

203436

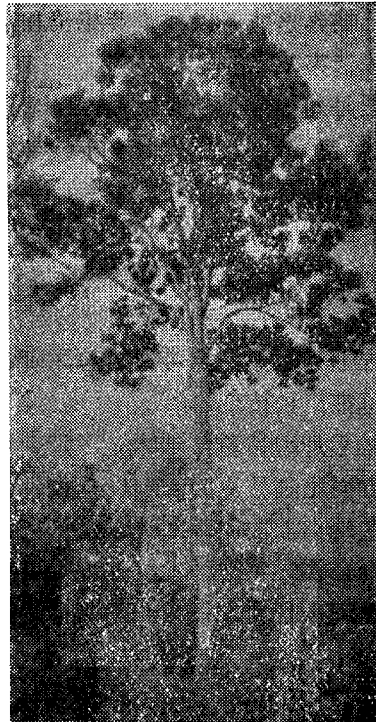
速生树种—浆果乌桕

刘建华 邹寿青

浆果乌桕(*Sapium baecatum* Roxb.), 当地名, 埋西里吞(傣名), 色标(基诺名), 是大戟科的一种乔木树种, 其树干通直, 生长迅速, 栽培容易, 材质轻软, 易加工, 种子含油率高, 可以提取工业用油, 是一种具有一定经济价值的速生树种。

一、形态特征及其分布

常绿乔木, 树高达30米以上, 一般都在20米左右, 直径可达1米左右; 树干较通直, 树皮粗, 呈交织网状纵条裂, 灰白色至褐色, 内皮黄色。小枝带粉白色, 斜行其末端下垂。叶纸质, 卵形及椭圆状卵形; 全缘, 长8—20厘米, 宽3—9厘米, 顶端短尖或短渐尖, 基部钝或略呈楔形; 表面绿色有光泽, 背面粉绿, 基部或近叶缘处有2—4个不规则排列的腺体; 叶柄细长, 红色, 长3—8厘米。总状花序顶生, 长3—12厘米; 花多而较密, 雌雄异花, 雌花生在花序轴的下部, 有时全部为雄花, 细小, 黄色, 约6朵簇生于苞腋内, 苞片倒卵形, 两侧各有近矩形的腺体1枚, 花柄短; 花萼成不规则的口裂, 裂片撕裂状, 雄蕊2枚。雌花近无柄, 花萼口深裂; 子房光滑, 花柱2枚, 几近分离, 果为浆果状, 近球形, 集生成似繖房状的果序, 果径1—1.3厘米, 带粉白色; 种子2枚或1枚, 卵球形长5毫米。开花期为4—5月, 果熟期为7—8月份。



浆果乌桕在云南的西双版纳、思茅、临沧、德宏等地区都有分布, 尤其是西双版纳地区更为普遍, 从勐腊的瑶区、勐捧、勐崙直到景洪的攸乐山, 勐养和勐海等地都有分布, 垂直分布从低海拔一直到海拔高达1700米左右, 其分布较散, 不成片。在国外缅甸、印度、马来西亚、印度尼西亚都有分布。

二、生态及生长情况

浆果乌柏喜欢温暖湿润的环境，对温湿条件要求较高，分布区年均温为20°C左右，年降雨量为1500毫米左右，属热带及南亚热带气候。以土壤深厚、肥沃的热带砖红壤性红壤、河岸冲积土为主，生长特别迅速。

浆果乌柏是一种强阳性树种，一般多见于村寨边，公路两边，次生林内，在季节性雨林中也有发现且为上层树种，林内不见有小树的生长。常见的伴生树种有团花 *Anthocephalus chinensis*，红毛树 *Schima wallichii*，番龙眼 *Pometia tomentosa*，川楝 *Melia toosenden*，细青皮 *Altingia excelsa*，曼登树 *Castanopsis mekongensis*，黄牛木 *Cratoxylon cochinchinensis*，斜叶榕 *Ficus gibbosa var. cuspidifera* 白背桐 *Malotus paniculatus* 等。

