

ชื่อเรื่อง	ผลของอุณหภูมิและระยะเวลาในการเก็บรักษาต่อการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของ ใข้
ผู้แต่ง	อุมาพร นิยะนุช และ รัชฎา ตั้งวงศ์ไชย
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41 : 1 (พิเศษ) : 247-250 (2553)
คำสำคัญ	ใข้; การเก็บรักษา; การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ

### บทคัดย่อ

ใข้หรือคำ (*Wolffia arrhiza* (L.) Wimm) ประกอบด้วยโปรตีน 24.31% ไขมัน 3.04% เส้นใย 12.68% และเถ้า 19.97% (น้ำหนักแห้ง) ใข้ยังมีปริมาณคลอโรฟิลล์ สารฟีนอลทั้งหมด กิจกรรมการเป็นสารต้านออกซิเดชัน (ร้อยละการยับยั้งโดยวิธี ABTS และ DPPH) และเส้นใยทั้งหมด เป็น 30.17 มก/100ก, 21.14 มก/ก, 65.91%, 70.12% และ 14.87% ตามลำดับ โดยมีปริมาณเส้นใยที่ไม่ละลายน้ำมากกว่าเส้นใยที่ละลายน้ำได้ เมื่อนำใข้ 150 กรัมบรรจุถุงโพลีเอทิลีน และเก็บรักษาที่ 4, 10°C และที่อุณหภูมิห้อง (~28±2°C) แล้ววิเคราะห์องค์ประกอบของใข้ทุก 2 วัน พบว่า อุณหภูมิและระยะเวลาในการเก็บรักษามีผลต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณความชื้น ความเป็นสีเขียว (-a\*) ความแตกต่างของสี ( $\Delta E$ ) และเชื้อจุลินทรีย์ทั้งหมดของใข้ในระหว่างการเก็บรักษา ( $p \leq 0.05$ ) ในขณะที่ความสว่าง ( $L^*$ ) ความเป็นสีเหลือง (+b\*) ความแน่นเนื้อ ปริมาณคลอโรฟิลล์ สารฟีนอลทั้งหมด กิจกรรมการเป็นสารต้านออกซิเดชันวิธี ABTS และวิธี DPPH ลดลง ( $p \leq 0.05$ ) อุณหภูมิและระยะเวลาในการเก็บรักษาไม่มีผลต่อปริมาณใยอาหารที่ละลายน้ำไม่ได้ ใยอาหารที่ละลายน้ำได้ ใยอาหารทั้งหมด และโคลิฟอร์ม ( $p > 0.05$ ) ใข้สดมีปริมาณจุลินทรีย์เริ่มต้นเป็น 5.54 log CFU/g และเพิ่มจำนวนเกินกว่า 7 log CFU/g เมื่อเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องนาน 4 วัน แต่อย่างไรก็ตามใข้ที่อุณหภูมิห้องแสดงการเสื่อมคุณภาพด้านลักษณะปรากฏหลังการเก็บรักษาได้เพียง 1 วัน โดยมีลักษณะและน้ำ สีเขียวคล้ำ มีกลิ่นโคลน ในขณะที่ใข้ที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 และ 10°C มีปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดเกินกว่า 7 log CFU/g ในวันที่ 14 และ 12 ของการเก็บรักษาตามลำดับ โดยมีการเสื่อมลักษณะปรากฏหลังการเก็บรักษาในวันที่ 10 และ 8 ตามลำดับ อุณหภูมิในการเก็บรักษาที่ 4 และ 10°C มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะทางเคมีของใข้ อย่างมีนัยสำคัญ ( $p \leq 0.05$ )