

河南速生树种栽培技术



泡桐

〔修订本〕

河南农学院园林系编

河南科学技术出版社

河南速生树种栽培技术

泡 桐

（修订本）

河南农学院园林系 编

河南科学技术出版社

河南速生树种栽培技术

泡 桐

(修 订 本)

河南农学院园林系编

责任编辑 白鹤扬

河南科学技术出版社出版

河南省兰考县印刷厂印刷

河南省新华书店发行

787×1092毫米 32开本 2 印张 36千字

1982年7月第1版 1982年7月第1次印刷

印数: 1—2,500册

统一书号 16245·46 定价 0.17 元

前 言

泡桐是我省著名的速生优质用材树种之一，也是华北平原地区农桐间作的一个优良树种。泡桐原产我国，分布很广泛，栽培历史悠久，有传统的栽培经验。桐材质软而轻，纹理细致，不翘不裂，具有防火耐潮等优良特性，有制作家具、模型、乐器等各种用途。我省“兰考桐”，不仅行銷全国，而且为我国重要的传统出口物资。

为了实现“绿化祖国”的宏伟目标，满足全民性的义务植树运动需要，总结推广速生优质用材树种的栽培经验，促进园林事业的发展，我们根据历年来的科研成果和各地先进经验，编写了这本《泡桐》小册子，供生产上参考。

由于我们理论水平不高，实践经验所限，不当之处，欢迎广大读者批评指正。

编 者

一九八二年三月修订

目 录

一、泡桐的种类和形态特征.....	(1)
二、泡桐的优良特性.....	(11)
三、壮苗培育技术.....	(15)
(一)泡桐插根育苗技术.....	(15)
(二)泡桐留根繁殖技术.....	(19)
(三)泡桐播种育苗技术.....	(20)
(四)泡桐埋条育苗技术.....	(23)
四、栽植技术.....	(25)
(一)造林地的选择.....	(25)
(二)造林地的整地.....	(26)
(三)造林密度.....	(27)
(四)栽植方法.....	(29)
(五)泡桐的抚育与保护.....	(30)
五、桐粮间作的栽培技术.....	(32)
六、高干培育的方法.....	(37)
(一)平茬法.....	(38)
(二)抹芽法.....	(39)
(三)“目伤”接干法.....	(40)
(四)剪梢接干法.....	(42)
七、病虫害防治.....	(44)

(一)炭疽病.....	(44)
(二)黑痘病.....	(46)
(三)扫帚病(丛枝病).....	(47)
(四)根瘤线虫病.....	(48)
(五)泡桐金花虫.....	(49)
(六)大青叶蝉.....	(51)
(七)大袋蛾.....	(52)
(八)蛱蝶.....	(53)
(九)蝼蛄.....	(55)
(十)地老虎.....	(56)

一、泡桐的种类和形态特征

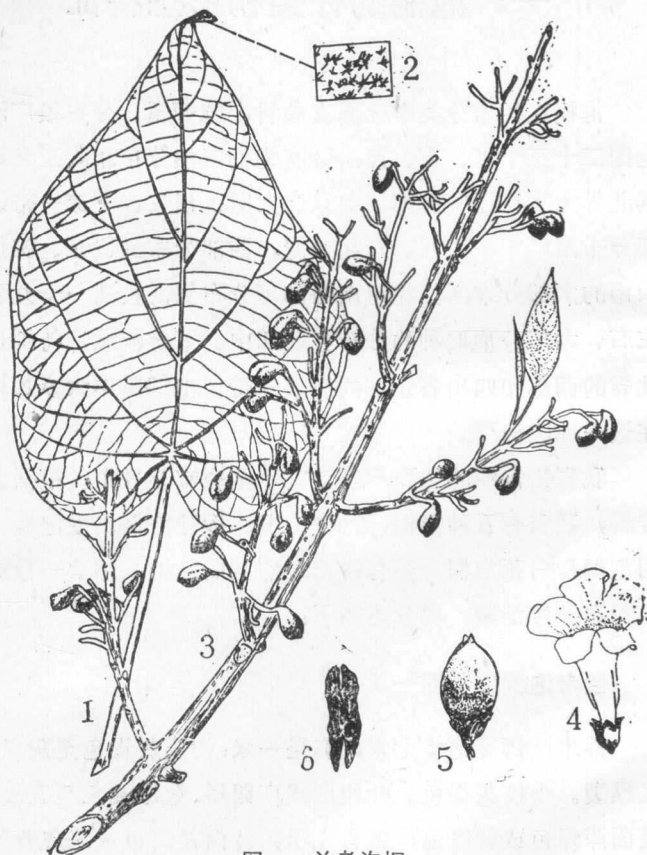
泡桐在树木分类学上属玄参科，泡桐属。分布很广泛，全国二十三个省、市、自治区有泡桐自然分布和人工栽培，其北界大致在辽宁南部、北京、太原、延安、平凉一带。南部分布至广东、广西。东起台湾，西部分布到陇东、四川和云南的大部分地区。在河南西部可分布到海拔高一千九百米左右。大部分泡桐种的分布在长江中、下游流域，特别是湖北省的西部和四川省东部的三峡一带。泡桐属中大多数种均在这一地区出现。

