

ชื่อเรื่อง	ความชื้นสัมพัทธ์ของถั่วเหลืองภายใต้การอบแห้งแบบฟลูอิดไคซ์เบคโดยใช้รังสีอินฟราเรดคลื่นสั้นร่วมกับอากาศร้อน
ผู้แต่ง	ศักดิ์ชัย ตรีดี นเรศ มีโส และ ศิริธร ศิริอมรพรรณ
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 39 ฉบับที่ 3 (พิเศษ). 2551. หน้า 385-388.
คำสำคัญ	ความชื้นสัมพัทธ์; การอบแห้งแบบฟลูอิดไคซ์เบค; ไอโซเทอม; รังสีอินฟราเรดคลื่นสั้น; ถั่วเหลือง

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อหาความชื้นสัมพัทธ์ของเมล็ดถั่วเหลืองภายใต้การอบแห้งแบบฟลูอิดไคซ์เบคโดยใช้รังสีอินฟราเรดคลื่นสั้นร่วมกับอากาศร้อน ค่าความชื้นสัมพัทธ์ของเมล็ดถั่วเหลืองจะวัดโดยใช้วิธีทางสถิติในช่วงของอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ที่ควบคุมอยู่ระหว่าง 40 ถึง 60 °C และ 11 ถึง 81% ตามลำดับ ผลการทดลองของความชื้นสัมพัทธ์และความชื้นสัมพัทธ์จะนำมาหาค่าการคายน้ำไอโซเทอมของเมล็ดถั่วเหลือง และนำผลการทดลองของค่าการคายน้ำไอโซเทอมมาเปรียบเทียบกับสมการต่างๆ ดังนี้ modified Henderson modified Oswin modified Halsey และ modified Chung-Pfost ผลการศึกษาพบว่า สมการ modified Halsey สามารถอธิบายพฤติกรรมสำหรับการประมาณค่าของความชื้นสัมพัทธ์ของถั่วเหลืองสอดคล้องกับผลการทดลองมากที่สุดโดยมีค่า R^2 ที่สูงที่สุด (0.972780) และ SSE ที่ต่ำที่สุด (0.01612)