

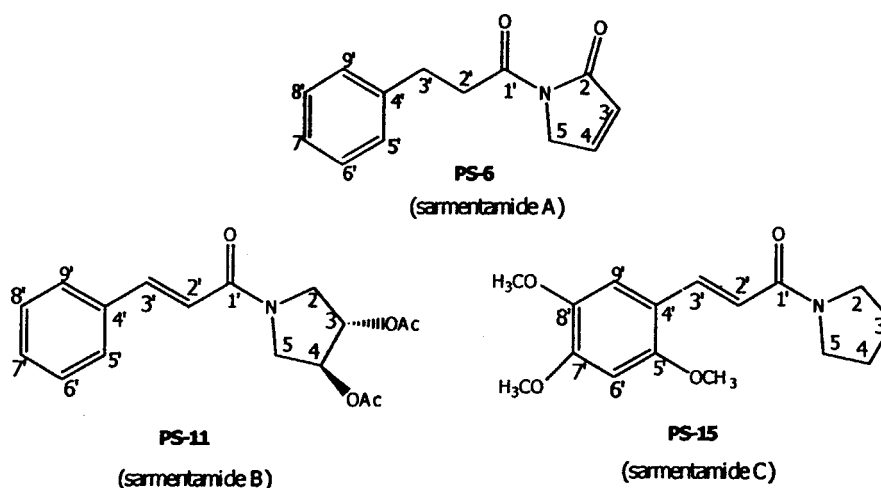
K 46302202 : สาขาวิชาเคมีอินทรีย์

คำสำคัญ : *PIPER SARMENTOSUM*; ขี้พลู; PIPERACEAE; PYRROLE AMIDES; PYROLIDONE AMIDES; PYRROLIDINE AMIDES; ISOBUTYL AMIDES; LIGNANS; AROMATIC ALKENES

พจนนา พรรษา : การศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของรากขี้พลู (CHEMICAL CONSTITUENTS OF THE ROOTS OF *PIPER SARMENTOSUM*) อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ : ศ.ดร. พิทยา ตันติเวชวุฒิกุล. 74 หน้า. ISBN 974-464-917-8

การศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของ *Piper sarmentosum* (ขี้พลู) สามารถแยกสารประกอบบริสุทธิ์ได้ 15 ชนิดคือ PS-1 – PS-15 จากส่วนสกัด EtOAc ของรากขี้พลู ในจำนวนนี้ 6 ชนิดเป็นสารที่เคยแยกได้จากใบและผลของขี้พลูคือ aromatic alkene (PS-1), asaricin (PS-2), pyrrole amide (PS-3), pellitorine (PS-5), sarmentine (PS-10) และ sarmentosine (PS-14) อีก 6 ชนิดเป็นสาร known ที่พบเป็นครั้งแรกในขี้พลูคือ (+)-sesamin (PS-4), horsfieldin (PS-7), quineensine (PS-8), brachystamide B (PS-9), pyrrolidine amide (PS-12) และ brachyamide B (PS-13) และเป็นสารใหม่พบในธรรมชาติ 3 ชนิดคือ sarmentamide A (PS-6), sarmentamide B (PS-11) และ sarmentamide C (PS-15)

พิสูจน์โครงสร้างของสารประกอบชนิดใหม่ (sarmentamide A - C) ด้วยข้อมูลสเปกโตรสโกปี



K 46302202 : MAJOR : ORGANIC CHEMISTRY

KEY WORDS : *PIPER SARMENTOSUM*; PIPERACEAE; PYRROLE AMIDES; PYROLIDONE AMIDES; PYRROLIDINE AMIDES; ISOBUTYL AMIDES; LIGNANS; AROMATIC ALKENES

PHOTCHANA PHANSA : CHEMICAL CONSTITUENTS OF THE ROOTS OF *PIPER SARMENTOSUM*. THESIS ADVISOR : PROF. PITTAYA TUNTIWACHWUTTIKUL. 74 pp. ISBN 974-464-917-8.

Fifteen compounds were isolated from the fresh roots of *Piper sarmentosum*. Six of these have been previously isolated from the fruits and leaves of this plant : the aromatic alkene (PS-1), asaricin (PS-2), pyrrole amide (PS-3), pellitorine (PS-5), sarmentine (PS-10), and sarmentosine (PS-14). (+)-Sesamin (PS-4), horsfieldin (PS-7), quineensine (PS-8), brachystamide B (PS-9), pyrrolidine amide (PS-12) and brachyamide B (PS-13) are new for *P. sarmentosum*. Sarmentamide A (PS-6), sarmentamide B (PS-11) and sarmentamide C (PS-15) are new natural products. Structures of sarmentamide A-C were determined on the basis of their spectroscopic data.