我省为泡桐的主要产区，几乎全省都有分布。根据调查资料，我省有五种泡桐：兰考泡桐、楸叶泡桐、毛泡桐、山明泡桐和白花泡桐。还有新培育的泡桐良种：豫杂一号泡桐和豫选一号泡桐。现分述如下：

兰考泡桐（见图一）

乔木，树高达十七米，胸径一米；树皮灰褐色至灰黑色，浅纵裂。小枝灰褐色。叶卵形或广卵形，全缘或三至五浅裂，表面深绿色或黄绿色，微有光泽，背面被白色或淡灰黄色分枝毛。花序狭圆锥形、狭卵形或圆筒形，长四十至六十厘米；花蕾倒卵形或梨形，长一点二至一点五厘米；花大，全长八

至十一厘米；花萼倒圆锥状钟形，长一点五至二点二厘米，径一点三至二点二厘米，浅裂约三分之一；花冠钟状漏斗形，紫色，冠幅四点五至五点五厘米，外有腺毛及分枝毛，里面

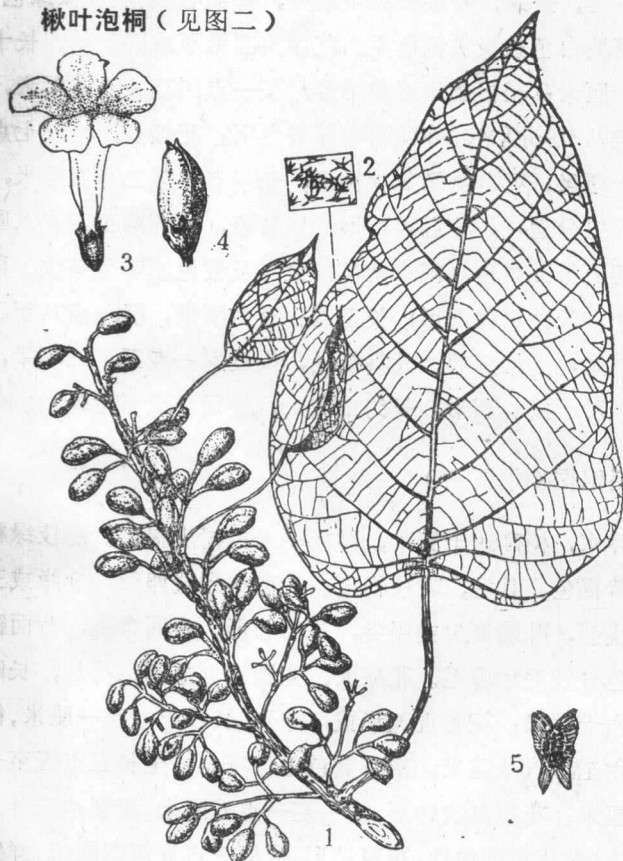


图一、兰考泡桐

1. 叶 2. 叶背之一部（放大、示毛） 3. 花序及花蕾
4. 花 5. 果实 6. 种子

密布紫斑及紫色条纹并有黄色条纹。蒴果卵形、卵圆形或椭圆状卵形，长三至五厘米，径二至三厘米，有毛，果皮厚一点五到二点五毫米；种子连翅长五至六毫米。

楸叶泡桐（见图二）



图二、楸叶泡桐

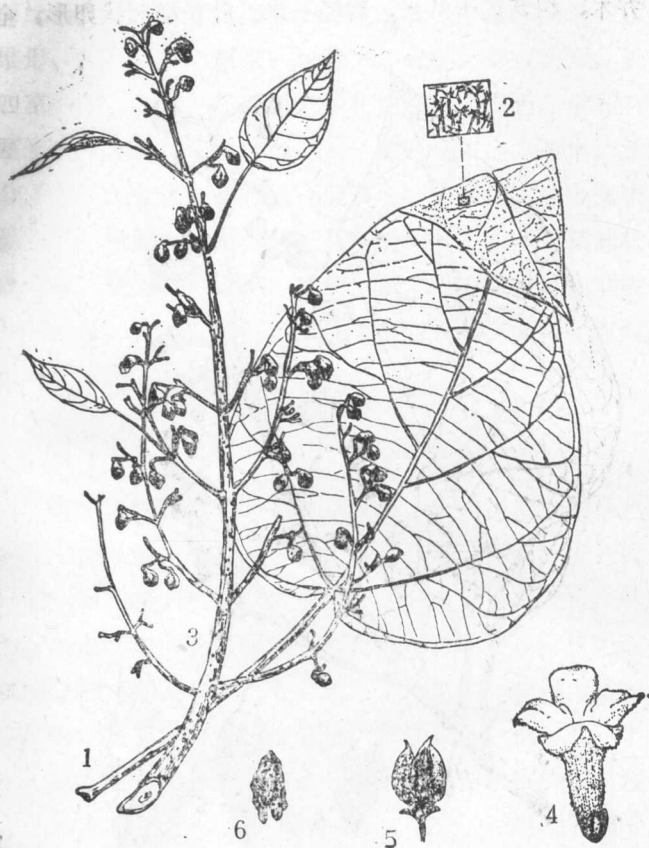
- 1.花序、花蕾和叶 2.叶背之一部（放大、示毛）
3.花 4.果实 5.种子

乔木，树高达二十米，胸径一米；树皮浅灰褐色至灰黑色，纵裂。幼枝绿褐色，有毛，老枝赤褐色，无毛。叶长卵形，下垂，全缘，叶端长尖或渐尖，基部心形，表面深绿色，背面密被白色或淡灰黄色毛。花序狭圆锥形或圆筒状，长十至三十厘米；花蕾倒卵形或梨形，长一点四至一点八厘米，径零点八至一厘米，外面密布深黄色毛；花细长，全长七点五至十厘米；花萼倒圆锥状钟形，长一点四至二点五厘米，浅裂约三分之一；花冠漏斗形，淡紫色，冠幅四至四点八厘米，花冠里面白色，密布紫色细斑点及紫色、黄色条纹。蒴果细小，长圆状椭圆形，长三点五至六厘米，径一点八至二点四厘米，上部歪嘴，外具细毛，果皮厚一点五至三毫米，木质；种子狭长圆形，长约二毫米，连翅长五至七毫米。

毛泡桐（见图三）

乔木，树高达十五米，胸径一米；树皮褐色。幼枝绿褐色或黄褐色，具毛，老枝褐色。叶宽卵形或卵形，全缘或三至五浅裂，叶端渐尖或锐尖，基部心形，表面有毛，背面密被白色分枝毛和腺毛。花序大，宽圆锥形或圆锥花丛，长四十至六十厘米；花蕾近圆形或广卵形，长零点七至一厘米，径零点六至零点八厘米，密布黄色毛；花小，全长五点五至七点五厘米；花萼盘状钟形，长一至一点五厘米，深裂达二分之一以上，裂片端圆或钝；花冠钟形，冠幅三点五至四厘米，鲜紫色或蓝紫色，外面密被腺毛，里面有黄色条纹或紫色条纹和紫色斑点。蒴果卵形、长卵形或卵圆形，长三至四厘米，径

