



จุดนิพนธ์

เรื่อง

การประยุกต์ใช้สกัดจากช่อมในการเคลือบยาเม็ดด้วยฟิล์ม
(Application of *Strobilanthes cusia* (Nees) Kuntze. extract in film coat tablet)

โดย

- | | | |
|------------------|---------------|--------------|
| 1. นศภ. ใจเอก | ชลชิวะ | รหัส 0848027 |
| 2. นศภ. นทีทิพย์ | จิรวัดนามภรณ์ | รหัส 0848065 |
| 3. นศภ. เนตร | แสงพงศ์ชวาล | รหัส 0848088 |
| 4. นศภ. ปรียานุช | เอกอุรุ | รหัส 0848097 |
| 5. นศภ. พิษญา | โตเลิศมงคล | รหัส 0848118 |

สัมมนาฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2552
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทคัดย่อ

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมสารสกัดสีจากฮ่อม (*Strobilanthes cusia* (Nees) Kuntze. เพื่อประยุกต์ใช้ในการตั้งตำรับน้ำยาเคลือบฟิล์ม รวมถึงศึกษาผลของความเป็นกรดต่าง (pH) และอุณหภูมิที่มีต่อคุณลักษณะของสี สียจากฮ่อมเตรียมโดยนำสารสกัดหยาบของฮ่อม มาอบแห้ง หลังจากนั้นสกัดด้วยคลอโรฟอร์ม (Chloroform) และใช้แมกนีเซียม ไฮดรอกไซด์ (Magnesium hydroxide) เป็นสารเพิ่มความคงตัวของสี หลังจากกระเหยคลอโรฟอร์มแล้วนำไปผ่านแรงขนาด 80 ได้ผงสีที่มีสีม่วงสำหรับนำไปใช้ในเป็นสารแต่งสีในตำรับน้ำยาเคลือบฟิล์ม ประเมินคุณลักษณะภาพถ่ายของสีในระบบสี สีฟ้าอมเขียว (Cyan หรือ C) สีแดงอมม่วง (Magenta หรือ M) สีเหลือง (Yellow หรือ Y) และ สีดำ (Key หรือ K) จากภาพถ่ายด้วยกล้องดิจิทัลชนิดเลนส์เดี่ยวของสีซึ่งหาलगกระดาศสีขาว ศึกษาผลตัวทำละลายที่มีค่าความเป็นกรดต่าง 2 ถึง 12 ผลของอุณหภูมิในช่วง 40 ถึง 80 องศาเซลเซียส และผลของปริมาณสีในตำรับน้ำยาเคลือบฟิล์มที่มีต่อคุณลักษณะของภาพถ่าย จากนั้นใช้สถิติวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าสีที่ได้ ผลการศึกษาพบว่าคุณลักษณะของสีเปลี่ยนแปลงไป เมื่อค่าความเป็นกรดต่าง 2 ถึง 8 และมีความคงตัวที่มีเป็นต่างมากกว่า 8 โดยที่อุณหภูมิตั้งแต่ 40 องศาเซลเซียส ถึง 80 องศาเซลเซียสมีผลต่อคุณลักษณะภาพถ่ายของสีน้อยมาก และปริมาณผงสีที่เพิ่มขึ้นในตำรับน้ำยาเคลือบฟิล์ม จะทำให้ความเข้มของสีเพิ่มขึ้น แต่ความเข้มสีจะเปลี่ยนแปลงน้อยมาก เมื่อความเข้มข้นมากกว่าร้อยละ 3 ดังนั้นผงสีที่สกัดจากได้ฮ่อมนี้ มีศักยภาพในการเป็นสารแต่งสีในตำรับน้ำยาเคลือบฟิล์มได้

Abstract

The objectives of this study were to prepare a natural color extracted from Hom (*Strobilanthes cusia* (Nees) Kuntze.) for film-coating application and to evaluate the effect of pH and temperature on the properties of the extracted color. Hom crude extract was dried in a hot air oven. The chloroform was chosen for color extraction and then the color was stabilized by grinding with magnesium hydroxide. After solvent evaporation, the dried extract was ground and passed through an 80-mesh sieve. Then the purple shade powder was ready for use. The color properties were identified by the CMYK (C = Cyan, M = magenta, Y = yellow, and K = key) mean values. The pictures of the painted paper of the color were taken using a digital single lens reflective camera. The effects of pH (from pH 2 to pH 12) and temperature (40°C – 80°C) on the color properties were studied. The picture properties of hydroxypropyl methyl cellulose (HPMC) film-coating solutions containing 0.1% – 5.0 % by weight of the prepared color were also studied. The statistical difference of CMYK mean values between pictures was evaluated. The result showed that the extracted color properties were changed in the solution having pH value ranged from 2 to 8, and the color was stable in the basic solutions. The color was insignificantly affected in the temperature condition of 40 – 80°C. The increase in color pigment intensity with the amount of color in the formulation up to 3% w/w was observed. In conclusion, the Hom extracted color showed its potential as a natural coloring agent for the film coating.