

จากการศึกษากระบวนการทำแห้งผักหวาน ผักปลัง และดอกขจรด้วยเครื่องทำแห้งแบบพ่นฝอย พบว่า อุณหภูมิเข้าเป็นไปตามที่กำหนดโดยอยู่ในช่วง 180-181 องศาเซลเซียส ส่วนอุณหภูมิออกอยู่ในช่วง 81-90 องศาเซลเซียส ส่วนอัตราการป้อนสารละลาย (Feed rate) เข้าสู่เครื่องทำแห้งแบบพ่นฝอยนั้นอยู่ในช่วง 25-33 มล./นาที่ และเวลาที่ใช้ในการทำแห้งพบว่า ผักแห้งที่อัตราส่วน 5:1 ทั้ง 3 ชนิด ใช้เวลาน้อยกว่า ผักแห้งที่อัตราส่วน 3:1 และ 1:1 ตามลำดับ ค่า %Yield ของผักทั้ง 3 ชนิดมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันคือ ที่อัตราส่วน 5:1 จะมี %Yield มากที่สุด รองลงมาคืออัตราส่วน 3:1 และอัตราส่วน 1:1 ตามลำดับ ผักทั้ง 3 ชนิดที่ทำแห้งจากอัตราส่วนผักต่อน้ำเป็น 5:1 จะมีปริมาณความชื้นและค่าวอเตอร์แอคทิวิตี้น้อยที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) รองลงมาคืออัตราส่วน 3:1 และ 1:1 ตามลำดับ ผักทั้ง 3 ชนิดที่ทำแห้งจากอัตราส่วนผักต่อน้ำเป็น 1:1 จะให้การคืนตัวดีที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) รองลงมาคือผักที่มีอัตราส่วน 3:1 และ 5:1 ผักทั้ง 3 ชนิดที่ทำแห้งจากอัตราส่วนผักต่อน้ำเป็น 5:1 จะมีปริมาณโปรตีน ปริมาณเยื่อใย ปริมาณเถ้า และปริมาณวิตามินซีมากที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) รองลงมาคือผักแห้งที่อัตราส่วน 3:1 และ 1:1 ตามลำดับ ส่วนดอกขจรจะมีจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดรวมทั้งยีสต์และรามมากที่สุด จึงทำให้เชื้อจุลินทรีย์รวมทั้งยีสต์และรามสามารถเจริญเติบโตได้ดี และพบว่าจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดและยีสต์และราที่พบในผลิตภัณฑ์ผักแห้งทั้ง 3 ชนิด พบว่าเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมฯที่กำหนดไว้

ผักแห้งทั้ง 3 ชนิดที่ทำแห้งจากอัตราส่วนผักต่อน้ำเป็น 5:1 จะมีสีที่ใกล้เคียงกับผักสดมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) รองลงมาคืออัตราส่วน 3:1 และ 1:1 ตามลำดับ ผักหวานแห้งและผักปลังแห้งทั้ง 3 อัตราส่วนมีอายุการเก็บรักษาอย่างน้อย 90 วัน ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ส่วนดอกขจรแห้งทั้ง 3 อัตราส่วนมีอายุการเก็บรักษามากกว่า 30 วันแต่ไม่เกิน 45 วัน ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส