

ลักษณะการเจริญเติบโตของสายพันธุ์ไม้กฤษณาในประเทศไทย

วิฑูรย์ เหลืองวิริยะแสง ธิติ วิสารรัตน์

บรรดิษฐ์ หงษ์ทอง

บทคัดย่อ

การศึกษาการเจริญเติบโตของสายพันธุ์ไม้กฤษณาในประเทศไทย ได้เก็บเมล็ดพันธุ์กฤษณาจากแหล่งธรรมชาติต่าง ๆ ในประเทศไทย จาก 3 เขต คือเขตเขาใหญ่ (*Aquilaria. crassna*) เขตภาคตะวันออกเฉียง (*Aquilaria. subintegra/crassna*) และเขตภาคใต้ (*Aquilaria. malaccensis*) โดยมีจำนวน 50 สายพันธุ์ ซึ่งได้ทดลองปลูกการทดสอบสายพันธุ์ใน 2 ท้องที่ คือที่สถานีวนวัฒนวิจัยสระเกล้า จังหวัดนครราชสีมา และสถานีวนวัฒนวิจัยสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งทั้งสองท้องที่ใช้แผนแบบการทดลองแบบ Row-column design เพื่อเปรียบเทียบระหว่างสายพันธุ์และปรับปรุงเป็นสวนผลิตเมล็ดพันธุ์ต่อไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดย Analysis of variance (ANOVA) ของการเจริญเติบโต (ความสูงและ DBH) และเปอร์เซ็นต์การรอดตายที่อายุ 1 - 4 ปี แสดงให้เห็นว่าไม้กฤษณาจากเขตเขาใหญ่ หรือ *A. crassna* มีการเจริญเติบโตดีที่สุดทั้งสองท้องที่ที่ทดลองปลูก ไม้กฤษณาจากเขตภาคตะวันออกเฉียง หรือ *A. subintegra/crassna* มีการเจริญเติบโตใกล้เคียงและรองลงมาจากไม้กฤษณาจากเขตเขาใหญ่ ส่วนไม้กฤษณาจากเขตภาคใต้ หรือ *A. malaccensis* มีการเจริญเติบโตและรอดตายต่ำที่สุดทั้งสองท้องที่ที่ปลูกทดสอบสายพันธุ์ดังกล่าว

ไม้กฤษณาที่ปลูกที่สถานีวนวัฒนวิจัยสระเกล้า มีแมลงกินใบเข้ามาทำลายมากโดยเฉพาะในปีที่ 4 ของการปลูกทำให้ไม้กฤษณาตายเป็นจำนวนมาก เนื่องจากแปลงปลูกอยู่ใกล้ป่าดิบแล้งธรรมชาติ

ไม้กฤษณาจากเขตภาคตะวันออกเฉียง มีการเจริญเติบโต การรอดตาย และรูปทรงเมล็ดมีความใกล้เคียง ไม้กฤษณาจากเขตเขาใหญ่ ซึ่งเป็นกฤษณาชนิด *A. crassna* ไม้กฤษณาภาคตะวันออกเฉียงนี้จึงน่าจะเป็น *A. crassna* เช่นเดียวกัน

การคัดเลือกพันธุ์ไม้กฤษณาเพื่อการผลิตสารกฤษณา จะได้ดำเนินการในขั้นต่อไป เพื่อพัฒนาพันธุ์ไม้กฤษณาเพื่อการปลูกเชิงพาณิชย์ต่อไป

คำหลัก : ไม้กฤษณา ทดสอบสายพันธุ์ ปรับปรุงพันธุ์

Growth performances of thai Aquilaria species in progeny trials

VITON LUANGVIRIYASAENG THITI VISARATTANA

BUNDIT HONGTHONG

ABSTRACT

The two progeny trials of Thai Aquilaria species in Thailand from 3 region of Khao Yai region (*Aquilaria crassna*) Eastern region (*Aquilaria. subintegra/crassna*) and Southern region (*Aquilaria malaccensis*) planted at Sakaerat Silviculture Research Station, Nakorn Ratchasima and Surat Thani Silviculture Research Station using row-column design experiment for convert to seedling seed orchard.

The results from analysis of variance (ANOVA) at 1-4 year of age showed that Aquilaria species from Khao Yai region (*A. crassna*) has the best performance of growth (Height, DBH) and survival (%) of both sites while Aquilaria species from Eastern region (*A.subintegra crassna*) has second growth performance and survival. Aquilaria species from Southern region (*A.malaccensis*) has the poorest growth performance and survival of both sites.

Most of Aquilaria species planted at Sakaerat Silviculture Research Station were attacked by leaf eater insect on fourth year of age which the trial was located close to dry dipterocarp natural forest.

Aquilaria species from Eastern region has growth and survival performance close to Aquilaria species from Khao Yai of *A. crassna* and also fruit shape, so Aquilaria from this region will be *A. crassna*.

The selection and breeding for resin will next step to produce high resin genetic material for commercial plantation for this species in the future.

Keywords : Aquilaria species progeny trial tree improvement