

บทคัดย่อ

โครงการเครื่องตัดกะละแม่นี้ ได้สร้างขึ้นเพื่อนำมาทดแทนการตัดกะละแม่มือ และเป็นการตัดกะละแมที่ทำให้กะละแมที่ตัดออกมามีขนาดที่ใกล้เคียงกัน

เครื่องตัดกะละแมที่สร้างขึ้นมีขนาด 60x1600x60 เซนติเมตร โดยใช้ต้นกำลังจากมอเตอร์เป็นตัวขับ ลูกกลิ้งในการรีดแบ่งกะละแมให้เป็นเส้น และใช้ใบมีดพลาสติกตัดให้ได้ขนาดตามที่ต้องการคือ 6.25 กรัม และ 25 กรัม กระบวนการตัดสามารถควบคุมความเร็วในการตัดแบ่งได้ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ความเร็วให้เหมาะสมกับขนาดของชิ้นกะละแมที่ต้องการ กับเครื่องตัดกะละแมที่ขนาดแตกต่างกันได้

จากการทดลองใช้เครื่องตัดกะละแม พบว่าในการตัดกะละแม 1 ถาดที่มีความกว้าง 36 เซนติเมตร ยาว 40 เซนติเมตร มีน้ำหนัก 4 กิโลกรัม เมื่อนำมาตัดเป็นขนาดเท่ากับ 6.25 กรัม ใช้เวลา 9.97 วินาที ได้จำนวนชิ้นกะละแมเท่ากับ 640 ชิ้น และตัดขนาด 25 กรัม ใช้เวลา 9.97 วินาที ได้จำนวนชิ้นกะละแมเท่ากับ 160 ชิ้น ซึ่งเปรียบเทียบกับการตัดด้วยมือ เมื่อตัดขนาด 6.25 กรัม ใช้เวลา 952 วินาที ได้กะละแม 576 ชิ้น ตัดขนาด 25 กรัม ใช้เวลา 138 วินาที ได้กะละแม 180 ชิ้น พบว่าประสิทธิภาพของการทำงานได้ 99.06 % และ 91.87% เมื่อเทียบกับการใช้แรงงานคน

Abstract

The Kalamae cutting machine project was initiated in order to replace the traditional hand cut method. This results in the proximal cutting sizes ready to eat Kalamea.

The machine is constructed with the capacity of 60 x 160 x 60 centimeter. The power was driven from the electric motor, controlling the cutter roller and cut the Kalamea sheet. Then, the cut sheet was cut into the desired sizes.

The experiment showed that when the Kalamea sheet (36 x 40 cm), approximately 4.0 kg. was cut to the size of 6.25 g, the time for the process was 09.97 sec, obtaining 640 pieces and when the size of 25.00 g. was cut, it took 9.97 sec, and received 160 pieces. Comparison between machine and hand, the result come out when Kalamae was cut to the size 6.25 g. It took 952 sec, and given 576 pieces. In the other size 25 g, took 138 sec. and received 180 pieces. The machine efficiency was also calculated 99.06 % and 91.87 %, respectively when compared to the labour.