

การทดสอบสายพันธุ์ไม้ตะกวด

Open-pollinated Progeny Test of Anthocephalus chinensis Rich. ex Walp.

นายวิเชียร สุนันตกุล  
นักวิชาการป่าไม้ 6  
กองบำรุง กรมป่าไม้

นายสุชรัตน์ สายวา  
นักวิชาการป่าไม้ 6  
กองบำรุง กรมป่าไม้

การทดสอบสายพันธุ์ไม้ตะกุง

Open-pollinated Progeny Test of Anthocephalus chinensis Rich. ex Walp.

วิเชียร สุมนต์กุล

สุชสันต์ สายวา

บทคัดย่อ

การทดสอบสายพันธุ์ไม้ตะกุง จำนวน ๒๖ clones นี้เริ่มต้นเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๖ โดยใช้ผังการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design มี ๔ ซ้ำ ระยะปลูก ๓/๓ ม. วัดความสูงเมื่อผ่านไป ๑ ฤดูกาลเจริญเติบโต ผลปรากฏว่า การวิเคราะห์ทว่าเรียนซ์ (เหลือเพียง ๓ ซ้ำ เนื่องจากตัดไป ๑ ซ้ำ เพราะไฟไหม้) ความสูงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามในจำนวนทั้ง ๒๖ clones นี้มีอยู่ ๑๐ clones ที่ให้ค่าความสูงเฉลี่ยสูงกว่าค่าความสูงเฉลี่ยทั้งหมดของการทดลอง (๑๑๕ ซม.)

SUMMARY

The open-pollinated progeny test of Anthocephalus chinensis Rich. ex Walp. was initiated in 1983 using randomized complete block design with 4 replications and spacing of 3 x 3 m. Twenty six clones were included in the trial. Height growth was measured and analysed after on growing season. Analysis of variance showed non-statistical significant difference among clones (three replications were analysed due to fire damage of one rep.). However, there were ten clones that gave higher mean height than the overall average height of the trial (115 cm).

คำนำ

ไม้ตะกุง (Anthocephalus chinensis Rich. ex Walp.) เป็นไม้โตเร็วที่สามารถปลูกและนำไปใช้ประโยชน์ได้ในระยะเวลาอันสั้น ซึ่งน่าจะสนองความต้องการการใช้ไม้ได้ในอนาคต การสรรหาแหล่งเมล็ดที่ดีสำหรับใช้ในการปลูกสร้างสวนป่าต่อไปจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งขบวนการคัดเลือกจะต้องผ่านขั้นตอนการบำรุงพันธุ์จึงจะมั่นใจได้ว่าการดำเนินการ

จะประสบความสำเร็จจึงประสงค์

ศูนย์บำรุงพันธุ์ไม้กระยาเลย จังหวัดกำแพงเพชร ได้ทำการคัดเลือกแม่ไม้ตะกู จากท้องที่ต่าง ๆ ไว้แล้ว จำนวน ๒๖ ต้น ซึ่งการคัดเลือกนี้ดูจากลักษณะภายนอกที่แสดง ความเด่นของลักษณะต่าง ๆ ให้เห็น ดังนั้นเพื่อให้เกิดความมั่นใจในแม่ไม้ที่คัดเลือกไว้จึงต้องมีการ ทดสอบพันธุ์ว่าจะให้ลูกไม้ดี-เลวอย่างไร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการทดสอบนี้จะให้แนวทางใน การตัดสินใจว่าแม่ไม้ใดควรจะใช้ในการบำรุงพันธุ์ต่อไป

### วิธีวิจัย

เก็บเมล็ดไม้จากแม่ไม้ทั้ง ๒๖ ต้น ที่ได้คัดเลือกไว้โดยให้หมายเลข ๑-๒๖ ตามลำดับการคัดเลือกก่อนหลัง

เตรียมกล้าไม้ในแปลงเพาะของศูนย์บำรุงพันธุ์ไม้กระยาเลย อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร โดยเตรียมเป็นกล้าถุง

ทำการปลูกทดลองเดือน มิถุนายน ๒๕๒๖ โดยใช้วิธีการทดลอง Randomized Complete Block Design มี ๔ ซ้ำ ระยะปลูก ๓๗/๓ เมตร วางเป็น line plot ประกอบด้วยไม้ทดลอง ๒๕ ต้น/clone แม่ไม้ทั้ง ๒๖ ต้น วางอยู่ใน block โดยการ สุ่ม และรอบนอกแปลงทดลองใหญ่มี buffer row ๒ แถว

### ผลการวิจัย

เมื่อปลูกทดลองไปแล้ว ๒ เดือน ทำการปลูกซ่อมคนที่ตาย เพื่อให้มีไม้ใน แปลงทดลองมากที่สุด

ทำการวัดความสูงครั้งแรกเมื่อเดือน เมษายน ๒๕๒๗ นำข้อมูลมาวิเคราะห์ ปรากฏผลดังนี้



ตารางที่ ๑ ความสูงเฉลี่ยปีที่ ๑ (ซม.)

V.	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖	๑๗	๑๘	๑๙	๒๐	๒๑	๒๒	๒๓	๒๔	๒๕	๒๖	เฉลี่ย	
II	๑	๔๘.๒	๑๓๕.๒	๑๐๗.๒	๑๐๖.๒	๑๕๗.๑	๔๕.๗	๑๓๑.๕	๔๘.๑	๑๑๘.๕	๑๑๐.๕	๑๐๑.๖	๑๑๒.๗	๑๐๕.๕	๓๕.๕	๑๐๓.๕	๑๕๑.๒	๑๓๗.๑	๔๘.๐	๑๒๖.๕	๑๑๒.๓	๑๕๕.๓	๑๓๕.๐	๑๐๖.๕	๑๒๕.๕	๑๐๕.๕	๔๕.๕	๑๑๕.๐

ตารางที่ ๒ ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนปีที่ ๑

Source	df	SS	MS	F
Total	๓๗	๑๑๕,๘๘๘.๘๘		
Block	๒	๘,๑๐๘.๓๐	๔,๕๕๔.๖๕	๓.๐๑ NS (๕%)
Treatment (V)	๒๕	๒๘,๘๕๐.๖๐	๑,๑๕๔.๐๒	๐.๗๘ NS (๕%)
Error	๕๐	๗๕,๕๓๐.๕๘	๑,๕๑๐.๑๓	

หมายเหตุ : การวิเคราะห์ข้อมูลนี้ใช้เพียง ๓ ซ้ำ เนื่องจากไฟไหม้แปลงไป ๑ ซ้ำ

สรุปผล

การวิเคราะห์ข้อมูลความสูงตามตารางที่ ๑ จะเห็นว่าค่าความสูงเฉลี่ยของแต่ละแม่ไม่มีความแตกต่างกันพอสมควร คนที่มีความสูงที่สุด คือหมายเลข ๕ ซึ่งสูงถึง ๑๕๗.๑ ซม. และคนเตี้ยที่สุด คือ หมายเลข ๑๔ มีความสูงเพียง ๓๕.๕ ซม.

อย่างไรก็ตาม แม่ไม้ทั้ง ๒๖ ต้น มีอยู่จำนวน ๑๐ ต้น ที่ให้ลูกไม้มีความสูงเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยความสูงของทั้งแปลงทดลอง (๑๑๕ ซม)

การวิเคราะห์หว่าเรียนตามตารางที่ ๒. ปรากฏว่าความสูงเฉลี่ยของลูกไม้ทั้งหมดในแปลงทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นในปีแรกนี้จึงสรุปได้ว่าแม่ไม้ทั้งหมดให้ลูกไม้ที่มีความสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ ซึ่งจะต้องติดตามผลต่อไป