

การพัฒนาผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยถั่วจากเมล็ดขนุน

ผู้วิจัย :	นางสาวชนิสรา พัฒนโพธิ์	รหัสสถิติ	60171010014
	นางสาววัชรินญา บุญหนัก	รหัสสถิติ	60171010091
สาขา	วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ		
คณะ	เทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร		
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร.พรทิพย์ ศิริสุนทรลักษณ์		

เมล็ดขนุนเป็นของทิ้งจากโรงงานซึ่งอุดมไปด้วยคุณค่าทางโภชนาการ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยถั่วจากเมล็ดขนุน โดยศึกษาผลของการเตรียมแป้งจากเมล็ดขนุน (เมล็ดดิบ, วิธีการต้ม และวิธีการคั่ว) ต่อคุณภาพของแป้งเมล็ดขนุน พบว่าวิธีการคั่วเหมาะสมสำหรับเตรียมแป้งเมล็ดขนุน เพราะให้แป้งที่มีสีใกล้เคียงกับแป้งถั่วลิสง กลิ่นหอมจากการคั่ว และมีค่าการดูดซับน้ำมันสูง จากนั้นศึกษาการเตรียมผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยถั่วจากแป้งเมล็ดขนุนคั่ว โดยเติมโปรตีนสกัดจากถั่วเหลือง (isolate soy protein) 2, 4 และ 6% และเปรียบเทียบกับเนยถั่ว พบว่าการเติมโปรตีนสกัดจากถั่วเหลืองลดค่าการสูญเสียไขมันแต่เพิ่มค่าความแน่นเนื้อ โดยการเติมโปรตีนสกัดจากถั่วเหลือง 6% ให้ค่าสีใกล้เคียงกับเนยถั่ว ผลิตภัณฑ์มีเนื้อสัมผัสแน่นและเนียนเป็นเนื้อเดียวกัน และเมื่อนำผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยถั่วที่เติมโปรตีนสกัดจากถั่วเหลือง 6% มาบรรจุขวดแก้วปิดสนิทและฆ่าเชื้อด้วยความร้อน 2 ระดับ ได้แก่ พาสเจอร์ไรส์เซชัน อุณหภูมิ 72°C นาน 15 นาที และสเตอริไรส์เซชันด้วยหม้อต้มภายใต้ความดัน อุณหภูมิ 110°C นาน 20 นาที พบว่าผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยถั่วมีค่าการสูญเสียไขมันลดลง ($p < 0.05$) ตามระดับความร้อน ในขณะที่ค่าความแน่นเนื้อเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ความแตกต่างของสีโดยรวม (ΔE) ของผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการสเตอริไรส์เซชันน้อยที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับเนยถั่ว และสเตอริไรส์เซชันยังทำลายจุลินทรีย์ทั้งหมดที่มีในผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยถั่ว ($1.85 \log \text{ cfu/g}$) ทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลาสั้น

คำสำคัญ : เมล็ดขนุน , แป้งเมล็ดขนุน , เนยถั่วเมล็ดขนุน , สเตอริไรส์เซชัน , โปรตีนถั่วเหลืองไอโซเลต