

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ เพื่อหาค่าคงที่ทางเภสัชเวชของเจียวู้หลานและวิเคราะห์ปริมาณของ โดยใช้วิธี สเปกโตรโฟโตเมตรี และ โครมาโตกราฟีสมรรถนะสูง ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือเจียวู้หลานที่ปลูกในจังหวัดเชียงใหม่ 5 แหล่ง คือ แม่โจ้ สารภี แม่กว้ง สันทราย และคอบสะเก็ด และผลิตภัณฑ์สมุนไพรเจียวู้หลานที่จำหน่ายในท้องตลาด.7 ตัวอย่าง

พบว่าลักษณะภายนอกของพืช ไม่มีความแตกต่าง ส่วนลักษณะของใบ ภายใต้กล้องจุลทรรศน์ พบเนื้อเยื่อพื้นฐานที่คล้ายกันคือ เซลล์ผิวใบ เซลล์พาไรเซด เซลล์พาเรนไคมา เนื้อเยื่อลำเลียงและเซลล์ขน ในการหาค่าคงที่ต่างๆพบว่าในพืชที่ปลูกตามแหล่งต่างๆ 5 แหล่งและผลิตภัณฑ์เจียวู้หลาน 7 ตัวอย่าง มีค่า ตามลำดับดังนี้ น้ำหนักที่หายไปจากการอบแห้ง 4.66-5.81% และ3.02-11.07% ค่า สารสกัดที่ละลายในอัลกอฮอล์ 7.45-11.94%และ 8.18-11.75% ค่า เถ้าทั้งหมด 15.86-23.50% และ10.71-18.26% ค่าเถ้าทั้งหมดที่ไม่ละลายในกรด 3.37-10.26% และ1.70-2.96 % ในการวิเคราะห์ ปริมาณจิบเปโนไซด์ โดยวิธีสเปกโตรโฟโตเมตรี พบว่า จิบเปโนไซด์ ในพืชที่ปลูกตามแหล่งต่างๆ 5 แหล่ง และในผลิตภัณฑ์ทั้ง 7 มีปริมาณ ตามลำดับคือ 3.08-5.22% และ 3.72-8.81% การวิเคราะห์ จิบเปโนไซด์ โดยวิธี โครมาโตกราฟีสมรรถนะสูง ใช้ C 18 เป็นเฟสคงที่และ เปลี่ยนความเข้มข้นของ อซิโตไนโตรที่ 5 ถึง7 เปอร์เซ็นต์ ในน้ำภายใน 18 นาทีเป็นเฟสเคลื่อนที่ จิบเปโนไซด์ แยก จาก สาร อื่น มี ค่ารีเทนชัน ที่ 15.25 นาที แต่ไม่ สามารถวิเคราะห์หาปริมาณได้ จึงใช้ วิธี โครมาโตกราฟีฟิงเกอร์พริ้นท์

การวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนด ค่ามาตรฐานของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เจียวู้หลาน

The objectives of this research work are to determine the pharmacognostic value and constant value of Jeokulan (*Gymnostemma pentaphyllum* Makino) and to analyse the amount of gypenoside using spectrophotometry and high pressure liquid chromatography methods. Cultivated Jeokulan at 5 areas in Chiang Mai province i.e Macjo, Sarapee, Mackuang, Sunsrai and Doisaked and Jeokulan products of 7 brands sold in Chiangmai were studied

It was found that the appearances of 5 cultivated plants were not different. The basic tissues of the leaves found under the microscope studied were epidermis, parisade cell, parenchyma, vascular bundles and trichrome. The constant values of 5 cultivated plants and 7 Jeokulan products were as follows respectively: Loss on drying 4.66-5.81% and 3.02-11.07%:Ethanol soluble extractive 7.45-11.94% and 8.18-11.75%:Total ash content 15.86-23.50% and 10.71-18.26% and Acid insoluble ash content 3.37-10.26% and 1.70-2.96%The amount of gypenoside of 5 cultivated plants and 7 Jeokulan products analysed by spectrophotometry was 3.08-5.22% and 3.72-8.81% respectively. The amount of gypenoside was analysed by high pressure liquid chromatography using C18 as a stationary phase and gradient acetronitrile 5-70 percent in water within 18 minutes as a mobile phase. Peak of gypenoside was separated with the retention time of 15.25 minutes. Quantitative analysis could not be performed so Chromatographic finger print was considered.

This research could be used as a guide line for standardization of the raw materials and the products of Jeokulan