



植物世界



陈佐忠 主编
吴象婴 副主编
关秀清

中国社会科学出版社

植 物 世 界

主 编 陈佐忠

副主编 吴象婴
关秀清

中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

植物世界/陈佐忠主编. - 北京: 中国社会科学出版社, 2000
ISBN 7-5004-2546-5

I. 植 . . . II. 陈 . . . III. 植物-普及读物 VI. Q94-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (1999) 第31166号

中国社会科学出版社出版发行

(北京鼓楼西大街甲158号)

粤铭彩印包装有限公司印刷 新华书店经销

2000年1月第一版 2000年1月第一次印刷

开本: 889 x 1194毫米1/16 印张: 24.5

前 言

植物，对我们每个人来说真是太熟悉了，可是当问及每种植物叫什么名字时，许多人可能会说不清楚。这套书就是要用图文并茂的形式向广大读者特别是青少年朋友介绍 1000 余种植物。这些植物是从地球上几十万种植物尤其是我国 8 万种植物中选出来的。其中有与我们日常生活关系极其密切的粮食、油料等农作物和大家都很熟悉的苹果、梨、桃等果树，有美化我们生活环境的花卉和园林植物，有为我们防病治病、保护身体健康的药用植物，还有对我们许多人都极其陌生但很有价值的野生植物。

植物，对我们人类的生存和发展来说，真是太重要了。我们每个人从降生那一时刻起，在漫长的人生旅程中，一时一刻都离不开植物。植物是我们人类的朋友。

大家知道，人类生存必须呼吸，呼吸必须有氧气。而空气中之所以能保持有大量的氧气，这是植物的功劳。植物在阳光下进行光合作用时，就能利用我们每个人和动物呼吸所产生的大量的二氧化碳，生产有机物质，同时产生我们人类所必须的氧气。

我们每个人的衣食住行更离不开植物，我们穿的衣服，无论是冬天厚厚的棉衣，或是夏日薄薄的衬衣，几乎都离不开棉花、麻类等植物，即便是化学合成的材料，其主要原料煤或者石油也都与植物有关。我们吃的食品，几乎都与植物有关，即使是牛奶，也是奶牛吃草转变来的。可以毫不夸张地说，我们饭桌上的一切美味佳肴，不是直接来自植物产品，就是间接来自植物。说到我们的住房，不管是城里的高楼大厦，还是乡间的排排平房，无论是蒙古族的蒙古包，还是傣家的竹楼，也都与植物有关。就连我们乘坐的汽车，那胶制的车轮所用的橡胶，也是一种产自热带地区的橡胶树乳液的产物。总之，我们的衣食住行离不开植物。我们生活在地球上的人类，与植物结下了一种密不可分的关系，我们要爱护植物，认识植物，更好地利用植物。

要认识每一种植物，并不是一件容易的事。据科学家们的初步估计，地球上的植物大约有 40 万种以上。这么多的植物，要认识它们，首先要从它们的亲缘关系入手。地球上的各种植物，都有共同的祖先，以后经过若干年的繁衍、进化才形成不同的分支，而不同的分支又有自己的“家族”或者说“谱系”。经过世代繁衍和进化，形成了地球上如此众多种类的植物。这种进化和亲缘关系，对于认识植物非常重要。为了从亲缘关系上认识各种植物的特征，并正确地把几十万种不同的植物区分开来，使之各得其所，并找出自己相应的位置，植物分类学就应运而生了。尽管植物学家提出过不同的分类系统，但按照门、纲、目、科、属、种进行分类，则是大家共同遵循的。

首先，植物传统的分类把植物分成高等植物与低等植物，低等植物的植物体不分根、茎、叶，常常是单细胞，且大都生活于水中或者阴湿的地方。我们经常食用的海带或者调味用的紫菜以及鲜美可口且具有防癌功能的蘑菇等都属于低等植物。科学家将其分成藻类、真菌类和地衣三大类群。

而高等植物绝大部分都生长于陆地上，且多数都可分出根、茎、叶部分。它包括苔藓植物门、蕨类植物门和种子植物门。与我们人类生活极其密切和极其重要的就是地球表面的约 25 万种子植物门中的植物，我国约有 3 万多种这类植物。

