

ชื่อเรื่อง	การใช้สภาวะปราศจากออกซิเจนระยะสั้นเพื่อลดอาการไต้สีน้ำตาลในสับประรด
ผู้แต่ง	หทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล และ ธนิตชยา พุทธิมี
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 44 (3พิเศษ): 41-44. 2556.
คำสำคัญ	สภาวะปราศจากออกซิเจน; อาการไต้สีน้ำตาล; สับประรด

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการใช้สภาวะบรรยากาศที่ปราศจากออกซิเจน (anoxia condition) ระยะสั้นก่อนเก็บรักษาต่อคุณภาพและอาการไต้สีน้ำตาลในสับประรดพันธุ์ตราดสีทอง โดยการผ่านก๊าซไนโตรเจนเพื่อแทนที่ก๊าซออกซิเจนในบรรยากาศเป็นระยะเวลา 0 (ชุดควบคุม), 6, 12 และ 24 ชั่วโมง ก่อนนำมาเก็บรักษาในสภาพบรรยากาศปกติ อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 85 นาน 10 และ 20 วัน จากนั้นจึงย้ายออกมาวางที่อุณหภูมิ 28 องศาเซลเซียส (อุณหภูมิห้อง) เป็นระยะเวลา 3 วัน เพื่อศึกษาคุณภาพระหว่างการวางจำหน่าย จากการทดลองพบว่า สภาวะ anoxia ที่ระยะเวลา 12 และ 24 ชั่วโมง มีผลในการลดอัตราการหายใจและชะลอการลดลงของปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ส่วนความสว่าง (L^* value) ของเนื้อสับประรดมีค่าลดลงในทุกชุดทดลองโดยเฉพาะในชุดควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับคะแนนอาการไต้สีน้ำตาลของเนื้อสับประรดที่ผ่านสภาวะ anoxia นาน 12 และ 24 ชั่วโมง หลังจากเก็บรักษานาน 10 วัน พบว่าในวันที่ 3 ของการวางจำหน่าย สับประรดที่ผ่านสภาวะ anoxia นาน 12 และ 24 ชั่วโมง มีคะแนนอาการไต้สีน้ำตาลต่ำกว่าสับประรด ที่ผ่านสภาวะ anoxia นาน 6 ชั่วโมงและชุดควบคุม ตามลำดับ อย่างไรก็ตามไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของความสว่างและคะแนนอาการไต้สีน้ำตาลในเนื้อสับประรดจากแต่ละชุดทดลอง หลังจากเก็บรักษานาน 20 วัน นอกจากนี้การใช้สภาวะ anoxia ระยะสั้น มีผลทำให้ปริมาณเอทานอลสะสมในเนื้อสับประรดสูงกว่าในชุดควบคุม โดยปริมาณเอทานอลจะแปรผันตามระยะเวลาที่สับประรดได้รับสภาวะ anoxia