

ชื่อเรื่อง	การเปรียบเทียบจลนศาสตร์การอบแห้งและคุณภาพของข้าวงอกที่เตรียมจากข้าวเปลือกและข้าวกล้อง
ผู้แต่ง	ธัชพล จุ่งเจริญ สมเกียรติ ปรัชญาวรากร และ สมชาติ โสภณธรรมฤทธิ์
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 (3 พิเศษ): 450-453. 2554.
คำสำคัญ	ข้าวงอก; จลนศาสตร์การอบแห้ง; ฟลูอิดไชน์เบด; ปริมาณสารกาบา

### บทคัดย่อ

โดยทั่วไปแล้วข้าวงอกได้จากการนำข้าวกล้องมาแช่น้ำ จนกระทั่งข้าวเกิดการงอก หลังจากนั้นนำไปอบแห้งเพื่อลดความชื้น ข้าวงอกที่เตรียมจากข้าวกล้องมักจะเกิดกลิ่นหมักในระหว่างการงอก ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มีกลิ่นไม่พึงประสงค์ อีกทั้งยังเกิดรอยแตกร้าวของเมล็ดข้าวได้ง่ายในระหว่างการงอก ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงจลนศาสตร์การอบแห้งและคุณภาพของข้าวงอกที่เตรียมจากข้าวเปลือก (GP) และข้าวกล้อง (GBR) โดยนำข้าวพันธุ์ชยันต 1 แช่น้ำที่อุณหภูมิ 35 องศาเซลเซียส จนกระทั่งมีร้อยละการงอกเท่ากับ 95 หลังจากนั้นนำไปอบแห้งที่อุณหภูมิ 110-130 องศาเซลเซียส ให้เหลือความชื้น 22 % มาตรฐานแห้ง โดยใช้วิธีฟลูอิดไชน์เบดแบบอากาศร้อน ผลการทดลองพบว่า ประสิทธิภาพในการงอกและปริมาณสาร GABA ของข้าวงอกที่เตรียมจากข้าวเปลือกมีค่าสูงกว่าข้าวงอกที่เตรียมจากข้าวกล้อง ในขณะที่อัตราการอบแห้งและจำนวนการแตกร้าวของเมล็ดมีค่าต่ำกว่า ค่าความแข็งของข้าวงอกทั้งสองแบบ ไม่มีความแตกต่างกัน อุณหภูมิในการอบแห้งมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการแตกร้าวของเมล็ด แต่ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อปริมาณสาร GABA และค่าความแข็งของข้าวงอก