

บทที่ 4

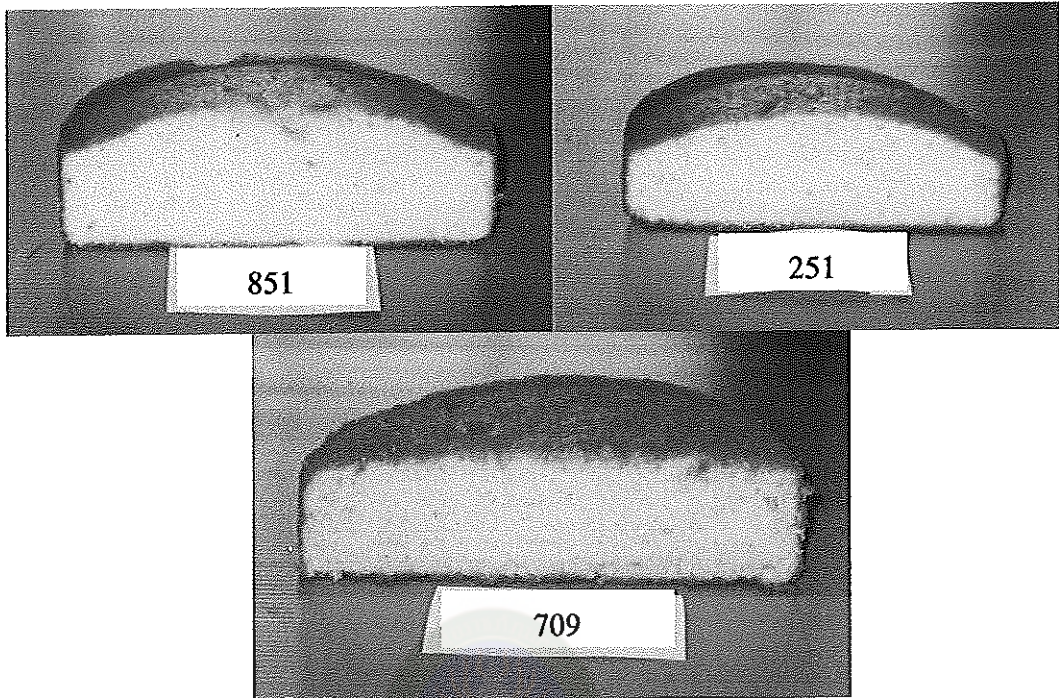
ผลการวิจัยและวิจารณ์ผลงานวิจัย

4.1 ผลการวิจัยการใช้แป้งลูกเดือยทดแทนแป้งสาลีบางส่วนในการแปรปริมาณแป้งลูกเดือย ทดแทนแป้งสาลี

โดยใช้การแปรปริมาณแป้งลูกเดือยที่ทำการวิจัยมี 3 ระดับ ได้แก่ 0% 25% และ 50% ซึ่งสูตรแปรปริมาณแป้งลูกเดือยดังกล่าว ผลการวิจัยคุณลักษณะของเค้กแป้งสาลีและแป้งลูกเดือย ทดแทนแต่ละสูตร พบว่าเค้กแป้งสาลี (แป้งลูกเดือย 0%) และเค้กที่มีแป้งลูกเดือยทดแทนแป้งสาลี 25% มีความแน่นน้อยกว่าเค้กที่มีแป้งลูกเดือยทดแทนแป้งสาลี 50% การเพิ่มอัตราส่วนของแป้งลูกเดือย ทำให้ผลิตภัณฑ์เค้กมีความสูงลดลง และมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นดังตารางที่ 4.1 และภาพที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 คุณลักษณะของชิ้นเค้กแป้งสาลีและแป้งลูกเดือยทดแทนแป้งสาลีบางส่วน

แป้ง	น้ำหนัก(กรัม)	ความสูง(เซนติเมตร)
แป้งสาลี	284.00 ± 0.87	5.01 ± 0.15
แป้งลูกเดือย 25%	287.00 ± 0.87	4.92 ± 0.10
50%	288.00 ± 0.87	4.87 ± 0.09



ภาพที่ 4.1 เปรียบเทียบความสูงของเค้กแป้งสาลีและเค้กแป้งสาลีและเค้กแป้งลูกเดือยทดแทนแป้งสาลีบางส่วน

การทดสอบด้านประสาทสัมผัส เพื่อทดสอบการยอมรับต่อการตัดแปรปริมาณแป้งลูกเดือยโดยใช้ผู้ทดสอบชิมในการประเมิน 23 คนและประเมินลักษณะเค้กจากลักษณะปรากฏ เช่น สี รส กลิ่น นุ่ม ลักษณะที่ปรากฏ การยอมรับ ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4.2 ผลการทดสอบทางด้านประสาทสัมผัสของเค้กแป้งสาลีและแป้งลูกเดือยทดแทนแป้งสาลีบางส่วน โดยใช้วิธี Hedonic 9-scale Test

สูตร	100:0	75:25	50:50
สี	6.3043 ^a ± 0.97	6.1304 ^a ± 1.52	5.0435 ^b ± 2.69
กลิ่น	7.3043 ± 1.11	7.0870 ± 1.37	6.6087 ± 1.78
ลักษณะที่ปรากฏ	7.7391 ^a ± 1.05	7.3913 ^a ± 0.84	7.0000 ^b ± 1.04
รส	7.5455 ± 1.14	6.9091 ± 0.68	6.9091 ± 1.31
นุ่ม	7.7826 ± 1.00	7.1739 ± 0.99	7.2174 ± 1.24
ยอมรับ	8.2609 ^a ± 0.86	7.9130 ^a ± 0.73	7.1304 ^b ± 1.01

- กลิ่น ,รสและ นุ่ม ไม่แตกต่างกันทางสถิติ
- ด้านสี,ลักษณะที่ปรากฏ และการยอมรับนั้นที่ 100:0 , 75:25 ไม่แตกต่างกัน แต่ 100:0 , 75:25 แตกต่างกัน 50:50

จากผลการวิเคราะห์ทางด้านประสาทสัมผัสของเด็กแป้งลูกเดียวที่ใช้ทดแทนแป้งสาลีในอัตราส่วนต่างๆพบว่า กลิ่น รส นุ่ม ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เด็กแป้งลูกเดียวที่ใช้ทดแทนแป้งสาลีในอัตราส่วน 50:50 ในด้านสีลักษณะที่ปรากฏ และการยอมรับมีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY