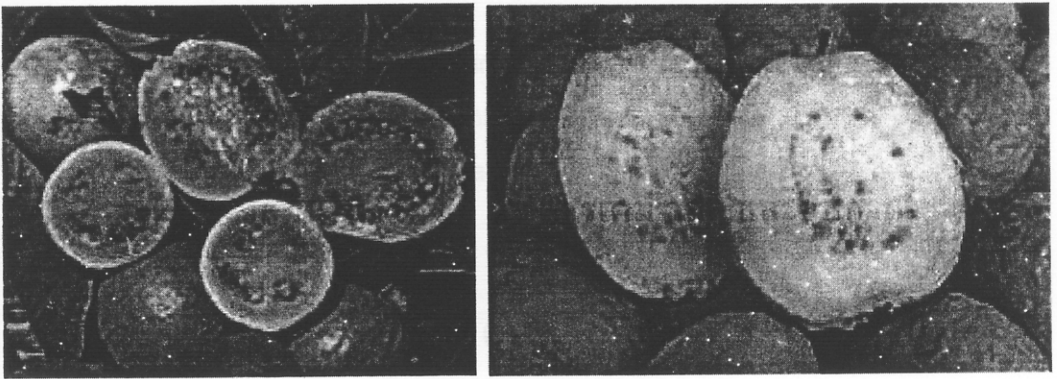


บทที่ 2

ตัวอย่างสมุนไพร เครื่องมือ สารเคมี วัสดุ และอุปกรณ์

ตัวอย่างสมุนไพร

ในการวิจัยครั้งนี้ได้เก็บตัวอย่างพืชคือใบฝรั่ง (*Psidium guajava* วงศ์ Myrtaceae) 2 สายพันธุ์คือ สายพันธุ์พื้นเมือง และสายพันธุ์เวียดนาม โดยเก็บจากอำเภอลาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ได้นำกิ่งที่สมบูรณ์มาทำเป็นพิพิธภัณฑ์พืชแห้ง (Herbarium, No. PG47001) และได้ทำการตรวจสอบเอกลักษณ์ (Identification) โดยเปรียบเทียบลักษณะทางสัณฐานวิทยากับตัวอย่างสมุนไพรมาตรฐานของภาควิชาเภสัชเวท และเภสัชพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



รูปที่ 2-1 ลักษณะผลของฝรั่งพันธุ์พื้นเมือง (ซ้าย) และฝรั่งพันธุ์เวียดนาม (ขวา)

เครื่องมือ

1. UV/Vis Spectrophotometer (Spectronic[®])
2. HPLC (Millennium Water[®])
3. HPLC-MS (Water[®])
4. Rotary Evaporator (Eyela[®])
5. Hot Air Oven (Mettler[®])
6. Vacuum Oven (Hauser[®])
7. Centrifugal Evaporator (Speed Vac[®])
8. Microplate Reader (Bio-TEK[®])
9. Balance (Shimadzu[®])
10. Fraction Collector (Retriever II[®])
11. Hot Plate
12. Sonicator (Crest[®])

13. Dryer (National[®])

สารเคมี

1. 95% Ethanol (Merck[®])
2. Absolute Ethanol (Merck[®])
3. Methanol AR grade (Labscan[®])
4. Ethyl acetate (Merck[®])
5. Chloroform (Merck[®])
6. *n*-Hexane
7. Acetone
8. Distilled water
9. DI-water
10. DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) (Sigma[®])
11. Folin-Ciocalteu's phenol reagent (Merck[®])
12. Silica gel 60 for column chromatography (Merck[®])
13. Conc. HCl (Merck[®])
14. Phosphoric acid (Merck[®])
15. Reference Standard Quercetin (more than 98%) (Merck[®])
16. Avicel[®] PH101
17. Aerosil[®]

Note : solvent ที่ไม่ระบุบริษัทจำหน่ายเป็น commercial grade จะต้องกลั่นก่อนนำมาใช้

วัสดุ และอุปกรณ์

1. Beaker
2. Test tube
3. Erlenmyer flask
4. Pear-shape Flask
5. Volumetric flask
6. 96-well microplate
7. TLC tank
8. TLC-plate (Silica gel GF₂₅₄, Merck[®])
9. Vial
10. กระจกทรง #4
11. Stirring rod

12. Foil
13. Pipette
14. Multi-channel pipette & Tip
15. Micropipette & Tip
16. Cylinder
17. Forcep
18. Cotton
19. Sand
20. Evaporating dish
21. Dropper
22. Glass Column