

安徽植物志

第四卷



安徽科学技术出版社

本卷编辑委员会：

傅海虎(主持人) (以下按姓氏笔画为序) 王学义 朱玉麟 李书春 沈正生

安徽植物志

本志编写：(按承担科号第一次出现的先后次序排列的编写名单)

第四卷

被子植物门

双子叶植物纲后生花被亚纲(合瓣花亚纲)

(山柳科Clethraceae——菊科Compositae)

《安徽植物志》协作组编

安徽科学技术出版社

1991年

(皖)新登字02号

责任编辑:刘三珊

封面设计:马世云

安 徽 植 物 志

(第四卷)

《安徽植物志》协作组编

安徽科学技术出版社出版

(合肥市九州大厦八楼)

邮政编码:230063

安徽省科技印刷厂印刷

1991年6月第1版 1991年6月第1次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:44.25 字数:1058千字

印数0,001—1,400

ISBN7—5337—0862—8/S·147 定价:35.00元 (精装)

本卷编辑委员会:

钱嘯虎(主持人)(以下按姓氏笔划为序) 王学文 朱玉简 李书春 沈显生
郭新弧 薛兆文

本卷编者: (按编者承担科号第一次出现的先后次序排列的编著名单)

山柳科; 紫金牛科	吴诚和
鹿蹄草科	张定成
杜鹃花科; 柿树科; 紫葳科	李 稷 傅玉兰
报春花科; 唇形科	郭新弧
蓝雪科; 龙胆科; 睡菜科; 夹竹桃科; 萝藦科; 花荵科; 水马齿科; 醉鱼草科; 苦 苣苔科; 列当科; 败酱科; 川续断科; 桔梗科	钱嘯虎
安息香科	刘秀梅
山矾科	李书春
木犀科	吴诗华
马钱科; 菊科70属(包括科特征描写、分属检索表)	沈显生
菊科23属(59大丁草属—82苦苣菜属)	张小平
茜草科	王学文
旋花科; 紫草科; 茄科	朱玉简
马鞭草科; 透骨草科; 车前科	王树松
玄参科; 胡麻科	叶如欣
爵床科	蒋木青
狸藻科	邵建章
忍冬科	钱 宏

《安徽植物志》协作组
一九八九年十二月

说 明

本卷收载被子植物门双子叶植物纲后生花被亚纲(合瓣花亚纲)植物。共记载38科, 335属, 777种, 8亚种, 102变种, 13变型, 1栽培变种。各个植物科的大小、范围及排列顺序, 采用修订后的恩格勒(A. Engler)新系统(1964年第12版)。每科有科、属特征, 分属、分种检索表; 每种植物有中文名、别名、拉丁学名、重要拉丁异名、形态特征、产地分布及主要用途等。并附有植物插图760幅。

本书可供植物学、农、林、牧、副、园艺、医药、轻工和大中小学及有关部门参考。

限于业务水平和编写经验不足, 遗漏、缺点和错误之处在所难免, 衷心希望广大读者批评指正。

安徽省科学技术委员会将《安徽植物志》列为省重点科研项目, 给予直接领导和多方支持。在编写过程中, 中国科学院植物研究所陈艺林、石铸两位研究员帮助鉴定菊科部分植物标本。中国科学院昆明植物研究所李锡文教授审订唇形科编写名录。东北林业大学周以良教授帮助鉴定鹿蹄草科部分标本。中国科学院华南植物研究所胡启明同志审阅报春花科稿件。苏州铁道师范学院周树德副教授审阅旋花科、紫草科、茄科、玄参科、胡麻科、马鞭草科、透骨草科和车前科稿件。上海铁道医学院钱士心副教授审阅爵床科稿件。中国科学院植物研究所, 江苏植物研究所等单位, 都对我们的工作, 特别是查阅植物标本方面, 给予帮助和支持。

参加本卷绘图工作的有江建新、袁肖波同志。中国科学院华南植物研究所余汉平、邓盈丰、邓晶发、余峰同志、浙江医学科学研究所何冬泉同志等代绘部分植物插图。其余植物插图, 除本卷部分作者自绘外, 均仿自己已经正式出版的《中国植物志》、《中国高等植物图鉴》等有关图志。特此说明, 并向各图原作者表示感谢。胡颖、田继凤、唐宴秋、凌善金、鲍康德等同志协助我们做了不少工作。

对于以上各有关单位和同志的关怀、支持, 我们深表谢忱。

(一)	茜草科	Rubiaceae	151
(一二四)	花荵科	Polémoniaceae	180
(一二五)	旋花科	Convolvulaceae	182
(一二六)	紫草科	Boraginaceae	199
(一二七)	木马齿科	Callitricheae	211
(一二八)	马鞭草科	Verbanaceae	212
(一二九)	唇形科	Labiatae	232
(一三〇)	茄科	Solanaceae	312
(一三一)	醉鱼草科	Buddlejaceae	322
(一三二)	玄参科	Scrophulariaceae	345
(一三三)	萝藦科	Bignoniaceae	383
(一三四)	爵床科	Acanthaceae	387

《安徽植物志》协作组

一九八九年十二月

目 录

三、被子植物门 ANGIOSPERMAE

A、双子叶植物纲 Dicotyledoneae

b、后生花被亚纲 (合瓣花亚纲)

Metachlamydeae (Sympetalae)

(一〇八)	山柳科	Clethraceae	1
(一〇九)	鹿蹄草科	Pyrolaceae	2
(一一〇)	杜鹃花科	Ericaceae	8
(一一一)	紫金牛科	Myrsinaceae	27
(一一二)	报春花科	Primulaceae	33
(一一三)	蓝雪科	Plumbaginaceae	55
(一一四)	柿树科	Ebenaceae	56
(一一五)	安息香科	Styracaceae	61
(一一六)	山矾科	Symplocaceae	72
(一一七)	木犀科	Oleaceae	79
(一一八)	马钱科	Loganiaceae	103
(一一九)	龙胆科	Gentianaceae	106
(一二〇)	睡菜科	Menyanthaceae	116
(一二一)	夹竹桃科	Apocynaceae	118
(一二二)	萝藦科	Asclepiadaceae	131
(一二三)	茜草科	Rubiaceae	151
(一二四)	花荵科	Polemoniaceae	180
(一二五)	旋花科	Convolvulaceae	182
(一二六)	紫草科	Boraginaceae	199
(一二七)	水马齿科	Callitrichaceae	211
(一二八)	马鞭草科	Verbenaceae	212
(一二九)	唇形科	Labiatae	233
(一三〇)	茄科	Solanaceae	318
(一三一)	醉鱼草科	Buddlejaceae	343
(一三二)	玄参科	Scrophulariaceae	345
(一三三)	紫葳科	Bignoniaceae	383
(一三四)	爵床科	Acanthaceae	387

(一三五)	胡麻科	Pedaliaceae	399
(一三六)	苦苣苔科	Gesneriaceae	401
(一三七)	列当科	Orobanchaceae	410
(一三八)	狸藻科	Utriculariaceae	413
(一三九)	透骨草科	Phrymaceae	417
(一四〇)	车前科	Plantaginaceae	418
(一四一)	忍冬科	Caprifoliaceae	421
(一四二)	败酱科	Valerianaceae	457
(一四三)	川续断科	Dipsacaceae	463
(一四四)	桔梗科	Campanulaceae	466
(一四五)	菊科	Compositae	476
安徽植物新分类群转载			642
中名索引			647
拉丁名索引			672

32	.....	.....	.....
36	.....	.....	.....
61	.....	.....	.....
73	.....	.....	.....
79	.....	.....	.....
103	.....	.....	.....
106	.....	.....	.....
116	.....	.....	.....
118	.....	.....	.....
131	.....	.....	.....
151	.....	.....	.....
180	.....	.....	.....
185	.....	.....	.....
198	.....	.....	.....
211	.....	.....	.....
215	.....	.....	.....
230	.....	.....	.....
236	.....	.....	.....
243	.....	.....	.....
247	.....	.....	.....
260	.....	.....	.....
281	.....	.....	.....

三、被子植物门 ANGIOSPERMAE

A、双子叶植物纲 Dicotyledoneae

b、后生花被亚纲（合瓣花亚纲）

Metachlamydeae (Sympetalae)

花有2轮花被片，分为花萼与花冠，花瓣基部或全部合生。

（一〇八） 山柳科 Clethraceae

落叶灌木或乔木，稀常绿。单叶，互生，无托叶。花两性，稀单性，辐射对称，常成顶生的总状花序或圆锥花序，或近伞形状的圆锥花序，花序轴以及花梗有星状毛或簇生毛；花梗基部有苞片，苞片早落或宿存；花萼5深裂，裂片覆瓦状排列，宿存；花冠5裂，分离，覆瓦状排列与萼裂片互生，顶端边缘常缺陷，花后脱落；雄蕊10枚，2轮，外轮与花瓣对生，内轮与萼片对生，花丝钻形或扁形，分离，花药2室，倒箭头形、长圆状卵形或倒心形，成熟时顶孔开裂；子房上位，被毛，3室，每室胚珠多数、花柱单一，常顶端3深裂或3浅裂。蒴果近球形，具宿萼及花柱，成熟后室背开裂为3果瓣；种子小，多数，胚乳肉质，富含油脂。

仅1属，70余种，分布于亚洲东南部、东部，非洲西北部和美洲热带及亚热带地区。我国有约17种，分布于东南至西南及中部等地。本省有1种。

山柳属 *Clethra* Gronov. ex L.

属特征同科的描述。

华东山柳（图1692）

Clethra barbinervis Sieb. et Zucc.

落叶小乔木或灌木，高2—6米。树皮棕褐色或灰褐色，片状剥落；嫩枝常被星状毛，老枝近无毛。叶倒卵状椭圆形、倒卵形或椭圆形，长5—11厘米，宽2—5.5厘米，先端急尖或渐尖，有时尾状渐尖，基部阔楔形或楔形，边缘具尖锐锯齿，上面无毛，下面脉上有伏贴长硬毛，脉腋间有髯毛，侧脉12—16对，弧曲；叶柄长1—2厘米，具伏贴长毛。总状花序3—6枝集成圆锥花序，总花梗密被黄锈色粗硬毛；花梗长4—6毫米，被锈色粗

硬毛或星状毛；苞片带状，早落；花萼裂片卵圆形，长2—2.5毫米；花冠白色，子房球形，裂片倒卵形，长5—6毫米，宽3—4毫米，先端微凹缺；雄蕊花丝无毛，花药倒箭头形；被长毛；花柱略超出花冠之外，无毛，顶端3裂。蒴果近球形，直径约4毫米。花果期5—10月。

产皖南歙县、绩溪(清凉峰)、休宁(六股尖)，以及皖西大别山南坡。生于海拔700—1400米的山坡疏林中或山脊林缘。分布于浙江、江西、湖北、山东等省。日本也有。

树姿优美，可供绿化观赏。



图 1692 华东山柳

1.花枝；2.花序(放大)；3.花(放大)。

(《安志》原图，江建新绘)



