

ชื่อเรื่อง	ประสิทธิภาพของสารสกัดจากกาบมะพร้าวและกรดฟูมาริกต่อ โคลิฟอร์มที่ปนเปื้อนในใบโหระพา
ผู้แต่ง	บุญกร ทองใบ พิชากรณ์ แฝ้วพลสง และ สาวิตรี ทวีพร
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 45 (3/1 พิเศษ): .45-48 2557.
คำสำคัญ	สารสกัดจากกาบมะพร้าว; กรดฟูมาริก; ใบโหระพา

บทคัดย่อ

การศึกษาประสิทธิภาพของสารสกัดจากกาบมะพร้าวและกรดฟูมาริกต่อการยับยั้ง โคลิฟอร์มที่ปนเปื้อนในใบโหระพา ระหว่างการเก็บรักษาที่ 7°C เป็นเวลา 5 วัน โดยใบโหระพาที่นำมาทดสอบมีปริมาณโคลิฟอร์มปนเปื้อนเริ่มต้น 4.54 log CFU/g เมื่อนำใบโหระพามาล้างด้วยน้ำกลั่นปลอดเชื้อเป็นชุดควบคุม (W1) สารสกัดจากกาบมะพร้าว 5 mg/ml (W2) กรดฟูมาริก 0.5% (w/v) (W3) และสารสกัดจากกาบมะพร้าว 5 mg/ml ร่วมกับกรดฟูมาริก 0.5% (w/v) (W4) เป็นเวลา 15 นาที พบว่าปริมาณโคลิฟอร์มที่ปนเปื้อนในใบโหระพาลดลงเป็น 3.45 log CFU/g (W1) และตรวจไม่พบ (W2, W3, W4) ตามลำดับ ($p < 0.05$) จากผลการทดลองนี้พบว่า สารสกัดจากกาบมะพร้าว กรดฟูมาริก และสารสกัดจากกาบมะพร้าวร่วมกับกรดฟูมาริกสามารถลดปริมาณโคลิฟอร์มที่ปนเปื้อนในใบโหระพาได้ 4.54 log reduction นอกจากนี้เมื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มของใบโหระพาในระหว่างการเก็บรักษาที่ 7°C เป็นเวลา 5 วัน พบปริมาณโคลิฟอร์มอยู่ในช่วง 3.45 – 3.25 log CFU/g (W1), ตรวจไม่พบ – 3.78 log CFU/g (W2), ตรวจไม่พบ – 3.00 log CFU/g (W3) และตรวจไม่พบ (W4) ดังนั้นสารสกัดจากกาบมะพร้าวร่วมกับกรดฟูมาริกจึงเหมาะสมในการควบคุมปริมาณโคลิฟอร์มในใบโหระพาโดยใบโหระพายังคงมีลักษณะใบที่สมบูรณ์ สีเขียวสด และไม่มีใบที่เน่าเสียเมื่อเก็บรักษาครบ 5 วัน ซึ่งจากประสิทธิภาพในการยับยั้งจุลินทรีย์ของสารสกัดจากกาบมะพร้าวร่วมกับกรดฟูมาริกนี้จึงมีศักยภาพใช้เป็นสารธรรมชาติที่มีฤทธิ์ฆ่าจุลินทรีย์สำหรับล้างผักสดเพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้บริโภคได้