



การคัดเลือกแม่ไม้ Plus Tree Selection



Kellison and Sprague (1971) ให้คำจำกัดความได้ว่า “เป็นกระบวนการคัดเลือกคุณลักษณะที่ดีของต้นไม้มือเพื่อการขยายพันธุ์ต่อไป”



วัตถุประสงค์

เพื่อที่จะคัดเลือกและรวบรวมเอาต้นไม้มือที่มีลักษณะดี มีคุณสมบัติตามความต้องการไปใช้ประโยชน์ในกระบวนการปรับปรุงพันธุ์ และสำหรับอนุรักษ์สายพันธุ์โดยเก็บรวบรวมพันธุ์มาปลูกไว้เป็นสวนรวมพันธุ์



แหล่งพันธุ์กรรมที่คัดเลือกแม่ไม้

1. ป่าธรรมชาติ (Natural forest)
2. ป่าปลูก (Man made forest)



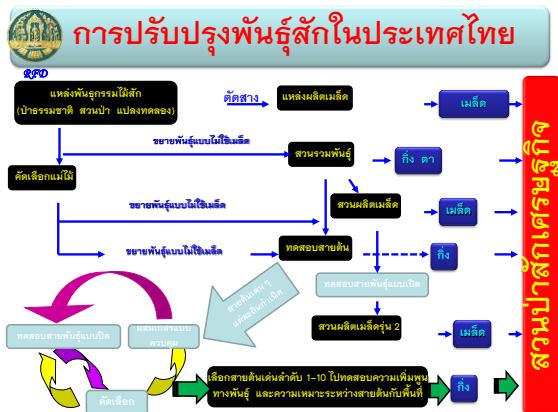
คำศัพท์ที่ควรรู้ในการคัดเลือกแม่ไม้

1. ไม้ตัวแทน (Candidate Tree)
2. ไม้เปรียบเทียบ (Comparison or Check Tree)
3. แม่ไม้ (Plus Tree)
4. ไม้คุณภาพ (Elite Tree)



การกำหนดลักษณะที่ใช้ในการคัดเลือกแม่ไม้

1. ลักษณะนั้นๆ มีความสำคัญทางเศรษฐกิจสูง
2. มีค่าการถ่ายทอดทางพันธุกรรม (Heritability) สูง
3. มีสหสัมพันธ์เป็นบวกกับลักษณะอื่นๆ



แหล่งพันธุกรรมไม้สัก

ปาฐกรรมชาติ



ປ່າປລູກ



การเตรียมการคัดเลือกแม่ไม้สัก

1. ข้อมูลพื้นฐานที่ชัดเจน
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อม
3. ความพร้อมของบุคลากร
4. ยานพาหนะและเสบียงอาหาร
5. ช่วงเวลาที่ดำเนินการ



เครื่องมือและอุปกรณ์

✓ ยานพาหนะ

✓ แผนที่ระวาง

✓ เครื่องมือจับพิกัด

✓ เครื่องมือวัดความโต ความสูง

✓ เครื่องมือวัดการเติบโตและ
หา

๒ ๖๒



✓ เครื่องมือวัดความสูง
และความโต
(Vertex)



✓ เครื่องมือวัด
ความหนาแน่น
(Pilodyne)



เครื่องมือและอุปกรณ์

✓ แบบฟอร์มบันทึก

✓ อุปกรณ์ปีนต้นไม้

✓ กล้องถ่ายรูป

✓ ภาพขณะบรรจุกิ่งพันธุ์/เมล็ด



อุปกรณ์ครบชุดในการปีนต้นไม้โดยใช้เซเปอ์



ลำดับ	ชื่ออุปกรณ์	จำนวน	ราคา	
			ต่อหน่วย	รวมทั้งหมด (บาท)
1	สเปเปอร์ (spur)	1 คู่	15,000	15,000
2	เข็มขัดนิรภัย (climbing saddle)	1 เส้น	18,000	18,000
3	คัลปี (carabiners)	6 ตัว	980	5,880
4	เชือกยาว 100 เมตร (safety rope)	1 เส้น	15,000	15,000
5	หมวก (helmet)	1 อัน	350	350
6	ถุงมือ (gloves)	1 คู่	960	960
7	รองเท้าหนังแบบทหาร	1 คู่	850	850
รวมราคาอุปกรณ์ปีนต้นไม้ (ชุด)*				51,140



