



บทที่ 1

บทนำ

ปัจจุบันผลิตภัณฑ์จากแป้งสาลีประเภทขนมปัง เค้ก คุกกี้ เป็นที่นิยมบริโภคกันมากจนเกือบเป็นอาหารประจำวันของประชากรบางกลุ่มในประเทศไทย ดังนั้นปริมาณการนำเข้าแป้งสาลีของประเทศไทยจึงเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน จากสถิติการนำเข้าในช่วงปี พ.ศ 2525 - 2529 ไทยสั่งข้าวสาลีและแป้งสาลีจากต่างประเทศเป็นมูลค่าถึง 600-800 ล้านบาทต่อปี(1) ในขณะที่ประเทศไทยสามารถผลิตแป้งจากธัญพืชที่ปลูกภายในประเทศได้หลายชนิด อาทิ แป้งข้าวเจ้า แป้งข้าวเหนียว แป้งมันสำปะหลัง ในปัจจุบันสถิติการผลิตข้าวเจ้าของประเทศไทยมีอัตราสูงขึ้น แต่การส่งเป็นสินค้าออกมักประสบปัญหาเรื่องราคา เนื่องจากมีการแข่งขันเพื่อแย่งส่วนแบ่งตลาดในกลุ่มประเทศผู้ผลิตเอง และการออกกฎหมายกีดกันสินค้าการเกษตรจากต่างประเทศของประเทศไทยอาจจะวันตกบางประเทศซึ่งสินค้าที่กีดกันมีข้าวรวมอยู่ด้วย ดังนั้นเพื่อเป็นการลดปริมาณการนำเข้าแป้งสาลีและหลีกเลี่ยงปัญหาข้าวล้นตลาดหรือราคาตกจึงควรศึกษาวิธีการนำข้าวเจ้าหรือแป้งข้าวเจ้ามาใช้แทนแป้งสาลีในผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ ให้มากยิ่งขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

ปริมาณการผลิตแป้งข้าวเจ้าของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ 2520 -2525 อยู่ในช่วงระหว่าง 103,683 - 133,699 เมตริกตัน(3) แป้งที่ผลิตได้ประมาณร้อยละ 40 ใช้ในการผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยวกับเส้นหมี่ และส่วนที่เหลือมีการนำไปใช้ประโยชน์ปลีกย่อยในครัวเรือนเป็นส่วนใหญ่ การนำแป้งข้าวเจ้ามาใช้ในอุตสาหกรรมขนมอบจะเพิ่มขอบเขตของการใช้แป้งดังกล่าวให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ซึ่งถ้าทำได้ก็จะเป็นการช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับข้าวเจ้าและช่วยลดปัญหาทางด้านการส่งออกที่ไทยประสบอยู่ในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามแป้งสาลีเป็นแป้งที่มีลักษณะพิเศษต่างจากแป้งชนิดอื่นคือ มีโปรตีนที่สามารถให้แป้งผสม(dough)ที่มีลักษณะยืดหยุ่นและอุ่มกาชไว้ได้ ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญที่ต้องการในผลิตภัณฑ์ขนมอบหลายชนิด(4) ส่วนแป้งข้าวเจ้าไม่มีคุณสมบัติพิเศษนี้(5) ดังนั้นการใช้แป้งข้าวเจ้าแทนแป้งสาลีในผลิตภัณฑ์ขนมอบจึงทำได้ยาก และจำเป็นต้องอาศัยกรรมวิธีตลอดจนสารเจือปนต่างๆที่เหมาะสม จึงต้องมีการศึกษาวิจัยเพื่อหาวิธีการเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละอย่าง

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยครั้งนี้ คือ

1. เพื่อศึกษาสมบัติของแป้งข้าวเจ้าในการเกิดเป็นก้อนแป้งผสม
2. เพื่อศึกษาชนิดและปริมาณสารเชื่อม(binder)ที่เหมาะสมในการผลิตขนมปังจากแป้งข้าวเจ้า
3. เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรตีนจากถั่วเหลืองและ โปรตีนจากแป้งสาลีในการปรับปรุงคุณภาพขนมปังจากแป้งข้าวเจ้าที่ผลิตได้
4. เพื่อศึกษาอายุการเก็บขนมปังจากแป้งข้าวเจ้าที่ผลิตได้



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย