

ชื่อเรื่อง

การศึกษาทางพฤกษเคมีของใบคันทิน

ชื่อผู้เขียน

นายสุรัตน์ กุลศรี

การค้นคว้าแบบอิสระ เชียงวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนเคมี  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2525

บทคัดย่อ

จากการสกัดใบคันทินด้วย petroleum ether, diethyl ether และ methanol พบว่าในน้ำสกัดแต่ละชนิดไม่มีสารประกอบพวก alkaloids ซึ่งทำการตรวจสอบโดย dragendorff's reagent อย่างไรก็ตามสารประกอบพวก steroids สามารถตรวจพบในน้ำสกัดทั้งสาม ในน้ำสกัดที่เป็น methanol พบสารประกอบ steroid ซึ่งจะอยู่ในรูปของ steroid glycoside หนึ่งตัวเมื่อ hydrolyse แล้วได้น้ำตาล xylose, ribose และน้ำตาลที่ไม่สามารถแยกได้แน่ชัดอีกหลายตัว สารประกอบพวก steroids และ steroid glycoside ตรวจสอบโดย vanillin - phosphoric acid ในน้ำสกัดที่เป็น petroleum ether และ diethyl ether สามารถแยกสารประกอบพวก steroids ออกมาได้ 3 ตัว โดยวิธี chromatography และทำการศึกษาโดยวิธี spectroscopy และปฏิกิริยาเคมีทำให้ทราบ functional groups ต่าง ๆ ใน steroids ทั้งสาม นอกจากนี้ยังได้ทำการสกัดน้ำมันหอมระเหยออกจากใบคันทินโดยวิธีกลั่นไอน้ำและแยกสารออกมาได้ 2 ตัว ซึ่งทำการศึกษาโดยวิธีเดียวกันกับสารประกอบพวก steroids ทำให้ทราบ functional groups ในสารทั้งสอง

Research Title      Phytochemical Studies on the Leaves of  
Apium graveolens Linn.

Name                    Mr. Surat      Koonsri

Research For         Master of Science in Teaching Chemistry  
Chiang Mai University 1982

---

Abstract

The leaves of Apium graveolens Linn. were extracted successively by petroleum ether, diethyl ether and methanol. In each extract alkaloids were not detected by dragendorff's reagent. However steroids were found in all the three extracts. In methanol extract the steroid was found to be in the form of glycoside which on hydrolysis gave xylose, ribose and many unidentified sugars. The steroids and the steroid glycoside were detected by vanillin-phosphoric acid reagent. Three steroids could be separated by chromatography from petroleum ether and diethyl ether extracts. By spectroscopy and chemical reactions these steroids were found to contain many functional groups. Furthermore an essential oil was obtained by steam distillation from the leaves of Apium graveolens Linn. and two compounds were separated by chromatography. By the same techniques as for steroids the functional groups in the two compounds were identified.