

ชื่อเรื่อง การศึกษาและพัฒนารูปแบบงานจากผักตบชวา

โดย	นายอัครวุฒิ เดือนเพ็ญ	รหัสประจำตัวนักศึกษา	5713403782
	นายชานนท์ แนวจำปา	รหัสประจำตัวนักศึกษา	5713402161
	นายกันต์ชนก เหล่าสูงเนิน	รหัสประจำตัวนักศึกษา	5713403955

บทคัดย่อ

โครงการฉบับนี้เป็นการศึกษาและพัฒนารูปแบบงานจากผักตบชวาสำหรับลดการใช้โฟมและวัสดุที่ย่อยสลายได้ยาก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการศึกษองค์ประกอบของใบผักตบและส่วนประกอบของเครื่องขึ้นรูปภาชนะจากใบผัก ปัจจุบันภาชนะที่ใช้ในการใส่อาหารในครัวเรือนหรือภาชนะใส่อาหารที่ใช้ในท้องตลาดนั้นมีมากมายไม่ว่าจะเป็นภาชนะที่ทำมาจาก โฟม เซรามิก พลาสติก หรือกระดาษ สิ่งของหรือวัสดุเหล่านี้ล้วนแล้วเป็นวัสดุที่มีราคาแพงและเป็นการทำลายธรรมชาติทางอ้อม ชี้นำงานเริ่มต้นจากการออกแบบเครื่องขึ้นรูปโดยใช้โปรแกรม (solidwork) การหาขนาดที่เหมาะสมและสร้างตัวโมเดลขึ้นมาจากรูปแบบเครื่องขึ้นรูปโดยใช้โปรแกรม (solidwork) การหาขนาดที่เหมาะสมและสร้างตัวทดลองเวลาและอุณหภูมิต่างๆเพื่อหาเวลาและอุณหภูมิที่เหมาะสมแก่การขึ้นรูปที่ดีที่สุดจากการทดสอบทางกายภาพ

ผลการทดลอง จากการทดลองทั้งหมดสรุปว่า การทดลองการทดสอบกระบวนการขึ้นรูปโดยกำหนดส่วนผสมตัวผสมในไว้ที่ 20 กรัม ในการทดสอบในใบผักตบที่ตากแดดในเวลา 1 ชั่วโมง การทดลองขึ้นรูปที่อุณหภูมิ 200 องศาเซลเซียสใช้ใบผักตบจำนวน 3 ใบ ในช่วงเวลา 3 ช่วงเวลา คือ 3,5,7 นาที พบว่าที่เวลา 5 นาที ก้นถ้วยมีความแห้งพอดีและภายในถ้วยแห้งพอดีสามารถขึ้นรูปได้ดีที่สุด การตรวจสอบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในภาชนะสัมผัสอาหารโดยการตรวจด้วยสารSI-2 เตรียมอุปกรณ์และทำการทดลองโดยนำไม้พันสำลีนำไปลิ้มจุ่มในขวด SI-2 นำไปป้ายภาชนะจากนั้นนำมานำไม้พันสำลีมาจุ่มในขวด SI-2 แล้วหักไม้พันสำลี โดยดึงไม้ให้โผล่ขึ้นจากปากขวดประมาณครึ่งหนึ่งแล้วหักไม้กับปากขวดแล้วปล่อยให้ส่วนที่มีสำลีอยู่ในอาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียทิ้งไว้อุณหภูมิห้อง (25-40 องศาเซลเซียส) เป็นเวลา 17-24 ชั่วโมง แล้วอ่านผล ผลที่ออกมาเป็น สีม่วงใส ไม่เปลี่ยนแปลง แสดงว่าให้ผลลบ (-) ตัวอย่างไม่มีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย แต่ถ้า เปลี่ยนจากสีม่วงเป็นสีเหลือง มีความขุ่นและก๊าซปุดขึ้นเมื่อเขย่าเบาๆ แสดงว่าให้ ผลบวก (++) ตัวอย่างมีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

Project Title : The Study and Development of dish From water hyacinth Technique

By	Mr. Akrawut	Duenpen	ID	5713403782
	Mr. Chanon	Neawjampa	ID	5713402161
	Mr. Gunchanok	Laosungnern	ID	5713403955

ABSTRACT

This project is the study and development of a model from the canals for reducing foam and biodegradable materials can be difficult. The objective was to study the composition of the water hyacinth and components forming the container leaves from water hyacinth. Current containers used in the food, household or food containers used in the market are numerous, whether the container is made of foam, ceramic, plastic or paper materials and articles of these conquests is a material that is expensive and destroying the natural way Specimens from initial design molding using (solidwork) finding the right size and create a mole from lathe to experiment leaves slapped trial transpiration of moisture from the vegetables. the experiments at different temperatures and for a time and temperature suitable for forming thebestofphysicaltests.

The trial results. From all the experiments concluded that the experiment to test the process by defining the ingredients 20 g samples provided in the test in lettuce leaves 1 time in sunlight that spanking hour experiment forming temperature 200 degrees, use a leaf vegetable in the interval number of spanking 3 3 interval is 3, 5, 7 minutes 5 minutes time, found that the bottoms of cups is dry fit dry fit inside the Cup and be the best. Checking the fuel contamination, coliform bacteria in food by touch containers with equipment and experiments by the thousands, that come in bottles leading to Lee. SI-2 leads to label the container and then bring the thousands of cotton dipped in the bottle, then came SI-2 broken wood thousands of cotton. By pulling the wood, popped up from approximately half of the bottles and then deduct the wood with glass bottles. Let the section with a tampon on coliform bacteria infection checks left at room temperature. (25-40° c) as the time of 17-24 hours, and then read the results. Gone is the purple does not change the result shows that the negative (-), the sample is not contaminated, but if the bacteria coliform infections. Change from purple to yellow DC stress and gas up when shaken gently show how positive (++) samples contaminated fuel coliform bacteria.

กิตติกรรมประกาศ

รายงานโครงการเล่มนี้เป็นการศึกษาและพัฒนารูปแบบงานจากผักตบชวา โดยได้รับคำแนะนำในการทำการศึกษาและลงมือปฏิบัติการจากผู้มีพระคุณหลายๆท่านและขอขอบคุณอาจารย์ถนัดกิจ ศรีโชค อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่ได้ช่วยเหลือให้คำปรึกษาคำแนะนำคำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ในการค้นคว้าและแก้ไขปัญหาต่างๆ ในระหว่างการดำเนินโครงการนี้

ผู้จัดทำโครงการ

1. นายอัศววุฒิ เตือนเพ็ญ
2. นายชานนท์ แนวจำปา
3. นายกันต์ชนก เหล่าสูงเนิน