

กล้วยหีนทอดสุญญากาศ



Vacuum Fried Saba bananas



เครื่องทอดสุญญากาศที่จำหน่ายในท้องตลาดมีราคาสูง เป็นอุปสรรคต่อการลงทุนของผู้ประกอบการและกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จึงได้มีการพัฒนาเครื่องทอดสุญญากาศแบบมีระบบเหยียงสลัด น้ำมันภายในหม้อ มีราคาต่ำกว่าท้องตลาด และพัฒนากระบวนการผลิตกล้วยหีนทอดสุญญากาศ



การพัฒนาเทคโนโลยี

เครื่องทอดระบบสุญญากาศ ใช้แก๊สสูงต้มร่วมกับคลื่นไมโครเวฟและมีกระบวนการเหยียงสลัดน้ำมันภายในหม้อทอด สำหรับผลิตกล้วยหีนทอด โดยการติดตั้งหม้อทอดแบบอนุกรมเพื่อเพิ่มกำลังการผลิต ใช้เครื่องทอดขนาดกลาง (diameter = approx. 60 cm) จะช่วยลดการใช้พลังงานต่อครั้งทอดโดยการถ่ายน้ำมันจากถังแรกไปยังถังที่ 2 ระหว่างการเหยียงสลัดน้ำมัน (deoiling) โดยจะคำนวณการใช้ น้ำมันที่ประหยัดและคุ้มค่าที่สุด (แต่ยังคงคุณภาพและสีของผลิตภัณฑ์) มุ่งเน้นไปที่การใช้พลังงานประมาณ 50 ลิตร ในการทอด 12 ครั้งต่อวัน หรือ 6 ครั้งต่อถัง ผลการทดสอบระบบทอดสุญญากาศ ทั้งระบบ ทำความเย็น และระบบปั๊มสุญญากาศ สามารถใช้ได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ



จุดเด่น

- เครื่องต้นแบบเครื่องทอดสุญญากาศ ที่ใช้แก๊สสูงต้ม และมีการนำคลื่นไมโครเวฟ มาใช้ร่วมกับการทอด เพื่อลดค่าพลังงานเชื้อเพลิง
- ต้นแบบผลิตกล้วยหีนทอดสุญญากาศ



หัวหน้าโครงการ
รศ.ดร.ราม แยมแสงสังข์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์