二至二点七厘米，有腺毛，果皮薄而脆。种子长圆形，长一点五至一点八毫米，连翅长可达三点五毫米。

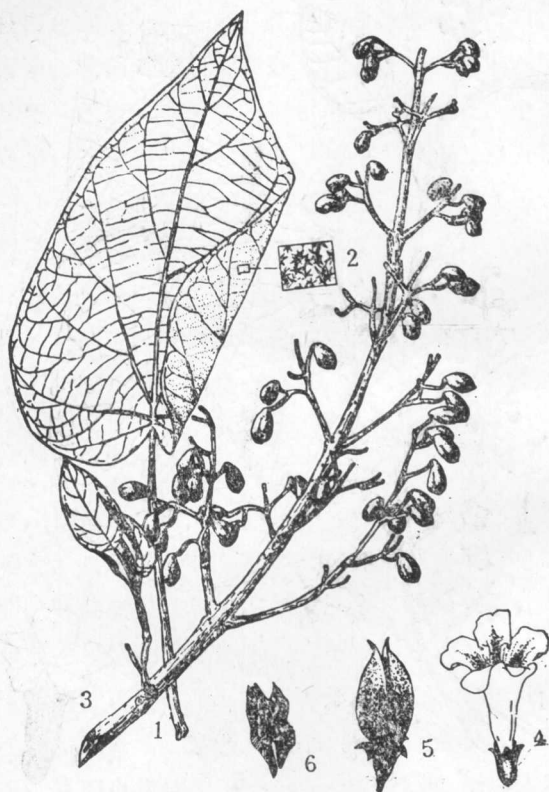


图三、毛泡桐

1. 叶 2. 叶背之一部（放大、示毛） 3. 花序及花蕾
4. 花 5. 果实 6. 种子

山明泡桐（见图四）

乔木，树高达十八米，胸径一米。叶长椭圆状卵形，全



图四、山明泡桐

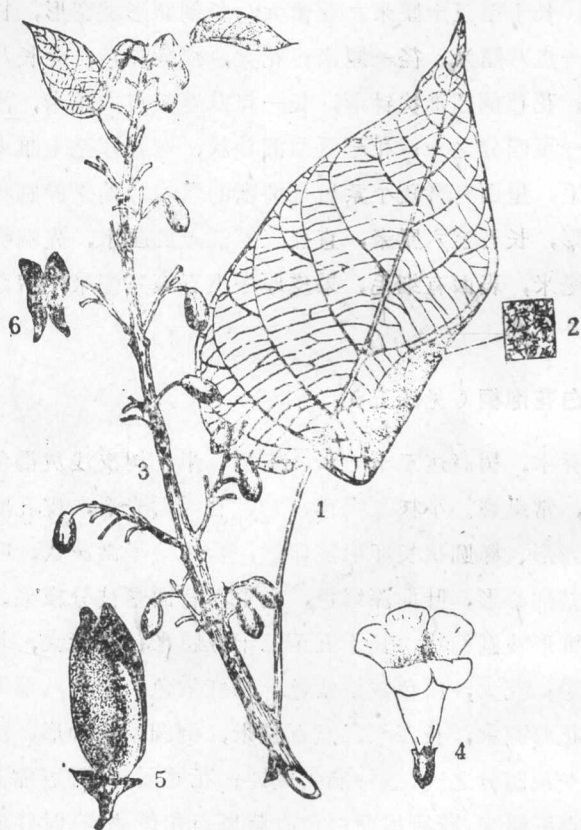
1. 叶 2. 叶背之一部（放大、示毛） 3. 花序及花蕾
4. 花 5. 果实 6. 种子

缘，先端长渐尖或锐尖，基部心形，表面初时有毛，后脱落，深绿色，有光泽，背面密布白色星状毛。花序圆筒状或狭圆锥形，长十至三十厘米；花蕾大，长倒卵形或梨形，长一点四至一点八厘米，径一厘米；花大，淡紫白色，全长八至十厘米；花萼倒圆锥状钟形，长一点八至二点六厘米，浅裂三分之一至四分之一；花冠近似漏斗状，冠幅六至七厘米，外面无毛，里面有稀疏小紫斑及清晰的紫线。蒴果椭圆状卵形或菱形，长五至六厘米，直径三至三点五厘米，先端嘴长三至四毫米，表面有细毛，果皮厚一点五至三毫米，宿萼裂片常向外反曲。

