

บทคัดย่อ

ชื่อรายงานการวิจัย : การศึกษาฤทธิ์ต้านแบคทีเรียที่ก่อโรคในอาหารจากสารสกัดที่ได้จากเปลือก
ต้นพยอม และสารสำคัญที่ได้จากสารสกัดเปลือกพยอม

ชื่อผู้ทำวิจัย : นิลเนตร อัสวะศิริจินดา

ปีที่ทำการวิจัย : 2553

.....

การศึกษา Antibacterial activity จากสารสกัดที่ได้จากเปลือกต้นพยอม (*Shorea roxburghii* G.Don) โดยใช้ตัวทำละลายเอทิล อะซีเตท เอทานอล เมทานอล และน้ำ ต่อการเจริญของแบคทีเรียก่อโรคในอาหาร 6 สายพันธุ์ คือ *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 , *Salmonella typhimurium* ATCC 19113, *Bacillus cereus* ATCC 11778, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Listeria monocytogenes* ATCC 19115 และ *Vibrio parahaemolyticus* ATCC 17802 โดยวิธี disc diffusion method และหาค่า MIC (minimal inhibition concentration) และค่า MBC (minimal bactericidal concentration) โดยใช้วิธี broth dilution method พบว่า สารสกัดพยอมโดยใช้ตัวทำละลายทั้ง 4 ชนิด มีฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญของเชื้อแบคทีเรียทั้ง 6 ชนิดได้ โดยมีค่า MIC อยู่ระหว่าง 0.049-25.000 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร และค่า MBC อยู่ระหว่าง 0.098-25.000 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร ยกเว้นสารสกัดพยอมโดยใช้ตัวทำละลายน้ำ ไม่มีฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเชื้อ *E. coli* ATCC 25922 และ *S. typhimurium* ATCC 19113 สารสกัดพยอมที่สกัดด้วยตัวทำละลายเอทิล อะซีเตท มีฤทธิ์ในการยับยั้งและฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้ดีที่สุด สำหรับสารสกัดพยอมที่สกัดด้วยตัวทำละลายเอทานอล เมทานอล และน้ำ มีฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียลดน้อยลงตามลำดับ สารสกัดพยอมทั้ง 4 ชนิดสามารถยับยั้งเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกได้ดีกว่าเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ โดยมีฤทธิ์ในการยับยั้งและฆ่าเชื้อแบคทีเรีย *B. cereus* ATCC 11778 ได้ดีที่สุด ที่ค่า MIC 0.049 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร โดยตัวทำละลายเอทิล อะซีเตท และค่า MBC 0.098 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร โดยตัวทำละลายเอทานอล และเมทานอล

คำสำคัญ: Antibacterial activity, *Shorea roxburghii* G.Don, แบคทีเรียก่อโรคในอาหาร