

บทที่ 4

สรุป



จากการศึกษาองค์ประกอบทางเคมี ในส่วนเหง้าของว่านพระฉิม (*Euphorbia sessiliflora* Roxb.) ซึ่งเป็นพืชในวงศ์ Euphorbiaceae พบว่าเมื่อนำสิ่งสกัดด้วย เฮกเซนมาแยกด้วยวิธีคอลลัมน์โครมาโทกราฟี สามารถแยกสารได้ดังนี้ ของผสมของเอสเทอร์ ไซโตรงยาว, ของผสมแอลกอฮอล์อิ่มตัวไซโตรงยาว (C₂₈, C₃₀) คือ octacosanol และ triacontanol, *trans*-triacontyl 4-hydroxy-3-methoxy cinnamate, Jolkinolide A, ของผสมของ β -sitosterol, stigmasterol และ cholesterol, Jolkinolide B, Lanosterol, สำหรับอีก 1 สาร ซึ่งเป็นสารที่สลายตัวได้เมื่อถูกความร้อน ยังไม่สามารถบอกสูตรโครงสร้างได้ ซึ่งสรุปการแยกสารจากผลสกัดเฮกเซน ดังแผนภาพที่ 2

ผลสกัดไดคลอโรมีเทน แยกสารได้ดังนี้ ของผสมแอลกอฮอล์ไซโตรงยาว (C₂₈, C₃₀) คือ octacontanol และ triacontanol, *trans*-triacontyl 4-hydroxy-3-methoxy-cinnamate, Jolkinolide A, Jolkinolide B

สำหรับผลสกัดเมทานอล แยกสารได้ดังนี้ ของผสมของแอลกอฮอล์ไซโตรงยาว (C₂₈, C₃₀) คือ octacosanol และ triacontanol ของผสมของ β -sitosteryl-3-O- β -D-glucopyranoside, stigmasteryl-3-O- β -D-glucopyranoside , สำหรับอีก 1 สารยังไม่สามารถบอกสูตรโครงสร้างได้ ซึ่งสรุปการแยกสารจากผลสกัดเมทานอล ดังแผนภาพที่ 4

แผนภาพที่ 2 สารที่แยกได้จากผลสกัดเฮกเซน

- สาร 1 ของแข็งอสีฐานสีขาว จุดหลอมเหลว 62-63 °C
คือ ของผสมของเอสเทอร์ไซตรงยาว
- สาร 2 ของแข็งอสีฐานสีขาว จุดหลอมเหลว 81-84 °C
คือ ของผสมของแอลกอฮอล์ไซตรงยาว (C₂₈ , C₃₀)
- สาร 3 ของแข็งอสีฐานสีขาว จุดหลอมเหลว 62-63 °C
คือ trans-triacontyl 4-hydroxy-3-methoxy-cinnamate
- สาร 4 ผลึกรูปเหลี่ยมแบนใสไม่มีสี สลายตัวที่ 238-240 °C
คือ Jolkinolide A
- สาร 5 ผลึกรูปเข็มสีขาว จุดหลอมเหลว 136-138 °C
คือ ของผสมของ β -sitosterol , stigmasterol , cholesterol
- สาร 6 ผลึกรูปเหลี่ยมแบนใสไม่มีสี สลายตัวที่ 235-238 °C
คือ Jolkinolide B
- สาร 8 ผลึกรูปเข็มสีขาว จุดหลอมเหลว 85-87 °C
คือ Lanosterol
- สาร 9 ของแข็งอสีฐานสีขาว จุดหลอมเหลว 191-193 °C
สูตรโครงสร้างที่แน่นอนยังไม่สามารถบอกได้

แผนภาพที่ 3 สารที่แยกได้จากผลสกัดโคลอโรรมีเทน

- สาร 2 ของแข็งอสีฐานสีขาววาว จุดหลอมเหลว 81-84°C
คือ ของผสมของแอลกอฮอล์ระเหยง่าย (C₂₈ , C₃₀)
- สาร 3 ของแข็งอสีฐานสีขาว จุดหลอมเหลว 70-71°C
คือ trans-triacontyl 4-hydroxy-3-methoxy cinnamate
- สาร 4 ผลึกรูปเหลี่ยมแบนใสไม่มีสี สลายตัวที่ 238-240°C
คือ Jolkinolide A
- สาร 6 ผลึกรูปเหลี่ยมแบนใสไม่มีสี จุดหลอมเหลว 235-238°C
คือ Jolkinolide B

แผนภาพที่ 4 สารที่แยกได้จากผลสกัดเมทานอล

- สาร 2 ของแข็งอสีฐานสีขาววาว จุดหลอมเหลว 81-84°C
คือ ของผสมของแอลกอฮอล์ระเหยง่าย (C₂₈ , C₃₀)
- สาร 7 ของแข็งอสีฐานสีขาว สลายตัวที่ 250°C
คือ ของผสมของ β -sitosteryl-3-O- β -D-glucoopyranoside ,
stigmasteryl-3-O- β -D-glucoopyranoside
- สาร 10 ของแข็งอสีฐานสีขาววาว จุดหลอมเหลว 248-250°C
คือ พลาเวโนอยด์ไกลโคไซด์ แต่สูตรที่แน่นอนยังไม่สามารถบอกได้