

การปรับปรุงรสชาติของโยเกิร์ตข้าวกล้องพันธุ์หอมนิล Flavor Quality Improvement of Hom Nin Brown Rice Yoghurt

อำพรพรรณ ชัยกุลเสรีวัฒน์¹ วิญญู ช่วยแก้ว และเนตรนภา สกุลซัง
Chaikul sareewath, A.¹, Chauykaew, W. and Sakulsong, N.

Abstract

Improving flavor quality of Hom Nin brown rice yoghurt was investigated. Sugar was added at 7, 10, 12, 14, 16 and 18% (w/v) mixed with yoghurt and evaluated by Just-about-right scale. Results showed that the formulas adding sugar of 10, 12 and 14% (w/v) were the most appropriate. Thus, all products were evaluated by the 9-point hedonic scale. The formula having 12% sugar had the highest score in all attributes. The chemical, physical and microbiological qualities of this product were analyzed. Protein, fat, carbohydrate, fiber, ash and moisture contents were 1.05, 1.43, 13.56, 1.39, 0.23 and 82.34% (w/v), respectively. Total acid and pH were 0.60% (w/v) and 4.46, respectively. Viscosity and total soluble solid were 11,100 centipoints and 14.33°Brix, respectively. Values of L* a* and b* were 46.91, 11.85 and 8.98, respectively. Total aerobic plate count and lactic acid bacteria were 7.4×10^7 and 3.3×10^6 CFU/ml, respectively. Yeast, mold and coliform bacteria were not found in the products.

Keywords: Hom nin brown rice yoghurt, Just about right scale, 9-point hedonic scale

บทคัดย่อ

งานวิจัยก่อนหน้านี้นี้ได้ศึกษาการผลิตโยเกิร์ตข้าวกล้องพันธุ์หอมนิล พบว่าโยเกิร์ตมีความหวานไม่เพียงพอ ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงได้ปรับปรุงรสชาติของโยเกิร์ตให้หวานมากขึ้น โดยแปรปริมาณน้ำตาลทราย ร้อยละ 7, 10, 12, 14, 16 และ 18 โดยน้ำหนักต่อปริมาตร แล้วนำมาทดสอบทางประสาทสัมผัสด้วยวิธี Just about right scale พบว่าสูตรที่มีน้ำตาลทราย ร้อยละ 10, 12 และ 14 โดยน้ำหนักต่อปริมาตร เหมาะสมที่สุด จากนั้นนำทั้ง 3 สูตรมาทดสอบทางประสาทสัมผัสด้วยวิธี 9-point hedonic scale พบว่าสูตรที่ผสมน้ำตาลร้อยละ 12 มีคะแนนสูงสุดในทุกๆ ด้าน จึงได้นำผลิตภัณฑ์มาศึกษาคุณภาพทางเคมี ทางกายภาพ และทางจุลินทรีย์ พบว่าโยเกิร์ตที่มีปริมาณโปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต โยอาhurt เถ้า และความชื้น ร้อยละ 1.05, 1.43, 13.56, 1.39, 0.23 และ 82.34 โดยน้ำหนักต่อปริมาตร ตามลำดับ มีปริมาณกรดทั้งหมด และค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ ร้อยละ 0.60 โดยน้ำหนักต่อปริมาตร และ 4.46 ตามลำดับ มีค่าความหนืด และปริมาณของแข็งทั้งหมดเท่ากับ 11,100 เซนติพอยต์ และ 14.33 องศาบริกซ์ ตามลำดับ ค่าสี L* a* และ b* เท่ากับ 46.91, 11.85 และ 8.98 ตามลำดับ มีปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด และแบคทีเรียกรดแลคติก เท่ากับ 7.4×10^7 และ 3.3×10^6 CFU/ml ตามลำดับ แต่ไม่พบยีสต์ รา แบคทีเรียโคลิฟอร์ม

คำสำคัญ: โยเกิร์ตข้าวกล้องพันธุ์หอมนิล, Just about right scale, 9-point hedonic scale

¹ภาควิชาเทคโนโลยีการอาหาร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม เพชรเกษม ภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160

Department of Food Technology, Faculty of Science, Siam university, Petchkasem, Phasicharoen, Bangkok 10160