白花泡桐（见图五）

乔木，树高达二十七米，胸径二米；树皮浅灰褐色至深灰色，常纵裂。小枝灰褐色，初时有毛后光滑，皮孔明显。叶长卵形、椭圆状长卵形或卵形，全缘或呈微波状，叶端渐尖，基部心形，叶面深绿色，无毛，背面密被分枝毛。花序狭圆锥形或圆筒状，长十五至三十五厘米；花蕾大，长倒卵状梨形；花大，白色或淡紫色，稀红紫色，全长八至十一厘米；花萼肥大，长二至二点五厘米，倒圆锥状钟形，浅裂三分之一或四分之一，裂片端尖或钝；花冠漏斗状，冠幅七点五至八点五厘米，花冠里面白色有紫斑点和斑块，有时并夹有紫色或黄色条纹。蒴果特别大，长椭圆形、卵状椭圆形或倒卵状椭圆形，长六至十厘米，径三至四厘米，果皮木质坚硬，厚三至五毫米；种子长圆形，长二毫米，连翅长七至十毫米，

形似蝴蝶。



图五、白花泡桐

- 1.叶 2.叶背之一部(放大、示毛) 3.花序及花蕾
4.花 5.果实 6.种子

豫杂一号泡桐

豫杂一号泡桐是“河南省泡桐杂种优势利用协作组”选育出来的一个泡桐新品种。它是以毛泡桐为母本，白花泡桐为父本，通过人工杂交，利用杂种一代的优势选育出来的一个优良杂交组合。该品种具有生长迅速，树势旺盛等优良特性，在同样条件下，豫杂一号泡桐三至五年生树高、胸径比兰考泡桐大百分之十至二十，单株材积大百分之三十以上。

该品种上部侧枝比较直立，尤其是顶端萌发的嫩枝，生长特别旺盛，只要稍加管理，绝大多数都可以形成通直中央干。在人工接干的情况下，栽植当年接干高度比兰考泡桐大百分之三十以上，五年生比兰考泡桐大百分之五十左右。

在我省条件下，无论是平原还是山区，只要土壤条件好，均能种植，适于四旁绿化和农桐间作，也可在条件较好的沿河沙地和浅山丘陵营造泡桐人工林。

预选一号泡桐

预选一号泡桐也是“河南省泡桐杂种优势利用协作组”选育出来的一个泡桐新品种。它是从白花泡桐的天然杂种中选育出来的一个优良无性系。该品种生长迅速，树势旺盛，在同样条件下，单株材积比兰考泡桐大百分之三十以上，表现出明显的生长优势。

该品种顶端优势明显，上部侧枝角度小，在一般情况下，每年主梢顶端萌发的新梢，能够直立生长，形成中央领导干，

使主干逐年加高。在接干高度和中央干高度都明显超过兰考泡桐。

豫选一号泡桐侧枝小，树冠窄，多有明显的中央干。树冠形状是长卵形或圆锥形。加上叶形较长，叶色浓绿，树形整齐美观，适于四旁绿化和农桐间作。在我省土壤条件较好的浅山、丘陵、沿河两岸以及海拔高一千二百米以下的山区均可进行成片造林。

二、泡桐的优良特性

泡桐生长十分迅速，这是它独有的优良特性。北京林业展览馆展出的我省七年生泡桐，树高十六米，胸径三十八厘米。据一九七三年八月底在禹县召开的“泡桐选优会议”上介绍，扶沟县六年生泡桐，胸径四十八厘米，每年平均生长八厘米。

泡桐因各地区的立地条件和抚育管理措施不同，生长快慢差异很大。根据调查，在豫西的伊川县，五年半的泡桐，树高八米，胸径十六厘米；豫东的兰考县，十年生的泡桐，树高十三点五米，胸径五十二厘米。一九六三年十月在平原地区的长葛县五道口公社，选择立地条件大致相同的河滩地上，对树龄八年的泡桐在几种造林地类型上生长情况进行了调查研究，其结果见表一。

表一 局部立地条件对泡桐生长的影响表

局部立地条件 \ 生长情况	株数	平均主干高 (米)	平均胸径 (厘米)	平均单株材积 (立方米)	材积增长率 (%)	备 注
四 旁 植 树	21	4.86	26.4	0.21815	243	
农耕地上散生树	10	3.62	29.7	0.20565	229	
地头地边井旁隙地	29	3.93	27.9	0.19703	217	
桐 粮 间 作	49	2.88	22.0	0.08976	100	