

กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอบแบบใหม่จากแป้งผสม ระหว่างแป้งสาลีและแป้งข้าวเหนียว มีกระบวนการผลิตดังนี้ ส่วนผสมหลักจะใช้ปริมาณแป้งผสมร้อยละ 40.91 (แป้งข้าวเหนียว ร้อยละ 25 และแป้งสาลีร้อยละ 75) และส่วนผสมรองคือ เกลือร้อยละ 0.41 ยีสต์ผงร้อยละ 0.41 ผงฟู ร้อยละ 2.04 นมผงร้อยละ 2.43 น้ำตาลร้อยละ 0.80 และน้ำร้อยละ 53.00 ทำการผสมส่วนผสมด้วยความเร็วปานกลางนาน 10 นาที และนำน้ำแป้งไปพักที่อุณหภูมิ 40°C นาน 30 นาที จากนั้นนำส่วนผสมน้ำแป้งในปริมาณ 25 มิลลิลิตร หยอดลงพิมพ์บนรูปทรงกลมที่ร้อนที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 7 เซนติเมตร และสูง 2 เซนติเมตร จำนวน 20 พิมพ์และให้ความร้อนที่อุณหภูมิ 190 °C นาน 20 นาที ผลิตภัณฑ์อาหารอบแบบใหม่จากแป้งผสมระหว่างแป้งสาลีและแป้งข้าวเหนียว (75:25) มีขนาดเฉลี่ย 6.84 เซนติเมตร และสูงเฉลี่ย 1.62 เซนติเมตร มีจำนวนช่องว่างอากาศเฉลี่ย 10.6 ต่อ 1 ตารางเซนติเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ย 4.49 มิลลิเมตร ค่าความแข็งเฉลี่ย 0.36 กิโลกรัม/มิลลิเมตร และความชื้นเฉลี่ยร้อยละ 50.48 ผลิตภัณฑ์ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค 200 คน โดยมีค่าคะแนนความชอบโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 7.00 (ระดับความชอบปานกลาง) การเปลี่ยนแปลงลักษณะเนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์ ขึ้นอยู่กับจำนวนช่องว่างอากาศในเนื้อผลิตภัณฑ์ ความแตกต่างของจำนวนช่องว่างอากาศในผลิตภัณฑ์ สามารถนำมาใช้ในการทำนายลักษณะเนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์ได้จากสมการเส้นตรง คือ

$$\text{ลักษณะเนื้อสัมผัส (ความแข็ง)} = (0.0062) * (\text{จำนวนช่องว่างอากาศ}) + 0.0093$$

Hot-plate baked products were produced by using mixed flour between wheat and glutinous rice flours (75:25). Mixed flour (40.91%), salt (0.41%), yeast powder (0.41%), baking powder (2.04%), skim milk powder (2.43%), ground sugar (0.80%) and water (53.00%) were well mixed using medium speed for 10 minutes. Flour slurry was incubated at 40°C for 30 minutes and then was poured with approximate of 25 millimeter in hot round molds which had a diameter 7 centimeters and height 2 centimeters. 20 flour slurry-molds were hot-plate baked at 190°C for 20 minutes. Hot-plate baked products were approximate dimensions of 6.84 x 1.62 centimeters. A number of air spaces in a product were approximately 10.6 numbers/1 mm², 4.49 mm. of diameter, 0.36 kg/mm. of hardness and 50.48 % moisture content. The products were accepted from 200 consumer panels with 7.00 of total acceptable score (medium acceptance). Textural change in the hot-plate baked product was followed by the parameter air space. Variation of a number of air spaces is able to estimate the textural quality of the hot-plate baked product. The linear equation of textural prediction from the air spaces is proposed as

$$\text{Texture (hardness)} = (0.0062) * (\text{a number of air spaces}) + 0.0093$$