

缠结龙脑香的引种栽培

肖来云

(中国科学院西双版纳热带植物园, 勐仑 666303)

Introduction and cultivation of *Dipterocarpus intricatus* Dyer Xiao Lai-Yun (Xishuangbanna Tropical Botanical Garden, Chinese Academy of Sciences, Menglun 666303), *J. Plant Resour. & Environ.* 1996, 5(1): 63~64

Dipterocarpus intricatus Dyer was introduced from Thailand and cultivated in Xishuangbanna Tropical Botanic Garden, Chinese Academy of Sciences in 1980. The mean annual growth of tree height is 0.62~0.72 m and breast diameter is 0.69~1.28 cm. The flowering period is from middle-April to middle-May. Fruit mature period is from late-June to middle-July. The introduced trees have had normal flower and fertile seeds for 3 years. Seed moisture is 34.7% and seed germination rate is 96.7%. The annual drop-leaf weight is 1.18 kg/m². No cold injury, serious disease and insect damage occurs. It shows that *D. intricatus* can be introduced and cultivated successfully to Xishuangbanna, Yunnan, China.

关键词 缠结龙脑香; 引种栽培

Key words *Dipterocarpus intricatus*; introduction and cultivation

缠结龙脑香(*Dipterocarpus intricatus* Dyer)是龙脑香科的热带树种,其分布仅限于东南亚的老挝、缅甸、泰国和越南。常与钝叶娑罗双(*Shorea obtusa*)、小瘤龙脑香(*D. tuberculatus*)、海滨油楠(*Sindora maritima*)和大果紫椴(*Pterocarpus macrocarpa*)等组成干性落叶龙脑香林。也见于泰国东北部低地龙脑香林(Nain Khai),生长于排水较好的盐土和酸土。或呈斑点状分布于平地 and 低纬度具一定坡度的石灰山^[1]。在种源地泰国曼谷,地处北纬 13°45', 东经 100°30', 海拔 8 m, 年平均温 28.1℃, 极端最高温 41.1℃, 极端最低温 11.1℃, 年平均降雨量 1 492 mm, 该树种长势良好。

1980年6月4日西双版纳热带植物园从泰国引入种子,在砖红壤地和冲积土地栽植,现存36株,已开花结果3年。

1. 生长量

在云南西双版纳勐腊县勐仑镇热带植物园,位于北纬 21°41', 东经 101°25', 海拔 600 m, 年均温 21.8℃, 极端最高温 40.5℃, 极端最低温 3.7℃, 年平均降雨量 1 454 mm, 栽植于冲积土上的 13 年生树, 高 8.32 m, 胸径 11.66 cm, 平均年树高增长 0.64 m; 胸径增长 0.9 cm; 而栽植于砖红壤的 13 年生树, 高 9.65 m, 胸径 17.67 cm, 平均年树高增长 0.74 m; 胸径增长 1.36 cm。可见砖红壤上的植株比冲积土的植株生长要快得多。缠结龙脑香 1~2 年生幼树生长缓慢, 5~10 年生树生长快, 11 年生树进入生殖阶段, 生长开始减慢。

不同季节生长量明显不同, 雨季(6~10 月)和干季(干凉季 11~2 月和干热季 3~5 月)相比, 冲积土和砖红壤上的幼树, 雨季的月平均树高均比干季大 1.8 倍; 冲积土和砖红壤地的植株, 雨季月平均胸径比干季大 3.8 倍和 4.3 倍。

2. 物候期

缠结龙脑香在引栽地抽梢期为 3 月初至 11 月中, 落叶期 12 月底至次年 5 月初, 开花期 4 月中至 5 月

收稿日期 1994-12-31

• 参加工作的有普正和、张玲、杨清等。

中,果熟期 6 月底至 7 月中。

3. 种子含水量及发芽率

种子含水量测定和发芽试验的结果表明,未贮放的种子含水量为 34.7%,发芽率 90%,发芽时间 7~10 天。种子贮放后含水量逐渐下降,发芽率随之降低。贮放 40 天,当含水量下降到 12.9%时,发芽率为 80%;贮放 50 天,当含水量下降到 12.1%时,发芽率为 30%。种子含水量下降对成苗率没有影响,但随着含水量的下降,发芽时间有缩短的趋势。

在测试的 12 种龙脑香科植物中,缠结龙脑香的种子含水量最低,失水最慢,寿命最长,可能是由于其果实具有特殊的果被缠裹的缘故。

4. 落叶量和土壤肥力

缠结龙脑香林落叶量大,不易腐烂,落叶层厚,常年覆盖地面,杂草极少。据其和常绿树种翼龙脑香(*D. alatus*)林的对比方测定和土壤肥力分析,前者的当年落叶量和多年残留量平均为 1.18 kg/m^2 和 0.7 kg/m^2 ,是后者(0.53 kg/m^2 和 0.30 kg/m^2)的 2.2 倍和 2.5 倍;落叶厚度 11 cm,是后者的 2 倍;年落叶数 277 片/ m^2 ,是后者的 1.3 倍。

缠结龙脑香林下 0~40cm 土壤中的有机质含量 1.590%、氮 0.0916%、磷 0.750 ppm、钾 40.75 ppm, pH 4.71。与同一地的翼龙脑香林差异不明显。

5. 结 语

热带用材树种缠结龙脑香从低纬度、低海拔、高温区的泰国引入高纬度、高海拔、低温区的云南西双版纳栽培后,生长快,长势好,已正常开花结实 3 年;无寒害和严重的病虫害,说明引栽获得成功,值得其他地区引种试种。

参 考 文 献

- 1 Prayong P. 1980; The Manual of Dipterocarpaceae of Mainland South-east Asia. Printed at the Secretariat of the Cabinet Printing Office, Thailand. 37~38. (责任编辑:许定发)

意大利巴莱莫(Palermo)植物园 200 周年国庆

1995 年 12 月 9 日,意大利西西里岛上具有悠久历史的巴莱莫植物园迎来了建园 200 周年国庆。会议与意大利植物学会成立 90 周年纪念结合举行,是意大利植物学历史上少有的盛会。

会议邀请了来自世界各地植物园的知名专家,就关于植物园如何迈向第三个世纪进行了专题讨论。实际上这也是全世界植物园今后发展方向的一

次学术性交流。英国的 Heywood 教授应邀专程到会作总结发言。与会注册代表 350 余人,实际参加会议的人数在 500 人以上。

东亚地区唯一代表,我国代表,国际植物园协会副主席,南京中山植物园主任贺善安教授在大会上作了学术报告。

(曾 虹)