

## อิทธิพลของบรรจุภัณฑ์ต่อคุณภาพของน้ำสลัด

ผู้วิจัย: นางสาวณิกานต์ เลิศสุดประเสริฐ 60171010025

นางสาวสุพัตรา เจนจบ 60171010111

สาขา วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ

คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑการเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.พิสิฐฐ์ ธรรมวิถิ

ในปัจจุบันเริ่มมีการออกกฎหมายยกเลิกการใช้ถุงพลาสติก จึงหันมาใช้ถุงพลาสติกชีวภาพมาทดแทนโดยเลือกผลิตภัณฑ์น้ำสลัดมาใช้ในการทดสอบเนื่องจากเป็นอาหารประเภทอิมัลชันซึ่งผลิตภัณฑ์อิมัลชันนิยมบรรจุในรูปบรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติก โดยงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ถุงชีวภาพร่วมกับใช้น้ำมันกานพลูในการเก็บรักษาน้ำสลัดเพื่อเปรียบเทียบกับใช้ถุงPET/PEในระยะเวลา 15 วัน ในการศึกษาจะใช้ถุงพลาสติกชีวภาพในการใส่น้ำสลัดสูตรปกติและน้ำสลัดสูตรเติมน้ำมันกานพลูเพื่อดูการเสื่อมเสียทางเคมี, กายภาพและจุลินทรีย์เปรียบเทียบกับการใช้ถุงPET/PE ในการใส่น้ำสลัด พบว่าบรรจุภัณฑ์ถุงพลาสติกชีวภาพที่เก็บน้ำสลัดสูตรปกติ, สูตรเติมน้ำมันกานพลูและบรรจุภัณฑ์ถุงPET/PE ที่เก็บน้ำสลัดสูตรปกติ, สูตรเติมน้ำมันกานพลู ในระหว่างการเก็บรักษาน้ำสลัดในบรรจุภัณฑ์ทั้ง 4 แบบ ในทางด้านจุลินทรีย์บรรจุภัณฑ์ทั้ง 4 แบบ พบเชื้อจุลินทรีย์รวมและเชื้อโคลิฟอร์ม  $< 10$  CFU/g และ  $< 3$  MPN/g ตามลำดับและไม่มีพบเชื้อ E.coli ตลอดการเก็บรักษา ในทางด้านกายภาพ ค่าปริมาณน้ำอิสระ( $a_w$ )ของน้ำสลัดในบรรจุภัณฑ์ ค่า  $p$ -value  $> 0.05$  หมายถึงค่า $a_w$ ของน้ำสลัดในบรรจุภัณฑ์ทั้ง4แบบไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าสีในบรรจุภัณฑ์ทั้ง 4 แบบ ยิ่งระยะเวลาในการเก็บนานขึ้น น้ำสลัดยังมีค่า $L^*$ และ $b^*$ ต่ำลง โดย $L^*$ , $a^*$ , $b^*$  มีค่า  $p$ -value  $> 0.05$  หมายถึงค่าสี  $L^*$ , $a^*$ , $b^*$  ของน้ำสลัดในบรรจุภัณฑ์ทั้ง 4 แบบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในด้านเคมีค่าความเป็นกรดต่าง ( $pH$ )ของน้ำสลัดในบรรจุภัณฑ์ทั้ง 4 แบบ พบว่าน้ำสลัดในบรรจุภัณฑ์ถุงPET/PEมีค่า $pH$ ต่ำกว่าบรรจุภัณฑ์ถุงพลาสติกชีวภาพและน้ำสลัดที่ผสมน้ำมันกานพลูมีค่า $pH$ สูงกว่าสูตรปกติ โดยค่า  $p$ -value  $< 0.05$  หมายถึงค่า  $pH$ ของน้ำสลัด ในบรรจุภัณฑ์ทั้ง4แบบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยถุงพลาสติกชีวภาพที่มีกานพลู1%, ถุงPET/PEที่มีกานพลู1%, ถุงพลาสติกชีวภาพและถุงPET/PE มีค่า $pH$ คือ3.69 , 3.35 , 3.63 และ 3.34ตามลำดับ

คำสำคัญ: น้ำสลัด, ถุงพลาสติกชีวภาพ, ถุงสุญญากาศ (PET/PE), น้ำมันกานพลู

