



图说

4

千种树木

主编 孟庆武 纪殿荣 李彦慧



中国农业出版社

图书在版编目(CIP)数据

图说千种树木.4/孟庆武,纪殿荣,李彦慧主编

—北京:中国农业出版社,2010.12

ISBN 978-7-109-15210-6

I. ①图… II. ①孟… ②纪… ③李… III. ①木本植物—中国—图集 IV. ①S717.2-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第229383号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路2号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 胡 键 闫 芹

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2011年2月第1版 2011年2月北京第1次印刷

开本: 889mm × 1194mm 1/32 印张: 6

字数: 200千字 印数: 1~4 000册

定价: 48.00元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



图说

4

千种树木



主 编 孟庆武
纪殿荣
李彦慧

中国农业出版社





图说千种树木 ④

主 编 孟庆武 纪殿荣 李彦慧

副主编 夏亚军 李会平 项亚飞

参 编 卜志国 崔立志 王剑锋

张雪峰 王君山 杜少华

李永宁 宋 珍 闫海霞

郑建伟

摄 影 纪殿荣 纪惠芳 黄大庄

孟庆武 赵佳欣

TUSHUO QIANZHONG SHUMU

前言



树木如海。我国树种资源极其丰富，在已发现的3万多种高等植物中，木本植物有8 000多种。其中，乔木2 000多种，灌木6 000多种，不包括变种和栽培品种，如苹果至少有几百个品种，月季至少有几千个品种，都只算1种。

树木多姿。在自然界中，各种树木千姿百态，如金钱松的叶、玉兰的花、人心果的果、左旋柳的干。名树古树更是绚丽多彩，如洛阳的牡丹、香港的洋紫荆、黄山的迎客松、南京的雪松、北京的侧柏、上海的古银杏、河北的天下第一槐等。

树木是宝。木材是建筑、装饰、家具不可替代的材料；果实是人类不可缺少的粮食、水果、油料；能源植物可以替代石油；药用植物可以治病；森林可以涵养水源，调节气候，美化环境，陶冶情操，增进人类身心健康。

树木是标。树木可以在某种程度上反映其环境，如高寒树种反映海拔高度，树木开花返青反映物候，每年北京西山的山桃花开遍原野时，告诉人们春天来了。同样，树叶红了或黄了的时候，则秋天到来。

树木是再生能源。经营合理，可以做到越采越多，而不会出现枯竭。

树木是魂。树木本身也是文化的象征，如银杏的雄伟，松树的坚定，柳树的灵活，榕树

的壮观……我国历代文人、墨客的诗词和文学作品中，涉及树木景观之多，不胜枚举。其中很多被誉为“神木”、“树魂”，作为文化遗产加以保护。同时，树木也是一个国家、一个民族精神的象征。北京的市树是槐树和侧柏，因为北京的古槐和古柏不仅多，而且是悠久历史文化的见证。

树，就在我们身边，与我们的生活息息相关。我们应该认识它，了解它，保护它。面对千姿百态、浩如海洋的树木，我们只选择常见的和具有较大经济价值、观赏价值、生态价值或文化价值的树种加以介绍。

《图说千种树木》分6册出版，第1册为裸子植物，其余几册均为被子植物。您足不出户，便可看到生长在高山、丘陵、高原、平原、草原、湿地和荒漠地区树木的千姿百态，并了解它们与人类的紧密关系！

