

การผลิตลูกผสมไม้สนคาริเบียสำหรับปลูกสร้างสวนป่าเศรษฐกิจ

พงษ์ศักดิ์ ฉัตรเตชะ¹ อำไพ พรลีแสงสุวรรณ²

สมชาย นองเนื่อง³

บทคัดย่อ

การผลิตลูกผสมไม้สนคาริเบียสำหรับปลูกสร้างสวนป่าเศรษฐกิจ เป็นการต่อยอดของการปรับปรุงพันธุ์ไม้สนคาริเบีย จาก 2 กลุ่มประชากร ในแปลงทดสอบสายพันธุ์ปี 2523 และแปลงทดสอบสายพันธุ์ปี 2524 ที่สถานีวนวัฒนวิจัยห้วยบง จังหวัดเชียงใหม่ โดยนำสายพันธุ์ที่มีลักษณะเด่นจำนวนกลุ่มประชากรละ 5 แม่ไม้ มาทำ control pollination เพื่อคัดเลือกลูกผสมในรุ่นที่ 1 (G_1) ที่รวมเอาลักษณะดีทางพันธุกรรมของพ่อและแม่ไว้มากที่สุดมาขยายพันธุ์เพื่อปลูกสร้างสวนป่าและใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ในรุ่นต่อ ๆ ไป ผลการศึกษา ได้ผลิตโคน (cone) จำนวน 30 คู่ คัดแยกเมล็ดเมล็ดได้ระหว่าง 33-3,340 เมล็ด คิดเป็นน้ำหนัก 0.27-25.22 กรัมต่อคู่ผสม มีความสามารถในการงอกและอัตราการรอดตายต่ำ ซึ่งไม่เพียงพอต่อการปลูกทดสอบสายพันธุ์ จึงควรปลูกเป็นสวนรวมพันธุ์ไว้ เพื่อใช้เป็นแหล่งพันธุกรรมไม้สนที่ดีมีคุณภาพและต่อยอดการปรับปรุงพันธุ์ไม้สนต่อไป

คำหลัก : สนคาริเบีย การผลิตลูกผสม แปลงทดสอบสายพันธุ์

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

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

³นักวิชาการป่าไม้ ชำนาญการพิเศษ สำนักวิจัยและพัฒนาป่าไม้ e-mail : somchai46@gmail.com

Hybrid Production of *Pinus caribaea* Morelet for Economics Plantation

PONGSAK CHATTECHA AMPAI PORNLEESANGSUWAN

SOMCHAI NONGNUANG

ABSTRACT

A study on hybrid production of *Pinus caribaea* Morelet for economics plantation was carried out at Huey Bong Silvicultural Research Station, Chiang Mai province during 2007-2011. Five best clones of 2 populations each from 2 progeny trials planted in 1980 and 1981 were selected as parent trees. The study aimed to produce the first generation (G1) progeny which inherit some good genetic traits from their selected parents through controlled pollination. Factorial with reciprocal was chosen mating design. Seedlings from the controlled pollination seeds would be planted in a full-sib progeny test. The best progeny which inherit the most of best genetic trait from parents would be selected and propagated for economic plantation and further used in genetic improvement program. The results, however, showed that after several tries, cones were successfully obtained from 30 crosses. Seed production varied among crosses from 33 to 3,340 seeds or 0.27 g to 25.22 g by weight. Germination capacity and survival rate of these seeds, however, were very low. Few seedlings obtained from this trial were insufficient for the proposed full-sib progeny test project. The seedlings were, therefore, suggested to be planted in a gene bank for another improvement program in the future.

Keywords: *Pinus caribaea* Control pollination Progeny trial