



แก้ว่ามีชื่อเรียกทางพฤกษศาสตร์ว่า Murraya paniculata (Linn.) Jack [1,2] อยู่ในวงศ์ (family) Rutaceae พืชในวงศ์นี้มี 150 สกุล 900 ชนิด พืชในวงศ์นี้มีหลายประเภทด้วยกัน สำหรับประเภทที่จัดเป็นไม้พุ่ม เช่น มะนาว(Lime) (Citrus aurantifolia Swingle) หัสศุภผล (Murraya siamensis Craib.) ไม้ยืนต้น เช่น ก่าจืดต้น (Zanthoxylum budrunga Wall.) มะขวิด (Feronia elephantum Correa) เป็นไม้ล้มลุก เช่น อีหูด (Ruta graveolens Linn.) เป็นไม้เถา เช่น เล็บรอก (Toddalia aculeata Pers.)

ลักษณะทั่วไปของพืชในวงศ์นี้คือ

ใบ เป็นใบเดี่ยวหรือใบประกอบ ไม่มีหูใบ มีต่อมน้ำมันซึ่งแสงผ่านได้ (Translucent dotted or glandular punctate) มักมีกลิ่นแรง ดอก มี 2 เพศ ยกเว้นสกุล Zanthoxylum (ก่าจืดต้น) มีดอกแยกเพศผู้-เมีย กลีบดอกเท่ากัน อยู่ต่ำกว่ารังไข่ (hypogynous) และมีจานรองรังไข่มีรอยควั่น (annular disc) ซึ่งอยู่ระหว่างเกสรตัวผู้และรังไข่ กลีบเลี้ยง มี 4-5 กลีบ ไม้ติดกัน หรือติดกัน และซ้อนเหลื่อมกัน (imbricate) กลีบดอก มี 4-5 กลีบ อาจจะซ้อนเหลื่อมกัน (imbricate) หรือกลีบจกดกันก็ได้ (valvate) ชั้นเกสรตัวผู้ เกสรตัวผู้มี 4 วงหรือมากกว่า ไม้ติดกัน หรืออาจจะติดกัน เป็นหลายชุด (polyadelphous) เกสรตัวผู้มี 2 วงสอดสับหว่างกัน วงนอกอยู่ตรงข้ามกับกลีบดอก (obdioplostemonous) กะเปาะเกสรตัวผู้หันหน้าเข้าข้างในดอก (introrse) ชั้นเกสรตัวเมีย มีรังไข่เดี่ยว ซึ่งมี 4 พู (carpels) หรือมากกว่า รังไข่อยู่เหนือ (ovary superior) มีจานรองรังไข่ (disc) ไข่เกาะที่แกนของรังไข่

(axile placentae) มีหลายห้อง (locules) แต่ละห้องมีไข่ 2 พองหรือมากกว่า  
 ปลายเกสรตัวเมีย (stigma) กลม (capitate) ผล มีเปลือก (pericarp) เหนียว  
 และมีหลายเมล็ด (hesperidium) บางทีผลแห้ง และแตกได้ (capsule) หรือผลมีปีก  
 (samara) มีเนื้อและมีเมล็ดเดี่ยวแข็ง (drupe) เมล็ด มีคัพภะใหญ่ (Embryo large)  
 เนื้อในเมล็ด(endosperm) มีน้อยหรือไม่มีเลย

สำหรับต้นแก้วนั้นจัดเป็นไม้พุ่ม หรือไม้ยืนต้นขนาดเล็ก [3] เนื้อไม้แข็งสูง  
 ประมาณ 7-8 เมตร ใบเป็นใบประกอบ มีใบย่อย 3-9 ใบ ออกสลับกันเรียงตัวกันแบบ  
 ชนบก ปลายมีใบย่อยใบเดียว ใบคกเขียวตลอดปี ใบย่อยหนึ่งใบยาว 2-7 เซนติเมตร  
 กว้าง 1-3 เซนติเมตร ปลายใบแหลม ฐานใบเรียวลงมาจนถึงก้านใบ ดอก มีกลีบดอก  
 สีขาว มีกลิ่นหอมมากในตอนเย็นและค่ำ มีกลีบดอก 5 กลีบ เกสรตัวผู้มี 10 อัน ก้าน  
 เกสรตัวเมีย 1 ก้าน ปลายเป็นตุ่มสีเหลืองเขียว ผล มีลักษณะเป็นทรงกลม ที่ปลายแหลม  
 เล็กน้อย เมื่อสุกมีสีส้มถึงแดง เนื้อไม้มีสีขาวนวล มีเส้นยาวหยุกหยิกตามเนื้อไม้ แก้วเป็น  
 พืชพื้นเมืองแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ [4] และมีขึ้นอยู่ทั่วไปในประเทศแถบเมืองร้อน  
 ในประเทศไทยมีขึ้นอยู่ตามป่าชายเขาของทุกภาค และนิยมปลูกเป็นไม้ประดับ ตามสถานที่  
 ราชการและวัดต่าง ๆ นอกจากนี้แก้วยังมีชื่อเป็นอย่างอื่นที่เรียกกันดังนี้ แก้ว (ไทย  
 ภาคกลาง) ตะไหลแก้ว แก้วพริก จำพริก (พายัพ) แก้วลาย (สระบุรี) แก้วจ้ำก่  
 (มะลายู และปัตตานี) เกาหลี่เฮียง (จีน-แต้จิ๋ว)

