

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรื่อง

องค์ประกอบทางเคมีจากเปลือกหองอนไก่อทะเล

Chemical Constituents from the Bark of

Heritiera littoralis

คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ รศ. ชนิตา พงษ์ติมานนท์

ผู้ร่วมวิจัย รศ. ดร. นัตริชนก กะราลัย

รศ. ดร. สุชาดา จันทร์พรหมมา

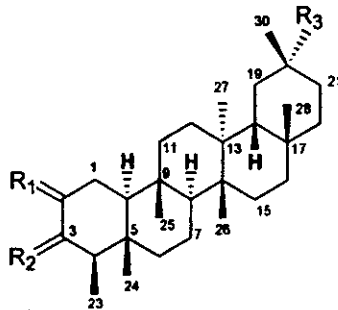
ได้รับทุนอุดหนุนจากเงินรายได้มหาวิทยาลัย

ประจำปี 2548 และ 2549

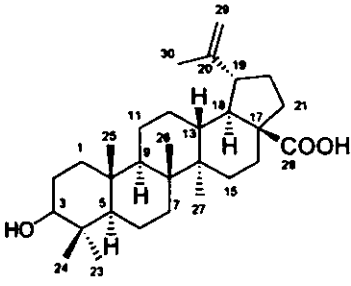
บทคัดย่อ

แยกส่วนสกัดหยาบเฮกเซน โคคลอยโรมีเรน และ อะซีโตนของเปลือกต้นทองนกั ทะเล ได้สารประกอบไตรเทอร์พีน 6 สาร คือ friedelin (CD1), 3 α -hydroxy friedelan-2-one (CD2), cerin (CD3), friedelan-3-one-29-ol (CD4), betulinic acid (CD5) และ 3 β -O-E-feruloyl oleanolic acid (CD6) สารประกอบ สเตียรอยด์ 7 สาร คือ β -sitosterol (CD7), stigmasterol (CD8), stigmasterol-4-en-3-one (CD9), 6 β -hydroxystigmasterol-4-en-3-one (CD10), 6 α -hydroxystigmasterol-4-en-3-one (CD11), β -sitosterol glucopyranoside (CD12) และ ergosterol peroxide (CD13) สารประกอบ แอนทราควิโนน 1 สาร คือ physcion (CD14) อนุพันธ์ของกรดเบนโซอิก 1 สาร คือ methyl β -orcinolcarboxylate (CD15) สารประกอบเซสควิเทอร์พีน 1 สาร คือ vallapin (CD16) อนุพันธ์ ของเรซอร์ซินอล 1 สาร คือ 5-propylresorcinol (CD17) และ สารประกอบฟลาโวนอลโมโนเมอร์ (คาทีชิน) 1 สาร คือ (-) epicatechin (CD18)

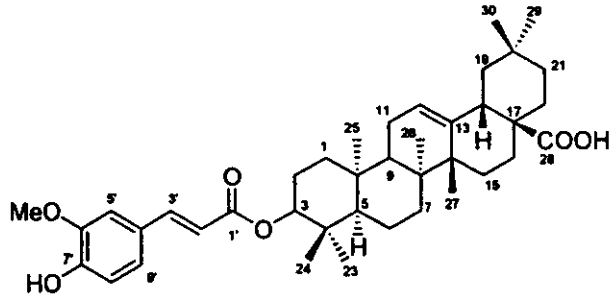
โครงสร้างของสารประกอบเหล่านี้วิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลทาง สเปกโทรสโกปี



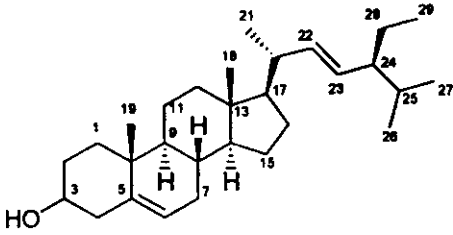
	R ₁	R ₂	R ₃
CD1	2H	O	CH ₃
CD2	O	H, α -OH	CH ₃
CD3	H, α -OH	O	CH ₃
CD4	2H	O	CH ₂ OH



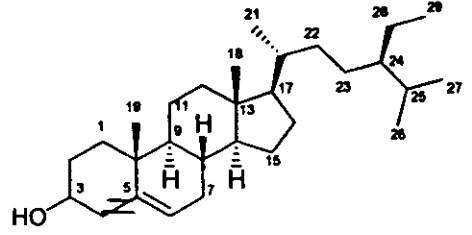
CD5



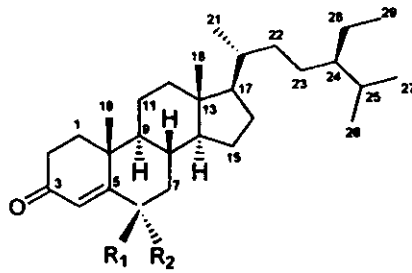
CD6



CD7



CD8

R₁R₂

CD9

H

H

CD10

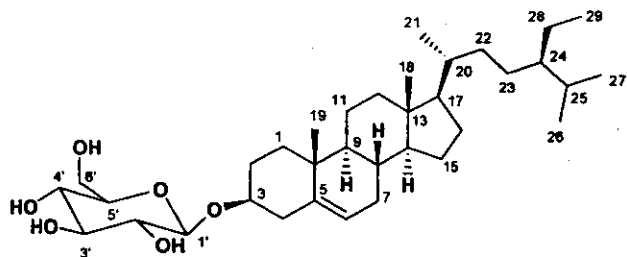
OH

H

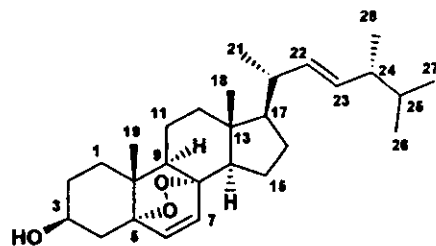
CD11

H

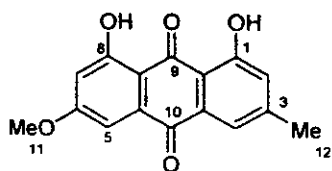
OH



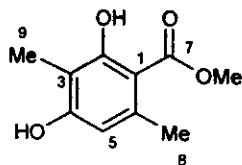
CD12



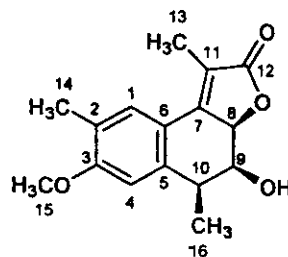
CD13



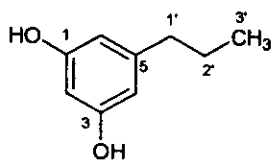
CD14



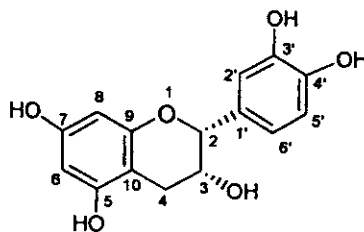
CD15



CD16



CD17

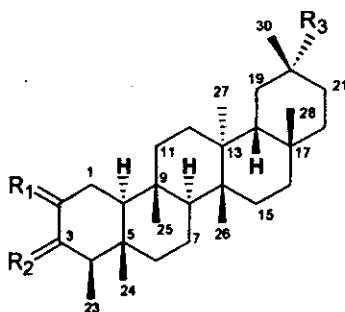


CD18

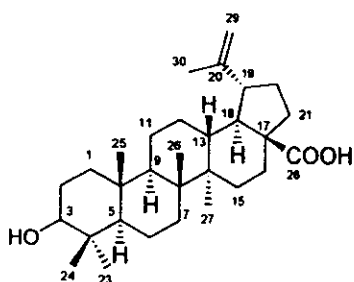
ABSTRACT

Investigation of the hexane, dichloromethane and acetone extracts of the bark of *Heritiera littoralis* resulted in six triterpenes: friedelin (CD1), 3 α -hydroxy friedelan-2-one (CD2), cerin (CD3), friedelan-3-one-29-ol (CD4), betulinic acid (CD5) and 3 β -*O*-*E*-feruloyl oleanolic acid (CD6); seven steroids: β -sitosterol (CD7), stigmasterol (CD8), stigmast-4-en-3-one (CD9), 6 β -hydroxystigmast-4-en-3-one (CD10), 6 α -hydroxystigmast-4-en-3-one (CD11), β -sitosterol glucopyranoside (CD12) and ergosterol peroxide (CD13); one anthraquinone: physcion (CD14); one benzoic acid derivative: methyl β -orcinolcarboxylate (CD15); one sesquiterpene: vallapin (CD16); one resorcinol derivative: 5-propylresorcinol (CD17) and one flavanol monomer (catechin): (-) epicatechin (CD18). =

