宁夏六盘山贺兰山木本植物图鉴

宁夏人民出版社

鉴

宁夏六盘山、贺兰山木本植物图鉴

冯显逵等编著

中国科学院
图书室藏
植物研究所

中科院植物所图书馆
S0001939

宁夏人民出版社

22281

宁夏六盘山、贺兰山木本植物图鉴

冯显逵等编著

宁夏人民出版社出版
宁夏新华书店发行
宁夏新华印刷一厂印刷

字数：221千　开本787×1092 1/16 印张：9.5 插页：34
1979年4月第一版第一次印刷
印数：1—3,000册
书号：16157·47　定价：2.87元

目　录

编写说明

一、六盘山、贺兰山森林概况……1

二、六盘山、贺兰山木本植物分科检索表……15

三、六盘山、贺兰山木本植物各科分属、分种检索表及种的叙述……18

中名索引……124

学名索引……131

目 录

编 写 说 明

在伟大领袖毛主席关于“备战、备荒、为人民”的战略方针指引下，为了使广大工农兵和从事林业、医药、植物分类等工作的同志以及林业院校师生了解宁夏地区木本植物的情况，为三大革命运动服务，我们将1960年以来在宁夏六盘山、贺兰山收集的1400余号木本植物标本，进行分类鉴定，编写了本书。

本书收集的宁夏六盘山、贺兰山木本植物有47科，95属，243种，36变种及变型。这本图鉴的主要内容有：六盘山、贺兰山森林概况，附有林区照片16张；六盘山、贺兰山木本植物分科、分属、分种检索表，每种植物有形态、分布的简要叙述，有的植物还叙述了它的主要用途；每种植物均附有蜡叶标本照片，共266张，还附有同科或同属的植物主要形态特征区别图28幅。

本书是在“宁夏六盘山、贺兰山木本植物名录”基础上编写而成的，冯显逵、王绍琰同志编写了“名录”，在编写“名录”期间，张春华、戴秀章、司乾生、梅曙光、马继超、金珏等同志曾参加了部分工作，在本书编写过程中，张春华同志参加过标本采集和野外调查等工作。

西北农学院牛春山教授、曲式曾同志等；中国科学院植物研究所、西北植物研究所王可仁、傅立国、崔友文、张振万等同志；沈阳林业土壤研究所刘慎愕教授、王战教授、傅沛云同志等；厦门大学何景教授、曾沧江同志；甘肃师范大学孔宪武教授等；内蒙古农牧学院孙岱阳同志都曾帮助审定标本。在初稿完成后，牛春山教授、刘慎愕教授、孔宪武教授又在百忙中抽出时间校阅初稿，提出不少宝贵意见。在野外调查中，曾得到宁夏贺兰山林管所、固原地区林业局、六盘山林管所大力协助。宁夏新闻图片社帮助拍摄了蜡叶标本照片。在此一并表示感谢。

由于我们学习马列主义的书和毛主席著作不够，业务水平不高，本书定会存在着不少缺点和错误，欢迎读者批评指正。

编 者

1974年7月

编写说明

一、 六盘山、贺兰山森林概况

（一）六盘山区森林概况：

根据中国植物分区划分，六盘山区属于温带森林草原亚带，黄土高原灌木草原和侧柏、辽东栎矮林区。它位于宁夏回族自治区最南端，与甘肃的关山林区相接，山脉南北微偏东走向．长约110公里，平均宽5—10公里，岭脊海拔高度2600—2900米左右，主峰位于和尚铺之西偏北，海拔2929米。六盘山区气温低，生长期短，雨量多，湿度大。根据宁夏泾源县、隆德县两气象站1961—1970年资料：年平均气温一般在5—5.7℃；≧10℃积温1965—1980℃；平均无霜期134—163天，早霜期9月中旬，晚霜期5月上旬；年降水量586—668毫米，降水量百分之六十集中在7—8月。母岩为砂质页岩所构成，土壤主要为山地褐土、山地棕壤及山地草甸土。全林区有林地51万余亩，蓄积量12.1万立方米，其中乔木林25万余亩，灌木林26万余亩。解放前林区树木遭受严重破坏，林相残败，现在的林木多为解放后恢复的次生幼林。

六盘山林区从地形可分为：河谷平原、山麓丘陵地带以及山地三个部分。河谷平原多垦为农地（照片1），山麓丘陵地带多成为农林交替地带（照片2），森林主要分布在山地（照片3）。山地由于海拔高差较小，森林植物垂直分布不明显，但是根据山区气候和地势可将山地分为西山区及东山区两大部分。

1.西山区：系六盘山主脉，包括和尚铺、东山坡、西峡、梁天峡、二龙河及大雪山一带。海拔一般在2000—2700米，地势较高，气候比较潮湿，岩石以红砂岩为主，土壤为山地棕壤，在海拔2600米以上有山地草甸土分布。林木生长较好，郁闭度较大，森林植被以较喜阴湿的种类为主，与甘肃省关山林区森林植被极为相似。在阴坡及半阴坡多由桦树〔纸皮桦（*Betula albo-sinensis*）、棘皮桦（*Betula davurica*）〕、椴树〔中国椴（*Tilia chinensis*）、少脉椴（*Tilia paucicostata*）〕、槭树〔太白槭（*Acer giraldii*）、马氏槭（*Acer maximowiczii*）、四蕊槭（*Acer tetramerum*）、地锦槭（*Acer mono*）、花楷槭（*Acer ukurunduense*）〕等组成的阔叶混交林。林下灌木主要有：红叶花楸（*Sorbus discolor*）、梾木（*Cornus macrophylla*）、藤山柳（*Clematoclethra lasioclada*）、阔叶荚蒾（*Viburnum lobophyllum*）、稠木（*Prunus padus*）以及多种五加（*Eleutherococcus*）、卫矛（*Euonymus*）、忍冬（*Lonicera*）、茶藨子（*Ribes*）等。在阳坡的森林，多为辽东栎（*Quercus liaotungensis*）、山杨（*Populus davidiana*）、白桦（*Betula platyphylla*）所组成的片状混交林。林下灌木主要有：多种栒子（*Cotoneaster*）、蔷薇（*Rosa*）、绣线菊（*Spiraea*）和甘肃山楂（*Crataegus kansuensis*）、毛叶小檗（*Berberis brachypoda*）、巴东小檗（*Berberis henryana*）

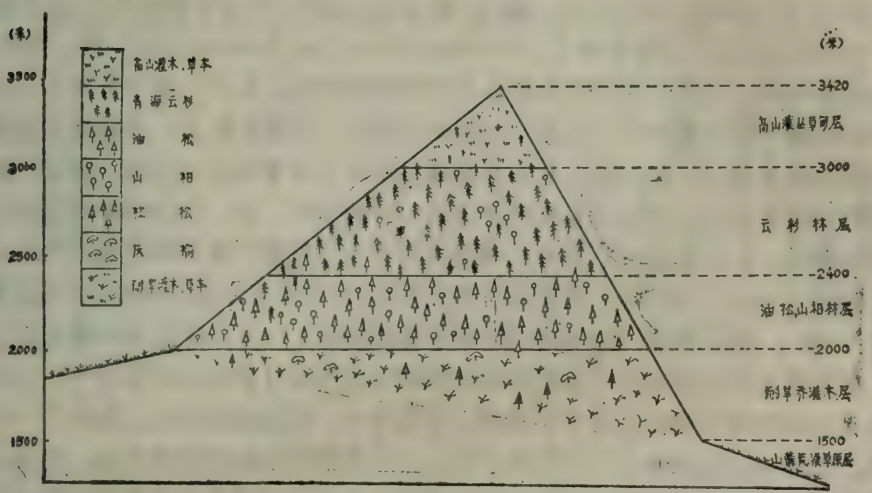
等。阳坡荒山上常有鄂李（*Prunus consociiflora*）生长，灌木主要有：砂棘（*Hippophae rhamnoides*）、峨嵋蔷薇（*Rosa omeiensis*）及山毛桃（*Prunus davidiana*）。在该山区的华山松（*Pinus armandii*）、油松（*Pinus tabulaeformis*），由于解放前的乱砍乱伐，老树已遭严重破坏，仅有少量分布，大部分多生长在人迹罕到的悬崖绝壁之上（照片4）。解放后由于党和国家重视发展林业生产，进行封山育林，现在已有成片的华山松幼林。侧柏（*Platycladus orientalis*）在这一地区亦被严重破坏，仅在村庄和庙宇附近见有散生老树，多在百年以上。

2.东山区：海拔较低，主峰海拔多在2300米以下。母岩以石灰性页岩为主，参有石灰岩，而红色砂岩较少。气候干燥，气温较高，土壤以山地褐土为主。森林植被与西山区有所不同，一些较喜暖的在华北、华中分布的树种在这一山区也常见到。如：鹅耳枥（*Carpinus turcziannowii* var. *ovalifolia*）、膀胱果（*Staphylea holocarpa*）、湖北吴茱萸（*Euodia hupehensis*）、漆树（*Rhus verniciflua*）等（这些树种在西山区就未见分布）。该山区的森林多为解放后恢复的次生幼林，常由辽东栎（*Quercus liaotungensis*）、白桦（*Betula platyphylla*）、山杨（*Populus davidiana*）组成片状阔叶混交林（照片5、6、7）。林内常见的其它乔木树种有：青榨槭（*Acer davidii*）、白蜡树（*Fraxinus chinensis*）、膀胱果、鹅耳枥等。林下灌木较多，同西山区有差异，以喜暖耐旱的种为主，常见灌木有：榛子〔毛榛（*Corylus mandshurica*）、川榛（*Corylus heterophylla* var. *sutchuenensis*）〕、虎榛子（*Ostryopsis davidiana*）、沙棘（*Hippophae rhamnoides*）、短柄五加（*Eleutherococcus brychypus*）、黄蔷薇（*Rosa hugonis*）、鼠李（*Rhamnus dahurica*）、狼牙刺（*Sophora viciifolia*）、荚子梢（*Campylotropis macrocarpa*）等。在阳坡荒山上多见山毛桃（*Prunus davidiana*）成丛生长。

（二）贺兰山区森林概况：

根据中国植物分区划分，贺兰山位于温带、暖温带草原区与温带、暖温带荒漠区的交界上。从地理位置来看，它在宁夏回族自治区中部，走向从东北向西南，长约200公里，最宽处达30公里，一般海拔2000米左右，最高峰海拔3420米。其成土母质多为震旦纪石英砂岩和砂质灰岩、寒武纪、奥陶纪灰岩及页岩所构成。土壤有明显的垂直分布规律，主要土壤类型有：山地草甸土、山地淋溶灰褐土、山地灰褐土、栗钙土、棕钙土及粗骨土。贺兰山林区现有天然林100万余亩，其中乔木林约55万余亩，灌木林约48万余亩，总蓄积量约200万立方米。森林主要集中分布在贺兰山的中段。由于贺兰山地处荒漠及荒漠草原地区，深居内陆，在气候上受到蒙古高压的影响，西北面受寒风袭击，而东南又有秦岭、六盘山和子午岭之阻挡，使湿润海风难以深入，因而气候寒冷干燥。根据宁夏银川、巴音浩特两气象站资料：年平均气温8.5—7.4℃，≧10℃积温3327—3070℃，年降雨量205毫米，无霜期177—187天。另外贺兰山受高山地形影响，气候也有显著变化，根据贺兰山高山气象站资料，测站海拔2901米，年平均气温－0.9℃，≧10℃积温511℃，年降水量420毫米，平均无霜期仅129天。加之贺兰山西斜面比较平缓，割切不深；东斜面相对海拔高度约比西斜面高500米，山势峻

急，割切较深，山麓有相当宽广的砂质和砂砾质洪积平原。由于上述气候和地形的影响，该山区森林植物分布与生长有如下特点：①一般西斜面森林覆被率较高，郁闭度较大，林木长势较好；②阳坡多为荒山，岩石裸露，只有少数耐旱植物如：灰榆(*Ulmus glaucescens*)、杜松（*Juniperus rigida*）、木贼麻黄（*Ephedra equisetina*）、狭叶锦鸡儿（*Caragana stenophylla*）、刺旋花（*Convolvulus tragacanthoides*）等；③森林植物多分布于阴坡及半阴坡，而且垂直分布较为明显。从山麓到山顶垂直分布的顺序如下：山麓荒漠草原层——→耐旱乔、灌木层——→油松、山杨林层——→云杉林层——→高山灌丛草甸层(见下图)。



宁夏贺兰山植被垂直分布模式图

山麓荒漠草原层：在西斜面，约在海拔2000米以下的山麓地带，在东斜面约在1500米以下的山麓地带。该层土壤为灰棕色荒漠土及棕钙土。植被稀疏（照片8），有多种旱生木本牲畜饲草如：斑子麻黄（*Ephedra lepidosperma*）、洛氏锦鸡儿（*Caragana roborovskyi*）、狭叶锦鸡儿（*Caragana stenophylla*）、猫头刺（*Caragana tebetica*）、猫耳刺（*Oxytropis aciphylla*）等，此外还有红砂（*Reaumuria soongorica*）、珍珠（*Salsola passerina*）、木猪毛菜（*Salsola arbuscula*）、百里香（*Thymus serpyllum*）、薄皮木（*Leptodermis purdomii*）等耐旱小灌木。该层仅在有灌溉条件的沟口开垦有部分农地，其余大部分地区不能农耕，因而成为我区主要牧场，我国特有的裘皮用绵羊品种宁夏滩羊就产在这一地区。

耐旱乔、灌木层：由于西斜面相对高差较小，山脚海拔高约2000米，已进入油松、山杨林层分布的下限，故此层不甚明显。东斜面此层极为明显，约在海拔1500—2000米。土壤有棕钙土、栗钙土及粗骨土。植被稀少，散生着耐旱的杜松（*Juniperus rigida*）、灰榆（*Ulmus glaucescens*）(照片9)及耐旱灌木蒙古扁桃（*Prunus mongolica*）、狭叶锦鸡儿（*Caragana stenophylla*）、金雀儿（*Caragana frutex*）、酸枣（*Zizyphus jujuba*）、黄刺玫的一变种（*Rosa xanthina* var. *spontanea*）、小叶金老梅（*Dasiphora*

parvifolia）等（照片10）。此层属于浅山区，接近居民点，由于放牧、砍柴，天然植被严重破坏，使水土流失，岩石裸露，呈现一片干旱景象。所以封山育林，保护现有植被，显得特别重要。

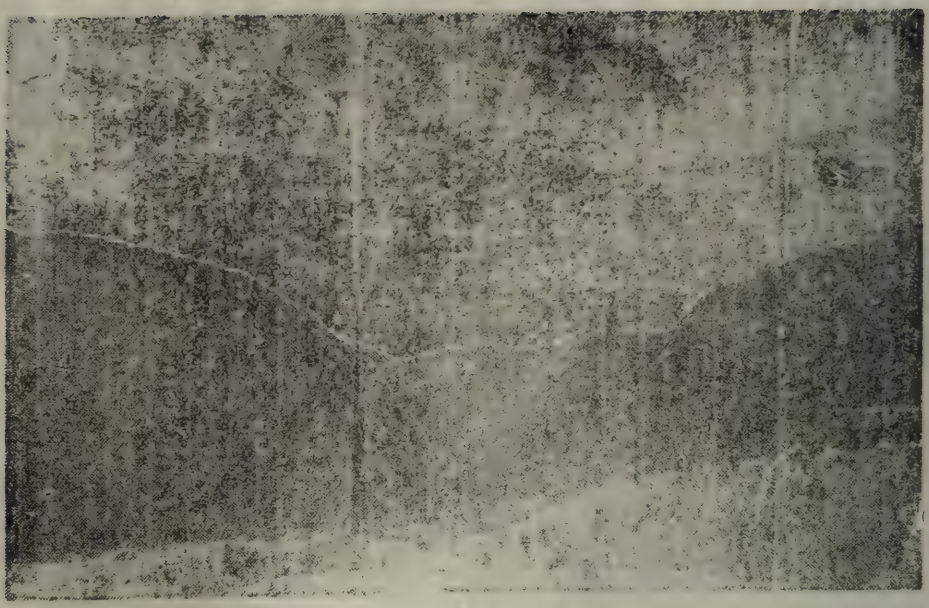
油松、山杨林层：约在海拔2000—2400米，土壤为山地灰褐土，阳坡多为粗骨土。在此层有油松、山杨混交林，山杨纯林及油松纯林（照片11），常有青海云杉（*Picea crassifolia*）、白桦（*Betula platyphylla*）、山柳（*Salix phylicifolia*）、杜松等乔木树种参入。郁闭度0.6—0.7。林下灌木稀少（照片12），仅有少量的小叶忍冬（*Lonicera microphylla*）、双子柏（*Sabina vulgaris*）、蒙古荚蒾（*Viburnum mongolicum*）、欧亚绣线菊（*Spiraea media*）、银老梅（*Dasiphora davurica*）、美丽茶藨子（*Ribes pulchellum*）、黑果栒子（*Cotoneaster melanocarpus*）等。山杨纯林主要分布在阴坡及沟谷。在沟谷及坡麓等水分条件较好的地区，山杨一般干形尚好，病腐木较少。反之在水分条件较差的坡中、上部，山杨干形弯曲，病腐木较多。山杨林多系萌芽林及根蘖林。油松纯林及油松、山杨混交林，主要分布在该层的阴坡及半阴坡，林地一般较为干燥，枯枝落叶层分解不良，给油松天然更新带来一定的影响，另一方面油松幼苗生长发育有需温和需光两阶段，在需温阶段，只要土壤温度和水分条件满足要求即可发芽生长。在需光阶段，除土壤温度和水分条件外，还必须给予光照，加强其光合作用，否则，生长发育就会受到抑制，甚至死亡。根据调查，在该林层，林下油松幼苗1—3年生约占幼树总数的90%，4年生以上的幼树数目仅约10%，这说明油松即使在前期水分条件良好状况下，开始发芽生长，而在4年以后的需光阶段，林下不能满足需光要求，而造成幼苗的大量死亡，而又影响其天然更新。总的说来此层油松天然更新不良。为了使该层油松的正常生长，最好在油松母树林下进行带状或块状整地，清除分解不良的枯枝落叶层，为油松天然更新创造良好条件。另一方面也应进行受光伐，使需光阶段生长的幼苗及幼树有良好的光照条件，以便顺利完成更新过程，从而将这一林层的目的树种油松保存下来。

云杉林层：约在海拔2400—3000米（照片13）。土壤系山地灰褐土和淋溶褐土。此林层以青海云杉（*Picea crassifolia*）纯林为主（照片14），多为复层异龄林，平均达Ⅳ龄级。郁闭度0.6—0.8左右。生产力一般较低，地位级为Ⅴ—Ⅴa级。云杉结实繁多，更新情况极为良好，在林中空地和林内普遍有云杉的幼树和幼苗，生长旺盛（照片15）。在云杉林层中也见有块状山杨林，是云杉被成片砍伐或火烧之后，在迹地上出现喜光的强阳性先锋树种。在这里的山杨生长不良，病虫害严重，普遍出现枯顶现象。并且在山杨林下云杉天然更新极好，有的云杉已在山杨林下露头，云杉更替山杨的趋势极为明显（照片16）。看来在贺兰山海拔2400—3000米的高山地带甚至海拔再低一些的地区，只要立地条件不遭破坏，则云杉将成为相对稳定的植物群落被保留下来。在此林层，下木稀少，仅有少量的蓝果忍冬（*Lonicera caerulea* var. *edulis*）、冠毛锦鸡儿（*Caragana jubata*）、高山柳（*Salix cupularis*）、细梗栒子（*Cotoneaster tenuipes*）、双子柏等。

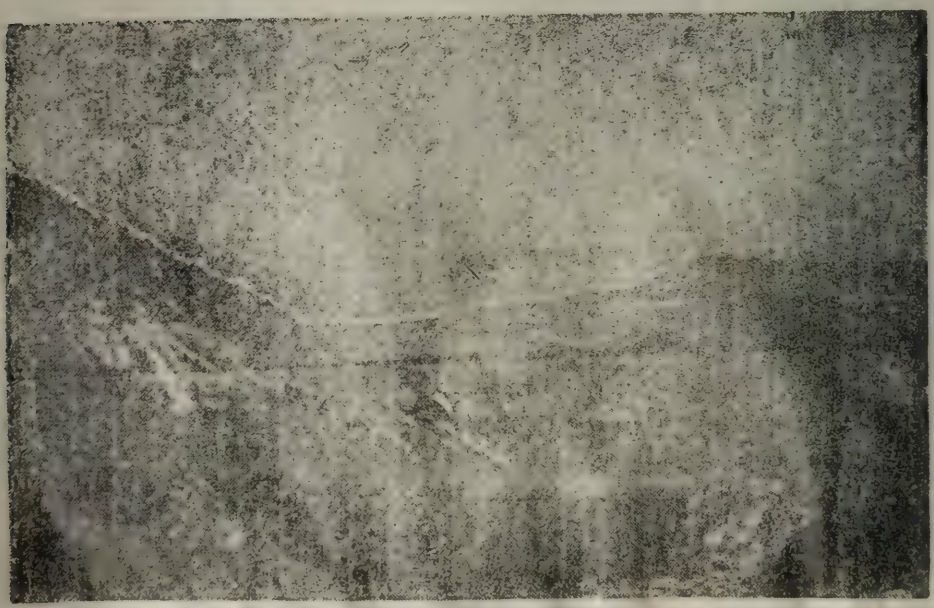
高山灌丛草甸层：约在3000—3420米之间，多为裸露岩石，土壤为山地草甸土，由于山顶风大，气候寒冷，不利于乔木生长，仅有少量的青海云杉伸入该层内，但生长不良多成高山矮态。由于高山雨雪充沛，土壤湿润，仍有植物生长，植物覆被率极低，其主要灌木有高山柳、冠毛锦鸡儿等，均成群丛生长。

综上所述，宁夏贺兰山的森林植物主要由西北荒漠植物〔枇杷柴属（*Reaumuria*）、锦鸡儿属（*Caragana*）、麻黄属（*Ephedra*）等〕与青藏高原植物〔青海云杉、双子柏等〕所组成，与甘肃省祁连山林区森林植物相似。而与宁夏六盘山林区的森林植物不同。宁夏六盘山林区是六盘山脉的北端，甘肃的关山林区是六盘山脉的南端。六盘山脉与秦岭山脉的西端相接，因此它的森林植物略与秦岭北坡和子午岭的植物相同，由于它海拔较低，雨量较多，它的森林植物主要由华北植物〔华山松、辽东栎、桦树、槭树等〕与少数华中耐旱植物〔青榨槭（*Acer davidii*）、鹅耳枥、湖北吴茱萸、膀胱果、天目琼花（*Viburnum sargenti*）等〕所组成。

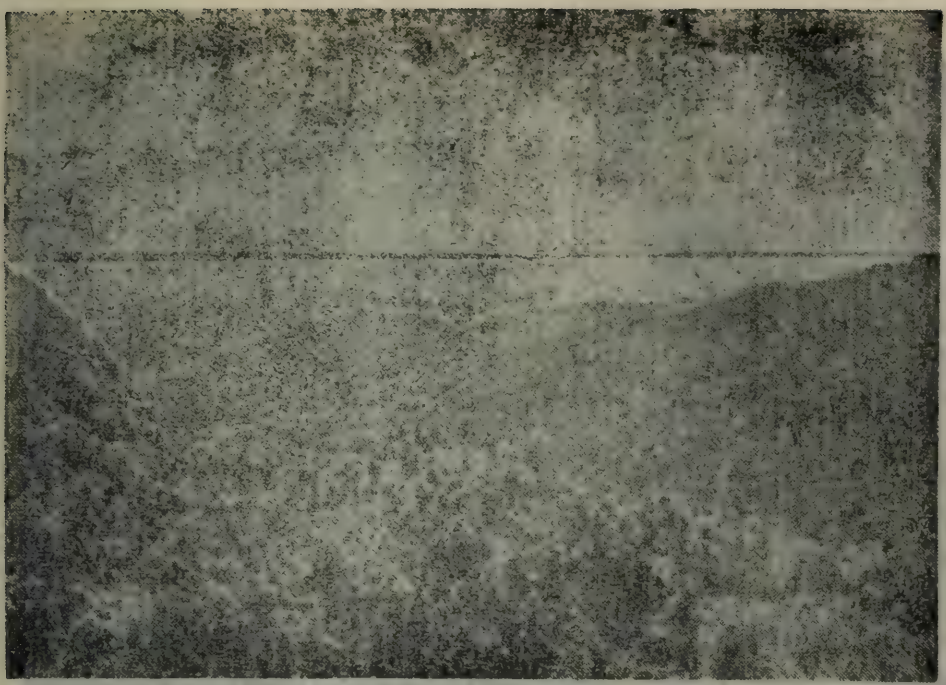
罗山林区森林植物与贺兰山林区相似，故不另加叙述。



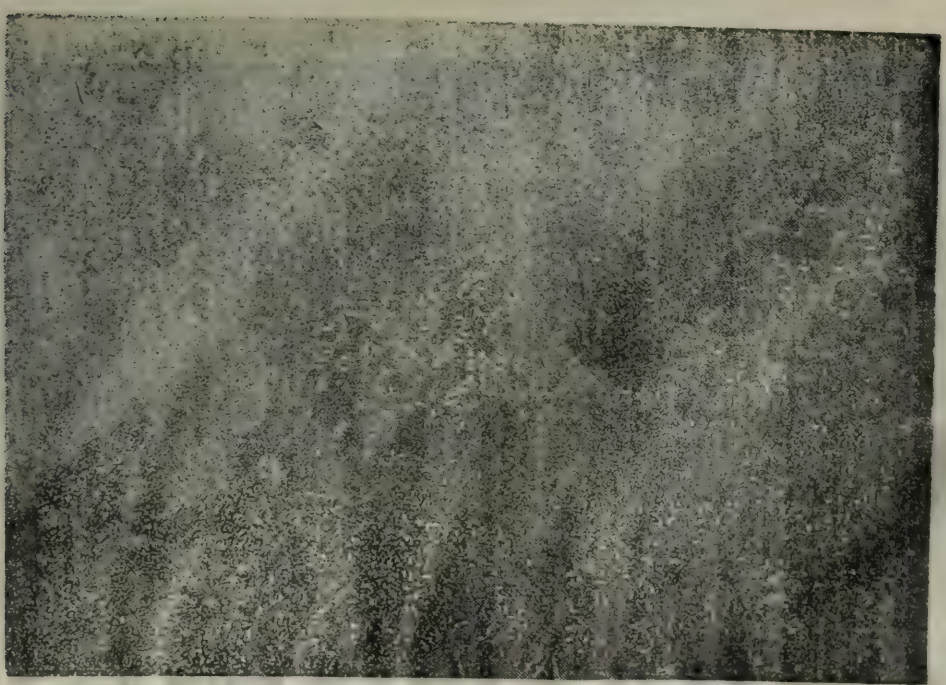
照片 1　六盘山林区较大沟谷多垦为农田。



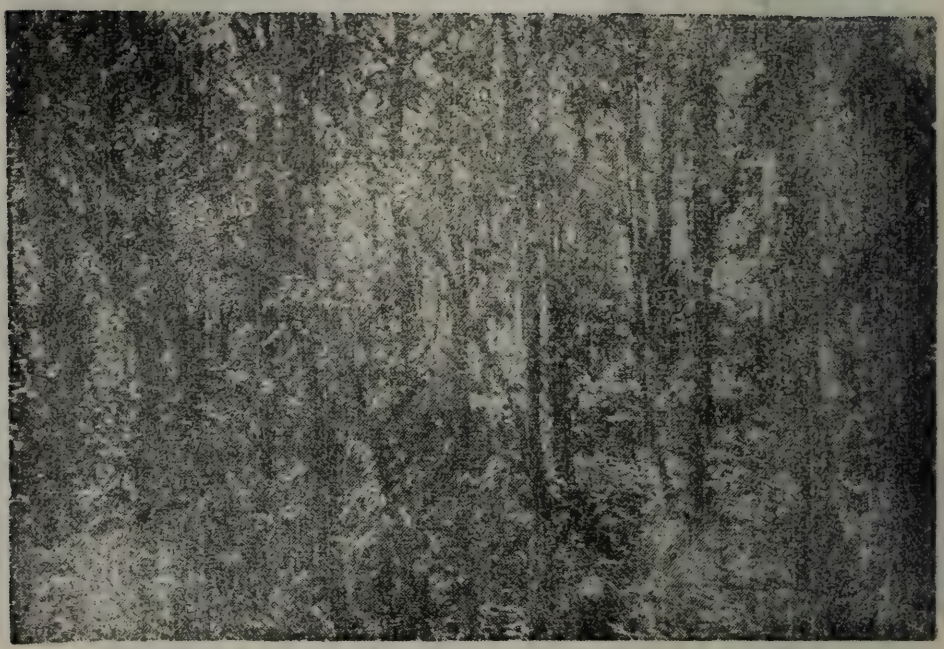
照片 2　六盘山区山麓丘陵地带多开垦为农田，成为农林交替地带。



照片 3　分布在六盘山区山地上的次生阔叶混交林景观。



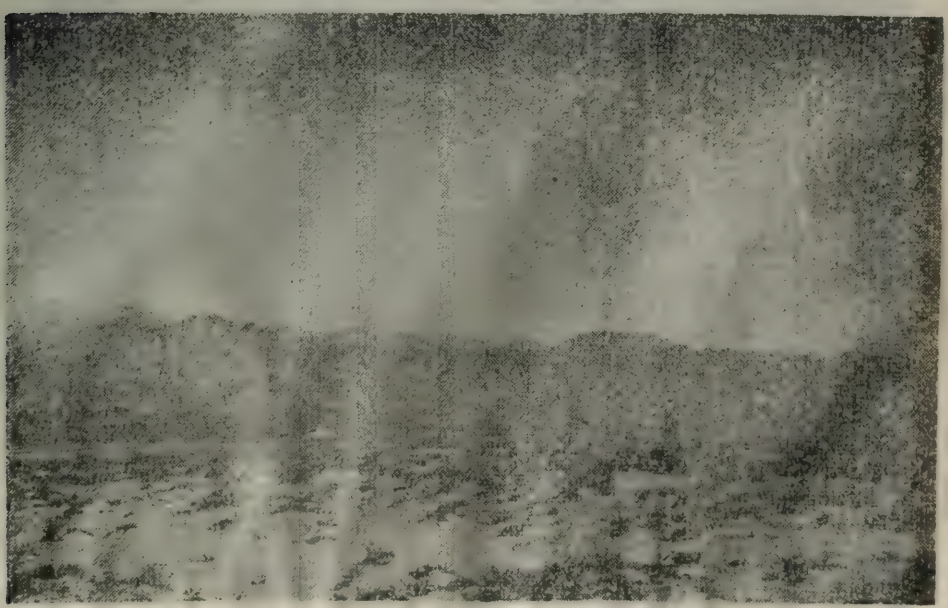
照片 4　六盘山区华山松（*Pinus armandii*）由于人为破坏，目前只在人迹罕到的悬崖绝壁上见有生长。



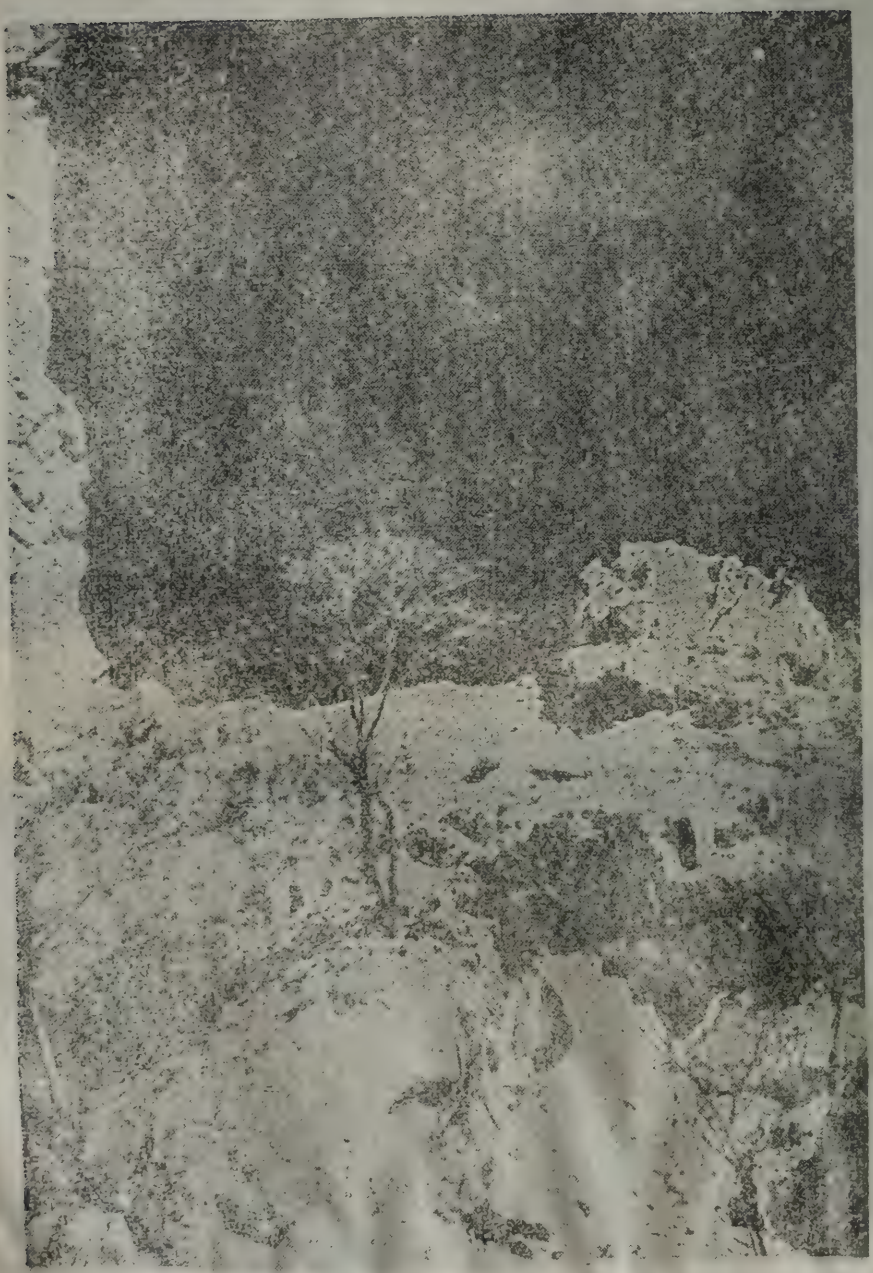
照片 5　六盘山东山区辽东栎（*Quercus liaotungensis*）次生林的内部结构。

照片 6　六盘山东山区白桦（*Betula platyphylla*）次生林的内部结构。

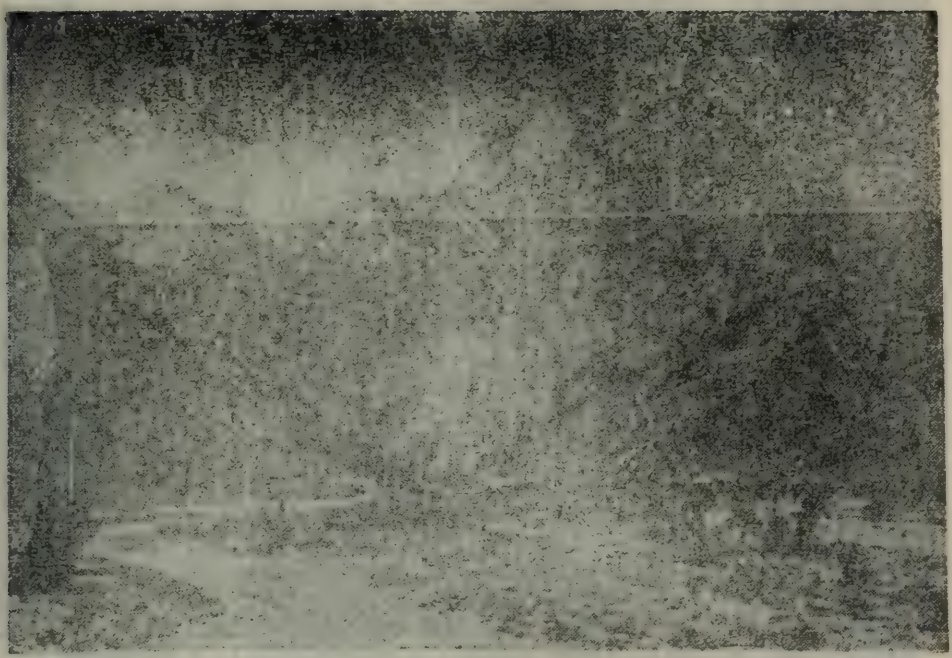
照片7　六盘山东山区山杨（*Populus davidiana*）次生林的内部结构。



照片8　贺兰山山麓荒漠草原层景观。



照片 9　耐旱的灰榆（*Ulmus glaucescens*）顽强地生长在岩石缝中。



照片10　贺兰山海拔1500—2000米的耐旱乔灌木层景观。

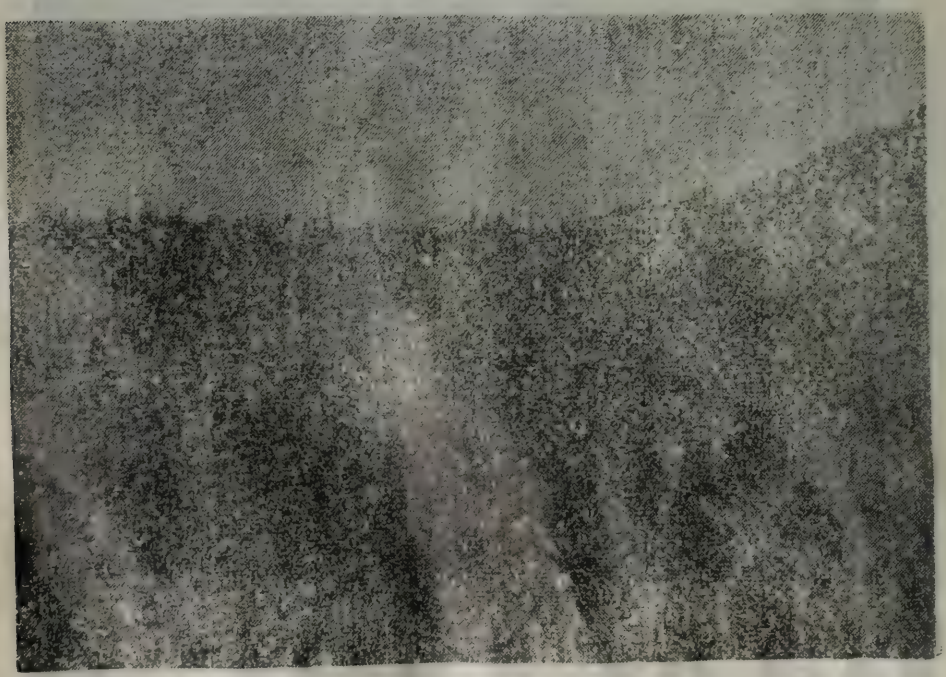
照片11　贺兰山海拔2300米左右的一片油松（*Pinus tabulaeformis*）纯林。

照片12　贺兰山海拔2000米的油松（*Pinus tabulaeformis*）纯林内部结构（林下灌木稀少，林地干燥）。

照片13　贺兰山海拔2400米以上的一片青海云杉（*Picea crassifolia*）纯林外貌。

照片14　贺兰山青海云杉（*Picea crassifolia*）的树形。

照片15　贺兰山海拔2500米更新良好的青海云杉（*Picea crassifolia*）幼苗及幼树。



照片16　贺兰山海拔2500米左右的一片山杨（*Populus davidiana*）林正在被青海云杉（*Picea crassifolia*）更替。目前云杉已露头，山杨生长衰弱。

二、 六盘山、贺兰山木本植物分科检索表

1.裸子植物门（GYMNOSPERMAE）：胚珠裸露，不包于子房内 …… 2
1.被子植物门（ANGIOSPERMAE）：胚珠包于子房内 …… 4
2.乔木或灌木；叶针形、刺形、鳞形或线形 …… 3
2.灌木；叶退化为膜质鞘状……3.麻黄科Ephedraceae
3.种鳞与叶均为螺旋状排列；叶通常为针形和线形；每种鳞具2粒种子；种子上端具翅或无翅 ……1.松科Pinaceae
3.种鳞与叶均为对生或轮生；叶通常为鳞形和刺形；每种鳞具1—多粒种子；种子无翅 …… 2.柏科Cupressaceae
4 双子叶植物纲（DICOTYLEDONEAE）：子叶两个；叶片多具网状脉；花部各轮常4—5片；茎具中央髓部，多年生的木本植物具有年轮 …… 5
4.单子叶植物纲（MONOCOTYLEDONEAE）：子叶一个；叶片多具平形叶脉；花部各轮多3或6片；茎无中央髓部，也无年轮 ……51
5.花瓣缺或离生，或只基部连合 …… 6
5.花冠合成一片，花瓣多少连合 ……42
6.花瓣缺；萼片有时显花瓣状 …… 7
6.花冠及萼片皆具备 ……21
7.花序为柔荑花序至少雄花为柔荑花序 …… 8
7.花序不为柔荑花序 ……13
8.雌雄花皆为柔荑花序 …… 9
8.仅雄花为柔荑花序 ……10
9.果实为含多粒种子的蒴果；种子有丝状毛茸…… 4.杨柳科Salicaceae
9.果实为仅含1粒种子的小坚果；种子不具丝状毛茸…… 6.桦木科Betulaceae
10.叶为羽状复叶 …… 5.胡桃科Juglandaceae
10.叶为单叶……11
11.子房上位；果实为聚花果……9.桑科Moraceae
11.子房下位；果实为坚果……12
12.坚果托于壳斗中……7.壳斗科Fagaceae
12.坚果封藏于变大呈叶状的总苞中……6.桦木科Betulaceae
13.雌蕊或其分离心皮多于1，常成无数；萼片成花瓣状…… 11.毛茛科Ranunculaceae
13.雌蕊1，单生或复生；萼片不成花瓣状 ……14
14.叶片两面均被有鳞片状的附属物……33.胡颓子科Elaeagnaceae
14.叶片上不被鳞片状的附属物 ……15
15.叶对生 ……16
15.叶互生或簇生 ……17

16.翅果一室，单生 ……36.木犀科Oleaceae
16.翅果一室，双生……25.槭树科Aceraceae
17.叶成肉质；小灌木或半灌木 …… 10.藜科Chenopodiaceae
17.叶非肉质；乔木或灌木……18
18.子房1室……19
18.子房3室 …… 21.大戟科Euphorbiaceae
19.花柱2深裂；果具翅……8.榆科Ulmaceae
19.花柱1；果不具翅……20
20.植株有香味；叶卵圆形……14.樟科Lauraceae
20.植株无香味；叶倒披针形 ……32.瑞香科Thymelaeaceae
21.花总梗与舌状苞相连…… 29.椴树科Tiliaceae
21.花无舌状苞……22
22.浆果排列于一延长花托上，并成下垂穗状果序 ……13.木兰科Magnoliaceae
22.花托不延长，也不成下垂穗状果序……23
23.萼片或萼筒连于子房，至少一部相连（子房下位）……24
23.萼片与子房或雌蕊离生（子房上位）……28
24.掌状复叶或重出单数羽状复叶 ……34.五加科Araliaceae
24.单叶或一回羽状复叶……25
25.雄蕊4 …… 35.山茱萸科Cornaceae
25.雄蕊多于4 ……26
26.不具托叶……15.虎耳草科Saxifragaceae
26.具托叶……27
27.枝顶端针刺状或叶具基生三出脉；核果……27.鼠李科Rhamnaceae
27.枝端不为针刺状叶不具基生三出脉；梨果 …… 16.蔷薇科Rosaceae
28.雌蕊2或更多（离生子房），有时基部微连……29
28.雌蕊1（心皮1或多于1，但连成一体）……30
29.雄蕊插生在萼片上 ……16.蔷薇科Rosaceae
29.雄蕊插生在子房下花托上……18.芸香科Rutaceae
30.子房1室…… 31
30.子房2或多室…… 36
31.藤本植物带有卷须……28.葡萄科Vitaceae
31.植株无卷须…… 32
32.叶成圆柱形或鳞片形…… 31.柽柳科Tamaricaceae
32.叶不为圆柱形或鳞片形……33
33.柱头3；核果 …… 22.漆树科Anacardiaceae
33.柱头1；荚果、浆果或核果……34
34.叶为复叶；荚果 …… 17.豆科Leguminosae
34.叶为单叶；浆果或核果……35
35.茎通常具有三叉刺…… 12.小檗科Berberidaceae
35.茎通常不具刺或具单刺……16.蔷薇科Rosaceae
36.种子或果实具翅，至少具棱……37
36.种子或果实均不具翅……40

37.通常为单叶……38
37.羽状复叶，小叶多于10……39
38.种子外包肉质通常橘红色的假种皮 …… 23.卫矛科Celastraceae
38.种子外无假种皮，双翅果……25.槭树科Aceraceae
39.单数羽状复叶；种子位于翅的中部……19.苦木科Simarubaceae
39.双数羽状复叶；种子一端具翅……20.楝科Meliaceae
40.单叶；木质藤本 ……30.猕猴桃科Dilleniaceae
40.复叶……41
41.三小叶……24.省沽油科Staphyleaceae
41.羽状复叶……26.无患子科Sapindaceae
42.子房上位……43
42.子房下位……49
43.雄蕊 2 ……44
43.雄蕊 4 — 5 ……45
44.蒴果圆筒形极狭长 ……42.紫葳科Bignoniaceae
44.蒴果革质长不超过 2 厘米…… 36.木犀科Oleaceae
45.果为浆果…… 41.茄科Solanaceae
45.果不为浆果……46
46.茎偃伏地面的半灌木 ……40.唇形科Labiatae
46.茎直立的灌木 ……47
47.矮灌木具刺……38.旋花科Convolvulaceae
47.灌木不具刺 ……48
48.单叶互生…… 37.马钱科Loganiaceae
48.单叶对生或复叶…… 39.马鞭草科Verbenaceae
49.花药绕花柱连成筒状；花序头状……45.菊科Compositae
49.花药离生 ……50
50.具托叶 …… 43.茜草科Rubiaceae
50.通常无托叶…… 44.忍冬科Caprifoliaceae
51.茎中空具节；叶披针形 …… 46.禾本科Gramineae
51.叶卵圆形…… 47.百合科Liliaceae

三、 六盘山、贺兰山木本植物各科分属、分种检索表及种的叙述

裸子植物门GYMNOSPERMAE

1.松 科 Pinaceae

分属检索表

1.叶单生，锥形，长1—3厘米 ……（1）云杉属Picea Dietr.

1.叶簇生，针形，长8—15厘米 ……（2）松属Pinus L.

图1 松 科 Pinaceae

1—5. 青海云杉Picea crassifolia Kom.
1.球果；2.果鳞腹面；3.果鳞背面；4.种子；5.叶。

6—10. 华山松Pinus armandii Franch.

6.叶；7.球果；8.种子；9.果鳞背面；10.果鳞腹面。

11—15.油松Pinus tabulaeformis Carr.

11.球果；12.果鳞背面；13.果鳞腹面；14.种子；15.叶。

(1) 云杉属 Picea Dietr.

青海云杉

Picea crassifolia Kom.

(图1，1—5；图版Ⅰ，1)

常绿乔木；小枝有木钉状叶枕，多少有毛或几无毛，间或有白粉；一年生枝淡绿黄色，二至三年生枝呈粉红色；芽圆锥形。叶在枝上螺旋状着生，枝条下面和两侧的叶向上伸展，锥形，长1.2—2.2厘米，粗2—2.5毫米，先端钝，横切面四方形，四面有粉白色气孔线。球果单生侧枝顶端，下垂，圆柱形或矩圆状圆柱形，幼果紫红色，熟后褐色，长7—11厘米；种鳞上部边缘紫红色，倒卵形，先端圆，腹面有2粒带翅的种子；种翅倒卵形，膜质。

材质优良，树形美观。是我区主要用材树种之一，并常作为庭园绿化树种。

分布于贺兰山区。生长在海拔2400—3000米的阴坡及半阴坡，常成纯林。

(2) 松 属 Pinus L.

分种检索表

1.针叶5针一束；球果长10—22厘米；种子无翅……①华山松Pinus armandii

1.针叶2针一束；球果长4—9厘米；种子具翅……②油松Pinus tabulaeformis

①华山松

Pinus armandii Franch.

(图1，6—10；图版Ⅰ，2)

常绿乔木；一年生枝绿色或灰绿色，无毛；冬芽褐色，微具树脂。针叶通常5针一束，罕6—7针，长8—15厘米；叶鞘早落。球果圆锥状长卵形，长10—22厘米，直径5—9厘米，熟时种鳞张开，种子脱落；种鳞的鳞盾无毛，不具纵脊，鳞脐顶生，形小，先端不反曲或微反曲；种子深褐色，无翅，上部具棱脊，长1—1.8厘米，直径0.6—1.2厘米。

材质优良，耐腐，可供建筑、枕木等用材；种子含油约42%，食用或供制硬化油；还可提取树脂、挥发油及栲胶等物质。

分布于六盘山的西峡、二龙河、梁天峡、老龙潭、大雪山等地。多散生在悬崖绝壁之上，片林极少，仅在解放后封山育林地区的阴坡有成片幼林生长。

②油 松

Pinus tabulaeformis Carr.

(图1，11—15；图版Ⅰ，3)

常绿乔木；枝平展微向上，无毛；冬芽红褐色。针叶2针一束，长10—15厘米；叶鞘宿存。球果卵圆形；长4—10厘米，幼果绿色，成熟后褐色；种鳞的鳞盾肥厚，鳞脐凸起有刺尖；种子长6—8毫米，种翅长约10毫米。

松树节、叶、松油入药，能祛风湿，散寒；花粉能止血；木材供枕木、建筑等用；树干割取松脂；树皮可提取栲胶；种子含油30—40%，供食用或工业用。

主要分布在贺兰山，六盘山很少。多生长在海拔1900—2400米的阴坡及半阴坡，常成纯林或和山杨交混成林。

2.柏　科　Cupressaceae

分属检索表

1.种鳞木质或近革质，熟时张开。叶全是鳞形叶…… （1）侧柏属Platycladus Spach。

1.种鳞肉质，熟时不开裂或仅顶端张开。叶为刺形叶和鳞形叶 …… 2

2.球花单生于枝顶；球果种鳞顶端完全结合，不裂。叶为刺形叶和鳞形叶，刺形叶基部下延生长 …… （2）圆柏属Sabina Spach。

2.球花单生于叶腋；球果种鳞顶端不完全结合，微裂。仅具刺形叶，基部有关节，不下延生长 …… （3）刺柏属Juniperus L.

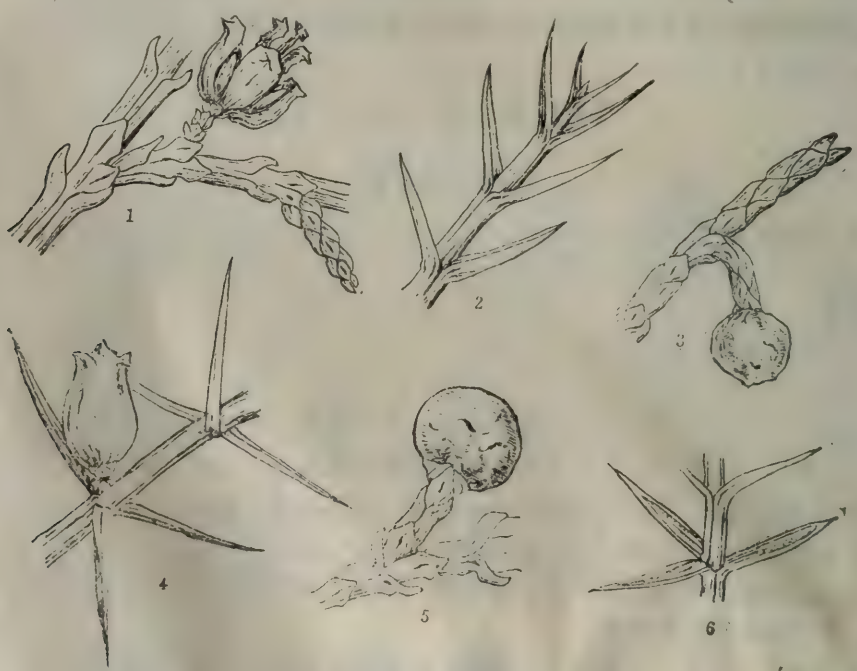


图2　柏　科　Cupressaceae

1.侧柏Platycladus orientalis (L.) Franco的果枝。

2—3.双子柏Sabina vulgaris Antoine

2.对生刺形叶；3.果枝。

4.杜松Juniperus rigida Sieb. et Zuce.的果枝。

5—6.圆柏Sabina chinensis (L.) Antoine

5.果枝；6.轮生刺形叶。

(1) 侧柏属 Platycladus Spach. (Biota Endl.)

侧 柏

Platycladus orientalis (L.) Franco

(*Biota orientalis* Endl.)

(图2，1；图版Ⅰ，4)

常绿乔木；小枝扁平。鳞形叶交互对生，叶背中部均有腺槽。雌雄同株，球花单生于短枝顶端；球果卵圆形，长1.5—2厘米；种鳞3—4对，熟时开裂，顶端1对不含种子，下部3对各含种子1—2粒；种子卵圆形或长卵形，无翅。

木材可供建筑等用；枝、叶药用，能收敛止血、利尿、健胃、解毒散瘀；种子可榨油，入药有滋补强壮、安神、润肠之效。

分布于六盘山区。仅在村庄和庙宇附近见有散生老树，多在百年以上。另外我区各地常见栽培。

(2) 圆柏属 Sabina Spach.

分种检索表

1.匍匐灌木。球果单生于反曲下垂的小枝顶端 ……①双子柏Sabina vulgaris

1.直立乔木。球果单生于小枝顶端 …… ②圆柏Sabina chinensis

①双子柏（爬桧、地柏）

Sabina vulgaris Antoine

(图2，2—3；图版Ⅰ，5)

常绿匍匐灌木。叶交互对生，刺形叶常生于幼龄植株上，有时壮龄植株亦有少量刺形叶，排列紧密，长3—7毫米；鳞形叶相互紧覆，长1—2.5毫米，背面中部生有椭圆形腺体。球果生于反曲下垂的小枝顶端，近圆形，长5—9毫米，有白粉，通常内有种子1粒，亦有记载1—5粒；种子稍扁，具棱脊。

为分布区的水土保持树种。枝叶含挥发油，并供药用。

分布于贺兰山区。生长在海拔1900—2800米的油松林或云杉林下。

②圆 柏（刺柏）

Sabina chinensis (L.) Antoine

(图2，5—6；图版Ⅰ，6)

常绿乔木。叶在幼树上全为刺形，随着树龄的增长，刺形叶逐渐被鳞形叶代替；刺形叶3数轮生或交互对生，长6—12毫米，上面有两条白色气孔带；鳞形叶交互对生，背面中部有椭圆形腺体。雌雄异株。球果近圆形，直径6—8毫米，有白粉，内有1—4（多为2—3）粒种子。

树形美观，用于绿化；木材供建筑等用；枝、叶入药，能祛风散寒、活血消肿、利尿；

枝、根、叶、干，均可提挥发油；种子可提润滑油。

我区普遍有栽培。

（3）刺柏属 Juniperus L.

分种检索表

1.叶上面凹下成深槽，沿槽有1条较绿色边缘为窄的白粉带。球果熟时蓝黑色，有白粉 …… ①杜松Juniperus rigida

1.叶上面中肋绿色，两侧各有1条白色、罕紫色或淡绿色的气孔带。球果成熟时红色或红褐色…… ②刺柏 Juniperus formosans

①杜　松

Juniperus rigida Sieb. et Zuce.

（图2，4；图版Ⅰ，7）

常绿灌木或乔木；小枝下垂，幼枝常成三棱形。叶均为刺形，3叶轮生，基部不下延，先端锐尖，长12—17毫米，宽约1毫米，上面凹下成深槽，沿槽底有一条白粉带，下面有明显的纵脊。花单生于叶腋。球果圆形至矩圆形，直径6—8毫米，成熟时蓝黑色，有白粉；种子近卵形，顶尖，有4条不显著的棱脊。

木材可供建筑；极耐旱，可作干旱山区的造林树种；果实可入药，有利尿、发汗、驱风之效。

分布于贺兰山。多生长在干旱山坡，油松林内也常有生长。

②刺　柏

Juniperus formosans Hayata

（图版Ⅰ，8）

常绿乔木或灌木；小枝下垂，常有棱脊；冬芽显著。叶全为刺形，3叶轮生，基部不下延，端锐尖，长1.2—2.5厘米，宽1.2—2毫米，叶表有两条白色气孔带。花单生于叶腋。球果近球形，长6—10毫米，成熟时红褐色，有白粉；种子半月形，无翅，有3—4条棱脊。

木材供制工艺品等用；根有退热透疹之药效。

分布于六盘山。仅在寺院、庙宇见有栽培。

3.麻黄科 Ephedraceae

麻黄属 Ephedra L.

分种检索表

1.叶膜质鞘状，长约1毫米，先端2裂；裂片对生，宽三角形，先端微钝。种子通常2粒 …… ①斑子麻黄Ephedra lepidosperma

1.叶膜质鞘状，长1.5—2.5毫米，先端2裂；裂片对生，三角形，先端尖。种子通常1粒 ……

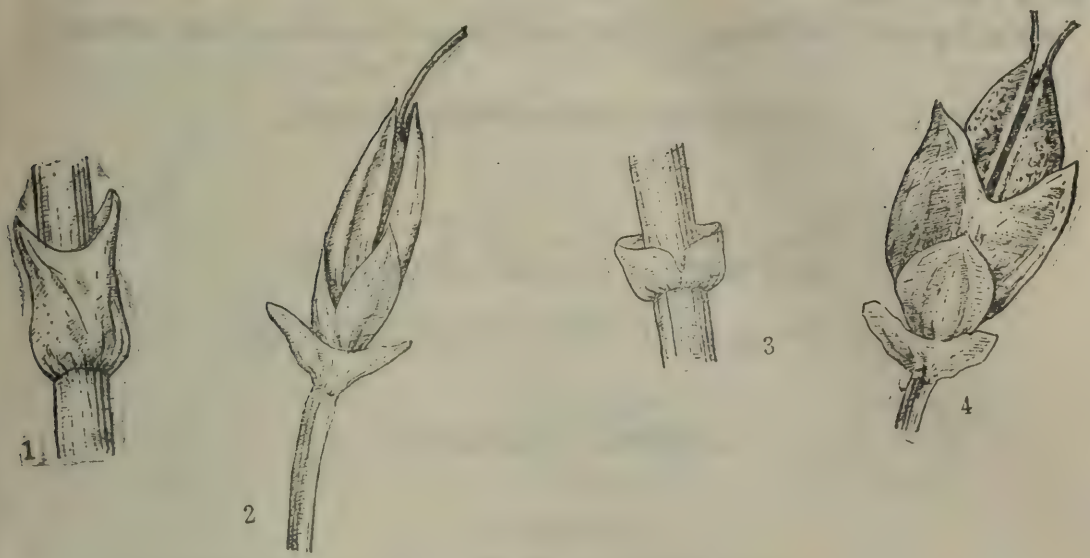


图3 麻黄属 Ephedra L.

1—2. 木贼麻黄Ephedra equisetina Bunge

1.叶；2.果实，含1粒种子。

3—4. 斑子麻黄Ephedra lepidosperma C.Y.Cheng

3.叶；4.果实，含2粒种子。

①斑子麻黄

Ephedra lepidosperma C.Y.Cheng

（图3，3—4；图版Ⅰ，9）

矮灌木；木质枝粗短，绿色小枝多数，假轮生于节上，成幅射状排列，节间细短，长1—1.5厘米，粗约1毫米。叶膜质鞘状，长约1毫米，基部合生，先端2裂；裂片对生，宽三角形，先端钝。雄花序在节上对生，长2—3毫米，苞片通常3对，罕2对，雄蕊5—8枚，花丝全部合生；雌花序单生，苞片3对，罕2对，基部者形小，最上一对最长。种子通常2粒，较苞片为长，长4—5毫米，直径约3毫米，背部中央有一条纵肋隆起，两侧边缘亦各有一条边肋，肋间及腹面均有横列的细波纹状褶皱。

极耐旱，羊只喜食其枝。

分布于贺兰山。是我区特产种，其它省、区以及国外尚无记载。多生长在山麓及2000米以下的浅山区。

②木贼麻黄

Ephedra equisetina Bunge

（图3，1—2；版图Ⅰ，10）

灌木；小枝对生或轮生，直径约1毫米，蓝绿色或灰绿色。叶膜质鞘状，长1.5—2.5毫米，大部合生，上部2裂；裂片三角形，端尖。雌花对生于节上，苞片3对，成熟时肉质，红色。种子通常1粒。

麻黄素含量较国产其它种为高；常混同草麻黄（Ephedra sinica）入药，有镇咳、止喘、发汗作用。

分布于贺兰山。多生长在海拔1500—2000米的干旱山谷及山坡上。

被子植物门 ANGIOSPERMAE
双子叶植物纲 DICOTYLEDONEAE

4.杨柳科 Salicaceae

分属检索表

1.芽为多数鳞片所被覆，具顶芽。柔荑花序下垂 …… （1）杨属Populus L.
1.芽为一鳞片所被覆，不具顶芽。雄柔荑花序直立 …… （2）柳属Salix L.

（1）杨 属 Populus L.

分种检索表

1.叶具裂，背面密生白色绒毛 ……①银白杨Populus alba
1.叶不具裂，背面无毛或仅幼时具绒毛 …… 2
2.叶近三角形。树冠狭窄，枝条紧密上伸 ……
…… ②箭杆杨 Populus usbekistanica Kom.cv.'Afghanica'
2.叶不为三角形。树冠广阔，枝条开张 …… 3
3.叶近圆形，边缘具波状齿或不规则的缺刻 …… 4
3.叶卵形或棱状卵形，边缘具小钝齿 …… 5
4.树皮灰绿色，老时下部色暗，粗糙。叶缘具波状钝齿 …… ③山杨Populus davidiana
4.树皮白绿色，光滑。叶缘具不规则缺刻或波状齿 …… ④河北杨 Populus hopeiensis
5.叶基圆形或浅心形，叶片卵圆形…… ⑤青杨Populus cathayana
5.叶基楔形或阔楔形，叶片为菱状卵形、卵形或菱状倒卵形…… 6
6.树皮灰绿色，老时具沟裂。叶柄通常带红色，幼时叶片多为菱状倒卵形……
…… ⑥小叶杨Populus simonii
6.树皮灰白色，老时下部有浅沟裂，叶柄不为红色 ……⑦小青杨Populus Xpseudo-simonii

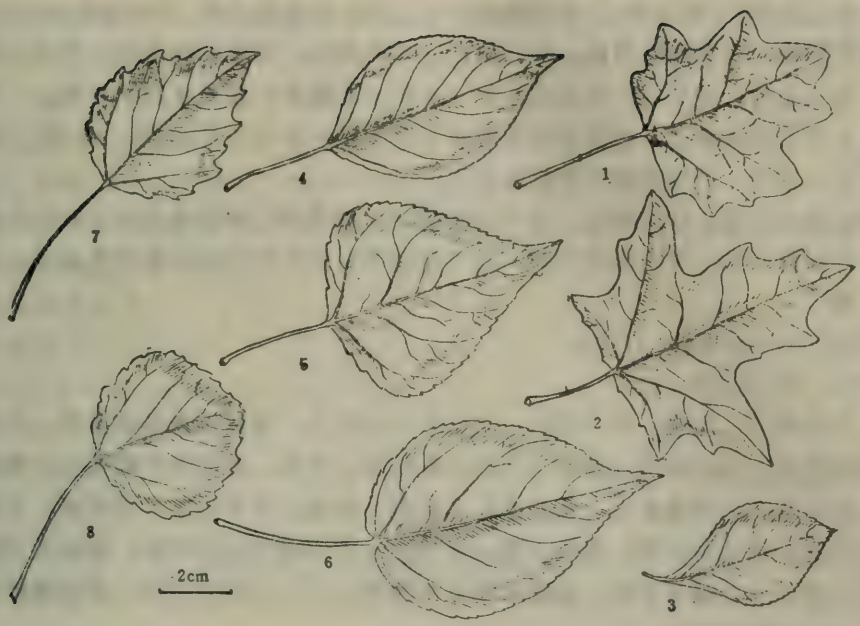


图4 杨 属 Populus L.

1—2. 银白杨Populus alba L.的叶形。
3. 小叶杨Populus simonii Carr.的叶形。
4. 小青杨Populus X pseudo-simonii Kit.的叶形。
5. 箭杆杨Populus usbekistanica Kom. cv. 'Afghanica'的叶形。
6. 青杨Populus cathayana Rehd.的叶形。
7. 河北杨Populus hopeiensis Hu et Chow的叶形。
8. 山杨Populus davidiana Dode的叶形。

①银白杨

Populus alba L.

(图4，1—2；图版Ⅱ，11)

乔木；幼枝密生白色绒毛；冬芽圆锥形，有白色绒毛，或仅边缘有细柔毛。叶形变化较大，圆裂浅或深，基部截形或浅心形，背面白色，密具绒毛；叶柄长2—5厘米，有白色绒毛。苞片缘具长毛，雄蕊通常9；雌雄异株；柱头2，2深裂，红色。蒴果无毛。

树形美观，较耐旱，是我区主要绿化造林树种之一；木材可供建筑、造纸等用；叶可作饲料；树皮可提取栲胶。

我区普遍见有栽培。

②箭杆杨（钻天杨、白杨）

Populus usbekistanica Kom. cv. '*Afghanica*' (*Populus nigra* L. var. *thevestina* (Dode) Bean)

(图4，5；图版Ⅱ，12)

乔木；树冠狭窄，小枝上伸，主要侧枝每年生一轮；树皮灰白色，幼时光滑，老时有沟裂；冬芽长卵形有粘液，先端向外弯曲。叶三角形，基阔楔形，边缘有钝锯齿，无毛；叶柄长2—5厘米。苞片条裂；柱头2；无花柱。果序长4—6厘米；蒴果2裂，有梗。

是我区主要的造林树种，多栽植为行道树和防护林；木材可供建筑、造纸、火柴杆等用；叶芽含有芳香油，可用作调合香精之原料。

我区栽培极为普遍。只有雌株，多用扦插繁殖；据观察它的物候期与小叶杨大致相同，因此在与小叶杨混栽地区常可采种育苗，其天然杂种后代生长较好，抗逆性较强。

③山　杨

Populus davidiana Dode

（图4，8；图版Ⅳ，13）

乔木；冬芽卵形，无毛。叶近圆形，长2.5—6.5厘米，基部阔楔形或圆形，边缘有波状钝齿，幼时微有毛，老时无毛；叶柄长2.5—6厘米，无毛。花序轴有疏柔毛；雄花序长6—9厘米；苞片深裂，缘具长毛；柱头2，2深裂，红色。蒴果椭圆状纺锤形，2瓣裂开。

木材可供造纸及火柴杆用；树皮入药，可驱虫，治腹痛及肺热咳嗽；树皮还可提栲胶。

六盘山、贺兰山普遍有分布。为强阳性喜光树种，多生于林中空地。常同油松、云杉以及辽东栎、白桦等树种混交。

④河北杨（串根白杨）

Populus hopeiensis Hu et Chow

（图4，7；图版Ⅳ，14）

乔木；树皮绿白色，光滑；小枝无毛；冬芽卵形，端尖，幼时微有毛，不粘。叶卵形，长3.5—8.6厘米，先端尖，基部圆楔形或截形，边缘有不规则的波状齿，幼时表面脉上有毛，背面密生白绒毛，后即无毛；叶柄长2—5厘米。苞片暗褐色，条裂，缘具长毛；柱头2，2深裂，红色。

根系发达，根蘖能力极强，是我区风沙干旱地区及黄土丘陵地区的良好造林树种；木材可供建筑、家具、农具等用。

分布于六盘山区黄土丘陵地区。

⑤青　杨

Populus cathayana Rehd.

（图4，6；图版Ⅳ，15）

乔木；树皮灰绿色，小枝光滑；冬芽长圆锥形，无毛，多粘液。叶卵形，长4.5—10厘米，先端渐尖，基部圆形或浅心形，缘有具腺的钝齿，无毛，叶柄长2—6厘米。雄花序长约5—6厘米，苞片边缘条裂，雄蕊30—35；雌花序长4—5厘米；果序长达20厘米；蒴果3—4瓣裂。

木材供家具、电杆、建筑等用。

仅在贺兰山西侧海拔2200米的山沟里见有少量分布。

⑥小叶杨

Populus simonii Carr.

（图4，3；图版Ⅳ，16）

乔木；树皮灰绿色，老时灰色并具沟裂；萌发枝及幼苗茎杆红色具棱；冬芽细长，有粘质。萌发枝、幼苗及幼树上的叶通常为菱状倒卵形，先端钝或突尖，基部楔形，叶柄短带红色；大树上的叶通常为菱状卵形或菱状椭圆形，长4—12厘米，边缘具浅钝齿，先端渐尖，基部楔形或圆形，两面均光滑，背面色淡；叶柄长2—4厘米。雄花序长2—7厘米，苞片边缘条裂，雄蕊8—9。果序长约6—15厘米，蒴果通常2瓣开裂。

是我区主要速生用材树种之一，常作为行道树、防护林；木材可供建筑、家具、火柴杆等用；树皮含鞣质可提制栲胶。

我区普遍有栽培。

⑦小青杨（小叶杨）

Populus X pseudo-simonii Kit。

（图4，4；图版V，17）

乔木；树皮灰白色，光滑，老时纵裂；冬芽细长，有粘质。叶卵圆形或菱状卵形，长5—12厘米，最宽处在中部以下，端渐尖或突尖，基部楔形、阔楔形或圆形，缘具细小钝齿，两面光滑；叶柄较长，一般超过叶片长之半；果序长达13厘米；蒴果2—3瓣裂。

是六盘山区主要速生用材树种；山区群众常用在河滩造林；木材可供建筑、家具、农具等用。

分布于六盘山区河滩地及沟谷中。

（2）柳　属　Salix L。

分种检索表

1.雄蕊5—8。叶表亮绿色，似有蜡质，缘密具细腺锯齿…… ①拟五蕊柳Salix paraplesia

1.雄蕊2 …… 2

2.叶全缘或近全缘 …… 3

2.叶缘具齿 …… 8

3.叶宽椭圆形或宽倒卵状椭圆形……②高山柳Salix cupularis

3.叶卵圆形、椭圆形、线形或披针形 …… 4

4.花序生于有叶的幼枝顶端 ……③丝毛柳Salix luctuosa

4.花序生于前一年的枝上，基部通常无叶，罕有叶 …… 5

5.果序长不足3厘米。叶干后成暗褐色 …… ④小叶柳Salix hypoleuca

5.果序长均超过3厘米，有时长达12厘米 …… 6

6.叶倒披针形，常微钝，缘向下卷……⑤卷边柳Salix melea

6.叶端渐尖，缘不向下卷 …… 7

7.蒴果短，长约3毫米。叶狭卵圆形至披针形……⑥长序柳Salix hylonoma

7.蒴果较长，长约8毫米。叶卵圆形或宽椭圆形……⑦黄华柳Salix caprea var.sinca

8.果序长3—5厘米。叶通常椭圆形，近革质 …… ⑧山柳Salix phylicifolia

8.果序长不足3厘米。叶线形或披针形 …… 9

9.叶较大，一般长5—10厘米，披针形 …… ⑨旱柳Salix matsudana

9.叶较小，长1—5厘米，线形或线状披针形 ……10

10.叶宽约2—3毫米 …… ⑩小红柳Salix microstachya

10.叶宽约3—7毫米 …… ⑪沙柳Salix cheilophila

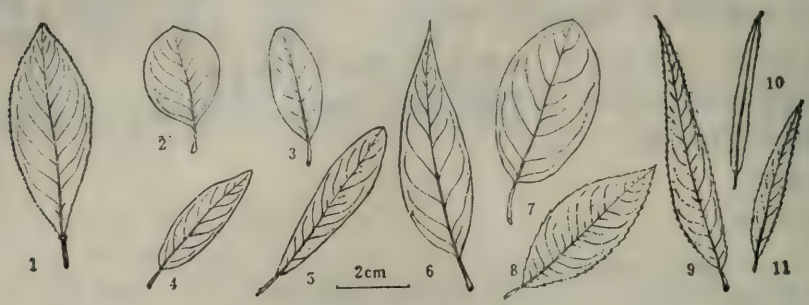


图5 柳 属 Salix L.

1.拟五蕊柳Salix paraplesia Schneid.的叶形。
2.高山柳Salix cupularis Rehd.的叶形。
3.丝毛柳Salix luctuosa Leveille.的叶形。
4.小叶柳Salix hypoleuca Seem.的叶形。
5.卷边柳Salix melea Schneid.的叶形。
6.长序柳Salix hylonoma Schneid.的叶形。
7.黄华柳Salix caprea L. var. sinca Hao的叶形。
8.山柳Salix phylicifolia L.的叶形。
9.旱柳Salix matsudana Koidz.的叶形。
10.小红柳Salix microstachya Turcz.的叶形。
11.沙柳Salix cheilophila Schneid.的叶形。

①拟五蕊柳

Salix paraplesia Schneid.

(图5，1；图版V，18)

乔木；二年生枝黄色，小枝带紫色或灰色，无毛。叶椭圆状披针形，边缘有具腺的细密锯齿，表面亮绿，两面无毛；叶柄长5—10毫米，光滑，上部两侧具腺体。花序轴有长柔毛；雄花序长3—6厘米；苞片长圆形，两面有长柔毛；腺体2；雄蕊5—8，花丝基部有疏柔毛；雌花序长2—4厘米；子房光滑，具短柄。蒴果长约1厘米。

枝条可编筐。

分布于六盘山区。多生长在阴湿沟边。

②高山柳（杯腺柳）

Salix cupularis Rehd.

(图5，2，图版V，19)

灌木；树皮黄褐色，小枝紫红色，无毛；冬芽无毛。叶椭圆形或倒卵状椭圆形，长1.5—2.5厘米，宽1—1.8厘米，先端圆钝，基部宽楔形或圆形，全缘，上面光亮，下面带苍白灰绿色，幼时中脉具丝状长毛；托叶小，近圆形。雌花序生于短枝顶端，长约1厘米，

基部有叶；花序轴有疏柔毛；苞片卵形或宽倒卵形，外面无毛，内面基部稍有柔毛；腺体2，基部合生；雄花具2分离雄蕊，花丝基部具柔毛，腹、背各具1有裂腺体。蒴果长约2毫米，有短梗。

分布于贺兰山。多生长在海拔3000米以上的高山区。

③丝毛柳（光果柳）

Salix luctuosa Leveille.

（图5，3；图版Ⅴ，20）

灌木；树皮黄绿色；幼枝具丝状绒毛，老枝无毛或近无毛。叶椭圆形或狭椭圆形，长1—4厘米，宽5—15毫米，全缘，表面中肋具短柔毛，背面初具长柔毛，后无毛但中肋仍有长柔毛；叶柄具长柔毛，长1—3毫米。花序轴有白色长柔毛；雄花序长1—3厘米；苞片宽卵形，具绢状长毛，雄蕊2，花丝下部具长柔毛，具1腺体；雌花序长约3厘米，子房光滑，具1腺体。蒴果长约3毫米。

枝条可供编筐。

分布于六盘山的西山区。多生长在较阴湿的沟坡或水边。

④小叶柳

Salix hypoleuca Seem.

（图5，4，图版Ⅵ，21）

灌木；树皮黄褐色；小枝紫红色，幼枝具柔毛。叶椭圆形、矩圆形或披针形，长2—4厘米，宽约1厘米，全缘，近光滑，中肋有短柔毛。花序轴疏生柔毛；子房光滑，近无柄；苞片宽卵圆形，黑褐色，光滑；腹腺1，不明显。果序长1.5—3厘米；蒴果2裂。

分布于六盘山西山区。生于阴坡及半阴坡，常与其它杂灌木混生。

⑤卷边柳

Salix melea Schneid.

（图5，5；图版Ⅵ，22）

小乔木；小枝赤红色；幼枝红色，微具柔毛。叶通常为倒披针形，表面绿色，背面淡绿色，幼时两面疏生柔毛，后变光滑，全缘，边缘微向下卷，一般长2.5—5厘米，宽0.5—1.5厘米。花序轴密生柔毛；苞片黑褐色，狭卵形，具长毛；子房及子房柄均具毛，具1腺；花柱明显。蒴果2裂；果序长约3—5厘米。

枝条可编筐。

六盘山西山区及贺兰山均有分布。多生长在阴湿沟边及林下。

⑥长序柳

Salix hylonoma Schneid.

（图5，6；图版Ⅵ，23）

灌木；树皮暗褐色；小枝红褐色；芽土黄色。叶狭卵形或披针形，长2.5—5.5厘米，宽1.5—2.3厘米；表面绿色，微具柔毛；背面粉绿色，具白粉，幼时具长绢状毛；叶柄具柔毛及长绢状毛。雄花序长约3厘米，宽6毫米；雌花序长约5—7厘米，宽约7毫米；苞片小，黄褐色，具长毛；具1腺体；子房无柄，被短柔毛或近光滑。果序有时长达12厘米，轴具毛。

仅六盘山西山区见有少量分布。生于阴坡阔叶混交林内。

⑦黄华柳（山毛柳）

Salix caprea L. var. *sinca* Hao

（图5，7；图版Ⅶ，24）

灌木，有时成乔木；幼枝具柔毛。叶椭圆形或狭矩圆形，全缘或有不规则锯齿，幼时两面均生有绢状毛，表面后无毛，背面灰绿色，后仅中肋具毛；叶柄具柔毛。雄花序长1.5—2厘米；雄蕊2，离生；雌花序长4—6厘米；苞片褐色具长毛；腺体1；子房具柔毛。果序轴密具绢状毛，蒴果具柔毛。

树皮可提取栲胶。

六盘山、贺兰山均有分布。六盘山区多生长在溪边或杂灌木林内；贺兰山多生长在海拔2000—3000米的阴湿沟底及林下。

⑧山　柳（深山柳）

Salix phylicifolia L.

（图5，8；图版Ⅶ，25）

灌木，有时成乔木；小枝黄绿色，幼时具柔毛。叶近革质，椭圆形或披针形，长2—8厘米，宽1.5—3厘米，边缘有锯齿，幼叶具绢状毛，表面绿色，背面色淡。雄花序长1.5—2.5厘米；雄蕊2，花丝无毛；雌花序长3—4.5厘米，子房几无柄，具短柔毛；苞片黑褐色，有睫毛，仅腹面有1腺体。果序轴具柔毛；蒴果长7—10毫米，有短柔毛。

树皮可提制栲胶。枝条可供编织。

分布于贺兰山。生于沟谷或林下。

⑨旱　柳（柳树）

Salix matsudana Koidz.

（图5，9；图版Ⅶ，26）

乔木；小枝直立或开展，黄色，后变褐色，微具柔毛或无毛。叶披针形，长5—8厘米，有时可达10厘米，边缘具锯齿，表面有光泽，沿中脉生绒毛，背面苍白，有伏生绢状毛；叶柄长2—8毫米，被短绢状毛；托叶披针形，边缘具腺锯齿。总花梗、花序轴和其附着的叶均有白色绒毛；苞片卵形，外面中下部有白色短柔毛；腺体2；雄花序长1—1.5厘米；雄蕊2，花丝基部有疏柔毛；雌花序长12毫米；子房长椭圆形，无毛；无花柱或很短。蒴果2瓣裂开。

树皮可提制栲胶；枝条可供烧炭、编织。旱柳为我区主要用材树种之一，可作行道树、防护林及庭园树；为早春蜜源植物。

我区普遍见有栽培。

⑩小红柳

Salix microstachya Turcz.

（图5，10；图版Ⅶ，27）

灌木；小枝灰褐色，幼时具绢状长柔毛，老时稍有短柔毛或无毛。叶线形或线状披针形，长1—5厘米，宽约2—3毫米，边缘疏生细齿，下卷，幼时两面均具平压绢状毛，后近无毛，背面中脉明显，侧脉不明显。花序长1—1.5厘米；近无总梗，花序轴有疏柔毛；

苞片矩椭圆形或披针形，微有长柔毛，近光滑；仅腹面具1腺体；雄花有2雄蕊，花丝全部合生；雌花子房无毛，无梗。蒴果长约4毫米。

树皮可提制栲胶；枝条可供编织。

分布于贺兰山。多生长在海拔2200米以下的浅山干旱沟底，常成丛生长。

⑪**沙　柳**（毛柳）

Salix cheilophila Schneid.

（图5，11；图版Ⅶ，28）

灌木或小乔木；树皮灰褐色，幼枝黄绿色，密具柔毛。叶线状披针形或线形，长1.5—5厘米，宽3—7毫米，边缘向下卷，疏生具腺锯齿，表面初有绢状毛，后几无毛，背面具丝状长毛；叶柄有长柔毛。总花梗长5—10毫米；花序轴密生长柔毛；苞片基部有疏柔毛；腹面有1腺体；雄花序长1.5—2.3厘米；雄蕊2，花丝合生；雌花序长1.5—2厘米；子房密生短丝毛（六盘山标本子房光滑）。蒴果长3毫米，无梗。

枝条可供编织。为护堤固沟的良好树种。

分布于六盘山。多生于阴湿沟边湿地，常成丛生长。

5.胡桃科　Juglandaceae

胡桃属　Juglans L.

胡　桃（核桃）

Juglans regia L.

（图版Ⅶ，29）

乔木；髓部片状。单数羽状复叶长20—35厘米；小叶5—11，椭圆状卵形或矩椭圆形，长6—15厘米，宽3—6厘米，表面无毛，背面脉腋生有簇毛；小叶柄极短或无。花单性，雌雄同株；雄柔荑花序下垂，长5—10厘米，雄蕊6—30枚；雌花序簇状，直立，通常有雌花1—3枚。果序短，有果实1—3；果实球形；外果皮肉质；内果皮骨质，表面凹凸不平，有2条纵棱，先端有尖头。

种仁含油量高，可生吃，亦可榨油；还可治疗各种皮肤病及止咳；木材坚实、不裂，可制枪托等；内果皮可制活性炭；外果皮及树皮富含单宁；叶及外果皮还可作农药；内、外果皮还可供药用；未成熟的果实及叶为提取维生素丙的原料。

六盘山及贺兰山区均见栽培。近年来我区各地普遍引种，品种较多。

6.桦木科　Betulaceae

分属检索表

1.果序圆柱状，果为翅果……（1）桦木属Betula L.

1.果簇生或成总状，果为坚果……2

2.坚果大，托于叶状总苞上或包于管状总苞中，直径约1—1.5厘米……（2）榛属Corylus L.

2.坚果小，为一大苞片所托或所包围，直径约0.5厘米 ……3

3.苞片扁平，叶状，坚果半裸露 ……（3）鹅耳枥属Carpinus L.

3.总苞囊状，将坚果完全包围，顶端3裂 ……（4）虎榛子属Ostryopsis Decne.

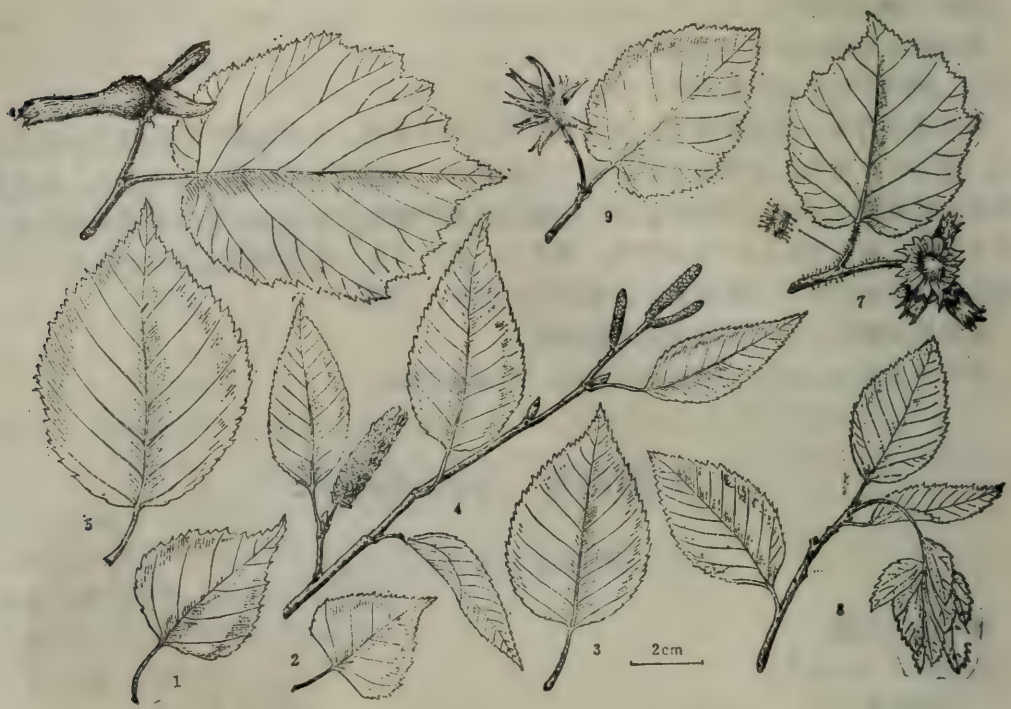


图6 桦木科 Betulaceae

1—2. 白桦Betula platyphylla Sukatchev的叶。

3.红桦Betula albo-sinensis Burkill的叶。

4.牛皮桦Betula albo-sinensis Burkill var. septentrionalis Schneid.的花枝。

5.棘皮桦Betula davurica Pall.的叶。

6.毛榛Corylus mandshurica Maxim.的果枝。

7.川榛Corylus heterophylla Fisch. et Bess. var. sutchuenensis Franch.的果枝。

8.鹅耳枥Carpinus turczaninowii Hance var. ovalifolia Winkl的果枝。

9.虎榛子Ostryopsis davidiana Decne.的果枝。

(1) 桦木属 Betula L.

分种检索表

1.树皮白色。叶脉4—7对……①白桦Betula platyphylla
1.树皮橙红色、橙褐色或紫褐色。叶脉8—13对 ……2
2.叶脉不超过9对。树皮粗糙，紫褐色 …… ②棘皮桦Betula davurica
2.叶脉9—14对。树皮光滑，橙红色或橙褐色 …… ③红桦Betula albo-sinensis

①白　桦（桦树）

Betula platyphylla Sukatchev

（图6，1—2；图版Ⅶ，30）

乔木；树皮白色。叶卵状三角形或三角形，长3—9厘米，先端渐尖，有的成短尾状，基部截形或广楔形，无毛，缘具重锯齿；叶柄长1—2.5厘米。果序单生，圆柱状；果苞长3—7毫米，中裂片三角形，侧裂片通常开展至向下弯；翅果狭椭圆形，膜质翅与果等宽或较果稍宽。

木材供建筑等用；树皮可提取栲胶和用作人造纤维原料；种子油可用作肥皂原料；木材和叶可作黄色染料；树皮和芽作解热药。

我区六盘山、贺兰山均有分布。在六盘山区阴坡及半阴坡常与山杨、辽东栎等组成阔叶混交林。在贺兰山区仅海拔2000—2800米的林中空地有少量分布。

②棘皮桦

Betula davurica Pall.

（图6，5；图版Ⅶ，31）

乔木；树皮紫褐色。叶卵形或菱状卵形，长4—8厘米，边缘有不规则重锯齿，表面稍有毛及腺点，下面生有腺点，侧脉6—8对；叶柄长5—15毫米。果序单生，圆柱状，长2—4厘米，直径约1厘米；果苞片长5—8毫米，稍有毛，三裂，中裂较长，侧裂约为中裂之半；翅果卵形，膜质翅宽为果的一半。

木材质重，可作大车车厢、大车轴、家具、枕木和建筑等用材；种子可榨油；树皮含鞣质，可提取栲胶。

分布于六盘山的西山区。多生长在较阴湿的阔叶林内。

③红　桦（纸皮桦）

Betula albo-sinensis Burkill

（图6，3；图版Ⅶ，32）

乔木；树皮红褐色，成纸状剥裂。叶卵形或卵状矩圆形，长5—10厘米，缘具重锯齿，侧脉10—14对。果序单生或数个簇生，圆柱状，长2.5—4厘米；果苞3裂，具缘毛，中裂披针形，两侧裂圆而短；翅果，膜质翅宽不足1毫米。

材质坚韧，断面有光泽，是一种极好的建筑用材；树皮可蒸制桦皮油和提制栲胶；种子可榨油。

分布于六盘山区大雪山、西峡等森林覆被率较好地区。是组成当地阔叶混交林的树种。

另有一变种牛皮桦*Betula albo-sinensis* Burkill var. *septentrionalis* Schneid.（图6，4；图版Ⅸ，33），其树皮深橙红色或橙褐色，不成纸状剥裂；叶狭卵形或矩卵形，基部阔楔形，有时偏斜。分布、用途同于红桦。

（2）榛　属　Corylus L.

分种检索表

1.总苞长管状，坚果不外露。叶柄及幼枝具柔毛……①毛榛Corylus mandshurica

1.总苞宽钟状，坚果外露。叶柄及幼枝均具腺毛及柔毛……②川榛 Corylus heterophylla var. sutchuenensis

①毛　榛（毛栗子）

Corylus mandshurica Maxim.

（图6，6；图版Ⅸ，34）

灌木；幼枝具柔毛。叶矩圆状卵形或矩圆形，长6—12厘米，先端骤尖，基部心形，边缘锯齿不规则，常有浅裂，两面均具柔毛，侧脉7—9对；叶柄长1.5—3厘米，具柔毛。果2—6簇生；总苞管状；坚果几球形，直径约1.5厘米，密生白色绒毛。

种子含油丰富，炒熟可食；油可食用，也可制皂、蜡烛等；茎皮、叶及总苞均含鞣质，可提制栲胶。

六盘山区蒿店、秋千架、大雪山、西峡等地均有分布。多生于阴坡及林下。

②川　榛

Corylus heterophylla Fisch. et Bess. var. *sutchuenensis* Franch.

（图6，7；图版Ⅸ，35）

灌木；小枝具腺毛及柔毛。叶矩圆形或宽倒卵形，长4—13厘米，先端渐尖，表面光滑，背面生有柔毛，侧脉3—7对，缘具不整齐锯齿及浅裂；叶柄长0.7—2厘米，具柔毛及腺毛。果序1—6个簇生，总梗具柔毛及腺毛；总苞宽钟状，具裂片，两面均被柔毛，有时密生刺毛状腺体；坚果近球形，直径7—15毫米，上部被白色柔毛。

果实炒后可食，亦可榨油供食用。

六盘山区蒿店、秋千架、北面河、西峡等地均有分布。常生长在林缘、林中空地及灌木丛中。

（3）鹅耳枥属　Carpinus L.

鹅耳枥

Carpinus turczaninowii Hance var. *ovalifolia* Winkl.

（图7， 8；图版Ⅸ， 36）

乔木；幼枝具柔毛。叶卵形或矩卵形，长2.5—5厘米，表面具柔毛，背面沿脉被柔毛，缘具重锯齿；叶柄长4—10毫米，具柔毛。果序下垂，长约5厘米；果苞半卵形，叶状，主脉两侧不对称，缘具不规则缺刻状粗锯齿或2—3个深裂片；小坚果卵形，具树脂腺体，微具细毛。

木材坚实，可供建筑、家具、农具等用材；树皮及叶可提制栲胶；种子可榨油。

六盘山东山区有分布。生于海拔2000米左右的阔叶混交林中。

（4）虎榛子属 Ostryopsis Decne.

虎榛子

Ostryopsis davidiana Decne.

（图6，9；图版X，37）

灌木。叶宽卵形或椭圆状卵形，长2—6.5厘米，边缘具重锯齿，上部有浅裂，表面疏生柔毛或近无毛，背面具腺点并疏生柔毛或仅沿脉具柔毛。果4—多个聚为总状；总苞厚纸质，下半部紧包果实，上半部渐狭，长1—1.8厘米，内、外均密生短柔毛，外面还生有腺点及短腺毛，先端具裂，成熟后开裂；坚果宽卵形或几球形，长约5—6毫米。

六盘山区及贺兰山区分布较为普遍。多长于林缘及较干旱的林中空地上。

7.壳斗科 Fagaceae

栎 属 Quercus L.

辽东栎（柞木）

Quercus liaotungensis Koidz.

（图版X，38）

乔木；幼枝无毛，灰绿色。叶倒卵形或椭圆状倒卵形，长5—17厘米，先端圆钝，基部耳形或圆形，边缘有5—7对波状圆齿，两面沿脉稍有毛或近无毛，侧脉5—7对；叶柄极短，长2—4毫米。壳斗浅杯形；苞片小，卵形，扁平；坚果卵形或长卵形，下部三分之一为壳斗包围，直径1—1.3厘米，长1.5—2厘米，无毛；果脐略突起。

是六盘山阔叶混交林的主要组成树种；材质坚硬，可烧制木炭，炭质较好；种子含淀粉，可提取淀粉或作酿酒原料；壳斗、树皮和叶均为栲胶原料。

六盘山区普遍有分布。喜生阳光充足之处，常同山杨、白桦等混生。

8.榆　科　Ulmaceae

分属检索表

1.具刺枝。叶柄甚短，约4毫米……（1）枹属Hemiptelea Planch.

1.不具刺枝。叶柄长于4毫米……（2）榆属Ulmus L.

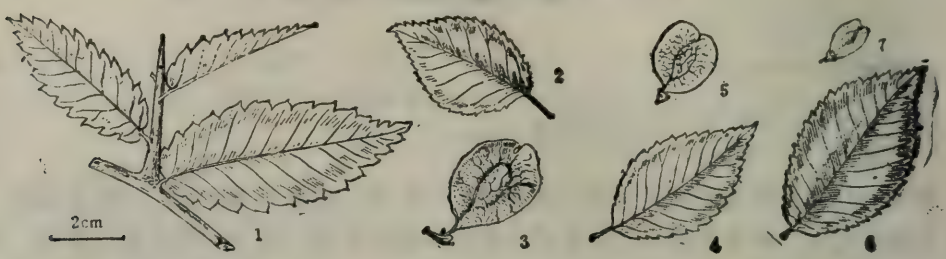


图7　榆　科　Ulmaceae

1．刺榆Hemiptelea davidii (Hance) Planch.的枝。

2—3．灰榆Ulmus glaucescens Franch.的叶和果。

4—5．榆树Ulmus pumila L.的叶和果。

6—7．春榆Ulmus propinqua Koidz.的叶和果。

(1) 枹　属　Hemiptelea Planch.

刺　榆

Hemiptelea davidii (Hance) Planch.

（图7，1；图版X，39）

灌木状小乔木；小枝具坚实的刺枝。叶椭圆形，长1.5—6.5厘米，侧脉8—15对，缘具桃形单锯齿，罕具重齿；叶柄长1.5—5毫米。花、叶同放，杂性（两性花和单性花同株），1—4朵花生于小枝苞腋和下部的叶腋；花被4—5裂，宿存；雄蕊4或5；雌蕊歪生。坚果扁，上半部边有偏斜之翅，长5—7毫米。

栽植为绿篱；茎皮纤维可制绳、织袋和人造棉；种子可榨油；嫩叶可食；木材坚实，可作农具、车辆等。

六盘山区仅老龙潭附近村庄见有栽培。生长正常。

(2) 榆 属 Ulmus L.

分种检索表

1.枝有时具木栓质翅，幼枝具柔毛…… ① 春榆Ulmus propinqua
1.枝无木栓质翅，幼枝光滑或近光滑 …… 2
2.叶基部通常对称。翅果长约1.5厘米 ……②榆树Ulmus pumila
2.叶基部不对称。翅果长约2.5厘米……③灰榆Ulmus glaucescens

①春 榆

Ulmus propinqua Koidz.

(图7，6—7；图版X，40)

乔木；小枝有时具木栓质翅；幼枝密被柔毛。叶倒卵状椭圆形或椭圆形，长3—9厘米，边缘具重锯齿，侧脉10—16对，表面具短硬毛，背面具疏柔毛，但脉上具短硬毛；叶柄亦被短硬毛。花先叶开放簇生于去年枝的叶腋。翅果长7—15毫米，无毛；种子接近翅果凹缺。

枝皮可代麻制绳；枝条可编筐；树皮可作榆面或提取栲胶；嫩果可食；木材可作建筑、家具等用，也可培养香蕈；叶可作家畜饲料。

六盘山区二龙河、大雪山、秋千架、蒿店等地均见分布。

②榆 树

Ulmus pumila L.

(图7，4—5，图版Ⅱ，41)

乔木；幼枝近光滑。叶椭圆状卵形或椭圆状披针形，长2—8厘米，两面均光滑，脉腋有簇生毛；侧脉9—16对，边缘多具单锯齿；叶柄长2—10毫米，具柔毛。花先叶开放，多数成簇状聚伞花序，生于去年枝的叶腋。翅果近圆形，长1.2—1.5厘米，无毛；种子约位于翅果的中部；果梗长2—3毫米。

枝皮纤维可代麻制绳，织麻袋或作人造棉和造纸原料；树皮可制淀粉；嫩果、幼叶可食或作家畜饲料；种子可榨油；木材坚实，可作家具、农具等；果实、树皮和叶可入药能安神，治神经衰弱、失眠；耐旱，为干旱山区造林树种之一。

我区普遍有栽培。在水分条件好的地区生长迅速。

③灰 榆（山榆）

Ulmus glaucescens Franch.

(图7，2—3，图版Ⅱ，42)

乔木；幼枝无毛。叶卵形或椭圆状披针形，长2.5—5厘米，两面无毛，侧脉多为8—12对，缘具钝锯齿；叶柄长0.5—1厘米，被柔毛。花与叶同时开放，簇生于当年枝基部的叶腋或苞腋。翅果宽椭圆形或倒卵形，长2—2.5厘米，无毛；果梗长2—6毫米具柔毛；种子位于翅果近中部。

贺兰山的阳坡以及海拔1500—2400米干旱山沟多见分布，通常散生。

另有一变种毛果灰榆*Ulmus glaucescens* Franch. var. *lasiocarpa* Rehd.，翅果

有长柔毛。分布、生境同原种。

9.桑　科　Moraceae

桑　属　Morus L.

分种检索表

1.花柱明显，柱头2裂。叶背面疏生柔毛，沿脉较密，无腋毛……①鸡桑Morus australis

1.无花柱或花柱极短，柱头2裂。叶背面沿脉具疏毛，并具腋毛……②桑树Morus alba

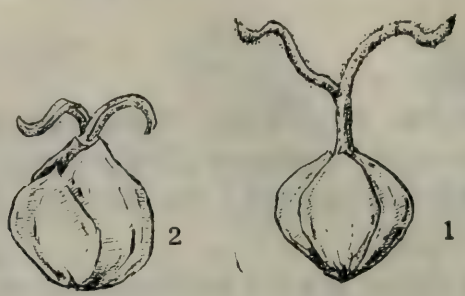


图8　桑　属　Morus L.

1.鸡桑Morus australis Poir.雌花放大，示花柱明显柱头2裂。

2.桑树Morus alba L.雌花放大，示花柱不明显柱头2裂。

①鸡　桑

Morus australis Poir.

（图8，1；图版Ⅸ，43）

灌木或小乔木；幼枝具柔毛。叶互生，卵圆形，长6—15厘米，先端急尖或渐尖，基部截形或近心形，边缘有粗锯齿，有时3—5裂，表面无毛，背面疏生柔毛，沿脉较密，无腋毛；叶柄长1—2.5厘米，密具柔毛；托叶早落。花单性，雌雄异株，腋生穗状花序；雄花序长1.5—3厘米，雌花序较短；花柱明显，较2裂柱头略短。聚花果长1—1.5厘米，成熟时变暗紫色；果总梗长约0.8厘米，密具柔毛。

树皮纤维可制优质纸和人造棉；果酿酒；种子可榨油。

六盘山区白面河见有栽培。

②桑　树

Morus alba L.

（图8，2；图版Ⅸ，44）

乔木；幼枝具柔毛。叶互生，卵形或长卵形，长5—20厘米，先端急尖或钝，基部阔楔形或浅心形，缘具锯齿，有时不规则分裂，表面无毛，有光泽，背面沿脉稍有毛，并具腋毛；叶柄长2—5厘米，稍有柔毛或近光滑；托叶早落。雌雄异株；均成腋生穗状花序；雌花，花被4，无花柱或花柱极短，柱头2裂。聚花果长1—2.5厘米，紫黑色或白色。

叶可饲蚕；木材供雕刻；茎皮纤维好；果可生吃或供酿造；种子含油约30%，供制油漆

等用；根皮、枝、叶、果入药，清肺热，祛风湿，补肝肾。

贺兰山的贺兰口海拔1500米村旁见有栽培，高达20余米，胸径60厘米。

10.藜 科 Chenopodiaceae

猪毛菜属 Salsola L.

分种检索表

1.叶锥形或三角形，长2.5—3毫米…… ①珍珠Salsola passerina

1.叶线形或半圆柱形，长5—30毫米…… ②木猪毛菜Salsola arbuscula

①珍 珠

Salsola passerina Bunge

（图版Ⅱ，45）

半灌木；茎粗壮，多分枝，枝具柔毛。叶锥形或三角形，长2.5—3毫米，肉质，密生鳞片状丁字形毛。花序穗状，着生于枝条上部；苞片卵形或锥形，肉质，有毛；小苞片宽卵形，长于花被；花被5，长卵圆形，生丁字形毛，果期自背侧中部生翅，翅薄膜质；花被片翅以上部分聚集成近直立的圆锥状；花药自基部分离至近顶部，顶端有附属物；柱头锥形。胞果倒卵形；种子圆形，横生或直立。

种子含油量约17%，供工业用油。

贺兰山浅山山坡及山麓多见分布。

②木猪毛菜

Salsola arbuscula Pall.

（图版Ⅱ，46）

小灌木；多分枝；幼枝光滑。叶互生，线形或半圆柱形，肉质，长5—30毫米。花序穗状，生于枝条上部；苞片线形；小苞片长卵形，长于花被；花被片5，矩圆形，果期自背侧中下部生翅，翅膜质；花被片翅以上部分向外反折，呈莲座状；花药顶端有附属物，附属物狭披针形；柱头钻形。胞果倒圆锥形，果皮膜质，黄褐色；种子横生，直径2—2.5毫米。

贺兰山耐旱乔灌层及山麓见有分布。

11.毛茛科 Ranunculaceae

铁线莲属 Clematis L.

分种检索表

1.花单生或几朵簇生于叶腋 …… 2

1.花为疏散的圆锥花序或聚伞花序，腋生或顶生 …… 4

2.三出复叶，缘具缺刻状齿。花纯白色；萼片长1.5—2.5厘米……

…… ①山铁线莲 Clematis montana

2.二回三出复叶或羽状复叶 ……3

3.羽状复叶，二回，深裂。花小；萼片4，长约1.5厘米……

……②细叶铁线莲Clematis aethusaefolia

3.二回三出复叶，缘有缺刻状齿。花大；萼片4，长约5厘米 ……

……③大瓣铁线莲Clematis macropetala

4.圆锥花序；花小；萼片长不足1厘米；花柱短，羽毛状，长约1厘米 ……

…… ④短尾铁线莲Clematis brevicaudata

4.聚伞花序；花较大；萼片长1厘米以上；花柱羽毛状，长约2—2.5厘米……

…… ⑤粗齿铁线莲Clematis argentiucida

图9 铁线莲属 Clematis L.

1—2. 山铁线莲Clematis montana Buch.-Ham.的叶和花。

3—4. 细叶铁线莲Clematis aethusaefolia Turcz.的叶和花。

5—6. 大瓣铁线莲Clematis macropetala Ledeb.的叶和花。

7—8. 短尾铁线莲Clematis brevicaudata DC.的花序模式图和雌蕊。

9—10. 粗齿铁线莲Clematis argentiucida (Levl. et Vant.) W.T.Wang的花序模式图和雌蕊。

①山铁线莲

Clematis montana Buch.-Ham.

(图9，1—2；图版Ⅱ，47)

藤本；茎无毛。叶三出复叶；小叶卵形，长2—6厘米，端尖，基部楔形或圆楔形，缘具缺刻状齿，两面疏生毛或近光滑；小叶柄及总柄均疏生柔毛，基部较密。花2—5朵同

叶簇生，白色，直径3.5—5厘米；花梗长5—8厘米，疏生柔毛；萼片4，开展，长1.5—2.5厘米，外面疏生短柔毛；无花瓣；雄蕊多数；心皮多数。瘦果卵形，扁，长约5毫米，无毛，羽状花柱长3—4厘米。

茎、枝可作发表药，且有利尿消肿之效。

六盘山区蒿店、和尚铺、秋千架等地均有分布。贺兰山亦有分布。多生于灌丛中及林下。

②细叶铁线莲

Clematis aethusaefolia Turcz.

（图9，3—4；图版Ⅺ，48）

藤本；茎具柔毛及棱。羽状复叶，羽片5—9；羽片二回深裂；叶、叶轴均疏生柔毛。花1—3朵，着生在腋生细长梗上，梗长达8厘米；花萼钟状，4片，淡黄色，狭卵形，长约1.5厘米，边沿密生一层毡毛，形成白边；无花瓣。瘦果具羽状花柱；花柱长约1厘米。

贺兰山两侧浅山区灌木丛中偶见分布。

③大瓣铁线莲

Clematis macropetala Ledeb.

（图9，5—6；图版Ⅺ，49）

藤本。叶长达15厘米，为二回三出复叶；小叶具柄，狭卵形，长1.5—5厘米，宽1—3厘米，先端渐尖，基部楔形或圆形，不裂或3裂，边缘有锯齿，近无毛；叶柄长3.5—7厘米。花单个，顶生；直径6—8厘米；花萼钟形，蓝白色或白色，萼片4，狭卵形，长3—4.6厘米，两面有短柔毛，边缘较密；无花瓣；退化雄蕊花瓣状，少数至多数，披针形，长等于萼片或稍短；雄蕊多数，长约萼片之半；心皮多数。瘦果具羽状花柱；花柱长达4.5厘米。

贺兰山海拔2000米左右的山杨林下见有分布。

④短尾铁线莲

Clematis brevicaudata DC.

（图9，7—8；图版Ⅺ，50）

藤本；茎紫褐色，疏生短毛。叶对生，二回三出复叶或羽状5小叶；小叶卵形，基部圆形，近光滑，缘具粗齿或三裂；叶轴、叶柄均具柔毛。圆锥花序顶生或腋生，较叶短；总花梗长约1.5—4.5厘米；花直径1—2厘米；萼片4，展开，白色，狭倒卵形，长约8毫米，两面均有短柔毛；无花瓣；雄蕊和心皮均多数。瘦果卵形，长约3毫米，密生短柔毛，羽状花柱长约1厘米。

贺兰山西侧海拔2000米左右杜松林下见有分布。六盘山二龙河等地亦见分布。

⑤粗齿铁线莲

Clematis argentiucida (Levl. et Vant.) W.T.Wang

（图9，9—10；图版Ⅺ，51）

藤本。羽状复叶，小叶3—5，如为3小叶时顶端小叶则深裂；小叶缘具少数齿牙，近光滑。花腋生聚伞花序，通常有花3朵，顶生则成总状，多花；萼片4，白色，展开，矩圆形，长1—1.2厘米，外面有短柔毛；无花瓣；雄蕊和心皮多数。瘦果卵形，长约3毫米，有柔毛，羽状花柱长2—2.5厘米。

六盘山区梁天峡、二龙河等阴湿山沟林下常有分布。

12.小檗科 Berberidaceae

小檗属 Berberis L.

分种检索表

1.叶两面均具柔毛…… ①毛叶小檗Berberis brachypoda

1.叶两面均光滑 …… 2

2.幼枝紫红色或红褐色 …… 3

2.幼枝黄灰色或白灰色 …… 5

3.叶倒披针形或倒卵披针形，全缘或有少数齿，先端通常尖锐 ……
…… ②中国小檗Berberis chinensis

3.叶近圆形或阔卵形，全缘或具刺齿，先端通常钝圆 …… 4

4.叶近圆形或阔卵形，全缘或密生刺齿。花序有花约20朵 ……③巴东小檗Berberis henryana

4.叶倒卵圆形，疏生刺齿或全缘。花序有花不足10朵…… ④甘肃小檗Berberis kansuensis

5.刺背面具槽……⑤普通小檗 Berberis vulgaris

5.刺背面不具槽 …… 6

6.叶缘密生不规则的刺齿；叶长达10厘米。花序长达10厘米，有花10—25朵 ……
……⑥黄芦木Berberis amurensis

6.叶缘密生刺齿；叶长达6厘米。花序短，仅有花4—7朵 ……
…… ⑦网脉小檗Berberis dictyoneura

图10 小檗属 Berberis L.

1.毛叶小檗Berberis brachypoda Maxim.的叶。

2—3.中国小檗Berberis chinensis Poir.的叶。

4.黄芦木Berberis amurensis Rupr.的果枝。

5.网脉小檗Berberis dictyoneura Schneid.的果枝。

6.巴东小檗Berberis henryana Schneid.的果枝。

7.甘肃小檗Berberis kansuensis Schneid.的花枝。

①毛叶小檗

Berberis brachypoda Maxim.

(图10，1；图版Ⅲ，52)

灌木；刺有槽，三分叉，长2—3厘米。叶矩圆状椭圆形或倒卵形，长3—7.5厘米，边缘具刺状细锯齿，表面有短柔毛，背面有疏长柔毛。总状花序穗状，长7—12厘米，有花20—30朵；花梗长2—4毫米，有柔毛；萼片排列成3轮，卵形或倒卵形；花瓣长5毫米。浆果矩圆形，长9毫米，直径5毫米，血红色。

六盘山区二龙河、梁天峡、小南川等地沟底灌木丛中常见分布。

②中国小檗

Berberis chinensis Poir.

(图10，2—3；图版Ⅲ，53)

灌木；枝紫褐色或红褐色；单刺或三分叉，长5—18毫米。叶倒披针形或倒卵披针形，长1.5—4厘米，先端通常尖锐，全缘或具数齿，两面网脉较明显，光滑。总状花序，有总梗，长2.5—4厘米，有花10—12朵；花黄色，直径约6毫米；花梗长约5毫米。果椭圆形，长约1厘米，暗红色，常有白粉。

贺兰山区海拔1500—2100米的干旱山地常见分布。

③巴东小檗

Berberis henryana Schneid.

(图10，6；图版Ⅲ，54)

灌木；小枝红褐色，微有槽；单刺或三分叉，长0.6—4厘米，但常无刺。叶近圆形或阔倒卵形，长2—5厘米，边缘具刺状细锯齿。总状花序，有花10—26朵，长3—10厘米；花黄色，直径约9毫米；花梗长6—9毫米。浆果椭圆形，长约9毫米，直径6毫米，红色，略有粉，有宿存短花柱。

六盘山区普遍见有分布，多生于山地灌木丛中。

④甘肃小檗

Berberis kansuensis Schneid.

(图10，7；图版Ⅲ，55)

灌木；小枝红褐色。叶倒卵圆形，先端通常钝，缘具刺状疏齿或全缘。花序长2—4厘米，有花4—9朵；花黄色，直径约8毫米；花梗长3—6毫米。果红色。

贺兰山区海拔2100米左右的阳坡干旱山地见有分布。

⑤普通小檗

Berberis vulgaris L.

(图版Ⅲ，56)

灌木；小枝灰色，有纵沟；具三叉刺，刺具沟槽。叶狭倒卵形，端刺尖，缘具刺状细锯齿；无毛，长2.5—5厘米。总状花序下垂，长2—3厘米，具花10—14朵；花鲜黄色，直径约4毫米。果实矩圆状卵形，深玫瑰红色；味酸。

根和茎供药用。根、茎和果可提取黄连素，代替黄连用。

六盘山区梁天峡海拔2040米河滩地上，灌木丛中见有分布。

⑥黄芦木

Berberis amurensis Rupr.

（图10，4；图版Ⅳ，57）

灌木；枝灰色或灰黄色，微有槽；单刺或三叉刺，长1—3厘米。叶矩圆形或卵圆形，长5—12厘米，端急尖或圆钝，基部渐狭，缘具刺状不整齐细锯齿，无毛。花序总状，长4—10厘米，通常有花10—25朵，多达30余朵；花淡黄色，花梗长5—7毫米。浆果椭圆形，长约1厘米；直径6毫米，红色。

根和茎含小檗碱，供药用，清热解毒；种子可榨油。

六盘山区西峡、隆德沟海拔2200米左右见有分布。

⑦网脉小檗

Berberis dictyoneura Schneid.

（图10，5；图版Ⅳ，58）

灌木；枝灰黄色或灰色，具槽；单刺或三叉刺，长1—2厘米。叶椭圆形或矩倒卵形，长2—4厘米，光滑，缘具刺状锯齿。总状花序，长2—3厘米，具4—7花；花黄白色，直径约1厘米，花梗长0.3—0.8厘米。果实红色，卵球形，长约1厘米；果梗长约1厘米。

六盘山区分布极广，西山区海拔1700—2300米的阴坡及半阴坡常见分布。

注：本属植物根据外地资料多为药用植物。含多种成分的生物碱，如小檗碱、氧化爵床碱、非洲防己碱等。我区贺兰山的小檗（甘肃小檗和中国小檗），根据总后五七干校分析也含生物碱可提取黄连素。小檗在我区分布较普遍，种类约有7种，关于药物用途，今后应进一步研究，以利为生产服务。

13.木兰科 Magnoliaceae

五味子属 Schisandra Michx.

北五味子

Schisandra chinensis (Turcz.) Baill.

（图版Ⅳ，59）

木质藤本。单叶互生，薄膜质，宽椭圆形、倒卵形或卵形，长5—10厘米，宽2—5厘米，边缘疏生有腺的细齿。花雌雄异株，单性；雄花具有5个雄蕊，花丝极短；雌花心皮多数，约17—40，覆瓦状排列在花托上，在花后，花托逐渐伸长。果熟时成穗状聚合果；浆果肉质，球形，深红色。

茎、叶和果可提芳香油；果实入药，治肺虚喘咳、泄痢、盗汗；种子可榨润滑油；藤可代绳索使用。

六盘山区大雪山、二龙河等阴湿地区林下常有分布。

14.樟　科　Lauraceae

干檫木属　Lindera Thunb.

钓　樟（干檫木）

Lindera umbellata Thunb.

（图版XV，60）

灌木；树皮光滑，有黑斑。叶互生，矩圆形或倒卵状矩圆形，长5—12厘米，表面中脉具柔毛，背面沿脉具疏柔毛，基部脉腋具毛；叶柄长0.5—1.5厘米具长柔毛。雌雄异株；伞形花序有短梗，长3—5毫米，每花序具花3—9朵；花黄色，花被片6，椭圆形，长约1.5毫米，无毛；能育雄蕊9，花药2室。果实球形，直径6毫米，黑色，果梗长1.2—1.7厘米，具柔毛。

种子含油60%左右，供制肥皂、润滑油等；果皮、枝、叶可提芳香油；根皮药用，能收敛止血，熏洗治疮疥等。

六盘山区分布较普遍，和尚铺、东山坡、西峡、二龙河等地均有分布。多生于山坡灌木丛中或林下。

15.虎耳草科　Saxifragaceae

分属检索表

1.叶互生。果为浆果 …… （1）茶藨子属Ribes L.

1.叶对生。果为蒴果 …… 2

2.叶缘有锯齿；羽状脉。伞房花序，边沿有不孕花；雄蕊10枚 ……（2）绣球花属Hydrangea L.

2.叶全缘或具稀浅齿；叶基3—5脉。总状花序，雄蕊多数……

…… （3）山梅花属Philadelphus L.

（1）茶藨子属　Ribes L.

分种检索表

1.枝具刺 …… 2

1.枝不具刺 …… 3

2.小枝节上有一对小刺，常有散生小刺。花碟形带红色，总状花序……

…… ①美丽茶藨子Ribes pulchellum

2.枝上有粗壮三叉刺。花1—2朵，带绿色，有时带红色，生于短总梗上……

…… ②刺茶藨子Ribes alpestre

3.叶基楔形或浅心形。雌雄异株 …… 4

3.叶基心形。雌雄同株 …… 5

4.叶3裂，中裂较长，基部楔形。果序柔荑状，总梗及果梗近光滑或稍有腺毛……

……③红枝茶藨子Ribes maximowiczianum

4.叶3—5裂，中裂较长，基部阔楔形或浅心形。果序柔荑状，总梗及果梗均具绒毛及腺毛……

……④细枝茶藨子Ribes tenue

5.叶通常3裂，罕5裂。花柱较雄蕊短…… ⑤宝兴茶藨子Ribes moupinense

5.叶通常5裂，罕3裂。花柱与雄蕊等长或稍长 ……⑥糖茶藨子Ribes emodens

图11 茶藨子属 Ribes L.

1.美丽茶藨子Ribes pulchellum Turcz.的果枝。

2.刺茶藨子Ribes alpestre Wall. ex Decne.的果枝。

3.红枝茶藨子Ribes maximowiczianum Kom.的果枝。

4.细枝茶藨子Ribes tenue Jancz.的果枝。

5.宝兴茶藨子Ribes moupinense Franch.的叶。

6.糖茶藨子Ribes emodens Rehd.的叶。

①美丽茶藨子（小叶茶藨子）

Ribes pulchellum Turcz.

（图11，1；图版XⅦ，61）

灌木；叶基具一对小刺，并常在枝上散生小刺。叶3裂，表、背及缘均具毛；叶柄具柔毛及腺毛，长0.5—2厘米。雌雄异株；总状花序，具短柔毛；花带红色；花柱2裂。浆果红色，近圆形，直径5—6毫米；果序长约3厘米，总梗及果梗均具柔毛。

果实可食。

贺兰山区海拔2000—2400米油松及云杉林下常见分布。

②刺茶藨子

Ribes alpestre Wall. ex Decne.

(图11，2；图版XⅥ，62)

灌木；枝节上长有粗壮的三叉刺，长达2.5厘米，枝上密生长刺毛或无刺毛。叶近圆形，长1—2.5厘米，常3裂，基部截形或浅心形，两面均生有柔毛及腺毛；叶柄密生长柔毛及长腺毛。花1—2朵生于短总梗上；花梗具腺毛；花冠绿色带红色。浆果椭圆形，长约1.5厘米，无毛或有稀疏的具腺刺毛。

群众常用作绿篱。

六盘山区西峡、和尚铺、庙沟等地均有分布。多生于灌木丛中。

③红枝茶藨子

Ribes maximowiczianum Kom.

(图11，3；图版XⅥ，63)

灌木；小枝光滑，无刺，幼时红色。叶卵形，3裂，中裂较长，长2—4厘米，基部圆形或圆楔形，表面微有毛或近光滑，背面沿脉微有毛或无毛，缘具不整齐粗齿；叶柄长0.5—1.5厘米，具长腺毛或近无毛；雌雄异株；雌花序，总状，有花6—16朵。果序长3—6厘米，总梗及果梗近光滑或稍有腺毛；果实近球形，光滑，直径约8毫米。

六盘山区西峡、白面河等地见有分布。多生长在山坡灌木丛中。

④细枝茶藨子

Ribes tenue Jancz.

(图11，4；图版XⅥ，64)

灌木；枝皮剥落。叶卵形，长2—4厘米，3—5裂，端尖锐，基部截形或浅心形，缘具缺刻状齿，表面有粗毛及短柔毛，背面微有短柔毛或近光滑，沿脉疏生粗毛；叶柄长0.8—2厘米，光滑或具长腺毛。雌雄异株；雄花序总状，长3—5厘米；雌花序短，长1—3厘米，有花4—14朵；花红褐色。果实球形，红色，果总梗及果梗均具柔毛及腺毛。

六盘山最南端的大雪山海拔2200米的阴湿山区灌木丛中及林下有分布。

⑤宝兴茶藨子

Ribes moupinense Franch.

(图11，5；图版XⅥ，65)

灌木。叶长3—8厘米，有时达14厘米，通常3裂，有时5裂，裂片卵形，中裂稍大，裂片端尖，基部心形，缘具缺刻状重齿；叶表具粗毛；背面沿脉生有短柔毛；叶柄通常长2—6厘米，具柔毛。雌雄同株，同花，花序总状，下垂长5—12厘米；花红色或绿色带有红晕；子房无毛；花柱比雄蕊短。果实黑色，有光泽，圆形，直径约8毫米。

六盘山区南端阴湿山沟见有分布。

⑥糖茶藨子

Ribes emodens Rehd.

(图11，6；图版XⅥ，66)

灌木。叶长3—8厘米，通常5裂，罕3裂，基裂小，基部心形，缘具缺刻状不整齐重齿，表面生有粗毛及柔毛，背面近光滑仅沿脉具毛；叶柄长1.5—5厘米，近光滑或具柔毛

及粗腺毛。雌雄同株，同花；花序总状，长3—6厘米，有时长达12厘米；花绿色，微带红晕或紫红色；花柱与雄蕊等长或稍长。果实近球形，直径约1厘米，红黑色，光滑。

六盘山区二龙河，大雪山一带阴湿山沟见有分布；贺兰山区海拔2000—2400米山杨林下及阴湿沟底常成丛生长。

(2) 绣球花属 Hydrangea L.

黄脉八仙花

Hydrangea xanthoneura Diels

(图版XVI，67)

灌木；幼枝稍有柔毛。叶对生，椭圆形或矩圆状椭圆形，长5—10（15）厘米，基部楔形或圆形，缘具锯齿，表面疏生粗毛，背面沿脉长有疏毛，脉腋具簇毛；叶柄近无毛或具柔毛，长1—4厘米。聚伞花序顶生，直径12—18厘米，边沿有不孕花，具4枚萼瓣，长1—2厘米，白色或带紫色；孕性花小，雄蕊10，子房半下位，花柱3（4）。蒴果近卵形，长约3毫米，顶端孔裂；种子两端有翅。

六盘山区二龙河、和尚铺、西峡等地均有分布。多生于山坡灌木丛中及林下。

(3) 山梅花属 Philadelphus L.

建德山梅花（太平花）

Philadelphus sericanthus Koehne

(图版XVI，68)

灌木；枝条对生，一年生枝无毛。叶对生，卵形或卵状披针形，长4—9厘米，边缘有小齿；表面近光滑或被粗毛，背面光滑或沿脉疏生毛，脉腋常有簇毛。花序通常有花5—9朵；花序轴无毛；花萼外面稍有毛，内侧密具绒毛；花瓣4，白色，长约1.3厘米；雄蕊多数；子房下位，4室；花柱无毛，上部4裂。蒴果倒卵形，长约8毫米。

六盘山区二龙河、小南川、马家新庄、大雪山一带均有分布。多生于山坡及阴湿沟底。

16.蔷薇科 Rosaceae

分亚科检索表

1.果实为开裂的蓇葖果……Ⅰ.珍珠梅亚科Sairaeoideae Focke

1.果实不开裂，不为蓇葖果或蒴果。具托叶……2

2.子房下位，2—5心皮稍连合，并连于杯状花托上。果为梨果，有时浆果状……Ⅱ.梨亚科Pomoideae Focke

2.子房上位（蔷薇属外观似下位）……3

3.心皮通常多数（若为1或2，则不为核果状），萼片宿存。叶常为复叶……Ⅲ.蔷薇亚科Rosoideae Focke

3.心皮通常1，罕2—5，核果状，萼通常脱落。叶常为单叶……Ⅳ.樱亚科 Prunoideae Focke

Ⅰ. 珍珠梅亚科 Sairaeoideae Focke

分属检索表

1.叶为羽状复叶，有托叶。圆锥花序，白色；心皮基部连合 …… （1）珍珠梅属Sorbaria A. Br.

1.叶为单叶，全缘或有裂 …… 2

2.心皮1—2。有托叶，早脱 …… （2）绣线梅属Neillia D.Don

2.心皮通常5。托叶缺 …… （3）绣线菊属Spiraea L.

（1）珍珠梅属 Sorbaria A. Br.

野生珍珠梅

Sorbaria arborea Schneid.

（图版XⅦ，69）

灌木；小枝疏生星状柔毛。小叶11—17，具重齿，背面具星状柔毛或近光滑，脉腋具簇生长毛。花序圆锥状；花白色，直径约6毫米；心皮5，无毛。蓇葖果，圆柱形，长约3毫米，下垂，果梗弯曲。花期6月下旬—7月。

本种花序特大，花白而美观，常作为庭园绿化树种。

六盘山区东西两山均有分布，多生于林下及灌木丛中。并普遍见栽培。

（2）绣线梅属 Neillia D.Don

中华绣线梅

Neillia sinensis Oliv.

（图版XⅦ，70）

灌木。叶互生，卵形或卵状矩椭圆形，长5—11厘米，缘具重锯齿，常有裂，背面脉腋稍有簇毛；托叶披针形，全缘，早脱。花序总状；花粉红色，下垂；萼筒筒状，长1—1.2厘米，外部常有腺毛。果实包于宿存萼筒中。花期6月，果熟期7月下旬。

六盘山区老龙潭、二龙河、大雪山等地均有分布。多生于山坡及杂灌木林中。

（3）绣线菊属 Spiraea L.

分种检索表

1.花序复伞房状 …… ①南川绣线菊Spiraea rosthornii

1.伞形总状花序或伞形花序 …… 2

2.伞形花序 …… 3

2.伞形总状花序 …… 4

3.幼枝具柔毛。叶背及叶柄具柔毛 …… ②柔毛绣线菊Spiraea pubescens

3.幼枝光滑。叶两面光滑，仅脉腋生有簇毛 …… ③绣球绣线菊Spiraea blumei var. microphylla

4.芽有2外露膜质鳞片，芽较叶柄为长…… ④尖芽绣线菊Spiraea gemmata Zab.

4.芽有数个覆瓦状鳞片，芽小，短于叶柄 …… 5

5.叶较大，长1.5—3.5厘米，有的长达5.5厘米，中部以上具齿。伞形总状花序较紧密 …… ⑤美丽绣线菊Spiraea elegans

5.叶较小，长0.5—2厘米，全缘或顶端具少数齿。伞形总状花序较稀疏 …… 6

6.叶通常线状披针形，罕矩圆状倒卵形，顶端急尖，长1—2.5厘米，全缘 …… ⑥高山绣线菊Spiraea alpina

6.叶通常矩圆形或卵矩圆形，顶端钝，全缘或顶端具少数齿，长约0.5—1.5厘米 …… ⑦细枝绣线菊Spiraea virgata

图12 绣线菊属 Spiraea L.

1.南川绣线菊Spiraea rosthornii Pritz.的花枝。

2.柔毛绣线菊Spiraea pubescens Turcz.的花枝。

3.绣球绣线菊Spiraea blumei Don. var. microphylla Rehd.的花枝。

4.尖芽绣线菊Spiraea gemmata Zab.的花枝和芽。

5.美丽绣线菊Spiraea elegans Pojark.的花枝。

6.高山绣线菊Spiraea alpina Turcz.的花枝。

7.细枝绣线菊Spiraea virgata Franch.的花枝。

①南川绣线菊

Spiraea rosthornii Pritz.

(图12，1；图版XⅦ，71)

灌木；枝有棱，黄褐色或红褐色，小枝幼时稍有毛。叶卵圆形或卵矩圆形，顶端渐尖，基楔形或圆形，长3—8厘米，缘具重锯齿深裂状，幼时两面有毛，老时仅背面沿脉长有柔毛。复伞房花序着生在侧枝先端，被短柔毛；花白色。蓇葖果开展，被短柔毛。

六盘山区西山区海拔2000—2300米的阴湿山地普遍有分布。

②柔毛绣线菊

Spiraea pubescens Turcz.

(图12，2，图版XⅧ，72)

灌木；幼枝被柔毛。叶菱状卵形或椭圆形，长2—4.5厘米，先端急尖，基部宽楔形，缘具缺刻状锯齿，有的为3浅裂，表面被稀疏柔毛，背面被短柔毛；叶柄长2—4毫米被短柔毛。伞形花序，光滑，具多花，多达30余朵；花白色。蓇葖果开张，仅在腹缝微有短柔毛。花期6月。

六盘山区普遍见有分布。

③绣球绣线菊

Spiraea blumei Don. var. *microphylla* Rehd.

(图12，3，图版XⅨ，73)

灌木；小枝黄褐色，光滑。叶卵形或菱状卵形，基部楔形或广楔形，上部具钝齿或浅裂，长约2厘米，两面光滑，脉腋常有簇毛。伞形花序，直径约3厘米，光滑；花白色；蓇葖果近光滑或有毛。花期6月，果期7月。

六盘山区老龙潭、二龙河、大雪山等地海拔1800—2300米的林下及灌木丛中常见分布。

④尖芽绣线菊

Spiraea gemmata Zab.

(图12，4，图版XⅨ，74)

灌木；幼枝暗红色，光滑，有棱；冬芽外具2鳞片，长于叶柄。叶狭椭圆形，长1—2厘米，基部楔形，全缘，罕顶端具齿，两面光滑或微有柔毛，具缘毛。花序伞形总状，光滑，直径约1.5—2.5厘米；花白色。蓇葖果光滑或微有毛。花期6月—7月。

六盘山及贺兰山均有分布。

⑤美丽绣线菊

Spiraea elegans Pojark.

(图12，5；XⅨ，75)

灌木；小枝红褐色或灰褐色，无毛。叶矩圆状椭圆形、卵形或披针状椭圆形，长1.5—3.5厘米，有的达5.5厘米，先端急尖或稍钝，基部楔形，边缘中部以上具不整齐锯齿，有的为重锯齿，有的具缺刻状锯齿，背面脉腋有短柔毛；叶柄长4—6毫米，无毛。伞形总状花序，无毛，具花6—16朵；花白色。蓇葖果被短柔毛。

贺兰山见有分布。生于海拔2000—2500米的油松林、山杨林、云杉林下或林缘。

⑥高山绣线菊（兎儿条）

Spiraea alpina Turcz.

（图12，6；图版XII，76）

灌木；幼枝具毛，红褐色，具棱；芽卵圆形，具覆瓦状鳞片。叶互生，有的簇生，矩圆形或倒披针形，长1—2厘米，全缘，光滑。花序伞形总状，光滑；花白色，花丝约与花瓣等长。蓇葖果，光滑。花期6月。

贺兰山耐旱乔灌木层见有分布。

⑦细枝绣线菊（兎儿条）

Spiraea virgata Franch.

（图12，7；图版XX，77）

灌木；幼枝紫褐色，有棱，具绒毛；芽圆形，有覆瓦状鳞片。叶小，长0.5—1.5厘米，矩圆形或倒卵矩圆形，全缘或顶端有浅齿，表面光滑，背面被柔毛。花序伞形总状，近无毛或疏生细柔毛。蓇葖果直立，近光滑，有开张的花柱。花期6月—7月，果期8月。

贺兰山区云杉林层的林下及林中空地常有分布。

Ⅱ．梨亚科 Pomoideae Focke

分属检索表

1.羽状复叶 …… （4）花楸属 Sorbus L.

1.单叶 …… 2

2.心皮在成熟时变为坚硬骨质，果实内含1—5个坚果 …… 3

2.心皮在成熟时变为革质或纸质，梨果1—5室，每室有1个或多个种子 …… 4

3.叶全缘。枝不具刺 …… （5）栒子木属Cotoneaster Medic.

3.叶具裂或齿；枝通常具刺 …… （6）山楂属Crataegus L.

4.花柱基部连合。果通常苹果状，无或具少数石细胞 …… （7）苹果属Malus Mill.

4.花柱离生。果通常梨状，含石细胞较多 …… （8）梨属Pyrus L.

（4）花楸属 Sorbus L.

分种检索表

1.单数羽状复叶；小叶通常11，长约6厘米 …… ①红叶花楸Sorbus discolor

1.单数羽状复叶；小叶通常25，长约3厘米 …… ②小叶花楸Sorbus kochneana

①红叶花楸（北京花楸）

Sorbus discolor (Maxim.) Maxim.

（图版XX，78）

小乔木；枝暗紫色，皮孔明显，幼枝光滑或有毛；芽具绒毛。叶基部以上有锯齿，光滑，表面绿色，背面淡绿色；叶柄带红色。复伞房花序，近光滑；花白色，花柱通常4。果

实球形，白色。花期5月底—6月上旬，果期8月。

果实可吃。

仅六盘山大雪山一带的阴湿山区见有分布。

②小叶花楸

Sorbus koehneana Schneid.

（图版XX，79）

灌木或小乔木；树皮暗紫色；芽黄褐色被绒毛。叶总柄上稍有狭翅；叶幼时背面及叶柄具毛，背面淡绿色，基部以上具尖锯齿。花序复伞房状，具绒毛；花白色，花柱5，基部有柔毛。果实白色，近球形。花期6月，果期8月。

果实可吃。

六盘山区和尚铺、庙沟、大雪山一带常见分布。

（5）栒子木属 Cotoneaster Medic.

分种检索表

1.花瓣直立，白带红色，倒卵形…… 2

1.花瓣开张，白色，近圆形…… 7

2.果黑色或近黑色。叶较大，长2—6厘米，一般都长于3厘米…… 3

2.果实红色。叶较小，长0.8—3厘米，一般不长于3厘米…… 5

3.叶表绿色，叶背淡绿色，密生白色柔毛。花萼光滑仅萼缘具柔毛…… 4

3.叶表暗绿色，背面淡绿色，疏生柔毛。花萼具柔毛……①灰栒子Cotoneaster acutifolius

4.叶阔卵圆形，先端钝，表面光滑。聚伞花序，具毛，有花3—15朵……②黑果栒子Cotoneaster melanocarpus

4.叶椭圆形或狭椭圆形，先端尖，表面具毛。伞房花序，具毛，有花2—4朵……③细梗栒子Cotoneaster tenuipes

5.叶小，一般不长于1.5厘米，最长不超过2厘米。花序有花2—4朵……④红花栒子Cotoneaster rubens

5.叶长1—3厘米，一般均超过1.5厘米。花序有花3—9朵…… 6

6.叶端钝或微凹，有时有突尖。萼筒外面具柔毛…… ⑤西北栒子Cotoneaster zabelii

6.叶端圆钝或急尖。萼筒两面均无毛，仅萼缘具柔毛……⑥细枝栒子Cotoneaster gracilis

7.叶近光滑或具疏柔毛。花序近光滑……⑦多花栒子Cotoneaster multiflorus

7.叶背面具绒毛，花序具绒毛…… 8

8.叶宽椭圆形、近圆形或卵形，背面疏生绒毛……⑧准噶尔栒子Cotoneaster soongoricus

8.叶椭圆形或卵形，背面密生绒毛…… ⑨湖北栒子Cotoneaster hupehensis

图13 枸子木属 Cotoneaster Medic.

1.灰枸子Cotoneaster acutifolius Turcz.的花枝。

2.黑果枸子Cotoneaster melanocarpus Lodd.的花枝。

3.细梗枸子Cotoneaster tenuipes Rehd. et Wils.的花枝。

4.红花枸子Cotoneaster rubens W.W.Sm.的花枝。

5—7.西北枸子Cotoneaster zabelii Schneid.: 5.萼筒放大; 6.叶背面; 7.叶表面。

8—10.细枝枸子Cotoneaster gracilis Rehd. et Wils.: 8.萼筒放大; 9.叶表面; 10.叶背面。

11.多花枸子Cotoneaster multiflorus Bunge的花枝。

12—14.准噶尔枸子 Cotoneaster soongoricus (Regel et Herd.) Popov: 12.萼筒放大; 13.叶表面; 14.叶背面。

15.湖北枸子Cotoneaster hupehensis Rehd. et Wils.的花枝。

①灰枸子

Cotoneaster acutifolius Turcz.

(图13, 1; XX, 80)

灌木; 小枝具柔毛, 红褐色。叶椭圆状卵形或矩圆状卵形, 长2.5—5厘米, 先端通常急尖, 基部宽楔形, 全缘, 叶表暗绿色; 背面淡绿, 疏生柔毛, 脉上较密; 叶柄具柔毛。聚伞花序, 有花2—5朵, 有毛; 花粉红色, 花瓣直立, 萼筒外面生短柔毛。果实黑色。花期6月, 果期8月。

六盘山区北面河、老龙潭、二龙河、梁天峡等地均有分布。

另有一变种毛叶灰枸子*Cotoneaster acutifolius* Turcz. var. *villosula* Rehd.et Wils., 该变种叶、花序、萼筒的毛均较原种为多且长。分布同原种。

②黑果栒子

Cotoneaster melanocarpus Lodd.

(图13，2；图版XXI，81)

灌木；小枝幼时具柔毛。叶阔卵形或矩圆状卵形，长2—4.5厘米，先端钝或尖，多微凸，有的凹，基部圆形，表面幼时微具柔毛，背面密生白色绒毛，全缘。聚伞花序，有花3—15朵，花梗及总梗均具柔毛，花粉红色，花瓣直立，萼筒两面均无毛，仅萼缘具毛。果紫黑色。花期6月，果期8月。

贺兰山东西两侧均有分布。多生长在2200—3000米的林下。

③细梗栒子

Cotoneaster tenuipes Rehd. et Wils.

(图13，3；图版XXI，82)

灌木；枝幼时具柔毛。叶卵形或卵圆形，基部圆形或宽楔形，长2—3.5厘米，表面微有柔毛，背面密生绒毛。伞房花序，具花2—4朵，花梗及总梗均具柔毛；萼筒两面光滑，仅萼缘具毛；花瓣粉红色直立。果近黑色。花期6月，果期8月。

分布在贺兰山。多生于海拔2000—2800米的针、阔叶林冠之下。

④红花栒子

Cotoneaster rubens W.W.Sm.

(图13，4；图版XXI，83)

矮灌木；幼枝密生黄白色绒毛。叶矩椭圆形或卵形，较小，一般不长于1.5厘米，表面暗绿色，背面密生黄色绒毛。伞房花序，具花2—4朵；花瓣直立，带红色；萼筒两面均近无毛，萼缘具毛。果猩红色。花期6月，果期8月。

六盘山区分布较为普遍。多生于阳坡灌木丛中。

⑤西北栒子

Cotoneaster zabelii Schneid.

(图13，5—7；图版XXI，84)

灌木；小枝深红褐色，幼时密被黄色柔毛，老时无毛。叶椭圆形或卵形，长1.2—3厘米，先端多圆钝，基部圆形或宽楔形，表面暗绿色，疏生柔毛，背面密生黄白色或灰色绒毛。聚伞花序，有花3—12朵，总花梗及花梗有柔毛；花瓣直立，淡红色；萼筒外面具柔毛。果红色。花期6—7月，果期8月。

六盘山区老龙潭见有分布。

⑥细枝栒子

Cotoneaster gracilis Rehd. et Wils.

(图13，8—10；图版XXI，85)

灌木；小枝棕红色或灰褐色，幼时密生平伏柔毛，后脱落。叶卵形或矩圆状卵形，长2—3.5厘米，先端钝或尖，基部圆形，表面无毛或微有柔毛，背面密生白色绒毛；叶柄长2—3毫米，有白色绒毛。聚伞花序，有花3—7朵，总花梗和花梗微具柔毛；花瓣粉红色，直立；萼筒两面均无毛，萼缘具毛。梨果红色。花期6月，果期7—8月。

六盘山老龙潭、二龙河等地见有分布，一般多生长在阳坡灌木丛中。

⑦多花栒子（水栒子、栒子木）

Cotoneaster multiflorus Bunge

（图13，11；图版XXI，86）

灌木；小枝初有柔毛，后变光滑。叶卵形或宽卵形，长2—5厘米，先端急尖或圆钝，基部宽楔形或圆形，表、背两面均初生柔毛，后变光滑。聚伞花序，有花6—21朵，总花梗和花梗无毛；花白色，萼筒外面无毛；花瓣平展，近圆形。果实红色。

六盘山区和尚铺至大雪山一带均有分布。

本种在我区见有两个变种：大实多花栒子 *Cotoneaster multiflorus* Bunge var. *Calocarpus* Rehd. et Wils.（图版XXI，87），叶较原种略狭。果实较原种大，而多，直径约1—1.2厘米。在六盘山东山区见有分布。另一变种*Cotoneaster multiflorus* Bunge var. *granatensis* (Boiss.) Wenz.，该变种叶具较多的毛。花序稀疏，且具柔毛。在六盘山二龙河一带见有分布。

⑧准噶尔栒子

Cotoneaster soongoricus (Regel et Herd.) Popov

（图13，12—14；图版XXI，88）

灌木；小枝幼时密生灰色绒毛。叶宽椭圆形、近圆形或卵形，先端常圆钝而有小突尖，有时微凹，基部圆形或宽楔形，背面有不太密的白色绒毛。聚伞花序，有花3—12朵，总花梗及花梗具白色绒毛；萼筒外长有绒毛；花瓣白色，平展。果红色。

贺兰山西侧海拔2350米云杉林下见有分布。

⑨湖北栒子

Cotoneaster hupehensis Rehd. et Wils.

（图13，15；图版XXI，89）

灌木；小枝细，幼时有短柔毛，后无毛。叶椭圆形或卵形，长1.5—3.5厘米，先端急尖或圆钝，极少微凹，基部圆形或宽楔形，表面无毛，背面被灰色绒毛。聚伞花序，有花3—7朵，总花梗及花梗有细柔毛；萼筒外长有细柔毛；花瓣平展，白色，近圆形。果红色。花期6月，果期8月。

贺兰山海拔1500—2000米的浅山地区常有分布。多生于阳坡灌木丛中。

注：该属灌木木材坚韧，常用来制作小农具。

（6）山楂属 Crataegus L.

分种检索表

1.叶片羽状3－7深裂，叶脉伸达裂端及凹底……①山楂Crataegusp innatifida var. geholensis

1.叶片常浅裂，叶脉伸达裂端……2

2.叶表沿脉疏生柔毛，背面脉腋生有簇毛。花总梗及花梗光滑……②甘肃山楂Crataegus kansuensis

2.叶表疏生短柔毛，背面密生灰白色柔毛。花总梗及花梗均被灰白色柔毛……③毛山楂Crataegus maximowiczii

图14 山楂属 Crataegus L.

1—2.山楂Crataegus pinnatifida Bunge var. geholensis C.K.Schn:1.叶表；2.叶背。
3—4.甘肃山楂Crataegus kansuensis Wils.：3.叶表；4.叶背。
5.毛山楂Crataegus maximowiczii Schneid.的果枝。

①山 楂

Crataegus pinnatifida Bunge var. *geholensis* C.K.Schn

（图14，1—2；图版XXⅠ，90）

小乔木；树皮暗灰色；枝上无刺或有短刺。叶片3—7羽状深裂，裂片有不规则的锯齿，两面脉上有短柔毛，背面脉腋毛较密。聚伞花序，光滑，有花12—20朵；花白色，未盛开时淡红色。果红色，有斑点。花期5月，果期8月。

果实可酿酒，亦可生吃。

六盘山和尚铺至大雪山一带见有分布。多生在较为干旱的半阴坡。

②甘肃山楂（面梨子）

Crataegus kansuensis Wils.

（图14，3—4；图版XXⅠ，91）

灌木或小乔木；枝上有刺，刺长约2厘米。叶5—7浅裂，表面沿脉疏生柔毛，背面脉腋生有簇毛；托叶具腺齿。聚伞花序，光滑；花柱2—3，光滑；子房端具长毛。果实近球形，直径8—10毫米，红色。花期5—6月，果期8—9月

果实中含有丰富的糖，味酸甜，可食用，也能酿酒，制醋。

六盘山区和尚铺、庙沟、二龙河均见有分布。常生于灌木丛中。

③毛山楂

Crataegus maximowiczii Schneid.

（图14，5；图版XXⅠ，92）

灌木或小乔木；幼枝密生白色柔毛，无刺或有刺。叶长4—6厘米，边缘有疏重锯齿，

3—5浅裂，表面散生短柔毛，背面密生灰白色柔毛，沿叶脉较密。聚伞花序，被灰白色柔毛；花白色；萼筒外生灰白色柔毛。果近球形，红色，幼时具柔毛，后变无毛。花期5—6月，果期8月。

果可食，木材作家具等用。

六盘山区东、西山均有分布。

(7) 苹果属 Malus Mill.

分种检索表

1.叶具裂片 …… 2

1.叶不具裂 …… 3

2.叶通常3浅裂，有的5浅裂，裂片大 ……①甘肃海棠Malus kansuensis

2.叶通常3—5深裂，裂片狭 …… ②绒蕊海棠Malus transitoria

3.萼片宿存。果实较大 …… 4

3.萼片脱落 …… 6

4.叶光滑或近光滑。果梗及萼光滑或近光滑；果梗长于果径 ……

…… ③海棠花Malus spectabilis

4.叶具短柔毛。果梗及萼均具绒毛，果梗一般短于果径 …… 5

5.果实较大。叶及幼枝密生柔毛；叶缘具钝锯齿 ……④苹果Malus pumila

5.果实较小。叶及幼枝柔毛较稀；叶缘具锐锯齿 …… ⑤花红Malus asiatica

6.叶背、叶柄、花梗及萼外面均光滑或近光滑 ……⑥山荆子Malus baccata

7.叶背、叶柄、花梗及萼外面皆疏生柔毛……⑦毛山荆子Malus manshurica

图15 苹果属 Malus Mill.

1.甘肃海棠Malus kansuensis (Batal.) Schneid.的果枝。

2.细弱海棠Malus transitoria Rehd.的果枝。

3.海棠花Malus spectabilis Borkh.的果实。

4—5.苹果Malus pumila Mill.：4.果实；5.花蕾。

6.花红Malus asiatica Nakai的果实。

7.山荆子Malus baccata (L.) Borkh.的果枝。

①甘肃海棠（陇东海棠）

Malus kansuensis (Batal.) Schneid.

（图15，1；图版XXⅣ，93）

小乔木或灌木；幼枝具柔毛。叶宽卵形，3—5浅裂，缘具细锐重锯齿，表面疏生短柔毛，至少叶下部及脉具柔毛。伞形总状花序，有花4—10朵；花白色，花梗及萼筒外面均具长柔毛。果实黄红色，直径1—1.5厘米，萼片脱落。花期6月，果期8月。

果实味酸，能酿造果酒；实生苗可作苹果砧木；木材细致，可供雕刻。

六盘山区西山区普遍有分布。

另有一变种，光叶甘肃海棠*Malus kansuensis* (Batal.) Schneid. var. *calva* Rehd.。该变种叶、萼筒及花梗均无毛。用途及分布同于原种。

②细弱海棠（花叶海棠）

Malus transitoria Rehd.

（图15，2；图版XXⅣ，94）

小乔木或灌木；幼枝密生绒毛。叶卵形或广卵形，长2.5—5厘米，边缘有不整齐锯齿，常3—5深裂，表面疏生柔毛，背面密生绒毛。伞形花序，有花3—6朵，花梗及萼筒皆密生绒毛；花白色。果近球形，直径6—8毫米，萼片脱落。花期6月，果期8月。

可作苹果砧木。

贺兰山东西两侧均有分布。生于海拔1500—2400米的阴湿山沟及阴坡山地。

③海棠花

Malus spectabilis Borkh.

（图15，3；图版XXⅣ，95）

乔木；幼枝疏生柔毛，老枝红褐色。叶椭圆形或矩圆形，长5—8厘米，缘具钝锯齿，两面光滑；叶柄幼时具柔毛。花淡粉红色，直径4—5厘米；萼光滑或稍具长柔毛，宿存。果近球形，直径约2厘米，黄色。

为庭园观赏树木。

固原县见有栽培。

④苹　果

Malus pumila Mill.

（图15，4—5；图版XXⅣ，96）

乔木；幼枝密具绒毛，后无毛；冬芽有绒毛。叶椭圆形、卵形或宽椭圆形，长4.5—10厘米，有圆钝锯齿，幼时两面有短柔毛，后表面光滑；叶柄具柔毛。伞房花序，有花3—7朵；花白色带红晕，花梗与萼均具绒毛。果梗短粗，萼片宿存，果为扁球形，直径大于4厘米。

是极佳的果树，果可生食或加工。品种甚多。

六盘山区及贺兰山区均见有栽培。

⑤花　红（沙果、林檎）

Malus asiatica Nakai

（图15，6；图版XXV，97）

小乔木；幼枝密生柔毛；老枝暗紫色，无毛。叶椭圆形或卵形，长5—11厘米，边缘有细锐锯齿，表面有短柔毛，渐脱落，背面密生短柔毛。伞房花序，有花4—7朵，生在小枝顶端；花梗密生柔毛；花粉红色，直径约3厘米；萼具长绒毛。果近球形，黄色或红色，宿存萼肥厚隆起。

果可食。

贺兰山山麓以及六盘山区均有栽培。

⑥山荆子（山定子）

Malus baccata (L.) Borkh.

（图15，7；图版XXV，98）

乔木；小枝无毛。叶椭圆形或卵形，长3—8厘米，边缘有细锯齿，背面疏生柔毛或光滑。伞形花序，有花4—6朵，无总梗，集生于小枝顶端；花梗细，长1.5—4厘米，无毛；花白色，直径3—3.5厘米，花柱通常长于雄蕊，萼筒外面无毛，内面具白色柔毛。梨果近球形，直径0.8—1厘米，萼片脱落。

果实可酿酒；嫩叶可作茶叶；叶内含鞣质可提栲胶，亦为家畜饲料；易于繁殖，耐寒力强，为嫁接苹果的主要砧木；花具蜜腺，是很好的蜜源植物。

六盘山区和尚铺、二龙河、大雪山等地普遍有分布。大多生长在阴坡及半阴坡杂木林中。

⑦毛山荆子（辽山荆子）

Malus manshurica (Maxim.) Kom.

（图版XXV，99）

本种与山荆子*Malus baccata* 极为相似，但叶较宽为广椭圆形，叶背面、叶柄、花梗及萼均生柔毛；花柱与雄蕊等长。果实较大，直径约1.2厘米。

用途及分布同前种。

（8）梨　属　Pyrus L.

分种检索表

1.叶缘锯齿圆钝；叶片长4－7厘米……①酸梨Pyrus xerophila

1.叶缘锯齿尖锐，带有刺芒；叶片长5－11厘米……②白梨Pyrus bretschneideri

图16 梨 属 Pyrus L.

1.白梨Pyrus bretschneideri Rehd.的果枝。

2.酸梨Pyrus xerophila Yu的果枝。

①**酸 梨**（野梨）

Pyrus xerophila Yu

（图16，2；图版XXV，100）

乔木；小枝幼时无毛或具疏柔毛。叶卵形或矩卵形，长4—7厘米，边缘有圆钝锯齿，两面光滑；叶柄长2.5—5厘米，无毛。伞形总状花序，有花3—6朵，总花梗和花梗初均疏生柔毛，后脱落；花梗长2—3厘米；花白色，直径2—2.5厘米；萼片内面密生绒毛；花柱5，罕4，离生；雄蕊20枚。梨果卵形或椭圆形，直径1—1.5厘米，萼片宿存。

味酸不堪食，可作梨的砧木；木材细致可作家具。

六盘山区东山区蒿店、秋千架一带有分布。山坡及沟底常有散生。

②**白 梨**

Pyrus bretschneideri Rehd.

（图16，1；图版XXVI，101）

乔木；小枝近光滑。叶卵形或椭圆状卵形，长5—11厘米，端尖锐，缘齿尖锐常有刺芒，幼时两面有绒毛，老时无毛；叶柄长0.5—7厘米。伞形总状花序，有花7—10朵，总花梗及花梗幼时有绒毛，后变光滑；花白色；花柱4—5离生。梨果卵形或近球形，黄色，有细密斑点，萼片脱落。

果实可食。

六盘山区见有栽培。

Ⅲ. 蔷薇亚科 Rosoideae Focke

分属检索表

1.瘦果，生在杯状或坛状花托里面……（9）蔷薇属Rosa L.

1.瘦果或小核果，着生在扁平或隆起的花托上……2

2.小核果相互愈合成聚合果；茎常有刺……（10）悬钩子属Rubus L.

2.瘦果，相互分离；茎无刺……3

3.羽状复叶，小叶3—9，全缘……（11）金露梅属Dasiphora Raf.

3.羽状复叶，小叶9—11，缘具锯齿……（12）沼委陵菜属 Comarum L.

（9）蔷薇属 Rosa L.

分种检索表

1.刺基部膨大，通常极为宽扁……①峨嵋蔷薇Rosa omeiensis

1.刺基部膨大或不膨大，如果膨大也不甚宽扁……2

2.叶小，小叶长0.6—2厘米，有的长达3厘米……3

2.叶较大，小叶长2—6厘米……6

3.花梗、花托、花萼均生有腺刺，至少花萼生有腺刺；花紫红色；萼片尾状，果期直立……4

3.花梗、花托、花萼均光滑；花黄色；萼片披针形，果期反曲……5

4.小叶光滑……②钝叶蔷薇Rosa sertata

4.小叶具柔毛……③秦岭蔷薇Rosa giraldii

5.小叶锯齿稀，下部全缘……④黄蔷薇 Rosa hugonis

5.小叶锯齿细密……⑤黄刺莓Rosa xanthina

6.小枝及刺具绒毛；花玫瑰红色，重瓣……⑥玫瑰Rosa rugosa

6.小枝及刺均光滑；花单瓣……7

7.茎密生刺毛与细刺……⑦刺蔷薇Rosa acicularis

7.茎上散生或在托叶下生有基部膨大的直刺……8

8.花单生或2—3朵簇生……⑧油瓶子Rosa sweginzowii

8.多花成伞房花序……9

9.茎上散生基部膨大的直刺……⑨大卫蔷薇Rosa davidi

9.茎上托叶下生有基部膨大的直刺……⑩刺梗蔷薇Rosa setipoda

图17 蔷薇属Rosa L.

1.峨嵋蔷薇Rosa omeiensis Rolfe的果枝。
2.翅刺峨嵋蔷薇Rosa omeiensis Rolfe var. pteracantha Rehd. et Wils.的刺。
3.钝叶蔷薇Rosa sertata Rolfe的花蕾。
4.秦岭蔷薇Rosa giraldii Crep.的花蕾。
5.黄刺莓变种Rosa xanthina Lindl. var. spontanea Rehd.的果枝。
6.黄蔷薇Rosa hugonis Hemsl.的果枝。
7.玫瑰Rosa rugosa Thunb.的花枝。
8.油瓶子Rosa sweginzowii Koehne的果枝。
9.刺蔷薇Rosa acicularis Lindl.的茎。

①峨嵋蔷薇

Rosa omeiensis Rolfe

(图17, 1；图版XXVI, 102)

灌木；茎直立；皮刺宽扁；幼枝常具刺毛，有时无皮刺和刺毛。小叶9—17，长8—30毫米，缘有锯齿，背面中脉上具短柔毛；托叶大部分附着于叶柄上。花白色，单生，直径2.5—3.5厘米；萼片4，披针形。果梨形，长8—15毫米，鲜红色。花期5月，果期8月。

根可提栲胶；果可食及酿酒；花可提取芳香油。

六盘山区和尚铺至大雪山一带均有分布。多生于海拔1700—2500米的林下及灌木丛中。

另有一变种翅刺峨嵋蔷薇 *Rosa omeiensis* Rolfe var. *pteracantha* Rehd. et Wils. (图17, 2，图版XXVI, 103)，其皮刺极宽扁，有时相连，成翅状，幼时深红色，半

透明状。分布、用途同于原种。

②钝叶蔷薇

Rosa sertata Rolfe

（图17，3；图版XXⅦ，104）

灌木；茎细弱；刺直立，细长。小叶7—11，长6—20毫米，缘具锐锯齿，无毛，背面灰绿色；叶柄和叶轴均生有稀疏腺毛和小皮刺；托叶大部分附着在叶柄上，边缘有腺毛。花单生或数朵聚生，有苞片；花梗长1.5—3厘米，无毛或具腺毛；花淡玫瑰红色；萼片具腺毛，全缘，先端尾状。果深红色，长1.5—2厘米。花期6月，果期8月。

根入药，能调经、消肿，治痛风。

六盘山区小南川、二龙河、大雪山等地普遍有分布。多生于海拔2000—2800米的阴湿灌木林中。

③秦岭蔷薇

Rosa giraldii Crep.

（图17，4；图版XXⅦ，105）

灌木；小枝有细瘦直刺。小叶通常7，有时多达11，长0.6—2厘米，有锯齿，具细毛。花单生，直径约2.5厘米；萼端尾状；萼、花托、花梗密生腺刺及柔毛。果卵圆形，长约1厘米，红色。

六盘山区大雪山见有分布。生于阴湿山地灌木丛中。

④黄蔷薇

Rosa hugonis Hemsl.

（图17，6；图版XXⅦ，106）

灌木；皮刺直立，下部稍膨大。叶卵状矩圆形或倒卵形，长0.7—1.5厘米，先端圆钝，基部楔形或圆形，缘具疏锯齿，下部全缘；托叶披针形，大部分附着在叶柄上。花单生于短枝顶端，不具苞片；花梗长1.5—2厘米，有的长达3厘米，无毛；花黄色，直径约4—5厘米，萼片披针形，无毛。果红褐色，果期萼片反曲。花期5—6月．果期8月。

贺兰山东西两侧均有分布。多生于海拔1700—2100米的干旱多石沟底，常与其它耐旱灌木混生。

⑤黄刺莓

Rosa xanthina Lindl.

（图版XXⅦ，107）

灌木；小枝褐色，幼时微生柔毛，有硬皮刺。小叶7—13，椭圆形或宽卵形，长8—15毫米，先端钝，基部近圆形，边缘锯齿细密，背面幼时微生柔毛；叶柄和叶轴有疏柔毛及疏生小皮刺；托叶大部分附着于叶柄上。花单生，黄色，直径约4厘米，无苞片；花梗长1—2厘米，无毛；萼片披针形，全缘；花瓣重瓣。果近球形，红褐色；萼宿存，反曲。

果实可酿酒或食用。

六盘山区和尚铺村舍见有栽培。

另有一变种*Rosa xanthina* Lindl. var. *spontanea* Rehd.（图18，5；图版XXⅦ，108），野生，单瓣，花梗长0.3—1厘米。六盘山东山区有分布。多生于旱山沟。用途同原

种。

⑥玫　瑰

Rosa rugosa Thunb.

（图17，7；图版XXⅦ，109）

灌木；枝干粗壮；枝有皮刺和刺毛并密生绒毛。小叶5—9，椭圆形或椭圆状倒卵形，长2—5厘米，缘具钝齿，表面光滑，背面具柔毛及腺体；叶柄和叶轴具绒毛并疏生小皮刺和刺毛；托叶大部附着于叶柄上。花单生或3—6朵簇生；花梗具绒毛和腺体；花紫红色或白色，芳香，直径6—8厘米。果扁球形，直径2—2.5厘米，红色。

花作香料可提取芳香油，用于食品香精；种子含油约14%；花及根入药，有理气活血、收敛之效。

六盘山区泾源县见有栽培。

⑦刺蔷薇

Rosa acicularis Lindl.

（图17，9；图版XXⅦ，110）

灌木；茎密生刺毛和细刺，有时无刺。小叶3—7，长2—5厘米，端尖，具锯齿，表面无毛，背面具柔毛；托叶较宽大。花单生，深蔷薇红色，直径4—5厘米，芳香；花梗无毛，罕微具腺硬毛。果通常梨形，有明显的颈。

贺兰山区有分布。多生于海拔2000—2500米的阴坡，常成群落出现。

⑧油瓶子

Rosa sweginzowii Koehne

（图17，8；图版XXⅦ，111）

灌木；刺大，基部膨大，有时杂生小刺。小叶7—11，卵形，长2—5厘米，单、重锯齿相杂，背面具柔毛，脉上尤密；叶轴具腺和刺；托叶宽，缘具腺毛。花1—3朵，簇生，玫瑰红色，直径约4厘米；花梗、花托均具腺刺，萼片常有疏裂，端有锯齿。果矩圆形，长约2.5厘米，鲜红色。花期7月，果期8月。

分布于六盘山区大雪山、二龙河、和尚铺等地。生境较阴湿。

⑨大卫蔷薇

Rosa davidi Crep.

（图版XXⅦ，112）

灌木；茎上散生粗直刺，基部宽扁。小叶7—9，罕11，卵形或矩圆形，长2—4厘米，罕6厘米，端尖，具粗齿，背面有柔毛；叶轴有毛及疏刺；托叶缘不具腺毛。伞房花序，多花；花粉红色，直径3.5—5厘米；花梗、花托及萼均生腺刺，有时只具柔毛。果实卵圆形或矩圆状卵形，长1.5—2厘米，具长颈，红色。花期7月，果期9月。

果实可食，亦可酿酒。

六盘山区老龙潭、甘间房、二龙河等地均有分布。常生于较干旱的山地阴坡及路旁。

⑩刺梗蔷薇

Rosa setipoda Hemsl. et Wils.

（图版XXⅡ，113）

灌木；刺直，基部阔，生于托叶下。小叶7—9，椭圆形或卵圆形，长3—6厘米，顶端钝或微尖，通常有双重锯齿，表面暗绿色，无毛，背面具白霜和腺体；沿叶脉有细毛，有时无毛；托叶阔，密生腺体与粗毛。伞房花序，多花，淡红色或紫红色，花梗与花托有具腺刺毛；萼片有长尾，缘具锯齿，花瓣外面微有毛。果矩卵圆形，有细颈，长约2.5厘米，深红色。

六盘山区西山区常有分布。多生于海拔1800—2800米的阳坡灌木林中。

(10) 悬钩子属 Rubus L.

分种检索表

1.小叶5—9 …… 2

1.小叶3，罕5 …… 4

2.果实具白色绵毛。叶背面脉上无刺，或有少刺 …… ①疏刺悬钩子Rubus pileatus

2.果实不具白色绵毛。叶背面脉上通常具刺 …… 3

3.小叶5—7。花径小于2厘米 …… ②刺悬钩子 Rubus pungens

3.小叶7—9。花径大于2.5厘米 …… ③美丽悬钩子 Rubus amabilis

4.小枝、叶柄、叶轴和花序均密生腺毛及刺 …… ④多腺悬钩子Rubus phoenicolasius

4.小枝、叶柄、叶轴和花序具刺和柔毛，但不具腺毛，仅萼片上生有腺毛 ……

……⑤小叶悬钩子Rubus parvifolius L.

图18 悬钩子属 Rubus L.

1—2. 疏刺悬钩子Rubus pileatus Focke: 1.果枝；2.雌蕊放大。

3.刺悬钩子Rubus pungens Camb.的花萼。

4.美丽悬钩子Rubus amabilis Focke的果实。

5.多腺悬钩子Rubus phoenicolasius Maxim.的茎和叶。

6.小叶悬钩子Rubus parvifolius L.的果枝。

①疏刺悬钩子

Rubus pileatus Focke

（图18，1—2；图版ⅩⅩⅡ，114）

攀援灌木；小枝紫褐色，无毛，有扁平钩状皮刺。羽状复叶，小叶5—7，矩圆状卵形或椭圆形，边缘有尖锐重锯齿，表面侧脉间有数行白毛，背面脉上有毛，顶生小叶较大；托叶披针形。花序伞房状，具3—5花；花绿白色；花萼卵状披针形，外面光滑，内面具白绒毛，果时反折。果实近球形，红色，具绵毛。花期6月．果期8—9月。

果可生食。

六盘山区和尚铺、庙沟、马家新庄等地均有分布。多生于海拔1700—2500米的阴湿山地。

②刺悬钩子

Rubus pungens Camb.

（图18，3；图版ⅩⅩⅡ，115）

落叶蔓性小灌木；小枝褐色，具皮刺、刚毛和柔毛或无毛。单数羽状复叶，小叶5—7，叶柄、叶轴均具柔毛、腺毛及刺，表面疏具柔毛，背面更少，沿脉生有长柔毛及疏刺，缘具缺刻状重锯齿；顶生小叶较大；托叶披针形，具毛。花1—3朵生于叶腋；萼片端尾状，外面具毛及刺，内面密生白色绒毛。果实球形，直径约1厘米，红色。花期5月，果期7月。

果实可食。

六盘山区二龙河、大雪山一带有分布。多生于海拔2000—2500米的阴湿山地。

③美丽悬钩子（秀丽莓）

Rubus amabilis Focke

（图18，4；图版ⅩⅩⅡ，116）

灌木；茎具刺。单数羽状复叶，叶柄及叶轴疏生刺，小叶7—9，边缘疏生重锯齿，背面脉上有刺和柔毛，顶生小叶有时浅裂；托叶小。花单生，白色，直径3—4厘米，花梗上具柔毛和刺；萼片阔卵形；花瓣近圆形。果实椭圆形，较大，红色。花期6月，果期7月。

果实可生食。

分布于六盘山区二龙河、大雪山一带。生于海拔2000—2500米的阴湿山地及灌木林内。

④多腺悬钩子

Rubus phoenicolasius Maxim.

（图18，5；图版ⅩⅩⅠ，117）

灌木；茎初直立，后蔓生，茎上部、叶轴、叶柄、叶背面中脉、花梗、花萼均散生皮刺和密生紫红色刚毛状腺毛。三出复叶，小叶卵形或宽卵形，长3.5—8厘米，边缘有缺刻状重齿，表面散生柔毛，背面密生灰白色绵毛；托叶线状披针形，有柔毛和腺毛。总状花序顶生或腋生，有花8—10朵；花粉红色，直径5—8毫米；萼片窄披针形，先端尾状。聚合果近球形，红色。花期6月，果期7月。

果可食。

贺兰山东西两侧均有分布。生于海拔2000—2500米较为阴湿的沟底。

⑤小叶悬钩子（茅　莓）

Rubus parvifolius L.

（图18，6；图版XXX，118）

小灌木；茎具短柔毛及皮刺。小叶3，罕5，顶端小叶菱状圆形或宽卵形，侧生小叶较小，边缘浅裂和具不整齐粗锯齿，表面疏生柔毛，背面密生白色绒毛，叶柄具柔毛和刺。伞房花序有花3—10朵；总花梗和花梗密生绒毛及刺；萼片具柔毛；花粉红色或紫红色。聚合果球形，红色。花期6月，果期7月。

果可生食、熬糖和酿酒；叶及根皮提栲胶；入药，有清热解毒、活血消肿、祛风收敛之效。

六盘山各地均有分布。生于海拔1700—2000米的山坡地上。

另有一变种*Rubus parvifolius* L.var. *adenoclamys* Focke（图版XXX，119），花萼上密生红褐色腺毛。六盘山区和尚铺海拔1700米阴坡山地见有生长。

(11) 金露梅属　Dasiphora Raf.

分种检索表

1.叶细小；小叶5—9，通常7，下部2对常密集似轮生，线形或线状披针形……①小叶金老梅Dasiphora parvifolia

1.叶较大；小叶通常5，罕3或7，卵形或卵状披针形……2

2.花白色，通常单生。托叶顶端具明显簇毛……②银露梅Dasiphora davurica

2.花黄色，通常数朵成伞房状……③金露梅Dasiphora fruticosa

①小叶金老梅

Dasiphora parvifolia (Fisch.) Juz.

（图版XXX，120）

小灌木；树皮片状剥落；小枝灰褐色或褐色，幼时有灰白色柔毛。羽状复叶，小叶5—9，通常7，下面2对常密集似轮生，线形或线状披针形，全缘，边缘向下反卷，表面疏生柔毛，背面密生灰白色丝状柔毛；小叶近无柄，叶轴具长柔毛；托叶膜质，鞘状。花单生或数朵排列成伞房状，花梗长5—8毫米，有柔毛；花黄色，直径1—2厘米。瘦果密生长毛。花期6—7月，果期8月。

贺兰山东西两侧均有分布。多生于阳坡石子地上，较耐干旱和瘠薄土壤。

②银露梅

Dasiphora davurica (Nestl.) Kom. et Klob.-Alis.

（图版XXXI，121）

小灌木；枝皮剥落，幼枝具疏柔毛。羽状复叶，小叶3—5，长约1厘米，椭圆形或椭圆状卵形，全缘，边缘向下反卷，表面疏生长柔毛；托叶膜质，顶具簇生毛。花多单生，白色。花期6—7月，果期8—9月。

贺兰山东西两侧均有分布。多生于海拔1800—2400米阳坡岩石脊地上，常成丛生长。

③金露梅（金腊梅）

Dasiphora fruticosa (L.) Rydb.

(图版XXXI，122)

灌木；分枝多，树皮纵向剥落；幼枝有丝状长柔毛。羽状复叶，小叶3—7，通常5，长椭圆形，全缘，两面微有丝状长柔毛；叶柄短，具柔毛；托叶膜质，披针形。花通常数朵顶生成伞房状；花梗长8—12毫米，具丝状柔毛；花黄色罕白色。瘦果密具长柔毛。花期7—8月，果期8—9月。

六盘山区和尚铺、二龙河、小南川等地有分布。常生于林中空地，多成群丛出现。

(12) 沼委陵菜属 Comarum L.

西北沼委陵菜

Comarum salesovianum (Steph.) Aschers. et Graebn.

(图版XXXI，123)

半灌木，深秋地上部分死亡；幼茎、叶背面、总花梗、花梗及花萼均具白粉及柔毛。羽状复叶，小叶9—11，矩圆状披针形或卵状披针形，长1.5—4厘米，有稀疏的锐锯齿。花2—10朵成伞房花序；花梗长1—3厘米；苞片及小苞红褐色；花白色或红色，直径2.5—4厘米；副萼片线状披针形；萼片卵形；花瓣圆形或倒卵形，约和萼片等长；雄蕊多数；心皮多数。瘦果长圆状卵形，密生长柔毛，包藏在宿存的花萼和副萼内。花期6月，果期8月。

贺兰山西侧有分布。生长在海拔2100—2500米的沟谷石子地上，常成群丛出现。

Ⅳ. 樱亚科 Prunoideae Focke

分属检索表

1.花瓣、萼片均为5，极少数无花瓣 …… 2
1 花瓣缺，萼筒10裂…… (13) 假稠李属Maddenia Hk. f. et Th.
2.灌木具刺…… (14) 扁核木属 Prinsepia Royle
2.乔木或灌木，无刺…… (15) 梅属Prunus L.

(13) 假稠李属 Maddenia Hk. f. et Th.

假稠李（粉叶马登木）

Maddenia hypoleuca Koehne

(图版XXXI，124)

灌木或小乔木；小枝幼时具柔毛或光滑。叶卵状矩圆形或矩圆形，长4—6.5厘米，在嫩枝上的叶有的长达16厘米，端尖锐，基部圆形或近心形，边缘有锐重锯齿，无毛，表面深绿色，背面灰绿色，叶脉明显，侧脉14—18对。总状花序，短而密集多花，长2—5厘米，顶生于具叶的枝上，花总梗和花梗密生黄褐色长柔毛；萼筒钟状，微具柔毛，裂片10；花瓣

缺；雄蕊多数。核果，黑色，椭圆形，长约8毫米，花期5月，果期6月。

六盘山区和尚铺至大雪山一带见有分布。生境阴湿。

(14) 扁核木属 Prinsepia Royle

扁核木（马茹子）

Prinsepia uniflora Batal.

（图版XXXI，125）

灌木；枝灰褐色；髓心片状；小枝灰绿色，无毛，具刺。叶线状矩圆形或狭矩圆形，长2.5—5厘米，全缘或有浅细锯齿，表面暗绿色，背面色较浅，无毛；叶柄短或近无柄。花单生或2—3簇生，直径约1.5厘米；花梗长5—7毫米，无毛；萼筒杯状，无毛，萼裂片果期反折；花瓣白色。核果球形，直径1—1.5厘米，暗紫红色，有蜡粉。

果实供酿酒、食用，种仁含油约32%，并可药用。

六盘山东山区蒿店一带有分布。生于向阳低山坡，或山下稀疏灌丛中。

(15) 梅 属 Prunus L.

分种检索表

1.果有槽，通常有粉，有的有毛……2

1.果无槽，无毛，无粉……5

2.腋芽单生；顶芽不存……3

2.腋芽3个；具顶芽……4

3.叶卵形或近圆形，花几无梗……①杏Prunus armeniaca

3.叶短卵形或短倒卵形，花梗长约1厘米……②鄂李Prunus consociiflora

4.叶狭卵状披针形，长约6—12厘米……③山毛桃Prunus davidiana

4.叶广椭圆形，长约1厘米……④蒙古扁桃Prunus mongolica

5.花单生或少花成短总状花序，通常苞片显著……6

5.花序长总状，花13朵以上；苞片小……8

6.叶背面密生绒毛……⑤毛樱桃Prunus tomentosa

6.叶背面光滑或仅脉上具毛……7

7.叶表面具毛，叶柄上端及叶基部具有柄腺。花2—6朵成伞形总状花序……⑥刺毛山樱花 Prunus setulosa

7.叶表光滑，锯齿端具扁平盘状腺。花3—9朵成总状花序；苞叶形，缘具盘状腺……⑦盘腺野樱桃Prunus discadenia

8.叶柄长1—1.5厘米；花瓣长6—8毫米，长约雄蕊1倍……⑧稠木Prunus padus

8.叶柄长1—4厘米；花瓣长3—5毫米，与雄蕊等长……⑨短柄稠木 Prunus brachypoda var. pseudossiori

图19 梅 属 Prunus L.

1.杏Prunus armeniaca L.的叶。

2.郁李Prunus consociiflora Schneid.的叶。

3.山毛桃Prunus davidiana (Carr.) Franch.的叶。

4.蒙古扁桃Prunus mongolica Maxim.的叶。

5.小叶毛樱桃Prunus tomentosa Thunb. var. endotricha Koehne的果枝。

6.刺毛山樱花Prunus setulosa Batal.的果枝。

7.盘腺野樱桃Prunus discadenia Koehne的果枝。

8—9.短柄樱木Prunus brachypoda Batal. var. pseudossiori Koehne；8.果枝；9.花的纵剖面，示雄蕊与花瓣等长。

10—11.樱木Prunus padus L.：10.果枝；11.花的纵剖面，示雄蕊约为花瓣长之半。

①杏（杏　子）

Prunus armeniaca L.

（图19，1；图版XXXI，126）

乔木；树皮暗灰色，小枝褐色。叶卵形或近圆形，长5—10厘米，端短锐尖，基部圆形或渐狭，边缘有圆钝锯齿，两面无毛仅背面叶脉交叉处有髯毛；叶柄带红色，长2—3厘米。花单生；花瓣白色或稍带红色；萼裂片5，花后反折。核果球形，直径约2.5厘米，黄色或染红晕，微生短柔毛或近光滑；核略扁，平滑，缘厚，有沟。花期5月，果期8月。

果实可食，杏仁亦可食或入药，有润肺止咳、平喘、滑肠之效。

六盘山、贺兰山均有栽培。

另有一变种，山杏*Prunus armeniaca* L. var. *ansu* Maxim.（图版XXXI，127），叶基广楔形或截形。果实较小，直径约2厘米，绒毛特多。贺兰山海拔2000米左右的阳坡山地常与杜松混生。

②鄂　李（野李子）

Prunus consociiflora Schneid.

（图19，2；图版XXXI，128）

乔木或灌木，树皮黑灰色；幼枝具短柔毛。叶矩卵形或矩倒卵形，缘具细重锯齿，端急尖或尾状尖，叶基楔形，表面绿色，背面色淡，两面均光滑，仅背面中脉下部具疏长柔毛，脉腋毛较密。花白色，单生或2朵簇生，花梗微具柔毛。果近球形，表面具白粉，果梗长约1厘米。

六盘山东山区分布较广。多生于阳坡山地。

③山毛桃（野　桃）

Prunus davidiana (Carr.) Franch.

（图19，3；图版XXXI，129）

灌木或乔木；幼枝红褐色，光滑。叶狭卵状披针形，长6—12厘米，端长锐尖，基部广楔形，无毛，叶片基部具腺；叶柄长1—2厘米。花单生，淡粉红色，直径约2.5厘米，有短梗；萼片卵形，光滑。核果球形，直径约2厘米，带黄色。花期4—5月，果期8月。

树干能分泌胶质，可作粘接剂，也可药用；桃仁为镇咳祛痰药。

六盘山东西两山普遍有分布。多生于阳坡山地，常成片出现。

④蒙古扁桃

Prunus mongolica Maxim.

（图19，4；图版XXXI，130）

小灌木；树皮黑褐色，发亮；小枝灰亮，端尖如刺；幼枝暗红色。叶近革质发亮，绿色，广椭圆形或近圆形，长约1厘米，缘具钝锯齿。花单生，粉红色。核果，果肉薄，直径约1.5厘米，具柔毛。花期5月，果期7月。

因花期较早，花繁且多，可供观赏。

贺兰山东西两侧浅山地区均有分布。多生于海拔1500—2100米的干旱山沟，常成群丛出现。

⑤毛樱桃（山樱桃）

Prunus tomentosa Thunb.

灌木；幼枝具绒毛。叶倒卵形或椭圆形，长4—7厘米，先端急尖或微渐尖，基部楔形，缘具不整齐重锯齿，表面疏生柔毛，背面密生绒毛；叶柄长2—4毫米。花单生或2朵簇生，花梗短；萼筒管状，具毛，萼裂片具锯齿。核果近球形，无沟，深红色。花期5月下旬，果期7月。

核仁含油约40%；入药有润肠利尿之效。

六盘山白面河见有栽培。

另有一变种，小叶毛樱桃 *Prunus tomentosa* Thunb.var. *endotricha* Koehne（图19，5；图版XXXⅡ，131），叶较小，长约2.5—5厘米。花白色微带红晕，繁多；花梗长约5毫米。分布在贺兰山。多生于海拔2000—2400米的林下及灌木丛中。

⑥刺毛山樱花

Prunus setulosa Batal.

（图19，6；图版XXXⅡ，132）

小乔木或灌木；树皮灰色，发亮。叶卵形或椭圆形，长2—4厘米，端锐尖或短尾状，基广楔形或圆形，缘具重锯齿，表面具柔毛，背面脉上具长柔毛；叶柄长约8毫米，顶端或叶片基部具有柄腺。伞形总状花序，具花2—6朵；苞片叶状；花梗有毛，长约5毫米；萼筒状，毛多，萼裂片不反卷，有齿；花紫红色。核果椭圆状卵形，红色，果梗有的长达2厘米。花期5月，果期7月。

六盘山区梁天峡、二龙河、小南川等地有分布。生于阴湿沟地。

⑦盘腺野樱桃

Prunus discadenia Koehne

（图19，7；图版XXXⅣ，133）

小乔木；树皮灰褐色，发亮；幼枝紫红色。叶卵形或倒卵形，长4—10厘米，端锐尖或短尾状，基圆形或浅心形，锯齿细密，齿端具盘状腺，两面光滑；叶柄长7—18毫米，光滑，顶端常具2个大盘状腺。总状花序，长3—6厘米，光滑，具3—9花；花白色微带红晕；苞小，叶形，缘具带有盘状腺的锯齿；萼裂片反卷与萼筒等长；花梗长8—22毫米。核果近球形，红色。花期6月，果期7—8月。

分布在六盘山区的大雪山、二龙河等地。生于海拔2200—2600米的阴湿山地杂灌木林中。

⑧稠　木（稠　李）

Prunus padus L.

（图19，10—11；图版XXXⅣ，134）

乔木；幼枝具柔毛或光滑。叶椭圆形或倒卵形，长3—8厘米，端突锐尖，基圆形或浅

心形，锯齿锐尖，表面绿色；背面灰绿色，光滑或脉腋具簇毛；叶柄长1—1.5厘米，光滑，顶端具腺。总状花序，基部具叶，长10—15厘米，光滑；花白色，直径1—1.5厘米；花瓣长约雄蕊1倍。果实球形，直径6—8毫米，黑色，果梗长约1.5厘米。花期5月，果期8月。

果实可食；种子可榨油；木材良好；树皮含鞣质；花、果、树皮可供药用；花又为蜜源。

六盘山大雪山、二龙河、西峡、东山坡、和尚铺一带均有分布。生于阴湿山地。

另有一变种*Prunus padus* L. var. *pubescens* Reg.（图版XXXIV，135），小枝、叶背面及叶柄，均微被柔毛。分布、用途同于原种。

⑨短柄樱木

Prunus brachypoda Batal. var. *pseudossiori* Koehne

（图19，8—9；图版XXXIV，136）

乔木；树皮灰褐色，皮孔明显；幼枝黄褐色，光滑或微有毛。叶矩圆形或倒卵状矩圆形，长4—12厘米，端突尖，基部圆形或浅心形，叶缘锯齿细密尖锐，两面光滑，有时背面脉腋生有簇毛；叶柄长1—4厘米，光滑，近顶端具两腺。总状花序，基部具叶，光滑或稍有毛；花白色；花瓣约与雄蕊等长。核果近球形，直径约5—7毫米，果梗长3—8毫米。花期6月，果期8月。

六盘山大雪山一带有分布。多生于阴湿沟底或阔叶混交林中。

17. 豆　科　Leguminosae

分亚科检索表

1.花辐射对称；花瓣镊合状排列，中下部常合生……Ⅰ含羞草亚科Mimosaideae

1.花两侧对称，花冠蝶形；花瓣覆瓦状排列（紫穗槐属Amorpha仅有一旗瓣，其它各瓣退化）……Ⅱ蝶形花亚科Papilionaceae

Ⅰ. 含羞草亚科　Mimosaideae

（1）合欢属　Albizzia Durazz.

合　欢

Albizzia julibrissin Durazz.

（图版XXXV，137）

乔木。二回羽状复叶；小叶10—30对，矩圆形或线形，两侧极偏斜，长6—12毫米，先端急尖，基部圆楔形；托叶线状披针形，早落。花序头状，多数，呈伞房状排列，腋生或顶生；花淡红色，连雄蕊长25—40毫米；萼与花冠疏生短柔毛。荚果扁平，长9—15厘米，宽12—25毫米，幼时有毛。花期7月。

树皮及叶含单宁；种子含油约10%；树皮及花可供药用，能安神、活血、止痛。

我区有栽培。多种于背风向阳的条件较好地区，以免冻害。

Ⅱ.蝶形花亚科 Papilionaceae

分属检索表

1.小叶双数，顶生小叶缺，通常成刺……2
1.小叶单数，多数或三出复叶，罕单叶……3
2.龙骨瓣先端有喙，叶线形……(2)棘豆属Oxytropis DC.
2.龙骨瓣先端无喙，叶非线形(仅川青锦鸡儿Caragana tibetica叶为线形)……(3)锦鸡儿属Caragana Fabr.
3.小叶3，罕单生……4
3.小叶5或多于5……6
4.常绿灌木；小叶3，间或单生；叶两面密生银白色绵毛……(4)沙冬青属Ammopiptanthus Cheng f.
4.落叶灌木……5
5.苞片宿存，其腋间通常具2花；花梗不具关节；萼齿5裂……(5)胡枝子属Lespedeza Machx.
5.苞片脱落，其腋间仅具1花；花梗具关节；萼齿4裂……(6)秕子梢属Campylotropis Bunge
6.花冠仅具一旗瓣……(7)紫穗槐属Amorpha L.
6.花冠具旗瓣、翼瓣及龙骨瓣……7
7.荚果扁薄。枝具刺……(8)刺槐属Robinia L.
7.荚果通常圆柱形或念珠形。枝不具刺……8
8.荚果念珠形，种子间缢细……(9)槐属Sophora L.
8.荚果圆柱形……(10)木兰属Indigofera L.

图20 蝶形花亚科 Papilionaceae

1.紫穗槐Amorpha fruticosa L.的花及旗瓣。
2.秭子梢Campylotropis macrocarpa (Bunge) Rehd.的花萼。
3.美丽胡枝子Lespedeza formosa (Vog.) Koehne的花萼。
4.狼牙刺Sophora viciifolia Hance的果枝。
5.林下木兰Indigofera potaninii Craib.的叶。
6.铁扫帚Indigofera bungeana Steud.的果枝。

(2) 棘豆属 Oxytropis DC.

刺叶柄棘豆（猫头刺）

Oxytropis aciphylla Ledeb.

(图版XXXV, 138)

丛生矮小半灌木；枝条短而密。羽状复叶，小叶4—6，线形，长5—15毫米，先端有刺尖。两面密生银白色平伏柔毛；叶轴宿存，呈硬刺状，密生白色平伏柔毛。花1—2朵腋生；总花梗短，长约3—5毫米，密生平伏柔毛；花冠紫红色，长约1.5—2.5厘米；花萼筒状，具柔毛，萼齿刚毛状，龙骨瓣先端有喙。荚果硬革质，长1—1.5厘米，密生白色平伏毛。

贺兰山山麓有分布。常成群丛出现。

(3) 锦鸡儿属 Caragana Fabr.

分种检索表

1.小叶2对，假掌状排列……2
1.小叶3对以上，羽状排列……5
2.小叶倒卵状披针形，宽约5毫米，长6—13毫米；花梗长达2.5厘米……①金雀锦鸡儿Caragana frutex
2.小叶线状披针形，宽约2毫米，长3—14毫米；花梗长不足1厘米……3
3.小叶长3—6毫米；花梗短，长约3毫米……②短叶锦鸡儿Caragana brevifolia
3.小叶长6—15毫米；花梗长约1厘米……4
4.萼筒基部稍偏斜……③狭叶锦鸡儿Caragana stenophylla
4.萼筒基部囊状……④囊花锦鸡儿Caragana grandiflora
5.叶线形；丛生矮灌木……⑤川青锦鸡儿Caragana tebetica
5.叶椭圆形、倒卵形或倒卵状披针形……6
6.叶轴宿存，硬化成针刺……7
6.叶轴脱落，不硬化成针刺……9
7.小叶3对……⑥甘青锦鸡儿Caragana tangutica
7.小叶4—6对……8
8.花冠黄色；叶两面密生白色柔毛……⑦山麓锦鸡儿Caragana roborovskyi
8.花冠白色微带红晕；叶两面疏生长柔毛……⑧鬼箭锦鸡儿Caragana jubata
9.叶绿色，两面均生有丝状柔毛……⑨小叶锦鸡儿Caragana microphylla
9.叶银白色，两面密生绢毛……⑩柠条锦鸡儿Caragana korshinskii

图21 锦鸡儿属 Caragana Fabr.

1.狭叶锦鸡儿Caragana stenophylla Pojark.的花枝。
2.细叶小花锦鸡儿Caragana stenophylla Pojark. var. parviflora Wang et Fuh的枝。
3.金雀锦鸡儿Caragana frutex (L.) K. Koch.的花枝。
4.蒙花锦鸡儿Caragana grandiflora DC.的荚果。
5.川青锦鸡儿Caragana tebetica Kom.的叶。
6.短叶锦鸡儿Caragana brevifolia Kom.的花枝。
7.鬼箭锦鸡儿Caragana jubata (Pall.) Poir.的叶。
8.甘青锦鸡儿Caragana tangutica Maxim.的果枝。
9.山麓锦鸡儿Caragana roborovskyi Kom.的果枝。
10.小叶锦鸡儿Caragana microphylla Lam.的果枝。
11.柠条锦鸡儿Caragana korshinskii Kom.的果。

①金雀锦鸡儿

Caragana frutex (L.) K. Koch.

(图21, 3；图版XXXV, 139)

小灌木；树皮黄褐色；小枝具棱。小叶4，假掌状排列，表面光滑，背面疏具柔毛；叶轴具毛，通常脱落，有时不脱落；托叶硬化成刺状。花单生；花梗长1.5—2.5（3）厘米，上部有关节；萼钟形，先端5裂，边缘有白色柔毛；花冠黄色，蝶形，长2—2.5厘米。荚果圆筒形或近扁平，长2.5—4.5厘米。花期6月，果期7—8月。

花可供药用，能治痘疮、跌伤等症。

贺兰山区海拔1500—1900米干旱山沟及山坡常见生长。

②短叶锦鸡儿

Caragana brevifolia Kom.

（图21，6；图版XXXV，140）

丛生矮灌木；树皮褐色，小枝具棱。叶密集，小叶4，长3—6毫米，线状披针形，先端急尖；托叶及叶轴宿存，硬化成针刺。花单生于叶腋；花冠黄色，长约1.5厘米；花梗短，长约3毫米；萼钟状；萼齿三角形。荚果线形，稍膨胀，长2—2.5厘米，无毛。花期7月，果期8—9月。

分布在贺兰山山麓。

③狭叶锦鸡儿

Caragana stenophylla Pojark.

