

ชื่อเรื่อง	ผลของสภาพบรรยากาศตัดแปลงแบบ semi-active ต่ออาการไส้สีน้ำตาลใน สับปะรดที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำ
ผู้แต่ง	หทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล วาริช ศรีละออง และ ศิริชัย กัลยาณรัตน์
ที่มา	บทคัดย่อ การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติ ครั้งที่ 5, โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชัน กรุงเทพมหานคร, 28-29 มิถุนายน 2550. 151 หน้า.
คำสำคัญ	สับปะรด; อาการไส้สีน้ำตาล; เอนไซม์โพลิฟีนอลออกซิเดส; สภาพบรรยากาศตัดแปลงแบบ semi-active

บทคัดย่อ

ทำการเก็บผลสับปะรดในถุงพลาสติกชนิดโพลิเอทิลีน (หนา 45 ไมโครเมตร) และปล่อยแก๊สที่มีก๊าซออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ภายในถุงในสัดส่วนดังนี้ 5% O₂ + 5% CO₂, 5% O₂ + 10% CO₂, 10% O₂ + 5% CO₂ และ 10% O₂ + 10% CO₂ แล้วเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 90-95 ในการทดลองนี้ได้ตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงสีเปลือกอาการไส้สีน้ำตาล ปริมาณวิตามินซี และกิจกรรมของเอนไซม์โพลิฟีนอลออกซิเดส โดยพบว่า การเก็บรักษาในสภาพบรรยากาศตัดแปลงแบบ semi-active สามารถลดอาการไส้สีน้ำตาล และลดการเปลี่ยนแปลงค่าโทนสีเช่นเดียวกับคะแนนการเปลี่ยนแปลงสีเปลือก สับปะรดที่เก็บรักษาภายใต้สภาพที่มีก๊าซออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์เริ่มต้นในสัดส่วนร้อยละ 10 และ 5 ตามลำดับ มีคุณภาพดีที่สุดในมีอาการไส้สีน้ำตาลและกิจกรรมของเอนไซม์โพลิฟีนอลออกซิเดสลดลง และมีปริมาณวิตามินซีสูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับสับปะรดที่เก็บในสภาพบรรยากาศตัดแปลงอื่น ๆ การเก็บรักษาในสภาพบรรยากาศตัดแปลงแบบ semi-active สามารถยืดอายุการเก็บรักษาของสับปะรดได้ถึง 5 สัปดาห์เมื่อเปรียบเทียบกับชุดควบคุม แต่การเก็บรักษาในสภาพที่มีก๊าซออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์เริ่มต้นที่ร้อยละ 10 และ 10 ตามลำดับ ทำให้สับปะรดเกิดกลิ่นหมักภายหลังจากเก็บรักษาเป็นเวลา 4 สัปดาห์