

เตาอบบั้งไก่ประหยัดพลังงานและเวลา

ที่มาและความสำคัญของโครงการ

คนไทยนิยมรับประทานไก่บั้งและไก่อบเป็นอาหาร โดยเฉพาะรับประทานร่วมกับข้าวเหนียวและส้มตำ ซึ่งการบั้งไก่ให้ร่อนนั้นเป็นทั้งศาสตร์และศิลปะที่ซับซ้อนไม่น้อยทีเดียว ปัญหาของการบั้งและการอบที่พบเห็นโดยทั่วไปคือ ใช้เวลา และ พลังงาน (ถ่าน) มาก นอกจากนี้ปัญหาด้านสุขอนามัยก็สำคัญ กล่าวคือ การบั้งไก่มักมีควันมาก เกิดจากการหยดของน้ำมันไก่อกลงไปบนถ่าน ควันนี้ลอยขึ้นมาเกาะผิวหนังไก่ และเชื่อกันว่าเป็นสารก่อมะเร็ง

โครงการนี้ได้คิดค้นการอบบั้งไก่ด้วยเตาถ่านแบบใหม่ที่สะอาด รวดเร็ว และได้ไก่บั้งที่มีรสชาติดี มีสีที่สวยงาม ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค รวมถึงสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น

งบประมาณ

จำนวน 20,000 บาท

ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลา 1 ปี (15 ธ.ค. 2547 – 14 ธ.ค. 2548)

วิธีดำเนินการ



ออกแบบ ผลิตเตาอบบั้งไก่แบบไก่เป็นตัวสามตัวในแนวตั้ง (ตั้งรูป) โดยมีลักษณะเป็นท่อทรงกระบอกในแนวตั้งที่เสียบไก่สามตัวไว้กับแกน มีจานรองน้ำมันไก่อไม่ให้หยดลงไปบนเตา ซึ่งเตาที่ใช้เป็นเตาอั้งโล่ธรรมดาในท้องตลาด ท่ออบมีกลไกที่สามารถพลิกกลับเอาด้านบนบนกลับมาลงข้างล่างได้

สรุปผล

ได้ทดลองอบไก่สามตัวในเตานี้ พบว่าสามารถอบไก่ได้สุกในเวลาเพียง 20 นาทีเท่านั้น (เทียบกับประมาณ 1 ชม. ตามปกติ) โดยคุณภาพของไก่ที่ได้จัดว่าอยู่ในระดับที่ดีมาก กล่าวคือ เนื้อไก่แห้งสนิทโดยไม่มีเลือดแดงเหลืออยู่ให้เห็น เนื้อไก่ด้านในสุกตัวอย่างทั่วถึง หนังไก่กรอบและมีสีน้ำตาลที่น่านรับประทาน เนื้อไก่มีลักษณะแห้ง นุ่ม และมีความ"นุ่ม"เล็กน้อยซึ่งทำให้สามารถใช้มีดบีบ ฉีก กินได้โดยง่าย ข้อดีอีกประการคือมีการพลิกกลับไก่เพียงครั้งเดียว โดยไม่ต้องหมุนตลอดเวลาเหมือนกับการบั้งไก่เป็นตัวทั่วไป (ทำให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในการหมุน) ระดับการใช้ถ่านคือใช้ถ่าน 200 กรัมต่อไก่ 1 ตัว เทียบกับ 1,000 กรัมต่อไก่ 1 ตัวของระบบทั่วไป ดังนั้นเตานี้เร็วกว่าปกติ 3 เท่า และประหยัดถ่านมากกว่า 5 เท่า ยังได้ไก่บั้งที่สะอาดและรสชาติดีอีกด้วย

ประโยชน์

- อบรมไปอย่างรวดเร็ว สะอาด ประหยัดพลังงานกว่าปกติมาก
- ช่วยลดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม
- เพิ่มสุขอนามัยให้ผู้ผลิตที่ต้องอยู่หน้าเตาตลอดวัน (ไร้ควัน)

ข้อมูลติดต่อเจ้าของผลงาน

ชื่อ รศ.ดร. ทวีช จิตรสมบูรณ์

สถานที่ติดต่อ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

โทรศัพท์ 044 22 4410 โทรสาร 044 22 4413

อีเมล tabon@sut.ac.th