ประโยชน์ทางยา แพทย์ตามชนบทไทย ใช้ใบแก้วปรุงเป็นยาขับโลหิต ระดู  
 เรียกว่า ยาประสระใบแก้ว ใช้เป็นยาแก้จุกเสียด แน่นเฟ้อ ขับผายลม บำรุงธาตุ เมื่อ  
 เคี้ยวใบแก้วสดจะรู้สึกขม เผ็ดชา และอุณหภูมิบริเวณปากจะสูงขึ้น ทำให้แพทย์แผนโบราณ  
 ใช้เป็นยาแก้ปวดฟัน ใดยาใช้ต้มอมบ้วนปากแก้ปวดฟัน [5] และยังใช้ใบแก้วแก้ผิวหนังเป็น  
 ผดผื่นคันที่เกิดจากความชื้น แก้แผลเจ็บปวด ในประเทศฟิลิปปินส์ ใช้ใบแก้วสำหรับรักษา  
 โรคคอหิวด์ และท้องร่วง รากของต้นแก้วจะมีรสเผ็ด ขม ใช้แก้ปวดเอว ใดยาใช้ราก

แห้งตม่น้ำกิน แก้วฝ่นคั้นที่เกิดจากความชื้น และผดฝ่นคั้นที่เกิดจากแมลงกัด ในประเทศพม่า ไข่เปลือกตันแก้วเป็นไม้หอมไม้ชั้นเปลือกของลำต้นนำไปใช้เป็นยาแก้พิษงู นอกจากนี้ใบและ เปลือกรากของต้นแก้วไข่แก้วโรครูมาติสซั่ม และแก้วไอ นอกจากนี้ใบแก้วนั้นยังมีคุณสมบัติเป็น สารปฏิชีวนะอีกด้วย

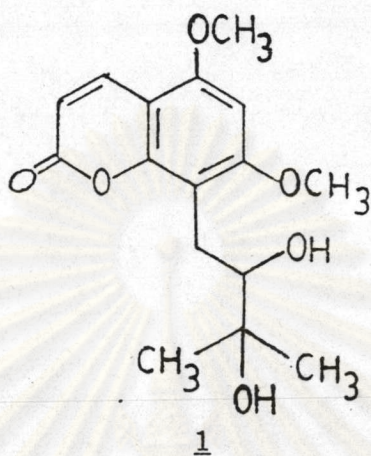
วิธีและปริมาณที่ใช้ ไข่ก้านและใบสดประมาณ 10-15 กรัม ตม่น้ำหรือแช่ เหล้ากินไข่ ภายนอก โดยตำพอกหรือคั้นเอาน้ำทาบริเวณที่เป็น หรือใช้ใบแห้งบดเป็นผงใส่ บาดแผล ราก ไข่รากแห้งหนัก 10-15 กรัม (รากสดใช้หนัก 30-60 กรัม) ตม่น้ำกิน ไข่ ภายนอก โดยตำพอก หรือตม่น้ำเอาน้ำชะล้างบริเวณที่เป็น [4] สำหรับผลทางคลินิคได้มี การศึกษา [5] โดยไข่ก้านและใบสดสกัดด้วยแอลกอฮอล์ 50% ไข่เป็นยาชาที่ผิวและยา ชาเฉพาะที่ในการผ่าตัดใหญ่และผ่าตัดเล็ก ผลการทดสอบเบื้องต้นได้ผลดี ไม้มีผลข้าง เฝียง ในระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด ความดันโลหิตชีพจรและการหายใจเป็นปกติ ไม้มี ผลเสียต่อดับและไต ไม้มีการตกเลือด บวมหรือทำให้เนื้อตายสำหรับวิธีการเตรียมยา โดยไข่ก้านและใบสด 550 กรัม ล้างสะอาด บดให้ละเอียดแช่ในแอลกอฮอล์ 50% 1 ลิตรนาน 24 ชั่วโมง รินกรองออกมาใช้ หรือละลายทำเป็นยาฉีดในความเข้มข้นต่าง ๆ กัน สำหรับน้ำสกัดจากรากนั้นใช้เป็นยาช่วยเร่งการคลอด สำหรับผลทางเภสัชวิทยาพบว่า ผลึกสารที่ได้จากการสกัดด้วยปิโตรเลียมอีเธอร์ (ช่วงจุดเดือดที่ 60-80°C) สามารถ ทำให้กล้ามเนื้อเรียบของลำไส้หนูที่ตัดออกมาคลายตัว นอกจากนี้ยังมีผลทำให้หัวใจบวมที่ อยู่ในร่างบีบเลือดออกได้มากขึ้น แต่มีผลปลดการบีบตัวของหัวใจบวมที่แยกจากตัว และใบ สดยังมีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อ Micrococcus pyogenes var. aureus และ Escherichia coli ได้เช่นเดียวกับต้นหมอน้อย (Murraya koenigii Spreng.)

ผลงานการวิจัยของพิชานสกุล Murraya ที่ได้มีการศึกษา ค้นคว้ามาแล้ว พอสรุปได้ดังนี้

ในปี ค.ศ. 1967 D.P. Chakraborty , S.K. Chowdhury และ B.C.

Das [7] ได้พบสารสำคัญคือ 5,7- dimethoxy-8-(2',3'-dihydroxyisopentyl)

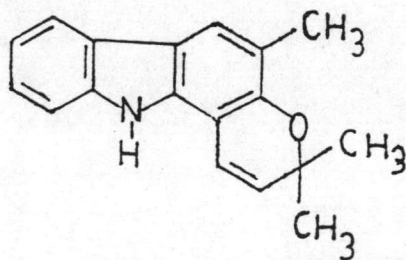
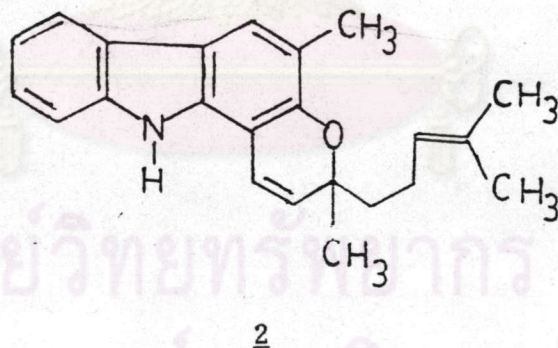
coumarin 1 จากส่วนเปลือกกล้าต้นของ Murraya exotica



ในปี ค.ศ. 1968 N.S. Narasimhan, N.V. Paradkar และ V.P.

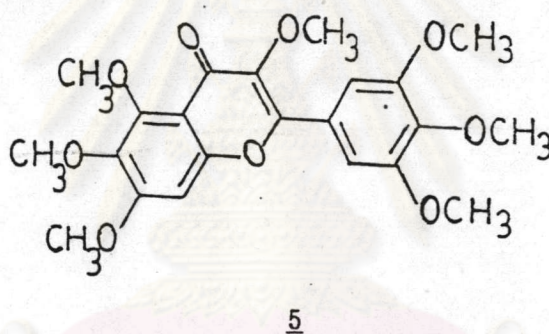
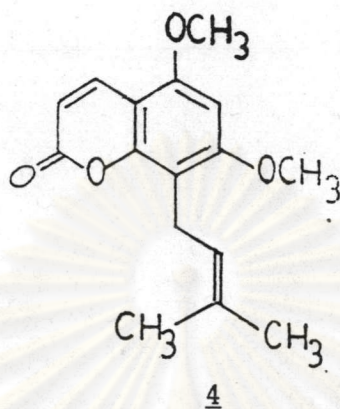
Chitguppi [8] ได้พบสารที่สำคัญคือ mananimbin 2 และ koenimbine 3 จากผล

ของ Murraya koenigii

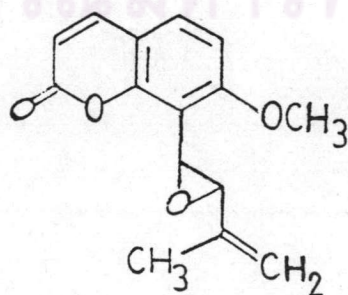


ในปีเดียวกัน David L. Dreyer [9] ได้พบสารใหม่คือ 8-Isopentenyl-  
limettin 4 และ 3,3,4,5,5,6,7-heptamethoxyflavone 5 จากส่วนใบของ

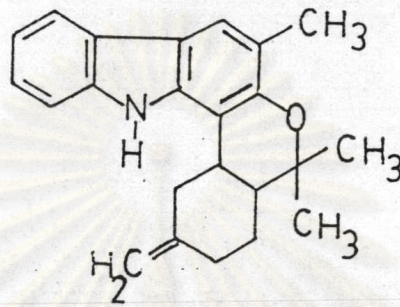
Murraya paniculata



ปี ค.ศ. 1969 P.K. Sanyal และ P.K. Bose [10] ได้พบสารใหม่คือ  
phebalosin 6 จากส่วนใบของ Murraya paniculata

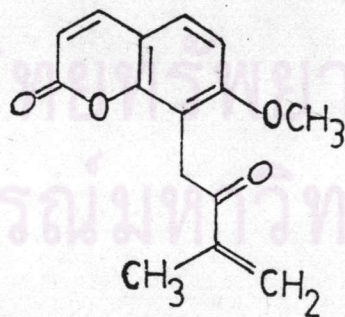


ในปี ค.ศ. 1970 D.P. Chakraborty, A. Islam, S.P. Basak และ R.Das [11] ได้พบสารสำคัญคือ Murrayazolidine 7 จากส่วนเปลือกกล้านของ Murraya koenigii



7

ในปีเดียวกัน M.Vijaya, C.V.Ratnam และ N.V.Rao [12] ได้พบสารใหม่คือ murrayone หรือ 7-methoxy-8-(3'-butenyl-3' methyl-2'-oxo) coumarin 8 จากใบของ Murraya exotica

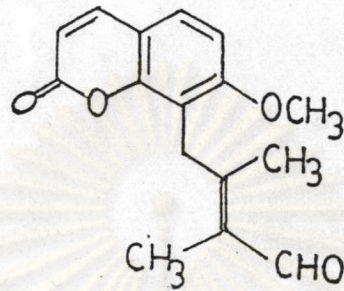


8

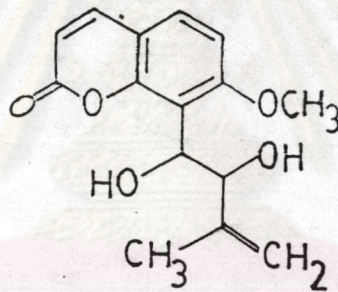
ปี ค.ศ. 1976 Kanwal Raj, Shyama C. Misra และ Randhir S. Kapil

[13] ได้พบสารสำคัญ 3 ชนิดคือ murralongin 9 murrangatin 10 meranzin

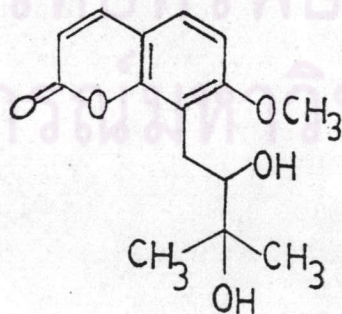
hydrate 11 จากใบของ Murraya paniculata



9

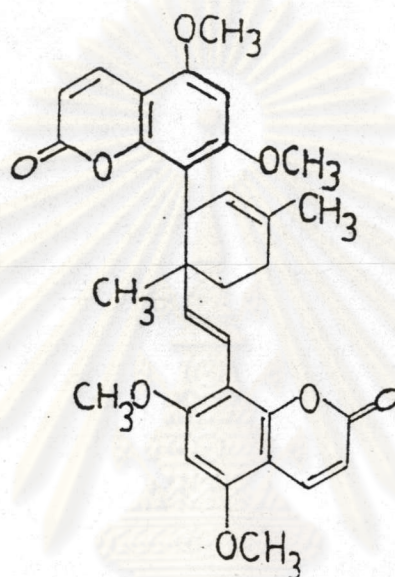


10



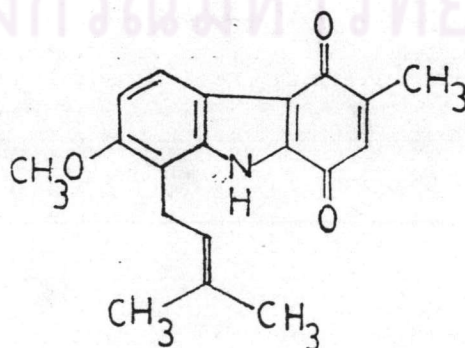
11

ปี ค.ศ.1980 D.P. Chakraborty, Shyamali Roy, A. Chakraborty,  
K.A. Mandal และ B.K. Chowdhury [14] ได้พบสารที่สำคัญคือ mexolide 12  
จาก ส่วนเปลือกกลาดันของ Murraya paniculata



12

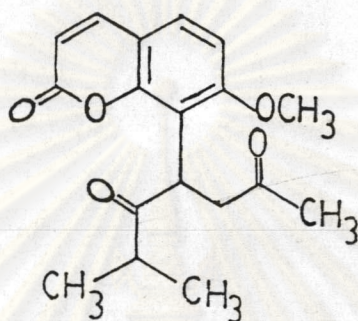
ในปี ค.ศ. 1983 Tian Shung Wu, Tomoko Ohta และ Hiroshi  
Furukawa [15] พบสารใหม่คือ murrayaquinone-B 13 จากรากแก้วของ Murraya  
euchrestifolia



13

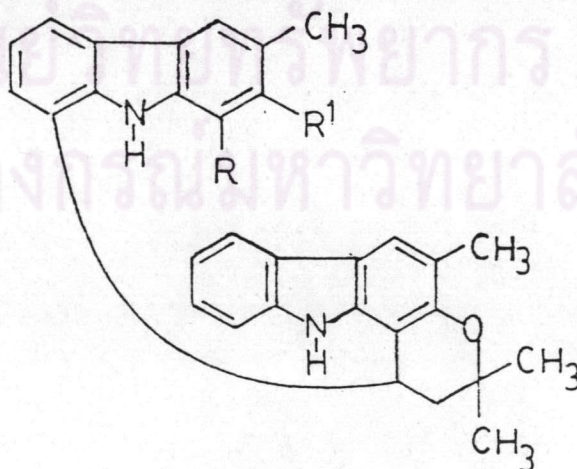


ปี ค.ศ. 1984 Junshan Yang และ Minghui Du [16] ได้พบสารตัวใหม่  
คือ Hainanmurpanin หรือ 7-methoxy-8-(1'-acetoxy-2'-oxo-3'-methylbutyl)  
coumarin 14 จากส่วนใบของ *Murraya paniculata*



14

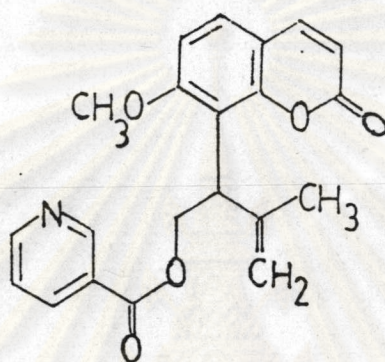
ปี ค.ศ. 1985 Hiroshi Furukawa, Tian Shung Wu และ Cheng Sheng  
Kuoh [17] ได้พบสารใหม่คือ murrachine B 15 และ C 16 จาก *Murraya*  
euchrestifolia



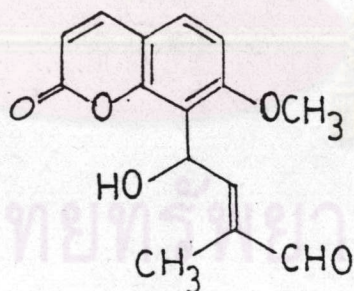
15 ; R = OMe, R = H

16 ; R,R = -CH:CHCMe<sub>2</sub>OH

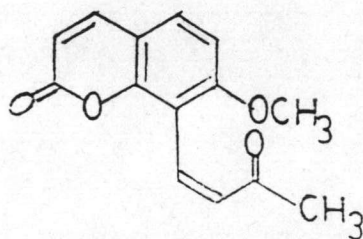
ปี ค.ศ. 1987 Chihiro Ito และ Hiroshi Furukawa [18] ได้พบ  
 สารใหม่ที่สำคัญ 3 ชนิดคือ isomurralonginol nicotinate 17, panial 18 และ  
 cis-osthenon 19 จากใบของ Murraya paniculata



17



18

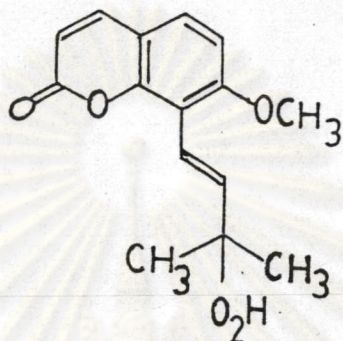


19

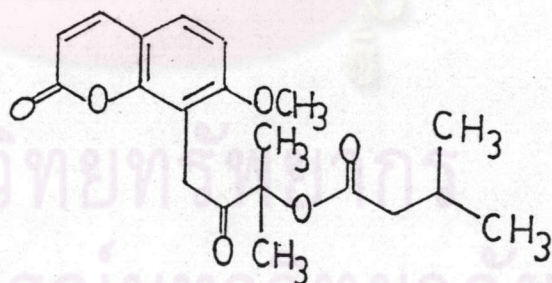
ปี ค.ศ. 1989 Chihiro Ito และ Hiroshi Furukawa [19] ได้พบ

สารตัวใหม่ที่สำคัญ 2 ชนิดคือ peroxyurraol 20 และ paniculonol isovalerate

21 จากใบของ Murraya exotica และ Murraya paniculata ตามลำดับ



20

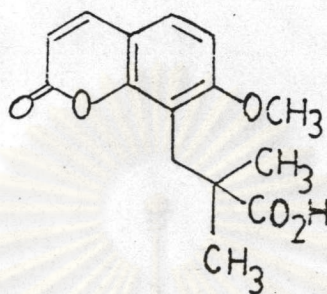


21

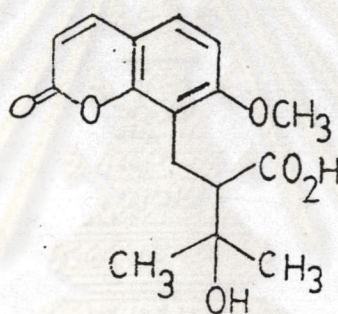
ในปีเดียวกัน Fujio Imai, Takeshi Kinoshita และ Ushio Sankawa

[20] ได้พบสารที่สำคัญใหม่ 2 ชนิดคือ paniculin 22, coumurrin 23 จากใบของ

Murraya paniculata

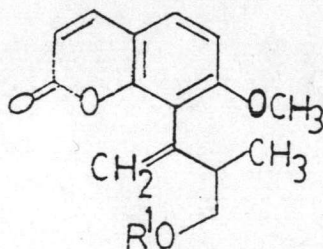


22

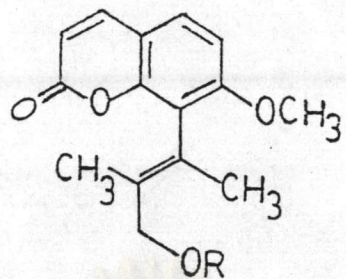
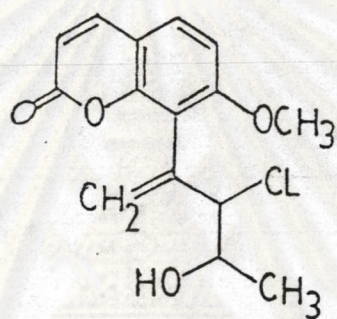
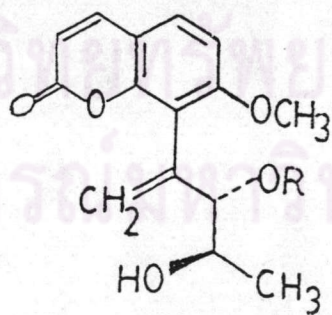


