

## การผลิตปัญจันธ์เพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพ

### Production of *Gynostemma pentaphyllum* (Thunb.) Makino for Increasing Yield and Qualities

จรัญ ดิษฐไชยวงศ์<sup>1</sup> เส็งี่ยม แจ่มจำรูญ<sup>1</sup> ศศิธร วรปดิรังสี<sup>2</sup>

ศุจิรัตน์ สงวนรังศิริกุล<sup>3</sup> แสงมณี ชิงดวง<sup>4</sup>

#### บทคัดย่อ

ปัญจันธ์เป็นพืชสมุนไพรชนิดหนึ่งมีสรรพคุณทางเภสัชวิทยามากมายมีสารสำคัญชื่อซาโปนิน เช่นเดียวกับโสม งานวิจัยนี้ เพื่อให้ได้ พันธุ์ วิธีการปลูกและอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมสำหรับปลูกในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง มาตรฐานสารสำคัญกำหนดให้มีปริมาณซาโปนินรวมในปัญจันธ์ต้องไม่น้อยกว่า 8 กรัม/น้ำหนักแห้ง 100 กรัม ปลูกทดสอบปัญจันธ์ 3 พันธุ์ คือ พันธุ์สิบสองปันนา พันธุ์อ่างขาง และพันธุ์พื้นเมืองที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร ปลูกแบบไม่ขึ้นค้าง ภายใต้อาบน้ำพรางแสง 40% พบว่า พันธุ์สิบสองปันนา ให้น้ำหนักสดสูงสุด 6,310 กก./ไร่ แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์อ่างขาง และพันธุ์พื้นเมืองซึ่งให้น้ำหนักสดรองลงมาคือ 5,446 และ 2,223 กก./ไร่ ตามลำดับ พันธุ์สิบสองปันนาให้น้ำหนักแห้งสูงสุด 797 กก./ไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์อ่างขาง ซึ่งให้น้ำหนักแห้งรองลงมาคือ 754 กก./ไร่ แต่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์พื้นเมืองซึ่งให้น้ำหนักแห้งต่ำสุด 355 กก./ไร่ ผลการวิเคราะห์ปริมาณซาโปนินรวมพบว่า พันธุ์พื้นเมืองให้ปริมาณซาโปนินรวมสูงสุด 10.92 กรัม/น้ำหนักแห้ง 100 กรัม ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์อ่างขางซึ่งให้ปริมาณซาโปนินรวมรองลงมาคือ 10.15 กรัม/น้ำหนักแห้ง 100 กรัม แต่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์สิบสองปันนาซึ่งให้ปริมาณซาโปนินรวมต่ำสุดคือ 8.74 กรัม/น้ำหนักแห้ง 100 กรัม ศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมของปัญจันธ์ 3 พันธุ์ พบว่า พันธุ์สิบสองปันนาและพันธุ์อ่างขาง มีความใกล้ชิดทางพันธุกรรม 68.12% และพันธุ์พื้นเมือง มีความใกล้ชิดทางพันธุกรรมกับทั้งสองพันธุ์ 49 % ศึกษาวิธีการปลูกและอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมพบว่า ปลูก ปัญจันธ์พันธุ์พื้นเมืองแบบไม่ขึ้นค้าง เก็บเกี่ยวผลผลิต 2 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 4 เดือนให้ผลผลิตสูงสุดคือ ให้น้ำหนักสด 3,272 กก./ไร่ น้ำหนักแห้ง 468 กก./ไร่ การปลูกแบบไม่ขึ้นค้างและขึ้นค้าง ให้ปริมาณซาโปนินรวมไม่แตกต่างกันทางสถิติคือ 10.72 และ 10.64 กรัม/น้ำหนักแห้ง 100 กรัม ตามลำดับ

<sup>1</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร

<sup>2</sup> ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงใหม่

<sup>3</sup> ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น

<sup>4</sup> สถาบันวิจัยพืชสวน

ดังนั้นการปลูกปญจจันทร์ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือ พันธุ์สิบสองปันนา รองลงมาคือ พันธุ์อ่างขาง และพันธุ์พื้นเมือง ตามลำดับ พันธุ์ที่ให้ปริมาณสารสำคัญสูงสุดคือ พันธุ์พื้นเมือง รองลงมาคือพันธุ์อ่างขาง และพันธุ์สิบสองปันนา ตามลำดับ การปลูกแบบไม่ขึ้นค้าง ให้ผลผลิตสูงสุด และมีปริมาณสารสำคัญตรงตามมาตรฐาน