种子植物门的最大特征是产生种子。种子有的裸露在外，比如路边常见的雪松、侧柏、水杉、油松等，还有被称为古老植物化石的银杏的种子都具有这一特征，因而它们又都被划为裸子植物亚门。相反，其种子或胚珠包被在果实或心皮中的植物，又被称为被子植物亚门。这是植物中最高级的一类植物，它们的形成也最晚，是与人类生活中关系最为密切的一类植物。

如此大量的植物，它们各自的脾气和性格很不相同，有的喜欢生长在较高的温度条件下；有的相反，

温度过高就活不下去了。有的喜欢水分条件高一点或者长期生活在水中；有的水分一多就淹死了。有的植物，喜欢生长在酸性土壤上；有的则相反，只有在碱性条件下才能生长得很好。总之，不同种的植物，对其存在的生活条件有不同的要求。研究植物与温度、水分、光照和营养等生态因子之间的相互关系，应成为植物生态学的重要研究内容。

千变万化的植物，不仅以其独特的能力适应不同的环境条件，而且以不同的方式，积极地影响周围环境。夏季，当你步入森林，一定会感到那么舒适和惬意，温度、湿度都与空旷地大不相同。森林，是我们地球表面最大的绿色覆盖层，是气候与环境的积极干预者和调节者。

植物，是人类的朋友，是人类赖以生存的最基本条件。了解植物、认识植物、保护植物，是我们每个公民的责任。正因为如此，我们编印了这套画册，选收的原则是常见、著名和珍贵。文字部分介绍了每种植物的名称、生物生态学特征、地理分布规律，还介绍其特点与利用，以便读者加深对这 1000 多种植物的了解。为了阅读方便，我们分 6 集介绍这些植物：

第一集 高山植物

第二集 山地森林与常见野生植物

第三集 草原植物

第四集 热带亚热带植物及珍奇植物

第五集 栽培作物

第六集 花卉与园林绿化植物

编辑这套图文并茂的画册，向读者介绍植物学知识，是我们渴望已久的事，但由于种种原因，以前一直未能如愿。这次得力于科普事业的积极倡导者吴象婴先生的积极策划，多方面奔走，得以实现，实在是一件非常使人感到高兴和十分有意义的事。对此，我们表示由衷的感谢。这套画册的出版，还得到许多科学家的大力支持与帮助。关秀清副研究员不仅在照片拍摄、文字编写等方面做出了许多奉献，而且做了大量细致的组织工作，从而使本书得以顺利完成。为本书提供照片的有中国科学院植物研究所郎楷永研究员、马勋高级实验师、郑汉臣教授（中国第二军医大学）、关秀清副研究员、王义凤研究员、宋书银实验师、李明实验师、王金亭研究员、吴鹏程研究员、胡玉喜研究员、陈耀东高级实验师、阮学军、金启宏博士、戚秋慧副研究员、孔令韶研究员。参与文字编写的有中国科学院植物研究所郎楷永、马勋、王义凤、关秀清、宋书银、金启宏、吴鹏程、陈耀东、杨斧。对他们的劳动和贡献，我们表示深深的敬意和感激之情。

在本书即将付印之际，我们还特别感谢中国社会科学出版社对这一科普事业的热心和积极支持，感谢广州市高新广告公司为本书的出版提供了资金支持。

高山植物

在这一集里我们介绍 202 种高山植物。高山，对我们许多人来说，充满严酷和神奇。

确实，高山那严寒多变的气候条件，强烈的辐射和紫外光，积雪和冰冻，低温和大风，大自然条件如此恶劣，是我们难以想象的，但就是这漫长的适应与自然选择的结果，塑造了高山植物许多特殊的形态特征，有的变得十分矮小，有的成为莲座状，有的植物体被毛或具有厚的角质层等，以抵御强风的侵袭，防止植物体内的水分大量散失，同时适应强烈的辐射与紫外光。

高山的恶劣环境造成了许多特殊的植物类群。这许多特殊的植物类群，有特殊的结构与本领，自身也有许多特殊的物质作基础，而对我们人类来说，就是特殊的资源，从而具有特殊的用途。

高山植物，许多是具有特殊功能和奇效的药用植物，如天麻、川贝母、羌活等，也有许多是油脂和芳香植物，淀粉和油料植物，而特别使我们感到惊奇的是那些野生花卉和绿化观赏植物。杜鹃，是野生花卉中最具媚力的一种，而高山，是杜鹃的老家，我们的青藏高原有“杜鹃王国”之称，每当春季，淡紫、乳黄、粉白、嫣红等各色杜鹃蓓蕾初绽，点缀于万绿丛中，镶嵌于林缘，色彩斑斓，争奇斗妍，美不胜收。还有那开着紫色、天蓝色花朵的龙胆，在白霜盖地、寒意袭人的晚秋开放，更为高原增添无穷乐趣。

高山植物，对我们人类来说有着许多特殊的价值和用途，是很有潜力的资源，等待我们去进一步开发、利用和保护。

中国科学院植物研究所郎楷永研究员是植物分类学家，王金亭研究员是植物生态学家，多年来，他们一直对我国西藏、四川等省区的高山植物进行研究，有很深的造诣，本书是他们从众多植物中精选出来的，对他们的辛勤劳动，我们表示衷心的感谢。

本集中的 202 种植物（包括亚种、变种），隶属于裸子植物（4 科）和被子植物（60 科）两类。

山地森林与常见野生植物

山地一般是指海拔 500 米以上或 1000 米以下低山、中山、高山山脉地区的总称。在世界上，山脉大致有两大地带，即环绕太平洋两岸南北向的山地和横贯亚欧和北美略呈东西向的山地。我国山地面积很大，当你打开中国地势图，就会发现中国山地之多。从东北的长白山、大小兴安岭，向西有燕山、祁连山、天山、昆仑山，更有那世界闻名的黄山、喜马拉雅山等山地。山地，总是和森林相联系的。森林，是由多年生的高大的乔木植物所组成。不同的山地乔木种类千差万别，植物资源也有巨大的差异，要充分利用这些植物资源，就必须对它们的特征有清楚的认识。

山地，不仅有高大的乔木组成的森林，也有许多灌木和草本植物，它们或在林下生长，构成林下灌木层或草本层，或者自成灌木林、灌丛草地或草地。北京地区的山地，本是落叶阔叶林所覆盖，但由于长期人为破坏和干扰，现在则以次生林型为主。灌木林在其中占有重要地位。在这些灌木林中，有许多灌木具有极大经济价值，特别在观赏方面很有发展前景。

山地的山顶和部分海拔较高的地段，还有一定面积的草地，这些草地不仅是发展草地畜牧业的基地，其草本植物种类和资源也十分丰富。许多野生草本植物，不仅可用于放牧，也可用于观赏，同时还是很好的药用植物。

山地的植物除上述高大乔木、灌木、草本植物外，还有许多蕨类植物，如木斛蕨、荷叶铁线蕨等以及低等植物。蕨类植物，不仅有很好的药用价值，有的还以其千姿百态的体型，四季常青、精美奇特的叶，形状独特、颜色鲜艳的孢子囊群而成为人们喜爱的观赏植物。也有的蕨类可炒食或制成蔬菜，清香味美。

山地植物丰富多彩，种类各异，有很大的利用潜力，而我们要科学地正确地利用它，首先就要很好认识它。这一集收录的各种植物的介绍，希望能对开发、利用和保护山地的众多植物资源有所帮助。

在本集中我们还收录了许多野生植物，如乌头、罗布麻、决明、威灵仙、党参等。在这些野生植物中，有许多是药用植物、待开发的纤维植物、淀粉及含糖植物、油料植物、鞣料植物等，其中也有许多是有毒植物。如乌头，全株有毒，干后尤毒，误食后可中毒，重者可能有生命危险。

中药是中国人民对全人类的巨大贡献，而中药的相当大部分都是野生植物，目前从野生植物中提取药物，治疗对人类威胁很大的癌症、艾滋病，已引起科学家们的极大重视。开发野生植物资源，不仅在医药领域有很大的潜力，而且在食品、油料、能源等方面都有美好的前景，为了人类的未来，认识这些野生植物十分重要。

本集所介绍的植物分为森林植物、苔藓类植物、其他低等植物、常见野生植物、水生植物、菌类植物 6 类。

草原植物

草原,是地球表面第二大绿色覆盖层。正是广阔的绿色覆盖层,不仅为人类提供了大量的肉、奶、皮、毛等畜产品,而且是我们人类赖以生存繁衍,一刻也不能离开的数量十分惊人的氧气来源,同时也是地球表面最重要的绿色生态屏障。草原的破坏,会给人类带来难以想象的灾难。

草原,主要是指那些在自然条件下只能生长低矮的禾草或者灌木、半灌木,而且主要用于放牧家畜的地方。在地球表面,草原的面积大约有 467.5 亿亩,约占地球陆地面积的 1/4。如此广阔的草原,主要分布于欧亚大陆、北美、南美、澳大利亚、新西兰、英国等地。