（图21，1；图版XXXVI，141）

矮灌木；树皮灰绿或灰黄色；枝具棱，幼时具柔毛。小叶4，假掌状排列，线状披针形，长4—15毫米，无毛；托叶硬化成针刺状，长约3毫米；叶轴宿存并硬化成针刺，长3—7毫米；短枝上的叶无叶轴。花单生；花梗长5—10毫米，中部有关节；花萼钟状筒形，长约5毫米，5浅裂，裂片边缘具毛，基部微斜；花冠黄色，蝶形，长约15毫米；子房光滑。荚果扁圆柱形，长2—3厘米。花期6月，果期7—8月。

羊喜采食其一年生枝，尤其春季最喜采食其花，食后体力恢复较快，易上膘。骆驼一年四季均喜采食其枝。为贺兰山区冬春的一种较好饲用灌木。

贺兰山东西两侧均有分布。多生于干旱的浅山地区及山麓。

另有一变种，细叶小花锦鸡儿 *Caragana stenophylla* Pojark. var. *parviflora* Wang et Fuh （图21，2；图版XXXVI，142），花较小，长8—10毫米，数目少。宿存叶轴及托叶形成较多而大的三叉状刺。分布、用途同于原种。

④囊花锦鸡儿

Caragana grandiflora DC.

（图21，4；图版XXXVI，143）

矮灌木；树皮黄褐色，发亮；枝黄灰色，具棱，幼时具柔毛。形态特征与狭叶锦鸡儿（*Caragana stenophylla*）相似。唯有该种萼筒较长，长约10毫米，基部成囊状。

分布在贺兰山。生长在干旱的浅山地区。

⑤川青锦鸡儿（猫耳刺）

Caragana tebetica Kom.

（图21，5；图版XXXVI，144）

丛生矮灌木，高约30厘米；枝短而密；树皮灰黄色。小叶6—8，羽状排列，线形，长7—16毫米，先端具针尖，密生白色柔毛；托叶卵形或圆形，膜质；叶轴很密，全部宿存并硬化成针刺，长2—3厘米，幼时密生柔毛，但不平伏。花单生，几无梗；萼筒状，长10—16毫米，密生长柔毛；花冠黄色，长为萼的2倍或更长，子房密生绒毛。荚果短，椭圆形，密生长柔毛。本种与刺叶柄棘豆（*Oxytropis aciphylla* Ledeb.）外形极相似，但后者花为紫红色，叶轴及叶上之毛全为平伏毛。

羊只在春季常采食其花和叶，以后再不采食。骆驼和马有时采食其嫩枝叶。

分布在贺兰山山麓。常成群丛出现。

⑥甘青锦鸡儿

Caragana tangutica Maxim.

（图21，8；图版XXXⅦ，145）

灌木；树皮褐绿色，老时片状脱落；幼枝具黄色长柔毛。小叶通常6，罕8，倒卵形或矩圆形，长1—2.5厘米，先端急尖，基部楔形，边缘密生长柔毛；托叶膜质；叶轴全部硬化成针刺，长2—4.5厘米。花单生；花梗长达2厘米，具柔毛；花萼筒状，疏生柔毛；花冠黄色；子房线形，密生柔毛。荚果扁，长2.5—3.5厘米，宽约5毫米，疏生柔毛。花期5月，果期6月。

六盘山蒿店、秋千架一带有分布。多生于海拔1700—2000米的阔叶林下。

⑦山麓锦鸡儿

Caragana roborovskyi Kom.

（图21，9；图版XXXⅦ，146）

矮灌木；树皮黄褐色；幼枝密被白柔毛。小叶4—5对，羽状排列，倒卵形，两面密生白色柔毛，长5—9毫米；托叶膜质，被柔毛；叶轴宿存成针刺，长约3厘米。花单生；花梗具柔毛及关节，长约5毫米；萼筒圆筒状，密被柔毛，长约1厘米，萼齿5；花冠黄色，长约2.5厘米。花期5月，果期6月。

分布在贺兰山山麓。

⑧鬼箭锦鸡儿（木猪毛刺、鬼见愁）

Caragana jubata (Pall.) Poir.

（图21，7；图版XXXⅦ，147）

灌木；树干为针状宿存叶轴所围。小叶4—6对，羽状排列，矩圆形；长7—20毫米，两面疏生长柔毛，缘密具长柔毛；托叶膜质，具长柔毛；叶轴具白色长柔毛。花单生，花梗极短，基部有关节；花冠白色微带红晕，蝶形，长3—4厘米；萼筒状，长14—17毫米，密生长柔毛；子房长椭圆形，密生长柔毛。荚果长椭圆形，密生长柔毛，长约3厘米。花期6月，果期7月。

贺兰山东西两侧均有分布。生长在海拔2400—3100米的云杉林下及高山灌丛层内。

⑨小叶锦鸡儿（柠　条）

Caragana microphylla Lam.

（图21，10；图版XXXⅦ，148）

灌木；树皮黄褐色；小枝具棱，幼时具柔毛。小叶通常6—8对，倒卵形或矩圆形，长3—10毫米，先端圆或微凹，具刺尖，两面均生有平伏丝状柔毛；托叶刺状，长3—10毫米，稍弯；叶轴具毛。花单生；花梗长2—3厘米，具毛，上部有关节；萼筒钟形，密生柔毛，长9—12毫米，萼片广三角形；花冠黄色，蝶形，长2—2.5厘米。荚果扁平长3—5厘米。花期5月，果期6月。

因耐干旱，常作为沙地的造林树种。

贺兰山山麓见有分布。多生在干旱山坡及山麓沙荒地上。

⑩柠条锦鸡儿（毛　条）

Caragana korshinskii Kom.

（图21，11；图版XXXⅦ，149）

本种与小叶锦鸡儿*Caragana microphylla* Lam.外形略相似。仅外观呈现银白色，灌丛高大，叶两面密生银白色绢毛，可示区别。

是固沙造林的良好灌木。

分布在贺兰山前沙荒地上。

（4）沙冬青属　Ammopiptanthus Cheng f.

沙冬青（冬　青）

Ammopiptanthus mongolicus (Maxim.) Cheng f.

（图版XXXⅧ，150）

常绿灌木；小枝密生伏毛。叶掌状三出复叶，也有单生；小叶菱状椭圆形或阔披针形，长2—4厘米，先端急尖或钝，微凹，基部楔形，两面密生银白色毛；托叶小，与叶柄连合而抱茎；叶柄长5—10毫米，密生银白色柔毛。总状花序顶生，花互生，密；苞片卵形，长5—6毫米，有白色柔毛；萼筒状，疏生柔毛；花冠黄色。荚果扁平，无毛。

为有毒植物，羊偶尔采食其花则呈醉状，采食过多可致死；可做固沙植物。

分布在贺兰山。山麓洪积扇上生长较多，海拔1500—2000米的耐旱乔灌层亦有生长。

（5）胡枝子属　Lespedeza Machx.

美丽胡枝子（胡枝子）

Lespedeza formosa (Vog.) Koehne

（图20，3，图版XXXⅧ，151）

灌木；小枝有棱，幼时具柔毛。小叶3，宽椭圆形或卵状椭圆形，端尖或钝，有小尖，基部楔形，表面近光滑，背面具平伏毛，侧生小叶较小。总状花序腋生，单生或数个排成圆锥状，较叶长；花梗无关节；萼钟状，萼齿5，其上2齿裂较小，密生短柔毛；花冠紫红色，龙骨瓣通常长于翼瓣。荚果卵形，长约5—12毫米，密具柔毛。花期7—8月，果期9月。

幼嫩枝条为各种家畜的较好饲草。

六盘山东西两山均有分布。生于林缘及林冠下。

（6）秕子梢属　Campylotropis Bunge

秕子梢

Campylotropis macrocarpa (Bunge) Rehd.

（图20，2；图版XXXⅨ，152）

灌木；幼枝密生白柔毛。小叶3，顶生小叶矩圆形或椭圆形，长2—4厘米，端圆或凹，有小尖，基部圆形，表面无毛，背面密生黄色柔毛，侧生小叶较小。总状花序腋生；花

梗细长，长约1厘米，有关节，具丝状毛；花萼4裂，有柔毛；花冠紫色。荚果斜椭圆形，膜质，长约1.2厘米，具明显的脉网。花期7—8月，果期9月。

枝条可编筐，嫩枝可作饲草。

六盘山东西两山均有分布。多生于林下及灌木丛中。

(7) 紫穗槐属 Amorpha L.

紫穗槐

Amorpha fruticosa L.

(图20，1；图版XXXII，153)

灌木，高1—3米。羽状复叶；小叶11—25，卵形或矩椭圆形，长1.5—4厘米，先端圆或微凹，有小尖，基部圆形，两面均生有白色短柔毛。穗状花序集生于枝条上部，长7—15厘米；花冠暗紫色，旗瓣心形，没有翼瓣和龙骨瓣；雄蕊10，每5个一组，包于旗瓣之中，伸出花冠外。荚果下垂，有瘤状腺点，长约7—9毫米。

适应性强，能耐盐碱，耐干旱，极易种植；青嫩枝可作绿肥，肥效很高；枝条可编筐篓；果实含芳香油，种子含油10%左右，可作漆、甘油及润滑油的原料。

我区普遍有栽培。

(8) 刺槐属 Robinia L.

刺 槐（洋 槐）

Robinia pseudoacacia L.

(图版XXXII，154)

乔木，树皮褐色，有纵裂。羽状复叶；小叶7—25，互生，椭圆形或卵圆形，长2—5.5厘米，先端圆或微凹，有小尖，基部圆形，无毛或幼时疏生短柔毛。总状花序腋生；花序轴及花梗具柔毛；花萼杯状，浅裂，具柔毛；花冠白色。荚果扁，长3—10厘米，赤褐色。

种子含油约12%，可作肥皂及油漆的原料；花含芳香油；嫩叶及花可食；树皮为造纸及人造棉的原料；木材可制枕木、车、船；茎皮、根、叶供药用，有利尿、止血之效。

我区普遍有栽培。

(9) 槐 属 Sophora L.

分种检索表

1.乔木；大圆锥花序；荚果串珠状，光滑……①中国槐Sophora japonica

1.灌木；总状花序；荚果具毛；枝具长刺……②狼牙刺Sophora viciifolia

①中国槐（国槐、槐树）

Sophora japonica L.

(图版XXXII，155)

乔木。羽状复叶；小叶7—17，卵状矩圆形，长3—5厘米，端渐尖而具细突尖，基部阔楔形，背面灰白色，疏生短柔毛。圆锥花序顶生；萼钟状，具5小齿，疏被毛；花冠淡黄色，长1—1.5厘米。荚果肉质，串珠状，无毛，不裂。

为优良的蜜源植物；花及花蕾可食，含芳香油，又为清凉性收敛止血药；槐实亦能止血、降压；根皮、枝叶药用，治疮毒；种子含油约11%；木材可供建筑。

我区普遍见有栽培。

②狼牙刺（白刺花、马蹄针）

Sophora viciifolia Hance

（图20，4；图版XXXⅡ，156）

灌木；枝条棕色，具刺。羽状复叶；小叶11—21，椭圆形或矩卵形，长5—8毫米，先端圆或微凹，具小尖，表面光滑，背面疏生毛；托叶细小，成刺状。总状花序生于小枝顶端，有6—12朵花；萼钟形；花冠白色或蓝白色，长约15毫米。荚果长2.5—6厘米，密生白色平伏长毛。

是一良好的蜜源植物；亦可作水保植物。

分布在六盘山区蒿店一带。多生于干旱山沟及路旁。

(10) 木兰属 Indigofera L.

分种检索表

1.小叶5—7，长10—30毫米……①林下木兰Indigofera potaninii

1.小叶7—9，长5—15毫米……②铁扫帚Indigofera bungeana

①林下木兰

Indigofera potaninii Craib.

（图20，5；图版XL，157）

灌木；幼枝具平伏毛。小叶5—7，长1—3厘米，矩圆形或倒卵形，端圆有突尖，基部圆形或阔楔形，背面灰绿色，有平伏毛；侧生小叶，叶柄长约1毫米。花序总状，长5—20厘米。花冠粉红带紫色，长约8毫米；萼短具毛，小花梗长1—3毫米。荚果长至3.5厘米，光滑。花期7月，果期8—9月。

分布在六盘山。生于半阴坡林冠之下。

②铁扫帚

Indigofera bungeana Steud.

（图20，6；图版XL，158）

灌木；枝具白色平伏毛。小叶7—9，矩圆形，长5—15毫米，端钝圆，具突尖，基部圆形，两面均具平伏毛。花序总状，腋生，较叶长；花冠紫红色，长约4毫米；萼具白毛。荚果线状圆柱形，长2.5—3厘米，具平伏毛。花期6月，果期8—9月。

全株药用，能清热止血、消肿生肌，外敷治创伤。

六盘山区普遍有分布。多生于路旁及林缘。

18.芸香科 Rutaceae

分属检索表

1.矮小灌木；单叶；花单生于枝顶…… （1）拟芸香属Haplophyllum Reichb.
1.乔木或灌木；复叶；多花组成花序…… 2
2.灌木；叶互生，单数羽状复叶；枝具刺…… （2） 花椒属Zanthoxylum L.
2.乔木；叶对生，单数羽状复叶；枝不具刺…… 3
3.小叶5—7；冬芽离生于叶腋；果实为开裂之蓇葖果…… （3）吴茱萸属Euodia Forst.
3.小叶7—11；冬芽为叶柄基部所包围；果实为核果……（4）黄檗属Phellodendron Rupr.

（1）拟芸香属 Haplophyllum Reichb.

针枝芸香

Haplophyllum tragacanthoides Diels

（图版XL，159）

矮灌木；树皮灰白色，略有木栓层；前一年的小枝宿存，形成针枝；幼枝绿色。叶互生，有半透明的油点，长约1厘米。花单生于枝顶，黄色，直径约1.5厘米；花瓣5；花萼5裂；花盘明显。花期6月。

分布在贺兰山。多生于海拔1500—2100米的干旱山沟及岩石缝中，极耐干旱。

（2）花椒属 Zanthoxylum L.

花 椒

Zanthoxylum bungeanum Maxim.

（图版XL，160）

落叶灌木或小乔木；具香气；茎干通常有增大的皮刺。单数羽状复叶，互生，叶柄两侧有一对扁平基部特宽的皮刺；小叶5—11，对生，近于无柄，纸质，卵形或卵状矩圆形，长1.5—7厘米，边缘有细钝锯齿，齿缝处有粗大透明的腺点，背面中脉基部两侧常被一簇锈褐色长柔毛。聚伞状圆锥花序顶生；花单性，花被片4—8，一轮，子房无柄。蓇葖果球形，红色或紫红色，密生疣状突起的腺体。

果实、叶、根供药用，为散寒健胃药，有止吐、止泻和利尿之效，又能提取芳香油及脂肪油；叶和果还可供食品调味用。

六盘山区和贺兰山区沿山居民多有栽培。喜生于背风向阳、肥水条件较好的地方。

（3）吴茱萸属 Euodia Forst.

湖北吴茱萸

Euodia hupehensis Dode.

（图版XL，161）

乔木；树皮灰色；小枝对生，具柔毛。叶对生；小叶5—7，卵形或矩卵形，长6—15

厘米，端尖，基圆形，不对称，缘具浅钝齿，背面色较淡，沿主脉及侧脉腋间具柔毛；侧生小叶近无柄或具短柄。花序顶生，圆锥状，大形，宽约8—16厘米；花白色，小形。果实为4枚小蒴荚果合成，顶端具有尖喙；种子亮黑色。果熟期8月。

六盘山仅秋千架、蒿店一带有分布。常与其它阔叶树种组成阔叶混交林。

(4) 黄檗属 Phellodendron Rupr.

黄檗栎（黄檗树）

Phellodendron amurense Rupr.

（图版XLI，162）

乔木；树皮淡灰色，裂纹成网状，木栓质化。小叶5—13，卵形或披针状卵形，长5—10厘米，端具长锐尖，基部圆形或渐狭，背面光滑或沿中脉微具毛。圆锥花序，长6—8厘米；花直径约6毫米。果实成熟时黑色，直径约1厘米。

树皮药用，能清热泻火，燥湿解毒；木栓层可作软木塞，内皮可作染料。

我区有栽培，从东北引入，但生长不良。

19.苦木科 Simarubaceae

椿 属 Ailanthus Desf.

臭 椿

Ailanthus altissima (Mill.) Swingle

（图版XLI，163）

乔木；树皮灰褐色；幼枝绿色。单数羽状复叶；小叶13—25，长7—12厘米，有柄，基部不对称，顶端渐尖，全缘，仅在近基部有1—2对粗齿。圆锥花序顶生。翅果矩圆状椭圆形，长3—5厘米；种子位于翅的中部。

叶可饲养椿蚕；树皮可提取栲胶；种子含油约35%；树皮、根皮、果实均可入药，有清热利湿、收敛止痢之效；木材可供制车辆、家具等用。

六盘山区和贺兰山区均见有栽培，年幼时略有冻害，多种于背风向阳之地。

20.楝 科 Meliaceae

椿 属 Toona Roem.

香 椿（椿芽树）

Toona sinensis (A.Juss.) Roem.

（图版XLI，164）

乔木；树皮暗褐色，片状剥落；幼枝被柔毛。双数羽状复叶，有特殊气味；小叶10—22，矩圆形或披针状矩圆形，长8—15厘米，光滑，仅背面脉腋长有长毛。圆锥花序顶生；萼短

小；花瓣5，白色。蒴果狭椭圆形或近卵形；种子椭圆形，一端具膜质长翅。

新萌发的嫩茎及幼叶可食用；种子可榨油；根皮及果入药，有收敛止血、祛湿止痛之效。

六盘山区仅在蒿店见有栽培。

21.大戟科 Euphorbiaceae

叶底珠属 Securinega Juss.

叶底珠

Securinega suffruticosa (Pall.) Rehd.

（图版XLI，165）

灌木；小枝浅绿色。叶椭圆形、矩圆形或卵状矩圆形，长1.5—5厘米，两面无毛，全缘或有不整齐波状齿或细钝齿，叶柄短。花小，单性，雌雄异株，无花瓣3—12簇生于叶腋；萼片5；雄花花盘腺体5，分离，2裂，与萼片互生；退化子房小，圆柱状，长1毫米，2裂；雌花花盘几不分裂，子房3室，花柱3裂。蒴果三棱状扁球形，直径约5毫米，红褐色，无毛，三瓣裂。

茎皮纤维供纺织；叶、花供药用，对神经系统有兴奋作用。

六盘山、贺兰山均有分布。在六盘山区蒿店一带的阳坡见有生长，贺兰山在海拔1650米的山沟石质脊地灌丛中见有生长。

22.漆树科 Anacardiaceae

漆树属 Rhus L.

漆 树

Rhus verniciflua Stokes

（图版XLI，166）

乔木；树皮灰白色，粗糙，成不规则的纵裂；小枝粗壮。单数羽状复叶，小叶5—9，罕单生，具短柄，长7—15厘米，全缘，有的边缘波状或具个别粗齿，背面沿脉生有淡棕色毛。圆锥花序腋生，花杂性或雌雄异株；花小，黄绿色。果序下垂，核果扁圆形或肾形。

树干可割生漆乳液；种子可榨油；果皮可取蜡；叶可提制栲胶；根、叶均可作农药。

分布在六盘山蒿店、秋千架一带，常与其它阔叶树种组成混交林。

23.卫矛科 Celastraceae

卫矛属 Euonymus L.

分种检索表

1.叶通常互生或轮生，线形，全缘或近全缘…… ①矮卫矛Euonymus nanus

1.叶对生…… 2

2.小枝被有黑色矩圆形木栓疣点；叶全缘……
…… ②少花卫矛Euonymus paucifolous var. chinensis

2.小枝不具木栓疣点，具木栓质翅或棱或光滑…… 3

3.叶狭披针形或矩圆状披针形，长1—2厘米…… ③小卫矛Euonymus nanoides

3.叶不如上述，且大于2厘米…… 4

4.枝通常具木栓质翅或木栓质棱…… 5

4.枝及小枝不具翅和棱…… 7

5.叶柄长约1厘米，具明显的木栓质翅…… ④栓翅卫矛Euonymus phellomanes

5.叶柄短，一般不足3毫米…… 6

6.蒴果4深裂，有时仅1—3心皮成熟，成分离裂瓣；花淡绿色……
…… ⑤卫矛Euonymus alatus

6.蒴果4浅裂；花深紫色…… ⑥八宝茶Euonymus przewalskii

7.花总梗长5—9厘米，花梗长1.5—2.5厘米……
…… ⑦长梗血色卫矛Euonymus sanguineus var. laxus

7.花总梗长2—5厘米；花梗长1—2厘米…… 8

8.花白绿色；叶通常长2—5厘米；花梗长在1厘米以上……
…… ⑧纤齿卫矛Euonymus giraldii

8.花紫色；叶较大，长达10厘米；花梗长一般不足1厘米；蒴果翅较狭长……
…… ⑨紫花卫矛Euonymus porphyreus

图22 卫矛属 Euonymus L.

1.矮卫矛Euonymus nanus Bieb.的花枝。

2.少花卫矛Euonymus paucifolous Maxim. var. chinensis (Maxim.) Rehd.的果枝。

3.小卫矛Euonymus nanoides Loes. et Rehd.的果枝。

4.栓翅卫矛Euonymus phellomanes Loes.的果枝。

5.卫矛Euonymus alatus (Thunb.) Sieb.的果实。

6.八宝茶Euonymus przewalskii Maxim.的果枝。

7.长梗血色卫矛Euonymus sanguineus Loes. var. laxus Loes.的花序。

8.纤齿卫矛Euonymus giraldii Loes.的果实。

9.紫花卫矛Euonymus porphyreus Loes.的果实。

①矮卫矛

Euonymus nanus Bieb.

(图22, 1；图版XLⅠ, 167)

矮小灌木。叶互生或三叶轮生，线形或线状披针形，长1.5—3厘米，边缘稍向下卷，无柄。聚伞花序，腋生，有花1—3朵；花总梗长0.6—2.5厘米；花梗长0.3—1.5厘米；花绿紫色，4数；雄蕊无花丝。蒴果成熟时粉红色，直径约9毫米，含种子1至数粒，基部一半为橙红色假种皮所包围。花期7月。

六盘山西山区有分布。生境阴湿。

②少花卫矛

Euonymus paucifolous Maxim. var. *chinensis* (Maxim.) Rehd.

(图22, 2；图版XLⅠ, 168)

灌木；小枝常被黑色不规则疣点。叶卵形或矩圆形，长3—10厘米，两面均具柔毛，全缘；叶柄短，长2—6毫米。腋生聚伞花序，有小花3—7朵；花总梗长3—6厘米，光滑；花梗长约5毫米；花紫红色，瓣上具柔毛，萼光滑。蒴果4浅裂，直径约1厘米；种子有红色假种皮。花期6—7月，果期8月。

六盘山区二龙河、老龙潭、大雪山等地有分布。多生于林缘灌木丛中。

③小卫矛

Euonymus nanoides Loes. et Rehd.

(图22, 3；图版XLⅠ, 169)

小灌木；枝具木栓质棱。叶对生，矩圆状披针形或窄矩椭圆形，长1—2厘米，两面脉上均具乳突状毛，叶缘锯齿细密；叶柄长1—2毫米。聚伞花序，通常有1—2花；花梗短，长不足3毫米；花绿色，4数，雄蕊有短花丝。蒴果紫红色，有4浅裂，常仅1—2室种子成熟；种子紫褐色，有橙红色假种皮。花期5月，果期6月。

分布在六盘山东山区。

④栓翅卫矛

Euonymus phellomanes Loes.

(图22, 4；图版XLⅠ, 170)

灌木；枝四棱，棱上具木栓质翅。叶对生，长椭圆形或长倒卵形，两面均光滑，缘具细钝锯齿，长6—11厘米；叶柄长约1厘米。聚伞花序，通常有花7朵；花总梗长1—1.8厘

米；花淡绿色，4数，花丝细长。蒴果粉红色，4浅裂，直径约1厘米；种子有红色假种皮。花期7月，果期8月。

分布在六盘山大雪山、二龙河、梁天峡等地。生长在阴湿山地的林缘。

⑤卫　矛（八　木）

Euonymus alatus (Thunb.) Sieb.

（图22，5；图版XLⅢ，171）

灌木；枝四棱，棱上常生木栓质翅。叶对生，倒卵形或狭倒卵形，长3—10厘米，缘具细锐锯齿；叶柄极短。伞形花序，有花1—3朵；花总梗长0.5—2厘米。蒴果4深裂，通常仅1—3心皮成熟，分离成瓣；种子有红色假种皮。花期6月，果期7—8月。

树皮、根、叶可提硬橡胶；枝上的木栓翅为活血破瘀药；种子含油40%以上，供工业用油。据当地群众说可治疗漆树过敏反应，当地流传着“漆木咬了，八木烤”的说法。

六盘山区普遍见有分布。多生于林下及林缘、路边等地。

⑥八宝茶

Euonymus przewalskii Maxim.

（图22，6；图版XLⅢ，172）

灌木；枝具木栓质棱或窄翅。叶对生，狭卵形，长1—4厘米，叶柄短，不足2毫米。聚伞花序，有3—7花，总花梗细，长1.5—2.5厘米；花深紫色。蒴果紫色，4浅裂；种子黑紫色，基部一半为橙红色假种皮包围。

叶可代茶。

六盘山区大雪山海拔2600米高山荒草坡上偶见分布。

⑦长梗血色卫矛

Euonymus sanguineus Loes. var. *laxus* Loes.

（图22，7；图版XLⅣ，173）

灌木；小枝光滑，近圆柱形。叶对生，椭圆形或狭卵形，锯齿细锐，两面光滑；叶柄长约0.5厘米。疏聚伞花序，通常有花7朵；总梗细长，长约5—9厘米，花梗长约2厘米；花淡紫红色。蒴果带翅，红色，翅长达1厘米；假种皮橙色。花期6月。

六盘山西山区有分布。生于林缘。

⑧纤齿卫矛

Euonymus giraldii Loes.

（图22，8；图版XLⅣ，174）

灌木；幼枝常显紫红色。叶对生，卵圆形或矩卵形，长2—5厘米，锯齿细锐；叶柄长约0.5厘米。聚伞花序，有花7—13朵；花总梗长2—4厘米，花梗长1—2厘米；花白绿色，4数。蒴果具翅，翅长5—8毫米。花期5—6月，果期8月。

六盘山西山区分布较为普遍。生于阴坡，常成灌丛出现。

另有一变种，狭翅纤齿卫矛 *Euonymus giraldii* Loes. var. *angustia latvs* Loes.（图版XLⅣ，175），蒴果翅较狭长。分布及生境同于原种。

⑨紫花卫矛

Euonymus porphyreus Loes.

（图22，9；图版XLIV，176）

灌木。叶卵形，长3—7厘米，有的长达10厘米；叶缘锯齿较稀；叶柄长5—8毫米。聚伞花序，3至数花；总花梗长2.5—4厘米；花梗长不足1厘米；花深紫色，4数；雄蕊无花丝。蒴果紫红色，具4窄长翅；种子有红色假种皮。花期6—7月，果期8月。

树皮可制纤维。

分布在六盘山西山区。生于阴坡杂灌木林中。

24.省沽油科 Staphyleaceae

省沽油属 Staphylea L.

膀胱果

Staphylea holocarpa Hemsl.

（图版XLV，177）

小乔木；树皮灰褐色，有裂；幼枝绿色。复叶对生；小叶3，椭圆形或卵圆形，长4—12厘米；中间小叶叶柄较长，长1.5—4厘米；叶背面中脉下部及侧生小叶的叶柄具柔毛，缘具细锯齿。圆锥花序，直立；萼片带黄白色；花瓣白色，较萼片稍大。蒴果膀胱状；种子黄色，有光泽。

种子油可制肥皂及油漆；茎皮可制纤维。

六盘山区蒿店、秋千架一带有分布。多生于阔叶林中。

25.槭树科 Aceraceae

槭树属 Acer L.

分种检索表

1.复叶；小叶3—5，罕7—9……①复叶槭Acer negundo

1.单叶……2

2.果序伞房状……3

2.果序总状或复总状……6

3.叶3裂，近全缘，裂片狭长，两边裂片开展与中间裂片几成直角……②托耗Acer pilosum var. stenolobum

3.叶形非上述情况……4

4.叶5裂，裂片宽三角形，全缘；翅果开展成钝角……③五角槭Acer mono

4.叶缘具裂并且具锯齿；翅果开展成锐角……5

5.叶长、宽约等，5裂，下2裂不显；翅果大，长达5厘米……④大果槭Acer giraldii

5.叶长为宽的2倍或更长，叶裂较浅，具不整齐的重锯齿，翅果长约3厘米……⑤茶条槭Acer ginnala

6.叶3—5裂或5—7裂……7

6.叶不具裂或具羽状浅裂…… 8

7.叶5—7裂，长、宽略等长，背面具绒毛……⑥花楷槭Acer ukurunduense

7.叶3—5裂，长为宽的1.5—2倍，背面光滑……⑦尾叶槭Acer maximowiczii

8.翅果平展；叶不具裂，缘具不整齐重锯齿……⑧青榨槭Acer davidii

8.翅果开度成直角或锐角；叶具缺刻状重锯齿或羽状浅裂……⑨红色槭Acer tetramerum

图23 槭树属 Acer L.

1—2．大果槭Acer giraldii Pax.：1.叶；2.翅果。

3—4．复叶槭Acer negundo L.：3.叶；4.翅果。

5—6．五角槭Acer mono Maxim.：5.叶；6.翅果。

7—8．托耗Acer pilosum Maxim. var. stenolobum (Rehd.) Fang：7.叶；8.翅果。

9—10．花楷槭Acer ukurunduense Trautv. et Mey.：9.叶；10.翅果。

11—12.尾叶槭Acer maximowiczii Pax.：11.叶；12.翅果。

13—14.红色槭Acer tetramerum Pax.：13.叶；14.翅果。

15—16.青窄槭Acer davidii Franch.：15.叶；16翅果。

17—18.茶条槭Acer ginnala Maxim.：17.叶；18.翅果。

①复叶槭

Acer negundo L.

（图23，3—4；图版XLV，178）

乔木；幼枝光滑具白粉。羽状复叶；小叶3—5，罕7—9，卵形或披针状椭圆形，长5—10厘米，缘具粗齿，端渐尖，基楔形，表面中脉具柔毛，背面疏生柔毛，脉上较密。花黄绿色，先叶开放；雄花序伞房状，总梗长2—3.5厘米，具柔毛，通常下垂；雌花序总状，下垂。翅果扁平，无毛，两翅向内稍弯曲，开展成锐角。

作行道树。

我区普遍见有栽培。用种子繁殖。

②托　耗

Acer pilosum Maxim.var.*stenolobum* (Rehd.) Fang

（图23，7—8；图版XLV，179）

小乔木；树皮灰白色，有条裂，皮块状剥落；小枝光滑。叶3裂，裂片狭长，近全缘，两侧裂片与中裂片几成垂直，两面均光滑，背面色较浅，叶缘具长毛或无毛，基部三脉极明显，脉腋具簇毛，叶柄长3—6厘米，带红色。伞房花序，生于枝端。果翅开展成锐角。果期7月。

木材坚细，材质极佳，可作油槌、车轮等耐磨农具。

分布在贺兰山的南端。生境较为干旱。用种子繁殖。

③五角槭（五角枫）

Acer mono Maxim.

（图23，5—6；图版XLV，180）

乔木；小枝无毛。单叶对生，长达10厘米，5裂，裂片三角形，长渐尖，全缘，仅主脉腋间具簇毛，基截形或浅心形。伞房花序，顶生于枝端；花黄绿色，有长花梗。小坚果扁平；翅长约小坚果的2倍，果翅开展成钝角。

木材坚韧，供制家具、农具；嫩叶可代菜和茶。

六盘山区二龙河、大雪山等地有分布。多生长在阴湿的杂灌木林内，海拔约2100米左右。用种子繁殖。

④大果槭

Acer giraldii Pax.

（图23，1—2；图版XLVI，181）

乔木；小枝紫褐色，有白粉。叶长宽约等长，长5--15（20）厘米，5裂，最下2裂不显，基心形，缘具粗齿，背面粉绿色，脉上具长柔毛，脉腋尤密；叶柄长5—15（20）厘米。花序成顶生伞房花序。坚果大而厚，翅果长达5厘米，果翅开展成锐角，或近平行。果熟期8月。

分布在六盘山最南端。生境阴湿，常生长在阔叶混交林内。用种子繁殖。

⑤茶条槭

Acer ginnala Maxim.

（图23，17—18；图版XLⅥ，182）

乔木；树皮灰褐色；小枝细长。叶卵状长圆形，长4—8厘米，常羽状3—5浅裂，基部圆形或近心形，边缘具不整齐重锯齿，背面叶脉及脉腋疏生长柔毛。伞房花序顶生。翅果长2.5—3厘米；果翅开展成锐角。花期6月，果期8月。

叶与树皮可提栲胶和做黑色染料；嫩叶可代茶；茎皮纤维为人造棉和造纸原料；种子油供制肥皂。

六盘山区东西两山均有分布。多生于阴坡或沟底，常与其它阔叶树种混生。

⑥花楷槭

Acer ukurunduense Trautv. et Mey.

（图23，9—10；图版XLⅥ，183）

乔木；树皮褐色；幼枝紫红色，有黄色短柔毛。叶长6—10厘米，常5—7裂，基部通常心形，边缘锯齿不整齐，背面密生淡黄色绒毛，脉上尤密。总状圆锥花序顶生，直立，有短柔毛。翅果成熟后黄褐色，长1.5—2.5厘米，翅果开展成直角；小坚果微具长毛。花期6月，果期8月。

木材可制器具；树皮、叶及果可提栲胶。

分布在六盘山区最南端大雪山一带。生境阴湿，约在海拔2200—2500米的阔叶混交林中混生。

⑦尾叶槭

Acer maximowiczii Pax.

（图23，11—12；图版XLⅥ，184）

乔木；树皮灰褐色；幼枝紫红色，对生。叶3—5裂，长5—8厘米，基裂小，中裂伸长，端尾状，缘具重锯齿，基心形，背面脉腋具簇毛；叶柄长达5厘米。花序总状生于侧枝顶端。翅果带红色，长1.5—2.5厘米，果翅开展成钝角。花期6月，果期8月。

六盘山区和尚铺、东山坡、西峡、二龙河、大雪山等地均有分布。多生于海拔2000—2500米的阴坡山地，生境较阴湿。

⑧青榨槭（蛇皮槭，青蛙皮）

Acer davidii Franch.

（图23，15—16；图版XLⅥ，185）

乔木；树皮绿色，有黑纹成蛇皮状；幼枝绿色。叶卵形，长6—14厘米，基心形或圆形，边缘具不整齐的锯齿。总状花序顶生下垂。翅果黄褐色，长约2.5厘米，开展成钝角或近水平。果期8月。

茎皮纤维是人造棉及造纸原料；树皮及叶可提栲胶。

分布在六盘山东山区秋千架、蒿店一带。生于较温暖的阴湿山地阔叶混交林内。

⑨红色槭（翠红柳）

Acer tetramerum Pax.

（图23，13—14；图版XLⅦ，186）

乔木或灌木；小枝红色，对生。叶卵圆形或矩卵圆形，长5—7厘米，基部圆形或截形，顶端尾状，缘具不等深切锯齿，多少具裂，背面光滑或疏生长柔毛，脉腋有簇毛；叶柄细瘦，长2.5—5厘米。总状花序无毛。果翅开展约成直角，翅果长3—4厘米。果期8月。

常用幼枝及幼树编制农具。

分布在六盘山和尚铺、二龙河、大雪山一带。多生于阴坡及半阴坡阔叶混交林中。

另有一变种 *Acer tetramerum* Pax. var. *lobulatum* Rehd.，叶背面密生长柔毛，叶基浅心形。仅六盘山区东山区海拔1750米的阔叶林内见有分布。

26.无患子科 Sapindaceae

文冠果属 Xanthoceras Bunge

文冠果（木 瓜）

Xanthoceras sorbifolia Bunge

（图版XLⅦ，187）

灌木或小乔木，树皮灰褐色；小枝有短绒毛。单数羽状复叶，长15—30厘米；小叶9—19，狭椭圆形或披针形，长2—6厘米，背面疏生星状柔毛。圆锥花序，长12—30厘米；花两性；花梗纤细，长12—20毫米；萼片5，长椭圆形；花瓣5，白色，基部红色或黄色，长约1.7厘米；花盘5裂，裂片背面有一角状橙色附属体；雄蕊8。蒴果近圆形，裂为3瓣，直径3.5—6厘米，果皮厚木栓质；种子黑褐色，发亮，近圆形。

根深，抗旱力较强；种子油供食用或制肥皂；种子嫩时白色，可食。

我区有栽培，贺兰山西侧亦见分布。

27.鼠李科 Rhamnaceae

分属检索表

1.叶具基生三出脉……①枣属Zizyphus Mill.

1.叶脉羽状……②鼠李属Rhamnus L.

（1）枣 属 Zizyphus Mill.

酸 枣

Zizyphus jujuba Mill.

(图版XLVI，188)

灌木或小乔木；小枝有针状直形刺和向下反曲刺两种。叶椭圆形或卵状披针形，长2—3.5厘米，有细锯齿，基生三出脉。花黄绿色，2—3朵簇生叶腋。核果小，长不足1厘米，近球形，红褐色，味酸。

果皮能健脾并可提维生素丙或酿酒；种仁和根有镇静安神的功效；为蜜源植物；核壳可制活性炭。

分布在贺兰山麓，极耐干旱，多生于向阳干旱山坡。

另有一变种：枣*Ziziphus jujuba* Mill.var. *inermis* (Bunge) Rehd.，核果大，长1.5—5厘米，深红色，味甜。果实可食，有滋补强壮的功效；根及树皮亦供药用。贺兰山前沙地及沙荒地上常见栽培。品种较多。

(2) 鼠李属 Rhamnus L.

分种检索表

1.叶线形……①柳叶鼠李Rhamnus erythroxylon

1.叶非线形……2

2.叶长8—12厘米……3

2.叶长1—3厘米……4

3.侧脉5—8对，叶表中脉下陷；叶柄通常长0.5—1.5厘米……②冻绿Rhamnus utilis

3.侧脉4—5对，叶柄通常长1—2.5厘米……③鼠李Rhamnus dahurica

4.叶缘疏具浅齿或近全缘，顶端圆钝，有时微凹……④钝叶鼠李Rhamnus maximowicziana

4.叶缘具钝锯齿，顶端通常急尖或圆……⑤小叶鼠李Rhamnus parvifolia

图24 鼠李属 Rhamnus L.

1.柳叶鼠李Rhamnus erythroxylon Pall.的叶。

2.冻绿Rhamnus utilis Decne.的叶。

3.鼠李Rhamnus dahurica Pall.的叶。

4.钝叶鼠李Rhamnus maximowicziana J.Vass.的叶。

5.小叶鼠李Rhamnus parvifolia Bunge 的叶。

①柳叶鼠李

Rhamnus erythroxylon Pall.

(图24，1；图版XLⅦ，189)

灌木；多分枝；幼枝红褐色，无毛，顶端针刺状。叶互生或束生于短枝上，线形，长3—10厘米，基部楔形，边缘疏生小锯齿，侧脉不明显。花单性，黄绿色，10—20朵束生于花枝上，宽钟形；花萼5裂；花瓣5；雄蕊5。核果球形，通常具2核；种子背面有纵沟。

贺兰山西侧干旱山沟内见有分布。

②冻　绿

Rhamnus utilis Decne.

(图24，2；图版XLⅦ，190)

灌木或小乔木；小枝红褐色，互生，顶端针刺状。叶椭圆形或倒披针状矩椭圆形，长5—12厘米，顶端短渐尖或急尖，基部楔形，边缘具细钝锯齿，侧脉5—8对，中脉在叶表面下陷，幼叶背面沿叶脉和脉腋有黄色短柔毛；叶柄长0.5—1.5厘米，有疏短柔毛或无毛。聚伞花序生于枝端和叶腋；花单性，黄绿色；花萼4裂；花瓣4，小；雄蕊4。核果近球形，黑色，2核；种子背面有纵沟。

种子油作润滑油；果实和叶可作绿色染料。

六盘山分布较为普遍。多生于阳坡灌木丛中。

③鼠　李（黑老鸦刺）

Rhamnus dahurica Pall.

(图24，3；图版XLⅦ，191)

小乔木或灌木；树皮暗灰褐色；小枝粗壮，近对生；枝端有针刺。叶近对生或束生于短枝端，两面及叶柄均疏生柔毛，卵状椭圆形或倒卵状披针形，长3—12厘米，先端急尖或渐尖，基部楔形，边缘有钝圆锯齿，侧脉4—5对。花单性，3—5朵束生于叶腋；花萼4裂；雄蕊4。核果球形，成熟时黑紫色，直径约6毫米；种子2个，卵形，背面有沟。

种子油作润滑油；果肉入药，可解热，治泻下及瘰疬等；茎皮和叶可提取栲胶；树皮和果可作黄色染料；木材坚实，可制家具、农具及雕刻之用。

六盘山东西两山区均有分布。多生于阴湿沟旁或山坡灌木丛中。

④钝叶鼠李

Rhamnus maximowicziana J. Vass.

(图24，4；图版XLⅦ，192)

灌木；树皮暗灰褐色，发亮；小枝互生或对生，顶端针刺状。叶近互生或束生于短枝端，卵形或倒卵状披针形，长1—3厘米；边缘疏具浅齿，齿端有小尖头或近全缘，顶端圆钝有时微凹，基部楔形，两面光滑；叶柄微具短柔毛，长0.5—2厘米。花单性，数朵同叶束

生，黄绿色；萼4裂；雄蕊4。核果近球形。

分布在贺兰山。多生于海拔1500—2000米的干旱沟底及向阳坡地，常丛生。

⑤小叶鼠李（白老鸦刺）

Rhamnus parvifolia Bunge

（图24，5；图版XLⅨ，193）

灌木；小枝灰色或灰褐色，互生或对生，顶端针刺状。叶通常束生于短枝上，菱状卵形或倒卵形，长1—3厘米，先端圆或急尖，基部楔形，边缘有小钝锯齿，两面疏生短柔毛，侧脉通常3对，叶柄可长达1厘米。花单性，成聚伞花序；花萼4裂；花瓣4；雄蕊4。核果球形，成熟时黑色，直径约5毫米，有2个核；种子背面有纵沟。

六盘山东西两山区均有分布。多成丛生在阳坡及梁顶。

28.葡萄科 Vitaceae

分属检索表

1.花瓣端连合；圆锥花序；树皮无皮孔；髓褐色……①葡萄属Vitis L.

1.花瓣分生；聚伞花序；树皮有皮孔；髓白色……②蛇葡萄属Ampelopsis Michx.

（1）葡萄属 Vitis L.

少毛葡萄（野葡萄）

Vitis piasezkii Maxim. var. *pagnuccii* (Roman.) Rehd.

（图版XLⅨ，194）

木质藤本；幼枝近无毛。同一枝上叶变化大，浅裂、深裂或全裂，边缘有粗齿牙，表面无毛，背面微具毛，全裂的为3—5小叶；叶柄长3—9厘米，近无毛。圆锥花序与叶对生。浆果球形，直径约1厘米。黑褐色。

果实可食或酿酒。

六盘山东西两山区均有分布。多生于阴湿沟地灌木丛中或林下。

（2）蛇葡萄属 Ampelopsis Michx.

乌头叶蛇葡萄

Ampelopsis aconitifolia Bunge

（图版XLⅨ，195）

木质藤本；枝无毛；卷须分叉。全裂为掌状复叶，小叶3—5，全部羽裂或不裂，中央小叶羽裂达中脉，裂片边缘具少数粗齿，无毛或幼叶背面脉上稍有毛；叶柄长1—2厘米；聚伞花序与叶对生；浆果近球形，直径约6毫米，成熟时红色。

贺兰山区土壤瘠薄的干旱沟底见分布。常缠绕其它耐旱灌、乔木而生长。

另有一变种：掌状草葡萄*Ampelopsis aconitifolia* Bunge var. *glabra* Diels，幼枝密被细毛，小叶一般不羽裂或羽裂较浅。六盘山区蒿店、秋千架一带有分布。生境干旱。根入药有消肿之效。

29.椴树科 Tiliaceae

椴树属 Tilia L.

分种检索表

1.叶缘具粗锯齿；聚伞花序，有花7—15朵……①毛枝少脉椴 Tilia paucicostata f. pubescens

1.叶缘锯齿细密；聚伞花序，有花1—3朵……②华椴Tilia chinensis

①毛枝少脉椴

Tilia paucicostata Maxim. f. *pubescens* Liou et Tsoong

（图版XLⅡ，196）

乔木；小枝具褐色柔毛。叶卵圆形，长5—8厘米，顶端短渐尖，基部斜心形，有具刺尖粗锯齿，无毛或有时下面脉腋间有簇生毛；叶柄长3—4.5厘米。花带黄色，7—15朵成聚伞花序，花苞有柄。果近球形，长5—10毫米，基部微有肋。花期7月，果期8月。

分布在六盘山最南端。生长在海拔2000—2600米的阔叶混交林内或林缘。

②华 椴（中国椴、椴树）

Tilia chinensis Maxim.

（图版L，197）

乔木；小枝无毛。叶卵形或宽卵形，长3—8厘米，先端短骤尖，基部斜，截形或近心形，边缘有细锯齿，背面密生星状毛；叶柄细，长3—6厘米，无毛。聚伞花序有1—3朵花；苞片长4—8厘米，近于无柄；花黄色，直径约1厘米。果椭圆形，长1厘米，有明显的5棱，外面被星状绒毛。花期6月，果期8月。

韧皮纤维可制绳索等。

六盘山最南端有分布。多生于海拔2000—2600米的阴湿山地阔叶混交林内。

另有一变型：*Tilia chinensis* Maxim. f. *investita* (V.Engl.) Rehd.（图版L，198），叶背面星状毛少。分布和生境同于原种。

30.猕猴桃科 Dilleniaceae

铁线山柳属 Clematoclethra Maxim.

薄山柳（铁线山柳）

Clematoclethra lasioclada Maxim.

(图版L，199)

木质藤本；茎皮褐紫色，皮孔明显；幼枝黄褐色，微具短柔毛或无毛。叶卵形，长4—12厘米，两面均光滑，背面脉腋有簇毛，边缘有睫毛状细齿；叶柄红色，长短变化极大，长1.5—10厘米。聚伞花序腋生，有花3—7朵，无毛；花白色；萼缘具毛；花瓣5；雄蕊10；子房5室。果球形，直径约7毫米，黑色。花期7月，果期8月。

六盘山西山区的南端有分布。生于海拔2100—2500米的杂灌木林内。

31.柽柳科 Tamaricaceae

分属检索表

1.短灌木，高不过50厘米；叶肉质，圆柱形……①枇杷柴属Reaumuria L.

1.灌木或小乔木；叶不为肉质也不是圆柱形……2

2.雄蕊合生至中部；种子被有柄的毛簇……②水柏枝属Myricaria Desv.

2.雄蕊分生；种子被无柄的毛簇……③柽柳属Tamarix L.

(1) 枇杷柴属 Reaumuria L.

