

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาฟิล์มไคโทซานผสมน้ำมันมะรุมและการประยุกต์ใช้สำหรับการยืดอายุการเก็บรักษาผลมะเขือเทศ
ผู้แต่ง	ปิยพร แซ่หย่อง สุธีรา วัฒนกุลและ อนุวัตร แจ่มชัด
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 44 (3พิเศษ): 65-68. 2556.
คำสำคัญ	ฟิล์มไคโทซาน; น้ำมันมะรุม; มะเขือเทศ; อายุการเก็บรักษา

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณสมบัติของฟิล์มไคโทซานผสมน้ำมันมะรุมที่มีความเข้มข้นร้อยละ 0, 0.5 และ 1.0 (w/v) ต่อการยืดอายุการเก็บรักษาผลมะเขือเทศ พบว่าการเติมน้ำมันมะรุมลงในฟิล์มไคโทซานส่งผลให้ฟิล์มที่ได้มีความหนาเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ค่าความต้านทานแรงดึงขาดและเปอร์เซ็นต์การยืดตัวของฟิล์มลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p \leq 0.05$) แต่การเติมน้ำมันมะรุมลงในฟิล์มไคโทซานนั้นไม่มีผลต่ออัตราการซึมผ่านของไอน้ำและออกซิเจน ($p > 0.05$) และเมื่อนำฟิล์มไคโทซานผสมน้ำมันมะรุมมาประยุกต์ใช้ โดยนำไปเคลือบผิวผลมะเขือเทศหลังจากนั้นเก็บรักษาผลมะเขือเทศที่อุณหภูมิ 30 ± 5 องศาเซลเซียสนาน 14 วัน พบว่าการเคลือบด้วยฟิล์มไคโทซานที่มีการเติมน้ำมันมะรุมที่มีความเข้มข้นร้อยละ 0.5 สามารถลดการสูญเสียน้ำหนักและการเสื่อมสภาพของผลมะเขือเทศ รวมถึงสามารถรักษาคุณภาพด้านสี ความแน่นเนื้อ สีเขียว และปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ดีกว่า และยังชะลอการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ได้ เมื่อเปรียบเทียบกับฟิล์มไคโทซานที่ไม่มีการเติมน้ำมันมะรุม (สิ่งทดลองควบคุม)