

ผลของน้ำมะขามในการลดการเกิดสีน้ำตาลของหัวปลีสดหั่นชิ้นระหว่างการเก็บรักษา

วารุณี จอมกิตติชัย ญาสุมินทร์ ไชยจันทร์ ญัฐวุฒิ เพ็ชรพิณีจ พัทธรา พุดแพง และ วีรศักดิ์ จอมกิตติชัย

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(4) (พิเศษ): 91-94. 2561.

บทคัดย่อ

การเกิดปฏิกิริยาสีน้ำตาลที่เร่งด้วยเอนไซม์เป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้หัวปลีสดเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล สูญเสียคุณภาพ และมีอายุการเก็บรักษาลดลง งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของน้ำมะขามในการลดการเกิดสีน้ำตาลของหัวปลีสดหั่นชิ้นระหว่างการเก็บรักษา โดยนำหัวปลีสดหั่นชิ้นที่เตรียมไว้จุ่มในน้ำมะขาม 5 ระดับความเข้มข้น คือ 0% (ชุดควบคุม) 1.5, 2.5, 5 และ 10% เป็นเวลา 5 นาที วางให้สะเด็ดน้ำ แล้วบรรจุใส่ในตะกร้าที่คลุมด้วยผ้าขาวบาง แล้วนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 60 ชั่วโมง ทำการสุ่มตัวอย่างทุก 12 ชั่วโมง วิเคราะห์เปอร์เซ็นต์การเกิดสีน้ำตาล วัดค่า L^* ค่า b^* และการยอมรับโดยรวมของผู้บริโภค ผลการศึกษาพบว่า การจุ่มหัวปลีสดหั่นชิ้นลงในน้ำมะขามมีเปอร์เซ็นต์การเกิดสีน้ำตาลต่ำกว่าชุดควบคุม รวมทั้งมีค่า L^* และ b^* สูงกว่าชุดควบคุมตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา ซึ่งน้ำมะขามความเข้มข้น 2.5% มีประสิทธิภาพสูงสุดในการลดการเกิดสีน้ำตาลของหัวปลีสดหั่นชิ้น หัวปลีสดหั่นชิ้นที่ผ่านการจุ่มในน้ำมะขามทุกระดับความเข้มข้นได้รับการยอมรับโดยรวมของผู้บริโภคสูงกว่าชุดควบคุมตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา ยกเว้นน้ำมะขามความเข้มข้น 10% เนื่องจากทำให้หัวปลีมีรสเปรี้ยวและมีกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ ผลการศึกษานี้ได้ข้อมูลที่มีประโยชน์และเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการใช้น้ำมะขามเพื่อชะลอและลดการเกิดสีน้ำตาลของหัวปลีสดหั่นชิ้นระหว่างการเก็บรักษา