

| | |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อเรื่อง | จลนศาสตร์การอบแห้งและคุณภาพหลังการอบของใบโรสแมรี่ ดอกลาเวนเดอร์ และกลีบดอกกุหลาบ |
| ผู้แต่ง | พิชญา บุญประสม อัจฉราพร อภิวงค์งาม และ ยงยุทธ เฉลิมชาติ |
| ที่มา | วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41 : 1 (พิเศษ) : 544-547 (2553) |
| คำสำคัญ | โรสแมรี่; ลาเวนเดอร์; กลีบดอกกุหลาบ |

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาสมการจลนศาสตร์ของการอบแห้งใบโรสแมรี่ ดอกลาเวนเดอร์ และกลีบดอกกุหลาบ โดยทำการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองของ Lewis, Henderson & Pabis และ Page ได้ทำการทดลองอบแห้งใบโรสแมรี่ ดอกลาเวนเดอร์ และกลีบดอกกุหลาบที่อุณหภูมิ 50 °C โดยใช้ความเร็วลมคงที่ที่ 0.5 m/s ด้วยเครื่องอบแห้งลมร้อนแบบถาด โดยใบโรสแมรี่ ดอกลาเวนเดอร์ และกลีบดอกกุหลาบมีความชื้นเริ่มต้นประมาณ 316.67%, 354.55% และ 455.56% มาตรฐานแห้ง ตามลำดับ พบว่าแบบจำลองของ Page จะให้ผลดีที่สุดในการทำนายจลนศาสตร์การอบแห้งใบโรสแมรี่ ดอกลาเวนเดอร์ และกลีบดอกกุหลาบสำหรับกระบวนการอบแห้งที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส คุณภาพหลังการอบใบโรสแมรี่ ดอกลาเวนเดอร์ และกลีบดอกกุหลาบ ที่ทำการตรวจวัดคือ สี ความชื้นก่อนอบและหลังอบ ปริมาณน้ำ-อิสระ (a_w) ปริมาณเถ้าทั้งหมด ปริมาณแทนนิน ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกทั้งหมด ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ทั้งหมด ปริมาณยีสต์และรา ปริมาณโคลิฟอร์มและอี.โคไล จากการเปรียบเทียบคุณภาพหลังการอบแห้งของใบโรสแมรี่ ดอกลาเวนเดอร์ และกลีบดอกกุหลาบ โดยใช้เครื่องอบแห้งลมร้อนแบบถาด เปรียบเทียบกับเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ และเครื่องอบแห้งไมโครเวฟสุญญากาศแบบตั้งหมุน พบว่าคุณภาพหลังการอบด้วยเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ไม่ด้อยไปกว่าคุณภาพหลังการอบด้วยเครื่องอบแห้งลมร้อนแบบถาดและผลิตภัณฑ์ที่ได้หลังการอบทั้ง 3 วิธีมีความชื้นต่ำกว่าร้อยละ 7