



ภาคผนวก



แบบประเมินความพึงพอใจ
การพัฒนาสูตรแป้งขนมต้มด้วยงาดำ

คำชี้แจง ขอความกรุณาทำแบบสอบถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดและโปรดให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อพัฒนาการทำโครงการวิทยาศาสตร์ในครั้งนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ () ชาย () หญิง
สถานะ () ผู้บริหาร () ครู () บุคลากรทางการศึกษา () นักเรียน
นักศึกษา
อายุ () 16 – 20 ปี () 21 – 30 ปี () 31 – 40 ปี
 () 41 – 50 ปี () 51 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับ การพัฒนาสูตรแป้งขนมต้มด้วยงาดำ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	สี					
2	กลิ่น					
3	รสชาติ					
4	เนื้อสัมผัส					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

งานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ



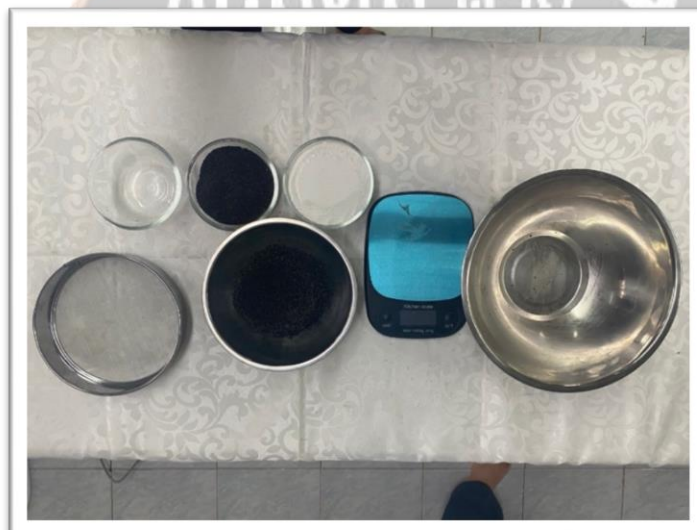
วัสดุในการพัฒนาแป้งขนมต้มด้วยงาดำ



อุปกรณ์ในการพัฒนาสูตรแป้งขนมต้มด้วยงาดำ



- กระทะไฟฟ้า
- ไม้พาย
- มะพร้าวทึนทึกขูด
- น้ำตาลมะพร้าว



- ชามสแตนเลส
- เครื่องชั่งดิจิตรอน
- ตะแกรงร่อนแป้ง
- งาดำที่บดละเอียด
- น้ำอุ่น



- มะพร้าวทึนทึกขูด
- เครื่องชั่งดิจิตรอน
- น้ำตาลมะพร้าว
- แป้งข้าวเหนียว
- แป้งท้าวยายม่อม
- งาดำ
- เกลือ

ขั้นตอนการพัฒนาสูตรแป้งขนมต้มด้วยงาดำ



จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ชั่งแบ่งและงาดำตามสูตร



นำงาดำที่ทำความสะอาดแล้วมาคั่ว
ด้วยไฟอ่อน - ไฟกลาง



จากนั้นนำงาดำที่คั่วจนมีกลิ่นหอมมา
บดให้ละเอียดโดยใช้ครกหิน



งาดำที่บดละเอียด



นำแป้งข้าวเหนียว, แป้งท้าวยายม่อม
มาร่อนด้วยตะแกรงร่อนแป้งเพื่อให้ได้แป้ง
ที่ละเอียดขึ้น

ขั้นตอนการพัฒนาสูตรแป้งขนมต้มด้วยงาดำ (ต่อ)



นำงาดำที่บดละเอียดแล้วและแป้งที่
ร้อนไว้มาชั่งน้ำหนักตามสูตร



นำแป้งที่ชั่งไว้ตามสูตรมาผสมในภาชนะ



นำงาดำที่ชั่งไว้ตามสูตรมาผสมกับแป้ง
ในภาชนะผสม



ผสมแป้งกับงาดำให้เข้ากันโดยการเติมน้ำอุ่น
ลงไปทีละน้อย นวดไปเรื่อย ๆ จนแป้งและงาดำ
เป็นเนื้อเดียวกันสามารถปั้นเป็นก้อนได้



