

สุพัฒน์ชาติ ทรัพย์เจริญ 2550: การพัฒนาผลิตภัณฑ์ลิปออนบำรุงผมที่มีส่วนผสมของ
โปรตีนรำข้าว ปริญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร)
สาขาพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร ภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์ ภาชานกรรมการ
ที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์หทัยรัตน์ ริมศิริ, Ph.D. 174 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ลิปออนบำรุงผมที่มีส่วนผสมของ
โปรตีนรำข้าว โดยผลการสำรวจความต้องการของผู้บริโภค พบว่าร้อยละ 92.9 ให้ความสนใจใน
ผลิตภัณฑ์ ซึ่งส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าสนใจเพราะมีส่วนผสมจากธรรมชาติ และเป็นการเพิ่มทางเลือก
ใหม่ให้กับผู้บริโภค จากการศึกษากรรมวิธีการสกัดโปรตีนจากรำข้าวสกัดไขมัน พบว่า
การสกัดโปรตีนรำข้าวสกัดไขมันโดยไม่ตกตะกอน โปรตีนที่ความเป็นกรดค่า 4.5 ก่อนการทำ
แห้งแบบแช่เยือกแข็ง ได้ผลผลิตโปรตีนร้อยละ 19.94 มีปริมาณโปรตีนร้อยละ 30.53 มีปริมาณ
กรดอะมิโนมากที่สุด ได้แก่ กรดกลูตามิก อาร์จินีนและกรดแอสปาทิก ตามลำดับ การพัฒนา
สูตรผลิตภัณฑ์ลิปออนบำรุงผมที่มีส่วนผสมของโปรตีนรำข้าว 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, กลีcerin
แอปเปิ้ลเขียวร้อยละ 0.18 และสารละลายสีเขียวร้อยละ 0.44 ตามลำดับ โดยมีค่าความหนืด
2,507 cP มีสีเขียวยอ่อน โดยมีค่า L^* a^* b^* เท่ากับ 76.82, -8.81 และ 21.85 ตามลำดับ ค่า
ความเป็นกรดค่า เท่ากับ 5.00 มีความคงตัวดีไม่แยกชั้น จำนวนแบคทีเรีย ยีสต์และราทั้งหมด
น้อยกว่า 10 โคลโลนีต่อกรัม และมีค่าคุณภาพทางประสาทสัมผัสจากการทดสอบด้วยวิธีเชิง
พรรณนา อยู่ในเกณฑ์ของผลิตภัณฑ์ลิปออนบำรุงผมในท้องตลาดที่นำมาศึกษา ผู้บริโภคร้อยละ
96 ให้การยอมรับผลิตภัณฑ์ โดยผลิตภัณฑ์มีคะแนนความชอบรวมในระดับชอบปานกลางต้นทุน
ทั้งหมดในการผลิตผลิตภัณฑ์ลิปออนบำรุงผมที่มีส่วนผสมของโปรตีนรำข้าว มีราคาประมาณ
40.39 บาทต่อ 60 กรัม ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาได้ มีความคงตัวในช่วงระหว่างการเก็บรักษานาน 8
สัปดาห์ ที่อุณหภูมิห้อง (28-30 องศาเซลเซียส) และในสภาวะเร่งที่ 35 องศาเซลเซียส และ 45
องศาเซลเซียส

สุพัฒน์ชาติ ทรัพย์เจริญ
ลายมือชื่อนิติ


ลายมือชื่อประธานกรรมการ

11 / 11 / 50