

ชื่อเรื่อง	ผลของออกซิเจนและวอเตอร์แอกทิวิตีต่อคุณภาพของเนื้อลำไยอบแห้งระหว่างการเก็บรักษา
ผู้แต่ง	ประสิทธิ์ แก่นแก้ว
ที่มา	วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2548. 105 หน้า
คำสำคัญ	ลำไย; ลำไยอบแห้ง

บทคัดย่อ

เนื้อลำไยอบแห้งที่ระดับของวอเตอร์แอกทิวิตี (a_w) ที่แตกต่างกันคือ 0.4, 0.5 และ 0.6 เก็บรักษาในถุงออลูมิเนียมพอลิเอทิลีนที่มีความเข้มข้นของออกซิเจนแตกต่างกันคือ 0%, 5%, 10% และ 21% ที่อุณหภูมิ 23-28 องศาเซลเซียส ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมีทุกเดือน เป็นเวลา 6 เดือน พบว่าเมื่อค่า a_w ของเนื้อลำไยอบแห้งเพิ่มขึ้นทำให้ค่า L^* ลดลง และการเปลี่ยนแปลงสีโดยรวม (ΔE) เพิ่มขึ้น เนื้อลำไยอบแห้งที่มีค่า a_w เท่ากับ 0.4 สามารถคงสีเหลืองทองได้เป็นเวลา 6 เดือน แต่เนื้อลำไยอบแห้งที่มีค่า a_w เท่ากับ 0.5 และ 0.6 มีสีคล้ำขึ้นเมื่อเก็บรักษานานขึ้น โดยเฉพาะเมื่อเก็บรักษาในสภาพความเข้มข้นของออกซิเจนที่สูง การสูญเสียปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเนื้อลำไยอบแห้งที่ a_w เท่ากับ 0.5 และ 0.6 มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนสี เมื่อปริมาณซัลเฟอร์ลดลงน้อยกว่า 80% ของค่าเริ่มต้นทำให้เนื้อลำไยอบแห้งที่มีค่า a_w ทั้ง 3 ระดับมีสีคล้ำขึ้น ระดับของออกซิเจนไม่มีผลต่อค่าแรงเฉือน แต่ค่าแรงเฉือนจะลดลงเมื่อค่า a_w เพิ่มขึ้น โดยเนื้อลำไยอบแห้งที่มีค่า a_w ทั้ง 3 ระดับ สามารถควบคุมเชื้อราและยีสต์ทั้งหมดได้ระดับของค่า a_w และความเข้มข้นของออกซิเจนที่ต่ำจะช่วยชะลอการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณกรดทั้งหมดที่ไทเทรตได้ ในระหว่างการเก็บรักษา