草原,是草的王国,那里生长着各种不同类型的牧草。在世界各类草地上,有数万种不同的天然牧草和饲用灌木,其中豆科牧草约有 12000 多种,各种禾草 1 万多种,如此多种多样的植物,构成了各种不同类型的草地。正是这些牧草养育了大量的牲畜,为我们人类提供了丰富的肉、奶、皮、毛等畜产品。闻名中外的东来顺涮羊肉,之所以味美芳香,是因为这种羊肉与草原上的一类特殊植物饲草——葱大有关系。中国的三大名马,也都产自草原,因为牧草中含有丰富的钙、磷等营养元素,这些元素对马的骨骼发育大有好处。

草原被誉为天然的药用植物园,蕴藏着丰富的药草资源。

草原还被人们赞誉为难得的百花园,这也一点不过分。在我国,7、8 月是草原的黄金季节,每到这个季节,辽阔的草原碧空万里,微风吹拂,绿草如茵,百花竞放,宛如无边的花的海洋。久居城市或者长期生活在农区的人们很难看到这迷人的景色。成片开放的紫色马蔺,一片淡紫色,分外好看。砾质或沙质草地上的异香扑鼻的蒙古百里香,如能作为盆景,别有一番情趣。百合花又叫山丹花,火红的花朵,开放在海绿色的海洋中,增加草原热烈的气氛。金莲花,那金黄色的花朵,更使许多栽培花卉自叹不如。

当然,草原上的植物,也不全都是有益和有用的,其中还有许多毒草与有害的植物。

我国是一个草地大国,60 亿亩不同类型的草地,约占国土总面积的 40%,其面积占世界第三位,而类型之复杂,堪称世界之最。东北的草甸草原,植物种类之丰富,生长之茂盛,产量之高,外观之美丽,实为草原之首。

草原植物种类繁多,资源丰富,据调查,我国草地分布有近万种植物,其中牧草有 5000 余种,仅豆科与禾本科牧草就有 100 属 1000 多种。这些草原植物正需要我们去了解、去利用、去保护,使我国的草原植物在未来发挥更大作用。

本集由在我国新疆、内蒙古草原进行多年研究的植物生态学家王义凤研究员负责编写。为本集提供照片的还有陈佐忠研究员和关秀清、金启宏、郑汉臣、宋书银、孔令韶等。对此,我们表示感谢。

本集分为山地与林缘植物、丘陵与平原植物、荒漠与半荒漠植物、低地与河谷植物 4 类。

热带亚热带植物及珍奇植物

在这一集里，我们向读者朋友介绍只在热带和亚热带才能生长的植物，还要介绍一些世界上稀有的和濒临灭绝的植物以及难得一见的珍奇植物。

在世界上，热带和亚热带占据很大的面积。我国秦岭以南的广大地区，属亚热带地区；而我国的西双版纳、海南岛则属热带地区。在这大片国土上，由于降水丰富，温度较高，雨量充沛，植物种类极其丰富。这里不仅生长许多水果、蔬菜，而且有许多名贵树种可作特殊用材。长年浸泡在水中的船舶，其木材就产自这一地区。许多奇花异草也都是在热带亚热带的自然条件下生长的。

西双版纳，被称之为热带植物的王国，有数千种植物。在茂密的森林里，不仅有七八十米高的望天树，还有板根十分发达的榕树，这里更是药用植物的聚宝盆。当地群众常说“进山摔一跤，坐倒三棵药”，这虽然有点夸张，但却表明了西双版纳无处没有草药的特点。西双版纳还是花的世界，这里处处有花，四季飘香。兰花植物也是西双版纳的特色之一。

海南岛是我国第二大岛，这里终年高温，雨水充沛，植物种类极多，故人们称之为宝岛。宝岛有三宝：“橡胶、椰子和咖啡”。橡胶树是大戟科橡胶树属植物，是我国从国外引种的。橡胶是从橡胶树里的胶状物质（亦叫胶乳）提炼出来的，胶状物质藏在树皮里面的胶管里，用刀划开树皮割破胶管，胶状物质就流出来，通常每株树能割胶40—50年。

