

บทที่ 4

สรุปผลการทดลอง

การศึกษาองค์ประกอบทางเคมีในหัวกวาวแดง *Butea superba* Roxb. ซึ่งเป็นพืชในวงศ์ Papilionaceae โดยการสกัดด้วยตัวทำละลายต่างๆ 2 วิธี ตามแผนภาพที่ 1 และ 2 แล้วแยกด้วยวิธีทางโครมาโทกราฟี ได้สาร 5 ชนิด ดังนี้

1. สาร 1 ได้แก่ ของผสมกรดอินทรีย์โซ่ตรง 5 ชนิด คือ dodecosanoic acid ,tricosanoic acid ,tetracosanoic acid ,pentacosanoic acid และ hexacosanoic acid
2. สาร 2 ได้แก่ ของผสมสเตอรอยด์ คือ campesterol ,stigmasterol และ β -sitosterol
3. สาร 3 ได้แก่ ของผสมสเตอรอยด์ไกลโคไซด์ คือ β -sitosteryl-3-O- β -D-glucopyranoside และ stigmasteryl -3-O- β -D-glucopyranoside
4. สาร 4 ได้แก่ ฟลาโวนอยด์ คือ 3,7,5'-trihydroxy-4'-methoxy flavone หรือ 4'-methoxyfisetin หรือ 2-(5-hydroxy-4-methoxyphenyl)-3,7-dihydroxy-4H-1-benzopyran-4-one
5. สาร 5 ได้แก่ ฟลาโวนอยด์ไกลโคไซด์ คือ 4'-methoxyfisetin -7- O- β -D-glucopyranoside หรือ 3,5'-dihydroxy-4'-methoxy flavone-7- O- β -D-glucopyranoside หรือ 2-(5-hydroxy-4-methoxyphenyl)-3-hydroxy-4H-1-benzopyran-4-one-7- O- β -D-glucopyranoside

โดยสรุปการแยกสารตามชนิดของสิ่งสกัด ได้ดังแผนภาพที่ 6 และ 7

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภาพที่ 6 แสดงสารที่แยกได้จากการสกัด วิธีที่ 1



แผนภาพที่ 7 แสดงสารที่แยกได้จากการสกัดวิธีที่ 2



เมื่อพิจารณาปริมาณของสารที่แยกได้คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ต่อน้ำหนักของส่วนสกัดต่างๆ แสดงดังตารางที่ 31

ตารางที่ 31 น้ำหนักสาร และเปอร์เซ็นต์ของสารต่อน้ำหนักของส่วนสกัดต่างๆ

สาร	น้ำหนักสาร (มิลลิกรัม)	% สารต่อน้ำหนักของส่วนสกัด
ของผสมกรดอินทรีย์ไฮ้ตรง	828	1.78
ของผสมสเตอรอยด์	180	0.39
ของผสมสเตอรอยด์ ไกลโคไซด์	102	0.82
ฟลาโวนอยด์	135	0.42
ฟลาโวนอยด์ไกลโคไซด์	24	0.03

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย