

- ชื่องานวิจัย** : การพัฒนาผลิตภัณฑ์ภาชนะอัดขึ้นรูปใส่อาหารจากไบโอดีบุก เพื่อทดแทนกล่องโฟม และพลาสติก
- ผู้วิจัย** : นางสาวสโรบล เสาคำ นางสาวสุดา กลิ่นรส นางสาวโสธญา บุญชู
นางสาวรอนนี เปรมใจ และ นายชัยพฤกษ์ ชะนะสงคราม
- ครูที่ปรึกษา** : นายสรารุช เย็นเอง
- หน่วยงาน** : วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี
- ปีที่วิจัย** : 2553

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อศึกษาผลของชนิดไบโอดีบุก และจำนวนชั้นของไบโอดีบุก ที่มีต่อคุณสมบัติด้านความคงทนของภาชนะ เพื่อศึกษาด้านทุนการผลิต และ เพื่อเผยแพร่ผลงานสิ่งประดิษฐ์สู่เกษตรกรในชุมชน และท้องถิ่น ดำเนินการทดลอง 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 คัดเลือกวัสดุไบโอดีบุกที่เหมาะสมสำหรับนำมาผลิต ขั้นที่ 2 ดำเนินการผลิต ขั้นที่ 3 ทดสอบความคงทน ขั้นที่ 4 ศึกษาต้นทุนการผลิต และ ขั้นที่ 5 เผยแพร่ผลงานสิ่งประดิษฐ์สู่เกษตรกรในชุมชน และท้องถิ่น เมื่อสิ้นสุดการทดลอง นำข้อมูลดิบมาวิเคราะห์ผลด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลความหมายข้อมูล ตามที่กำหนดไว้พิสัย 3 ระดับ และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ผลการทดลองพบว่า

ได้รับผลิตภัณฑ์ต้นแบบ คือ ภาชนะด้วยอัดขึ้นรูปจากแผ่นไบโอดีบุก 2 ชั้น เสริมที่ชั้นกลาง ด้วยไบโอดีบุก 1 ชั้น ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีความคงทนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ สามารถบรรจุข้าวต้มในสภาพร้อน ข้าวสวย และ น้ำเย็นได้โดยที่ภาชนะยังสามารถคงรูปร่างอยู่ได้ และสามารถป้องกันการรั่วไหลของน้ำได้ 100 เปอร์เซ็นต์ นาน 4 ชั่วโมง ผลิตภัณฑ์มีต้นทุนการผลิตถูกกว่าการซื้อถ้วยกระดาษ กล่องโฟมมีฝาปิด ด้วยโฟม และด้วยพลาสติกที่กำหนดในท้องตลาด คือ มีต้นทุนเพียงใบละ 0.30 บาท ผลงานสิ่งประดิษฐ์ได้เผยแพร่สู่เกษตรกรในชุมชน และท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมอาชีพใหม่โดยเผยแพร่ 2 ครั้ง ด้วยวิธีการสาธิต ณ ศูนย์การเรียนรู้โครงการพระราชดำริ บ้านวังประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยเผยแพร่กับนักเรียน และครูโรงเรียนบ้านบึงจ้อ และคณะหมอดินอาสาประจำตำบล จังหวัดสุพรรณบุรี รวม 145 คน

ภาชนะขึ้นรูปใส่อาหารต้นแบบที่ได้รับครั้งนี้ เป็นวัสดุจากธรรมชาติ ที่มีความปลอดภัย และ ประหยัด เหมาะกับการใช้ใส่อาหารเพียงครั้งเดียวแล้วทิ้ง เหมาะสำหรับใช้ในสถานที่ซึ่งไม่สะดวกในการเตรียมภาชนะใส่อาหารมาใช้เอง เช่น บนเกาะ สถานที่ท่องเที่ยว ตลาดนัด แหล่งค้าขาย ผลการทดลองครั้งนี้เป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยลดปัญหาการใช้ภาชนะใส่อาหารจากกล่องโฟม หรือพลาสติก ซึ่งมีสารพิษที่อาจละลายปนเปื้อนในอาหาร เป็นอันตรายต่อสุขภาพ อีกทั้งยังช่วยลดปัญหาขยะที่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะภาวะเรือนกระจกจากการเผาทำลายกล่องโฟม พลาสติก