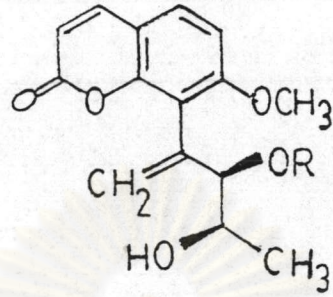
23

ปี ค.ศ. 1990 Chihiro Ito และ Hiroshi Furukawa [21] ได้พบ  
สารใหม่ที่สำคัญ 6 ชนิดคือ murralonginol isovalerate 24, isomurralonginol  
isovalerate 25, murrangatin isovalerate 26, minumicrolin isovalerate  
27, chloculol 28 และ paniculol 29 จากส่วนรากแก้วของ Murraya paniculata

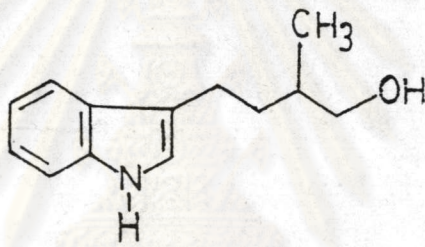


24

252627



28



29

R = isovaleryl group

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำหรับผลงานการวิจัยพืชในสกุล *Murraya* ทั้งหมดที่ได้ทำการศึกษามาแล้ว  
พอสรุปได้ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 แสดงผลงานวิจัยพืชในสกุล *Murraya*

| ชื่อพืช                         | ส่วนที่พบ | สาร                   | เอกสารอ้างอิง |
|---------------------------------|-----------|-----------------------|---------------|
| 1 <i>Murraya elongata</i>       | ใบ        | murralongin           | 22            |
| 2 <i>Murraya ecuhrestifolia</i> | ใบ        | bismurrayafolinol     | 23            |
|                                 |           | oxydimurrayafoline    |               |
|                                 |           | murrayastine          |               |
|                                 |           | murrayaline           |               |
|                                 |           | pyrayafoline          |               |
| 3 <i>Murraya exotica</i>        | รากแก้ว   | murrafoline-B,-C      | 17            |
|                                 |           | murrayaquinone-B      | 15            |
| 3 <i>Murraya exotica</i>        | ใบ        | (+)-erythromurangatin | 25            |
|                                 |           | (-)-minumicrolin      |               |
|                                 |           | murralongin           |               |
|                                 |           | murraxocin            |               |

ตารางที่ 1 แสดงผลงานวิจัยพืชในสกุล *Murraya* (ต่อ)

| ชื่อพืช | ส่วนที่พบ | สาร                                    | เอกสาร<br>อ้างอิง |
|---------|-----------|--|-------------------|
|         |           | 3,5,6,7,8,3,4,5-octamethoxy<br>flavone | 26                |
|         |           | 3,5,6,7,3,4,5-hexamethoxy<br>flavone   |                   |
|         |           | 5,6,7,3,4,5-hexamethoxy<br>flavone     |                   |
|         |           | 5,6,7,3,4-pentamethoxy<br>flavone      |                   |
|         | ใบ        | 3,5,7,3,4,5-hexamethoxy<br>flavone     |                   |
|         |           | 3,5,7,8,3,4,5-heptamethoxy<br>flavone  |                   |
|         |           | auraptanol                             | 27                |
|         |           | meranzin hydrate                       |                   |
|         |           | murrangatin                            |                   |
|         |           | 3,5,6,8,3,4,5-heptamethoxy<br>flavone  |                   |
|         |           | exozoline                              | 28                |



ตารางที่ 1 แสดงผลงานวิจัยพืชในสกุล *Murraya* (ต่อ)

| ชื่อพืช | ส่วนที่พบ | สาร  | เอกสาร<br>อ้างอิง |
|---------|-----------|--|-------------------|
|         |           | 7-methoxy-8-(3'-methyl-2'-oxo<br>3'-butenyl) coumarin                    | 12                |
|         |           | 3,3,4,5,5,7,8-Hiptamethoxy-<br>flavone(hibiscetin heptame-<br>thylether) | 29                |
|         |           | 3,3,4,5,5,6,7,8-octamethoxy<br>flavone(dimethyl ether of<br>digicitrin)  | 30                |
|         | ดอก       | essential oil  | 31                |
|         | ผล        | hibiscetin heptamethyl<br>ether semi-carotnone                           |                   |
|         | เปลือก    | girinimbine  | 32                |
|         | ของลำต้น  | koenimbine   |                   |
|         |           | 5,7-dimethoxy-8-(2',3'-dihyd-<br>roxyisopentyl)coumarin                  |                   |

