์การยับยั้งการเกิดสีน้ำตาล เปอร์เซ็นต์การเกิดโรคและความรุนแรงน้อยที่สุด แต่ไม่แตกต่างจากมะพร้าวที่แช่ในสารละลายกรดออกซาลิกความเข้มข้น 2.5 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับสารละลายโซเดียมคลอไรด์ความเข้มข้น 4 และ 8 เปอร์เซ็นต์ มะพร้าวน้ำหอมตัดแต่งที่แช่สารละลายกรดออกซาลิกความเข้มข้น 5 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับโซเดียมคลอไรด์ความเข้มข้น 4 เปอร์เซ็นต์ และมะพร้าวน้ำหอมตัดแต่งที่แช่ในสารละลายโซเดียมเมตาไบซัลไฟต์ความเข้มข้น 3 เปอร์เซ็นต์
3. มะพร้าวน้ำหอมตัดแต่งที่แช่ในสารละลายกรดออกซาลิกความเข้มข้น 2.5 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับสารละลายโซเดียมคลอไรด์ความเข้มข้น 4 เปอร์เซ็นต์ นาน 5 นาที แล้วหุ้มผลด้วยฟิล์ม PVC มีค่า ΔL^* Δa^* Δb^* Hue angle และคะแนนการเกิดสีน้ำตาลน้อยที่สุด และมีคะแนนการยอมรับของผู้บริโภคโดยรวมมากที่สุด มีกิจกรรมเอนไซม์ Polyphenol oxidase และ Peroxidase น้อยกว่ามะพร้าวที่แช่ในน้ำกลั่น และมีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณกรดทั้งหมดที่ไทเทรตได้ ปริมาณกรดไขมันอิสระ เปอร์เซ็นต์ความชื้นแบบที่เรียในน้ำมะพร้าว การยอมรับของผู้บริโภคดี้นรสชาติ กลิ่น และความใส ไม่แตกต่างจากการแช่ในสารละลายโซเดียมเมตาไบซัลไฟต์และน้ำกลั่น นอกจากนี้มะพร้าวที่แช่ในสารละลายกรดออกซาลิกความเข้มข้น 2.5 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับโซเดียมคลอไรด์ความเข้มข้น 4 เปอร์เซ็นต์ แล้วหุ้มผลด้วยฟิล์ม PVC ไม่พบการเกิดโรคตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา 27 วัน

ข้อเสนอแนะ

1. ในการนำสารละลายโซเดียมคลอไรด์ไปใช้ในการควบคุมเชื้อรา ควรใช้ร่วมกับฟิล์มหุ้มผล เนื่องจากการใช้สารละลายโซเดียมคลอไรด์เพียงอย่างเดียวทำให้ผลมะพร้าวเน่าเหม็นคั่งค้างเหี่ยว นอกจากนี้การใช้สารละลายโซเดียมคลอไรด์ร่วมกับฟิล์มหุ้มผลยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันเชื้อราได้เพิ่มขึ้น
2. ควรทำการวัดค่า pH ที่เปลือกของมะพร้าวเน่าเหม็นคั่งค้างตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา
3. ควรวิเคราะห์ปริมาณสารสีน้ำตาล (Brown pigment) แทนการวัดปริมาณสารประกอบฟีนอล ทั้งหมด เพื่อบ่งบอกการเกิดสีน้ำตาล