

ดอกเข็มเป็นไม้ดอกที่จัดว่ามีความสำคัญชนิดหนึ่ง ทั้งนี้เพราะนอกจากจะปลูกเพื่อความสวยงามแล้ว ส่วนต่างๆของพืช อาทิเช่น ดอก ราก และใบมีการนำมาใช้เพื่อการบริโภคทั้งในด้านอาหาร และเป็นสมุนไพรรักษาโรคอีกด้วย ซึ่งข้อมูลทางด้านปนเปื้อนโลหะหนักในกลุ่มดอกเข็ม พบว่ามีปริมาณน้อยไม่ส่งผลกระทบต่อร่างกาย ทว่าสภาวะแวดล้อมมีผลต่อปริมาณโลหะหนักที่สะสมบริเวณผิวดอก ฉะนั้นในแง่การนำดอกเข็มมาเพื่อการบริโภคจึงปลอดภัยจากพิษโลหะหนัก ส่วนข้อมูลทางด้านองค์ประกอบทางเคมี และฤทธิ์ยับยั้งต่อจุลินทรีย์ยังคงมีจำกัด

การวิจัยนี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อทำการศึกษา และตรวจสอบฤทธิ์ยับยั้งจุลินทรีย์ของดอกเข็มสีต่างๆ เช่น สีแดง ส้ม ชมพู บานเย็น และเหลือง จากสถานที่ต่างๆภายในเขตจังหวัดพิษณุโลก โดยเลือกจุลินทรีย์ 5 ชนิด คือ *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginos*, *Salmonella typhi*, และ *Staphylococcus aureus* การวิจัยนี้ พบว่าเข็มบางสายพันธุ์เท่านั้นที่มีฤทธิ์ยับยั้งต่อจุลินทรีย์ และเลือกยับยั้งเฉพาะเชื้อจุลินทรีย์ด้วย

Abstract

TE 133812

Ixora flower is one of the important flowers. It was used not only for decoration but also for consumption as food and herb (for example, its flower, root and leaf). The amounts of heavy metal containing in *Ixora* flower are quite low, so that it is non-toxic to human. However, surrounding environments have affected to the quantity of the accumulation of these heavy metals on flower surfaces. Therefore, it is very useful in term of the *Ixora* flower consumption with the safety level of these heavy metals. Moreover, at present, the data concerned with chemical composition and anti-microbial activity of *Ixora* flowers are still limited.

The purpose of this research was studied about chemical composition and anti-microbial activity of *Ixora* flowers (red, orange, pink, and yellow), which collected from some places in Muang District, Phitsanulok, THAILAND. Five types of bacteria (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginos*, *Salmonella typhi*, and *Staphylococcus aureus*) were chosen. The results showed that some *Ixora* species can inhibit microbial and have selectivity for some microbial too.