

การปรับปรุงคุณภาพมะม่วงพันธุ์แก้วขมิ้นหั่นชิ้นพร้อมบริโภคด้วยเทคโนโลยีแสงอัลตราไวโอเลตซี

พัชรินทร์ แก้วอินทร์ จีรวรรณ กิตติยศประดิษฐ์ และ สุรัสวดี พรหมอยู่

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 46 (3/1 พิเศษ): 335-338. 2558.

บทคัดย่อ

มะม่วงพันธุ์แก้วขมิ้นเป็นสินค้าในรูปผลไม้หั่นชิ้นพร้อมบริโภคที่ได้รับความนิยมในประเทศไทย เนื่องจากเนื้อมีความกรอบ มีสีเหลือง รสชาติหวานอมเปรี้ยวขณะรับประทานที่ผลยังดิบอยู่ อย่างไรก็ตามยังมีข้อจำกัดเรื่องอายุการเก็บรักษาสั้น สูญเสียน้ำหนัก การเปลี่ยนสีของเนื้อ ความแน่นเนื้อลดลงอย่างรวดเร็ว และเกิดกลิ่นผิดปกติจนทำให้ไม่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ดังนั้นวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือ ศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้แสงยูวีซีในการปรับปรุงคุณภาพมะม่วงพันธุ์แก้วขมิ้นหั่นชิ้นพร้อมบริโภค โดยให้แสงยูวีซีแก่เนื้อมะม่วงหั่นชิ้นที่ระดับความเข้มแสง 0 (ชุดควบคุม) 2.2 4.4 และ 6.6 KJ.m^{-2} เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 12°C เป็นเวลา 5 วัน พบว่า ทุกระดับความเข้มแสงยูวีซีมีประสิทธิภาพในการรักษาปริมาณกรดแอสคอร์บิก และแคโรทีนอยด์ในเนื้อมะม่วงหั่นชิ้นพร้อมบริโภคได้มากกว่าชุดควบคุมที่ไม่ได้ให้แสงยูวีซี นอกจากนี้การให้แสงยูวีซีความเข้มแสง 2.2 KJ.m^{-2} สามารถลดอาการเน่าเสีย ชะลออาการเน่าเนิมและการเกิดสีน้ำตาล ขณะที่การให้แสงยูวีซีความเข้มแสง 4.4 และ 6.6 KJ.m^{-2} ชักนำให้เกิดการสูญเสียน้ำหนักและการเกิดสีน้ำตาลของเนื้อมะม่วงหั่นชิ้นพร้อมบริโภค เนื้อมะม่วงหั่นชิ้นพร้อมบริโภคที่ให้แสงยูวีซีกับชุดควบคุมมีปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำได้ และปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นการให้แสงยูวีซีที่ระดับความเข้มแสง 2.2 KJ.m^{-2} สามารถช่วยคงคุณภาพและได้คะแนนผลจากการประเมินทางประสาทสัมผัสโดยรวมของเนื้อมะม่วงแก้วขมิ้นหั่นชิ้นพร้อมบริโภคได้ดีที่สุด