ปั้นแป้งขนมที่นวดจนได้ที่แล้วเป็น
ก้อนกลมๆขนาดเท่าๆ กัน จากนั้นรีดให้
เป็นแผ่นบางๆ



นำไส้ขนมต้มที่เตรียมไว้วางตรงกลาง
แผ่นแป้ง จากนั้นห่อแผ่นแป้งคลึงแป้งให้
เป็นลูกกลมๆ อีกครั้ง

ขั้นตอนการพัฒนาสูตรแป้งขนมต้มด้วยงาดำ (ต่อ)



นำขนมต้มที่ใส่ไส้ขนมต้มแล้วไปต้มใน
น้ำเดือดใช้เวลา 5 - 7 นาที ขนมต้มจะ
ลอยขึ้นมาแสดงว่าขนมต้มสุกแล้ว



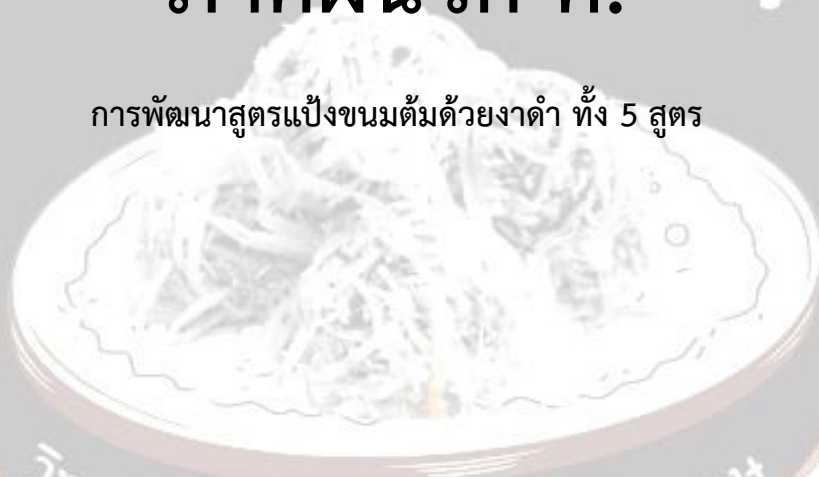
ตักขนมต้มที่ลอยขึ้นมาไปคลุกกับ
มะพร้าวทึนทึกที่ขูดเตรียมไว้เพื่อไม่ให้ขนม
ต้มติดกัน จากนั้นนำไปใส่บรรจุภัณฑ์



นำขนมต้มที่พัฒนาสูตรแป้งขนมต้มด้วยงาดำจัดใส่ภาชนะ

การพัฒนาสูตรแป้ง
ขนมต้ม ด้วย **งาดำ**
ภาคผนวก ค.

การพัฒนาสูตรแป้งขนมต้มด้วยงาดำ ทั้ง 5 สูตร



วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ

ขนมต้มที่ผ่านการพัฒนาสูตรทั้ง 5 สูตร



การพัฒนาสูตรแป้ง

ภาคผนวก ง. **ข้าวดำ**

การเตรียมไส้ขนมต้ม



วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ

ขั้นตอนการเตรียมไส้ขนมต้ม



เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการทำไส้ขนมต้ม



ใส่น้ำตาลมะพร้าวลงในกระทะ



คนน้ำตาลมะพร้าวไปเรื่อย ๆ จนเปลี่ยนจน
น้ำตาลเปลี่ยนสีเดิมเกลือเพื่อปรุงรส



ใส่มะพร้าวที่ทักขุดลงไปคนไปเรื่อย ๆ จน
ได้สีมะพร้าวเป็นสีน้ำตาล



ตักไส้ขนมต้มขึ้นมาพักไว้



พักไส้ขนมต้มให้เย็น จากนั้นปั้นเป็นก้อนๆ
ไว้เป็นไส้ขนมต้ม