图 1693 鹿蹄草

1.植株；2.花；3.花萼；4.雄蕊；

5.果实。

(一〇九) 鹿蹄草科 Pyrolaceae

多年生常绿草本或草本状半灌木，具细长的匍匐根状茎，或为多年生无叶绿素的腐生肉质草本。叶基生或互生，稀对生或轮生，有时退化成鳞片状，单叶全缘或有细锯齿，无托叶。花两性，整齐，单生茎顶或排列成总状花序、伞房花序或伞形花序，具鳞片状苞片；花萼5深裂；花冠5裂，稀3—4裂；雄蕊10枚，稀6—8(12)枚，花药顶孔开裂、纵裂或横裂，花粉成四分体或分散；有或无下位花盘；子房上位，形成不完全4—5或1室，每室胚珠多数，中轴胎座或侧膜胎座，花柱合生成柱状，柱头多少浅裂或不裂。蒴果，稀浆果，扁球形；种子小，多数，胚仅由几个细胞组成，反曲，无子叶分化。

约16属，60余种，分布于北半球温带和寒温带地区。我国有8属，约40种，分布于全国各地。本省有5属，5种，1变种。

分属检索表

1. 绿色植物；无鳞片状叶；花药在花蕾时反折，后直立，顶孔开裂。
2. 草本；叶基生或近基生，具长柄；总状花序；蒴果从基部开裂…………… 1. 鹿蹄草属 *Pyrola*
2. 半灌木；叶基生，具长柄；伞房或伞形花序；蒴果从顶端开裂…………… 2. 喜冬草属 *Chimaphila*
1. 腐生肉质植物；有鳞片状叶；花药在花蕾时直立，纵裂或横裂。
3. 花单生茎顶或排列成总状花序，白色。
4. 子房表面有纵沟，4—5室，中轴胎座；蒴果…………… 3. 水晶兰属 *Monotropa*
4. 子房表面平滑，1室，侧膜胎座；浆果…………… 4. 假水晶兰属 *Cheilotheca*
3. 花3—10朵成偏向一边的总状花序，白色、黄色或红色…………… 5. 松下兰属 *Hypopitys*

1. 鹿蹄草属 *Pyrola* L.

多年生常绿草本，无毛。具纤匐枝。叶基生或近基生，全缘或有锯齿，具长柄。花排成顶生总状花序；花具苞片，俯垂，白色、红色、淡紫色或淡黄绿色；花萼5深裂，宿存；花冠5裂，离生；雄蕊10枚，花丝扁平，花药背着，药基部有2小角，顶孔开裂；子房上位，球形，5室，中轴胎座，花柱外露，直立或下弯，柱头不明显5裂，下方常增粗成环状隆起，每室胚珠多数；花盘缺或存在而具10齿。蒴果扁球形，5室，成熟时由基部向上5裂，裂瓣边缘常具蛛丝状绵毛；种子多数，细小，种皮两端凸出。

30余种，分布于北半球温带地区。我国有27种，南北各地均有分布，尤以西南部和东北部最盛。本省有2种。

分种检索表

1. 叶长不超过宽的1.5倍，表面无淡白色脉纹；萼片披针形或近舌形而先端急尖；花瓣白色或淡红色…………… (1) 鹿蹄草 *P. calliantha*
1. 叶长为宽的1.5倍以上，表面有淡白色脉纹；萼片卵状长圆形，先端尖；花瓣黄绿色…………… (2) 普通鹿蹄草 *P. decorata*

(1) 鹿蹄草 (图1693)

Pyrola calliantha H. Andr.

(*Pyrola rotundifolia* L. subsp. *chinensis* H. Andr.)

多年生常绿草本，高15—30厘米。根状茎细长，横走，多分枝。基生叶5—7片，叶片革质，卵圆形或圆形，稀椭圆形，长3—5厘米，宽2.5—4厘米，先端钝圆，基部圆形或宽楔形，边缘全缘或疏生细锯齿，常反卷，上面暗绿色，下面及叶柄均呈紫红色，干后呈茶褐色，沿脉有时具白色网纹；叶柄长2—5厘米。总状花序有花5—9朵，总花梗上有苞片1—2枚，小苞片舌形，与花梗等长或稍长，花倾斜，略下垂，直径1.5—2厘米，具短柄；花萼5深裂，裂片舌形，先端钝或急尖；花冠5裂，裂片白色或淡红色，倒卵状椭圆形，长5—8毫米，宽4—7毫米，基部狭缩；雄蕊10枚，花药基部有2小角；子房扁球形，有5纵沟，花柱与花冠近等长，基部下弯，先端环状加粗，柱头呈头状，5裂。蒴

果扁球形，直径7—9毫米。花期5—6月，果期9—10月。

产皖南休宁、歙县、祁门，以及皖西金寨、霍山、岳西等地。生于海拔600—1400米的山地林下。分布于河北、西藏、湖北、湖南，以及西北、西南和华东等省（区）。

全草药用，能祛风湿、强筋骨、调经活血、收敛止血，主治风湿及类风湿性关节炎、腰肌劳损、外伤出血、过敏性皮炎、毒蛇咬伤、月经不调等症。

(2) 普通鹿蹄草 雅美鹿蹄草 (图1694)

Pyrola decorata H. Andr.

