ชื่อเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการกำจัดอนุมูลอิสระและปริมาณกรดไขมันกับการเกิดอาการไส้สีน้ำตาลในผลสับปะรด

ผู้แต่ง กรกช ชั้นจิรกุล และ จริงแท้ ศิริพานิช

ที่มา บทคัดย่อ การสัมมนาวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติ ครั้งที่ 6, โรงแรมเจริญธานี ปริ๊นเซส จังหวัดขอนแก่น, 14-15 สิงหาคม 2551. 182 หน้า.

คำสำคัญ กรดไขมัน; สับปะรด; อนุมูลอิสระ; อาการสะท้านหนาว; อาการไส้สีน้ำตาล

บทคัดย่อ

การเก็บรักษาสับปะรดพันธุ์ตราดสีทองและพันธุ์ปัตตาเวีย 2 ระดับความบริบูรณ์ไว้ที่อุณหภูมิ 10 และ 25 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 21 วันพบว่าสับปะรด พันธุ์ตราดสีทองผลสีเขียว-เหลือง แสดงอาการไส้สีน้ำตาลมากและรุนแรงที่สุด ส่วนพันธุ์ปัตตาเวียผลสีเขียวแสดงอาการและมีความรุนแรงน้อยที่สุด อาการไส้สีน้ำตาลที่เกิดขึ้นมีความสัมพันธ์กับการรั่วไหลของประจุ ซึ่งในวันแรกของการเก็บรักษาสับปะรดทั้งสองพันธุ์มีค่าการรั่วไหลของประจุ ประมาณ 40 % ภายหลังการเก็บรักษา 21 วัน การรั่วไหลของประจุเพิ่มขึ้นเป็น 65.3% ในพันธุ์ตราดสีทองผลเขียว-เหลือง และ 49.9% ในพันธุ์ปัตตาเวียผลสีเขียว ความสามารถในการกำจัดอนุมูลอิสระโดยรวมในพันธุ์ตราดสีทองตั้งแต่เริ่มต้น น้อยกว่าพันธุ์ปัตตาเวียอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งสองพันธุ์มี ความสามารถในการกำจัดอนุมูลซิงเกร็ดออกซิเจน และอนุมูลซูเปอร์ออกไซด์ได้ใกล้เคียงกัน แต่พันธุ์ตราดสีทองมีความสามารถในการกำจัดอนุมูลไฮดรอกซิลมากกว่าพันธุ์ ปัตตาเวียตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา ส่วนชนิดและปริมาณของกรดไขมันในสับปะรดทั้งสองพันธุ์พบว่า เมื่อเก็บรักษาไว้นานขึ้นกรดไขมันมีปริมาณลดน้อยลง โดยเฉพาะกรดไขมันไม่อิ่มตัว linoleic acid ในขณะที่ อัตราส่วนระหว่างกรดไขมันไม่อิ่มตัวต่อกรดไขมันอิ่มตัวของสับปะรดทั้งสอง พันธุ์นั้นมีค่าใกล้เคียงกัน ซึ่งไม่สัมพันธ์กับอาการไส้สีน้ำตาลแต่อย่างใด ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าความสามารถในการกำจัดอนุมูลอิสระน่าจะเป็นปัจจัย สำคัญต่อการเกิดอาการไส้สีน้ำตาลในผลสับปะรด