

中国主要树种造林技术

上册

农业出版社

中国主要树种造林技术

(上册)

中国树木志编委会主编

农业出版社

中国主要树种造林技术

(下 册)

中国树木志编委会主编

农 业 出 版 社

中国主要树种造林技术(全两册)

中国树木志编委会主编

农业出版社出版 新华书店北京发行所发行

北京印刷一厂印刷

787×1092毫米16开本 84.75印张 1,695千字
1978年1月第1版 1978年1月北京第1次印刷
印数 1--16,500册
统一书号 16144 1777 定价 6.60元

前 言

建国以来，在伟大领袖毛主席革命路线指引下，全国亿万人民热烈响应毛主席关于“绿化祖国”的号召，在农业学大寨的群众运动中，开展了大规模群众性的植树造林运动，社会主义林业建设蓬勃发展。许多地方营造了大面积的速生用材林，水土保持林，防风固沙林，农田防护林，木本粮油林，特用经济林；出现了条条大道林带成行，处处“四旁”绿树成荫，“旧貌变新颜”的景象。

发展造林事业，“绿化祖国”，“实行大地园林化”，扩大森林面积，增加森林资源，不仅对生产大量的木材，适应大规模的社会主义建设和人民生活日益增长的需要有重要作用，而且对调节自然气候，涵养水源，保持水土，防风固沙，保障农业的高产稳产也具有十分重要的意义。

我国地域辽阔，造林树种很多，广大人民群众在植树造林运动中创造了丰富的经验。为了总结和推广各地主要树种造林的经验和技術，提高科学造林的技术水平，推动造林事业的发展，我们编委会在组织编写《中国树木志》的同时，首先编写了《中国主要树种造林技术》一书。

这部书里，包括全国各地二百一十个主要造林树种，其中绝大多数是我国乡土速生和珍贵的优良树种，也有少数从国外引进经过实践验证适于我国栽培的优良树种。对于这些树种，均分别扼要地介绍了形态特征，分布地区，适生条件，生物学特性和生长发育过程；特别着重地叙述了适地适树，选育良种，培育壮苗，造林方法，抚育管理和主要病虫害防治等栽培技术；同时还简略介绍了木材性质，林产品利用，经济价值及其主要用途等。为帮助读者鉴别各个树种的特征，对于每个树种均附了形态图。

为了编好这部书，我们始终依靠党的领导，坚持走群众路线，实行“三结合”编书、审书。组织了二十七个省、市（自治区）的林业部门、基层生产单位、科学研究单位、农林院校和有关部门的领导干部、工人和专业人员，共二百多个单位、五百多人，直接参加编写工作。编写人员深入林业生产第一线 and 科学实验基点，到广大群众中去，同工农群众实行“三同”，调查研究，总结经验。从开始编写到初稿完成，从补充修改到审稿定稿，基层广大林业职工、社队群众，参加了座谈讨论，提出了许多宝贵意见，提供了丰富的实践经验和大量的科学实验资料。对全国有关林业单位和广大工农群众所给予的大力支持和热情协助，在这里表示衷心的感谢。由于编写时间仓促，不妥之处，深切希望广大读者指正。

中国农林科学院《中国树木志》编委会

一九七六年十二月

毛主席语录

鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义。

绿化祖国

森林的培养，畜产的增殖，也是农业的重要部分。

农、林、牧三者互相依赖，缺一不可，要把三者放在同等地位。

在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

中国人民有志气，有能力，一定要在不远的将来，赶上和超过世界先进水平。

目 录

上 册

用 材 林 树 种

✓杉木	(3)
柳杉	(29)
水杉	(35)
池杉	(43)
落羽杉	(51)
墨杉	(52)
红松	(53)
✕华山松	(65)
葵花松	(76)
白皮松	(81)
✕马尾松	(85)
✓✓油松	(103)
樟子松	(117)
云南松	(126)
思茅松	(137)
黄山松	(141)
南亚松	(147)
湿地松	(152)
火炬松	(163)
加勒比松	(169)
黑松	(175)
长白落叶松	(182)
兴安落叶松	(195)
华北落叶松	(199)
新疆落叶松	(208)
红杉	(216)
日本落叶松	(221)

