

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

5.1 การทดสอบฤทธิ์การต้านเชื้อแบคทีเรีย

จากผลการทดสอบฤทธิ์การต้านเชื้อแบคทีเรียของสารสกัดหยาบใบฮวานจ็อก พบว่าสารสกัดหยาบด้วยเอทานอล 95% ของใบฮวานจ็อก มีประสิทธิภาพในการยับยั้งเชื้อ *Bacillus cereus* (ATCC 10876) *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923) *Escherichia coli* (ATCC 25922) และ *Enterobacter aerogenes* (ATCC 13048) ซึ่งสารสกัดหยาบสามารถยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย *Escherichia coli* (ATCC 25922) ได้ดีที่สุด

5.2 การทดสอบฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ

จากผลการทดสอบฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดหยาบใบฮวานจ็อก พบว่าที่ความเข้มข้น 1.117 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร สารสกัดหยาบจากใบฮวานจ็อกสามารถยับยั้งอนุมูลอิสระ (DPPH) ได้ 50 เปอร์เซ็นต์

5.3 การวิเคราะห์ชนิดและปริมาณของฟลาโวนอยด์

สภาวะที่เหมาะสมที่สามารถแยกสารมาตรฐานคาร์ทีซินส์และรูทีนความเข้มข้น 50 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตรได้คือ

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 5.3.1 คอลัมน์ | : C-18 25cm*4.6 mm |
| 5.3.2 เฟสเคลื่อนที่ | : (A) อะซิโตนไนโตรล์
(B) 0.01 เปอร์เซ็นต์ของกรดอะซิติก |
| 5.3.3 อัตราส่วนของเฟสเคลื่อนที่ | : A : B เท่ากับ 20 : 80 |
| 5.3.4 อัตราการไหลของเฟสเคลื่อนที่ | : 1.5 มิลลิลิตรต่อนาที |
| 5.3.5 วัดที่ความยาวคลื่น | : 270 นาโนเมตร |

พบสารคาร์ทีซินส์เข้มข้น 1.28 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร จากสารตัวอย่างที่สกัดด้วยตัวทำละลายเอทิลอะซิเตตต่อเฮกเซน 30 : 70 v/v

จากการสรุปผลการทดลองในแต่ละหัวข้อสามารถสรุปโดยภาพรวมงานวิจัยได้ว่า งานวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยที่ค่อนข้างครบถ้วนสมบูรณ์ เพราะนอกจากจะศึกษาการออกฤทธิ์เบื้องต้นทางเภสัชวิทยา คือ ฤทธิ์การต้านเชื้อแบคทีเรียและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ งานวิจัยนี้ยังมีการตรวจสอบ

ว่าฤทธิ์เบื้องต้นนั้นมาจากสารชนิดใด สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้พบสารคาร์ทีซินส์ ซึ่งเป็นที่ทราบดีว่า สารคาร์ทีซินส์เป็นสารพลาโวนอยด์ที่มีฤทธิ์ในการต้านเชื้อแบคทีเรียและมีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ ดังนั้นงานวิจัยในครั้งนี้จึงเป็นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่สนับสนุนได้ว่าไบฮวานจ็อกมีฤทธิ์ในการต้านเชื้อแบคทีเรียและฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระได้จริง และฤทธิ์ดังกล่าวอาจมาจากสารคาร์ทีซินส์ ที่พบในการวิเคราะห์

5.4 ข้อเสนอแนะ

ควรใช้เทคนิค HPLC-MS เพื่อระบุชนิดของสารประกอบอื่นๆ ในสารสกัดหยาบจากไบฮวานจ็อกเพิ่มเติม