ชื่อเรื่อง ประสิทธิภาพของน้ำอิเล็กโทรไลต์ต่อการลดจุลินทรีย์และคุณภาพของแคนตาลูปพันธุ์ซันเลดี้หั่นชิ้น

ผู้แต่ง หทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล วรรณฤดี สีดำ และ สิริภาส สมฤทธิ์

ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 45 (3/1 พิเศษ): 41-44. 2557.

คำสำคัญ น้ำอิเล็กโทรไลต์; แคนตาลูปหั่นชิ้น; จุลินทรีย์

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาผลของการใช้น้ำอิเล็กโทรไลต์ต่อคุณภาพและการลดปริมาณจุลินทรีย์ในแคนตาลูป (*Cucumis melo* L.) พันธุ์ซันเลดี้หั่นชิ้น โดยนำแคนตาลูปหั่นชิ้นมาแช่ในน้ำอิเล็กโทรไลต์ (pH 2.8, available chlorine 30 ppm) เป็นเวลา 1 และ 3 นาที เปรียบเทียบกับการแช่ในสารละลายโซเดียมไฮโพคลอไรต์ ที่ความเข้มข้น 50 ppm และน้ำกลั่น (ชุดควบคุม) เป็นเวลา 1 นาที นำแคนตาลูปหั่นชิ้นที่ผ่านการล้างมาผึ่งให้สะเด็ดน้ำ วางบนถาดโฟมแล้วหุ้มด้วยฟิล์มพลาสติกพอลิไวนิลคลอไรด์ เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5$\pm$2 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 12 วัน ผลการทดลองพบว่าการแช่ชิ้นแคนตาลูป ในน้ำอิเล็กโทรไลต์ เป็นเวลา 1 และ 3 นาที สามารถลดจำนวนจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนได้เมื่อเปรียบเทียบกับการแช่ในสารละลายโซเดียมไฮโพคลอไรต์และชุดควบคุม นอกจากนี้การแช่น้ำอิเล็กโทรไลต์ เป็นเวลา 1 นาที ยังไม่มีผลต่อคุณภาพทางกายภาพของแคนตาลูปหั่นชิ้น ได้แก่ การสูญเสียน้ำหนัก ความแน่นเนื้อ สีเนื้อ และการยอมรับของผู้บริโภค อย่างไรก็ตาม การแช่ในน้ำอิเล็กโทรไลต์เป็นเวลา 3 นาที ทำให้สูญเสียน้ำหนักมากขึ้น ดังนั้นการใช้น้ำอิเล็กโทรไลต์ในระดับที่เหมาะสม จึงเป็นวิธีการที่มีความเป็นไปได้สูงในการทดแทนการใช้คลอรีนเพื่อลดการเจริญของจุลินทรีย์ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของแคนตาลูปหั่นชิ้น