

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของกล้วยไข่ วิธีการผลิตแป้งกล้วยไข่ สมบัติทางกายภาพ สมบัติทางเคมีของลักษณะของเม็ดแป้ง สมบัติการสุกของแป้ง สมบัติทางความร้อนของแป้งกล้วยไข่และทำการเปรียบเทียบสมบัติเหล่านั้นกับแป้งที่มีจำหน่ายในประเทศไทย ได้แก่ แป้งมันสำปะหลัง แป้งสาลีอเนกประสงค์ แป้งข้าวโพด แป้งข้าวเหนียว แป้งข้าวเจ้า แป้งทำวายเป็นม่อม แป้งเค้กและแป้งขนมปัง เพื่อนำไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เดิมผลิตจากแป้งชนิดอื่นที่มีสมบัติคล้ายกับแป้งกล้วยไข่ สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

1. จากการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของกล้วยไข่ พบว่ากล้วยไข่พันธุ์กำแพงเพชรที่มีอายุการเก็บเกี่ยว 45 วันหลังจากวันตัดปลี มีปริมาณคาร์โบไฮเดรตมากที่สุดและเมื่อนำมาผลิตเป็นแป้งกล้วยไข่โดยวิธีการผลิตแบบบดแห้งมีปริมาณโปรตีน ปริมาณอะมิโลสสูงกว่าแป้งกล้วยไข่ที่ผลิตโดยวิธีการแบบบดเปียก แต่สมบัติทางความร้อนวิธีการผลิตแบบบดแห้งและการผลิตแบบบดเปียกไม่มีผลต่อสมบัติดังกล่าว

2. จากการวิเคราะห์โดยการนำแป้งกล้วยไข่ผลิตโดยวิธีการผลิตแบบบดแห้งมาเปรียบเทียบค่าสีของแป้งกล้วยไข่กับแป้งชนิดอื่น พบว่าแป้งกล้วยไข่มีสีค่อนข้างเหลืองกว่าแป้งชนิดอื่นมีปริมาณเส้นใยและปริมาณเถ้าสูงกว่าแป้งชนิดอื่น เม็ดแป้งของแป้งกล้วยไข่มีลักษณะคล้ายกับแป้งสาลี คือมีลักษณะยาวรี สมบัติความหนืดค่า final viscosity ของแป้งกล้วยไข่มีค่าไม่แตกต่างจากแป้งข้าวโพดและค่า setback ไม่แตกต่างจากแป้งขนมปัง แป้งมันสำปะหลัง สมบัติทางความร้อนของแป้งกล้วยไข่มีอุณหภูมิเริ่มเกิดเจลลาติในเซชัน อุณหภูมิสูงสุด อุณหภูมิสุดท้าย มีค่าไม่แตกต่างกับแป้งข้าวเจ้าและค่าพลังงานมีค่าไม่มีความแตกต่างกับแป้งข้าวโพด แป้งกล้วยไข่มีปริมาณอะมิโลสใกล้เคียงกับแป้งเค้ก

3. จากการศึกษานำแป้งกล้วยไข่ที่ผลิตโดยวิธีการผลิตแบบบดแห้งในผลิตภัณฑ์แป้งซุบทอด พบว่าอัตราส่วนที่เหมาะสมในการทำแป้งซุบทอดคือ แป้งขนมปัง : แป้งข้าวโพด : แป้งกล้วยไข่คือ 1:0:1

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. การผลิตแป้งกล้วยไข่ ไข่ได้แป้งที่มีลักษณะสีไม่ขาวเหมือนแป้งชนิดอื่น เนื่องจากไส้ของกล้วยไข่มีสีดำ ดังนั้นหากต้องการให้มีสีขาวขึ้นควรเอาไส้กล้วยออก

2. วิธีการผลิตแป้งกล้วยไข่แบบบดแห้งสามารถผลิตได้ในครัวเรือน เนื่องจากมีวิธีการไม่ยุ่งยาก

3. การผลิตแป้งกล้วยไข่ในเชิงพาณิชย์ต้องใช้เครื่องมือที่ประสิทธิภาพเพื่อลดระยะเวลาในการผลิต และเพิ่มปริมาณผลิตผล

4. ควรทำการศึกษาต่อในระดับโมเลกุล เพื่อสามารถอธิบายถึงปัจจัยที่มีผลต่อสมบัติทางเคมีกายภาพได้มากขึ้น

5. อาจนำแป้งกล้วยไข่ไปประยุกต์ใช้ หรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์อาหารที่เป็นผลิตภัณฑ์เฉพาะสำหรับผู้บริโภคกลุ่มที่ต้องการอาหารพิเศษ เช่น ผู้ป่วยโรคอ้วน เนื่องจากแป้งกล้วยมีเส้นใยสูง