

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

1. การลดสัดส่วนปริมาณน้ำในอัตราส่วนโดยน้ำหนักระหว่างข้าวกล้าต่อน้ำ ในการเตรียมน้ำข้าวกล้า ส่งผลให้ปริมาณ โปรตีน ไขมัน ของแข็งทั้งหมด เถ้า และสารประกอบ ฟีนอลในน้ำข้าวกล้าเพิ่มมากขึ้น แต่ในทางตรงกันข้ามปริมาณสารแอนโทไซยานินมีปริมาณ ลดลง ส่วนสมบัติในการต้านออกซิเดชันของน้ำข้าวกล้ามีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเมื่อสัดส่วนของน้ำ ในอัตราส่วนลดลง น้ำข้าวกล้าที่ได้มีสีม่วงแดง
2. ส่วนผสมพื้นฐานของไอศกรีมดัดแปลงข้าวกล้า ที่ประกอบด้วยน้ำข้าว ที่เตรียม จากอัตราส่วนระหว่างข้าวกล้าต่อข้าวกล้า เท่ากับ 1:4 (โดยน้ำหนัก) ร้อยละ 55 กะทิร้อยละ 30 และ น้ำตาลร้อยละ 15 โดยน้ำหนัก ทำให้ได้ไอศกรีมดัดแปลงข้าวกล้าที่มีสมบัติทางกายภาพ ทางเคมี กิจกรรมการต้านออกซิเดชัน และการยอมรับทางประสาทสัมผัสที่ดีที่สุด
3. การเติมเจลาตินที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 0.3 (โดยน้ำหนัก) ลงใน ส่วนผสมพื้นฐานไอศกรีมดัดแปลงข้าวกล้า ทำให้สมบัติของไอศกรีมดัดแปลงข้าวกล้ามีสมบัติ โดยรวมดีที่สุด ทั้งสมบัติด้านกายภาพ เคมี กิจกรรมการต้านออกซิเดชัน และลักษณะทาง ประสาทสัมผัส เมื่อเทียบกับการเติมสารเพิ่มความคงตัวชนิดอื่นๆ ที่ทำการศึกษา
4. ปริมาณน้ำมันรำข้าวกล้าที่เติมลงในส่วนผสมไอศกรีมดัดแปลงข้าวกล้าที่มี เจลาตินที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 0.3 (โดยน้ำหนัก) เป็นสารเพิ่มความคงตัว ที่เหมาะสม คือ ร้อยละ 10 (โดยน้ำหนัก) ทำให้ไอศกรีมดัดแปลงข้าวกล้าเสริมน้ำมันรำข้าวกล้าที่มีสมบัติโดยรวมดี ที่สุดเมื่อเทียบกับปริมาณการเติมในระดับต่างๆ ที่ทำการศึกษา
5. การเก็บรักษาไอศกรีมดัดแปลงข้าวกล้าทั้งที่มี และไม่มี การเติมน้ำมันรำข้าวกล้า ทั้งที่ -10 และ -20 องศาเซลเซียส ทำให้คุณภาพโดยรวมของไอศกรีมดัดแปลงข้าวกล้าลดลง อย่างไรก็ตาม การเก็บรักษาที่อุณหภูมิ -20 องศาเซลเซียสมีแนวโน้มในการรักษาคุณสมบัติของ ไอศกรีมดัดแปลงข้าวกล้าได้ดีกว่าการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ -10 องศาเซลเซียส และสมบัติทางจุล ชีววิทยาของไอศกรีมดัดแปลงข้าวกล้าหลังการเก็บรักษานาน 90 วัน เป็นไปตามมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ไอศกรีมในประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 222 พ.ศ. 2554