

ชื่อเรื่อง การหาสมการความชื้นสมดุลของถั่วเขียว
ผู้แต่ง ชีระพล ศิลกุล
ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 33 ฉบับที่ 6 (พิเศษ). 2545. หน้า 305-309
คำสำคัญ ถั่วเขียว; ความชื้นสมดุล; ความร้อนแฝงของการระเหยน้ำในเมล็ด; ความชื้นเริ่มต้น

บทคัดย่อ

การทดลองนี้ได้ศึกษาความชื้นสมดุลของถั่วเขียวที่อุณหภูมิ 3 ระดับ คือ 35 45 และ 55 °C ด้วยวิธีสถิติ รวมทั้งศึกษาอิทธิพลของความชื้นเริ่มต้นต่อความชื้นสมดุลของถั่วเขียว รูปแบบสมการที่นำมาอธิบายผลการทดลองมี 5 สมการ คือ Henderson Chung และ Pfost Halsey Sehgal และ G.A.B ผลการทดลองพบว่า สมการของ Sehgal และ G.A.B. อธิบายผลการทดลองได้ดีที่สุด จากนั้นใช้สมการของ Sehgal มาคำนวณหาค่าความร้อนแฝงของการระเหยน้ำในเมล็ดถั่วเขียว ด้วยวิธีของ Othmer พบว่าเมื่อความชื้นของถั่วเขียวมากกว่า 20% (d.b.) ค่าความร้อนแฝงของการระเหยแตกต่างกันน้อยมาก