

ภาษาบรรจสำหรับสมุนไพรรชนิดผงฟู

นางสาว นฤมล หงส์รัตนาวรกิจ
นางสาว อัจฉรา ลิ้มพัฒนศิริ

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2543

HERBAL EFFERVESCENT GRANULE PACKAGING

MISS NARUMON HONGRATTANAVORAKIT

MISS ADJCHARA LIMPATTANASIRI

A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULLFILMENT
OF THE REQUIREMENT FOR
THE BACHELOR DEGREE OF SCIENCE IN PHARMACY
FACULTY OF PHARMACY
MAHIDOL UNIVERSITY

2000

บทคัดย่อ

ภาชนะบรรจุสำหรับสมุนไพรชนิดผง

นฤมล หงส์รัตนาวรกิจ, อัจฉรา ลิ้มพัฒนศิริ

อาจารย์ที่ปรึกษา: พจวรรณ ลาวัณย์ประเสริฐ

ภาควิชาเภสัชอุตสาหกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ: ภาชนะบรรจุ, ผงฟู, ความคงตัว

เมื่อสมุนไพรเข้ามามีบทบาทในชีวิตปัจจุบันมากขึ้น จึงมีการพัฒนาเพื่อตอบสนองตลาด รูปแบบผงฟูก็เป็นรูปแบบหนึ่งที่มีผู้สนใจพัฒนาตำรับขึ้นมาและให้ผลน่าพึงพอใจ แต่เมื่อมีการเก็บเอาไว้ระยะหนึ่งความสามารถในการเกิดฟองฟูจะลดประสิทธิภาพลงไปตามสภาพการเก็บรักษา ดังนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องเลือกสรรภาชนะบรรจุที่เหมาะสมเพื่อคงสภาพตัวยาและความสามารถในการเกิดฟองฟูเอาไว้ให้ได้ดีที่สุด โครงการพิเศษนี้ได้ศึกษาเปรียบเทียบความคงตัวของตำรับกระเจียบผงฟูในภาชนะบรรจุที่นิยมใช้ในท้องตลาด ได้แก่ แก้ว แก้วป้องกันแสง พลาสติกขุ่นทึบและพลาสติกใส ทั้งที่มีการบรรจุเต็มขวดและครึ่งขวดและได้ทำการศึกษาการเก็บในภาชนะบรรจุที่เป็นถุงด้วย นำตัวอย่างทั้งหมดไปเก็บที่สภาวะ 25°C และ 40°C เป็นเวลา 10 สัปดาห์ แล้วนำตัวอย่างมาตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของ % loss on drying (% LOD) น้ำหนัก สี ความฟู เวลาที่ใช้ในการละลายและค่าการดูดกลืนแสง ซึ่งพบว่ามีเปลี่ยนแปลงแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับภาชนะบรรจุและสภาวะการเก็บรักษาโดยระยะเวลาที่เก็บรักษามีผลเพิ่มค่าการดูดกลืนแสง %LOD และลดค่าสี a การเก็บที่อุณหภูมิสูงมีผลลดค่าสี L ค่าสี a และเพิ่มค่าสี b สำหรับปัจจัยแสงพบว่าแสงเพิ่มค่าสี a ส่วนการบรรจุเต็มหรือครึ่งขวดมีผลต่อความคงตัวไม่แน่นอน เมื่อพิจารณาชนิดของภาชนะบรรจุพบว่าถุงให้ความคงตัวในระดับที่น่าพอใจที่สุด รองลงมาคือแก้วป้องกันแสงที่บรรจุเต็มและแก้วใสที่บรรจุเต็ม จากผลการทดลองทั้งหมดทำให้ทราบแนวทางการบรรจุกระเจียบผงฟูได้ อย่างไรก็ตามควรทำการทดลองซ้ำด้วยจำนวนตัวอย่างที่มากกว่าเดิมและใช้เวลาการเก็บรักษาให้นานกว่านี้เพื่อให้การสรุปผลมีความถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น

Abstract

Herbal effervescent granule packaging

Narumon hongrattanavorakit, Adjchara limpattanasiri

Project advisor: Pojawon lawanprasert

Department of Manufacturing Pharmacy, Faculty of pharmacy, Mahidol University

Keyword: container, effervescent granule, stability

Effect of packaging on the stability of Roselle effervescent granule was investigated in this study. Roselle effervescent granule was stored in various containers, i.e., glass, glass wrapped in aluminium foil (light-protecting glass), translucent plastic, transparent plastic and plastic pouch. Effect of filling quantity, i.e., half and full filling, was also studied. The samples were stored at 25°C and 40°C for 10 weeks. At time 0, 1, 5 and 10 weeks, physicochemical properties of the samples were investigated. The test included % loss on drying, weight change, color change, effervescent property, disintegration and light absorption. It was found that storage time had an effect on light absorption, % loss on drying and color. Temperature had an effect on lightness and color. Effect of filling quantity was uncertain. It can be concluded that the plastic pouch was the best container, the full-filled glass with and without light protecting were better than the others.