

การศึกษาผลของสารสกัดสมุนไพร 5 ชนิด ได้แก่ ฟาทะลายโจร แมงลักคา อบเชย กานพลู และกระเทียม ร่วมกับน้ำตาลต่อคุณภาพและอายุการปักแจกันดอกกล้วยไม้สกุลหวาย โดยเป็น 3 การทดลองคือ การทดลองที่ 1 การจำแนกชนิดแบคทีเรียในน้ำปักแจกันของดอกกล้วยไม้สกุลหวาย โดยนำแบคทีเรียที่ได้จากน้ำปักแจกันของดอกกล้วยไม้สกุลหวายมาทำการแยกเชื้อบริสุทธิ์โดยวิธี serial dilution method และจำแนกชนิดของแบคทีเรียโดยศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาและทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมี ผลการศึกษาพบว่าแบคทีเรียที่พบในน้ำปักแจกันของดอกกล้วยไม้สามารถจำแนกได้ 3 ชนิดคือ *Phenylobacterium* sp., *Bradyrhizobium* sp. และ *Psuedomonas* sp. การทดลองที่ 2 การศึกษาผลของสารสกัดฟาทะลายโจร แมงลักคา อบเชย กานพลู และกระเทียมต่อการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียในน้ำปักแจกันดอกกล้วยไม้ โดยนำสารละลายของสารสกัดฟาทะลายโจร และแมงลักคา ที่ระดับความเข้มข้น 0, 5, 10, 20, 40 และ 60 กรัมต่อลิตร และสารสกัดหยาบของอบเชย กานพลู และกระเทียม ที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ คือ 0, 10, 20, 40, 60, 80 และ 100 กรัมต่อลิตร ต่อการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย *phenylobacterium* sp *Bradyrhizobium* sp และ *psuedomonas* sp ผลการศึกษาพบว่าสารสกัดฟาทะลายโจรและแมงลักคาที่ระดับความเข้มข้น 10 กรัมต่อลิตร สามารถยับยั้งเชื้อทั้ง 3 ชนิด ได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ส่วนสกัดอบเชยและกานพลูต้องใช้ที่ระดับความเข้มข้น 40 และ 60 กรัมต่อลิตร จึงจะสามารถยับยั้งเชื้อได้ทั้งหมด ในขณะที่สารสกัดกระเทียมพบว่าที่ระดับความเข้มข้นสูงสุดคือ 100 กรัมต่อลิตร สามารถยับยั้งเชื้อได้เพียง 65 เปอร์เซ็นต์ การทดลองที่ 3 การศึกษาผลของสารสกัดฟาทะลายโจรและแมงลักคา ร่วมกับน้ำตาลต่อการยืดอายุการปักแจกันดอกกล้วยไม้สกุลหวายบอมโจ โดยนำดอกกล้วยไม้พันธุ์บอมโจมาปักลงใน สกัดฟาทะลายโจรและแมงลักคา 10 กรัมต่อลิตร ร่วมกันน้ำตาลซูโครส 0,5 และ 10 เปอร์เซ็นต์ นาน 30 นาที 1 และ 2 ชั่วโมง และการปักแจกันดอกกล้วยไม้ในสารสกัดฟาทะลายโจรและแมงลักคา 10 กรัมต่อลิตร ร่วมกันน้ำตาลซูโครส 0, 2.5, 5, และ 10 เปอร์เซ็นต์ เปรียบเทียบกับดอกกล้วยไม้ที่แช่น้ำยามาตรฐาน (ซิลเวอร์ไนเทรต 500 มิลลิกรัมต่อลิตร กรดซิตริก 150 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำตาลซูโครส 10 เปอร์เซ็นต์) และน้ำกลั่น (ชุดควบคุม) หลังจากนั้นนำดอกไม้มาเก็บรักษาไว้ในอุณหภูมิห้อง 25 องศาเซลเซียสและความชื้นสัมพัทธ์ 62 เปอร์เซ็นต์ พบว่าการปักแจกันดอกกล้วยไม้ในสารสกัดฟาทะลายโจรหรือสารสกัดแมงลักคา 10 กรัมต่อลิตร นาน 1 ชั่วโมง และการปักแจกันในสารละลายที่มีสารสกัดฟาทะลายโจรร่วมกับน้ำตาลซูโครส 5 เปอร์เซ็นต์ หรือสารสกัดแมงลักคา 10 กรัมต่อลิตร ช่วยชะลอการเสื่อมคุณภาพของดอก ทำให้มีดอกย่อยและช่วยลดการร่วงของดอก ใกล้เคียงกับน้ำยามาตรฐาน ทำให้มี

The effects of 5 species of Thai Medicinal Plants with sucrose on quality and vase life of orchid (*Dendrobium* sp.) Three experiments were conducted. Experiment 1, the study to identify type of bacteria in orchid holding water. The bacteria were isolated from orchid holding water in the vase by serial dilution method. The morphology and biochemistry characteristics were used to identify the bacteria. Results showed that three bacterial genuses, *Phenylobacterium* sp., *Bradyrhizobium* sp. and *Pseudomonas* sp. were isolated and identified from orchid holding water. Experiment 2. , the effect of Fathalaichon, mind spikenard bush-tea, cinnamon, clove and garlic to inhibit the growth of bacteria *Phenylobacterium* sp, *Bradyrhizobium* sp, *Psuedomonas* sp. . The aqueous extracts of Fathalaichon and mind spikenard bush-tea at the concentrations 0, 5, 10, 20, 40 and 60 g/l and clove , cinnamon and garlic at the concentrations 0, 10, 20, 40, 60,80 and 100 g/l were used . It was found that Fathalaichon and mind spikenard bush-tea extract at concentration 10 g/l can inhibit 100% of *Phenylobacterium* sp, *Bradyrhizobium* sp and *Psuedomonas* sp, whereas the cinnamon and clove crude extract at concentration 40 g/l and 60 g/l can inhibit all types of bacteria. Experiment 3, the effects of pulsing and holding in the solution contained Fathalaichon and mind spikenard bush-tea extract and sugar on the vase life of *Dendrobium* Bomjo were studied. Orchid flowers were pulsing in the solution contained 10 g/l of Fathalaichon extract or mind spikenard bush-tea extract plus 0, 5, and 10% sucrose for 30 minute , 1 and 2 hours or held in the solution contained 10 g/l of Fathalaichon or mind spikenard bush-tea extract plus 0, 2.5, 5, and 10% sucrose, compared with preservative solution (500 mg/l AgNO₃+ 150 mg/l citric acid + 10% sucrose), and distilled water (control). All treatments were stored at ambient temperature. (25°C and 62%RH). The results showed that orchid flowers pulsing in the solution contained 10 g/l Fathalaichon or 10 g/l mind spikenard bush-tea for 1 hour or held in the solution contained 10 g/l Fathalaichon extract and 5% sucrose or 10 g/l mind spikenard bush-tea had less number of abscising flower and had more opened florets than the control and showed similar result to the preservative solution. The vase lives were 26,22,20 and 22 days, respectively, while the control treatment had vase life for 16 days.