热带与亚热带植物种类丰富，其中许多野生植物都具有潜在的开发价值和应用价值。要开发这些植物资源，将每一种植物分开是十分重要的。

在许多珍奇植物中，珙桐被认为是北温带最美丽的树木，是我国特产的珍稀树种，在自然界仅生长在西南、华中等地的森林中，但现在已被引种到世界各地。在珙桐树的开花季节，远看洁白一片，如雪花压身，近看仿佛有无数白鸽落在枝头，所以欧洲人叫它为中国鸽子树。珙桐不仅以美著称，而且是地球上珍贵的孑遗树种，从而受到植物学家的特别重视。

这些珍稀植物，在人类活动日益频繁的今天，常常受到破坏而减少，我们一定要为我们的子孙后代保护它。因此认识这些植物就非常重要。

我们希望本集对于认识丰富多彩的热带、亚热带植物有好处，对开发、利用和保护热带、亚热带植物资源做出一点贡献。

本集共分为热带亚热带常见植物、兰科植物、多肉植物、奇花异木怪果4类。

栽 培 作 物

这一集向读者介绍的是人类穿衣、吃饭须臾不可离开的栽培作物。这里面有水稻、小麦、玉米、高粱等粮食作物，花生、大豆、芝麻等油料作物，甘蔗、甜菜等糖料作物，棉花、麻等纤维作物，番茄、黄瓜、大白菜、萝卜等蔬菜作物，苹果、梨、桃、香蕉、柑等果树，还有一些我国闻名中外、历史悠久的特产作物。

认识这些栽培作物对我们每个人来说都十分重要，可是要真正认识这些作物又不是一件十分容易的事，尤其是对长期生活在城市里的年青朋友来讲，如何分清小麦和韭菜，高粱和玉米，菠萝与菠萝蜜，香椿和臭椿等，只有借助于植物学的知识，弄清楚他们的形态特征及其生态地理分布等等。

小麦和韭菜在幼小的苗期确实不好分，所以初次到农村的人把麦苗当成韭菜是不足为怪的，可是只要我们把二者的形态特征弄清楚，区分又不是很难的。小麦是禾本科小麦属植物，而韭菜是百合科葱属植物。二者在苗期确实很相似，可是仔细比较差别就很大，比如小麦的叶分叶片、叶鞘，有叶舌和叶耳，叶片的纵脉一条条突出明显，而韭菜的叶肉质、扁平，没有小麦叶那么明显地分出叶片、叶鞘，只在下部有白色叶鞘，更没有叶舌和叶耳，同时叶脉也不明显。当然，如果将二者的叶子撕碎揉搓闻一闻，则更加清楚，小麦叶是青草气味，而韭菜叶有一股葱蒜刺激味。

本集分为粮食作物、蔬菜、瓜果、其他栽培作物、可食低等植物5类。

花卉与园林绿化植物

在我们的生活中，花卉与园林植物几乎无处不在。它不仅可改善我们的生存环境，美化我们的生活，而且可以促进我们的身心健康。人们通过赏花，娱乐身心，陶冶情操，有益于健康。随着经济的发展，不仅城市间的公园绿地在不断增加，庭园绿化、家庭居住环境的美化也正在不断改善。

好的花卉植物不仅有利于改善生存环境，促进身心健康，而且可用来作为一个国家、一个民族的象征。目前世界上有100多个国家都有自己的国花，并用它激发爱国热情，增强民族的凝聚力。我们也在进行国花评选。目前呼声最高的则是牡丹、梅花、菊花与荷花。

牡丹花，艳丽，国色天香，有花王之称，是我国传统名花，在我国栽培历史悠久，历代文人墨客多有吟咏佳作流传。唐代有名诗句：“唯有牡丹真国色，花开时节动京城。”梅花，开花于冬春之际，斗寒开花的精神给人们以鼓舞和向上之感，表达了中华民族的感情与气节，“已是悬崖百丈冰，犹有花枝俏”，则是对梅花不畏严寒、傲然开放的极好写照。

爱花，几乎是人类共有的天性。早在1100多年前，我国著名诗人白居易就在诗中写道：“家家习不俗，人人迷不悟。”大文学家郭沫若在“棠棣之花”中写道：“春桃一片花如海，千树万树迎风开。花从树上纷纷下，人从花底双双来。”老一辈无产阶级革命家也留下许多爱花的佳话。

世界上多数民族都有自己特别喜爱的花。日本人对菊花十分喜爱，黄菊花是日本皇家选定的国花；印度人喜爱绿色，故用荷花、睡莲为其国花；英国人喜欢红玫瑰；俄罗斯人则崇尚向日葵；美国各州都有自己的州花，而耬斗花、山楂花、月季是人民喜爱的花卉。

