

ชุดโครงการวิจัย 45	วิจัยและพัฒนาพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ
โครงการวิจัย 98	การศึกษาการผลิตปัญจชันธุ์ที่มีคุณภาพ
กิจกรรม 2	วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตวัตถุดิบปัญจชันธุ์ที่มีคุณภาพ
กิจกรรมย่อย 2.1	วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตวัตถุดิบปัญจชันธุ์ที่มีคุณภาพ
ชื่อการทดลอง	การศึกษาปริมาณธาตุอาหาร สารสำคัญและองค์ประกอบอื่นๆ ในปัญจชันธุ์พันธุ์ต่างๆ Study on Plant Nutrient, Active Ingredient and other Components in Jiaogulan (<i>Gynostemma pentaphyllum</i> Makino.)

คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง	ศศิธร	วรปติรังสี ^{1/}			
ผู้ร่วมงาน	วีระ	วรปติรังสี ^{1/}	สนอง	จรินทร์ ^{1/}	อรุณี ใจเถิง ^{1/}
	อาทิตยา	พงษ์ชัยสิทธิ์ ^{2/}	สิริพร	มะเจี้ยว ^{2/}	จรัญ ดิษฐไชยวงศ์ ^{3/}
	แสงมณี	ชิงดวง ^{4/}	ศรีสุตา	โท่ทอง ^{4/}	ลัดดาวลัย อินทร์สังข์ ^{4/}

บทคัดย่อ

การทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหาร Total phenolic compound Antioxidant activity Index ปริมาณคลอโรฟิลล์และวิตามินซีในปัญจชันธุ์พันธุ์ต่างๆเพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างมูลค่าผลผลิตในรูปแบบอื่นๆ นอกจากชาสมุนไพร ดำเนินการที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ตั้งแต่ตุลาคม 2556 ถึงกันยายน 2558 วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block (RCB) 7 ซ้ำ 4 กรรมวิธี กรรมวิธีคือ พันธุ์อ่างขาง พันธุ์สิบสองปันนา พันธุ์พื้นเมืองสันกำแพงและพันธุ์พื้นเมืองดอยตุง ผลการทดลอง พบว่า ปริมาณธาตุอาหารในต้น ปัญจชันธุ์มีปริมาณไนโตรเจน (N) 2.66-4.89 % ฟอสฟอรัส (P) 0.299-0.610 % โพแทสเซียม (K) 1.76-4.16% แคลเซียม (Ca) 0.87-1.62 % และเหล็ก (Fe) 80-339 มิลลิกรัม/กิโลกรัม Total phenolic compound 5.96-15.70 มิลลิกรัม/กรัม Antioxidant activity Index 0.80-2.78 ปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบ 88.5-390.9 มิลลิกรัมต่อตารางเมตร และปริมาณวิตามินซีในน้ำคั้น 12.0-41.6 มิลลิกรัม/100 มิลลิลิตร เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์พบว่า พันธุ์พื้นเมืองดอยตุงเป็นพันธุ์ที่มีปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบสูงมาก ส่วนพันธุ์พื้นเมืองสันกำแพงมี Total phenolic compound ในต้นและปริมาณธาตุเหล็กสูงกว่าอีก 3 พันธุ์

รหัสการทดลอง 01-31-54-04-01-02-03-57

^{1/} ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย อ.เมือง จ.เชียงราย

^{2/} สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1 เชียงใหม่

^{3/} ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร อ.เมือง จ.พิจิตร

^{4/} สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร