

ชื่อเรื่อง	ประสิทธิภาพของแบคทีเรียลเชลลูโลสฟิล์มที่มีเซทซิลไพริดิเนียมคลอไรด์ กรดซิตริกและ สารสกัดเปลือกมังคุดต่อการยับยั้งการเจริญของ โคลิฟอร์มในเนื้อหมู
ผู้แต่ง	บุษกรทองใบสายชล โตนันต์และ ดวงเดือน แก้วคำ
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 43 (3พิเศษ):621-624. 2555.
คำสำคัญ	เซทซิลไพริดิเนียมคลอไรด์กรดซิตริกสารสกัดเปลือกมังคุด

### บทคัดย่อ

การศึกษาประสิทธิภาพของแบคทีเรียลเชลลูโลสฟิล์มที่มีเซทซิลไพริดิเนียมคลอไรด์ (CPC) กรดซิตริก (CA) และสารสกัดเปลือกมังคุด(ME) ต่อการยับยั้งโคลิฟอร์มที่ปนเปื้อนเนื้อหมู โดยเนื้อหมูที่ทดสอบมีปริมาณโคลิฟอร์มปนเปื้อนเริ่มต้น  $5.77 \log \text{CFU/g}$  โดยนำเนื้อหมู ( $2 \times 3 \times 1$  ซม) มาห่อด้วยแบคทีเรียลเชลลูโลสฟิล์มที่มีสารที่มีฤทธิ์ยับยั้งจุลินทรีย์เก็บที่  $4^{\circ}\text{C}$  เป็นเวลา 1 ชั่วโมง พบว่า 0.5% CPC-BF (CPC1), 1.0% CPC-BF (CPC2), 2.0% CA-BF (CA1), 4.0% CA-BF (CA2), 4.0% ME-BF (ME1) และ 8.0% ME-BF (ME2) มีประสิทธิภาพในการลดปริมาณโคลิฟอร์มที่ปนเปื้อนเนื้อหมูได้ 0.32, 0.94, 2.54, 4.37, 0.83 และ 1.00 log reduction ตามลำดับ เมื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มของเนื้อหมูที่ห่อด้วยแบคทีเรียลเชลลูโลสฟิล์มที่มีสารที่มีฤทธิ์ยับยั้งจุลินทรีย์ในระหว่างการเก็บรักษาที่  $4^{\circ}\text{C}$  เป็นเวลา 10 วันพบว่า มีปริมาณโคลิฟอร์ม ดังนี้ 4.37-6.90 log CFU/g (ชุดควบคุม), 4.05-6.34 log CFU/g (CPC1), 3.43-6.30 log CFU/g (CPC2), 1.83 log CFU/g-ตรวจไม่พบ (CA1), ตรวจไม่พบ (CA2), 3.54-7.16 log CFU/g (ME1) และ 3.37-6.52 log CFU/g (ME2) จากผลการทดลองแสดงว่า แบคทีเรียลเชลลูโลสฟิล์มที่มีเซทซิลไพริดิเนียมคลอไรด์ กรดซิตริก และ สารสกัดมังคุดนี้มีศักยภาพในการเป็นฟิล์มที่มีฤทธิ์ยับยั้งจุลินทรีย์สำหรับใช้ห่อเนื้อหมูให้มีคุณภาพในด้าน ความสด และอาหารปลอดภัย