至于那许多生长于大漠和深山中的野花，更有其可贵的一面。它们深居荒野，丽质天成，不畏骄阳暴雨，严寒酷暑，野性十足，朴实、顽强而茁壮，深得人们的喜爱。

花卉和园林植物在我国经济日益高速发展的形势下，越发显示出其重要的地位与作用，而认识这些植物的特征及用途具有特别的意义。

马勋先生长期从事花卉与园林植物的引种、试验与栽培研究，有丰富的经验与很深的造诣，他为编辑本集花费了大量的劳动，我们表示衷心的感谢。

本集共分为草本花卉、木本花卉、温室花卉、仙人掌类及肉质花卉、水生花卉5类。

第一集

高山植物

编者 郎楷永
照片 郎楷永 王金亭

第一集目录

裸子植物

- | | | | |
|-----------|-----------|------------|----------|
| 1. 三尖杉 | 4. 山岭麻黄 | 7. 西伯利亚落叶松 | 10. 高山松 |
| 2. 刺柏 | 5. 喜马拉雅冷杉 | 8. 大果青杆 | 11. 云南铁杉 |
| 3. 西伯利亚刺柏 | 6. 西藏红杉 | 9. 华山松 | |

被子植物

- | | | | |
|-------------|-------------|-----------|-------------|
| 12. 毛花槭 | 38. 双盾木 | 64. 四裂红景天 | 90. 锐果鳶尾 |
| 13. 篦齿槭 | 39. 狭萼风吹箫 | 65. 红紫桂竹香 | 91. 鳶尾 |
| 14. 蒿坪四蕊槭 | 40. 忍冬 | 66. 矮葶苈 | 92. 海韭菜 |
| 15. 一把伞南星 | 41. 棘枝忍冬 | 67. 燥原芥 | 93. 水麦冬 |
| 16. 网檐南星 | 42. 血满草 | 68. 华中栝楼 | 94. 齿白芭筋骨草 |
| 17. 常春藤 | 43. 接骨木 | 69. 刺参 | 95. 美花圆叶筋骨草 |
| 18. 异叶梁王茶 | 44. 穿心莲子藤 | 70. 沙枣 | 96. 无髭毛建草 |
| 19. 汉中防己 | 45. 桦叶荚蒾 | 71. 牛奶子 | 97. 草原糙苏 |
| 20. 细辛 | 46. 蕨状雪灵芝 | 72. 扫帚岩须 | 98. 多叶木通 |
| 21. 裂距凤仙花 | 47. 簇生柔子草 | 73. 毛叶吊钟花 | 99. 猫屎瓜 |
| 22. 翼萼凤仙花 | 48. 展枝假木贼 | 74. 钟花杜鹃 | 100. 蒜子稍 |
| 23. 中华秋海棠 | 49. 盐生草 | 75. 鲁浪杜鹃 | 101. 云雾雀儿豆 |
| 24. 拉萨小檗 | 50. 刺沙蓬 | 76. 木兰杜鹃 | 102. 紫花雀儿豆 |
| 25. 黑果小檗 | 51. 洼瓣花 | 77. 紫斑杜鹃 | 103. 盐豆木 |
| 26. 六角莲 | 52. 丝叶蓍 | 78. 亮叶杜鹃 | 104. 小叶棘豆 |
| 27. 西藏八角莲 | 53. 星舌紫菀 | 79. 高山大戟 | 105. 冬麻豆 |
| 28. 尼泊尔十大功劳 | 54. 缘毛紫菀 | 80. 大果大戟 | 106. 草藤 |
| 29. 桃儿七 | 55. 尼泊尔垂头菊 | 81. 尼泊尔野桐 | 107. 捕虫堇 |
| 30. 千金榆 | 56. 臭蚤草 | 82. 高山龙胆 | 108. 川贝母 |
| 31. 鹅耳枥 | 57. 羽裂雪兔子 | 83. 无尾尖龙胆 | 109. 尖被百合 |
| 32. 华榛 | 58. 苞叶雪莲 | 84. 祁连龙胆 | 110. 小百合 |
| 33. 密生波罗花 | 59. 星状雪兔子 | 85. 长梗龙胆 | 111. 七叶一枝花 |
| 34. 藏波罗花 | 60. 四照花 | 86. 紫红假龙胆 | 112. 独花黄精 |
| 35. 长花滇紫草 | 61. 喜马拉雅青英叶 | 87. 高獐牙菜 | 113. 丝梗扭柄花 |
| 36. 北疆风铃草 | 62. 喜马红景天 | 88. 吊石苣苔 | 114. 柳树钝果寄生 |
| 37. 川党参 | 63. 狭叶红景天 | 89. 金脉鳶尾 | 115. 棱枝槲寄生 |

