

โครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาพันธุ์และเทคโนโลยีการผลิตปัญญาชั้น

กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาการผลิตพันธุ์ปัญญาชั้น

กิจกรรมย่อย -

ชื่อการทดลอง การคัดเลือกและเปรียบเทียบพันธุ์ปัญญาชั้นลูกผสมที่ได้จากการผสมพันธุ์ปี 2556

Selection and Yield Trial Properties of Jiaogulan Hybrid Varieties

คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง ศศิธร	วรปติรังสี ^{1/}			
ผู้ร่วมงาน	อรุณี	ใจเถิง ^{1/}	วีระ	วรปติรังสี ^{2/}
	วิชญา	ศรีสุข ^{1/}	สนอง	จรินทร์ ^{1/}
	ทัศนีย์	ดวงแย้ม ^{1/}	พรอนันต์	แข็งขัน ^{3/}
	ศรีสุดา	โທ້ທອງ ^{3/}	ลัดดาวัลย์	อินทร์สังข์ ^{3/}

บทคัดย่อ

การทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้พันธุ์ปัญญาชั้นพันธุ์ลูกผสมที่มีผลผลิต และสารสำคัญสูง ดำเนินการตั้งแต่ตุลาคม 2558 ถึง กันยายน 2561 ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ทำการเปรียบเทียบพันธุ์ปัญญาชั้นลูกผสมที่ได้จากการผสมพันธุ์ปี 2556 จำนวน 4 คู่ผสม กับพันธุ์พ่อแม่ 3 พันธุ์ ดังนี้

- 1) คู่ผสมระหว่างพันธุ์ลิบสองปันนา x พันธุ์พื้นเมืองสันกำแพง
- 2) พันธุ์พื้นเมืองสันกำแพง x พันธุ์ลิบสองปันนา
- 3) พันธุ์อ่างขาง x พันธุ์พื้นเมืองสันกำแพง
- 4) พันธุ์พื้นเมืองสันกำแพง x พันธุ์อ่างขาง
- 5) พันธุ์ลิบสองปันนา
- 6) พันธุ์พื้นเมืองสันกำแพง
- 7) พันธุ์อ่างขาง

คัดเลือกลูกผสมที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกคือผลผลิตสดสูงกว่า 2,500 กก./ไร่ สารซาโปนินรวมมากกว่า 6 กรัม/น้ำหนักแห้ง 100 กรัม ผลการทดลองได้คัดเลือกคู่ผสมลิบสองปันนา x พื้นเมืองสันกำแพง ซึ่งมีลักษณะที่ดีกว่าพันธุ์พ่อแม่ ใบมีขนาดใหญ่ขึ้น การแตกใบสูง สารสำคัญสูงขึ้นกว่าเดิม ผลผลิตสด 2,667 กก./ไร่ น้ำหนักหลังอบแห้ง 298.3 กก./ไร่ ปริมาณสารซาโปนินรวม 15 กรัม/น้ำหนักแห้ง 100 กรัม Total phenolic compound 55.0 mg GAE/g และ Antioxidant activity index 2.63 คัดเลือกสายพันธุ์ที่ดีที่สุดจำนวน 7 สายพันธุ์โดยเก็บเมล็ดพันธุ์รุ่น F4 จำนวน 2 สายพันธุ์คือ สายพันธุ์ 1-11 และ 2-10 ส่วนอีก 5 สายพันธุ์ทำการปักชำขยายต้นพันธุ์ได้แก่ สายพันธุ์ 1-7, 1-9, 1-13, 1-19 และ 2-20 นำไปทดสอบต่อในปี 2562 นอกจากนี้ได้ทำการคัดเลือกคู่ผสมพันธุ์พื้นเมืองสันกำแพง x ลิบสองปันนาไว้อีก 1 คู่ผสมเนื่องจากพบต้นในรุ่น F1 มีลักษณะเด่นคือ มีลำต้นแข็ง ใบสีเขียวเข้ม มีใบประกอบแยกเป็นใบย่อย 7 ใบ

คำสำคัญ : ปัญญาชั้น, เจียวกู่หลาน, คัดเลือกพันธุ์

รหัสการทดลอง 01-50-59-02-01-00-01-59

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

^{2/} ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเชียงใหม่ อ.ฝาง จ.เชียงใหม่

^{3/} สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพฯ

Abstract

The objective of the study to get hybrid jiaogulan varieties which high yield and high active ingredient. The study during October 2015 to September 2018 at Chiangrai Horticulture Research Center, comprised with 7 varieties comparison 1)Sipsongpanna x Sankampaeng 2)Sankampaeng x Sipsongpanna 3)Angkhang x Sankampaeng 4)Sankampaeng x Angkhang 5) Sipsongpanna 6)Sankampaeng 7)Angkhang. Selected hybrid variety with high yield more than 2,500 kilogram/rai, Total saponins 6 gram/100 gram dry weight. The result showed that the Sipsongpanna x Sankampaeng variety had better good characteristic than the other hybrid varieties, get high fresh and dry yield and Total saponin was 2,667, 298.3 kilogram/rai and 15 gram/100 gram dry weight respectively. Total phenolic compound 55.0 mgGAE/g and Antioxidant activity Index 2.63. Evaluate yield and Total saponins of Sipsongpanna x Sankampaeng variety in the field for 2 years and then selected 7 cultivars, 2cultivars (number 1-11 and 2-10) were collected F4 hybrid seed and 5 cultivars (number 1-7, 1-9, 1-13, 1-19 and 2-20) were collected by cutting. For 7 cultivars bring to test in the field in 2019. In addition F1 hybrid of Sankampaeng x Sipsongpanna variety was selective breeding because of they have good characteristic with strong stem, dark green leaf color and have 7 leaflet.