

| | |
|------------|---|
| ชื่อเรื่อง | การยืดอายุการเก็บรักษาของผลสับปะรดพันธุ์ภูเก็ตด้วยสภาวะปราศจากออกซิเจนระยะสั้นก่อนการเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำร่วมกับ MAP |
| ผู้แต่ง | สุทธิวัลย์ สีทา อากาศ สุวรรณ อรทัย พลเยี่ยม และ วาริช ศรีละออง |
| ที่มา | วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 44 (3พิเศษ): 69-72. 2556. |
| คำสำคัญ | สภาวะปราศจากออกซิเจน; การเกิดอาการไส้สีน้ำตาล; สับปะรดพันธุ์ภูเก็ต |

บทคัดย่อ

ศึกษาผลของสภาวะปราศจากออกซิเจนระยะสั้นก่อนการเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำร่วมกับการเก็บรักษาภายใต้สภาพบรรยากาศดัดแปลง ต่อการยืดอายุการเก็บรักษาของผลสับปะรดพันธุ์ภูเก็ต นำผลสับปะรดมาไว้ในถังปิดสนิทและให้มีการไหลผ่านของก๊าซไนโตรเจนด้วยอัตราการไหลประมาณ 700-900 ml/min เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 25°C โดยชุดควบคุมกำหนดให้ได้รับอากาศปกติ หลังการนั้นนำมาบรรจุในถุงพลาสติกชนิดพอลิโพรพิลีน (OTR = 3,060 cc/m²·day) แล้วจึงบรรจุในกล่องกระดาษลูกฟูก เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10°C เป็นเวลา 35 วัน จากนั้นย้ายมาวางไว้ที่อุณหภูมิ 25°C เป็นเวลา 3 วัน วัดการเปลี่ยนแปลงสีเปลือก ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TSS) ปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ (TA) วิตามินซี ความแน่นเนื้อ คะแนนการเกิดอาการไส้สีน้ำตาล และการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส พบว่าปริมาณ TSS และ TA ในชุดควบคุมมีค่าสูงกว่าในชุดปราศจากออกซิเจน แต่ไม่พบความแตกต่างในค่าสีเปลือกและการสูญเสียน้ำหนักของผลสับปะรด สับปะรดในชุดปราศจากออกซิเจนมีค่าความแน่นเนื้อ ปริมาณวิตามินซี และคะแนนการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสสูงกว่าชุดควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ความรุนแรงของการเกิดอาการไส้สีน้ำตาลมีค่าต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ความเข้มข้น CO₂ และ O₂ ในชุดปราศจากออกซิเจนในระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10°C มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 7.6 และ 4.1 ตามลำดับ จากผลการทดลองสรุปได้ว่า การอยู่ในสภาวะปราศจากออกซิเจนเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ร่วมกับ MAP สามารถยืดอายุการเก็บรักษาของผลสับปะรดพันธุ์ภูเก็ตได้นานถึง 38 วัน โดยชะลอการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลสับปะรดและลดความรุนแรงของการเกิดอาการไส้สีน้ำตาลได้ร้อยละ 60