ลักษณะที่ใช้ในการคัดเลือก

✓ การเติบโต

➢ ความโต

➢ ความสูง

✓ รูปทรงลำต้น

✓ ลักษณะกิ่งก้าน เรือนยอด

✓ ต้านทานโรค และแมลง

✓ ความหนาแน่นของเนื้อไม้



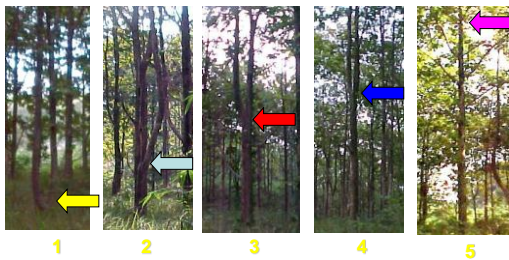
ความตรงของลำต้น



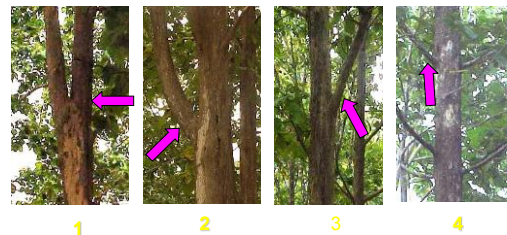
ความเรียวของลำต้น



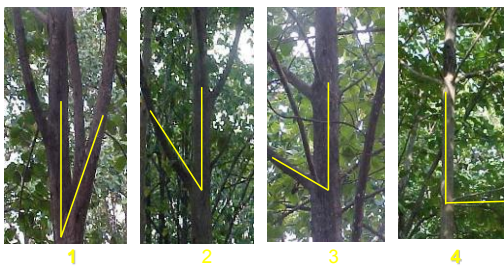
การแตกง่ามของลำต้น



ขนาดของกิ่งเปรียบเทียบกับลำต้น



มุมของกิ่ง



พูพอนที่โคนต้น





ป่าสักในเขตอุทยานแห่งชาติแม่เมย จังหวัดแพร่



สภาพป่าสักในเขตอุทยานแห่งชาติแม่เมย



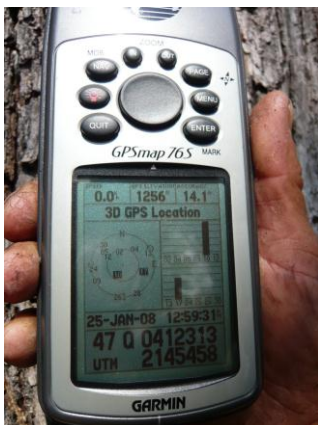
การคัดเลือกแม่ไม้สักในเขตอุทยานแห่งชาติแม่ฮ่องสอน



สภาพป่าสัก "นวมินทร์ราชินี" อำเภอปางมะผ้า จังหวัด









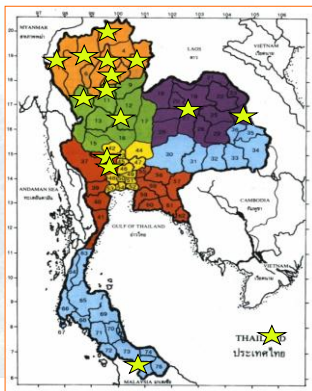
ตัวอย่างแม่ไม้จากป่าธรรมชาติ



ตัวอย่างแม่ไม้จากสวนป่า



คัดเลือกแม่ไม้ตัวอย่าง



ตัวอย่าง 151

เชียงใหม่ 25
เชียงใหม่ 59
แพร่ 105
แม่ฮ่องสอน 118
ตาก 42
สุโขทัย 17
สุพรรณบุรี 3
ขอนแก่น 20
อุดรธานี 8
หนองคาย 3
นครสวรรค์ 6
น่าน 10
ฉะเชิงเทรา 1





ขยายพันธุ์แม่ไม้แบบไม่
อาศัยเพศ(ติดตา)



สวนรวมพันธุ์



สวนผลิตเมล็ดพันธุ์



แปลงทดสอบแม่ไม้สัก



ความเพิ่มพูนรายปีเฉลี่ยของไม้สัก
 (รอบตัดฟัน 50 ปี)

ประเทศ	ลบ.ม./ไร่/ปี	ที่มา
อินโดนีเซีย	2.82	FAO
พม่า	1.92	FAO
อินเดีย	1.60	FAO
ไทย (ใต้เปลือก, ภาคเหนือ)	0.75	สมเกียรติ, 2520
(นอกเปลือก, ลำปาง)	0.95	สายันต์, 2528