

วิจัยและพัฒนาการเกิดกษณา

เบญจวรรณ คฤพัฒนา¹ อารยันต์ บุญแสง² บรรดิษฐ์ หงษ์ทอง³
ธิต วิสารตัน⁴ วรธรรม อุ่ณจิตติชัย⁵

บทคัดย่อ

การพัฒนาการเกิดกษณาในสวนป่าปลูกเป็นวิธีการชักนำให้เกิดสารกษณาในเนื้อไม้ โดยกรรมวิธีทำให้เกิดบาดแผลด้วยการเจาะรูด้วยสว่าน ประมาณ 20 รูต่อต้น แล้วจึงใส่สารเคมีลงไปในทุกรู โดยใช้สถานที่ทำการทดลอง 4 แห่ง ได้แก่ สถานีวิจัยผลิตผลป่าไม้ผานกเค้า จังหวัดเลย Crassna อายุ 16 ปี) สถานีวนวัฒนวิจัย สะแกราช จังหวัดนครราชสีมา (ไม้กษณาสายพันธุ์ Crassna อายุ 5 ปี) สถานีวนวัฒนวิจัย เขาสอยดาว จังหวัดจันทบุรี (ไม้กษณาสายพันธุ์ Crassna อายุ 20 ปี) และสถานี วนวัฒนวิจัยสุราษฎร์ธานีจังหวัดสุราษฎร์ธานี (ไม้กษณาสายพันธุ์ Malaccensis อายุ 15 ปี) จากผลการทดลองพบว่าไม้กษณาที่พัฒนาให้เกิดสารกษณาได้ดี คือ ไม้กษณา สถานีวิจัยผลิตผลป่าไม้ผานกเค้า จังหวัดเลย ประสบผลสำเร็จประมาณ 30 % และอีก 3 ปีต่อมาเนื้อไม้ก็กลับคืนมาเป็นเนื้อไม้ปกติ รองลงมาคือ สถานีวนวัฒนวิจัยเขาสอยดาว จังหวัดจันทบุรี เกิดสารกษณาน้อยกว่า หลังจากนั้น 3 ปี ต้นไม้จะผุดขึ้นในแต่ไม่ตาย ที่สถานีวนวัฒนวิจัยสะแกราช จังหวัดนครราชสีมา ต้นกษณาตายหมด สำหรับไม้กษณาที่สถานีวนวัฒนวิจัยสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ไม่เกิดสารกษณาไม้ผู้เล็กน้อย จากการทดลองสรุปได้ว่าอายุไม้กษณา สายพันธุ์ ถิ่นกำเนิด รวมทั้งสภาพแวดล้อมตลอดจนกรรมวิธี มีบทบาทที่สำคัญต่อการเกิดสารกษณาในต้นไม้

คำหลัก : การเกิดสารกษณา ไม้กษณาสายพันธุ์ Crassna ไม้กษณาสายพันธุ์ Malaccensis สายพันธุ์ อายุ ถิ่นกำเนิด สภาพแวดล้อม กรรมวิธี

¹นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ e-mail: benjavon@hotmail.com

²นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ e-mail: yan46pk@gmail.com

³นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ e-mail: bundit42@gmail.com

⁴ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการจัดการป่าไม้วิจัยและพัฒนาผลิตผลป่าไม้ e-mail: tt_b42@yahoo.com

⁵รักษาการในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาผลิตผลป่าไม้ e-mail: woratham@yahoo.com

Agarwood formation in cultivated tree

BENJAVON CARUHAPATTANA ARAYAN BOONSANG BUNDIT HONGTHONG

TITI WISARAT WORATHUM OONCHITTICHAJ

ABSTRACT

Agarwood formation in cultivated trees had been carried out in 4 stations such as Pa Nok Kao Forest Products Research Station, Loei Province, Sa Kae Rat Cilviculture Station, Nahon Ratchasima Province, Kao Soi Dao Cilviculture Station, Chanthaburi Province and Surat Thani Cilviculture Station, Surat Thani Province. Three different ages of *Aquilaria Crassna* 16, 5 and 20 years old of age had been induced for agarwood formation at the first three station and for the last station *Aquilaria malaccensis* had been induced. The best successful was the agarwood trees at Pa Nok Kao Forest Products Research Station, Loei Province with the yield about 30 % and three years later, the wound was recovered back to normal. Followed by Kao Soi Dao Cilviculture Station, Chanthaburi Province, the wood was rotted to be a big hole inside the tree but the trees were still a life after three years. All the trees at Sa Kae Rat Cilviculture Station, Nahon Ratchasima Province were dead. Agarwood formation at Surat Thani Cilviculture Station, Surat Thani Province was not occurred, the wood was rotted very little. The result revealed that species, age, provenance, environment and induction method had played important role on The agarwood formation

Keywords : agarwood formation *Aquilaria crassna* *Aquilaria malaccensis* species age provenance environment method