- | | | | |
|------------|-------------|--------------|---------------|
| 116. 小血藤 | 138. 金缘叶绿绒蒿 | 160. 粉绿铁线莲 | 182. 西南山梅花 |
| 117. 西五味子 | 139. 红花绿绒蒿 | 161. 绣球藤 | 183. 黑蕊虎耳草 |
| 118. 纤细千金藤 | 140. 总状绿绒蒿 | 162. 东方铁线莲 | 184. 矮兔耳草 |
| 119. 珍珠莲 | 141. 橘黄罂粟 | 163. 短萼黄连 | 185. 藏玄参 |
| 120. 矮探春 | 142. 白山罂粟 | 164. 伊犁翠雀花 | 186. 斑唇马先蒿 |
| 121. 柳兰 | 143. 豆瓣绿 | 165. 康定翠雀花 | 187. 小唇马先蒿 |
| 122. 小花柳叶菜 | 144. 山蓼 | 166. 鸦跖花 | 188. 大唇拟鼻花马先蒿 |
| 123. 贡嘎无柱兰 | 145. 苞叶大黄 | 167. 酸枣 | 189. 五齿管花马先蒿 |
| 124. 独花兰 | 146. 菱叶大黄 | 168. 毛叶木瓜 | 190. 抱茎鹿药 |
| 125. 毛杓兰 | 147. 戟叶酸模 | 169. 小叶栒子 | 191. 青海茄参 |
| 126. 西藏杓兰 | 148. 垫状点地梅 | 170. 圆叶栒子 | 192. 马尿泡 |
| 127. 半蒴苣苔 | 149. 毛独花报春 | 171. 阿尔泰山楂 | 193. 中华旌节花 |
| 128. 裂唇虎舌兰 | 150. 宽裂掌叶报春 | 172. 丛生菱叶委陵菜 | 194. 卧生水柏枝 |
| 129. 长距玉凤花 | 151. 钟花报春 | 173. 大叶蔷薇 | 195. 琵琶柴 |
| 130. 广布红门兰 | 152. 塔序穗花报春 | 174. 扁刺蔷薇 | 196. 凹叶瑞香 |
| 131. 毛唇独蒜兰 | 153. 大果拟水晶兰 | 175. 西康花楸 | 197. 领春木 |
| 132. 丝毛列当 | 154. 无毛乌头 | 176. 马蹄黄 | 198. 巴塘老鹳草 |
| 133. 高山紫堇 | 155. 蓝侧金盏花 | 177. 鸡矢藤 | 199. 双花堇菜 |
| 134. 苣叶秃疮花 | 156. 长白耧斗菜 | 178. 西藏花椒 | 200. 菱叶霸王 |
| 135. 血水草 | 157. 直距耧斗菜 | 179. 褐背柳 | 201. 裂叶星果草 |
| 136. 小果博落回 | 158. 扇叶水毛茛 | 180. 坡柳 | 202. 延龄草 |
| 137. 多刺绿绒蒿 | 159. 花萼驴蹄草 | 181. 贡山金腰 | |



1. 三尖杉 *Cephalotaxus fortunei*

形态特征: 三尖杉科三尖杉属常绿乔木植物。小枝对生。叶螺旋状着生，排成两列，披针状条形，常微弯，长4~13厘米，宽3~4.5毫米，下面中脉两侧有白色气孔带。4~5月开花，雄球花8~10聚生成头状，单生叶腋，直径约1厘米，梗粗短；雌球花由数对交互对生、各有2胚珠的苞片所组成，生于小枝基部的苞片腋部，稀生枝顶，有梗。种子核果状，生柄端，常呈椭圆状卵形，长约2.5厘米，熟时外种皮紫色或紫红色。

生境分布: 生于海拔1000~2500米的山坡林下、沟边林缘。分布于我国西南、华中、西北、华东和华南的大部分省区。

用途: 全株药用，有润肺、止咳、消积之效；木材富弹性，作挑杠、农具柄等用材。种子可榨油。

2. 刺柏 *Juniperus formosana*

(刺松、山刺柏、短柏木)