ตารางที่ 1 แสดงผลงานวิจัยพืชในสกุล *Murraya* (ต่อ)

| ชื่อพืช                   | ส่วนที่พบ | สาร                   | เอกสารอ้างอิง |
|---------------------------|-----------|-----------------------|---------------|
| 4 <i>Murraya koenigii</i> | ใบ        | mahanine              | 32            |
|                           |           | glycoside scopolin    | 33            |
|                           |           | carbazole murrayanine |               |
|                           |           | mahanimbine           | 34            |
|                           |           | girinimbine           |               |
|                           |           | isomahanimbine        |               |
|                           |           | koenimbidine          |               |
|                           |           | mahanine              | 35            |
|                           |           | koenine               |               |
|                           |           | koenigine             |               |
|                           | koenidine |                       |               |
|                           | ผล        | mahanimbicine         | 36            |
|                           |           | bicyclomahanimbicine  |               |
|                           |           | mahanimbine           |               |
| koenimbin                 |           |                       |               |
| เปลือก                    | mukonal   | 37                    |               |
|                           | ของลำต้น  | mukoline              |               |

ตารางที่ 1 แสดงผลงานวิจัยพืชในสกุล *Murraya* (ต่อ)

| ชื่อพืช | ส่วนที่พบ | สาร             | เอกสาร<br>อ้างอิง |
|---------|-----------|-----------------|-------------------|
|         |           | mukolidine      |                   |
|         |           | murrayacinine   | 38                |
|         |           | murrayazolidine | 11                |
|         |           | murrayazolinine |                   |
|         |           | mahanimbinine   |                   |
|         | เปลือก    | koenigicine     |                   |
|         | ของลาต้น  | koenimbin       |                   |
|         |           | currayangine    |                   |
|         |           | girinimbine     |                   |
|         | เนื้อไม้  | mahanimbinol    | 39                |
|         |           | mahanimboline   |                   |
|         |           | mukonidine      |                   |
|         |           | mukonine        |                   |
|         |           | mahanimbine     | 40                |
|         |           | mahanin         |                   |
|         |           | isomahanimbine  |                   |
|         |           | koenimbine      |                   |

ตารางที่ 1 แสดงผลงานวิจัยพืชในสกุล *Murraya* (ต่อ)

| ชื่อพืช                              | ส่วนที่พบ | สาร   | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------------------------|-----------|---|---------------|
|                                      |           | koenine<br>koenigine<br>koenidine   |               |
| 5 <u><i>Murraya kwangsiensis</i></u> | ใบ        | geranyl acetate<br>geranial<br>geraniol<br>neral<br>neral acetate<br>terpinene<br>nerol<br>linalool<br>limonene | 41            |
| 6 <u><i>Murraya omphalocarpa</i></u> | ใบ<br>ผล  | omphamurin<br>murrayanol  | 42            |

ตารางที่ 1 แสดงผลงานวิจัยพืชในสกุล *Murraya* (ต่อ)

| ชื่อพืช                         | ส่วนที่พบ | สาร   | เอกสารอ้างอิง |
|---------------------------------|-----------|---|---------------|
| 7 <i>Murraya paniculata</i>     | ใบ        | 8-Isopentenylmettin                         | 9             |
|                                 |           | 3,3,4,5,5,6,7-heptamethoxy-flavone          |               |
|                                 |           | essential oil                               | 43            |
|                                 |           | Phebalosin                                  |               |
|                                 |           | 7-methoxy-8-(1:2' epoxy-3'-butenyl)coumarin | 44            |
|                                 |           | hentriacontane                              |               |
|                                 |           | octacosanol                                 |               |
|                                 |           | glucose                                     |               |
|                                 |           | murralongin                                 | 14            |
|                                 |           | murrangatin                                 |               |
|                                 |           | meranzin hydrate                            |               |
|                                 |           | Imperatorin                                 | 45            |
|                                 |           | 4-hydroxy-3,5,6,7,3,5-hexamethoxyflavone    | 46            |
| 3,4,5,5,7,8-hexamethoxy-flavone | 47        |   |               |

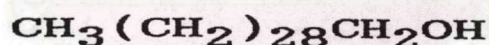
ตารางที่ 1 แสดงผลงานวิจัยพืชในสกุล *Murraya* (ต่อ)

| ชื่อพืช | ส่วนที่พบ | สาร  | เอกสารอ้างอิง |
|---------|-----------|--|---------------|
|         |           | 3,3,4,5,5,7,8-heptamethoxy-flavone                     |               |
|         | ใบ        | 7-methoxy-8-(1'-acetoxy-2'-oxo-3'-methylbutyl)coumarin | 16            |
|         |           | isomurralonginol nicotinate                            | 18            |
|         |           | panial   |               |
|         |           | cis-osthenon   |               |
|         |           | peroxymurraol  | 19            |
|         |           | paniculonol isovalerate                                |               |
|         |           | paniculin  | 20            |
|         | ผล        | 5,7-dimethoxy-8-(2'-isopentenyl)coumarin               | 48            |
|         |           | scopolin   | 49            |
|         |           | scopoletin   |               |
|         |           | glucose  |               |
|         | ดอก       | terpineol  | 50            |
|         |           | hydroxycitronallal                                     |               |