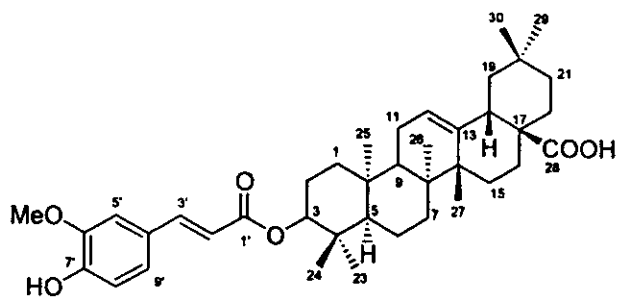
Their structures were elucidated by spectroscopic methods.



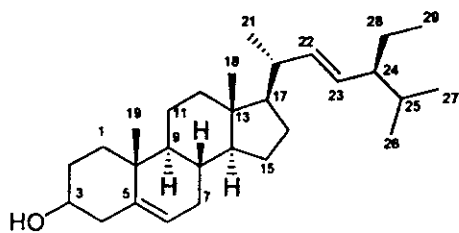
	R ₁	R ₂	R ₃
CD1	2H	O	CH ₃
CD2	O	H, α -OH	CH ₃
CD3	H, α -OH	O	CH ₃
CD4	2H	O	CH ₂ OH



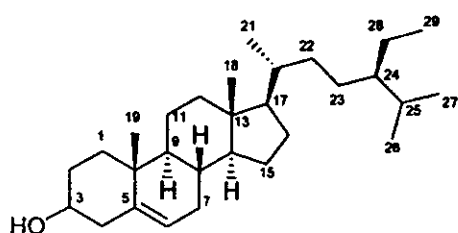
CD5



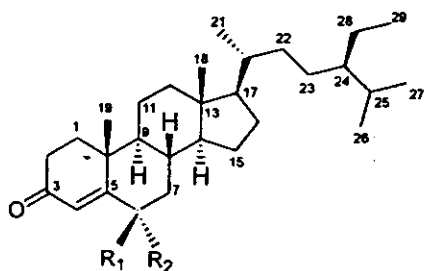
CD6



CD7



CD8

R₁R₂

CD9

H

H

CD10

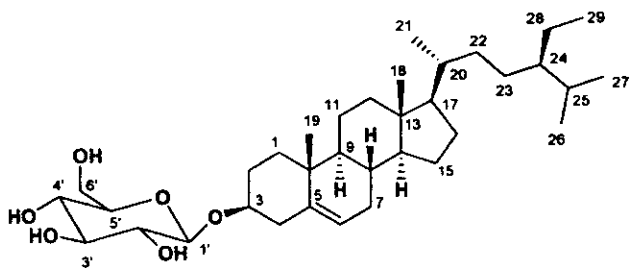
OH

H

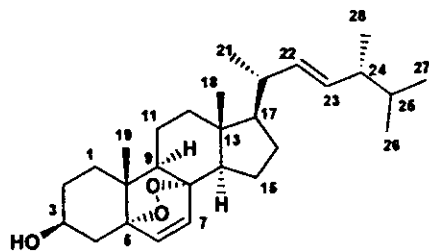
CD11

H

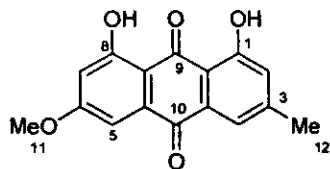
OH



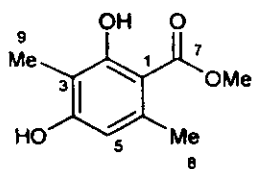
CD12



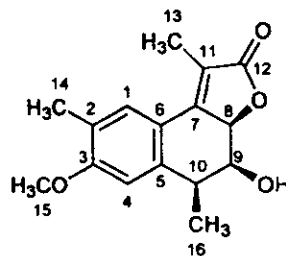
CD13



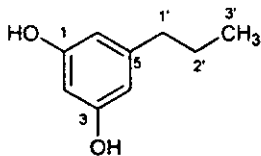
CD14



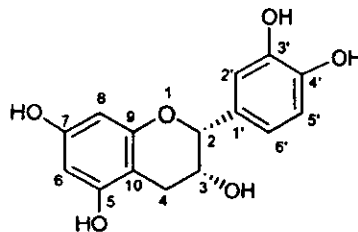
CD15



CD16



CD17



CD18