



บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาสูตรตำรับแชมพู สำหรับขจัดเหาบนศีรษะโดยใช้สารสกัดจากเมล็ดน้อยหน่า (*Annona squamosa* Linn.) เป็นตัวยาคัญ ตำรับที่พัฒนาได้จะถูกทดสอบทั้งความคงตัวทางกายภาพและประสิทธิภาพในการขจัดเหาขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้ 1. ตั้งสูตรตำรับและพัฒนาตำรับแชมพูโดยให้มีสารสกัดเป็นองค์ประกอบในความเข้มข้น 2% และ 4% 2. ทำการประเมินความคงตัวทางกายภาพของตำรับต่างๆ ที่อุณหภูมิห้อง (30°C) และ 40°C 3. ทดสอบประสิทธิภาพตำรับโดยวิธีภายนอกร่างกาย (*in vitro*) 4. ทดสอบประสิทธิภาพตำรับในอาสาสมัคร (*in vivo*) จำนวน 25 คน

ผลของการศึกษาพบว่า ตำรับแชมพูที่พัฒนาขึ้นซึ่งมีสารสกัดเมล็ดน้อยหน่า 2% และ 4% เป็นองค์ประกอบ มีความคงตัวทางกายภาพ ในอุณหภูมิห้อง (ประมาณ 30°C) ตลอดระยะเวลา 30 วัน ของการศึกษา แต่ไม่คงตัวที่อุณหภูมิ 40°C ผลการทดสอบประสิทธิภาพของตำรับโดยวิธีภายนอกร่างกาย (*in vitro*) พบว่า ประสิทธิภาพในการขจัดเหาเรียงตามลำดับดังนี้ ตำรับที่มีสารสกัด 4% ดีกว่า ตำรับที่มีสารสกัด 2% ดีกว่า ตำรับแชมพูเบสตามลำดับ สำหรับผลการทดสอบในอาสาสมัครยังไม่อาจสรุปผลได้ชัดเจนในการศึกษานี้

Abstract

The objectives of this special project were to develop shampoo formulations with the incorporation of 2%–4% seed extract from Annona squamosa Linn. The formulated shampoos were determined for their physical stability and their effectivenesses in destroying head-lice. The experimental procedures were as follow: development of various shampoo formulations by varying the surfactant concentration ; assessment its physical stability at various temperature ; in vitro study on the effectiveness of shampoo formulations against head-lice at room temperature ; in vivo study of its effectiveness against head-lice in 25 volunteers.

It was found in this study that the formulated shampoos with 2%–4% seed extract form Annona squamosa Linn. were physically stable at room temperature. The results of in vitro effectiveness of the shampoos were in the following decreasing order ; shampoo with 4% extract , shampoo with 2% extract , and shampoo base. For in vivo study , the results were not cleared and therefore could not be concluded.