

ชื่อโครงการ	การศึกษาการเตรียมกระดาศจากผักตบชวาเพื่องานบรรจุภัณฑ์และการสำรวจความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดของบรรจุภัณฑ์
โดย	นายเจริญทรัพย์ วงศิริ นางสาววีรภัทรา มณีแดง
สาขาวิชา	เคมี
อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราพรณ พรมศิลา
อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภิญโญ อุดมโกชน์

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาการเตรียมกระดาศจากผักตบชวาเพื่องานบรรจุภัณฑ์ และการสำรวจความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดของบรรจุภัณฑ์ โดยศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพอกเยื่อผักตบชวา ได้แก่ การศึกษาผลของความเข้มข้นของสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ การศึกษาผลของเวลา การศึกษาผลของน้ำหนักผักตบชวา การศึกษาผลของสารกระจายเยื่อ การศึกษาผลของสารยัดเกาะ และการศึกษาอัตราส่วนผสมระหว่างสารกระจายเยื่อกับสารยัดเกาะ จากการศึกษาพบว่า สภาวะที่เหมาะสมในการพอกเยื่อผักตบชวา จำนวน 12.00 กรัม ด้วยสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ เข้มข้น 3.00 โมลาร์ ต้มพอกเป็นเวลา 2 ชั่วโมง อุณหภูมิ 90-100 องศาเซลเซียส ใช้สารเติมแต่ง ได้แก่ สารกระจายเยื่อโซเดียมคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลสและสารยัดเกาะแป้งข้าวโพด (อัตราส่วนผสม 30:70) ภายใต้สภาวะนี้ นำกระดาศผักตบชวาตรวจสอบคุณลักษณะตามมาตรฐานกระดาศเหนียว มอก.170 ได้ผลการทดสอบ ดังนี้ น้ำหนักมาตรฐาน 177 กรัมต่อตารางเมตร ปริมาณความชื้นร้อยละ 9.9 การดูดซึมน้ำแบบหยด 24.0 วินาทีต่อ 0.05 ลูกบาศก์เซนติเมตร ความต้านแรงดันทะลุ 640 กิโลปาสคาล ความต้านแรงดึง 5.07 กิโลนิวตันต่อเมตร และความต้านแรงฉีกขาด 1,667 มิลลินิวตัน ซึ่งกระดาศผักตบชวามีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกระดาศเหนียว ประเภทผิวกล่องชั้นคุณภาพที่ 1 และกระดาศหลายชั้น จากนั้นขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ต้นแบบจากผักตบชวาเป็นบรรจุภัณฑ์เฉพาะหน่วย เป็นบรรจุภัณฑ์รองรับเครื่องดื่มเย็นชนิด 1 แก้ว และสำรวจความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ ตามหลัก 4P ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคาและความคุ้มค่า ด้านการส่งเสริมการขาย และช่องทางการจัดจำหน่าย ผลการสำรวจความพึงพอใจใช้แบบสอบถามออนไลน์ จากผู้ให้ข้อมูลจำนวน 200 คน ผลการสำรวจพบว่า ผู้ให้ข้อมูลความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์ มีค่าคะแนนสูงสุด (4.53) และด้านราคาและความคุ้มค่า มีค่าความพึงพอใจด้วยคะแนนต่ำสุด (4.20)

คำสำคัญ ผักตบชวา บรรจุภัณฑ์ ความพึงพอใจ ส่วนผสมทางการตลาด