分种检索表

1.叶长1—4毫米；雄蕊6—8……①枇杷柴Reaumuria soongorica

1.叶长5—10毫米；雄蕊15……②黄花枇杷柴Reaumuria trigyna

①枇杷柴（红 砂）

Reaumuria soongorica (Pall.) Maxim.

(图版L，200)

小灌木，高不足50厘米；老枝灰褐色。叶肉质，圆柱形，长1—4毫米，略弯曲，常数枚簇生。花淡紫色；萼钟形，5裂；花瓣5；雄蕊6—8；子房椭圆形；花柱3，分离。

分布在贺兰山山麓洪积扇地区。

②黄花枇杷柴

Reaumuria trigyna Maxim.

(图版LⅠ，201)

小灌木，高不足50厘米；老枝灰褐色，皮条状剥落。叶肉质，圆柱形，长4—10毫米，略弯曲，常2—5枚簇生。花单生于叶腋，花梗纤细，长约1厘米；苞片宽卵形，成覆瓦状密接；萼片与苞片同形；花瓣黄色，长约5毫米；雄蕊15；花柱3。蒴果矩圆形，长达8毫米，3瓣裂。

分布在贺兰山山麓荒漠及荒漠草原地带。

（2）水柏枝属 Myricaria Desv.

水柏枝（水红柳、水柽柳）

Myricaria germanica (L.) Desv.

（图版LⅠ，202）

灌木；树皮光滑；幼枝黄绿色。叶线形或线状矩圆形，长2—4（9）毫米。总状花序顶生，长4—10厘米，有时组成顶生圆锥花序，长达20厘米；花梗短于萼；苞片披针状宽卵形，有透明膜质边，长于花梗和萼；萼片5；花瓣5，粉红、白或紫红色，花丝合生超过一半；子房圆锥形。种子被有柄的毛簇。

六盘山区阴湿河滩地上常有生长。

（3）柽柳属 Tamarix L.

分种检索表

1.总状花序侧生…… ①桧柽柳Tamarix juniperina

1.总状花序组成顶生圆锥花序……2

2.花梗较长，略与萼片等长或稍短；苞片等于或长于萼片和花梗的总长……3

2.花梗较短，长不足萼片的一半；苞片短于萼片和花梗的总长……②柽柳Tamarix chinensis

3.花盘通常10裂…… ③密花柽柳Tamarix arcenthoides

3.花盘通常5裂…… ④红柳Tamarix ramosissima

①桧柽柳

Tamarix juniperina Bunge

（图版LⅠ，203）

灌木；枝紫红色。叶小，矩圆状披针形或钻形。总状花序，长2—8厘米，宽约5毫米，侧生于去年生枝上；苞片线状披针形，稍长于花梗；萼片5，卵形；花瓣5，粉红色；雄蕊5，长于花瓣；花柱3；花盘5裂，裂片顶端微凹。蒴果圆锥形。

枝条可编制筐、篮及农具；嫩枝叶入药，有解表透疹之效。

我区有栽培。

②柽　柳

Tamarix chinensis Lour.

（图版LⅠ，204）

灌木或小乔木；枝细长，暗紫红色。叶小，钻形或卵状披针形。总状花序生于绿色幼枝上，组成顶生圆锥花序，通常下弯；苞片线状钻形，短于花梗和萼的总长，花梗特短约0.3毫米；萼片5，卵形；花瓣5，粉红色；花盘5裂，裂片顶端凹下；柱头3，雄蕊5。蒴果长3.5毫米。

枝条可编制筐篮及农具；嫩枝及叶药用，能解表、利尿、祛风湿、治麻疹不透及关节炎，外用治癣湿。

贺兰山麓沙荒地上见有分布。

③密花柽柳

Tamarix arcenthoides Bunge

（图版LⅠ，205）

灌木；枝条紫红色。叶小，嫩枝上的叶卵状披针形，长1—2毫米。总状花序，长3—9厘米，组成顶生圆锥花序；苞片线状披针形，稍长于花梗和萼片的总长；萼片卵状三角形；花瓣5，约萼片长的2倍；花盘10裂；雄蕊5，稍长于花瓣；花柱3。蒴果小，长约3毫米。

优良的绿篱植物；枝条可编制筐篮及农具。

分布在贺兰山麓沙荒地上。

④红　柳

Tamarix ramosissima Ledeb.

（图版LⅠ，206）

灌木；枝条细瘦，红棕色。叶披针形、短卵形或三角状心形，长2—5毫米。总状花序密生在当年生枝上，长3—5厘米，宽约3毫米，组成顶生圆锥花序；苞片线状披针形，长于花梗和萼片的总长；花梗约与萼片等长或稍短；萼片5，卵形；花瓣5，淡红色；花盘5裂，裂片顶端钝或微凹；雄蕊5，略长于花瓣；花柱3。蒴果三角状圆锥形。

枝条可编筐篮及农具；嫩枝含单宁，可提取鞣料；枝叶入药，能解热透疹、祛风湿。

六盘山区见有栽培。

32.瑞香科　Thymelaeaceae

瑞香属　Daphne L.

黄瑞香（祖师麻）

Daphne giraldii Nitsche

（图版LⅠ，207）

灌木，树皮黄褐色；幼枝无毛，黄绿而带红色。叶倒披针形，长3—7厘米，顶端圆或锐尖，基部楔形，无叶柄，全缘。花黄色，有微香，常3—8朵成顶生头状花序；花梗短，约1毫米；花被筒状，长约1厘米，裂片4，近卵形，顶端渐尖。核果卵状，红色。花期6月，果期7—8月。

茎皮及根皮入药，能止痛、散血、补血，有麻醉性，微有毒；还可作人造棉。

分布在六盘山区和尚铺、东山坡至大雪山一带。生于阴湿山区杂灌木林中。

33.胡颓子科　Elaeagnaceae

分属检索表

1.花两性或两性与单性共存；花被4裂，筒部长于子房；叶披针形或卵形，宽多超过1厘米……

……①胡颓子属Elaeagnus L.

1.花单性；花被2裂，筒部短于子房；叶线形或线状披针形……②砂棘属Hippophae L.

(1) 胡颓子属 Elaeagnus L.

分种检索表

1.花外部密具银白色鳞片，银白色；果黄色或黄棕色，粉质……①沙枣Elaeagnus angustifolia

1.花外部银白色鳞片较稀疏，黄白色；果红褐色，多汁……②胡颓子Elaeagnus umbellata

①沙　枣（桂香柳、十里香）

Elaeagnus angustifolia L.

（图版LⅠ，208）

乔木或灌木；幼枝被银白色鳞片，老枝栗褐色。叶形变化较大，卵形或狭披针形，两面均被银白色鳞片，背面尤密成银白色，叶大小变化亦大，通常长4—8厘米，长者可达16厘米；叶柄密被鳞片，长0.5—2厘米。花银白色，芳香，外侧被鳞片，内侧黄色；花被筒钟形，长约8毫米，上端4裂，裂片三角形；雄蕊4；花柱上部扭转，基部为筒状花盘包被。果实矩圆状椭圆形或近圆形，长1—2.5厘米，淡黄色、黄褐色或栗褐色，被银白色鳞片，熟时脱落。花期5—6月，果期9—10月。

果实可生食，又可熬糖、酿酒；花有浓香，为蜜源植物；鲜花含芳香油，可制沙枣花浸膏；材质细致、坚硬，是良好的农具及家具用材；适应性强，耐旱、耐盐碱，是我区主要造林树种之一。

我区各地普遍有栽培。因长期栽培，自然杂交，形态变化极大，形成各种类型，有待今后进一步研究进行分类。

②胡颓子（牛奶子）

Elaeagnus umbellata Thunb.

（图版LⅠ，209）

灌木；常具刺；小枝黄褐色。单叶互生，椭圆形或卵状长圆形，长3—8厘米，两面均具银白色鳞片，背面尤密，全缘；叶柄被鳞片，长3—5毫米。花黄色，外侧疏具银白色鳞片，长约1.2厘米；花被筒部较裂片长，基部收缩，裂片4；花柱有鳞斑。果实近球形，直径约7毫米，具鳞片，红褐色，多汁。花期6月，果期8月。

果实甜酸可生食，亦可酿酒；果实、根、叶均可入药；花还可提芳香油。

六盘山西山区有分布，常生于向阳山坡及河滩地灌木丛中。

(2) 砂棘属 Hippophae L.

砂　棘（醋柳、酸刺）

Hippophae rhamnoides L.

（图版LⅠ，210）

小乔木或灌木；具棘刺；幼枝具锈色鳞片。叶互生或近对生，线形或线状披针形，长2—6厘米，两面均被白色鳞片，背面尤密成银白色，几无柄。花小，淡黄色，花被2裂；雄花花序轴常脱落，雄蕊4；雌花具短梗，花被筒囊状。果为肉质花被管包围，近球形，红黄色，直径5—10毫米。

适应性强，生长迅速，可作山区水保树种；果实味酸甜可食，含有维生素丙可供药用；种子可榨油；树皮含鞣质，可提制栲胶。

六盘山区分布极为普遍。常生于河滩、路边、阳坡山地及林下。

34.五加科 Araliaceae

分属检索表

1.二回或三回羽状复叶……①楤木属Aralia L.

1.掌状复叶……②五加属Eleutherococcus Maxim.

（1）楤木属 Aralia L.

黄花楤木（狼牙棒）

Aralia chinensis L. var. *nuda* Nakai

（图版LⅠ，211）

灌木或小乔木；茎上密生粗刺。大型二回或三回羽状复叶，长达1米；小叶卵形，长5—10厘米，端尖，基部不对称，圆形，边缘有锯齿，上面疏生糙伏毛，下面沿脉有疏毛。伞形花序，聚生为顶生大型圆锥花序，花序轴长，密生柔毛；花梗长约5毫米，密生黄褐色柔毛；花黄色；花柱5分离。果球形，5棱，直径约3毫米，熟时黑色。

种子含油量约20%，油可供制肥皂等；根皮入药，有活血散瘀、健胃、利尿之效。

六盘山区和尚铺至大雪山一带均有分布。多生于阴湿山区杂灌木林内及林缘。

（2）五加属 Eleutherococcus Maxim.（Acanthopanax Mig.）

分种检索表

1.幼枝上的叶几无柄，叶近全缘……①短柄五加Eleutherococcus brachypus

1.叶均具长柄，缘具锯齿…… 2

2.伞形花序通常单个顶生……②红毛五加 Eleutherococcus giraldii

2.伞形花序通常为复花序顶生……③藤五加Eleutherococcus leucorrhizus

①短柄五加

Eleutherococcus brachypus Nakai

（*Acanthopanax brachypus* Harms）

（图版LⅢ，212）

灌木；幼枝无毛，淡褐色；刺通常1—2枚生于叶柄的基部，或无刺。叶为掌状复叶，幼枝上着生的叶几无柄，老枝上的叶柄可长达4—9厘米；小叶通常3—5，近无柄，宽倒卵形或倒披针形，长3—6厘米，先端圆钝，基部楔形，上部边缘具数对钝齿或近全缘，两面均光滑。伞形花序单生或数枚生于枝端，花总梗长2—5厘米，花梗长1—2厘米。花淡绿色；萼片光滑，具5齿裂；花瓣5，三角状卵圆形，先端尖，长约2毫米；雄蕊5，花丝长约2毫米；花柱5，合生成柱状，子房5室。果实圆球形，直径约6毫米，黑色，具5棱。

六盘山区东西两山区均有分布。多生于林缘及路边。

②红毛五加（黑豆豆杆）

Eleutherococcus giraldii (Harms) Nakai

(*Acanthopanax giraldii* Harms)

（图版LⅣ，213）

灌木；老枝灰色，新枝黄色、黄棕色或棕色，无刺或密生细长直刺，刺向下或开展。掌状复叶；小叶5罕3，倒卵状长椭圆形，长2.5—6厘米，先端尖或短渐尖，基部狭楔形，无毛或幼时疏生刚毛，边缘有不整齐的细重锯齿。伞形花序通常单个顶生，总花梗粗短，长5—15毫米，有时长达4厘米，罕几无总梗；花梗长5—7毫米；花白色；萼几全缘；花瓣5；雄蕊5；子房下位，5室；花柱5，基部合生，上部分离。果球形，有5棱，直径约8毫米，成熟时黑色。花期6月，果期8月。

根皮可作“五加皮”的代用品，有舒筋活血、祛风湿之效。

六盘山东西两山区均有分布。多生于较阴湿的沟谷及林下。

另有一变种：毛梗红毛五加 *Eleutherococcus giraldii* (Harms) Nakai var. *hispidus* (Hoo) Hoo et Tseng (*Acanthopanax giraldii* Harms var. *hispidus* Hoo)（图版LⅣ，214），与原种区别在于幼枝贴生绒毛，总花梗密生粗毛或硬毛，花梗密生或疏生长柔毛。分布、生境、用途同于原种。

③藤五加

Eleutherococcus leucorrhizus Oliv.

(*Acanthopanax leucorrhizus* (Oliv.) Harms)

（图版LⅣ，215）

灌木；小枝黄绿色，散生反曲或下伸的皮刺，有时近无刺；皮刺在叶柄或花序的基部常数个聚生。掌状复叶；小叶5，有时3或4，具短柄，长圆状或倒卵状披针形，长5—12厘米，先端锐尖，基部楔形，边缘具尖锐的重锯齿，两面光滑；叶柄长3—7（15）厘米。伞形花序通常为复花序，总梗较细弱，长3—10厘米；花梗长1—2厘米，光滑；花小形，淡绿色；萼片光滑，边缘微具5齿裂；花瓣5，卵圆形，先端尖，长约2毫米，光滑，反折；雄蕊5，花丝长约2毫米。果黑色，微具5棱，顶端具宿存的短花柱，长1—2毫米。花期6—7月，果期9月。

六盘山区和尚铺至大雪山一带有分布。多生于阴湿沟谷及林下或灌木丛中。

另有一变种：褐叶藤五加 *Eleutherococcus leucorrhizus* Oliv. var. *fulvescens*

Nakai (*Acanthopanax leucorrhizus* (Oliv.) Harms var. *fulvescens* Harms et Rehd.)，与原种区别在于小叶边缘有锐利锯齿，稀为弱重锯齿，叶片粗糙，表面有糙毛，背面脉上有黄色短柔毛。分布、生境同于原种。

35.山茱萸科 Cornaceae

梾木属 Cornus L.

分种检索表

1.侧脉4—7对；叶较小，长4—8(10)厘米……①沙梾Cornus bretschneideri
1.侧脉7—9对；叶较大，6—14厘米……②梾木Cornus macrophylla

①沙　梾（胭红柳）

Cornus bretschneideri L. Henry

（图版LⅣ，216）

灌木；树皮红紫色；幼枝紫红色，具绒毛。叶对生，卵形、椭圆状卵形或矩圆形，长4—8（10）厘米，顶端渐尖，基部近圆形或浅心形，表面绿色有短柔毛并杂有粗毛，下面灰绿色，密生平贴粗毛，侧脉4—7对，叶柄长0.8—1.5厘米。伞房状聚伞花序，较密，直径约5厘米；花白色，直径约0.8厘米。核果近球形，蓝黑色，直径5—6毫米。花期6—7月，果期9月。

六盘山老龙潭至大雪山一带均有分布。多生于阳坡灌木丛中或林缘。

②梾　木（凉子木）

Cornus macrophylla Wall.

（图版LⅤ，217）

乔木或灌木；一年生枝赤褐色，疏生柔毛，有棱。叶对生，椭圆状卵形或椭圆状矩圆形，长6—14厘米，顶端渐尖，基部圆形或浅心形，侧脉7—9对，弓状弯曲，两面均具斜压毛；叶柄长1—2.5厘米。二歧聚伞花序圆锥状，顶生，具绒毛，直径9—11厘米；花小，白色或黄色；雄蕊4，花瓣4；花柱棍棒形。核果球形，蓝黑色。

种子油可供制皂及润滑油；树皮和叶可提栲胶；木材是建筑、家具用材。

六盘山大雪山见有分布。多生长在阴湿沟谷及林下。

36.木犀科 Oleaceae

分属检索表

1.果实为翅果；羽状复叶……①白蜡树属Fraxinus L.
1.果实为蒴果；单叶对生（仅羽叶丁香Syringa Pinnatifolia 为羽状复叶）……②丁香属Syringa L.

(1) 白蜡树属 Fraxinus L.

分种检索表

1.小叶5—7，罕9，具短柄…… ①白蜡树 Fraxinus chinensis
1.小叶7—13，通常11，无叶柄或近无柄…… ②宽果白蜡Fraxinus platypoda

①白蜡树

Fraxinus chinensis Rozb.

(图版LV，218)

乔木；树皮灰色。单数羽状复叶；小叶5—7，罕9，长3—10厘米，椭圆形或椭圆状卵形，端锐尖，基不对称，锯齿疏浅，背面脉上具毛；叶柄及叶轴具短柔毛。花序圆锥状，顶生具叶枝端；萼钟形，不规则4裂；花冠缺。翅果倒披针形，长3—4.5厘米。

枝叶可放养白蜡虫，能产白蜡；枝条柔软可编筐篮。其皮干后与厚朴皮相似，但不能入药。

六盘山东山区秋千架、蒿店等地有分布。多混生于阔叶混交林内。

②宽果白蜡

Fraxinus platypoda Oliv.

(图版LV，219)

乔木；树皮灰白色。单数羽状复叶；小叶7—13，通常为11，矩圆形或卵状披针形，长5—10厘米，端尖，基阔楔形，缘具细锯齿，背面脉上疏生毛。圆锥花序，长12—15厘米。翅果长4—5厘米，两端狭。

六盘山西峡见有分布。生在杂灌木林缘。

(2) 丁香属 Syringa L.

分种检索表

1.羽状复叶……①羽叶丁香Syringa pinnatifolia
1.单叶……2
2.花冠筒不长或微长于萼；花药生于细长的花丝上……3
2.花冠筒远较萼为长，花药近无柄……4
3.花黄白色，雄蕊与花冠裂片等长，叶卵形或卵状披针形……②北京丁香Syringa pekinensis
3.花白色，雄蕊长于花冠裂片；叶卵圆形或卵形……③暴马丁香Syringa amurensis
4.叶背面基部中脉具柔毛……④四季丁香Syringa microphylla
4.叶背面光滑无毛……5
5.叶阔卵形或肾脏形，通常宽超过长，基部截形或浅心形……⑤丁香Syringa oblata
5.叶卵形或卵形，长大于宽，基部广楔形或截形……⑥欧丁香Syringa vulgaris

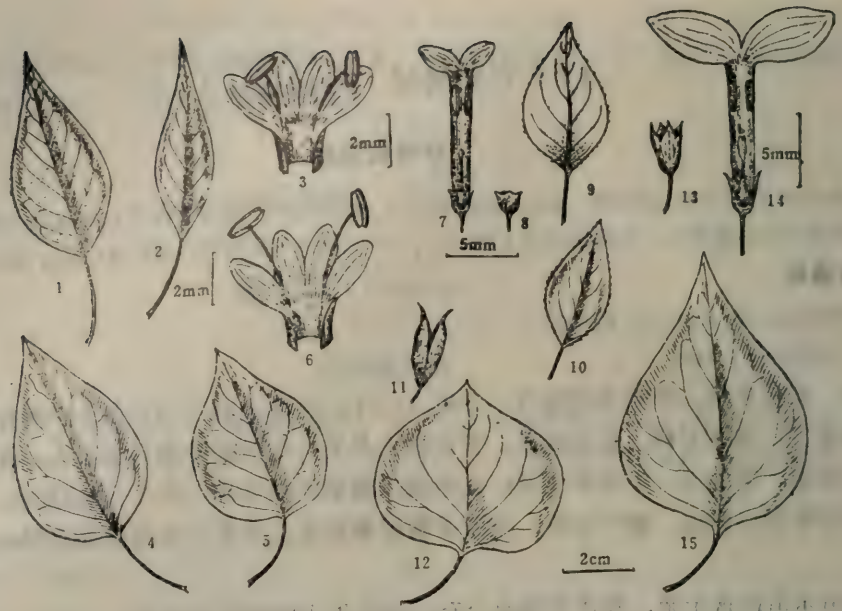


图25 丁香属 Syringa L.

1—3.北京丁香Syringa pekinensis Rupr.: 1—2. 叶; 3.花冠剖开示雄蕊与瓣裂等长。
4—6.暴马丁香Syringa amurensis Rupr.: 4—5. 叶; 6.花冠剖开示雄蕊长于瓣裂。
7—10.四季丁香Syringa microphylla Diels: 7.花冠纵剖; 8.花萼; 9—10.叶。
11—12.丁香Syringa oblata Lindl.: 11.蒴果; 12.叶。
13—15.欧丁香Syringa vulgaris L. 13.花萼; 14.花冠纵剖; 15.叶。

①羽叶丁香

Syringa pinnatifolia Hemsl.

(图版LV, 220)

灌木。单数羽状复叶; 小叶7—11, 卵形或卵状披针形, 长1—3厘米, 先端尖, 缘有细毛。圆锥花序; 花白色, 微带紫色, 萼具不规则的齿牙; 花冠筒细长, 长约1厘米, 具反卷之钝头裂片。

分布在贺兰山南端。多生于浅山区干旱山坡成灌丛出现。

②北京丁香(黑 桦)

Syringa pekinensis Rupr.

(图25, 1—3; 图版LⅥ, 221)

灌木; 树皮黑灰, 发亮; 幼枝褐红色。叶卵形或卵状披针形, 长5—10厘米, 基部楔形或广楔形, 光滑; 叶柄长1.5—2.5厘米。大型圆锥花序; 花黄白色, 花冠长约4毫米; 雄蕊2, 长与花冠裂片等长, 裂片4。蒴果长圆形, 端尖, 长1.5—2.5厘米, 有瘤状突起或光滑。花期7月, 果期9月。

花可提取芳香油。

分布在六盘山区西兰公路以南。多生在较为阴湿的山区阔叶林下及村旁。

③暴马丁香(黑 桦)

Syringa amurensis Rupr.

(图25，4—6；图版LⅦ，222)

本种与北京丁香（*S. pekinensis*）外形极为相似，但叶为圆卵形，基部近圆形；雄蕊长于花冠裂片，可与之区别。

花可提芳香油；叶、树皮可提栲胶。

六盘山区二龙河、梁天峡、大雪山以及蒿店、秋千架一带均有分布。常生于沟谷、路边灌木丛中。

④四季丁香（小叶丁香）

Syringa microphylla Diels

(图25，7—10；图版LⅦ 223)

灌木；树皮灰褐色；幼枝具绒毛。叶卵形或圆卵形，长2—5厘米，表面微有疏毛或无毛，背面具短柔毛，老时仅在叶下部有毛或近无毛，全缘，具缘毛。圆锥花序，花淡紫色，花冠管细长，长约1厘米，顶端4裂，裂片卵状披针形。蒴果长1—1.5厘米，端尖，稍弯；有瘤状突起。花期5—6月，果期8月。

花可提取芳香油。

六盘山区普遍见有分布。多生于阴坡灌木丛中。

⑤丁　香

Syringa oblata Lindl.

(图25，11—12；图版LⅦ，224)

灌木或小乔木；树皮灰褐色；小枝无毛。叶圆卵形或肾脏形，通常宽大于长，宽4—10厘米，基部截形或近心形，先端短突尖，全缘，无毛。花为宽而密的圆锥花序，花白色或紫色，花冠管长10—12毫米，裂片4向外开展。蒴果稍扁，长1.5—1.8厘米，光滑。果熟期8月。

嫩叶可代茶用。

分布在贺兰山。多生长在海拔1800—2200米的干旱山坡，常与杜松（*Juniperus rigida*）混生。

⑥欧丁香

Syringa vulgaris L.

(图25，13—15；图版LⅦ，225)

本种与丁香（*S. oblata*）外形极为相似，但叶较大，长5—12厘米，卵形或广卵形，长大于宽，基部阔楔形，可与之区别。

分布、用途同于前种。

37.马钱科　Loganiaceae

醉鱼草属　Buddleia L.

互生叶醉鱼草

Buddleia alternifolia Maxim.

（图版LⅦ，226）

灌木；树皮灰黄色；幼枝绿色，有疏状毛。叶互生，全缘，狭披针形，长3—6厘米，基部楔形，表面暗绿；背面灰白色，密被星毛状鳞片；几无柄。花序为簇生状圆锥花序，由多数密集之花组成，长8—15毫米，多数生于上年枝上，基部具有少数小形叶；萼筒状，4裂，长约3毫米，密被白色星毛状鳞片；花冠蓝紫色；花筒成管状，长约7毫米，端4裂，开展，外被白色鳞片；雄蕊4，花丝缺，生于花筒中部；子房无毛；柱头长圆形，不裂。果实长圆形，无毛，长5—7毫米；种子狭长扁平，数个生于一室内。花期5—6月。

贺兰山及六盘山蒿店有分布。多生于干旱阳坡，常与其它耐旱灌木混生。

38.旋花科 Convolvulaceae

旋花属 Convolvulus L.

刺旋花

Convolvulus tragacanthoides Turcz.

（图版LⅦ，227）

矮灌木，高约30厘米；枝粗壮，多分歧；小枝密被白毛，具刺。叶狭细，长1—3厘米，密被柔毛，成银白色，无柄。花无梗，顶生，淡红色；萼片5，不等大，被密毛；花冠脊有毛；雄蕊5，不等大；柱头2裂。蒴果卵状椭圆形，长8毫米，上部有毛。

分布在贺兰山；生于浅山区干旱山坡及山麓。极耐干旱。

39.马鞭草科 Verbenaceae

分属检索表

1.叶为掌状复叶……①荆属Vitex L.

1.单叶对生……②莸属 Caryopteris Bunge

（1）荆 属 Vitex L.

黄荆条（荆 条）

Vitex chinensis Mill.

（图版LⅦ，228）

灌木；小枝方形，密被细绒毛。叶对生，通常掌状5出复叶，间或3小叶；小叶椭圆状披针形或披针形，端尖，缘具缺刻状锯齿，或羽裂，表面绿色，有毛，背面灰白色，密被细绒毛；圆锥花序顶生；花唇形，淡紫色；雄蕊及花柱外伸；浆果小。

贺兰山有分布。生于浅山阳坡山地。

(2) 荒　属　Caryopteris Bunge

蒙古荒

Caryopteris mongholica Bunge

(图版LⅦ, 229)

小灌木；树皮灰褐色；幼枝紫红色，具短柔毛。叶狭披针形，表面绿，背面粉绿，两面均具白色柔毛，全缘。聚伞花序腋生，具毛，通常有花3—6朵；萼钟形，长约4毫米，具狭长裂片，被柔毛；花冠唇形，蓝紫色，长约1厘米；雄蕊特长，伸出花冠，长约花冠的2倍；花柱亦长，约与雄蕊等长，柱头2裂。

分布在贺兰山。生于海拔1700—2400米干旱山坡瘠薄土壤上。

40.唇形科　Labiatae

百里香属　Thymus L.

野百里香（地　椒）

Thymus mongolicus Ronn.

(图版LⅦ, 230)

亚灌木；茎匍匐状，疏生倒向卷曲柔毛，基部木质化，分枝多。叶小，椭圆形、矩圆状披针形或线形，长5—10毫米，先端钝，基部渐狭，全缘，叶脉不显，两面均有凹陷腺点；叶柄极短。花顶生，密集成头状花序；花小，紫色，唇形；萼片边缘及萼喉均具白色睫毛；雄蕊4，伸出花冠外；花柱1，柱头2裂。小坚果长约1毫米。

茎、叶可提芳香油；可药用，有发汗、驱风、镇咳、防腐等功效。

贺兰山有分布。常生于干旱山坡。

41.茄　科　Solanaceae

枸杞属　Lycium L.

分种检索表

1.棘刺极多，枝条粗状，常成之字形曲折；叶通常2—6枚簇生，线形或线状披针形，肥厚，有时近棍棒状；果实通常黑色……①黑果枸杞Lycium ruthenicum

1.棘刺少，枝常弓状弯曲；单叶互生或簇生，卵状长圆形或狭披针形；果实红色、橙红色或黄色……2

2.花冠裂片密具缘毛；萼齿3—5，不整齐……②枸杞Lycium chinensis

2.花冠裂片不具缘毛或微具缘毛；萼片1—3，通常2 ……③宁夏枸杞Lycium barbarum

图26 枸杞属 Lycium L.

1—3. 宁夏枸杞Lycium barbarum L.：1.着花、果的枝；2.萼；3.花冠剖开。

4—5. 枸杞Lycium chinensis Mill.：4.花冠剖开；5.萼。

6.黑果枸杞Lycium ruthenicum Murr.：着花、果的枝。

①黑果枸杞

Lycium ruthenicum Murr

（图26，6；图版LⅦ，231）

小灌木；皮白色，分枝多，枝常成之字形曲折，枝端成刺，棘刺特多，刺不具叶或罕具叶。叶小而肥厚，披针形或线状披针形，长0.5—2厘米，常2—6枚簇生于小枝及棘刺基部。花通常1—3朵生于小枝及棘刺基部，花紫红色，花冠裂片5，约为管长的一半，萼不规则2—4裂，绿色，微具毛；雄蕊略长于花冠；花柱光滑，长于雄蕊。果紫黑色，圆形。

贺兰山麓见有分布。极耐盐碱，常生于盐碱滩地。

②枸 杞

Lycium chinensis Mill.

（图26，4—5；图版LⅦ，232）

灌木；枝具刺或无刺。叶互生或簇生，卵状披针形或卵形，全缘，侧脉不明显，光滑，长2—6厘米；叶柄短。花腋生，常2—5朵丛生；花梗长约1厘米；花淡紫色，花冠5

裂，具缘毛，裂片与花管等长或微长；花萼钟状，不整齐3—5裂，内侧边缘具毛；雄蕊较花冠稍短或等长，花丝基部稍上具一圈毛球；花柱细长，长于雄蕊。浆果鲜红色，具多种子；种子肾形扁平。

根皮药用，称为“地骨皮”，为清凉性退热剂及强壮药；果实可补劳伤，去骨节风，消热毒，散疮肿，明目等。嫩叶可作蔬菜食用。

六盘山、贺兰山均有分布。多生于浅山地区的村旁或路边。

③宁夏枸杞

Lycium barbarum L.

（图26，1—3；图版LⅡ，233）

灌木，因修剪形成明显主干似小乔木；棘刺较少。叶线状披针形或矩卵状披针形，通常长4—12厘米，互生及簇生，全缘。花腋生，常1—8朵丛生；花冠紫红色，筒状，端5裂，裂片较花冠筒短；花萼绿色，1—4裂，通常2裂，裂片边缘具半透明膜质，先端具一簇白绒毛；花梗长1—2厘米；雄蕊5，较花冠稍短，花丝基部稍上具一圈毛球；花柱通常短于雄蕊。浆果红色、橙红色或黄色；种子肾形扁平。

果实甘甜，营养丰富，是贵重的中药材，具有滋肝补肾，生精益气，治虚安神，祛风明目等较为明显的作用，此外还可浸制枸杞酒，熬制枸杞膏。根皮（地骨皮）和嫩叶（天精草）也是常用的中药。

为我区特产，普遍栽培，长期采用种子繁殖，由于天然杂交，枸杞枝型、叶形以及果色、大小变化颇大，有待今后进一步进行品种分类。

42.紫葳科 Bignoniaceae

楸 属 Catalpa L.

黄金树（豇豆树）

Catalpa speciosa Warder.

（图版LⅡ，234）

乔木；树皮红褐色或暗灰色，裂为厚鳞片。叶卵形或卵圆形，长8—25厘米，端长锐尖，基部截形或心形，背面密生柔毛；叶柄长6—15厘米。圆锥花序，长约15厘米；花白色或黄白色，唇形，下唇端凹下，内面具2黄条及淡紫褐色条纹及斑点。蒴果，长柱形，长20—45厘米。

六盘山区见有栽培。

43.茜草科 Rubiaceae

薄皮木属 Leptodermis Wall.

薄皮木

Leptodermis purdomii Hutch.

(图版LⅡ, 235)

小灌木；小枝细长，带紫色，初有毛，后变光滑。叶常簇生，线状倒披针形或卵形，长5—10毫米，端钝，基楔形，光滑；托叶卵形，长约1毫米；花枝端簇生，近无梗；苞对生，基部连合；萼5裂，长约1.5毫米；花冠筒长约1厘米，外面密生毛，裂片5，卵状披针形。

贺兰山山麓及浅山区见有分布。多生于洪积扇上及1900米以下的干旱山沟内。

44.忍冬科 Caprifoliaceae

分属检索表

1.聚伞花序；花柱短或缺……①荚蒾属Viburnum L.
1.花成对，腋生或顶生，罕顶生头状花序；花柱伸长……2
2.果为浆果，含多粒种子；花成对腋生或顶生头状花序……②忍冬属Lonicera L.
2.果为革质瘦果，含单粒种子；花成对顶生……③六道木属Abelia R. Br.

(1) 荚蒾属 Viburnum L.

分种检索表

1.叶具裂，叶柄上部具盘状腺体……①天目琼花Viburnum sargenti
1.叶不具裂，叶柄上无腺体……2
2.聚伞花序圆锥状……②香探春Viburnum fragrans
2.聚伞花序伞形……3
3.冬芽裸露；枝具星状毛……4
3.冬芽具1—2对鳞片……5
4.叶长6—12厘米，背面密生星状绒毛……③毛荚蒾Viburnum veitchii
4.叶长3—6厘米，背面疏生星状毛……④蒙古荚蒾Viburnum mongolicum
5.叶两面均具毛……⑤荚蒾Viburnum dilatatum
5.叶表无毛，背面沿脉具毛及脉腋具簇毛……6
6.聚伞花序总梗短，长0.5—1厘米……⑥桦叶荚蒾Viburnum betulifolium
6.聚伞花序总梗较长，长1—3厘米……⑦裂叶荚蒾Viburnum lobophyllum

图27　荚蒾属 Viburnum L.

1.天目琼花Viburnum sargenti Koehne的叶。
2.香探春Viburnum fragrans Bunge的果枝。
3.毛荚蒾Viburnum veitchii C.H.Wright 的叶背面。
4.蒙古荚蒾Viburnum mongolicum (Pall.) Rehd.的叶背面。
5.荚蒾Viburnum dilatatum Thunb.的叶表及叶背。
6.桦叶荚蒾Viburnum betulifolium Batal.的果枝。
7.裂叶荚蒾Viburnum lobophyllum Graebn.的果枝。

①天目琼花（接骨木）

Viburnum sargenti Koehne

（图27，1；图版LX，236）

灌木；树皮灰褐色；小枝具棱，光滑无毛。单叶，对生，常3裂，并具粗齿，先端渐尖，基部圆形，表面光滑，背面脉及脉腋具毛，长6—12厘米；叶柄上部有腺点，长1—4厘米，近无毛。聚伞花序顶生，紧密多花，由6—8出小伞房花序所组成，直径8—10厘米，外围有不孕性的辐射状花，白色，直径约1.5厘米；孕性花，花冠杯状，5裂，白色，直径约5毫米。果实球形，红色；种子圆形，扁平。果熟期8月。

种子油供制肥皂和润滑油；果可食；花、果及皮可供药用；茎皮含纤维，可制绳。

六盘山区南端有分布。多生于杂灌木林内及林缘。

另有一变型 *Viburnum sargenti* Koehne f. *puberulum* (Kom.) Kitagawa，该变型叶背面、叶柄及幼枝均密被柔毛。分布、生境同于原种。

②香探春

Viburnum fragrans Bunge

（图27，2；图版LX，237）

灌木；树皮褐色。叶椭圆形，长4—8厘米，端尖，基部楔形，缘具锯齿，表面疏生柔毛，背面脉腋具簇毛；叶柄长1—2厘米。圆锥状聚伞花序，长3—5厘米；花冠高盆状，白色，蕾时微红，筒部长约8毫米，裂部开展，直径约1厘米；雄蕊插生在花冠筒上。果实暗紫色。果熟期8月。

花可提取芳香油；花多而繁可供观赏。

六盘山区二龙河一带见有分布。生于灌木丛中及林缘。我区普遍见有栽培。

③毛萼莢（腰条子）

Viburnum veitchii C.H.Wright

（图27，3；图版LX，238）

灌木；幼枝具星状绒毛。叶卵形，长4—10厘米，端尖，基部圆形，缘具齿牙，叶表具柔毛及星状毛，背面密生星状绒毛；叶柄长1—2.5厘米，密生星状绒毛。花序聚伞状，密生星状绒毛，直径约5—12厘米；总梗通常长6—20毫米；花白色，直径约6毫米。果实矩椭圆形，长约8毫米，初红后黑。花期6月，果期7月。

花可提取芳香油；枝干坚韧而软，常用它捆柴。

六盘山区和尚铺、东山坡、西峡至大雪山一带均有分布。生于沟谷、林缘、林下及灌木丛中。

④蒙古莢蒾

Viburnum mongolicum (Pall.) Rehd.

（图27，4；图版LX，239）

灌木；幼枝具星状毛。叶广卵形或椭圆形，长3—6厘米，缘具浅齿，表面疏生柔毛或星状毛，背面疏生星状毛；叶柄长3—8毫米，具星状毛。聚伞花序，密具星状毛，总梗长0.5—2厘米；花冠筒状钟形，裂片浅，长约筒部的1/3。果实椭圆形，黑色。花期5—6月，果期8月。

六盘山、贺兰山均有分布。多生于林下及杂灌木林中。

⑤莢　蒾

Viburnum dilatatum Thunb.

（图27，5；图版LX，240）

灌木；幼枝具星状毛。叶近圆形或卵圆形，边缘具粗齿牙，表面疏生柔毛，背面密生星状毛；叶脉羽状5—8对，不具托叶；叶柄密生星状毛，长0.8—2.5厘米。聚伞花序，密生星状毛；花冠具毛；雄蕊长于花冠。果实圆卵形，长约5毫米，熟时深红色。花期6月，果期8月。

种子油可供制肥皂、润滑油；茎皮纤维可制人造棉及绳索；果实可食。

分布在六盘山。多生于林下。

⑥烨叶莢蒾

Viburnum betulifolium Batal.

（图27，6；图版LXI，241）

灌木；幼枝光滑。叶卵形或菱状卵形，长3—8厘米，端尖，基部圆形，缘具粗齿，表面暗绿，背面脉上及叶缘疏生柔毛，侧脉4—5对；叶柄长1—1.5厘米；托叶小。聚伞花序稀疏，直径6—10厘米；总梗短，通常具7伞梗；雄蕊长于花冠。果实圆卵形，红色，果梗具疏毛。

茎皮纤维可制绳索及造纸。

仅六盘山最南端见有分布。生于林下。

⑦阔叶荚蒾

Viburnum lobophyllum Graebn.

（图27，7；图版LXI，242）

灌木；幼枝光滑。叶阔卵圆形，长5—10厘米，端突尖，基部阔楔形或圆形，齿牙具突尖，表面光滑，背面沿脉疏生柔毛，脉腋有时具簇毛；叶柄长1—3厘米，基具针形托叶。聚伞花序，直径约5—10厘米，总梗长1—3厘米，具5—7伞梗；花冠白色，光滑；子房具腺或具疏毛；雄蕊长于花冠。果实近球形，鲜红色。花期6月，果期8月。

分布在六盘山南端。生于阴湿山沟及林冠下。

（2）忍冬属 Lonicera L.

分种检索表

1.花6—10朵在枝端轮生；花序下一对叶连生…… ①盘叶忍冬Lonicera tragophylla

1.花对生；叶离生…… 2

2.花冠5裂，整齐或近整齐…… 3

2.花冠2唇…… 9

3.苞小，长不过1厘米，针形或卵形…… 4

3 苞大，长2—3厘米，包向子房，钟形…… 8

4.子房外有花杯；果实蓝色……②蓝果忍冬Lonicera caerulea var. edulis

4.子房外无花杯包被…… 5

5.子房离生…… ③红花忍冬Lonicera syringantha

5.子房部分或全部合生…… 6

6.苞卵形，带紫色…… ④卵苞小叶忍冬Lonicera serreana

6.苞较狭，针形或狭长圆形…… 7

7.子房全部合生；叶光滑……⑤光滑忍冬Lonicera szechuanica

7.子房部分合生；叶表具粗柔毛，缘具毛，背面脉上具毛……

……⑥唐古特忍冬Lonicera tangutica

8.子房密生长刺毛；苞长达3.5厘米，纵脉明显；叶背面具柔毛，叶长达9厘米……

…… ⑦冠果忍冬Lonicera stephanocarpa

8.子房密生腺毛；苞长1.5—2.5厘米；叶背面仅脉上生有伏毛，叶长3—6厘米……

……⑧粗毛忍冬Lonicera hispida

9.子房外有花杯……⑨毛杯忍冬 Lonicera ferdinandii

9.子房外无花杯……10

10.花冠粉红色、紫红色或鲜红色 ……11

10.花冠黄色或黄白色 ……12

11.叶全缘，突长枝上的叶具裂；具缘毛；花总梗长3—4厘米 ……

……⑩裂叶忍冬Lonicera heteroloba

11.叶全缘，近光滑，不具缘毛；花总梗长4—8毫米 ……

……⑪红脉忍冬Lonicera nervosa

12.叶小，长1—2.5厘米 ……⑫小叶忍冬Lonicera microphylla

12.叶大，长5—17厘米 ……13

13.子房离生 ……⑬金花忍冬Lonicera chrysantha

13.子房合生 ……14

14.幼枝、叶、叶柄、花总梗、苞片均密生柔毛及腺毛；花总梗长4—5厘米 ……

……⑭毡毛忍冬Lonicera vegeta

14.幼枝光滑；叶两面疏生柔毛；花总梗长0.7—1.5厘米 ……⑮六盘忍冬Lonicera graebneri

图28 忍冬属 Lonicera L.

1.盘叶忍冬Lonicera tragophylla Hemsl.的果序。

2.蓝果忍冬Lonicera caerulea L. var. edulis Turcz. ex Herd. 的果及除去花杯示两果实离生。

3.红花忍冬Lonicera syringantha Maxim.的果实，离生。

4.卵苞小叶忍冬Lonicera serreana Hand.－Mazz.的果实，全部合生。

5.光滑忍冬Lonicera szechuanica Batal.的果实，全部合生。

6.唐古特忍冬Lonicera tangutica Maxim.的果实部分合生。

7.冠果忍冬Lonicera stephanocarpa Fr.的果。

8.粗毛忍冬Lonicera hispida Pall.的果。

9.毛杯忍冬Lonicera ferdinandii Franch.的果，果实包在花杯内。

10.裂叶忍冬Lonicera heteroloba Batal.的叶及果。

11.红脉忍冬Lonicera nervosa Maxim.的叶及果。

12.小叶忍冬Lonicera microphylla Roem. et Schult.的花。

13.金花忍冬Lonicera chrysantha Turcz.的叶及果。

14.毡毛忍冬Lonicera vegeta Rehd.的果，全部合生。

15.六盘忍冬Lonicera graebneri Rehd.的叶及果，果实全部合生。

①盘叶忍冬

Lonicera tragophylla Hemsl.

(图28，1，图版LXI，243)

缠绕灌木；小枝光滑。叶矩圆形，窄椭圆形，长5—12厘米，端尖或钝，基部楔形，光滑，最上一对叶合生。花序顶生，头状，总梗短，通常2轮；花冠长4—6厘米，唇形，淡黄色，外面光滑，内面疏生柔毛。果实圆形。花期6月，果期8月。

六盘山西峡至大雪山一带有分布。常生于阴湿沟谷杂灌木林内。

②蓝果忍冬

Lonicera caerulea L.var. *edulis* Turcz. ex Herd.

(图28，2，图版LXI，244)

灌木；幼枝具柔毛。叶卵形、矩椭圆形或近披针形，长3—10厘米，端尖或钝，基部楔形或圆形，表面近光滑，背面具长柔毛，缘疏生柔毛。花总梗短，长3—7毫米，具柔毛；苞片针形，具长柔毛；花冠黄白色，外面常有毛，筒部长于裂片，雄蕊长于花冠裂片，花柱长于雄蕊；子房离生，外包花杯。果实暗蓝色，有白粉。花期5—6月，果期8月。

六盘山区梁天峡、二龙河、大雪山一带以及贺兰山海拔2400米以上的云杉林下均有分布。

③红花忍冬

Lonicera syringantha Maxim.

(图28，3，图版LXI，245)

灌木；树皮灰褐，条状剥落；幼枝黄红色，光滑。叶两面均光滑，全缘，长1—2.5厘米。花总梗长2—7毫米；苞线状矩圆形；小苞短于子房；花冠粉红色，略带紫色，整齐；雄蕊长约花冠筒之半。果实离生，红色。花期6月，果期8月。

六盘山分布较普遍。多生于阴湿沟谷。

④卵苞小叶忍冬

Lonicera serreana Hand.-Mazz.

(图28，4，图版LXI，246)

灌木；树皮灰褐色，条状剥落；幼枝黄褐色，具柔毛；冬芽具数鳞。叶倒卵形或倒卵状披针形，两面均具柔毛，有时表面毛较少，背面粉绿色；具缘毛；叶柄短，长约2毫米，具毛。花总梗细弱，微具柔毛，长1.5—4厘米；苞片卵形，绿带紫色，具柔毛，长过于子房，长4—8毫米；子房合生，光滑；萼缘具长毛；花冠整齐，白带红色，长约8毫米，裂片顶

端具少数长毛，裂片长约花冠筒的1/3；雄蕊与花冠筒等长；花柱长于花冠。果实圆形，红色。花期7月，果期8月。

六盘山东西两山区均有分布，生于路旁、沟边及灌木丛中。

⑤光滑忍冬

Lonicera szechuanica Batal.

（图28，5；图版LXI，247）

灌木；小枝光滑。叶倒卵形，长0.8—2.5厘米，端钝，基部楔形，光滑。花总梗长约5毫米，罕达2厘米，光滑；苞片钻形；花冠整齐，白色微带红色，长约1.2厘米，子房合生；雄蕊约与花冠裂片等长；花柱光滑。果实红色。

六盘山西峡、隆德沟见有分布。生于沟边。

⑥唐古特忍冬

Lonicera tangutica Maxim.

（图28，6；图版LXI，248）

灌木；小枝光滑或疏生柔毛。叶倒卵形、椭圆形或长倒卵形，长1.5—5厘米，端尖或钝，基部楔形，具缘毛，表面通常具粗毛，背面光滑或脉上具毛。花总梗细弱下垂，长1.5—3厘米，无毛或疏生柔毛；苞片钻形，长于子房；花冠整齐，长1—1.4厘米，基部微膨大，外面光滑，黄白色带红晕；雄蕊短于花冠裂片；花柱长于花冠，通常光滑；子房通常一半合生。果实红色。

六盘山区西兰公路以南分布极为普遍。多生于杂灌木林缘、路旁及沟边。

⑦冠果忍冬

Lonicera stephanocarpa Franch.

（图28，7；图版LXI，249）

灌木；嫩枝疏生下向粗毛，后脱落；芽长约1厘米。叶卵形或卵状矩圆形，长5—9厘米，具缘毛，两面均生伏毛；叶柄长3—8毫米，具毛。花总梗长0.8—2厘米，具长毛；苞片宽大，长达3.5厘米，具纵脉及刺毛；子房密生长刺毛及腺毛；萼片5，半圆形，具缘毛；花冠黄色，近整齐，长约2厘米，具腺毛。果实红色，具刺毛，味苦。

六盘山大雪山一带有分布。多生于阴湿沟边及阔叶林下。

⑧粗毛忍冬

Lonicera hispida Pall.