限于我们的专业水平，书中不当之处在所难免，敬请读者不吝指正。

作者

2010.12

目录

本册书介绍的树种均为被子植物。

前言/4

目录/6

绪/9

酢浆草科 阳桃 *Averrhoa carambola*/12

古柯科 古柯 *Erythroxylum coca*/14

蒺藜科 白刺 *Nitraria sibirica*/16

大白刺 *Nitraria roborowskii*/18

霸王 *Zygophyllum xanthoxylon*/20

蒺藜科的3个树种，
均属我国大西北耐盐
固沙树种。

芸香科 柚 *Citrus grandis*/22

佛手 *Citrus medica* var. *sarcodactylis*/24

橘 *Citrus reticulata*/26

甜橙 *Citrus sinensis*/28

臭檀 *Euodia daniellii*/30

楝叶吴萸 *Euodia meliaefolia*/32

金柑 *Fortunella margarita*/34

九里香 *Murraya exotica*/36

黄檗 *Phellodendron amurense*/38

黄皮树 *Phellodendron chinense*/40

枳 *Poncirus trifoliata*/42

竹叶花椒 *Zanthoxylum armatum*/44

花椒 *Zanthoxylum bungeanum*/46

花椒为著
名食品调味
香料及油料
树种。

山花椒 *Zanthoxylum schinifolium*/48

苦木科 臭椿 *Ailanthus altissima*/50

苦木 *Picrasma quassioides*/52

橄榄科 橄榄 *Canarium album*/54

楝科 米仔兰 *Aglaia odorata*/56

大戟科

- 非洲楝 *Khaya senegalensis*/58
 楝树 *Melia azedarach*/60
 桃花心木 *Swietenia mahogani*/62
 红椿 *Toona sureni*/64
 香椿 *Toona sinensis*/66
 狗尾红 *Acalypha hispida*/68
 红桑 *Acalypha wikesiana*/70
 彩叶红桑 *Acalypha wikesiana* 'Triumphans'/71
 山麻杆 *Alchornea davidii*/72
 石栗 *Aleurites moluccana*/73
 秋枫 *Bischofia javanica*/74
 重阳木 *Bischofia polycarpa*/76
 蝴蝶果 *Cleidocarpon cavaleriei*/78
 变叶木 *Codiaeum variegatum*/80
 巴豆 *Croton tiglium*/82
 紫锦木 *Euphorbia cotinifolia*/84
 虎刺梅 *Euphorbia mili*/86
 一品红 *Euphorbia pulcherrima*/88
 光棍树 *Euphorbia tirucalli*/90
 红背桂 *Excoecaria cochinchinensis*/92
 叶底珠 *Flueggea suffruticosa*/94
 算盘子 *Glochidion puberum*/96
 橡胶树 *Hevea brasiliensis*/98
 日日樱 *Jatropha integerrima*/100
 佛肚树 *Jatropha padagrica*/102
 乌柏 *Sapium sebiferum*/104

香椿全身是宝，是著名的用材、观赏树种。

变叶木为著名的观叶树种，品种繁多。

黄杨科
漆树科

- 黄杨 *Buxus sinica*/106
 黄桫 *Cotinus coggygia*/108
 紫叶黄桫 *Cotinus coggygia* 'Purpureus'/109
 人面子 *Dracontomelon duperreanum*/110
 芒果 *Mangifera indica*/112

黄桫秋叶红艳，为著名观叶树种。

- 桃形杧果 *Mangifera persiciformis*/113
 黄连木 *Pistacia chinensis*/114
 阿月浑子 *Pistacia vera*/116
 盐肤木 *Rhus chinensis*/118
 火炬树 *Rhus typhina*/120
 细裂叶火炬树 *Rhus typhina* var. *lanciniata*/121
 槟榔青 *Spondias pinnata*/122
 加椰杧果 *Spondias cytherea*/123
 漆树 *Toxicodendron vernicifluum*/124
 野漆树 *Toxicodendron succedaneum*/125
- 冬青科 枸骨 *Ilex cornuta*/126
 猫儿刺 *Ilex pernyi*/128
 苦丁茶 *Ilex kudingcha*/128
 榕叶冬青 *Ilex ficoidea*/129
 铁冬青 *Ilex rotunda* /129
- 卫矛科 南蛇藤 *Celastrus orbiculatus*/130
 苦皮藤 *Celastrus angulatus*/131
 卫矛 *Euonymus alatus*/132
 毛脉卫矛 *Euonymus alatus* var. *pubescens*/133
 白杜 *Euonymus maackii*/134
 冬青卫矛 *Euonymus japonicus*/136
 金边冬青卫矛 *Euonymus japonicus* var. *aureo-marginatus*/137
 金心冬青卫矛 *Euonymus japonicus* var. *aureo-variegatus*/137
 栓翅卫矛 *Euonymus phellomanus*/138
 瘤枝卫矛 *Euonymus pauciflorus*/139
 胶东卫矛 *Euonymus kiautschovicus*/140
 陕西卫矛 *Euonymus schensianus*/141
- 省沽油科 省沽油 *Staphylea bumalda*/142
 膀胱果 *Staphylea holocarpa*/143
- 槭树科 三角槭 *Acer buergerianum*/144
 青榨槭 *Acer davidii*/146

- 茶条槭 *Acer ginnala*/148
 元宝槭 *Acer truncatum*/150
 鸡爪槭 *Acer palmatum*/152
 细叶鸡爪槭 *Acer palmatum* 'Dissectum'/153
 栲叶槭 *Acer negundo*/154
 花叶复叶槭 *Acer negundo* var. *iegatum*/155
 金叶复叶槭 *Acer negundo* 'Auratum'/155
 青楷槭 *Acer tegmentosum*/156
 羽扇槭 *Acer japonicum*/157
 色木槭 *Acer mono*/158
 糖槭 *Acer saccharum*/160
 飞蛾槭 *Acer oblongum*/162
 血皮槭 *Acer griseum*/164
 假色槭 *Acer pseudo-sieboldianum*/166
 细裂槭 *Acer stenolobum*/167
 三花槭 *Acer triflorum*/168

鸡爪槭
叶形美观，
色艳如花，
为优良的观
叶树木。

- 七叶树科 七叶树 *Aesculus chinensis*/170
 欧洲七叶树 *Aesculus hippocastanum*/172
 澜沧七叶树 *Aesculus lantsangensis*/173

- 无患子科 龙眼 *Dimocarpus longan*/174
 栎树 *Koelreuteria paniculata*/176
 复羽叶栎树 *Koelreuteria bipinnata*/177
 荔枝 *Litchi chinensis*/178
 无患子 *Sapindus mukorossi*/180
 文冠果 *Xanthoceras sorbifolia*/182

- 鼠李科 北枳椇 *Hovenia dulcis*/184
 枳椇 *Hovenia acerba*/185
 乌苏里鼠李 *Rhamnus ussuriensis*/186
 枣 *Ziziphus jujuba*/188
 酸枣 *Ziziphus acidojujuba*/189

枣为我国特
产，有“天然维
生素丸”的美
誉，是重要的木
本粮油树种。

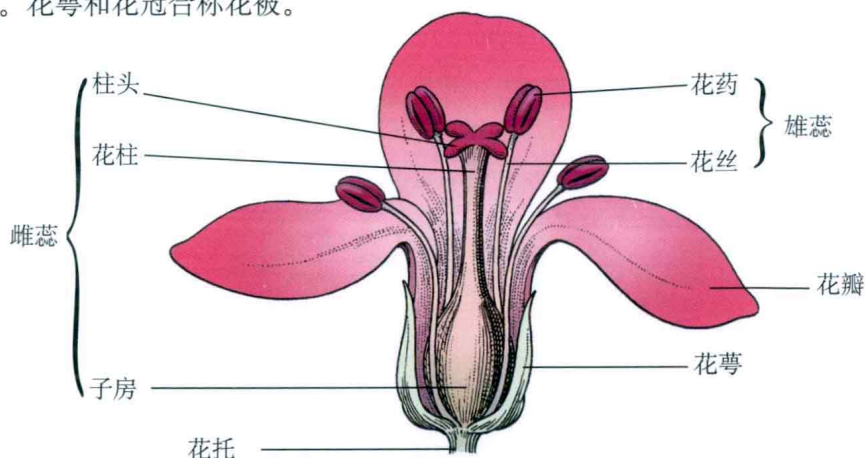
- 附录 世界各国国树/190

绪

花是被子植物的三大繁殖器官之一。了解花的结构及其各部分形态，对识别树木种类及其发育过程具有重要意义。

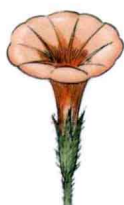
花的组成结构

这是一朵完全花。由花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊群和雌蕊群组成。花萼和花冠合称花被。



花冠的类型

花冠位于花萼内轮，由若干花瓣组成，排成一轮或几轮。花瓣分离的称离瓣花，花瓣合生的称合瓣花。花冠的类型多种多样，常见的有以下11种。



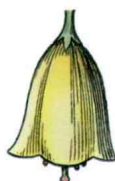
漏斗状：
如牵牛



坛状：
如小果南烛



十字形：
如油菜



钟状：
如南瓜



唇形：
如泡桐



管状：
如菊花



蔷薇状：
如桃、梨



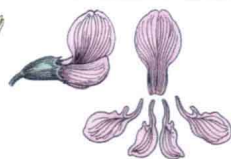
辐状：
如茄、枸杞



高脚碟状：
如水仙



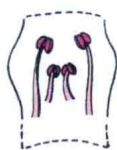
舌状：
如蒲公英



蝶形：
如大豆、蚕豆

雄蕊的类型

一朵花内所有的雄蕊总称为雄蕊群。一朵花中雄蕊的数目依树种而不同，如桂花有2个雄蕊，泡桐有4个雄蕊。雄蕊位于花冠的内轮，由花丝和花药两部分组成。根据花丝与花药的分离或连合，以及花丝的长短，常见雄蕊有以下5种类型。



二强雄蕊



四强雄蕊



单体雄蕊



二体雄蕊



聚药雄蕊

雌蕊的类型

一朵花内所有的雌蕊总称为雌蕊群。雌蕊位于花的中央部分，是花的最内轮。雌蕊由变态的叶卷合而成，这种变态的叶，特称为心皮。依心皮的连合与否，雌蕊分为2种类型。



离生心皮



合生心皮

花药开裂方式

花药成熟后花粉囊壁会裂开，散出花粉。花药开裂方式最常见的是在两个花粉囊之间裂开，称为纵裂花药；但茄科、杜鹃花科植物的花药成熟时，在花药的顶端成孔状开裂，称孔裂花药。樟科、小檗科的花粉囊外壁像窗门一样自下而上揭开，称瓣裂花药。



纵裂



瓣裂



孔裂

阳桃 *Averrhoa carambola*

岭南地区优良果树

又称五敛子、杨桃。常绿小乔木。浆果从春到秋交替成熟，以7月开花，秋分成熟的为最佳，产量也最高。喜高温多雨气候，低于0℃幼树冻死。

酢浆草科

阳桃属

高可达
8米

小枝多
而密生，
柔软下垂

老树皮
浅灰褐色，有
不规则细纵
纹



阳桃能有效地去除或淡化黑斑，使皮肤变得滋润、有光泽，将阳桃捣烂敷面，每次10~15分钟，即有效。果、根及叶药用，可清热、利尿、解毒，治咳嗽。

原产东南亚热带、亚热带，中国广东、广西、台湾有栽培

分酸阳桃和甜阳桃两类。酸阳桃果实大而酸，俗称“三稔”，较少生吃，多作烹调配料或加工成蜜饯。甜阳桃分为大花、中花、白壳仔三个品系，清甜无渣，味道可口。可食率达92%以上。



海南人吃阳桃习惯上蘸少许的盐和辣椒，越吃越上瘾；三亚人常用酸阳桃配鲜鱼同煮，其汤既甜中带酸，又可去除腥味。

每个花序有花十余朵，花萼紫红色，花瓣白色至淡紫色



浆果五角菱形，未熟时淡绿色，熟时黄绿色至鲜黄色

古柯 *Erythroxylum coca*

有毒、药用植物

热带灌木。喜炎热、潮湿的环境。哥伦比亚、秘鲁、玻利维亚和巴西是世界上主要的古柯种植地区。

叶及树皮有毒。马食后站立不稳、流涎，而后则脉搏及呼吸衰弱；狗

古柯科

古柯属

高可达
3米



大剂量食用古柯叶会出现情绪高涨，警觉性增高，精力旺盛，判断力下降等一系列中毒症状。慢性吸毒者表现为情绪障碍、疲乏、睡眠障碍、精神运动性兴奋，严重者导致自杀。

主产于南美，东南亚，中国广东、广西、台湾有栽培

食后兴奋、跳跃、运动失调，重者呼吸中枢麻痹而死亡。叶除含有重要生物碱古柯碱外，还有多种生物碱，可入药，有补肾助阳、镇痛作用。也是局部麻醉剂。在人体内的生理学作用似鸦片。



花小，成小簇，具短柄，花瓣5片，呈淡黄色接近白色



叶鲜绿色，质薄，卵形，渐尖。浆果红色