สุพัฒน์ชลี ทรัพย์เจริญ 2550: การพัฒนาผลิตภัณฑ์ลีฟออนบำรุงผมที่มีส่วนผสมของโปรตีนรำข้าว ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) สาขาพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร ภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์หทัยรัตน์ ริมคีรี, Ph.D. 174 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ลีฟออนบำรุงผมที่มีส่วนผสมของโปรตีนรำข้าว โดยผลการสำรวจความต้องการของผู้บริโภค พบว่าร้อยละ 92.9 ให้ความสนใจในผลิตภัณฑ์ ซึ่งส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าสนใจเพราะมีส่วนผสมจากธรรมชาติ และเป็นการเพิ่มทางเลือกใหม่ให้กับผู้บริโภค จากการศึกษากรรมวิธีการสกัดโปรตีนจากรำข้าวสกัดไขมัน พบว่าการสกัดโปรตีนรำข้าวสกัดไขมันโดยไม่ตกตะกอนโปรตีนที่ความเป็นกรดด่าง 4.5 ก่อนการทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง ได้ผลผลิตโปรตีนร้อยละ 19.94 มีปริมาณโปรตีนร้อยละ 30.53 มีปริมาณกรดอะมิโนมากที่สุด ได้แก่ กรดกลูตามิก อาร์จินีนและกรดแอสปาติก ตามลำดับ การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ลีฟออนบำรุงผมที่มีส่วนผสมของโปรตีนรำข้าว ได้สูตรที่มีส่วนประกอบสำคัญ คือ Carbopol polymer ร้อยละ 0.26, Sodium acrylate and acryloyldimethyltaurate copolymer and polysorbate 80 ร้อยละ 3.50, โปรตีนรำข้าว ร้อยละ 1.75, Dimethicone ร้อยละ 8.74, กลิ่นแอปเปิ้ลเขียวร้อยละ 0.18 และสารละลายสีเขียวร้อยละ 0.44 ตามลำดับ โดยมีค่าความหนืด 2,507 cP มีสีเขียวอ่อน โดยมีค่า L* a* b* เท่ากับ 76.82, -8.81 และ 21.85 ตามลำดับ ค่าความเป็นกรดด่าง เท่ากับ 5.00 มีความคงตัวดีไม่แยกชั้น จำนวนแบคทีเรีย ยีสต์และราทั้งหมดน้อยกว่า 10 โคโลนีต่อกรัม และมีค่าคุณภาพทางประสาทสัมผัสจากการทดสอบด้วยวิธีเชิงพรรณนา อยู่ในเกณฑ์ของผลิตภัณฑ์ลีฟออนบำรุงผมในท้องตลาดที่นำมาศึกษา ผู้บริโภคร้อยละ 96 ให้การยอมรับผลิตภัณฑ์ โดยผลิตภัณฑ์มีคะแนนความชอบรวมในระดับชอบปานกลางต้นทุนทั้งหมดในการผลิตผลิตภัณฑ์ลีฟออนบำรุงผมที่มีส่วนผสมของโปรตีนรำข้าว มีราคาประมาณ 40.39 บาทต่อ 60 กรัม ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาได้ มีความคงตัวในช่วงระหว่างการเก็บรักษานาน 8 สัปดาห์ ที่อุณหภูมิห้อง (28 -30 องศาเซลเซียส) และในสภาวะเร่งที่ 35 องศาเซลเซียส และ 45 องศาเซลเซียส

/ /

ลายมือชื่อนิสิต ลายมือชื่อประธานกรรมการ