（图28，8；图版LXI，250）

灌木；枝具粗毛，罕光滑；冬芽长约1.5厘米，具2外鳞。叶椭圆形或卵状矩圆形，长3—8厘米，端尖或钝，基部圆形或阔楔形，缘具粗毛；表面暗绿色，光滑或疏生硬长毛，背面色淡，通常光滑仅脉上具粗毛。花总梗长1—1.5厘米，具硬长毛；苞片卵形，长2—2.5厘米，具缘毛；子房矩圆形，通常具腺毛；花冠黄色，近整齐，长2.5—3厘米，花柱长于花冠裂片。果实红色。

六盘山和尚铺、东山坡、西峡、梁天峡、二龙河、大雪山一带常见分布。多生于沟边杂灌木丛中。

⑨毛杯忍冬

Lonicera ferdinandii Franch.

(图28，9；图版LXⅢ，251)

灌木；旺枝上常具圆形托叶；小枝通常具粗毛。叶卵形或披针形，长3—9厘米，端锐尖，基部圆形或浅心形，具缘毛，表面暗绿色，疏生糙伏毛或近光滑，背面沿脉生有粗毛。花总梗短；苞片叶状卵形，长约1厘米，缘疏生刺毛；花杯壶状，外具柔毛，内具丝状长毛；花冠2唇，黄色，外面具柔毛及腺毛；花丝、花柱均具柔毛。果实离生，鲜红色，外包开裂的花杯。

贺兰山海拔1700米的灌木丛中偶见分布。

另有一变种*Lonicera ferdinandii* Franch. var. *induta* Rehd.，小枝密生长粗毛，背面密生柔毛。六盘山区分布极为普遍。

⑩裂叶忍冬

Lonicera heteroloba Batal.

(图28，10；图版LXⅢ，252)

灌木；小枝光滑。叶形变化较大，矩圆形或椭圆形，长3—9厘米，徒长枝上的叶常有波状裂片，具缘毛，两面均疏生柔毛或近光滑。花梗长3—4厘米，光滑；苞及小苞缘具腺；花冠紫红色，外面具毛；花柱下部具长毛；花丝光滑；子房离生。

六盘山西峡至大雪山一带有分布。多生于阴湿的沟边。

⑪红脉忍冬

Lonicera nervosa Maxim.

(图28，11；图版LXⅣ，253)

灌木；小枝光滑。叶初放时红色，椭圆形或卵状矩圆形，长2—6厘米，端尖，脉通常红色，光滑。花梗短，长4—8毫米；苞针形；小苞结合为杯状，长约子房之半，有时分离成对；花冠长约1厘米，淡粉红色；花柱具绒毛；子房离生。果实黑色。花期6月，果期7—8月。

分布在六盘山区二龙河、马家新庄、大雪山一带。多生于沟谷及林下。

⑫小叶忍冬

Lonicera microphylla Roem. et Schult.

(图28，12，图版LXⅣ，254)

灌木；幼枝紫红色近光滑。叶狭倒卵形，表面暗绿近光滑，背面淡绿色具柔毛。花总梗长0.5—1.5厘米；苞针形，小苞缺；花冠2唇，黄白色，长约1厘米；子房大部分合生。果实橘红色。花期5—6月初，果期6—7月。

分布在贺兰山。多生在海拔1600—3000米的干旱沟地、山坡及林冠下。

⑬金花忍冬

Lonicera chrysantha Turcz.

(图28，13；图版LXⅣ，255)

灌木；小枝具毛或近光滑。叶菱状卵形或卵状披针形，长4—10厘米，端锐尖，表面暗绿疏生柔毛；背面淡绿，至少脉上具毛，基部圆形或阔楔形。总梗具疏长毛，长1.5—2.5厘米；苞线形，小苞近圆形，具腺及长缘毛；花冠黄白色，外面疏生柔毛，唇形；子房离生。

果实红色。花期6月，果期8月。

六盘山区西山区阴湿地区多见分布。

另有一变种：长梗金花忍冬 *Lonicera chrysantha* Turcz. var. *longipes* Maxim.，其叶有较多的柔毛和长毛；花总梗长2—3厘米。分布生境同于原种。还有一变种 *Lonicera chrysantha* Turcz. var. *latifolia* Korsh.，其叶为阔椭圆形或椭圆状卵形，基部通常圆形，背面微具毛。仅六盘山庙沟海拔2100米的阴坡杂灌木林内偶见分布。

⑭毡毛忍冬

Lonicera vegeta Rehd.

（图28，14；图版LXVI，256）

灌木；枝幼时具毡毛。叶长圆状卵形，长9—17厘米，端尖，基部阔楔形或渐狭至柄，密生缘毛，背面密生毡毛及腺。花总梗粗直，长约4厘米，密具柔毛；苞卵状长圆形，叶状，长于子房，具短毛；小苞小，有毛及腺；子房合生，光滑。果实长圆形，橙红色。

六盘山西峡见有分布。

⑮六盘忍冬

Lonicera graebneri Rehd.

（图28，15；图版LXV，257）

灌木；树皮灰褐色，条裂；幼枝光滑。叶圆卵形或卵形，端尖或钝，基部楔形或圆形，表面光滑或具疏毛，背面淡绿脉上具毛。花总梗光滑，长3—8毫米；苞线形，缘具稀腺；小苞卵圆形，缘具毛；花冠2唇，黄色，长1—1.5厘米，花冠筒内密具长柔毛，花柱具毛与雄蕊等长；子房合生，光滑；萼片披针形，长3—5毫米，缘具稀毛。花期6月，果期8月。

六盘山东西两山区均见分布。多生于海拔1800—2200米的山地阴坡及林缘。

（3）六道木属 Abelia R. Br.

分种检索表

1.叶卵状矩圆形或卵状披针形，全缘或疏生小齿牙……①六道木 Abelia zanderi

1.叶卵圆形或卵形，基部全缘上部有波状锯齿……②圆叶六道木 Abelia onkocarpa

①六道木（六股通）

Abelia zanderi Rehd.

（图版LXV，258）

灌木；小枝光滑。叶卵状矩圆形或卵状披针形，全缘或疏生小齿牙，表面具疏毛，背面脉上生有长毛，具缘毛。花总梗长短变化极大，长0.2—2.5厘米，具2花，顶生短侧枝端；花梗长短变化亦大，长0—6毫米；子房光滑；萼片4，倒披针形或矩圆形，长1—1.5厘米，光滑或微有细毛；花冠盆状，表面平滑无毛，长约1.5厘米，微红色。花期6月，果期8月。

六盘山西山区阴湿地区普遍见有分布。

②圆叶六道木

Abelia onkocarpa Rehd.

(图版LXV，259)

灌木；小枝光滑或疏生软毛。叶卵圆形或卵形，基部全缘，上部有波状锯齿，表面疏生毛，背面沿脉具毛，基部楔形，叶柄极短。花总梗长短变化大，长约0.3—1厘米；花梗长约2毫米；花冠淡黄色，长约1.5厘米。瘦果疏生毛或光滑；萼矩圆形，长约1.2厘米，中肋有疏毛，具缘毛，宿存。

六盘山秋千架一带见有分布。多生在沟边灌木丛中。

45.菊　科　Compositae

分属检索表

1.由2—10个头状花序排成伞房状花序 …… (1) 苔菊属Cancrinia Kar. et Kir.

1.头状花序单生…… 2

2.具舌状边花…… (2) 紫菀属Aster L.

2.不具舌状边花…… (3) 帚菊属Pertya Schulz.-Bip.

(1) 苔菊属　Cancrinia Kar. et Kir.

青甘苔菊

Cancrinia maximowiczii C. Winkl.

(图版LXV，260)

小灌木；分枝多，幼枝具棱，密生绒毛。叶互生，长1.5—3厘米，羽状裂，裂片较钝，边缘反折，表面微具柔毛，背面银白色，密生柔毛。头状花序2—10个生于枝端，排成伞房状；头状花序直径约5毫米，具小花8—10朵，小花黄色，花冠管状，端5裂。瘦果长圆状线形，长约1.5毫米。

贺兰山东西两侧均有分布。多生于干旱浅山区岩石缝中。

(2) 紫菀属　Aster L.

木紫菀

Aster alyssoides Turcz.

(图版LXVI，261)

半灌木；茎由基部分枝甚多，小枝刚硬，被白色柔毛。叶狭细，无柄，长1—2厘米，宽1—2毫米，全缘，具毛。头状花序单生于枝端，阔约25毫米；总苞之苞片狭披针形，长达4毫米，排列为数层；边花舌状，雌性，花冠长约1厘米，白色或淡蓝色；心花筒状，黄色；冠毛多数，白色，长4—5毫米。瘦果灰白色，有毛，长近4毫米；花托平，无鳞片。

贺兰山有分布。生于山麓及浅山干旱地区。

(3) 帚菊属 Pertya Schulz. -Bip.

分种检索表

1.叶线形或线状披针形；头状花序具小花5朵……①异色帚菊Pertya discolor

1.叶卵形或矩圆状披针形；头状花序具小花10—12朵……②中国帚菊Pertya sinensis

①异色帚菊

Pertya discolor Rehd.

(图版LXⅦ，262)

灌木；皮条状剥落；分枝甚多，幼枝银白色，密具绢毛。叶线形或线状披针形，长1—3厘米，表面绿色，光滑；背面银白色，密生绢毛，全缘。头状花序，单生，总梗长0.2—2厘米，具柔毛，具小花5朵；小花紫红色，周围具丝状长毛。瘦果具毛及白色冠毛。

六盘山西峡、梁天峡、二龙河等地有分布。多生于林缘及路旁。

②中国帚菊

Pertya sinensis Oliv.

(图版LXⅦ，263)

灌木；皮条裂，灰色；幼枝紫红色，光滑。叶卵形或矩圆状披针形，光滑，全缘。头状花序，单生，具10—12朵小花；小花周围有丝状长毛；花总梗细弱，长1—2.5厘米；苞片紫红色，具缘毛。瘦果具绢毛，冠毛带白色。

六盘山区西峡一带见有分布。生于路旁及灌木丛中。

单子叶植物纲 MONOCOTYLEDONEAE

46.禾本科 Gramineae

箭竹属 Sinarundinaria Nakai

箭 竹（松花竹）

Sinarundinaria nitida (Mitf.) Nakai

(图版LXⅦ，264)

灌木状，竿高达3米，直径约1厘米，上部节间长6—8厘米；竿箨枯草色，早落性。叶鞘紫色，边缘具纤毛；叶舌高约1毫米；叶片长4.5—14厘米；次脉4对，基脉缩成长为1.5—3毫米的叶柄。

竹竿可编筐、椅、门帘、席等。

六盘山区南端阴湿山区阔叶林下或灌木丛中普遍有生长。

47.百合科 Liliaceae

菝葜属 Smilax L.

分种检索表

1.直立灌木；托叶通常与叶柄结合成鞘状……①鞘叶菝葜Smilax vaginata

1.攀援藤本；托叶约于叶柄中部伸出为弯曲的卷须……②防己菝葜Smilax menispermoides

①鞘叶菝葜

Smilax vaginata Dcne.

（图版LXVI，265）

小灌木；茎直立，圆筒形，坚硬，无毛，有细条纹。叶互生，卵圆形，长4—7厘米，宽2—4厘米，端锐尖，基部浅心形，基脉3—5出，表面光滑，背面具灰粉，全缘；叶柄与托叶结合成鞘状。花序伞形，多腋生；总梗细柔，长1—3厘米，着生2至数花；花梗长不足10毫米。浆果黑色，具白粉，直径约8毫米，内含种子1—2粒，罕3粒。花期6月，果期8月。

六盘山区和尚铺至大雪山一带均有分布。多生于林冠下。

②防己菝葜

Smilax menispermoides A.DC.

（图版LXVI，266）

攀援藤本；枝圆柱形，具细纹，无毛，无刺。叶卵形，背面灰绿色，长4—9厘米，宽3—6厘米，基脉3—5出，先端突尖，常扭转；叶柄长8—12毫米；托叶下部和叶柄合生，约在叶柄中部伸出为弯曲的细卷须。伞形花序，总梗长1—2厘米；花梗长3—8毫米；苞线形，早落。果实蓝黑色，具灰白粉，圆形，直径约7—8毫米；具种子2—3粒，种子暗红色。

六盘山区大雪山、二龙河等地有分布。多生于阔叶林林冠之下。

中名索引

二画

丁　香……107
丁香属……105
八宝茶……88

三画

山　杨……26
山　柳……30
山　杏……72
山　楂……57
山楂属……56
山荆子……60
山毛桃……72
山铁线莲……40
山梅花属……43
山茱萸科……104
山麓锦鸡儿……79
小叶杨……26
小青杨……27
小叶柳……29
小红柳……30
小檗科……42
小檗属……42
小卫矛……87
小叶花楸……53
小叶鼠李……96
小叶忍冬……119
小叶悬钩子……68
小叶毛樱桃……73
小叶锦鸡儿……79
小叶金老梅……68
小叶悬钩子变种……68
川　榛……34
川青锦鸡儿……78
大戟科……85
大果槭……91
大卫蔷薇……65
大瓣铁线莲……41
大实多花枸子……56
干檗木属……45
卫　矛……88
卫矛科……85
卫矛属……85
马钱科……107
马鞭草科……108

四画

云杉属……19
双子柏……21
双子叶植物纲……24
木兰科……44
木犀科……104
木紫苑……121
木兰属……82
木贼麻黄……23
木猪毛菜……39
长序柳……29
长梗血色卫矛……88
长梗金花忍冬……120
牛皮桦……34
毛　榛……34
毛茛科……39
毛山楂……57

毛樱桃……73
毛茛莲……114
毛果灰榆……37
毛叶小檗……43
毛山荆子……60
毛杯忍冬……118
毛叶灰枸子……54
毛枝少脉椴……97
毛梗红毛五加……103
毛杯忍冬变种……119
中国槐……81
中国小檗……43
中国帚菊……122
中华绣线梅……49
巴东小檗……43
五角槭……91
五加科……102
五加属……102
五味子属……44
少花卫矛……87
少毛葡萄……96
无患子科……93
文冠果……93
文冠果属……93
乌头叶蛇葡萄……96
水柏枝……99
水柏枝属……99
互生叶醉鱼草……107
天目琼花……113
天目琼花变型……113
六道木……120
六盘忍冬……120
六道木属……120

五 画

丝毛柳……29
白 桦……33
白 梨……61
白蜡树属……105
白蜡树……105
辽东栎……35
甘肃小檗……43
甘肃山楂……57
甘肃海棠……59
甘青锦鸡儿……79
北五味子……44
北京丁香……106
叶底珠……85
叶底珠属……85
四季丁香……107
宁夏枸杞……111
禾本科……122

六 画

华 椴……97
华山松……19
华椴变型……97
红 桦……33
红 柳……100
红色槭……93
红叶花楸……52
红花枸子……55
红毛五加……103
红花忍冬……117
红脉忍冬……119
红枝茶藨子……47
红色槭变种……93
纤齿卫矛……88
灰 榆……37
灰枸子……54
网脉小檗……44
尖芽绣线菊……51
西北枸子……55
西北沼委陵菜……69

多花栒子……56
多花栒子变种……56
多腺悬钩子……67
光滑忍冬……118
光叶甘肃海棠……59
合　欢……74
合欢属……74
托　耗……91
羽叶丁香……106
百合科……123
百里香属……109
防己蔹葵……123
异色帚菊……122

七　画

杜　松……22
杨　属……24
杨柳科……24
拟五蕊柳……28
拟芸香属……83
旱　柳……30
壳斗科……35
鸡　桑……38
花　红……60
花　椒……83
花楸属……52
花楷槭……92
花椒属……83
芸香科……83
含羞草亚科……74
杏……72
豆　科……74
针枝芸香……83
吴茱萸属……83
尾叶槭……92
冻　绿……95
沙　柳……31
沙　枣……101
沙冬青……80
沙冬青属……80
沙　棘……104
忍冬科……112
忍冬属……115
卵苞小叶忍冬……117

八　画

枢　属……36
松　科……18
松　属……19
枇杷柴……98
枇杷柴属……98
林下木兰……82
青　杨……26
青窄槭……92
青海云杉……19
青甘苔菊……121
油　松……19
油瓶子……65
河北杨……26
沼委陵菜属……69
侧　柏……21
侧柏属……21
刺　柏……22
刺　榆……36
刺　槐……81
刺柏属……22
刺蔷薇……65
刺槐属……81
刺旋花……108
刺茶蔗子……47
刺梗蔷薇……65
刺悬钩子……67
刺毛山樱花……73
刺叶柄棘豆……76

卷边柳……29
虎榛子……35
虎榛子属……35
虎耳草科……45
细梗枸子……55
细枝枸子……55
细弱海棠……59
细叶铁线莲……41
细枝茶藨子……47
细枝绣线菊……52
细叶小花锦鸡儿……78
宝兴茶藨子……47
建德山梅花……48
茄　科……109
苹　果……59
苹果属……58
苦木科……84
苔菊属……121
玫　瑰……65
钩　樟……45
金露梅……68
金露梅属……68
金花忍冬……119
金雀锦鸡儿……77
金花忍冬变种……120
枣……94
枣　属……93
帚菊属……122
单子叶植物纲……122

九　画

柏　科……20
柳　属……27
柽　柳……99
栎　属……35
枸　杞……110
枸杞属……109
柽柳科……98
柽柳属……99
柳叶鼠李……95
柠条锦鸡儿……80
胡　桃……31
胡桃科……31
胡桃属……31
胡颓子……101
胡枝子属……80
胡颓子科……100
胡颓子属……101
春　榆……37
珍　珠……39
珍珠梅属……49
珍珠梅亚科……49
荆　属……108
茶条槭……92
茶藨子属……45
茜草科……112
美丽茶藨子……46
美丽绣线菊……51
美丽悬钩子……67
美丽胡枝子……80
南川绣线菊……51
柔毛绣线菊……51
扁核木……70
扁核木属……70
狭叶锦鸡儿……78
狭翅纤齿卫矛……88
鬼箭锦鸡儿……79
香　椿……84
香探春……114
省沽油科……89
省沽油属……89
复叶槭……91
钝叶蔷薇……64
钝叶鼠李……95
砂　棘……101

砂棘属…… 101
欧丁香…… 107
冠果忍冬…… 118
毡毛忍冬…… 120
荚蒾…… 114
荚蒾属…… 112

十 画

圆 柏……21
圆柏属……21
圆叶六道木…… 121
高山柳……28
高山绣线菊……52
桦木科……31
桦木属……33
桦叶荚蒾…… 114
桑 科……38
桑 属……38
桑 树……38
枸子木属……53
栓翅卫矛……87
栓怪柳……99
铁扫帚……82
铁线莲属……39
铁线山柳属……97
绣球花属……48
绣线梅属……49
绣线菊属……49
绣球绣线菊……51
准噶尔枸子……56
海棠花……59
峨嵋蔷薇……63
翅刺峨嵋蔷薇……63
秦岭蔷薇……64
狼牙刺……82
臭 椿……84
宽果白蜡…… 105
荻 属…… 109
唇形科…… 109
唐古特忍冬…… 118
被子植物门……24

十一画

麻黄科……22
麻黄属……22
密花柽柳…… 100
银白杨……25
银露梅……68
黄华柳……30
黄芦木……44
黄蔷薇……64
黄刺莓……64
黄刺莓变种……64
黄檗属……84
黄柏椤……84
黄瑞香…… 100
黄荆条…… 108
黄金树…… 111
黄花槐木…… 102
黄脉八仙花……48
黄花枇杷柴……98
猪毛菜属……39
猕猴桃科……97
粗毛忍冬…… 118
粗齿铁线莲……41
野百里香…… 109
野生珍珠梅……49
梨 属……60
梨亚科……52
梅 属……70
棶 木…… 104
棶木属…… 104
悬钩子属……66
假稠李……69

假堪李属……69
鄂　李……72
盘叶忍冬……117
盘腺野樱桃……73
菊　科……121
荒子梢……80
荒子梢属……80
蓖葵属……123
蛇葡萄属……96
旋花科……108
旋花属……108

十二画

斑子麻黄……23
棘皮桦……33
棘豆属……76
鹅耳枥……34
鹅耳枥属……34
黑果枸子……55
黑果枸杞……110
湖北枸子……56
湖北吴茱萸……83
疏刺悬钩子……67
短柄鼠李木……74
短柄五加……102
短叶锦鸡儿……78
短尾铁线莲……41
紫穗槐……81
紫穗槐属……81
紫葳科……111
紫苑属……121
紫花卫矛……88
葡萄科……96
葡萄属……96
掌状草葡萄……97
阔叶荚蒾……115
裂叶忍冬……119
普通小檗……43

十三画

裸子植物门……18
榆　科……36
榆　属……37
榆　树……37
槐　属……81
楝　科……84
椿　属……84
楸　属……111
椴树科……97
椴树属……97
楤木属……102
锦鸡儿属……76
矮卫矛……87
鼠　李……95
鼠李科……93
鼠李属……94
瑞香科……100
瑞香属……100
蓝果忍冬……117

十四画

榛　属……34
酸　梨……61
酸　枣……93
蔷薇属……62
蔷薇科……48
蔷薇亚科……62
蒙古莸……109
蒙古扁桃……72
蒙古荚蒾……114
漆　树……85
漆树科……85
漆树属……85

膀胱果……89

十五画

箭　竹……122
箭杆杨……25
箭竹属……122
樟[illegible]科……45
樗[illegible]属……84
槭树科……89
槭树属……89
[illegible]马丁香……106
醉鱼草属……107
樱亚科……69
蝶形花亚科……75

十六画

糖茶藨子……47
糙　木……73
糙木变种……74
糙叶藤五加……103
薄皮木……112
薄皮木属……112
鞘叶菝葜……123

十八画

藜　科……39
藤山柳……97
藤五加……103

二十二画

囊花锦鸡儿……78

学名索引*

A

Abelia R. Br. 120
onkocarpa Rehd. 121
zanderi Rehd. 120
Acanthopanax Mig. 102
brachypus Harms 102
giraldii Harms 103
giraldii Harms var. *hispidus* Hoo 103
leucorrhizus (Oliv.) Harms 103
leucorrhizus (Oliv.) Harms Var. *fulvescens* Harms et Rehd. 104
Acer L. 89
davidii Franch. 92
ginnala Maxim. 92
giraldii Pax. 91
maximowiczii Pax. 92
mono Maxim. 91
negundo L. 91
pilosum Maxim. var. stenolobum (Rehd.) Fang 91
tetramerum Pax. 93
tetramerum Pax. var. lobulatum Rehd. 93
ukurunduense Trautv. et Mey. 92
ACERACEAE 89
Ailanthus Desf. 84
altissima (Mill.) Swingle 84
Albizzia Durazz. 74
julibrissin Durazz. 74
Ammopiptanthus Cheng f. 80
mongolicus (Maxim.) Cheng f. 80
Amorpha L. 81
fruticosa L. 81

*按字母顺序排列，正体字为正名，斜体字为异名。

Ampelopsis Michx. ····96
aconitifolia Bunge ····96
aconitifolia Bunge var. glabra Diels ····97
ANACARDIACEAE ····85
ANGIOSPERMAE ····24
Aralia L. ····102
chinensis L. var. nuda Nakai ····102
ARALIACEAE ····102
Aster L. ····121
alyssoides Turcz. ····121

B

BERBERIDACEAE ····42
Berberis L. ····42
amurensis Rupr. ····44
brachypoda Maxim. ····43
chinensis Poir. ····43
dictyoneura Schneid. ····44
henryana Schneid. ····43
kansuensis Schneid. ····43
vulgaris L. ····43
Betula L. ····33
albo-sinensis Burkill ····33
albo-sinensis Burkill var. septentrionalis Schneid. ····34
davurica Pall. ····33
platyphylla Sukatchev ····33
BETULACEAE ····31
BIGNONIACEAE ····111
Biota Endl. ····21
orientalis Endl. ····21
Buddleia L. ····107
alternifolia Maxim. ····107

C

Campylotropis Bunge ····80
macrocarpa (Bunge) Rehd. ····80

Cancrinia Kar. et Kir. 121
maximowiczii C. Winkl. 121
CAPRIFOLIACEAE 112
Caragana Fabr. 76
brevifolia Kom. 78
frutex (L.) K.Koch. 77
grandiflora DC. 78
jubata (Pall.) Poir. 79
korshinskii Kom. 80
microphylla Lam. 79
roborovskyi Kom. 79
stenophylla Pojark. 78
stenophylla Pojark. var. parviflora Wang et Fuh 78
tangutica Maxim. 79
tebetica Kom. 78
Carpinus L. 34
turczaninowii Hance var. ovalifolia Winkl. 34
Caryopteris Bunge 109
mongholica Bunge 109
Catalpa L. 111
speciosa Warder. 111
CELASTRACEAE 85
CHENOPODIACEAE 39
Clematis L. 39
aethusaefolia Turcz. 41
argentiucida (Levl. et Vant.) W.T.Wang 41
brevicaudata DC. 41
macropetala Ledeb. 41
montana Buch.-Ham. 40
Clematoclethra Maxim. 97
lasioclada Maxim. 98
Comarum L. 69
salesovianum (Steph.) Aschers. et Graebn. 69
COMPOSITAE 121
CONVOLVULACEAE 108
Convolvulus L. 108
tragacanthoides Turcz. 108
CORNACEAE 104

Cornus L. 104
bretschneideri L. Henry 104
macrophylla Wall. 104
Corylus L. 34
heterophylla Fisch. et Bess. var.
sutchuenensis Franch. 34
mandshurica Maxim. 34
Cotoneaster Medic. 53
acutifolius Turcz. 54
acutifolius Turcz. var. villosula
Rehd. et Wils. 54
gracilis Rehd. et Wils. 55
hupehensis Rehd. et Wils. 56
melanocarpus Lodd. 55
multiflorus Bunge 56
multiflorus Bunge var. calocarpus
Rehd. et Wils. 56
multiflorus Bunge var. granatensis
(Boiss.) Wenz. 56
rubens W.W.Sm. 55
soongoricus (Regel et Herd.) Popov 56
tenuipes Rehd. et Wils. 55
zabelii Schneid. 55
Crataegus L. 56
kansuensis Wils. 57
maximowiczii Schneid. 57
pinnatifida Bunge var. geholensis C.K.Schn. 57
CUPRESSACEAE 20

D

Daphne L. 100
giraldii Nitsche 100
Dasiphora Raf. 68
davurica (Nestl.) Kom. et Klob.-Alis. 68
fruticosa (L.) Rydb. 69
parvifolia (Fisch.) Juz. 68
DICOTYLEDONEAE 24

DILLENIACEAE 97

E

ELAEAGNACEAE 100
Elaeagnus L. 101
angustifolia L. 101
umbellata Thunb. 101
Eleutherococcus Maxim. 102
brachypus Nakai 102
giraldii (Harms) Nakai 103
giraldii (Harms) Nakai var. hispidus (Hoo) Hoo et Tseng 103
leucorrhizus Oliv. 103
leucorrhizus Oliv. var. fulvescens Nakai 103
Ephedra L. 22
equisetina Bunge 23
lepidosperma C.Y.Cheng 23
EPHEDRACEAE 22
Euodia Forst. 83
hupehensis Dode. 83
Euonymus L. 85
alatus (Thunb.) Sieb. 88
giraldii Loes. 88
giraldii Loes. var. angustialatus Loes. 88
nanoides Loes. et Rehd. 87
nanus Bieb. 87
paucifolous Maxim. var. chinensis (Maxim.) Rehd. 87
phellomanes Loes. 87
porphyreus Loes. 88
przewalskii Maxim. 88
sanguineus Loes. var. laxus Loes. 88
EUPHORBIACEAE 85

F

FAGACEAE 35

Fraxinus L. 105
chinensis Roxb. 105
platypoda Oliv. 105

G

GRAMINEAE 122
GYMNOSPERMAE 18

H

Haplophyllum Reichb. 83
tragacanthoides Diels 83
Hemiptelea Planch. 36
davidii (Hance) Planch. 36
Hippophae L. 101
rhamnoides L. 101
Hydrangea L. 48
xanthoneura Diels 48

I

Indigofera L. 82
bungeana Steud. 82
potaninii Craib. 82

J

JUGLANDACEAE 31
Juglans L. 31
regia L. 31
Juniperus L. 22
formosans Hayata 22
rigida Sieb. et Zuce. 22

L

LABIATAE 109

LAURACEAE 45
LEGUMINOSAE 74
Leptodermis Wall. 112
purdomii Hutch. 112
Lespedeza Machx. 80
formosa (Vog.) Koehne 80
LILIACEAE 123
Lindera Thunb. 45
umbellata Thunb. 45
LOGANIACEAE 107
Lonicera L. 115
chrysantha Turcz. 119
chrysantha Turcz. var. latifolia Korsh. 120
chrysantha Turcz. var. longipes Maxim. 120
caerulea L. var. edulis Turcz. ex Herd. 117
ferdinandii Franch. 119
ferdinandii Franch. var. induta Rehd. 119
graebneri Rehd. 120
heteroloba Batal. 119
hispida Pall. 118
microphylla Rotm.et schult. 119
nervosa Maxim. 119
serreana Hand.-Mazz. 117
stephanocarpa Franch. 118
syringantha Maxim. 117
szechuanica Batal. 118
tangutica Maxim. 118
tragophylla Hemsl. 117
vegeta Rehd. 120
Lycium L. 109
barbarum L. 111
chinensis Mill. 110
ruthenicum Murr. 110

M

Maddenia Hk.f. et Th. 69
hypoleuca Koehne 69

MAGNOLIACEAE 44
Malus Mill. 58
asiatica Nakai 60
baccata (L.) Borkh. 60
kansuensis (Batal.) Schneid. 59
kansuensis (Batal.) Schneid. var. calva Rehd. 59
manshurica (Maxim.) Kom. 60
pumila Mill. 59
spectabilis Borkh. 59
transitoria Rehd. 59
MELIACEAE 84
MIMOSAIDEAE 74
MONOCOTYLEDONEAE 122
MORACEAE 38
Morus L. 38
alba L. 38
australis Poir. 38
Myricaria Desv. 99
germanica (L.) Desv. 99

N

Neillia D. Don 49
sinensis Oliv. 49

O

OLEACEAE 104
Ostryopsis Decne. 35
davidiana Decne. 35
Oxytropis DC. 76
aciphylla Ledeb. 76

P

PAPILIONACEAE 75
Pertya Schulz.-Bip. 122
discolor Rehd. 122

sinensis Oliv. 122
Phellodendron Rupr. 84
amurense Rupr. 84
Philadelphus L. 48
sericanthus Koehne 48
Picea Dietr. 19
crassifolia Kom. 19
PINACEAE 18
Pinus L. 19
armandii Franch. 19
tabulaeformis Carr. 19
Platycladus Spach 21
orientalis (L.) Franco 21
POMOIDEAE Focke 52
Populus L. 24
alba L. 25
cathayana Rehd. 26
davidiana Dode 26
hopeiensis Hu et Chow 26
nigra L. *var. thevestina* (Dode) Bean. 25
pseudo-simonii Kit. 27
simonii Carr. 26
usbekistanica Kom. cv. 'Afghanica' 25
Prinsepia Royle 70
uniflora Batal. 70
PRUNOIDEAE Focke 69
Prunus L. 70
armeniaca L. 72
armeniaca L. var. ansu Maxim. 72
brachypoda Batal. var. pseudossiori Koehne 74
consociiflora Schneid. 72
davidiana (Carr.) Franch. 72
discadenia Koehne 73
mongolica Maxim. 72
padus L. 73
padus L. var. pubescens Reg. 74
setulosa Batal. 73
tomentosa Thunb. 73

tomentosa Thunb. var. endotricha Koehne 73
Pyrus L. 60
bretschneideri Rehd. 61
xerophila Yu 61

Q

Quercus L. 35
liaotungensis Koidz. 35

R

RANUNCULACEAE 39
Reaumuria L. 98
soongorica (Pall.) Maxim. 98
trigyna Maxim. 98
RHAMNACEAE 93
Rhamnus L. 94
dahurica Pall. 95
erythroxylon Pall. 95
maximowicziana J. Vass. 95
parvifolia Bunge 96
utilis Decne. 95
Rhus L. 85
verniciflua Stokes 85
Ribes L. 45
alpestre Wall. ex Decne. 47
emodens Rehd. 47
maximowiczianum Kom. 47
moupinense Franch. 47
pulchellum Turcz. 46
tenue Jancz. 47
Robinia L. 81
pseudoacacia L. 81
Rosa L. 62
acicularis Lindl. 65
davidi Crep. 65
giraldii Crep. 64

hugonis Hemsl. ····64
omeiensis Rolfe ····63
omeiensis Rolfe var. pteracantha Rehd. et Wils. ····63
rugosa Thunb. ····65
sertata Rolfe ····64
setipoda Hemsl. et Wils. ····65
sweginzowii Koehne ····65
santhina Lindl. ····64
santhina Lindl. var. spontanea Rehd. ····64
ROSACEAE ····48
ROSOIDEAE Focke ····62
RUBIACEAE ····112
Rubus L. ····66
amabilis Focke ····67
parvifolius L. ····68
parvifolius L. var. adenoclamys Focke ····68
phoenicolasius Maxim. ····67
pileatus Focke ····67
pungens Camb. ····67
RUTACEAE ····83

S

Sabina Spach. ····21
chinensis (L.) Antoine ····21
vulgaris Antoine ····21
SAIRAEOIDEAE Focke ····49
SALICACEAE ····24
Salix L. ····27
caprea L. var. sinca Hao ····30
cheilophila Schneid. ····31
cupularis Rehd. ····28
hylonoma Schneid. ····29
hypoleuca Seem. ····29
luctuosa Leveille. ····29
matsudana Koidz. ····30
melea Schneid. ····29
microstachya Turcz. ····30

paraplesia Schneid. ····· 28
phylicifolia L. ····· 30
Salsola L. ····· 39
arbuscula Pall. ····· 39
passerina Bunge ····· 39
SAPINDACEAE ····· 93
SAXIFRAGACEAE ····· 45
Schisandra Michx. ····· 44
chinensis (Turcz.) Baill. ····· 44
Securinega Juss. ····· 85
suffruticosa (Pall.) Rehd. ····· 85
SIMARUBACEAE ····· 84
Sinarundinaria Nakai ····· 122
nitida (Mitf.) Nakai ····· 122
Smilax L. ····· 123
menispermoides A.DC. ····· 123
vaginata Decne. ····· 123
SOLANACEAE ····· 109
Sophora L. ····· 81
japonica L. ····· 81
viciifolia Hance ····· 82
Sorbaria A.Br. ····· 49
arborea Schneid. ····· 49
Sorbus L. ····· 52
discolor (Maxim)Maxim. ····· 52
koehneana Schneid. ····· 53
Spiraea L. ····· 49
alpina Turcz. ····· 52
blumei Don. var. microphylla Rehd. ····· 51
elegans Pojark. ····· 51
gemmata Zab. ····· 51
pubescens Turcz. ····· 51
rosthornii Pritz. ····· 51
virgata Franch. ····· 52
Staphylea L. ····· 89
holocarpa Hemsl. ····· 89
STAPHYLEACEAE ····· 89
Syringa L. ····· 105

amurensis Rupr. 107
microphylla Diels 107
oblata Lindl. 107
pekinensis Rupr. 106
pinnatifolia Hemsl. 106
vulgaris L. 107

T

TAMARICACEAE 98
Tamarix L. 99
arcenthoides Bunge 100
chinensis Lour. 99
juniperina Bunge 99
ramosissima Ledeb. 100
THYMELAEACEAE 100
Thymus L. 109
mongolicus Ronn. 109
Tilia L. 97
chinensis Maxim. 97
chinensis Maxim. f. investita (V. Egln.) Rehd. 97
paucicostata Maxim. f. pubescens Lion et Tsoong 97
TILIACEAE 97
Toona Roem. 84
sinensis (A. Juss.) Roem. 84

U

ULMACEAE 36
Ulmus L. 37
glaucescens Franch. 37
glaucescens Franch. var. lasiocarpa Rehd. 37
propinqua Koidz. 37
pumila L. 37

V

VERBENACEAE 108
Viburnum L. 112
betulifolium Batal. 115
dilatatum Thunb. 114
fragrans Bunge 114
lobophyllum Graebn. 115
mongolicum (Pall.) Rehd. 114
sargenti Koehne 113
sargenti Koehne f. puberulum (Kom.) Kitagawa 113
veitchii C.H.Wright 114
VITACEAE 96
Vitex L. 108
chinensis Mill. 108
Vitis L. 96
piasezkii Maxim. var. pagnuccii (Roman.) Rehd. 96

X

Xanthoceras Bunge 93
sorbifolia Bunge 93

Z

Zanthoxylum L. 83
bungeanum Maxim. 83
Zizyphus Mill. 93
jujuba Mill. 93
jujuba Mill. var. inermis (Bunge) Rehd. 94

1.青海云杉 Picea crassifolia Kom.

2.华山松 Pinus armandii Franch.

3.油松 Pinus tabulaeformis Carr.

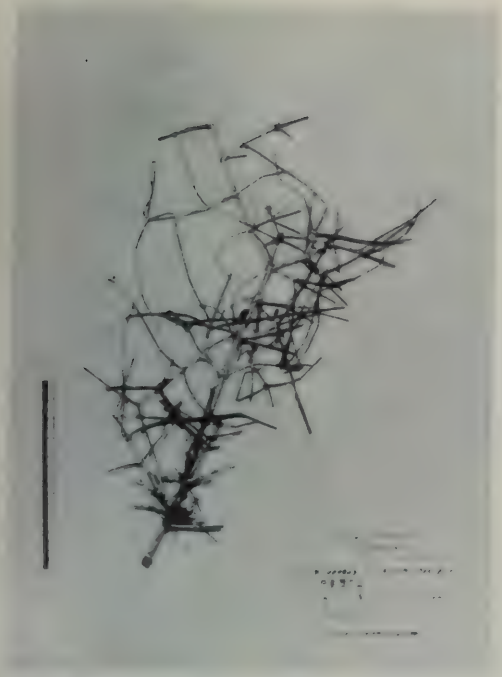
4.侧柏 Platycladus orientalis (L.)Franco

5.双子柏 Sabina vulgaris Antoine

6.圆柏 Sabina chinensis (L.) Antoine

7.杜松 Juniperus rigida Sieb. et Zuce.

8.刺柏 Juniperus formosans Hayata



9.斑子麻黄 Ephedra lepidosperma C. Y. Cheng

10.木贼麻黄 Ephedra equisetina Bunge

11.银白杨 Populus alba L.

12.箭杆杨 Populus usbekistanica Kom. cv. 'Afghanica'

13.山杨 Populus davidiana Dode

14.河北杨 Populus hopeiensis Hu et Chow

15.青杨 Populus cathayana Rehd.

16.小叶杨 Populus simonii Carr.

17.小青杨 Populus X pseudo-simonii Kit.

18.拟五蕊柳 Salix paraplesia Schneid.

19.高山柳 Salix cupularis Rehd.

20.丝毛柳 Salix luctuosa Leveille.

21.小叶柳 Salix hypoleuca Seem.

22.卷边柳 Salix melea Schneid.

23.长序柳 Salix hylonoma Schneid.

24.黄华柳 Salix caprea L. var. sinca Hao

25.山柳 Salix phylicifolia L.

26.旱柳 Salix matsudana Koidz.

27.小红柳 Salix microstachya Turcz.

28.沙柳 Salix cheilophila Schneid.

29.胡桃 Juglans regia L.

30.白桦 Betula platyphylla Sukatchev

31.棘皮桦 Betula davurica Pall.

32.红桦 Betula albo-sinensis Burkill

33.牛皮桦 Betula albo-sinensis Burkill var. septentrionalis Schneid.

34.毛榛 Corylus mandshurica Maxim.

35.川榛 Corylus heterophylla Fisch. et Bess. var. sutchuenensis Franch.

36.鹅耳枥 Carpinus turczaninowii Hance var. ovalifolia Winkl

37.虎榛子 Ostryopsis davidiana Decne.

38.辽东栎 Quercus liaotungensis Koidz.

39.刺榆 Hemiptelea davidii (Hance) Planch.

40.春榆 Ulmus propinqua Koidz.

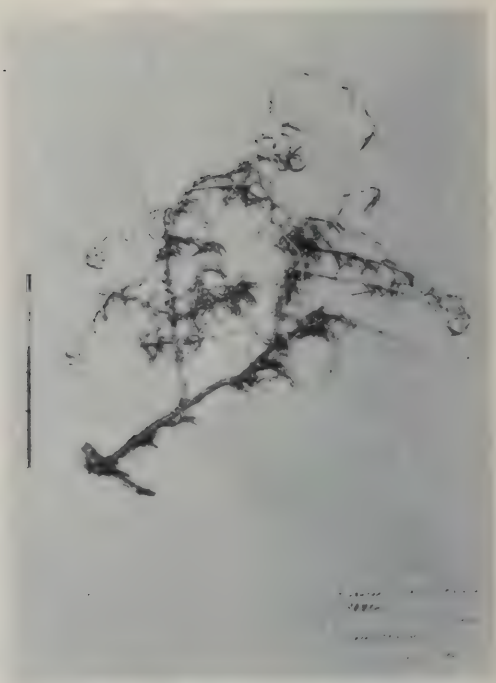
41.榆树 Ulmus pumila L.

42.灰榆 Ulmus glaucescens Franch.

43.鸡桑 Morus australis Poir.

44.桑树 Morus alba L.

45.珍珠 Salsola passerina Bunge



46.木猪毛菜 Salsola arbuscula Pall.

47.山铁线莲 Clematis montana Buch.-Ham.

48.细叶铁线莲 Clematis aethusaefolia Turcz.

49.大瓣铁线莲 Clematis macropetala Ledeb.

50.短尾铁线莲 Clematis brevicaudata DC.

51.粗齿铁线莲 Clematis argentiucida (Levl. et Vant.) W. T. Wang

52.毛叶小檗 Berberis brachypoda Maxim.

53.中国小檗 Berberis chinensis Poir.

54.巴东小檗 Berberis henryana Schneid.

55.甘肃小檗 Berberis kansuensis Schneid.

56.普通小檗 Berberis vulgaris L.

57.黄芦木 Berberis amurensis Rupr

58.网脉小檗 Berberis dictyoneura Schneid.

59.北五味子 Schisandra chinensis (Turcz.) Baill.

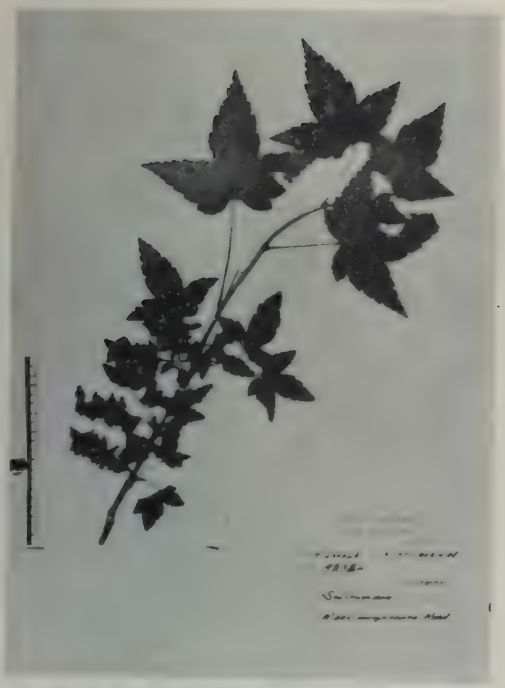
60.钓樟 Lindera umbellata Thunb.

61.美丽茶藨子 Ribes pulchellum Turcz.

62.刺茶藨子 Ribes alpestre Wall. ex Decne.

63.红枝茶藨子 Ribes maximowiczianum Kom.

64.细枝茶藨子 Ribes tenue Jancz.



65.宝兴茶藨子 Ribes moupinense Franch.

66.糖茶藨子 Ribes emodens Rehd.

67.黄脉八仙花 Hydrangea xanthoneura Diels

68.建德山梅花 Philadelphus sericanthus Koehne

69.野生珍珠梅 Sorbaria arborea Schneid.

70.中华绣线梅 Neillia sinensis Oliv.

71.南川绣线菊 Spiraea rosthornii Pritz.

72.柔毛绣线菊 Spiraea pubescens Turcz.

73.绣球绣线菊 Spiraea blumei Don. var. microphylla Rehd.

74.尖芽绣线菊 Spiraea gemmata Zab.

75.美丽绣线菊 Spiraea elegans Pojark.

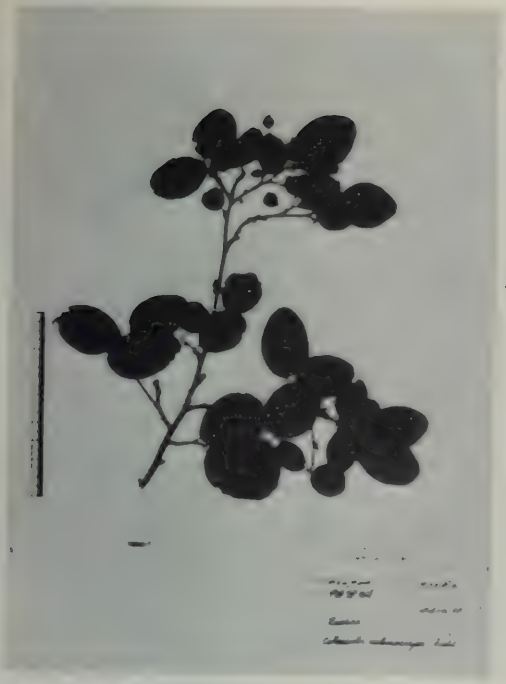
76.高山绣线菊 Spiraea alpina Turcz.

77.细枝绣线菊 Spiraea virgata Franch.

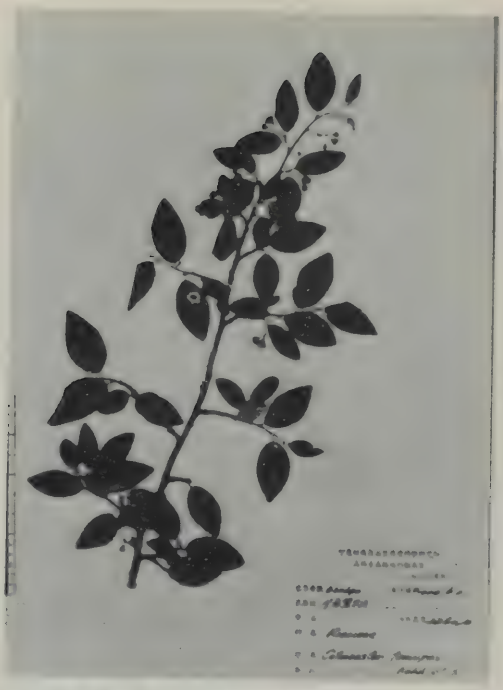
78.红叶花楸 Sorbus discolor (Maxim.) Maxim.

79.小叶花楸 Sorbus koehneana Schneid.

