

บทคัดย่อ

เรื่อง การศึกษาประสิทธิภาพของผักปวยเล้งในการยับยั้งการเกิดปฏิกิริยา ออกซิเดชัน
ของน้ำมันที่ใช้ทอดอาหาร

โดย นายเกรียงศักดิ์ สุขสabay
นายบุญโชติ คีพร้อม

ชื่อปริญญา วิทยาศาสตร์บัณฑิต(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)

ประธานกรรมการที่ปรึกษา

.....
(อาจารย์ถาวรณั บัวสาย)
...../...../.....

จากการศึกษาประสิทธิภาพของผักปวยเล้งในการยับยั้งการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันของน้ำมันใช้ทอดอาหารโดยทำการศึกษา 3 แบบ คือ ไม่เติมผักปวยเล้ง เติมผักปวยเล้ง และ เติม 1 ครั้ง เว้น 1 ครั้ง ใช้ผักปวยเล้ง 2 ชนิดคือ ชนิดสด และ ชนิดแห้ง ในอัตราส่วนร้อยละ 10 15 และ 20 แล้วทำการทอดทอด 4 ครั้ง ที่อุณหภูมิ 180-200 °C ใช้เวลาในการทอดนาน 5 นาที ศึกษาค่าดัชนีต่างๆ ของวิเคราะห์คุณภาพของน้ำมันคือ Peroxide Value (PV) Acid Value (AV) Thiobarbituric Acid (TBA) Free Fatty Acid (FFA) ค่าสี และ ความหนืด พบว่าการไม่เติมผักปวยเล้ง ลงไปในน้ำมันก่อนทำการทอด พบว่าค่าดัชนีต่างๆ ของคุณภาพของน้ำมันจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ จำนวนครั้งที่ทอด เมื่อทำการเติมผักปวยเล้งชนิดสด ในอัตราส่วนร้อยละ 10 15 และ 20 ค่าดัชนีต่างๆ ของคุณภาพของน้ำมันมีแนวโน้มลดลงตามปริมาณของอัตราส่วน แต่มีค่าสี และความหนืดเพิ่มขึ้น แต่ไม่มีผลต่อค่า FFA ของน้ำมันอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นการเติมผักปวยเล้งสดลงในน้ำมันที่ปริมาณอัตราส่วนร้อยละ 15 และ 20 สามารถช่วยยืดอายุการใช้งานของน้ำมันได้ จากการทำการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์ พบว่าผู้บริโภคยอมรับการใช้ปวยเล้งสดและปวยเล้งแห้ง ที่ปริมาณร้อยละ 10 เติมนลงในน้ำมันที่ใช้ทอดกล้วยแขก ส่วนคุณภาพของผลิตภัณฑ์กล้วยแขกที่ทำการทอดแบบเติม 1 ครั้ง เว้น 1 ครั้ง ของปวยเล้งสดปวยเล้งแห้ง พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางด้าน สี กลิ่น รส เนื้อสัมผัส ทั้ง 3 ระดับ