金钱松.....	(227)
雪松.....	(231)
云杉.....	(237)
青海云杉.....	(246)
天山云杉.....	(251)
红皮云杉.....	(260)
冷杉.....	(266)
沙松.....	(271)
✓侧柏.....	(274)
✓柏木.....	(282)
冲天柏.....	(289)
福建柏.....	(295)
竹柏.....	(299)
陆均松.....	(303)
银杏.....	(308)
✓毛白杨.....	(314)
银白杨.....	(330)
新疆杨.....	(334)
青杨.....	(338)
小青杨.....	(345)
✓小叶杨.....	(349)
香杨.....	(359)
大青杨.....	(365)
滇杨.....	(369)
箭杆杨.....	(373)
二白杨.....	(377)
加杨.....	(380)
健杨.....	(387)
✓沙兰杨.....	(391)
✓意大利 214 杨.....	(395)
北京杨.....	(396)
小黑杨.....	(400)
小美杨.....	(404)
群众杨.....	(410)

胡杨	(414)
△旱柳	(420)
垂柳	(425)
圆头柳	(430)
白柳	(434)
泡桐	(438)
桉树	(454)
窿缘桉	(455)
柠檬桉	(463)
蓝桉	(469)
大叶桉	(474)
葡萄桉	(481)
赤桉	(484)
直干桉	(489)
多枝桉	(493)
乌墨	(496)
麻栎	(500)
栓皮栎	(507)
青钩栎	(516)
红椎	(520)
锥栗	(525)
樟树	(531)
楠木	(540)
檫树	(545)
绿楠	(552)
火力楠	(558)
鹅掌楸	(563)
白榆	(568)
黄榆	(574)
新疆大叶榆	(576)
大叶榉	(580)
楸树	(584)
滇楸	(591)
楝树	(594)

川棟	(599)
麻棟	(603)
香椿	(608)
红椿	(613)
大叶桃花心木	(616)
非洲桃花心木	(621)
槐树	(626)
刺槐	(631)
红豆树	(642)
降香黄檀	(646)
格木	(651)
铁刀木	(656)
皂荚	(661)
台湾相思	(665)
南洋楹	(669)
象耳豆	(673)

下 册

喜树	(677)
△ 米老排	(682)
悬铃木	(686)
疣枝桦	(693)
桤木	(698)
旱冬瓜	(705)
枫杨	(709)
核桃楸	(714)
木麻黄	(719)
木波罗	(726)
木荷	(731)
红荷木	(736)
蚬木	(740)
紫椴	(745)
黄波罗	(751)
臭椿	(756)

√元宝枫·····	(761)
荔枝·····	(766)
扁桃·····	(771)
√黄连木·····	(775)
水曲柳·····	(780)
大叶白蜡·····	(785)
小叶白蜡·····	(791)
绒毛白蜡·····	(794)
轻木·····	(798)
红花天料木·····	(804)
银桦·····	(810)
青皮·····	(817)
坡垒·····	(822)
鸡尖·····	(827)
琼崖海棠·····	(832)
团花·····	(836)
海南石梓·····	(841)
柚木·····	(846)
毛竹·····	(852)
淡竹·····	(868)
桂竹·····	(873)
刚竹·····	(875)
毛金竹·····	(877)
青皮竹·····	(879)
撑篙竹·····	(889)
粉单竹·····	(891)
慈竹·····	(893)
茶秆竹·····	(896)

油料、干果树种

油茶·····	(903)
腾冲红花油茶·····	(922)
核桃·····	(926)
漾濞核桃·····	(943)

薄壳山核桃	(949)
文冠果	(956)
油橄榄	(962)
翅果油树	(974)
毛桉	(978)
巴旦杏	(984)
阿月浑子	(991)
油棕	(996)
椰子	(1003)
蝴蝶果	(1010)
三年桐	(1015)
千年桐	(1026)
乌柏	(1033)
香榧	(1047)
板栗	(1053)
丹东栗	(1066)
枣树	(1070)
柿树	(1079)
腰果	(1090)
乌榄	(1094)

特用经济林树种

茶树	(1103)
桑树	(1113)
漆树	(1126)
橡胶树	(1138)
八角	(1156)
肉桂	(1162)
花椒	(1168)
杜仲	(1175)
厚朴	(1186)
宁夏枸杞	(1191)
儿茶	(1198)
牛肋巴	(1201)

秧青.....	(1209)
南岭黄檀.....	(1213)
泡火绳.....	(1220)
黑荆树.....	(1226)
白蜡树.....	(1233)
紫穗槐.....	(1240)
杞柳.....	(1245)
棕榈.....	(1249)
蒲葵.....	(1255)
槟榔.....	(1259)

固沙水土保持林树种

沙枣.....	(1267)
梭梭.....	(1274)
白梭梭.....	(1281)
柠条.....	(1287)
毛条.....	(1293)
花棒.....	(1297)
怪柳.....	(1303)
多枝怪柳.....	(1306)
沙棘.....	(1310)
沙柳.....	(1315)

附 录

一、各地选择适宜主要造林树种参考表.....	(1320)
二、主要造林树种木材的物理力学性质简表.....	(1322)
树种中名索引.....	(1325)
树种学名索引.....	(1337)
说明.....	(1341)

用材林树种

杉 木

别名：沙木、沙树(西南)、刺杉(江西、安徽)

学名： *Cunninghamia lanceolata* (Lamb.) Hook.

科名：杉科(Taxodiaceae)

杉木是我国特有的用材树种。生长快、材质好、用途广、产量高，是群众最喜爱的造林树种。木材产量约占全国商品材的四分之一至五分之一，在国民经济中占有重要位置。

杉木是速生树种。中心产区 20 年生以前的林分，年平均胸径生长达 1 厘米，树高 1 米，每亩材积 1 立方米，丰产林还可超过 0.5—1 倍以上。福建南平溪后大队一片 39 年生杉木林，每亩蓄积量高达 78 立方米。

杉木栽培约有一千多年的历史，我国劳动人民在生产实践中创造和积累了丰富经验。解放后，杉木造林有很大的发展，从山区到丘陵、平原，群众性的栽杉运动蓬勃发展，原来缺杉的低山丘陵，建立起许多连片的杉木林新基地。由于开展了群众性的科学实验，杉木营林技术有了新的提高，如撩壕和全垦大穴等深耕改土整地方式的出现，大苗早栽、深栽技术的普及，使原来认为不宜栽杉的低山丘陵，培育出不少速生丰产林，其幼林生长速度不亚于中心产区。杉木良种选育工作的开展，以及种子园、母树林的逐步建立，为实现杉木良种化和速生丰产，奠定了良好基础。

形 态 特 征

常绿乔木，高达 30 米以上，胸径可达 3 米。树冠尖塔形。树干端直。树皮棕色至灰褐色，条裂、内皮淡红色。侧枝轮生。叶螺旋状排列，侧枝的叶排成二列，线状披针形，有白粉或无白粉，先端尖而稍硬，稀较软，边缘有锯齿，上下两面中脉两侧有气孔线，下面更多。雄球花簇生枝顶，雌球花单生，或 2—3 朵簇生枝顶，球形，苞鳞与珠鳞结合，苞鳞大。球果近球形或圆卵形，长 2.5—5 厘米，径 3—5 厘米，苞鳞大，革质，宿存，种鳞较种子短，每种鳞有 3 粒种子；种子扁平，两侧有窄翅。子叶 2 枚(图 1)。

分 布

杉木是我国分布较广的用材树种之一，栽培区域达 16 个省(区)。东自浙江、福建沿海

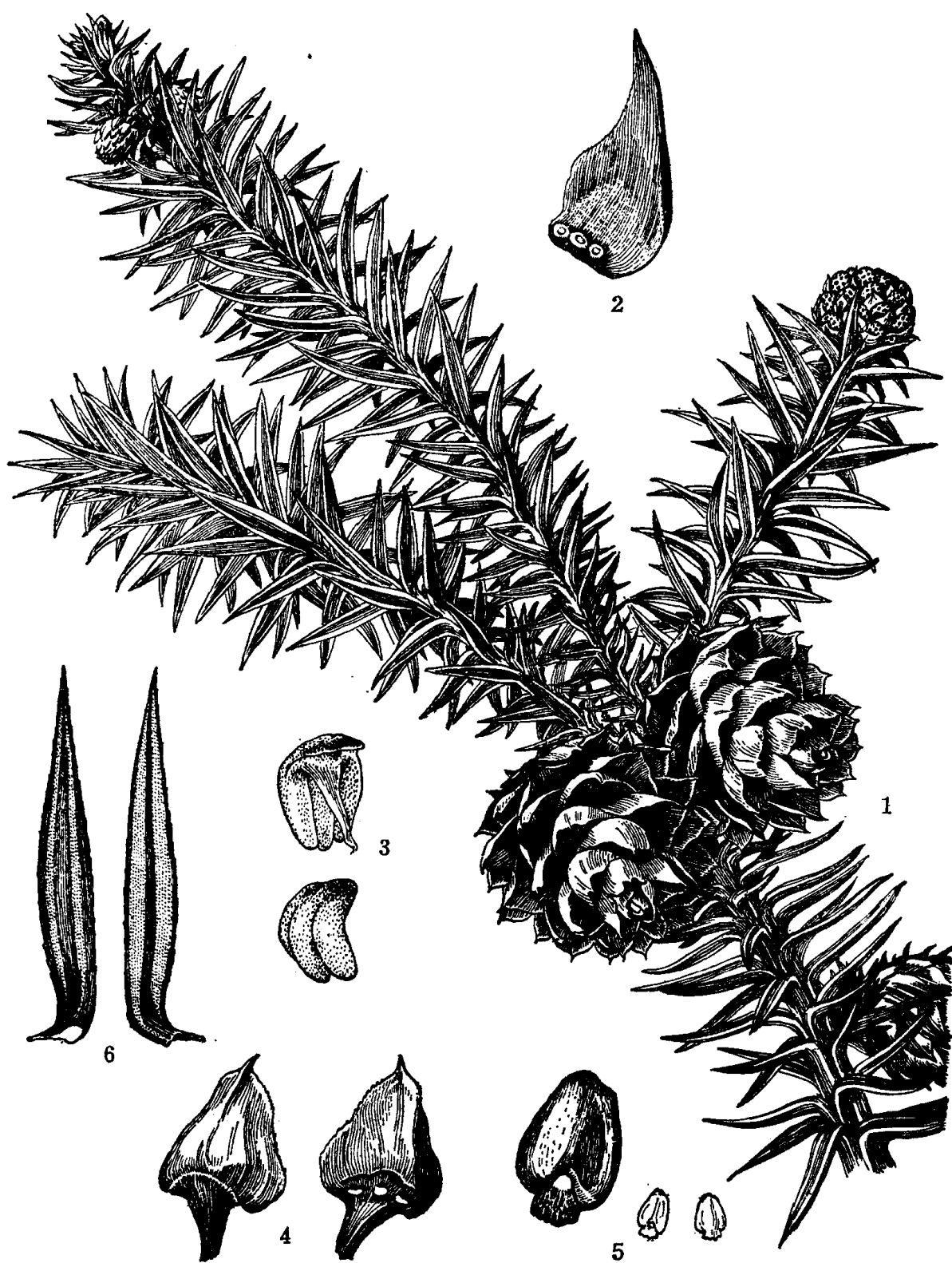


图 1 杉 木

1. 球果及球花枝 2. 苞鳞腹面示胚珠 3. 雄蕊 4. 苞鳞背面(左)腹面(右)示三裂种鳞及种子脱落后痕迹 5. 种子 6. 叶背面及腹面