形态特征: 柏科刺柏属常绿乔木或灌木植物。小枝下垂。叶全为刺形，3叶轮生，叶线状披针形，长1.2~2.5(~3.2)厘米，宽1.2~2毫米，中脉两侧各有1条白色气孔带，基部具关节。4~5月开花，球花单生叶腋。球果近球形或宽卵圆形，长6~10毫米，熟时淡红色或淡红褐色，有白粉，顶端有时开裂；种子通常3粒，半月形，无翅，有3~4条棱脊。

生境分布: 生于海拔1500~2100米的山坡林下、沟谷林缘。分布于我国华东、华中、西南和陕西南部及甘肃南部。

用途: 根药用，退热透疹。木材制工艺品。



3. 西伯利亚刺柏 *Juniperus sibirica*

(山桧、矮桧、西伯利亚杜松)

形态特征: 柏科刺柏属匍匐灌木植物，高30~70厘米。枝皮灰色，小枝密，粗壮，径约2毫米。刺叶三叶轮生，斜伸，常稍成镰状弯曲，披针形或椭圆状披针形，长7~10毫米，宽1~1.5毫米，顶端急尖或上部渐狭成锐尖头，上面稍凹，中间有1条较绿色边带为宽的白粉带，下面具棱脊。球果圆球形或近球形，直径5~7毫米，熟时褐黑色，被白粉。

生境分布: 生于海拔1400~4200米的砾石山地或疏林下、林缘。分布于我国东北部、新疆阿尔泰山和西藏定日等地。欧洲至俄罗斯西伯利亚、朝鲜、日本、阿富汗至喜马拉雅山区也有。



4. 山岭麻黄 *Ephedra gerardiana*

形态特征: 麻黄科麻黄属矮小灌木植物, 高5~15厘米。木质茎成根状茎, 埋于土中顶端具短的分枝, 伸出地面成节结状, 常生有多数绿色小枝; 小枝短, 常仅1~3节间, 节间长1~1.5厘米, 径1.5~2毫米, 纵槽纹明显。叶鞘状, 2裂, 长2~3毫米, 下部的2/3合生, 5~6月开花, 雄球花单生于小枝中部的节上, 具2(~3)对苞片; 雄花具6枚雄蕊, 花丝全部合生。雌球花单生, 苞片2~3对; 雌花1~2。雌球花成熟时肉质红色, 近球形, 长5~7毫米。

生境分布: 生于海拔3700~5300米的干旱山坡, 分布于西藏、云南、四川。阿富汗、巴基斯坦、印度、尼泊尔、锡金也有。

5. 喜马拉雅冷杉 *Abies spectabilis*

形态特征: 松科冷杉属常绿乔木植物, 高20~50米, 胸径50~150厘米。树皮裂成鳞状块片。叶在枝上呈半圆形辐射伸展, 或在侧枝上排列成彼此重叠的两列, 叶线形, 长2.5~6厘米, 宽2~3毫米, 顶端凹缺或2裂, 下面具2条白色气孔带。球果成熟前深蓝紫色, 圆柱形, 成熟后淡蓝褐色, 有时微被白粉, 卵状圆柱形或短圆柱形, 长9.5~15厘米, 直径5.5~8厘米, 有短梗; 种鳞扇状四方形或倒三角状扇形, 长2.1~2.8厘米, 宽2.5~3.4厘米。

生境分布: 生于海拔2800~3800米的山坡或沟边。分布于西藏南部。

用途: 木材坚实耐用, 供建筑、车辆用。树干可割取松脂等。

6. 西藏红杉 *Larix griffithiana*

(西藏落叶松)

形态特征: 松科落叶松属落叶乔木植物, 高达20米。树皮深纵裂。小枝下垂。叶线形, 在长枝上螺旋散生, 在短枝上呈簇生, 长2.5~5.5厘米, 宽1~1.8毫米。球果熟时淡褐色或褐色, 圆柱形或椭圆状圆柱形, 长5~11厘米, 直径2.2~3厘米, 中部种鳞倒卵状四方形, 长1.4厘米; 苞鳞较种鳞长, 中上部反折或反曲。种子连翅长1厘米。

生境分布: 生于海拔2800~4000米的山坡。分布于西藏。尼泊尔、不丹、锡金也有。

用途: 木材供建筑或做家具、器具用; 树皮可提栲胶。