ชื่อเรื่อง การทำแห้งใบมะกรูดโดยเครื่องทำแห้งแบบถาดและเครื่องทำแห้งแบบลดความชื้นโดยใช้เครื่องสูบ

ผู้แต่ง วิชญวดี ศรีนุเคราะห์ สิงหนาท พวงจันทน์แดง และ บวรศักดิ์ ลีนานนท์

ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 38 ฉบับที่ 5 (พิเศษ). 2550. หน้า 305-308.

คำสำคัญ ดีซอร์พชั่นไอโซเทอร์ม; แบบจำลองการทำแห้ง; เครื่องทำแห้งแบบลดความชื้นโดยใช้เครื่องสูบ

บทคัดย่อ

การศึกษาดีซอร์พชั่นไอโซเทอร์มของใบมะกรูดของใบมะกรูดที่อุณหภูมิ 20.0 34.9 และ 49.7 องศาเซลเซียส เพื่อสร้างแบบจำลองของดีซอร์พชั่นไอโซเทอร์ม โดยใช้แบบจำลอง Modified Henderson, Modified Oswin, Modified Chung-Pfost และ Modified Halsey พบว่า แบบจำลอง Modified Halsey สามารถอธิบายดีซอร์พชั่นไอโซเทอร์มของใบมะกรูดได้ดีที่สุดทั้งในรูปฟังก์ชั่น $X_e = f(RH,T)$ และ $RH_e = f(X,T)$ ส่วนการทำแห้งใบมะกรูดโดยการใช้เครื่องทำแห้งแบบถาดและเครื่องทำแห้งแบบลดความชื้นโดยใช้เครื่องสูบ ที่อุณหภูมิ 40 50 และ 60 องศาเซลเซียส โดยใช้แบบจำลอง Newton Henderson and Perry Modified Page และ Zero พบว่า แบบจำลอง Modified Page สามารถทำนายการทำแห้งของใบมะกรูดได้ดีที่สุดทั้งเครื่องทำแห้งแบบถาดและเครื่องทำแห้งแบบลดความชื้นโดยใช้เครื่องสูบ