

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตำรับครีมต้านเชื้อราจากรากแฝกหอม (*Vetiveria zizanoides* L. Nash). โดยได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบรากแฝกหอม 3 สายพันธุ์ คือ สายพันธุ์ญี่ปุ่น สายพันธุ์แม่ลำน้อย และสายพันธุ์พระราชทาน รากแฝกหอมทั้ง 3 สายพันธุ์มีคุณภาพใกล้เคียงกัน ทั้งค่า Loss on drying, Moisture content, Ethanol soluble extractive, Total ash และ Acid insoluble ash ปริมาณส่วนสกัดและน้ำมันหอมระเหยของสายพันธุ์พระราชทานและสายพันธุ์ญี่ปุ่นมากกว่าปริมาณที่ได้จากพันธุ์แม่ลำน้อย สารองค์ประกอบสำคัญที่พบในส่วนสกัดทั้ง 3 สายพันธุ์ ได้แก่ สารกลุ่ม Steroids, Terpenes, Phenolics และ Coumarins น้ำมันหอมที่ได้มีคุณสมบัติและองค์ประกอบส่วนใหญ่เหมือนกัน ผลการทดสอบฤทธิ์ต้านเชื้อราแสดงว่า น้ำมันหอมระเหย ส่วนสกัด hexane และส่วนสกัด chloroform หรือ ethyl acetate ของสายพันธุ์ญี่ปุ่น และสายพันธุ์พระราชทาน มีฤทธิ์ต้านเชื้อกลากได้ดีกว่า โดยมีค่า MIC ในช่วง  $\leq 0.03 - 0.06$  มก./มล. และทุกตัวอย่างที่ทดสอบมีฤทธิ์ต้านเชื้อยีสต์ได้น้อย ยาพื้นครีมที่เตรียมขึ้นสำหรับเตรียมครีมแฝกหอมต่อไป มีลักษณะและความคงสภาพเป็นที่พอใจ

จากผลการศึกษา อาจสรุปได้ว่า น้ำมันหอมระเหยและส่วนสกัดของรากแฝกหอมมีฤทธิ์ต้านเชื้อกลากได้ดี โดยสายพันธุ์ญี่ปุ่นและสายพันธุ์พระราชทานเป็นสายพันธุ์ที่ควรศึกษาเพื่อให้ได้ครีมต้านเชื้อราต่อไป ข้อมูลที่พบจากการตรวจคุณภาพและการตรวจทางพิษเคมีเบื้องต้นจะเป็นประโยชน์ในการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ต่อไปอีกด้วย

The objective of this study was to develop an antifungal cream from the root extracts of vetiver ( *Vetiveria zizanoides* L. Nash). Three ecotypes of vetiver were studied namely: Japanese, Mae Lanoi and Phrarajatarn. All of them had more or less the same qualities from loss on drying, moisture content, ethanol soluble extractive, total ash to acid insoluble ash. The Phrarajatarn ecotype and Japanese ecotype gave higher yield of extracts and volatile oils than those of the Mae Lanoi . The principle compounds found in the extracts of all types were steroids, terpenes, phenolics and cumarins. The volatile oils obtained possessed similar properties and constituents. The volatile oils, the hexane extracts and chloroform or ethyl acetate extracts of the Japanese and Phrarajatarn ecotypes showed higher activity against the dermatophytes with the MIC of less than 0.03 – 0.06 mg/ml. All the tested samples showed rather low activity against yeast. The cream bases prepared for the preparation of vetiver cream possessed satisfactory appearance and stability.

It could be concluded that the volatile oils and the extracts from the roots of vetiver possessed good antifungal activity against dermatophytes and that the Japanese and Phrarajatarn ecotypes should be considered for further development of an antifungal cream. The informations obtained from preliminary quality and phytochemical examination would be useful for the quality control of raw materials as well as products.