

ชื่อเรื่อง	ผลของเทคนิคการอบแห้งและสภาวะการเก็บรักษาต่อคุณภาพการสีและหุงต้มข้าวขาวดอกมะลิ 105
ผู้แต่ง	อินดา แวดาลอ ละมุล วิเศษ และ ชาลีดา บรมพิชัยชาติกุล
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41 : 1 (พิเศษ) : 488-491 (2553)
คำสำคัญ	ฟลูอิดไอเซชัน; สมบัติด้านการหุงต้ม; การเก็บรักษา

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อศึกษาผลของการอบแห้งข้าวเปลือกพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 ด้วยเทคนิคฟลูอิดไอเซชันร่วมกับการอบแห้งในโรงเก็บและสภาวะการเก็บรักษาต่อร้อยละข้าวคั่วและสมบัติด้านการหุงต้ม โดยแบ่งการอบแห้งเป็นสองขั้นตอน ขั้นตอนแรกอบแห้งด้วยเทคนิคฟลูอิดไอเซชันที่อุณหภูมิ 100 115 125 135 และ 150 องศาเซลเซียส เพื่อลดความชื้นข้าวเปลือกจากประมาณร้อยละ 26-27 มาตรฐานเปียก ให้เหลือประมาณร้อยละ 18-19 มาตรฐานเปียก ขั้นที่สองอบแห้งโดยใช้อากาศแวดล้อมภายในโรงเก็บเพื่อลดความชื้นข้าวเปลือกจากประมาณร้อยละ 18-19 มาตรฐานเปียก ให้เหลือประมาณร้อยละ 12-14 มาตรฐานเปียก และนำตัวอย่างข้าวเปลือกภายหลังจากการอบแห้งมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิห้อง (28-30 องศาเซลเซียส) เป็นเวลา 6 เดือน ผลการทดลองพบว่าเมื่ออุณหภูมิการอบแห้งสูงขึ้นส่งผลให้ปริมาณข้าวคั่ว ระยะเวลาการหุงต้ม อัตราการยี้ดตัวของเมล็ดข้าวและความแข็งของข้าวหุงสุกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ขณะที่ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ในน้ำหุงต้มและความขุ่นของน้ำหุงต้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) หลังการเก็บรักษาพบว่าการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องส่งผลให้ปริมาณข้าวคั่ว ระยะเวลาการหุงต้ม อัตราการยี้ดตัวของเมล็ดข้าวและความแข็งของข้าวหุงสุกสูงกว่าการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ขณะที่ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ในน้ำหุงต้ม และความขุ่นของน้ำหุงต้มของข้าวเก็บที่อุณหภูมิห้องมีค่าต่ำกว่าการเก็บที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส