

สรุปและข้อเสนอแนะ

น้ำตาลมะพร้าวเคี้ยวเป็นผลิตภัณฑ์พื้นบ้านอย่างหนึ่งที่ผลิตโดยอาศัยภูมิปัญญาคนในท้องถิ่นของชาวจังหวัดสมุทรสงคราม การผลิตเพื่อการจำหน่ายมีตั้งแต่ระดับครัวเรือนจนถึงระดับโรงงานซึ่งมีขนาดไม่ใหญ่นัก การผลิตแต่ละครั้งยังมีความไม่สม่ำเสมอในหลายด้าน เช่น ด้านคุณภาพวัตถุดิบส่วนผสม การเคี้ยว การใช้ความร้อนและเวลา เป็นต้น จึงเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่ยังไม่มีมาตรฐานการผลิตในระดับอุตสาหกรรม ดังนั้นน้ำตาลมะพร้าวที่มีจำหน่ายอยู่ในแหล่งต่างๆ ของจังหวัดสมุทรสงคราม จึงมีคุณภาพที่แตกต่างกันไปบ้าง

การวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ ของตัวอย่างน้ำตาลมะพร้าวเคี้ยว 24 ตัวอย่างให้ผลดังนี้มีค่า A_w ในช่วง 0.62-0.79 ค่าการดูดกลืนแสงที่ระดับความยาวคลื่น 520 นาโนเมตร อยู่ในช่วง 0.18 - 1.97 และสอดคล้องกับค่าสีคือค่า L^* , a^* และ b^* ซึ่งอยู่ในช่วง 32.97 - 65.49, 4.91 - 11.46, และ 20.42 - 41.49 ตามลำดับ ในด้านเนื้อสัมผัสค่าพารามิเตอร์ ที่ได้จากการวิเคราะห์ความแข็ง มีค่า $peak_1$ อยู่ในช่วง 30 ถึง 200 และค่า F_{max} ในช่วง 48 - 482 ปริมาณความชื้นร้อยละ 3.43 - 7.52 ฟีเอช 4.97 - 5.95 ปริมาณกรดทั้งหมด 0.0296 - 0.3565 ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ร้อยละ 78-88 ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ ร้อยละ 63.71-82.17 ปริมาณน้ำตาลอินเวอร์ต ร้อยละ 3.94 - 16.43 ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดของทุกตัวอย่างมีค่าน้อยกว่า 1.00×10^4 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

การแบ่งกลุ่มน้ำตาลมะพร้าวเคี้ยวเป็น 4 กลุ่มตามผลการวิเคราะห์ทางประสาทสัมผัสแบบ QDA และเมื่อนำตัวอย่างน้ำตาลมะพร้าวเคี้ยวแต่ละกลุ่มมาทำอาหาร 4 อย่างที่แตกต่างกัน และเปรียบเทียบอาหารนั้นโดยทดสอบความชอบทางประสาทสัมผัสจากผู้ที่สนใจในเรื่องการจัดกลุ่มน้ำตาลมะพร้าวเคี้ยว ก็จะพบว่าอาหารที่ทำจากน้ำตาลมะพร้าวเคี้ยวจากแต่ละกลุ่มบางอย่างมีความแตกต่างและบางอย่างไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดอาหารและปริมาณในส่วนผสมด้วย

ผู้ผลิตแบ่งกลุ่มน้ำตาลมะพร้าวเคี้ยวโดยเฉพาะรายใหญ่ควรศึกษาและทดลองปรับระบบการผลิตให้มีมาตรฐานตั้งแต่คุณภาพวัตถุดิบ ขั้นตอนการผลิตทุกขั้นตอนและการบรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อให้ น้ำตาลมะพร้าวเคี้ยวมีคุณภาพสม่ำเสมอและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ได้