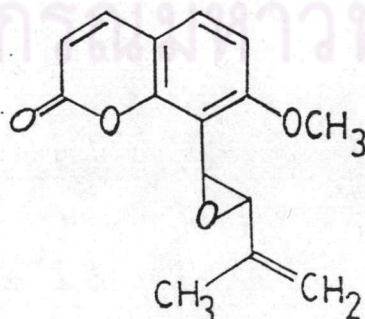
ตารางที่ 1 แสดงผลงานวิจัยพืชในสกุล *Murraya* (ต่อ)

| ชื่อพืช | ส่วนที่พบ  | สาร                               | เอกสาร<br>อ้างอิง |
|---------|------------|-----------------------------------|-------------------|
|         |            | isoeugenol                        |                   |
|         |            | geranyl acetate                   |                   |
|         |            | cadinene                          |                   |
|         |            | di-Meanthranilate                 |                   |
|         | เนื้อเยื่อ | mahanimbine                       | 13                |
|         |            | murrayazoline                     |                   |
|         | เปลือก     | Mexolide                          | 14                |
|         | ของลำต้น   |                                   |                   |
|         | ราก        | noracromycine                     | 50                |
|         |            | de-N-methylnoracromycine          |                   |
|         |            | de-N-methylacromycine             |                   |
|         |            | skimmianine                       |                   |
|         | รากแก้ว    | murralonginol isovalerate         | 21                |
|         |            | isomurralonginol isovaler-<br>ate |                   |
|         |            | murrangatin isovalerate           |                   |
|         |            | minumicrolin isovalerate          |                   |
|         |            | chloculol                         |                   |
|         |            | paniculol                         |                   |

จากข้อมูลที่รวบรวมมา แสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติของต้นแก้วทั้งในทางการแพทย์แผนโบราณ เช่น ไม้ใบแก้ปวดฟัน เป็นยาขับโลหิต ระดู ไม้เป็นยาแก้จุกเสียด ขับพยาธิ บำรุงธาตุ ไม้แก้ปวดฟัน แก้ผิวหนังเป็นผดผื่นคัน ไม้รักษาโรคหิวาต์ และท้องร่วง ไม้ชั้นเปลือกของลำต้นใช้เป็นยาแก้พิษงู เปลือกกรากไม้แก้โรครุมมาติสซึมและแก้ไข้ จากการทดสอบฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาสามารถใช้เป็นยาชาที่ผิวหนังและยาชาเฉพาะที่ในการผ่าตัด และการค้นพบสารสำคัญที่น่าสนใจหลายตัวของพืชในสกุล *Murraya* สารบางอย่างมีคุณสมบัติในการต่อต้านโรค เช่น ไม้สดมีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อ *Micrococcus pyogenes* var. *auraus* และ *Escherichia coli* และสารบางชนิดมีองค์ประกอบทางเคมีที่แปลกใหม่ที่น่าสนใจที่ยังไม่ได้มีการค้นพบ สำหรับส่วนใบของต้นแก้วในประเทศไทยนั้น ได้มีผู้ทำการศึกษาใบบ้างแล้ว กล่าวคือ ในปี ค.ศ. 1973 พลสัมพันธ์ วัชรศิริทอง [6] ได้พบสารที่สำคัญ 3 ตัวคือ Myricyl alcohol 30, 7-Methoxy-8-(1,2'-diol-3-methyl-3'-butenyl) coumarin 31, Phebalosin 11 ซึ่งสารเหล่านี้เป็นสารที่เป็นของแข็งที่แยกให้บริสุทธิ์ได้เท่านั้น



30



31



นอกจากนี้พบว่า ใบบแก้วที่เก็บในประเทศไทยนั้น ยังมีสารที่ยังไม่ได้พิสูจน์เอกลักษณ์อีกจำนวนหนึ่ง ซึ่งสารบางตัวมีคุณสมบัติทำให้อุณหภูมิในร่างกายสูงขึ้น รวมทั้งสารที่เป็นของเหลวบางส่วนที่ยังไม่ได้มีการพิสูจน์เอกลักษณ์ที่แน่นอน ด้วยเหตุผลดังที่กล่าวมาในตอนต้นนั้น จึงเป็นเหตุจูงใจให้ทำการศึกษาค้นคว้าองค์ประกอบทางเคมีของใบบแก้วในประเทศไทย และการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมในบางส่วนที่ พลัสไม่ได้ทำการศึกษามาก่อนซึ่งอาจมีสารสำคัญบางตัวเพิ่มเติมจากรายงานที่มีอยู่เดิม และเป็นการเพิ่มข้อมูลตลอดจนเป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจในโอกาสต่อไป สำหรับใบบแก้วที่ใช้นในการศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการเก็บจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในเดือนกรกฎาคม 2534 และได้นำมาสกัดสารจากใบบแก้วสตรอยไม่ได้ตากให้แห้งเสียก่อน ซึ่งแตกต่างจากการวิจัยของ พลัสที่ใบบแก้วที่ตากแห้ง



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย