

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับผิวพรรณของสารสกัดจากกากชา ได้แก่ แป้งฝุ่น เจล หรือ โลชั่น ผงชนิดแกรนูลหรือผงฟู ผลการทดลองพบว่าตำรับเจล โลชั่นและผงฟูที่พัฒนาได้มีลักษณะทางกายภาพที่น่าพอใจ แต่ความคงตัวของตำรับไม่ดีนัก เนื่องจากสารสำคัญที่มีฤทธิ์แอนติออกซิแดนท์สลายตัวไปอย่างรวดเร็วในระหว่างการเก็บรักษา อย่างไรก็ตามตำรับแป้งฝุ่นโรยตัวสองตำรับและผงชาชนิดแกรนูลสำหรับใช้ละลายน้ำอาบหรือแช่ ตัวหนึ่งตำรับที่พัฒนาได้มีความคงตัวเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี สารสำคัญที่เป็นสารออกฤทธิ์ในสารสกัดชา ได้แก่ คาเทชิน อีพิกาทิน อีพิกอลโลคาทีนไกลเลต และ อีพิกาทินไกลเลต ซึ่งมีรายงานว่า มีฤทธิ์ แอนติออกซิแดนท์ แต่พบว่า สารสกัดชาไม่มีฤทธิ์ต้านเชื้อจุลินทรีย์เนื่องจากการแช่มือในสารละลายผงชาชนิดแกรนูลความเข้มข้น 1 % w/v นาน 10 นาที ไม่สามารถลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ลงได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

Formulation of skin preparations, i.e., dusting powder, gel or lotion, powder or effervescent powder, from spent tea leaf extract was carried out in this study. It was found that although the gel, lotion and effervescent powder formulations had good physical appearance, they were chemically unstable due to the degradation of the antioxidant compounds during storage. However, two body dusting powder formulations and one powder (granule) formulation for bath or spa proposed in this study had a shelf life of not less than two years. The antioxidant compounds found in the spent tea leaf extract were catechin, epicatechin, epigallocatechin gallate, and epicatechin gallate. In addition, the spent tea leaf extract did not have antibacterial property since soaking hand in 1 % w/v aqueous solution of powder (granule) formulation for 10 minutes could not reduce bacterial count significantly at 95 % confidence level.