

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาดัชนีการผสมข้าวพันธุ์ชยันต 1 พันธุ์กข 15 และพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 โดยใช้สมบัติทางเคมีและการประเมินประสาทสัมผัส
ผู้แต่ง	หยาดฝน ทนงการกิจ
ที่มา	วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2548. 116 หน้า
คำสำคัญ	ข้าว; คุณสมบัติทางเคมี; การผสมข้าว

บทคัดย่อ

ทำการเก็บรักษาข้าวเปลือกและข้าวสารพันธุ์ชยันต 1 พันธุ์กข 15 และพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียสและอุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลา 6 เดือน(27.16±2.72°C) พบว่า ความชื้นของข้าวเปลือกและข้าวสารที่เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียสและอุณหภูมิห้องเพิ่มขึ้นตามอายุการเก็บรักษา ปริมาณอะมัยโลสในข้าวทั้งสองอุณหภูมิเพิ่มขึ้นแล้วคงที่หลังจากเดือนที่ 2 ของการเก็บรักษา ปริมาณโปรตีนมีแนวโน้มลดลงแต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญตลอดอายุการเก็บรักษา(p>0.05) ปริมาณกรดไขมันอิสระของข้าวสารเก็บที่อุณหภูมิห้องเพิ่มขึ้นมากที่สุดและข้าวเปลือกที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียสเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ของทุกสภาวะการเก็บรักษาเพิ่มขึ้นตามอายุการเก็บรักษา ปริมาณเถ้าของข้าวเปลือกและข้าวสารทั้งสองอุณหภูมิไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p>0.05) จากผลการศึกษาอาจสรุปได้ว่าสภาวะในการเก็บรักษาที่เหมาะสมโดยไม่คำนึงถึงกลิ่นหืนควรเก็บแบบข้าวสารที่อุณหภูมิห้อง

การผสมข้าวทั้ง 3 สายพันธุ์เข้าด้วยกัน 6 อัตราส่วนแล้วนำไปวิเคราะห์หาความชื้น ปริมาณอะมัยโลส ปริมาณโปรตีน ลักษณะเนื้อสัมผัส และทดสอบทางประสาทสัมผัส พบว่าข้าวผสมอัตราส่วนที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ร้อยละ70 พันธุ์ชยันต 1 ร้อยละ2.5 และพันธุ์ กข 15 ร้อยละ27.5 มีคะแนนชิมมากที่สุด เมื่อทราบปริมาณความชื้น ปริมาณโปรตีนและปริมาณ อะมัยโลสของแต่ละสายพันธุ์สามารถสร้างสมการเพื่อทำนายสัดส่วนของข้าวผสมได้ดังนี้

$$Y_i = X_a(Y_{a,i}) + X_b(Y_{b,i}) + X_c(Y_{c,i})$$

Y = องค์ประกอบของข้าวผสม

i = ปริมาณความชื้น โปรตีนและอะมัยโลส

X_a, X_b, X_c = อัตราส่วนผสมเป็นร้อยละของพันธุ์ a, b, c ตามลำดับ