

245456

# 铁力木引种观察\*

马信样

铁力木 *Mesua nagassarium* (Burm. f.) Kosterm.<sup>[1]</sup> 是热带亚洲著名的珍贵硬木, 木材比重1.0—1.2, 坚硬强韧, 是一种特殊的工艺美术和优良的建筑用材。据分析<sup>[2]</sup>, 种子含油量高达79.99%, 油脂可供制肥皂, 润滑及其他化学工业用油。树型优美、常绿; 花白色而大, 有香味, 也是一种良好的观赏绿化树种。

● 铁力木产热带亚洲, 印度、缅甸、斯里兰卡、越南及马来亚等地。我国云南的瑞丽有天然散生, 西双版纳有少量栽培外, 耿马县孟定的四方井, 在海拔500—900米的丘陵地区曾有486亩以铁力木为主的常绿阔叶林<sup>[3]</sup>。铁力木在云南省分布在海拔450—1300米的热带季雨林中。生长地区年平均气温大于20°C, 年降水量在1300毫米以上, 绝对最低温在0°C以上, 主要分布区的土壤属砖红壤性红壤。

铁力木是重要的经济林木, 我国野生资源很少。多年来由于毁林开荒, 现处于濒危绝灭状态, 已被列为国家重点保护的植物之一。为了保存种质, 丰富植物种类, 我所曾四次从临沧的孟定, 西双版纳的大勐龙、景洪的曼厅和滇西的盈江引种种植, 并对引种植株进行了生物学特性的观察。

## 一、生长习性

铁力木在自然林中生长缓慢, 如在耿马县孟定四方井五年生高度达1.2米, 地径0.9厘米; 10年生树高2米, 平均地径1.5厘米。<sup>[3]</sup>在引种栽培条件下, 铁力木的生长较快, 如我所(勐崙)种植的9年生平均树高6.63米, 平均胸径6.53厘米; 16年生平均树高8.23米, 平均胸径13.6厘米; 21年生平均树高10.25米, 胸径平均14.4厘米; 22年生(一株)树高14米, 胸径19.11厘米, 如表(1)。

铁力木是热带季雨林的特有树种, 又是喜光性树种, 在自然条件下, 由于种群间的强烈竞争, 在它们长成构造种群之前, 常处于被抑制的状态, 因而生长十分缓慢。在自然条件下, 铁力木在林窗的更新比林缘好, 说明幼苗尚需适当的荫蔽。引种栽培地勐崙的温度、雨量等气候条件与孟定相似, 如表(2), 但铁力木在勐崙的生长较孟定快。孟定四方井的铁力木年增高0.20—0.26米, 地径增粗0.15—0.20厘米, 勐崙的年增高0.49—0.73米, 胸径增粗0.69—0.87厘米, 如表(1)。这是栽培条件下, 幼苗在苗

\* 王惠仙参加观测

表 1

不同产地不同树龄生长量比较

产 地	引种时间	定植日期	树龄(年)	树 高 (m)			胸 径 (cm)		
				平均高	最高	年平均增高	平均粗	最粗	年平均增粗
西双版纳	59年	63年	22	14.0		0.64	19.11		0.87
勐  峯	60年	64年	21	10.25	11.25	0.49	14.44	16.56	0.67
	65年	70年	16	8.23	8.73	0.51	13.61	13.69	0.85
勐  峯(本所)	72年		19	6.63	6.75	0.73	6.53	6.69	0.73
耿马县孟定四方井			10	2.0		0.2— 0.26	1.5 (地径)		0.15— 0.2

圃中培育,栽培时其他植物的竞争不甚剧烈,既保证了它们幼苗的生态要求,又满足了它们的喜光习性,因而有利于铁力木的生长。

表 2

铁力木各生长地气候条件比较

地 点	纬 度 (N)	海 拔 (m)	温 度 (°C)			降雨量 mm
			年平均温度	极端最高温	极端最低温	
孟 定〔4〕	23°34'	511.4	21.5	41.4	2.2	1507.2
勐  峯	21°41'	570	21.6	40	3.0	1500以上

经观察,铁力木在栽培条件下为间歇性生长,一年生长三次。第一次生长期是2月下旬至3月,这时日平均温度已上升到18°C以上,降雨量26.0毫升左右。第二次是7—8月有部分枝条生长,第三次生长是在10月底至11月这时气温逐渐下降,从22°C下降到18°C左右,雨水越来越少,但雨季刚结束,土壤里含有足够的水分,铁力木茂盛生长。从而看出铁力木生长要求的温度是18°C以上。

## 二、开花结果习性

铁力木种植后需10—12年才进入开花结果年龄。5月现蕾,6—7月开花,这时日平均温度为25.4°C左右,降雨量260毫米左右,说明铁力木在高温高湿条件下才满足其发育所必须的条件。果实10月底至11月成熟。成熟的果实可在树上裂开,有些果实可在树上可保留很长时间。在潮湿的林下,落地的种子可自然繁殖。

铁力木种子富有油脂,易丧失发芽力,不易保存,应及时采种和播种。种子不宜日晒,在保湿条件下可延长种子生命力。

### 三、抗性

铁力木是热带树种，但可分布至热带北缘，稍为耐寒，绝对最低温 $2-3^{\circ}\text{C}$ 才出现寒害，在短期的 $0^{\circ}\text{C}$ 时尚不至于冻死。如1973年底至1974年初，种植地勐崙的绝对气温下降至 $3^{\circ}\text{C}$ （瞬时），铁力木的幼叶轻度受害，出现一些褐斑或“焦灼”的反应〔5〕。除此之外，在种植的20多年中未发现植株在低温的月份（12—1月）和干旱季节（4—5月）有异常反应。铁力木也抗病虫，少见病虫害。

铁力木是贵重的用材树种，生长较缓慢，成材年限长（约50—100年），在西双版纳及云南热带的山地、丘陵适合生长的地方可以人工造林，尤其组成混交林，达到以短养长。

### 参 考 文 献

- 〔1〕 侯宽昭编，吴德邻等修订，1982年，《中国种子植物科属词典》修订版，科学出版社，306页。
- 〔2〕 昆明植物所编著，1972年，《云南经济植物》，云南人民出版社，87页。
- 〔3〕 吴蓉清，1981年，临沧科技通讯，第3期，40—41页。
- 〔4〕 赵乐崇，1981，临沧科技通讯，第1期，18页。
- 〔5〕 许再富执笔，1975年，《热带植物研究》，第7辑。