

การสร้างสวนผลิตเมล็ดพันธุ์แบบอาศัยเพศของสนคาริเบีย โดยผ่านการทดสอบพันธุ์

สมชาย นองเนื่อง¹ อำไพ พรลีแสงสุวรรณ² พงษ์ศักดิ์ ฉัตรเตชะ³

บทคัดย่อ

การสร้างสวนผลิตเมล็ดพันธุ์แบบอาศัยเพศของสนคาริเบีย โดยผ่านการทดสอบพันธุ์ที่สถานีวนวัฒนวิจัยอินทขิล จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดยคัดเลือกพันธุ์จากแปลงทดสอบสายพันธุ์ปี พ.ศ. 2523 และ 2524 ที่สถานีวนวัฒนวิจัยห้วยบง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีการประเมินค่าทางพันธุกรรมไว้แล้วว่าการเจริญเติบโตดี จำนวน 14 สายพันธุ์ แต่ละสายพันธุ์เลือกเก็บเมล็ดเพียงต้นเดียวใน 1 ซ้ำ กรณีที่สายพันธุ์นั้นให้เมล็ดไม่พอสำหรับนำไปเพาะกล้าไม้ (50 กล้า/สายพันธุ์) ให้เลือกเก็บเมล็ดจากสายพันธุ์นั้นในซ้ำอื่นที่อยู่ห่างไกลจากซ้ำแรกมากๆ เพื่อป้องกันเมล็ดที่ได้จากการผสมแบบเครือญาติ วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design จำนวน 2 ต้นต่อสายพันธุ์ต่อซ้ำ จำนวน 16 ซ้ำ ใช้ระยะปลูก 3 x 6 เมตร พื้นที่ปลูก 7 ไร่ พบว่าในระยะ 3 ปีแรก การเจริญเติบโตด้านความสูงและขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระดับผิวดินของไม้สนคาริเบียในแปลงสวนผลิตเมล็ด มีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างสายพันธุ์ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 โดยมีความสูงเฉลี่ย 2.72 เมตร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระดับผิวดินเฉลี่ย 6.00 เซนติเมตร อัตราการรอดตายเฉลี่ย 72.92% การประเมินลักษณะต่างๆ ของลำต้นและการติดดอกออกผลยังไม่สามารถดำเนินการได้เนื่องจากต้นไม้มีขนาดเล็กเกินไป

คำหลัก : สวนผลิตเมล็ดพันธุ์แบบอาศัยเพศ สนคาริเบีย การปรับปรุงพันธุ์ การทดสอบสายพันธุ์แบบเปิด

¹นักวิชาการป่าไม้ ชำนาญการพิเศษ สำนักวิจัยและพัฒนาป่าไม้ e-mail : somchai46@gmail.com

²นักวิชาการป่าไม้ ชำนาญการพิเศษ สำนักวิจัยและพัฒนาป่าไม้ e-mail : ampai44@hotmail.com

³นักวิชาการป่าไม้ ชำนาญการพิเศษ สำนักวิจัยและพัฒนาป่าไม้ e-mail : pchattecha@gmail.com

The Second Generation Seedling Seed Orchard of *Pinus caribaea*

SOMCHAI NONGNUANG AMPAI PORNLEESANGSUWAN

PONGSAK CHATTECHA

ABSTRACT

Establishment of *Pinus caribaea* seedling seed orchard from a 2nd generation progeny trial was taken place at In Takin Silvicultural Research Station, Chiang Mai province in 2008. After genetic value of the 1st generation progeny trial of *P. caribaea* planted in 1980 and 1981 at Huey Bong Silvicultural Research Station, Chiang Mai province was evaluated, 14 families of the best progenies were selected for the next generation test. Seeds from only 1 tree of each family were collected. In case of barely seeds obtained in 1 tree, collection of the same family in other replication was also allowed. In 1 family, 50 seedlings were prepared for 2nd generation half-sib progeny test and replanting. Experimental design was Randomized Complete Block Design. 2 trees of 14 families were planted in 16 blocks in the area of 7 rais with the spacing of 3 x 6 meters. The 1st evaluation of survival and growth including, height and stem diameter at ground level (D0), were conducted at 3-year-old, in 2011. The results showed that an average of survival percentage was 72.92%. The mean height of *P. caribaea* was 2.72 meters and D0 was 6.00 centimeters. There was no significantly difference among families in their growth at the 0.01 level. The evaluation of stem characteristics and cone products could not be performed at 3 years old because the trees were too small. Establishment of *P. caribaea* seedling seed orchard from this trial, therefore, must be waited until the trees get much older.

Keywords : Seedling seed orchard *Pinus caribaea* Improvement half-sib progeny test