

บทที่ 1

บทนำ

1.1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ขนมขบเคี้ยวเป็นอาหารพร้อมบริโภคประเภทหนึ่ง ซึ่งปัจจุบันเป็นที่นิยมมากในผู้บริโภคชาวไทยทุกเพศทุกวัย และยังมีแนวโน้มการบริโภคที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ทั้งนี้ก็เนื่องมาจากความสะดวกในการบริโภค และมีหลายประเภทให้เลือกรับประทาน เช่น มันฝรั่งทอดกรอบ ป๊อปคอร์น ขนมปังกรอบ เป็นต้น ในประเทศไทยมีโรงงานอุตสาหกรรมหลายแห่งที่มีการผลิตขนมขบเคี้ยว แต่การผลิตในระดับอุตสาหกรรมนั้นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตส่วนมากมีการนำเข้ามาจากต่างประเทศ เช่น เกล็ดข้าวโพด แป้งสาลี หรือมันฝรั่ง เป็นต้น นอกจากนี้เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตก็เป็นเครื่องมือนำเข้าจากต่างประเทศต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิต เช่น เครื่อง extruder ทำให้ผู้ผลิตต้องมีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการผลิต ต้องใช้ต้นทุนในการผลิตที่สูง ขนมขบเคี้ยวที่ผลิตจากข้าวเป็นอีกประเภทหนึ่งที่มีความนิยมมากเป็นอันดับต้นๆ ส่วนใหญ่มีการผลิตระดับผลิตภัณฑ์พื้นบ้าน เช่น ข้าวเกรียบ ข้าวเกรียบวาว ข้าวแต๋น เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ต่างๆ นี้มีขั้นตอนการผลิตที่ยุ่งยาก ซับซ้อน มีคุณภาพไม่สม่ำเสมอ และต้องใช้แรงงานจำนวนมาก จึงจะผลิตได้เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค

ขนมขบเคี้ยวประเภทอบพอง เป็นผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวประเภทหนึ่งที่มีความนิยมในการบริโภค ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้สามารถผลิตได้โดยตรงจากเครื่อง extruder หรือทำให้พองตัวโดยการอบหรือย่าง ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ใช้วัตถุดิบหลักที่เป็นแป้ง สามารถผลิตได้โดยการป้อนวัตถุดิบเข้าเครื่อง extruder เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ หรือนำแป้งไปทำให้สุกและมีรูปร่างตามที่ต้องการแล้วนำไปทำให้พองกรอบโดยการอบ หรือการย่าง หรือการทอด ผลิตภัณฑ์พองกรอบที่ผ่านการอบ หรือการย่างเป็นผลิตภัณฑ์ที่เริ่มผลิตในประเทศญี่ปุ่น วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตคือ แป้งข้าวเหนียวญี่ปุ่นซึ่งจะมีปริมาณอะไมโลสต่ำ (อะไมโลเพคตินสูง) การผลิตโดยวิธีดั้งเดิมต้องใช้เวลานานประมาณ 7 วัน แต่วิธีการนี้สามารถใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่ไม่ซับซ้อน และสามารถผลิตได้ในระดับอุตสาหกรรมครอบครัว หรืออุตสาหกรรมขนาดเล็ก

ภาคเหนือของไทยมีการเพาะปลูกข้าวเหนียวเป็นจำนวนมาก เพื่อใช้ในการบริโภค เป็นอาหารหลัก ข้าวเหนียวไทยมีปริมาณอะไมโลสต่ำ (อะไมโลเพคตินสูง) จึงมีศักยภาพในการ ที่จะนำไปทำผลิตภัณฑ์ขนมอบพองได้ดี แป้งข้าวเหนียวสามารถผลิตได้จากข้าวเหนียวเต็มเมล็ด หรือหักก็ได้ ดังนั้นจึงได้ศึกษาพัฒนากระบวนการผลิตขนมอบพองจากข้าวเหนียว ซึ่งใช้เครื่องมือ ง่ายๆ และมีเทคโนโลยีการผลิตที่ไม่ซับซ้อน สามารถผลิตได้ในระดับครัวเรือนหรือระดับวิสาหกิจ ชุมชนได้และเป็นช่องทางการเพิ่มมูลค่าของข้าวเหนียว

1.2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาผลของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตขนมอบพอง
2. ศึกษากระบวนการผลิตที่เหมาะสมในการผลิตขนมอบพอง
3. ศึกษารูปแบบวัตถุดิบที่เหมาะสมในการผลิตขนมอบพอง
4. ศึกษาผลของการปรุงรสต่อคุณภาพขนมอบพอง

1.3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เพิ่มช่องทางการใช้ประโยชน์ และเป็นการเพิ่มมูลค่าของข้าวเหนียวหักให้เป็นผลิตภัณฑ์ ขนมอบพอง
2. เป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้เพื่อการผลิตในเชิงการค้า

1.4. ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลของวัตถุดิบ และกระบวนการผลิตต่อคุณภาพของขนมอบพอง จากข้าวเหนียวหัก โดยใช้ข้าวเหนียวหักเป็นวัตถุดิบหลักในการทดลองผลิตขนมอบพอง จากนั้นทำ การตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางด้านกายภาพ เคมี และประสาทสัมผัส เมื่อได้ผลิตภัณฑ์สุดท้ายที่ผ่าน การศึกษาจึงนำมาเปรียบเทียบคุณภาพกับผลิตภัณฑ์ทางการค้า