

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาฤทธิ์การยับยั้งแบคทีเรียก่อโรคในอาหาร ของสารสกัดจากเปลือกผลทับทิมพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์จากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน พันธุ์แสงตะวันและพันธุ์ศรีปัญญา ด้วยน้ำและเอทานอล 95 เปอร์เซ็นต์ พบว่าสารสกัดเปลือกผลทับทิม ด้วยเอทานอล 95 เปอร์เซ็นต์ให้ปริมาณสารสกัดและการออกฤทธิ์ยับยั้งแบคทีเรียที่ใช้ทดสอบได้ดีกว่าสารสกัดด้วยน้ำ โดยทับทิมพันธุ์พื้นเมืองให้ปริมาณสารสกัดมากที่สุด สารสกัดสามารถยับยั้งแบคทีเรียก่อโรคส่วนใหญ่ที่ใช้ทดสอบได้ทุกสายพันธุ์ โดยยับยั้ง *Staphylococcus aureus* ATCC 6538P ได้ดีที่สุด รองลงมาคือ *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 15442 และ *P. fluorescens* TISTR 385 สารสกัดจากเปลือกผลทับทิมพันธุ์แสงตะวันออกฤทธิ์ยับยั้งแบคทีเรียทดสอบได้ดีกว่าพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์จากสาธารณรัฐประชาชนจีน และพันธุ์ศรีปัญญา ส่วนพันธุ์จากสาธารณรัฐประชาชนจีน ยับยั้งแบคทีเรียที่ใช้ทดสอบ ได้น้อยกว่าสารสกัดจากเปลือกผลทับทิมพันธุ์อื่นและสารสกัดด้วยน้ำไม่สามารถยับยั้ง *Salmonella enteritidis* DMST 17368 ได้

คำสำคัญ : เปลือกผลทับทิม , แบคทีเรียก่อโรคในอาหาร

The purpose of this study was to explore the anti-foodborne pathogenic bacteria activity of the extracts from peel of 4 pomegranate varieties; native, commercial variety from China, Saeng-Ta-Wan and Sripanya. The peel was extracted with water and 95% ethanol as solvents. It was found that ethanol extracts of all variety exhibited better anti-microbial activities than water extracts. The ethanol extracts and most extracts from water had ability to inhibit all 10 tested pathogenic bacteria which *Staphylococcus aureus* ATCC 6538P was the most sensitive, while *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 15442 and *P. fluorescens* TISTR 385 were respective less sensitive. It was found that extracts from Saeng-Ta-Wan showed better anti-microbial activities than other extracts in most of tested microorganisms. The extracts of commercial variety from China showed least anti-microbial activity on tested microorganisms and no inhibitory effect on *Salmonella enteritidis* DMST 17368.