บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาต้นแบบเครื่องมือข้าวเปลือกสำหรับเกษตรกร ให้มีประสิทธิภาพ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยด้วยการทดลองและเก็บข้อมูลจำนวน 3 ครั้ง ใช้ข้าวเปลือกพื้นที่ ที่มีน้ำหนัก 50 กิโลกรัม มีน้ำคั่นออก-about การทดลอง 1. วัดความชื้นของข้าวเปลือกที่ร้อยละ 2. ให้ข้าวเปลือกในเครื่องมือข้าวเปลือก 500 กิโลกรัม 3. ปรับอุณหภูมิความร้อนในกระบวนการอบที่ 50 องศาเซลเซียส 4. เหมือนกันทุกครั้ง 5. ทำสิ่งต่างๆ ของข้าวเปลือกที่ร้อยละ 60, 120, 180 นาที ตามลำดับ 6. ทำสิ่งต่าง ๆ ของข้าวเปลือกที่ร้อยละ 60, 120, 180 นาที ตามลำดับ 7. จบกระบวนการทดลองและเก็บข้อมูล 8. นำข้าวเปลือกออกจากถังบรรจุ ดำเนินการจนครบ 3 ครั้ง

ผลการวิจัยพบว่า จากการทดลอง.finding ข้าวเปลือกพื้นที่ ที่มีน้ำหนัก 50 กิโลกรัม ที่ความชื้นเริ่มต้นเฉลี่ยร้อยละ 20.27 ความชื้นเฉลี่ยลดลงเหลือร้อยละ 15.37 อุณหภูมิที่ใช้ในการอบเฉลี่ย 53.33 องศาเซลเซียส ปริมาณการสูญเกินเฉลี่ย 2.9 กิโลกรัม ในเวลา 180 นาที เนื่องจากนี้ที่เก็บกันมาตรฐานข้าวเปลือกความชื้นร้อยละ 15 พบว่าข้าวเปลือกที่ผ่านการอบจากต้นแบบเครื่องมือข้าวเปลือกเคลื่อนที่สำหรับเกษตรกร มีค่าเฉลี่ยความชื้นร้อยละ 15.37 ซึ่งสูงกว่าความชื้นมาตรฐานร้อยละ 0.38 ทำสิ่งที่เก็บกันความชื้นมาตรฐานของข้าวเปลือกที่ร้อยละ 15 และทดสอบด้วยวิธีทางสถิติโดยมีน้อยสัมพันธ์ทางสถิติระดับ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า ค่าความชื้นของข้าวเปลือกที่ผ่านการอบด้วยต้นแบบเครื่องมือข้าวเปลือกแบบเคลื่อนที่สำหรับเกษตรกรกับความชื้นมาตรฐานของข้าวเปลือกที่ร้อยละ 15 มีค่าไม่แตกต่างกัน

หลักสูตรครูตามระดับบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ปีการศึกษา 2559

ลายมือชื่อนักศึกษา

ลายมือชื่อประธานที่ปรึกษา

ลายมือชื่อกรรมการที่ปรึกษา
Title
The Development of Paddy Rice Dryer for Farmers

Author
Mr. Natthapong Klanwan

Advisors
Asst. Prof. Dr. Ueaboon Teephung
Assoc Prof. Dr. Piphop Soonthonsmai

Abstract

This research aims to develop the prototype paddyrice dryer for farmers to be effective for farmers. The method conducting the research by testing and collecting data 3 times, using the GoeKho. 51 paddyrice 500 kg which in each process is as follows: (1) Measure moisture of paddy before baking. (2) Put 500 kg paddy rice in paddy dryer. (3) Adjust the heat temperature in the baking process at 50 degrees Celsius. (4) When the temperature reaches 50 degrees Celsius, start the baking process with timer. (5) Measure moisture and record at 60, 120, 180 minutes respectively. (6) Record the amount of LPG used at 60, 120, 180 minutes, respectively. (7) Complete the testing and storage process. (8) Remove the paddy from the tank and do completely 3 times of the operation.

The research found that the humidity testing of the GoeKho. 51 paddy rice after drying with the paddyrice dryer for farmer was build. The experiment of drying 500 kg of paddy rice at initial average humidity at 20.27 percent, the average humidity was reduced to 15.37 percent. The average drying temperature was 53.33 degrees Celsius. The average gas consumption was 2.9 kg in 180 minutes. The humidity of paddy rice was 15 percent. The humidity was 15.37 percent higher than the standard humidity at0.38 percent that compared with the standard humidity at15 percent of paddy rice and statistically significant at .05. The results showed that the humidity of the paddy rice subjected to the paddyrice dryer for farmer with the standard humidity of paddy rice at 15 percent was not significantly different.
กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีด้วยความเมตตาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.พิภพสุนทรสมัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิวัฒน์ พัฒนา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เยอรมณ์ ที่สืบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะพงษ์ โอหารกิจชาย และรองศาสตราจารย์ ดร.อานวยพรสุนทรสมัย (ผู้ทรงคุณวุฒิ) ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ตลอดจนช่วยตรวจสอบให้เข้าอกฟร้องของงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณที่ช่วยให้สำนวนเข้าดำเนินดีตลอดเวลา

ขอขอบคุณผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ศาลวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ขอขอบคุณผู้บริหารและเจ้าหน้าที่บ้านพักพิธีกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ขอขอบคุณผู้บริหารวิทยาลัยชุมชนพิชิต ตลอดจนเพื่อนพี่และน้องที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำวิจัยครั้งนี้

สำนักงานทะเบียนมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ขอขอบคุณผู้บริหารและเจ้าหน้าที่บ้านพักพิธีกรรม ตลอดจนเพื่อนพี่และน้องที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำวิจัยครั้งนี้

ข้าพเจ้าขอขอบคุณทุกคุณภาพ การสนับสนุนที่ต่างๆท่านสำนักงานทะเบียนมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ขอขอบคุณทุกคุณภาพ การสนับสนุนที่ต่างๆที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำวิจัยครั้งนี้

ผู้จัดทำ กล้านวน