

บทปฏิบัติการที่ 12

เรื่อง

การศึกษาวิธีการทำคุกกี้เนยและคุกกี้แซ่เย็น

คุกกี้ (Cookie) เป็นผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ที่มีรสหวาน มีขนาดเล็กและแบน ทำจากแป้งสาลีโปรตีนต่ำ ประมาณ 7-9% ในบางสูตรมีการผสมแป้งข้าวโพดเพื่อให้ได้กลิ่นที่อ่อนตัวมากขึ้น สำหรับเนยขาวและน้ำตาลเป็นส่วนผสมที่สำคัญ โดยมีปริมาณเล็กน้อยตามประเภทของคุกกี้ คุกกี้ทั่วไปจะมีปริมาณของเนยขาว 30-35% ของแป้ง และมีน้ำตาลมากกว่าเนยขาวเล็กน้อย สำหรับวัตถุดิบอื่นๆจะเหมือนกับที่ใช้เป็นส่วนผสมในเค้ก

กรรมวิธีการทำคุกกี้ มีด้วยกัน 2 ส่วน คือ การผสม และการอบ

การผสม

ในการทำคุกกี้มีวิธีการผสมที่คล้ายกับการทำเค้ก คือ มีวิธีการผสม 2 แบบ ได้แก่ การตีเป็นครีม และการผสมครั้งเดียว สำหรับคุกกี้เนย มีการผสมแบบแรก โดยจะต้องตีเนยกับน้ำตาล แล้วเติมไข่ทีละฟอง ตีต่อไปจนส่วนผสมเข้ากันดี จึงเติมแป้งแล้วผสมเบาๆจนได้ส่วนผสมที่เนียนดี ส่วนการผสมแบบที่ 2 ทำได้ง่าย โดยการใส่ส่วนผสมทั้งหมด ยกเว้นสารช่วยขึ้นฟูและเกลือนำมาละลายน้ำบางส่วน เมื่อส่วนผสมเข้ากันดี จึงนำไปผ่านเครื่องรีดให้เป็นแผ่นหนาบางตามต้องการ และเข้าเครื่องตัดเป็นชิ้น หรือกดเป็นรูปร่างต่างๆ

การอบ

ในระดับอุตสาหกรรม เป็นเตาอบขนาดใหญ่ มีสายพานเคลื่อนที่พาคุกกี้เข้าไป แล้วออกมาอีกทางหนึ่ง คุกกี้ที่มีเนยและน้ำตาลมาก ควรใช้อุณหภูมิต่ำกว่าการอบปกติ เมื่อคุกกี้ออกจากเตาอบแล้ว ควรถ่ายออกจากตะแกรงหรือถาดทันที เพื่อป้องกันการแตกหักเสียหาย เพราะเมื่อคุกกี้เย็นลงจะแข็งตัวและเปราะแตกง่าย

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาวิธีการทำคุกกี้เนยโดยวิธีการผสมแบบต่างๆ
2. ศึกษาวิธีการทำคุกกี้แซ่เย็น
3. เปรียบเทียบคุณลักษณะของคุกกี้ที่ได้

วัสดุอุปกรณ์

1. แป้งสาลีโปรตีนต่ำ
2. ผงฟู
3. ไข่ไก่
4. น้ำตาลทราย
5. เกลือ
6. มาร์การีน
7. หางนมผง
8. เครื่องนวดแป้ง
9. ตู้อบเบเกอรี่
10. เครื่องกดคุกกี้
11. ตะแกรงร่อนแป้ง
12. กระดาษไขสำหรับรองแป้งจากการร่อน
13. แปรงทาไขมัน
14. ถาด
15. อุปกรณ์อื่นๆ ได้แก่ กะละมัง ถ้วย พาย ช้อน เป็นต้น

การทำคุกกี้เนย (Butter Cookie)

ตารางที่ 12.1 สูตรการผลิตคุกกี้เนย

ส่วนผสม	เปอร์เซ็นต์	น้ำหนัก (กรัม)
แป้งโปรตีนต่ำ	100	200
ผงฟู	1.5	3
ไข่ไก่	25	50
น้ำตาล	58	116
หางนมผง	6	12
มาร์การีน	85	170
กลิ่นวานิลลา	0.1	0.2

วิธีการ

1. ร่อนแป้งโปรตีนต่ำ ผงฟู หางนมผง เข้าด้วยกัน พักไว้
2. ตีมาร์การีน กับน้ำตาล ด้วยความเร็วปานกลาง จนขึ้นฟู (ประมาณ 5 นาที)
3. เติมไข่ไก่ และกลิ่นวานิลลา ผสมจนเป็นเนื้อเดียวกัน
4. เติมส่วนผสมของแป้งในข้อ 1. ผสมด้วยความเร็วต่ำ จนเข้ากัน พักไว้ 15 นาที
5. นำส่วนผสมที่ได้ใส่กระบอกดคุกกี้ โดยใช้หัวบีบรูปดาว บีบลงถาดที่ทาไขมันแล้ว
6. นำไปอบ ที่อุณหภูมิ 170 °ซ ประมาณ 15 นาที หรือจนกระทั่งสุก

การทำคุกกี้แช่เย็น (Refrigerated Cookie)

ตารางที่ 12.2 สูตรการผลิตคุกกี้แช่เย็น

ส่วนผสม	เปอร์เซ็นต์	น้ำหนัก (กรัม)
แป้งโปรตีนต่ำ	100	200
ผงฟู	1.5	3
ไข่ไก่	25	50
น้ำตาลไอซิ่ง	57	114
เกลือ	0.7	1.4
มาร์การีน	85	170
กลิ่นวานิลลา	0.1	0.2

วิธีการ

1. ร่อนแป้งโปรตีนต่ำ ผงฟู เข้าด้วยกัน พักไว้
2. ตีมาร์การีน น้ำตาลไอซิ่ง และเกลือจนขึ้นฟู แล้วเติมไข่ไก่ ผสมให้เข้ากัน
3. เติมแป้งที่ร่อนเตรียมไว้ และกลิ่นวานิลลา ผสมให้เข้ากัน พักส่วนผสมประมาณ 30 นาที แล้วนำมาคั่งออกเป็นแท่งๆ เส้นผ่านศูนย์กลาง ประมาณ 1 นิ้ว นำเข้าแช่เย็น จนกระทั่งอยู่ตัว (30 นาที) แล้วนำออกมาตัดให้มีความหนาประมาณ 3-4 มิลลิเมตร วางเรียงในถาด แล้วนำไปอบที่ 175 °ซ จนกระทั่งสุก

ผลการทดลอง

ตารางที่ 12.3 การเปรียบเทียบคุณลักษณะของคูกี้ที่ได้จากสูตรต่างๆ

สูตร	ส่วนผสมที่แปรปริมาณ	คุณลักษณะที่ประเมินได้
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

วิจารณ์ผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สรุปผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....