

บทคัดย่อ

ผลไม้วกวนเป็นผลิตภัณฑ์พื้นบ้านที่ผลิตโดยการใช้ความร้อนร่วมกับน้ำตาล จนได้ลักษณะเหนียวไม่ติดมือ วิธีการนี้ถูกนำมาใช้ในการผลิตทุเรียนกวน และผลไม้วกวน (เงาะผสมสับปะรด) ในการศึกษาครั้งนี้ทำการผลิตทุเรียนกวนจากการนำเนื้อทุเรียนสด และเนื้อทุเรียนสดที่นำมาต้มกับน้ำให้เดือดจนได้เป็นของเหลวข้น แล้วผสมกับน้ำตาลร้อยละ 10 ทำการกวนในกระเพาะแบบเปิด จนได้ผลิตภัณฑ์สุดท้ายที่มีลักษณะเหนียวเป็นมัน ไม่ติดกระเพาะ ได้น้ำหนักผลิตภัณฑ์จากทั้งสองกรรมวิธีการผลิตร้อยละ 45 มีค่าวอเตอร์แอกติวิตีเฉลี่ยเท่ากับ 0.75 ลักษณะทางกายภาพด้านสี (ค่า L^* , a^* และ b^*) ค่าแรงกด (หมายถึงความแข็ง) และค่าแรงดึง (หมายถึงความเหนียว) ของตัวอย่างที่กวนโดยตรง มีค่าสูงกว่าตัวอย่างที่มีการต้มก่อน เมื่อเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เป็นเวลา 7 สัปดาห์ ไม่พบเชื้อจุลินทรีย์รวมถึงยีสต์รา ตลอดระยะเวลาการเก็บ สำหรับผลิตภัณฑ์เงาะผสมสับปะรด กวนผลิตได้โดยการต้มเนื้อเงาะป่นและเนื้อสับปะรดป่นให้ได้ลักษณะข้น แล้วนำมาผสมกัน จากนั้นทำการกวนสองแบบคือแบบที่เติมน้ำตาลร้อยละ 2 กับแบบที่ไม่เติมน้ำตาล โดยกวนให้ได้ผลิตภัณฑ์สุดท้ายมีลักษณะเหนียวแห้ง แววใส และไม่ติดกระเพาะ ตัวอย่างทั้งที่เติมน้ำตาลและไม่เติมน้ำตาลมีน้ำหนักผลิตภัณฑ์ร้อยละ 23 ตัวอย่างที่มีน้ำตาลมีค่าวอเตอร์แอกติวิตีเฉลี่ยต่ำกว่าเล็กน้อยกับตัวอย่างที่ไม่เติมน้ำตาล และค่าสีของตัวอย่างที่เติมน้ำตาลจะเข้มกว่าตัวอย่างที่ไม่เติมน้ำตาลอยู่เล็กน้อย ค่าแรงกดและค่าแรงดึงของทั้งสองตัวอย่างใกล้เคียงกัน ส่วนผลการตรวจสอบทางจุลินทรีย์ของตัวอย่างที่เติมน้ำตาล ไม่พบเชื้อจุลินทรีย์ รวมถึงยีสต์รา ตลอดระยะเวลาการเก็บ 9 สัปดาห์ ขณะที่พบเชื้อยีสต์ราในตัวอย่างที่ไม่เติมน้ำตาลที่ระยะเวลาเก็บรักษา 5 สัปดาห์

Abstract

Preserved fruit paste is traditionally produced by heating fruit pulp with sugar till it becomes very thick. This procedure was used to produce preserved durian paste and rambutan-pineapple paste. Preserved durian paste was produced by heating either fresh durian pulp (FD) or durian puree (DP), produced by cooking durian pulp in water till it became viscous, with 10% (w/w) sugar in an open pan while constantly stirring until it was very thick. Average yield of both methods was 45%, and average a_w of the products was 0.75. Color (L^* , a^* and b^*), compression force and tensile strength of preserved FD durian paste were higher than those of preserved DP durian paste. No microorganisms were found in both samples during seven-week storage. Preserved rambutan-pineapple paste was prepared by mixing rambutan puree and pineapple puree, then cooked with and without 2% sugar in the same manner described above. Average yield of both samples was 23%. Sample cooked with sugar had slightly lower a_w than that without sugar. Color of sample with sugar was darker than of that without, but there was not difference in their textural properties. No microorganisms were found on sample with sugar during nine-week storage, but that without sugar showed yeast and mold after five weeks.