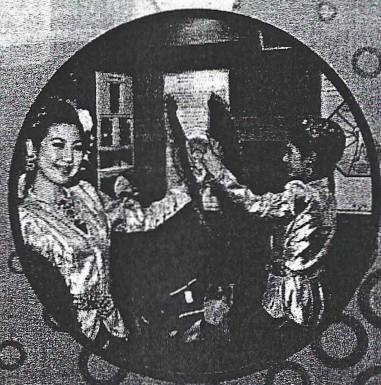


Abstract Book

การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ครั้งที่ 6

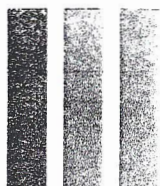
การศึกษาและวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

The 6th SKRU Conference : Focus on Education and Culture for Community Development



วันที่ 15 - 16 สิงหาคม 2559

ณ อาคารศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา



เครื่องสับเปลือกมะพร้าวเพื่อใช้เป็นวัสดุปลูกพืช

Coconut Shell Cracking Machine for Making Substrate Culture

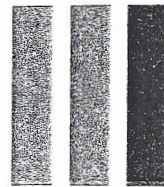
ภาณุวัฒน์ หุ่นพงษ์^{1*}, ธาดา คำแดง², สมมาตร สุพรรณพงษ์²
Panuwat Hoonpong^{1*}, Tada Comedang², Sommart Subunnapong²

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันมะพร้าวเป็นพืชที่มีทั่วไปตามพื้นที่ในประเทศไทยและมีการนำส่วนต่างๆ ของมะพร้าวมาแปรรูปใช้งานเป็นจำนวนมาก เช่น โยมะพร้าว น้ำมันมะพร้าว กากมะพร้าวและเปลือกมะพร้าว ซึ่งทางการเกษตรจะนำไปใช้แปรรูปให้เกิดประโยชน์ในด้านบริโภคและอุปโภค ดังนั้นผู้ประกอบการด้านมะพร้าวได้นำเปลือกมะพร้าวมาใช้แต่ในการแปรรูปเปลือกมะพร้าวที่จะนำมาใช้การเกษตรมีหลายรูปแบบโดยเฉพาะการนำไปใช้เพาะปลูกกล้วยไม้ แต่ส่วนใหญ่จะหั่นเป็นลูกเต๋าสี่เหลี่ยม ซึ่งตอนตัดเปลือกมะพร้าวจะมีความเหนียวมากและยังต้องตัดให้ได้ตามขนาดที่ต้องการ เลยเป็นที่มาในการประดิษฐ์ เครื่องสับเปลือกมะพร้าวเพื่อใช้ในการเป็นประโยชน์ในการขุนแรง ความสะดวกสบายต่อการใช้งาน ทางทางการเกษตรและแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเกษตรกรรม ซึ่งการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประดิษฐ์เครื่องสับเปลือกมะพร้าว และหาประสิทธิภาพของเครื่องสับเปลือกมะพร้าว ซึ่งการวิจัยนี้ได้ทำการหาเวลาในการสับเปลือกมะพร้าวให้มีขนาดเฉลี่ย 2-4 เซนติเมตร โดยผลการทดลองพบว่าจำนวน 10 กิโลกรัม ใช้เวลาเฉลี่ย 4.08 นาที และจากข้อมูลผลการวิจัยในการสับเปลือกมะพร้าวจะได้เฉลี่ยประมาณ 150 กิโลกรัมต่อชั่วโมงโดยใช้แรงงาน 1 คน และได้ประสิทธิภาพดีกว่าการตัดด้วยมีด

คำสำคัญ: เครื่องสับเปลือกมะพร้าว, ค่าเฉลี่ย, ประสิทธิภาพ

^{1,2}อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีเครื่องกล คณะอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
*Corresponding author, E-mail: sompop2525@gmail.com



Abstract

Nowadays, coconuts could be grown practically anywhere in Thailand. Moreover, many parts of coconuts could be used for proper consumption purposes such as coconut fiber, coconut oil, coconut meal, and coconut shell. Therefore, entrepreneurs liked to use coconut shells for their business. However, there were many transformations for coconut shells in the agriculture such as coconut husk chips for orchid growing. Coconut shells would be cut in dice shapes. It was difficult to cut coconut shells in exactly shapes. Therefore, it was the inspiration for creating the coconut shell removing machine. This machine could be used conveniently for value added in agriculture. Research objectives were to create the coconut shell removing machine, and examine an efficiency of the coconut shell removing machine. This research figured out an average time for making 2-4 centimeters of coconut shells. Research findings revealed that an average time for ten kilogram of coconut shells was 4.08 minute. This machine could remove 150 kilograms of coconut shells per hour with one labor. An efficiency of the machine was higher than a knife cutting.

Keyword: coconut shell removing machine, mean, efficiency