

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การพัฒนาผลิตภัณฑ์แทนมั่งสวิริติ	
ชื่อผู้เขียน	นายสุทัศน์ สุระวัง	
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :	ผศ.ดร. ไพโรจน์ วิริยาริ	ประธานกรรมการ
	ผศ. ลักขณา รุจนะไกรกานต์	กรรมการ
	อ. สุจินดา ศรีวิณะ	กรรมการ

บทคัดย่อ

แทนมั่งสวิริติ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากโปรตีนพืช ได้แก่ Isolated Soy Protein (ISP) และกลูเตน เพื่อใช้ทดแทนเนื้อสัตว์ ร่วมกับผลิตภัณฑ์เจลแบ่งบุกซึ่งใช้เป็นส่วนผสมหลัก โดยมีเครื่องปรุงแต่งอื่น ๆ ร่วมในการผลิต เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะคล้ายแทน

จากการศึกษาสูตร และกระบวนการผลิตแทนมั่งสวิริติที่เหมาะสม พบว่า สูตรการผลิตแทนมั่งสวิริติที่เหมาะสมซึ่งได้รับการพัฒนาแล้ว ประกอบด้วยส่วนผสมหลัก ได้แก่ กลูเตน ร้อยละ 65 ร่วมกับ ISP ร้อยละ 5 และเจลแบ่งบุกร้อยละ 30 โดยมีเครื่องปรุงต่าง ๆ ได้แก่ โซเดียมไตรโพลีฟอสเฟตร้อยละ 0.22 เกลือป่นร้อยละ 2.23 กลิ่นหมูสังเคราะห์ร้อยละ 1.53 สารละลายปองโซ 4R เข้มข้นร้อยละ 1 จำนวน 6.12 มิลลิลิตรต่อส่วนผสมหลัก 500 กรัม กลูโคโนเลคตาแลคโตนร้อยละ 0.5 กลูโคสร้อยละ 1.0 พริกไทยป่นร้อยละ 0.15 ข้าวเจ้าสุกร้อยละ 2.0 พริกขี้หนูสดบดละเอียดร้อยละ 1.0 และกระเทียมสดบดละเอียดร้อยละ 6.0 ร่วมกับการใช้เชื้อบริสุทธิ์ *Lactobacillus plantarum* 10^5 cfu/g และเชื้อ *Pediococcus cerevisiae* 10^6 cfu/g สำหรับกระบวนการผลิตแทนมั่งสวิริติที่เหมาะสม คือ หลังจากเสร็จสิ้นการหมักที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง ผลิตภัณฑ์จะต้องนำไปทำให้สุก โดยการนึ่งภายใต้ความดันที่อุณหภูมิ 116 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20 นาที ซึ่งจะทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพโดยรวมดีขึ้นอีกทั้งเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

ผลิตภัณฑ์แทนมั่งสวิริติที่ผลิตจากสูตรและกระบวนการผลิตที่เหมาะสม จะมีค่าสีในรูปค่าสีฮันเตอร์ ค่า L เท่ากับ 55.25 ค่า a^* เท่ากับ 13.91 และค่า b^* เท่ากับ 14.71 มีค่าแรงเคียนเท่ากับ 7.55 นิวตัน ค่าแรงกดเท่ากับ 16.10 นิวตัน น้ำหนักที่สูญเสียร้อยละ 6.25 ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีปริมาณน้ำร้อยละ 61.62 โปรตีนร้อยละ 68.68 คาร์โบไฮเดรตร้อยละ 5.86 ไขมันร้อยละ 0.02 เส้นใยอาหารร้อยละ 0.43 เถ้าร้อยละ 2.70 มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างเท่ากับ 4.16 ปริมาณกรดแลคติกร้อยละ 0.96 น้ำตาลรีดิวซ์ร้อยละ 1.11 ตรวจพบจุลินทรีย์ทั้งหมด 1.1×10^2 โคโลนีต่อกรัмышีส์และรา น้อยกว่า 25 โคโลนีต่อกรัม ผลิตภัณฑ์แทนมั่งสวิริติที่ได้มีการยอมรับที่ดีของผู้บริโภคทั้งในด้านลักษณะสีที่ปรากฏ การกระจายของเจล ความเนียนเนื้อ กลิ่นเครื่องเทศ กลิ่นแปลกปลอม ความแน่นเนื้อ ความฉ่ำเนื้อ ความเหนียว รสเปรี้ยว และการยอมรับรวม โดยมีค่าคะแนนความชอบต่อลักษณะดังกล่าวเท่ากับ 0.86, 0.87, 0.86, 0.94, 0.82, 0.95, 1.03, 0.91, 1.00 และ 0.81 ตามลำดับ