

ชื่อเรื่อง	การอบตะไคร้แห้งด้วยเทคนิคการให้ความร้อนแบบไดอิเล็กตริกโดยใช้เครื่องอบไมโครเวฟที่ควบคุมอุณหภูมิได้
ผู้แต่ง	กาญจนา ขยัน, วิบูลย์ ช่างเรือ และศุภศักดิ์ ลิ้มปิติ
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 40 ฉบับที่ 3 (พิเศษ). หน้า 383-386. 2552.
คำสำคัญ	ตะไคร้; เครื่องอบไมโครเวฟที่ควบคุมอุณหภูมิได้; เทคนิคการให้ความร้อนแบบไดอิเล็กตริก

บทคัดย่อ

อุณหภูมิ และระยะเวลาในการอบแห้งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์อบแห้ง โดยเฉพาะสมุนไพรที่ต้องใช้อุณหภูมิต่ำหรือระยะเวลาให้สั้นเพื่อรักษาคุณภาพ โดยเทคนิคการให้ความร้อนแบบไดอิเล็กตริกด้วยพลังงานไมโครเวฟซึ่งเป็นเทคนิคหนึ่งที่ทำให้เกิดความร้อนอย่างรวดเร็วในช่วงแรกของการอบแห้ง ทำให้ลดเวลาและพลังงานในการอบแห้ง แต่ยังมีข้อมูลศึกษาไม่มากนักในเรื่องของการควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ระหว่างที่ทำกรอบด้วยเครื่องไมโครเวฟ ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงศึกษาการอบแห้งตะไคร้ด้วยเทคนิคการให้ความร้อนแบบไดอิเล็กตริกโดยใช้เครื่องอบไมโครเวฟที่ตัดแปลงเพื่อให้ควบคุมอุณหภูมิระหว่าง การอบได้ เปรียบเทียบกับการอบแห้งด้วยลมร้อนที่ระดับอุณหภูมิเท่ากัน วิเคราะห์คุณภาพหลังการอบแห้ง ด้านการเปลี่ยนแปลงค่าสี (L^* , a^* และ b^*), ค่า water activity ปริมาณความชื้น (%wb) เนื้อสัมผัส ปริมาณน้ำมันหอมระเหย และสมรรถนะของเครื่องอบแห้ง