80.灰栒子 Cotoneaster acutifolius Turcz.



81.黑果栒子 Cotoneaster melanocarpus Lodd.



82.细梗栒子 Cotoneaster tenuipes Rehd. et Wils.

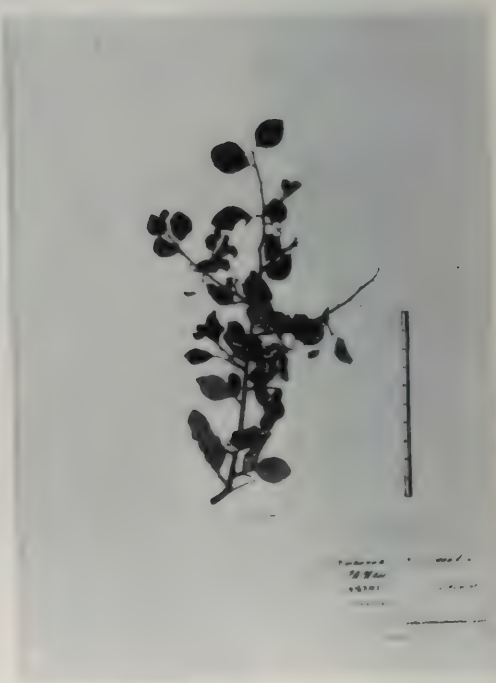
83.红花栒子 Cotoneaster rubens W. W. Sm.

84.西北栒子 Cotoneaster zabelii Schneid.

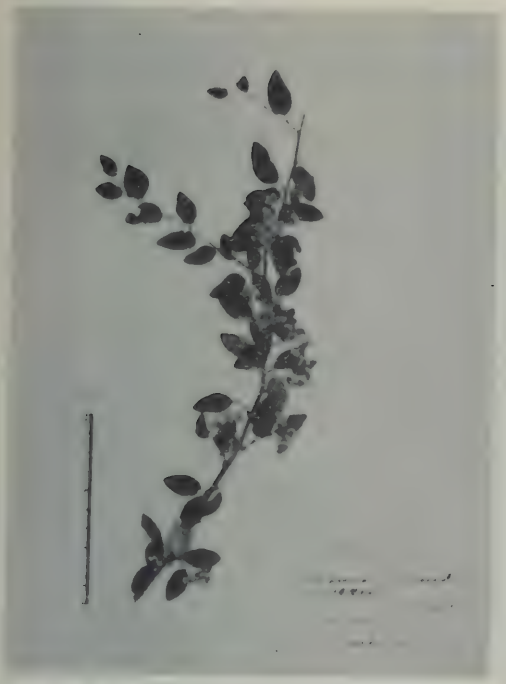
85.细枝栒子 Cotoneaster gracilis Rehd. et Wils.

86.多花栒子 Cotoneaster multiflorus Bunge

87.大实多花栒子 Cotoneaster multiflorus Bunge var. calocarpus Rehd. et Wils.



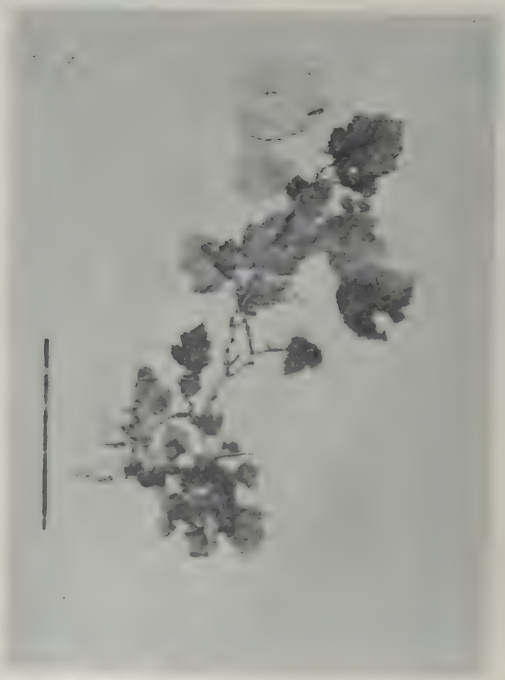
88.准噶尔栒子 Cotoneaster soongoricus (Regel et Herd.) Popov



89.湖北栒子 Cotoneaster hupehensis Rehd. et Wils.

90.山楂 Crataegus pinnatifida Bunge var. geholensis C.K.Schn.

91.甘肃山楂 Crataegus kansuensis Wils.



92.毛山楂 Crataegus maximowiczii Schneid.

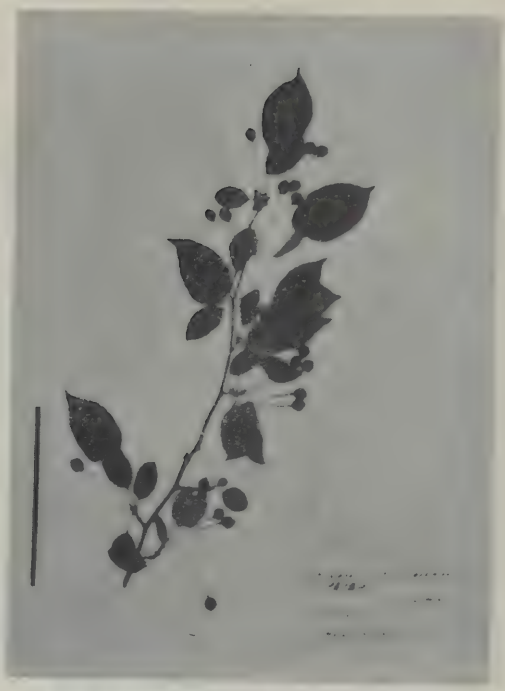
93.甘肃海棠 Malus kansuensis (Batal.) Schneid.

94.细弱海棠 Malus transitoria Rehd.

95.海棠花 Malus spectabilis Borkh.

96.苹果 Malus pumila Mill.

97.花红 Malus asiatica Nakai



98.山荆子 Malus baccata (L.) Borkh.

99.毛山荆子 Malus manshurica (Maxim.) Kom.

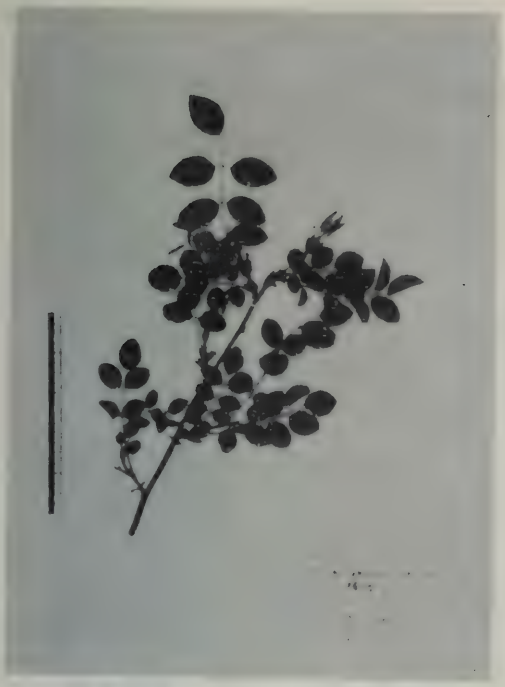
100.酸梨 Pyrus xerophila Yu

101.白梨 Pyrus bretschneideri Rehd.

102.峨嵋蔷薇 Rosa omeiensis Rolfe

103.翅刺峨蔷薇 Rosa omeiensis Rolfe var. pteracantha Rehd. et Wils.

104.钝叶蔷薇 Rosa sertata Rolfe

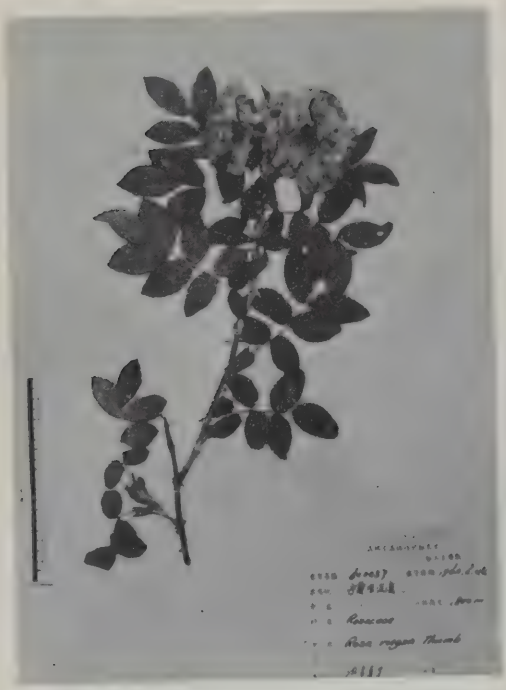


105.秦岭蔷薇 Rosa giraldii Crep.

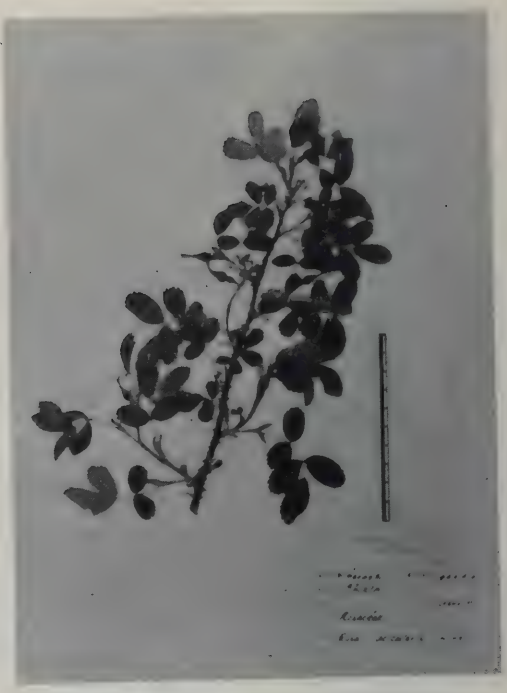
106.黄蔷薇 Rosa hugonis Hemsl.

107.黄刺莓 Rosa xanthina Lindl.

108.黄刺莓变种 Rosa xanthina Lindl. var. spontanea Rehd.



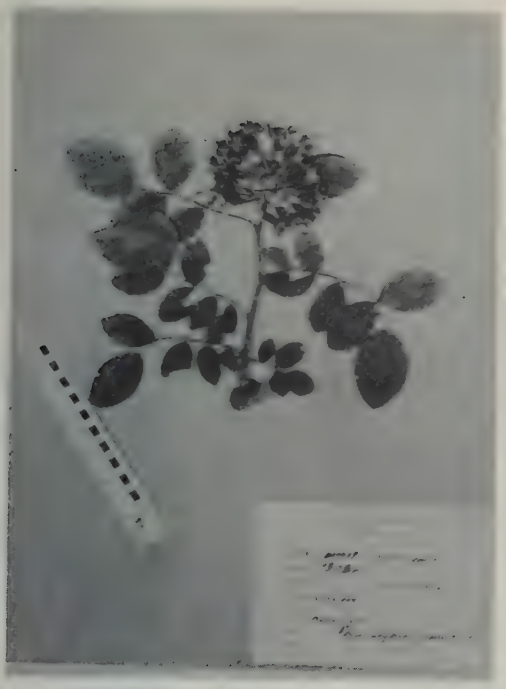
109.玫瑰 Rosa rugosa Thunb.



110.刺蔷薇 Rosa acicularis Lindl.

111.油瓶子 Rosa sweginzowii Koehne

112.大卫蔷薇 Rosa davidi Crep.



113.刺梗蔷薇 Rosa setipoda Hemsl. et Wils.

114.疏刺悬钩子 Rubus pileatus Focke

115.刺悬钩子 Rubus pungens Camb.

116.美丽悬钩子 Rubus amabilis Focke

117.多腺悬钩子 Rubus phoenicolasius Maxim.

118.小叶悬钩子 Rubus parvifolius L.

119.小叶悬钩子变种 Rubus parvifolius L. var. adenoclamys Focke

120.小叶金老梅 Dasiphora parvifolia (Fisch.) Juz.

121.银露梅 Dasiphora davurica (Nestl.) Kom. et Klob.-Alis.

122.金露梅 Dasiphora fruticosa (L.) Rydb.

123.西北沼委陵菜 Comarum salesovianum (Steph.) Aschers. et Graebn.

124.假棡李 Maddenia hypoleuca Koehne

125.扁核木 Prinsepia uniflora Batal.

126.杏 Prunus armeniaca L.

127.山杏 Prunus armeniaca L. var. ansu Maxim.

128.鄂李 Prunus consociiflora Schneid.

129.山毛桃 Prunus davidiana (Carr.) Franch.

130.蒙古扁桃 Prunus mongolica Maxim.

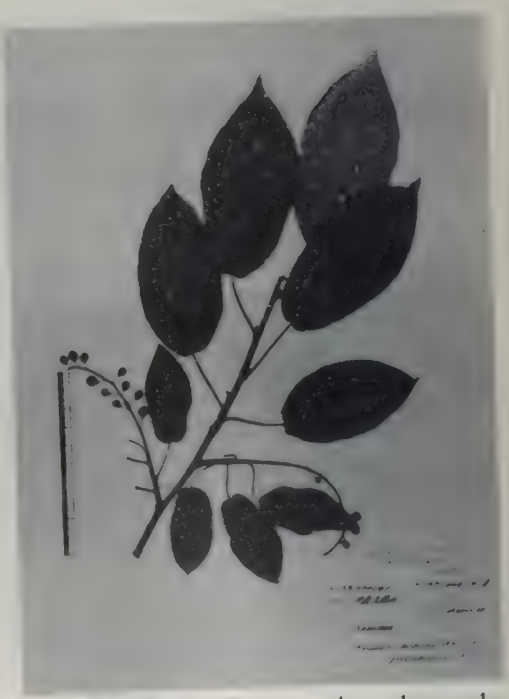
131.小叶毛樱桃 Prunus tomentosa Thunb. var. endotricha Koehne

132.刺毛山樱花 Prunus setulosa Batal.

133.盘腺野樱桃 Prunus discadenia Koehne

134.槲木 Prunus padus L.

135.槲木变种 Prunus padus L. var. pubescens Reg.



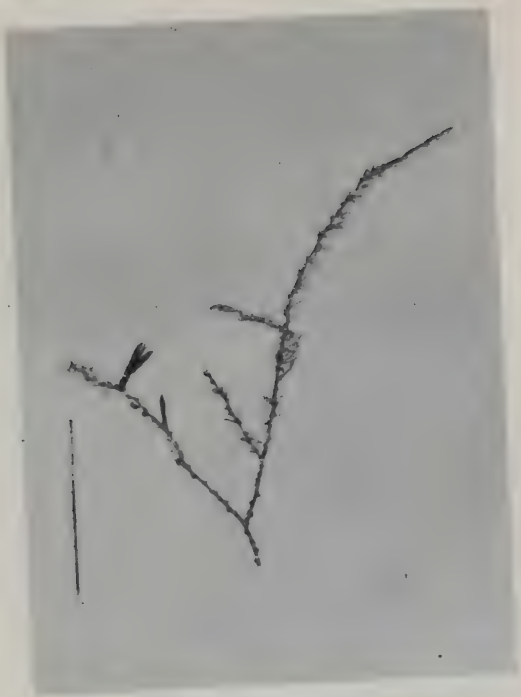
136.短柄槲木 Prunus brachypoda Batal. var. pseudossiori Koehne

137.合欢 Albizzia julibrissin Durazz.

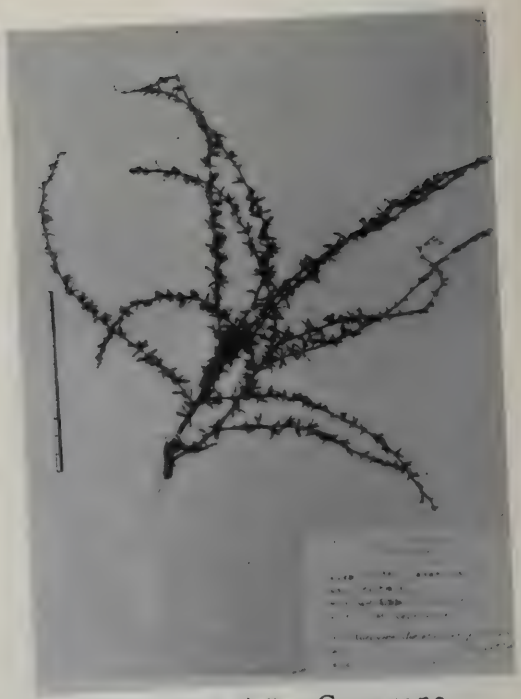
138.刺叶柄棘豆 Oxytropis aciphylla Ledeb.

139.金雀锦鸡儿 Caragana frutex (L.) K. Koch.

140.短叶锦鸡儿 Caragana brevifolia Kom.



141.狭叶锦鸡儿 Caragana stenophylla Pojark.



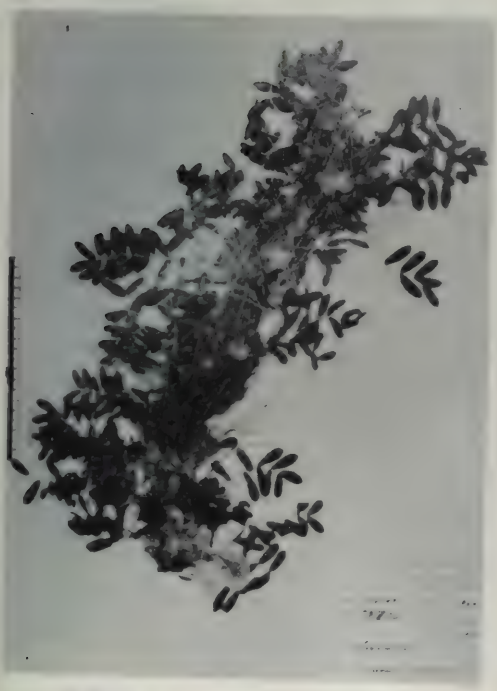
142.细叶小花锦鸡儿 Caragana stenophylla Pojark. var. parviflora Wang et Fuh

143.囊花锦鸡儿 Caragana grandiflora DC.

144.川青锦鸡儿 Caragana tebetica Kom.

145.甘青锦鸡儿 Caragana tangutica Maxim.

146.山麓锦鸡儿 Caragana roborovskyi Kom.



147.鬼箭锦鸡儿 Caragana jubata (Pall.) Poir.

148.小叶锦鸡儿 Caragana microphylla Lam.

149.柠条锦鸡儿 Caragana korshinskii Kom.

150.沙冬青 Ammopiptanthus mongolicus (Maxim.) Cheng f.

151.美丽胡枝子 Lespedeza formosa (Vog.) Koehne

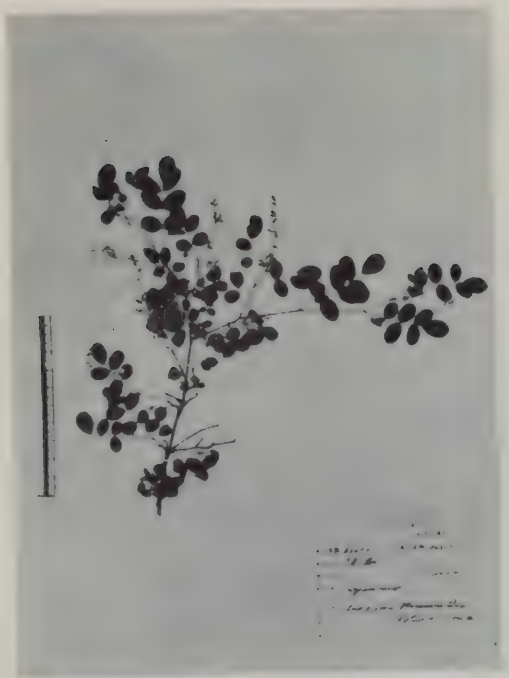
152.荒子梢 Campylotropis macrocarpa (Bunge) Rehd.

153.紫穗槐 Amorpha fruticosa L.

154.刺槐 Robinia pseudoacacia L.

155.中国槐 Sophora japonica L.

156.狼牙刺 Sophora viciifolia Hance



157.林下木兰 Indigofera potaninii Craib.

158.铁扫帚 Indigofera bungeana Steud.

159.针枝芸香 Haplophyllum tragacanthoides Diels

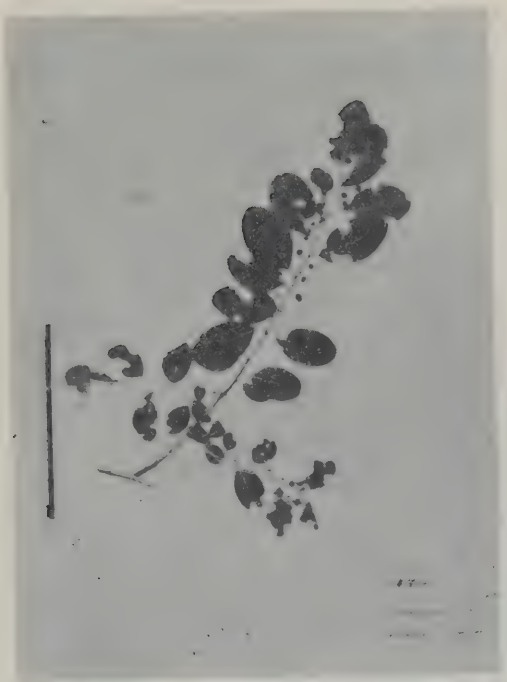
160.花椒 Zanthoxylum bungeanum Maxim.

161.湖北吴茱萸 Euodia hupehensis Dode.

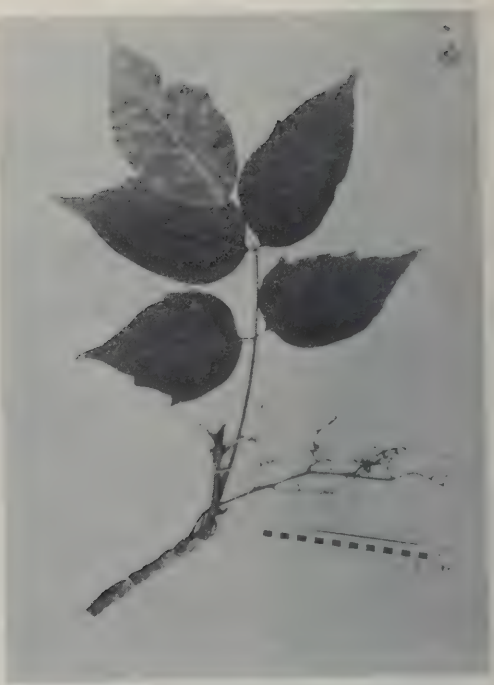
162.黄檗椤 Phellodendron amurense Rupr.

163.臭椿 Ailanthus altissima (Mill.) Swingle

164.香椿 Toona sinensis (A.Juss.) Roem.

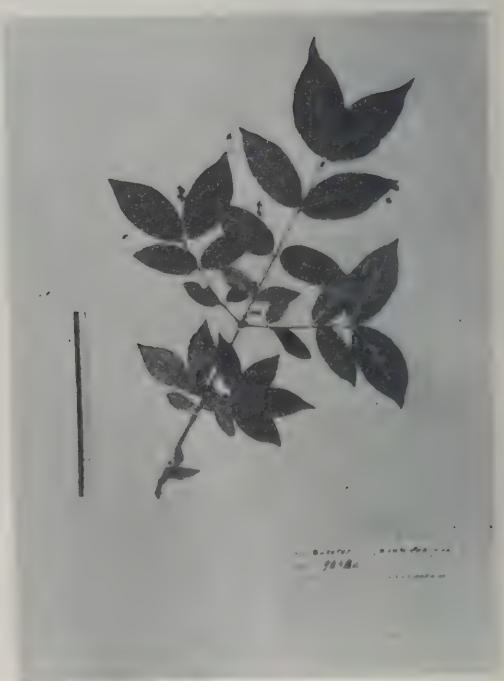


165.叶底珠 Securinega suffruticosa (Pall.) Rehd.



166.漆树 Rhus verniciflua Stokes

167.矮卫矛 Euonymus nanus Bieb.



168.少花卫矛 Euonymus paucifolous Maxim. var. chinensis (Maxim.) Rehd.

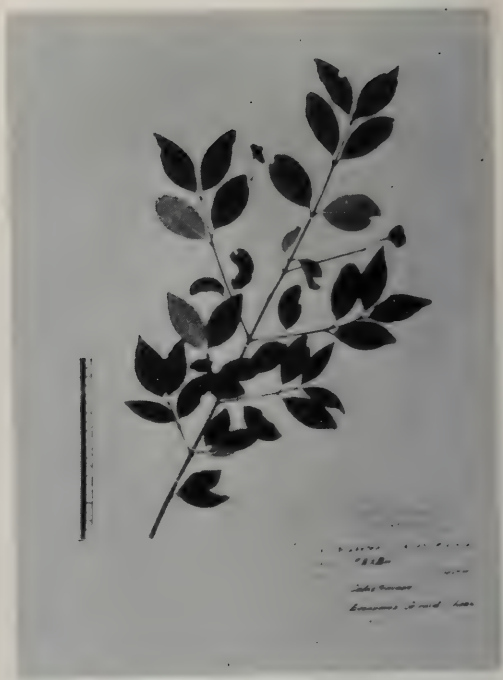
169.小卫矛 Euonymus nanoides Loes. et Rehd.

170.栓翅卫矛 Euonymus phellomanes Loes.

171.卫矛 Euonymus alatus (Thunb.) Sieb.

172.八宝茶 Euonymus przewalskii Maxim.

173.长梗血色卫矛 Euonymus sanguineus Loes. var. laxus Loes.



174.纤齿卫矛 Euonymus giraldii Loes.

175.狭翅纤齿卫矛 Euonymus giraldii Loes. var. angustialatus Loes.

176.紫花卫矛 Euonymus porphyreus Loes.

177.膀胱果 Staphylea holocarpa Hemsl.

178.复叶槭 Acer negundo L.

179.托耗 Acer pilosum Maxim. var. stenolobum (Rehd.) Fang

180.五角槭 Acer mono Maxim.

181.大果槭 Acer giraldii Pax.

182.茶条槭 Acer ginnala Maxim.

183.花楷槭 Acer ukurunduense Trautv. et Mey.

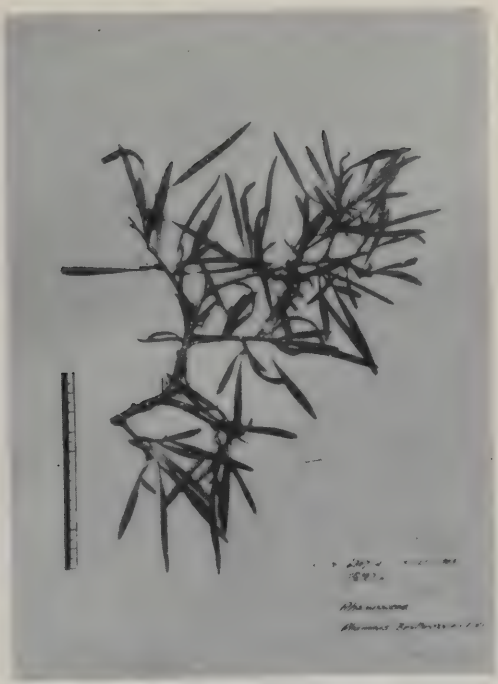
184.尾叶槭 Acer maximowiczii Pax.

185.青窄槭 Acer davidii Franch.

186.红色槭 Acer tetramerum Pax.

187.文冠果 Xanthoceras sorbifolia Bunge

188.酸枣 Zizyphus jujuba Mill.



189.柳叶鼠李 Rhamnus erythroxylon Pall.

190.冻绿 Rhamnus utilis Decne.

191.鼠李 Rhamnus dahurica Pall.

192.钝叶鼠李 Rhamnus maximowicziana J. Vass.

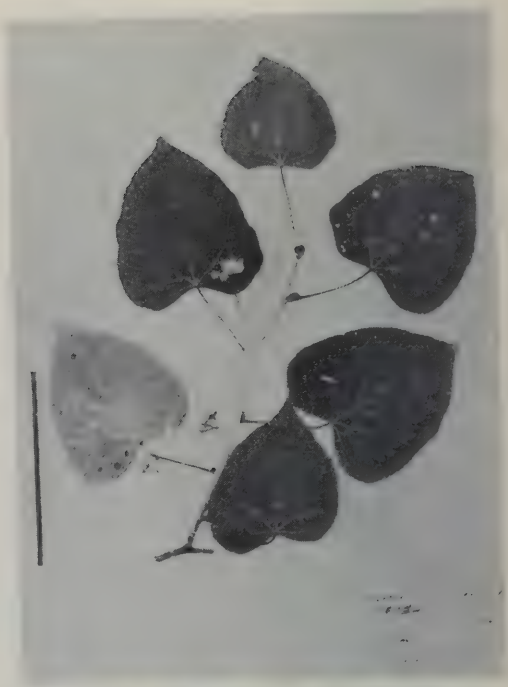
193.小叶鼠李 Rhamnus parvifolia Bunge

194.少毛葡萄 Vitis piasezkii Maxim. var. pagnuccii (Roman.) Rehd.

195.乌头叶蛇葡萄 Ampelopsis aconitifolia Bunge

196.毛枝少脉椴 Tilia paucicostata Maxim. f. pubecens Liou et Tsoong

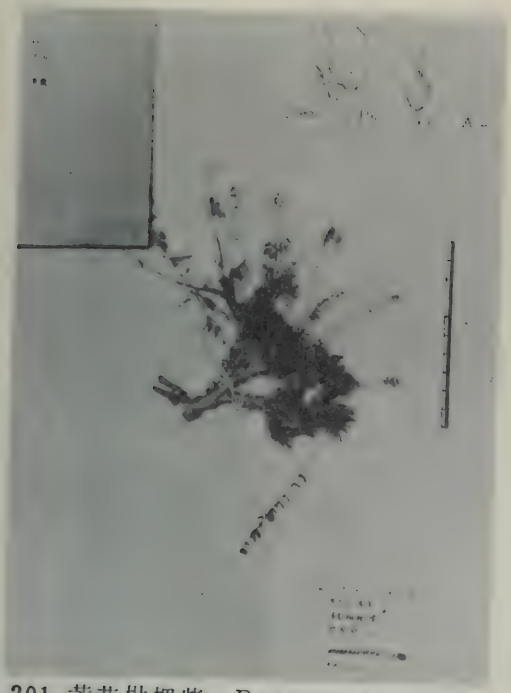
197.华椴 Tilia chinensis Maxim.



198.华椴变型 Tilia chinensis Maxim. f. investita (V. Engl.) Rehd.

199.藤山柳 Clematoclethra lasioclada Maxim.

200.枇杷柴 Reaumuria soongorica (Pall.) Maxim.



201.黄花柽柴 Reaumuria trigyna Maxim.

202.水柏枝 Myricaria germanica (L.) Desv.

203.检柽柳 Tamarix juniperina Bunge

204.柽柳 Tamarix chinensis Lour.

205.密花柽柳 Tamarix arcenthoides Bunge

206.红柳 Tamarix ramosissima Ledeb.

207.黄瑞香 Daphne giraldii Nitsche

208.沙枣 Elaeagnus angustifolia L.

209.胡颓子 Elaeagnus umbellata Thunb.

210.沙棘 Hippophae rhamnoides L.

211.黄花楤木 Aralia chinensis L. var. nuda Nakai

212.短柄五加 Eleutherococcus brychypus Nakai

213.红毛五加 Eleutherococcus giraldii (Harms) Nakai

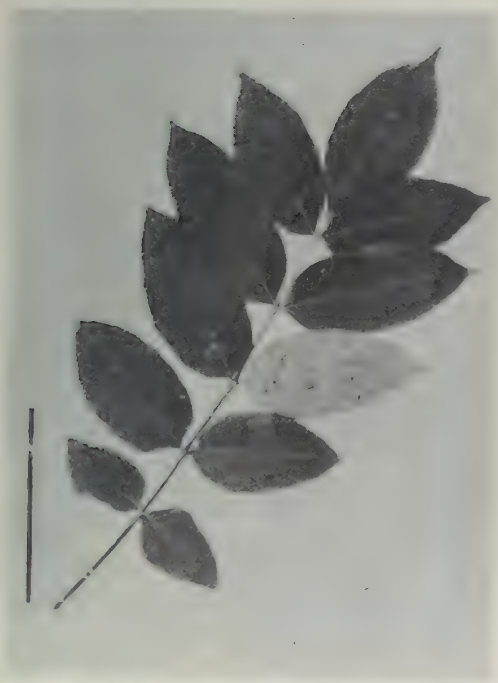
214.毛梗红毛五加 Eleutherococcus giraldii (Harms) Nakai var. hispidus (Hoo) Hoo et Tseng

215.藤五加 Eleutherococcus leucorrhizus Oliv.

216.沙梾 Cornus bretschneideri L. Henry

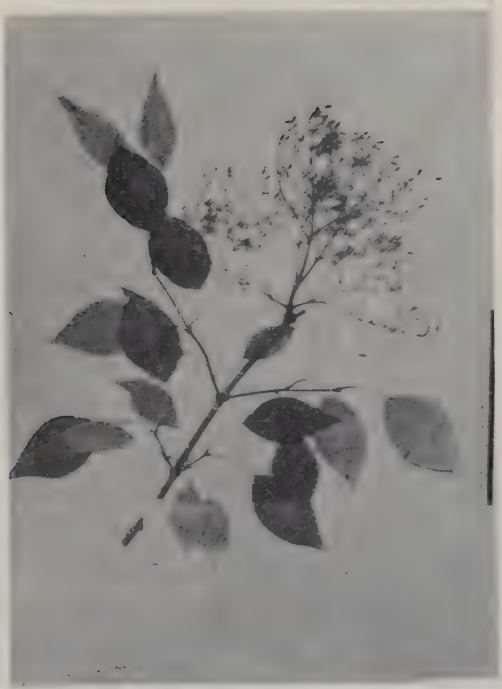
217.株木 Cornus macrophylla Wall.

218.白蜡树 Fraxinus chinensis Roxb.

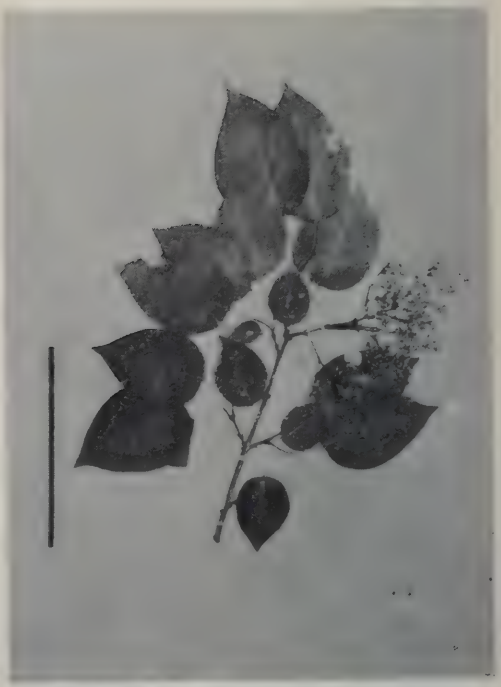


219.宽果白蜡 Fraxinus platypoda Oliv.

220.羽叶丁香 Syringa pinnatifolia Hemsl.



221.北京丁香 Syringa pekinensis Rupr.



222.暴马丁香 Syringa amurensis Rupr.

223.四季丁香 Syringa microphylla Diels

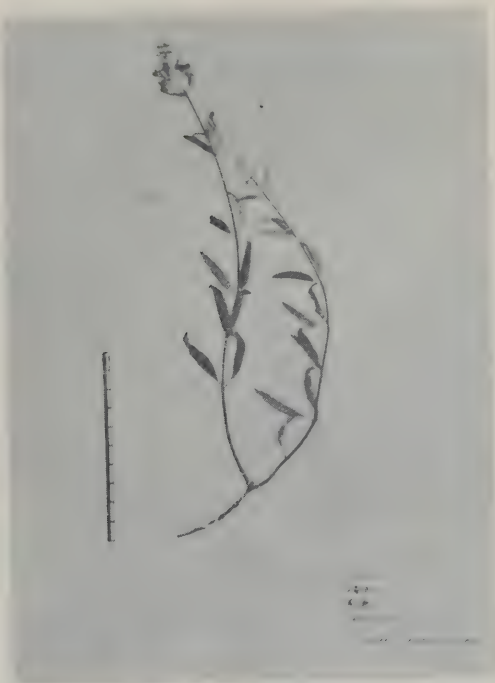
224.丁香 Syringa oblata Lindl.

225.欧丁香 Syringa vulgaris L.

226.互生叶醉鱼草 Buddleia alternifolia Maxim.

227.刺旋花 Convolvulus tragacanthoides Turcz.

228.黄荆条 Vitex chinensis Mill.



229.蒙古莸 Caryopteris mongholica Bunge

230.野百里香 Thymus mongolicum Ronn.

231.黑果枸杞 Lycium ruthenicum Murr.

232.枸杞 Lycium chinensis Mill.

233.宁夏枸杞 Lycium barbarum L.

234.黄金树 Catalpa speciosa Warder.

235.薄皮木 Leptodermis purdomii Hutch.

236.天目琼花 Viburnum sargenti Koehne

237.香探春 Viburnum fragrans Bunge

238.毛荚蒾 Viburnum veitchii C. H. Wright.

239.蒙古荚蒾 Viburnum mongolicum (Pall.) Rehd.

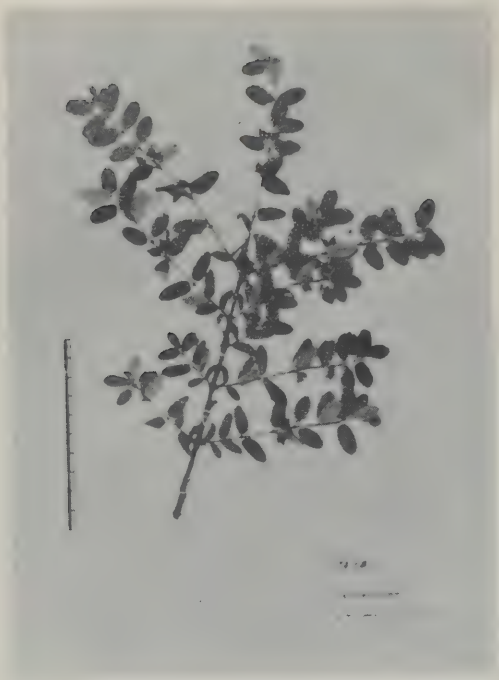
240.荚蒾 Viburnum dilatatum Thunb.

241.桦叶荚蒾 Viburnum betulifolium Batal.

242.阔叶荚蒾 Viburnum lobophyllum Graebn.

243.盘叶忍冬 Lonicera tragophylla Hemsl.

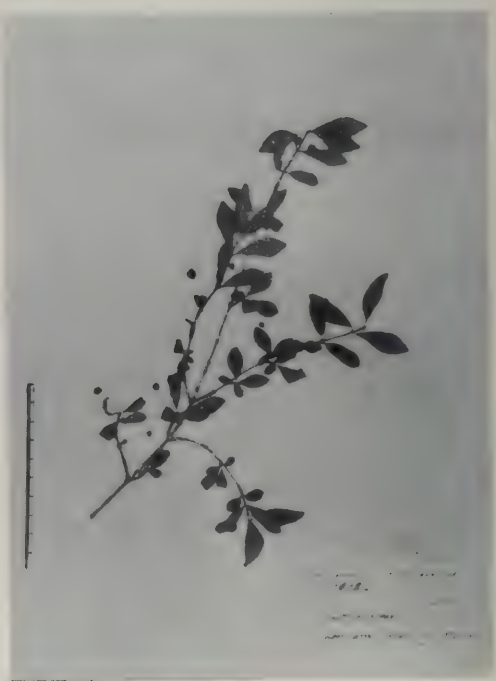
244.蓝果忍冬 Lonicera coerulea L. var. edulis Reg.



245.红花忍冬 Lonicera syringantha Maxim.

246.卵苞小叶忍冬 Lonicera serreana Hand.-Mazz.

247.光滑忍冬 Lonicera szechuanica Batal.



248.唐古特忍冬 Lonicera tangutica Maxim.

249.冠果忍冬 Lonicera stephanocarpa Fr.

250.粗毛忍冬 Lonicera hispida Pall.

251.毛杯忍冬 Lonicera ferdinandi Franch.

252.裂叶忍冬 Lonicera heteroloba Batal.

253.红脉忍冬 Lonicera nervosa Maxim.

254.小叶忍冬 Lonicera microphylla Willd.

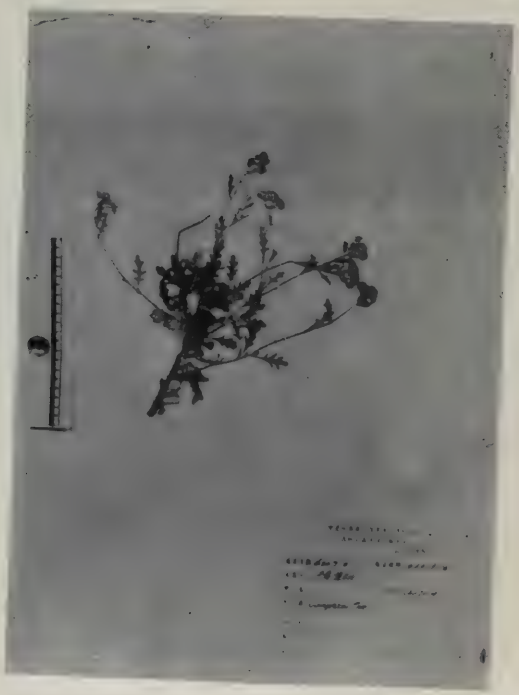
255.金花忍冬 Lonicera chrysantha Turcz.

256.毡毛忍冬 Lonicera vegeta Rehd.

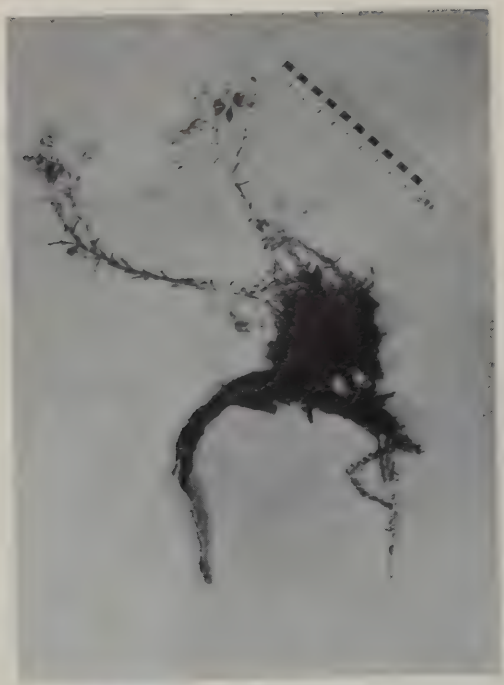
257.六盘忍冬 Lonicera graebneri Rehd.

258.六道木 Abelia zanderi Rehd.

259.圆叶六道木 Abelia onkocarpa Rehd.



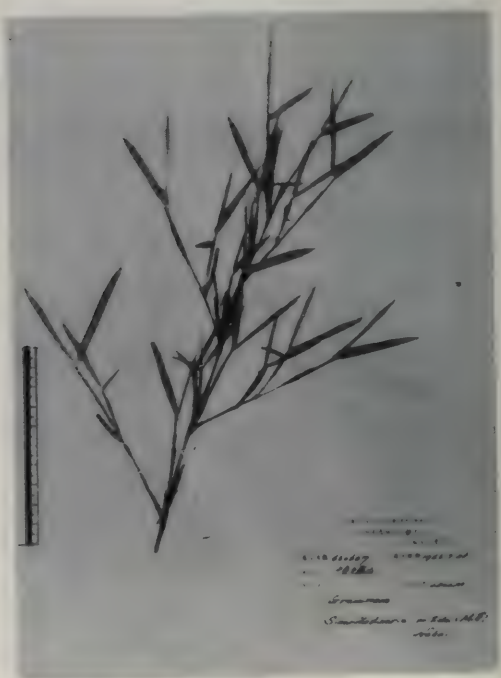
260.青甘苔菊 Cancrinia maximowiczii C. Winkl.



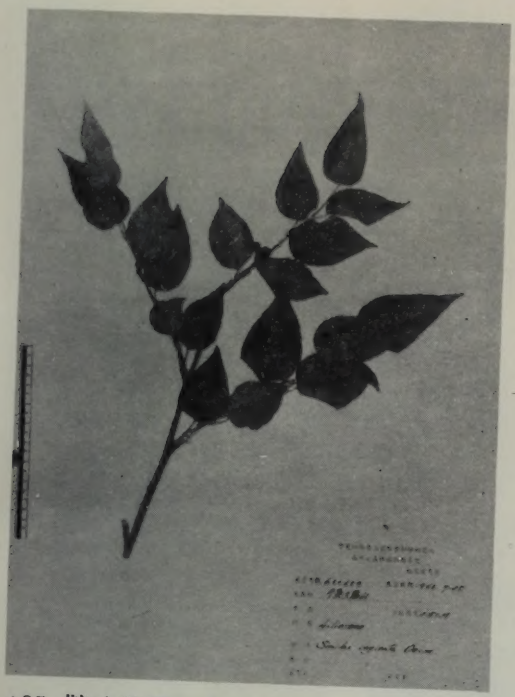
261.木紫菀 Aster alyssoides Turcz.

262.异色帚菊 Pertya discolor Rehd.

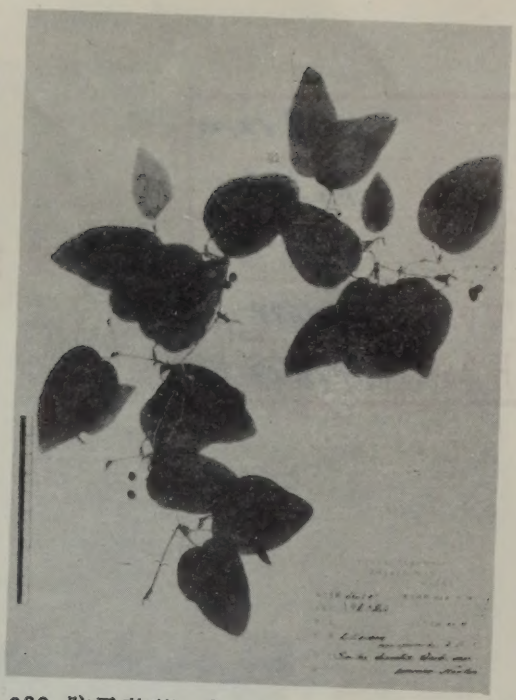
263.中国帚菊 Pertya sinensis Oliv.



264.箭竹 Sinarundinaria nitida (Mitf.) Nakai



265.鞘叶菝葜 Smilax vaginata Dcne.



266.防己菝葜 Smilax menispermoides A. DC.

中科院植物所图书馆
S0001939

收到期	1979.12.22
来源	西单书
书价	2.87
单据号	0011688
开票日期	1979.12.20.

北京植物所

58.833
155
22281

復不愚山贊先山木本植物圖鑒

借者	借期	借者	借期
	44		

58.833
155

22281

书号：16157·47
定价： 2.87 元