

บทคัดย่อ

เลิศธิดา มีเดชา จุฑามาศ ทองปลิว รัชเดช อินทร์ชัยศรี กิตติศักดิ์ อัจฉริยะขจร

การศึกษาเปรียบเทียบฤทธิ์ของสารสกัดเปลือกมังคุดและยาเพนนิซิลิน ในการต้านเชื้อ *Staphylococcus aureus* ที่เป็นสาเหตุของโรคเต้านมอักเสบในโคนม

การศึกษาค่า Minimal inhibitory concentration (MIC) ค่า Minimal bactericidal concentration (MBC) และอัตราการฆ่าเชื้อ (time killing rate) ของสารสกัดเปลือกมังคุดและยาเพนนิซิลินต่อ เชื้อ *Staphylococcus aureus* ที่แยกได้จากตัวอย่างน้ำนมจากเต้านมโคที่มีโรคเต้านมอักเสบแบบแสดงอาการและแบบไม่แสดงอาการ จำนวน 32 สายพันธุ์ โดยใช้วิธี Macrobroth dilution พบว่าค่า MIC ของสารสกัดจากเปลือกมังคุดและยาเพนนิซิลินอยู่ระหว่าง 2.0 – 32.0 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตรและ 0.0625 – 32.0 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร ตามลำดับ ส่วนค่า MBC ของสารสกัดจากเปลือกมังคุดและยาเพนนิซิลินอยู่ระหว่าง 18.0 – 32.0 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร และ 0.0625 – 32.0 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร ตามลำดับ และจากการศึกษาอัตราการฆ่าเชื้อ ของสารสกัดจากเปลือกมังคุดและยาเพนนิซิลิน พบว่ายาเพนนิซิลินสามารถฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้ที่ 4 ชั่วโมง ส่วนสารสกัดจากเปลือกมังคุดมีความสามารถชะลอการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียและสามารถฆ่าเชื้อได้เพียงบางสายพันธุ์ที่นำมาทดสอบเท่านั้น

คำสำคัญ: สารสกัดจากเปลือกมังคุด, เพนนิซิลิน, *Staphylococcus aureus*, โรคเต้านมอักเสบ,

โคนม