多年生常绿草本，高15—35厘米。根状茎细长，有分枝。近基部生叶及鳞片，鳞片披针形，长尖渐，长达1.5厘米；叶片3—6片，薄革质，卵状椭圆形或卵状长圆形，长3.5—7厘米，宽2—3.5厘米，先端圆或钝尖，基部楔形或宽楔形，下延于叶柄，边缘有稀疏微凸的小齿，常反卷，上面深绿色，下面带紫红色，但叶脉两面略呈淡绿白色。总状花序有花5—10朵，总花梗带紫红色，苞片1—2枚，披针形，小苞片狭线形，稍长于花梗，花俯垂，宽钟状，直径1.2—1.5厘米；花萼5深裂，裂片宽披针形，先端急尖，长5毫米，宽2毫米，边缘色较浅；花冠5裂，黄绿色；雄蕊10枚，花丝向上弯曲，花药卵形或长圆形，基部有2小角；花柱长6—8毫米，初斜向下，后直立，上部稍向上弯曲，下方具环状隆起，果期更明显。蒴果扁球形，直径8—10毫米，花萼和花柱宿存。花期5—6月，果期7—10月。

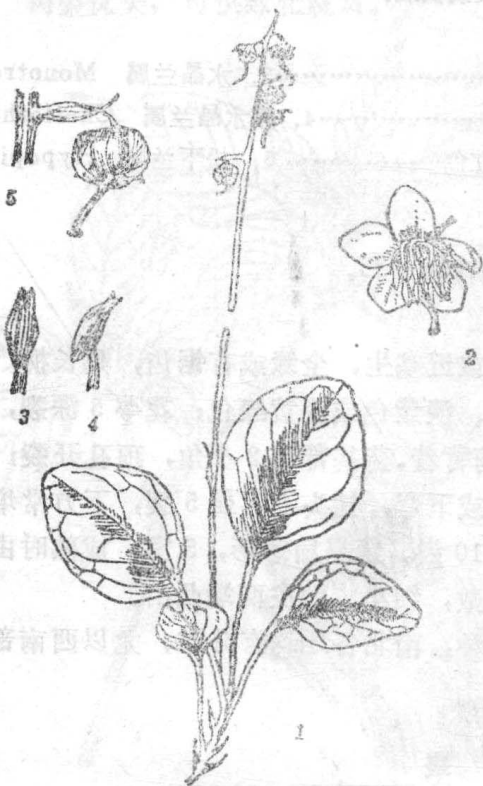


图 1694 普通鹿蹄草

1. 植株；2. 花；3. 4. 雄蕊；5. 果实。

(《安志》原图，张定成绘)

产皖南休宁、歙县、祁门，以及皖西金寨（白马寨）等地。生于海拔500—1000米的山坡林下。分布于陕西、甘肃、西藏、河南、四川、云南、贵州、湖北、湖南、江西和浙江等省（区）。

全草药用，功效同鹿蹄草。

2. 喜冬草属 *Chimaphila* Pursh

常绿半灌木。茎伏地。单叶，革质，有光泽，通常紧挤成不规则的叶轮，叶片披针形或狭披针形，叶缘有锯齿，具叶柄。花单生或排成顶生伞房花序，弯垂，花梗上有小苞片；花萼5裂，裂片钝头，宿存；花冠白色或粉红色，5裂，裂片圆形，平展或反曲，雄蕊10枚，花丝短，中部膨大，有毛，花药有2角，顶孔开裂；子房上位，球形，有5条沟纹，5室；花柱极短，倒圆锥形，柱头圆形，有波状齿或全缘。蒴果扁球形，有深槽，由顶部向下开裂；种子多数，细小，种皮松弛，有纹，两端突出。

约8种，分布于北半球温带地区。我国有6种，分布于西北、东北，以及湖北、四

川至台湾等省（区）。本省有1种。

喜冬草 梅笠草 (图1695)

Chimaphila japonica Miq.

常绿半灌木，高10—20厘米。地上茎直立，基部斜升或匍匐，单一或稍分枝，无毛。叶对生或轮生，与鳞片叶互生，革质，稍有光泽，叶片宽披针形，长2—3.5厘米，宽6—15毫米，先端急尖，具短尖头，基部圆形或近急尖，无毛，边缘有少数锯齿；叶柄长6—8毫米。花1朵，稀2—3朵，顶生，俯垂，直径1—1.5厘米；花梗直立，密被乳突，上部具苞片1—2枚；花萼5裂，裂片膜质，卵形，长6—7毫米，边缘有不整齐锯齿；花冠白色，5裂，裂片倒卵状圆形，长7—8毫米；雄蕊10枚，花丝短，下半部膨大，有睫毛，花药有2角，顶孔开裂；子房上位，5室，花柱短，倒圆锥形，柱头圆形，有5个波状齿。蒴果扁圆球形，直径约6毫米。花期5—7月，果期6—9月。

产皖南石台（牯牛降），以及皖西金寨（白马寨）和岳西（陀尖山）等地。生于海拔900—1500米的山坡松林下潮湿处。分布于我国东北、华北、西北、华中，以及四川、云南、西藏和台湾等省（区）。朝鲜、日本和苏联也有。

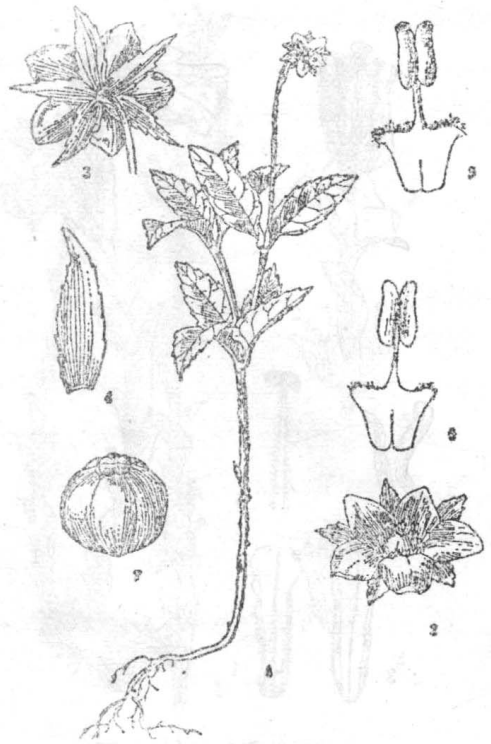


图 1695 喜冬草

1.植株；2.花（正面观）；3.花（背面观）；4.花萼裂片；5.6.雄蕊；7.果实。

（《安志》原图，张定成绘）

3. 水晶兰属 *Monotropa* L.

多年生腐生肉质草本，无叶绿素，白色，半透明，干后变黑。根纤细，分枝极多，相互交织，根表面覆以菌根，借此在土壤中吸收营养物。茎直立。叶退化成鳞片状，互生。花单生茎顶或排成总状花序，向下弯垂，果期直立，有苞片；花萼5—6裂，裂片鳞片状，早落；花冠裂片与萼裂片同数，长椭圆形，基部膨大呈囊状；雄蕊8—12枚，花丝稍扁平，花药短，盾状，平生，横裂；花盘与子房基部粘合，延伸成10—12枚小齿；子房上位，卵形，表面有纵沟，4—5室，中轴胎座，每室有胚珠多数，花柱短，直立，上部扩大成一漏斗状的柱头。蒴果直立，室背开裂为5果瓣；种子细小，近圆柱形，有膜质的附属物。

约10种，分布于北半球。我国有2种和1变种，分布于西南、东北和华东地区。本省有1种。

水晶兰 (图1696)

Monotropa uniflora L.

多年生肉质腐生草本，植株白色，半透明，干后变黑褐色。根系细，分枝极多，交织成

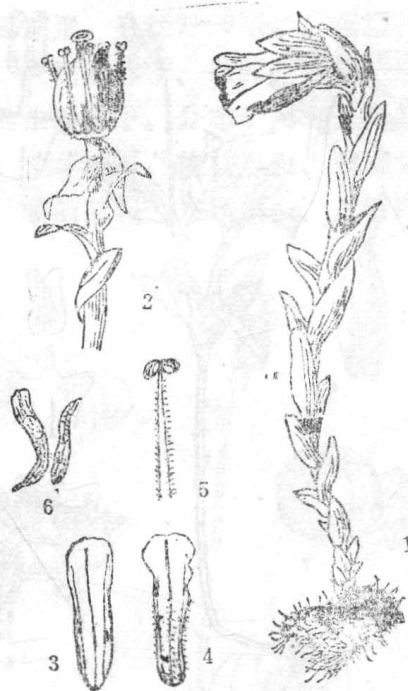


图 1696 水晶兰

1. 植株; 2. 花 (去掉花被); 3, 4. 花瓣;
5. 雄蕊; 6. 种子。《安志》原图, 张定成绘)

鸟巢状。地上茎直立, 单一, 圆柱状, 高10—15厘米。叶鳞片状, 互生, 近直立, 狭长圆形或宽披针形, 长1.5—2厘米, 宽5—10毫米, 白色, 无毛或在花下面的叶片稍被毛, 近全缘, 无柄。花单生茎顶, 向下弯垂, 管状钟形, 长约2厘米, 直径1—1.5厘米, 白色; 花萼5—6裂, 鳞片状, 早落; 花冠5—6裂, 分离, 肉质, 裂片楔形或倒卵状长圆形, 长1.5厘米, 宽5毫米, 直立, 上部边缘有不整齐的牙齿, 内侧中部以下有棕色柔毛, 基部囊状, 早落; 雄蕊10—12枚, 花丝长达柱头, 有棕色柔毛, 花药橙黄色; 花盘具10齿裂; 子房卵形, 表面有纵沟, 5室, 中轴胎座, 花柱短, 柱头膨大成漏斗状。蒴果椭圆状球形, 直立向上, 长约12毫米, 直径约10毫米, 室背开裂; 种子多数, 微小, 有膜质的附属物。花果期6—10月。

产皖南黄山、休宁 (六股尖)、歙县 (清凉峰), 以及皖西大别山区等地。生于海拔800—

1500米的山地林下阴湿处。分布于我国东北、西北、西南, 以及河北、西藏、湖北、浙江和台湾等省 (区)。朝鲜、日本、苏联、印度, 以及东南亚和北美洲也有。

4. 假水晶兰属 *Cheilothea* Hook. f.

多年生腐生肉质草本, 无叶绿素, 白色, 半透明, 干后变黑, 根纤细, 多分枝, 与共生菌形成菌根。茎直立, 不分枝。叶鳞片状, 互生。花单生茎顶, 向下弯垂, 花萼2—5裂, 裂片鳞片状; 花冠3—5裂, 直立, 基部常呈囊状, 略长于花萼; 雄蕊6—12枚, 花丝扁平, 常被毛, 花药水平叉开, 横裂; 花盘10裂; 子房上位, 近球形或椭圆状球形, 表面光滑, 1室, 侧膜胎座, 花柱短而粗, 柱头膨大, 中央凹入呈漏斗状。浆果下垂或半下垂, 卵圆形, 种子多数, 细小, 无附属物。

约7种, 分布于亚洲南部及东南部。我国有1种和2变种。本省有1种。

矮假水晶兰 长白假水晶兰 球果拟水晶兰 (图1697)

Cheilothea humilis (D. Don) H. Keng

(*Monotropa humilis* D. Don, *Monotropastrum humile* (D. Don) Hara)

多年生腐生肉质草本, 白色, 半透明, 无叶绿素, 干后变黑, 菌根密集分枝, 集成鸟巢状。茎直立, 圆柱形, 高7—16厘米, 直径3—6毫米。叶鳞片状, 互生, 长椭圆形或狭卵形, 长15—22毫米, 宽6—10毫米, 先端钝圆形, 基部较狭, 全缘或具微齿, 无柄。花白色, 单生茎顶, 钟形, 下垂, 直径10—15毫米; 花萼2—5裂, 无毛, 萼裂片长



图 1697 矮假水晶兰

1. 植株；2. 雌蕊；3. 花瓣；4. 雄蕊；5. 子房横切面（示胎座）。（《安志》原图，袁肖波绘）

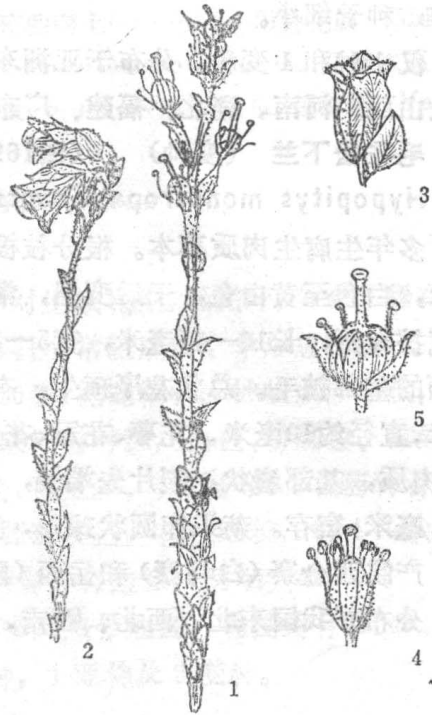


图 1698 毛花松下兰

1. 植株；2. 花枝；3. 花；4. 雄蕊和子房；5. 果实。

椭圆形，长18—25毫米，宽8—11毫米，先端钝圆形，边缘全缘；花冠3—5裂，裂片矩状椭圆形，先端圆形或平截，基部略圆，囊状，边缘微内卷，内面有毛，长18—25毫米，上部较宽；雄蕊8—12枚，长达柱头边缘，略短于花冠，花丝稍扁平，有棕色柔毛，花药倒卵状球形，橙黄色；子房平滑无毛，卵球形，花柱短，长2—3毫米，柱头盘状，10裂，长约2毫米，中间凹下成漏斗状，铅蓝色，有棕色短柔毛。浆果椭圆形或近球形，长20—25毫米，直径10—20毫米，下垂；种子多数，椭圆形，长约0.5毫米，淡褐色，表面有光泽及网纹。花期5—6月，果期7—9月。

产皖南休宁（九龙）和旌德（俞村）等地。生于海拔200—600米的山坡松林下阴湿砂砾土中。分布于我国东北，以及云南、西藏、湖北、浙江和台湾等省（区）。朝鲜、日本、苏联、印度、尼泊尔、不丹、缅甸也有。

5. 松下兰属 *Hypopitys* Hill.

多年生腐生肉质草，本无叶绿素，常淡白色或淡黄色，干后变黑。茎直立，不分枝。叶鳞片状，互生。总状花序生于茎顶，初下弯，后渐直立，有花3—10朵，偏向一边，花萼4—5裂，裂片近相等；花冠裂片与萼裂片同数，比萼裂片略大，白色、黄色或红色，肉质，基部膨大成囊状；雄蕊8—10枚，短于花冠，花药肾形，纵缝开裂，花盘与子房基部贴生，边缘有8—10齿；子房4—5室，每室胚珠多数，花柱上部扩大，宿存，直立，粗壮，柱头漏斗状，边缘有腺体或毛被，具4—5圆齿。蒴果椭圆状球形，室背开裂为4—5

果瓣；种子细小。

仅1种和1变种，分布于亚洲东北部和美洲。我国均有，分布于东北、西北、西南，以及山西、河南、湖北、福建、广东、台湾等地。本省有1变种。

毛花松下兰 (变种) (图1698)

Hypopitys monotropa Grantz var. *hirsuta* Roth.

多年生腐生肉质草本。根分枝极密，外被菌根，借此吸收水分和养料。茎高7—20厘米，白色至黄白色，干后变黑，常被灰白色糙毛。叶鳞片状，20—30片，卵状矩圆形至宽披针形，长10—15毫米，宽5—7毫米，上部叶常具不整齐的锯齿，有时上部叶片背面的基部被毛。总状花序顶生，有花3—10朵，俯垂，后变直立，筒状钟形，长10—15毫米，直径约10毫米，花萼、花冠、花丝、子房和花柱均被灰白色糙毛；花冠4—5裂，淡黄色，肉质，基部囊状，裂片先端钝，具不整齐锯齿；雄蕊8—10枚，短于花冠；花柱粗，长达7毫米，宿存。蒴果卵圆状球形，直径5—7毫米；种子多数，细小。花果期5—10月。

产皖西金寨(白马寨)和岳西(陀尖山)。生于海拔1000—1500米的山坡林下阴湿处。分布于我国东北、西北、西南，以及山西、陕西(秦岭)、湖北及福建等地。

(一一〇) 杜鹃花科 Ericaceae

常绿或落叶，灌木或亚灌木，稀小乔木或乔木。单叶，互生、稀对生或轮生，全缘或有锯齿，无托叶。花两性，辐射对称或稍两侧对称，单生或成总状，伞形或圆锥花序，顶生或腋生，有苞片；花萼4—7裂，常5裂，宿存；花冠常合瓣，很少离瓣，常呈坛状，钟状、漏斗状或辐状，4—5裂，裂片常覆瓦状排列，稀镊合状排列，红色、蓝紫色、淡紫色、粉红色、白色或黄色；雄蕊与花冠裂片同数或为其2倍，生于花盘基部，如为2倍，则外轮雄蕊与花瓣对生，如为同数，则雄蕊与花冠裂片互生，花药2室，常有芒状附属物或距，顶孔开裂，稀纵裂，花粉常四分体，有3孔沟；子房上位或下位，常2—5室，中轴胎座，每室有胚珠1至多数，花柱与柱头单生，柱头头状或盘状。蒴果，稀浆果或核果；种子细小，多数有胚乳。

约50属，1350种，分布于世界寒温带及热带高山地区。我国有14属，700余种，遍布全国。本省有5属，20种，1亚种及4变种。

分属检索表

1. 子房上位；蒴果。

2. 蒴果室间开裂；花大形，花冠漏斗状、辐状或钟状，略不整齐，裂片稍两侧对称，长1.5厘米以上；雄蕊无附属物……………1. 杜鹃花属 *Rhododendron*

2. 蒴果室背开裂；花小形，花冠坛状、钟状或卵状圆筒形，整齐，裂片辐射对称，长不超过1厘米；雄蕊有附属物。

3. 花药无芒但花丝顶端有2芒；总状花序，腋生；蒴果缝线明显加厚……………2. 南烛属 *Lyonia*

3. 花药有芒；圆锥花序、伞形花序或伞房花序，顶生；蒴果缝线不加厚。

4. 落叶灌木；花药顶端的芒直立或上升；果柄常弯曲向上……………3. 吊钟花属 *Enkianthus*
 4. 常绿灌木；花药背部的芒下弯；果柄直立……………4. 马醉木属 *Pieris*
 1. 子房下位；浆果，顶端留有宿存的花萼，花冠 4—5 裂……………5. 越桔属 *Vaccinium*

1. 杜鹃花属 *Rhododendron* L.

常绿或落叶灌木，稀小乔木。叶互生，很少对生或轮生，无托叶，全缘，稀有锯齿，被有鳞片、分枝丛毛、茸毛或秃净，有叶柄。花两性，常组成顶生伞形总状花序，偶单生或数朵聚生；花萼 5 深裂，常较小，很少有 6—10 裂；花冠辐状、钟状或漏斗状，有时管状，常 5 裂，很少有 6—10 裂，裂片稍两侧对称或辐射对称，白色、粉红色、紫红色、蓝紫色或黄色；雄蕊常与花冠裂片同数或为其 2 倍，稀更多，与花冠等长，花药背着，顶孔开裂，无芒；子房上位，5—10 室或更多，每室具胚珠多数，花柱细长，柱头头状或盘状。蒴果卵形至长椭圆形，室间开裂；种子细小，稍扁，有边缘，两端突出。

约 800 种，分布于北半球寒带、温带、亚热带及热带地区。我国约有 650 种，遍布全国，尤以西南各省（区）种类最多。本省有 10 种，1 亚种及 2 变种。

分种检索表

1. 落叶灌木或半常绿灌木。

2. 落叶灌木。

3. 雄蕊 5 枚；花金黄色……………(1) 羊躑躅 *Rh. molle*

3. 雄蕊 10 枚；花不为金黄色。

4. 叶 2—3 片轮生状集生于枝顶（在徒长枝上散生）；花常 2 朵簇生枝顶，淡玫瑰红色；小枝有黄褐色长柔毛或脱落；子房及蒴果密生长柔毛……………(2) 满山红 *Rh. mariesii*

4. 叶散生；花 2—6 朵簇生枝顶，深红色、蔷薇色、鲜红色；小枝有褐色扁平糙伏毛；子房及蒴果有糙伏毛……………(3) 杜鹃 *Rh. simsii*

2. 半常绿灌木。

5. 雄蕊 10 枚；花萼有腺毛；花冠纯白色，无斑点，花 1—3 朵顶生；幼枝有糙伏毛和腺毛……………(4) 白花杜鹃 *Rh. mucronatum*

5. 雄蕊 5 枚；花萼有糙伏毛；花冠鲜红色或玫瑰红色，有深色斑点，花 1—2 朵顶生；幼枝仅有糙伏毛……………(5) 皋月杜鹃 *Rh. indicum*

1. 常绿灌木或小乔木。

6. 雄蕊 5 枚；花萼裂片边缘无腺毛或有疏密不等的腺毛……………(6) 马银花 *Rh. ovatum*

6. 雄蕊 10 枚或更多。

7. 雄蕊 10 枚。

8. 花顶生枝端。

9. 叶散生于枝条上。

10. 萼裂片大，长约 8 毫米，有睫毛；花 1—3 朵顶生；叶纸质，长 2—6 厘米，下面苍绿色，有微柔毛和稀疏的糙伏毛……………(7) 锦绣杜鹃 *Rh. pulchrum*

10. 萼裂片小，长约 4 毫米，无睫毛；花 12—14 朵组成顶生总状伞形花序；叶厚革质，长 7—10 毫米，下面密生黄褐色毡状绒毛……………(8) 都支杜鹃 *Rh. shanii*

9. 叶簇生枝顶端, 革质, 长3—6厘米, 两面无毛, 萼片小, 有腺状睫毛.....

..... (9) 黄山杜鹃 *Rh. maculiferum* subsp. *anhweiense*

8. 花单生枝顶叶腋, 粉红色; 小枝无毛, 常3枝轮生; 叶轮生, 革质, 卵状椭圆形, 长6—7.5厘米..... (10) 鹿角杜鹃 *Rh. latoucheae*

7. 雄蕊14枚, 花6—12枚组成疏松的顶生伞形总状花序, 粉红色; 小枝淡绿色, 初时有腺体; 平簇生枝顶, 厚革质, 两面无毛, 长7—17厘米..... (11) 云锦杜鹃 *Rh. fortunei*

(1) 羊躑躅 闹羊花 (通称) (图1699)

Rhododendron molle G. Don

落叶灌木, 高达1.5米。分枝稀疏, 枝条直立, 幼时有柔毛和刚毛。叶互生, 纸质, 长椭圆形至椭圆状倒披针形, 长6—12厘米, 宽2—5厘米, 顶端钝, 有短尖头, 基部楔形, 稍下延, 边缘有睫毛, 上面有稀疏的银白色细刚毛和细柔毛, 下面密生灰白色细柔毛, 中脉在上面凹陷, 在下面隆起, 侧脉10—11对, 至叶缘附近常呈网状分叉, 在上面隐约可见, 下面明显, 有微柔毛和稀疏刚毛; 叶柄长2—6毫米, 稍带褐色, 有柔毛。顶生伞形总状花序, 有花5—12朵, 先花后叶或几乎同时开放; 花梗长1.2—1.5厘米, 细长, 有微柔毛或少数刚毛, 绿色; 花萼裂片小, 圆齿状, 长约2毫米, 边缘有睫毛; 花冠钟状漏斗形, 金黄色, 直径5—6.5厘米, 5裂, 上侧1裂片较大, 内有淡绿色斑点, 外有微柔毛, 雄蕊5枚, 与花冠等长, 花丝中部以下有长柔毛, 花药金黄色; 子房有柔毛和少数细刚毛, 花柱无毛, 柱头绿色, 头状。蒴果长圆形, 长达2.5厘米, 有6条纵沟槽, 有细柔毛和疏刚毛。花期4—5月, 果期9—10月。

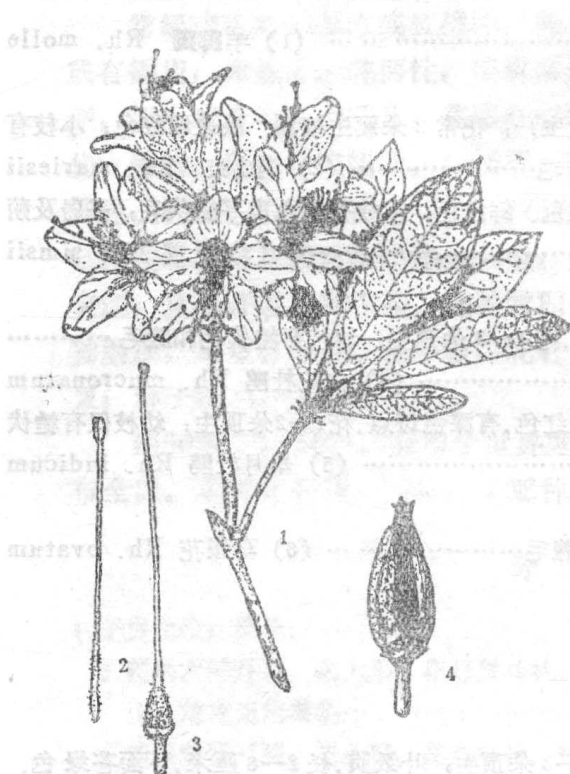


图 1699 羊躑躅

1. 花枝; 2. 雄蕊; 3. 雌蕊; 4. 果实。

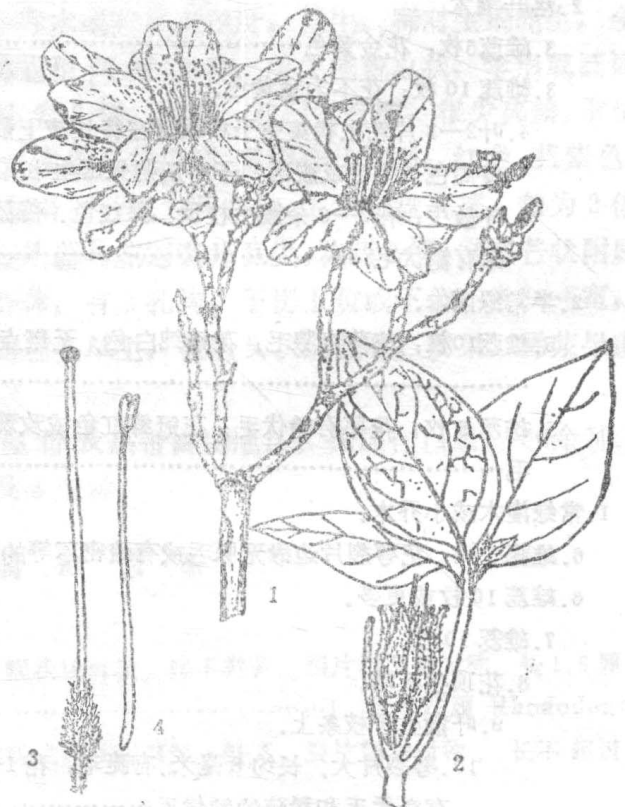


图 1700 闹山红

1. 花枝; 2. 果枝; 3. 雌蕊, 示子房毛被; 4. 雄蕊。