浆果乌柏的自然生长较快，我们在景洪县基诺洛克公社境内砍伐两株，解析木结果如下：

解析木79—3号，伐于小腊公路24公里处，公路上坎，处于受过人为破坏的季节性雨林的残林，海拔870米。土壤为砖红壤性棕色森林土，土层厚1.5米，以下为半风化石，母岩系紫红色砂岩。树龄：22年，胸径46.9厘米，树高20.3米，分枝高9米，单株材积1.3092立方米。

解析木79—4号，伐于小腊公路27—28公里之间位于公路的下侧，坡度25°左右，为稀疏次生林，海拔980米，土壤为山地红壤，土层厚1.35米，树龄：13年，胸径为39厘米，树高15.5米，单株材积为0.66133立方米。

从两株解析木的整个生长过程看，浆果乌柏的直径生长和树高生长是比较快的，其年平均直径生长量分别为2.13厘米和3厘米，年平均树高生长量分别为0.92米和1.19米，另外由于生长环境不同，生长速度也受影响，79—3号解析木地处公路上坎，又处于季节性雨林的残林中，前期受其它树种的抑制，生长受到一些影响。相反79—4号解析木所处环境不同，生长在公路边下坡开垦的新土上，四周皆为丢荒后生长起来的次生林，没有受其它树种的抑制，因此生长要比79—3号解析木快得多。

浆果乌柏在人工栽培下生长更快，本所1975年所栽的树，年平均直径生长量达到4厘米，年平均树高生长量达到2.9米。在1979年6月定植的树到1980年12月止，平均胸径达到10.8厘米，平均树高达到6.2米。生长相当迅速。

三、材性和利用

浆果乌柏木材为散孔材，无心材、边材之分。木材黄白色，生长轮略显散孔状，管孔中等大小，扁圆状，孔径平均为0.18毫米左右。单管孔为主，少数为2—3个组成复合管孔。木射线细微而密，肉眼下不见，40倍镜下观察每毫米有13—14条，木射线宽为0.012—0.02毫米，多数为1列，高度为0.28—0.55毫米，薄壁细胞散布。

浆果乌柏的木材结构中等，纹理略交错，材质轻软，容易干燥，不干裂，容易加

工，但抗虫耐腐能力较差。其物理力学指标如下。

表一 浆果乌柏木材物理力学指标

容 重		干 缩 系 数			差 异	静 曲 (弦 向)		
气 干	公 定	径 向	弦 向	体 积		极 限 强 度	弹 性 模 量	
克/立方厘米		公 分			干 缩	公 斤 / 平 方 厘 米		公 斤 / 平 方 厘 米
0.425	0.36	0.113	0.225	0.361		1.99	634	77
顺纹压力		横纹局部挤压		横纹全压	顺 纹 剪 力		硬 度	冲 击 强 度
极 限 强 度		径 向	弦 向	径 向	弦 向	径 向	弦 向	端 面
公 斤 / 平 方 厘 米								公 斤 · 米 / 立 方 厘 米
310	70	50	49	28	59	72	297	0.24

另经过测定，浆果乌柏木材的纤维素含量为49.9%，木素含量为22.12%，其木纤维的初步测定如下：

表二 浆果乌柏木纤维

树种编号	树 龄	平均长度 (毫 米)	平均宽度 (毫 米)	腔 径 (毫 米)	壁 厚 (毫 米)	长 宽 比
79—3号	22	1.06	0.036	0.023	0.065	29.4
79—4号	13	1.20	0.035	0.026	0.045	34.3

根据上述各种特性，浆果乌柏木材可以用作箱板材和造纸材，可做包装箱，家具等。经过防腐处理后可作门，窗等，其树干通直，加工容易，便于锯切，可加工成人造板等。

浆果乌柏结实量大，种子的含油率达43.19%，是良好的工业用油，具有一定的经济价值。

另外，浆果乌柏育苗造林也都很简单，种子可以随采随播，不需作什么处理。一般三个月后苗高30厘米左右就可上山造林。浆果乌柏造林是很容易成活的，一般用裸根苗，截干苗，营养袋苗造林，成活率都很高，长势也良好，在上山造林后，开始两年需要一定的抚育管理工作，以利于生长。

总之，浆果乌柏生长快，造林容易，木材用途较广，还可以作为一种木本油料，具有综合利用的价值，是用材树种和经济林木相结合的一种值得重视的造林树种。