



การศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของข่าลิง
(Alpinia conchigera Griff.)
 (Studies of the Chemical Constituents of
Alpinia conchigera Griff.)

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัชรินทร์ รุกขไชยศิริกุล
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์จิต ตามพวรรณ
 ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 ข่าลิง - ขี้เหล็ก

เลขที่ OKA95, A5 762 2537 2.1

เลขที่ 1/9 ส.ค. 2537

Order Key..... 517

BIB Key..... 78-218

บทคัดย่อ

รายงานฉบับนี้จะแบ่งการศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของข่าลิง (*Alpinia conchigera* Griff.) ออกเป็น 2 ตอน: ตอนที่ 1 เป็นการศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของข่าลิงสด และตอนที่ 2 เป็นการศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของข่าลิงแห้ง

จากการสกัดข่าลิงสดโดยการกลั่นไอน้ำ และด้วยตัวทำละลายอินทรีย์ต่างๆ เช่น hexane, CH_2Cl_2 , EtOAc และ MeOH และนำส่วนสกัดที่ได้ไปแยกและทำให้บริสุทธิ์ด้วยวิธีโครมาโทกราฟี สามารถแยกสารได้ทั้งหมด 5 สาร: chavicol (E-3), chavicol acetate (Alp-oil), 1-hydroxychavicol acetate (E-4), 4-acetoxycinnamyl alcohol (E-1) และ 4-acetoxycinnamyl acetate (E-2)

การศึกษาองค์ประกอบของข่าลิงแห้ง ทำโดยการนำข่าลิงแห้งมาสกัดด้วยตัวทำละลายอินทรีย์ ต่างๆ เช่น hexane, CH_2Cl_2 และ MeOH และนำส่วนสกัดที่ได้ไปแยกและทำให้บริสุทธิ์ด้วยวิธีโครมาโทกราฟีเช่นกัน สามารถแยก 1,7-diphenyl-3,5-heptadione (Alp-1-oxidation) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ธรรมชาติประเภท diarylheptanoid ที่แยกจากพืชเป็นครั้งแรกพร้อมด้วยสารอื่นๆ อีก 6 สาร: 1,7-diphenyl-5-hydroxy-3-heptanone (Alp-1), 5-hydroxy-7-(4'-hydroxy-3'-methoxyphenyl)-1-phenyl-3-heptanone (Alp-3), 1,7-diphenylhept-4-en-3-one (Alp-UAT), 7-(4'-hydroxy-3'-methoxyphenyl)-1-phenylhept-4-en-3-one (Alp-2), 3,5,7-trihydroxyflavone (SS-2) และ 3,5,7-trihydroxy-4'-methoxyflavone (SS-1) นอกจากนี้ยังได้อนุพันธ์ acetate ของ Alp-1, Alp-2 และ Alp-3 และอนุพันธ์ methyl ether ของ SS-1 และ SS-2 อีกด้วย