

บทคัดย่อ

การพัฒนาตัวรับสีข้อมูลจากพีซ

นันวรรณ สุวรรณสัญญา, พจวรรณ ต่างพันธุ์

อาจารย์ที่ปรึกษา: รุ่งระวี เต็มศิริกุษ์กุล*, วรรณี จรวยาประเสริฐ**

* ภาควิชาเคมีพอกษาศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

** ภาควิชาเคมีรวม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ: สีข้อมูล, สีธรรมชาติ, มะเข้าป้อม, กะเมงตัวเมีย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกสมุนไพรที่มีคุณสมบัติในการย้อมติดสี พัฒนาตัวรับเปลี่ยนสีผลจากสารธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพในการติดทนนาน และศึกษาความคงตัวทางกายภาพของตัวรับ โดยทำการคัดเลือกพีซที่มีคุณสมบัติในการย้อมติดสีมาทำการทดลอง 5 ชนิด ได้แก่ มะเข้าป้อม เทียนกิง กะเมงตัวเมีย ฝาง และมังคุด จากการทดลองย้อมเบื้องต้นพบว่า สารสกัดจากมะเข้าป้อมและกะเมงตัวเมียสามารถย้อมติดสีน้ำตาลเข้มกว่าสารสกัดชนิดอื่น และยังทำให้เส้นผมไม่แข็งกระด้างเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม จากนั้นนำสารสกัดมะเข้าป้อมและกะเมงตัวเมียมาเตรียมตัวรับครีมย้อมผล และพัฒนาตัวรับไฮโดรเจนperออกไซด์ครีม นำตัวรับที่ได้มา>y้อมผล พบร่วมมะเข้าป้อมให้สีน้ำตาลเข้มกว่ากะเมงตัวเมีย เมื่อทดสอบประสิทธิภาพในการติดทนนานของสี โดยการนำไปปลางและสร้างด้วยแม่พุ สำหรับ 3-4 ครั้ง นาน 4 สัปดาห์ สียังคงแตกต่างกับสีผลของกลุ่มควบคุม ซึ่งตัวรับครีมย้อมผลนี้มีความคงตัวทางกายภาพดีเมื่อทดสอบด้วยวิธี Freeze and thaw method

Abstract

Development of hair dying preparation from herbs

Thanawan Suwansanya, Potchawan Tangpan

Project advisor: Rungravi Temsiririrkkul*, Varraporn Junyaprasert**

*Department of Pharmaceutical Botany, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

**Department of Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

Keyword: hair color, natural hair color, hair dying, dye, emblic, *Phyllanthus emblica*, *Eclipta prostrata*

The objectives of this project are to find the natural hair dyes, to develop the effective natural hair coloring preparation and to determine its physical stability. The present study attempts to find the natural coloring agents derived from the 5 plant extracts. These are emblic myrobalan fruits (*Phyllanthus emblica* L.), henna leaves (*Lawsonia inermis* L.), *Eclipta prostrata* L. whole plants, sappan woods (*Caesalpinia sappan* L.), and the mangosteen fruits (*Garcinia mangostana* L.). After applied on each cluster of hair, the emblic myrobalan and *Eclipta prostrata* extracts showed dark brown color and hair softening texture while others showed negative result. Then emblic myrobalan and *Eclipta prostrata* coloring creams and hydrogen peroxide preparation were prepared. After coloring with these preparations, hair that treated with emblic myrobalan showed darker brown color shade when compared to *Eclipta prostrata*. To estimate time of coating, washing the hair with normal shampoo 3-4 times per week for 4 weeks. It was found that the treated hair color was still difference from the control group. The physical stability was studied by freeze and thaw method. The result indicated that all of them were stable.