

การวัดความเก่าของข้าวเปลือกโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างระยะยุบตัวของข้าวสุกกับแรงกด

ปรีดาวรรณ ไชยศรีชลธา*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาสมการทำนายอายุการเก็บรักษาข้าวเปลือกโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างระยะยุบตัวของข้าวสุกกับแรงกด สำหรับข้าวเปลือกพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ชัยนาท 1 และสุพรรณบุรี 1 ซึ่งผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า สมการทำนายอายุการเก็บรักษาข้าวเปลือกพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 มี 2 ช่วงระยะเวลาในการเก็บรักษา คือตั้งแต่ 0 ถึง 60 วัน และ 60 ถึง 180 วัน ซึ่งสมการดังกล่าวมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงแต่มีความแม่นยำในการทำนายอายุการเก็บรักษาไม่เกิน 60 วัน ส่วนสมการทำนายอายุการเก็บรักษาข้าวเปลือกพันธุ์ชัยนาท 1 และสุพรรณบุรี 1 มีเพียงช่วงเดียวและมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงแต่มีความแม่นยำต่ำในการทำนายอายุการเก็บรักษา

* วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (เครื่องจักรกลเกษตร) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 91 หน้า.

Determination of Rough Rice Aging by Using Relationship between Deformation of Cooked Rice and Compression Force

Preedawan Chaisrichonlathan*

Abstract

The objective of this study is to determine prediction equations for the aging of Khoa Dok Mali 105, Chainat 1 and Supanburi 1 rice varieties by using relationship between deformation of cooked rice and compression force. The results indicate that the prediction equation for Khoa Dok Mali 105 variety has two ranges. The first range is for less than 60 days of storage and the second one is for 60 to 180 days of storage. These two equations are linear but not accurate for prediction with the second range. For both Chainat 1 and Supanburi 1 varieties, the equations are linear but less accurate for prediction.

* Master of Engineering (Agricultural Machinery), Faculty of Engineering, Khon Kaen University. 91 pages.