

安徽植物志

第四卷



安徽科学技术出版社

安徽植物志

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

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 稼 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 |

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。

《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 |

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。

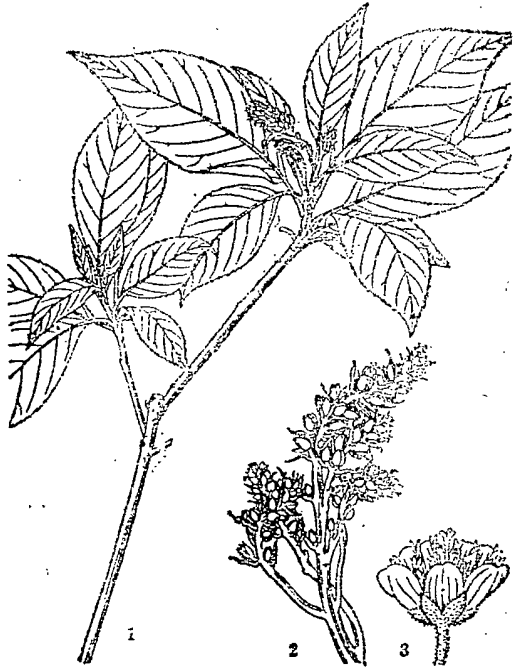


图 1692 华东山柳
1.花枝；2.花序(放大)；3.花(放大)。
(《安志》原图，江建新绘)

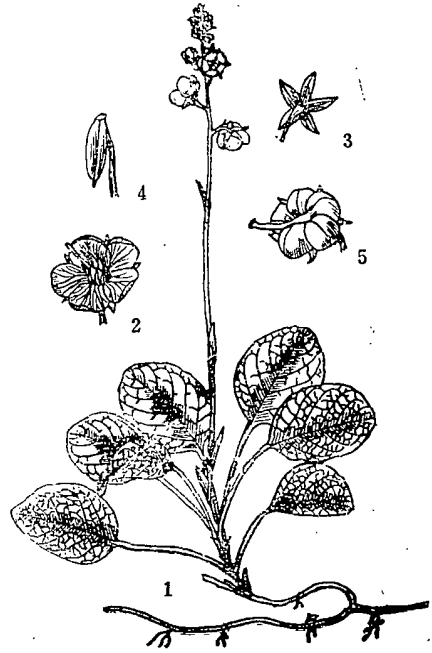


图 1693 鹿蹄草
1.植株；2.花；3.花萼；4.雄蕊；
5.果实。

(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，基部狭窄；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。

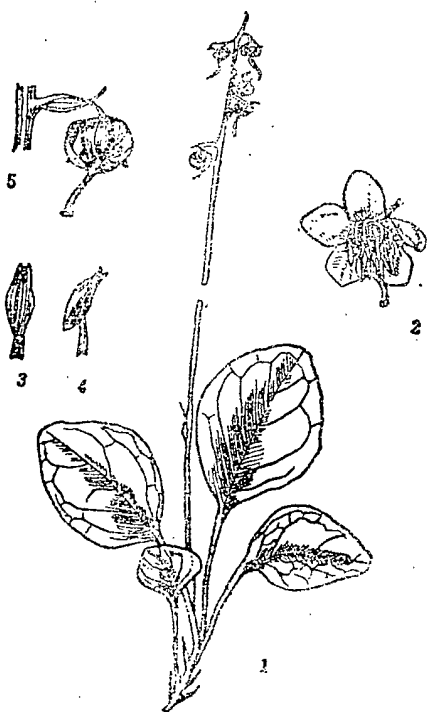


图 1694 普通鹿蹄草

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。

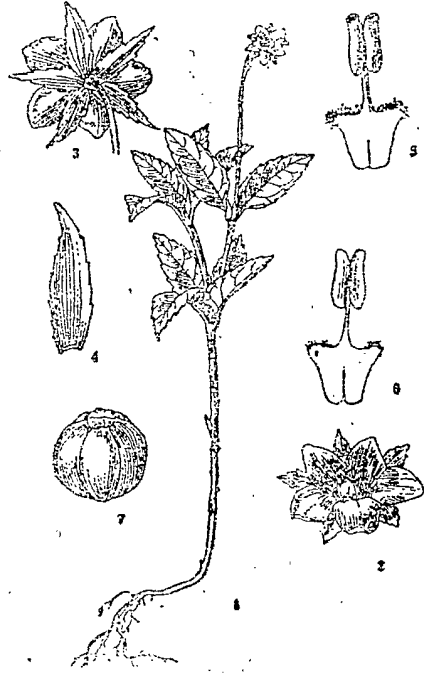


图 1695 喜冬草

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

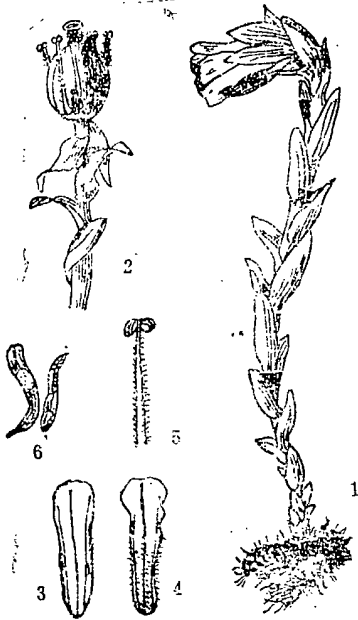


图 1696 水晶兰

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 *Cheilotheca* 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）、

Cheilotheca 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)

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

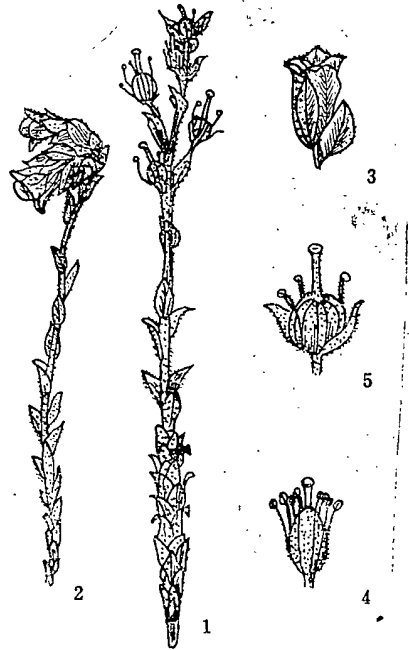


图 1698 毛花松下兰

果瓣；种子细小。

仅1种和1变种，分布于亚洲东部和美洲。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；早簇生枝顶，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。

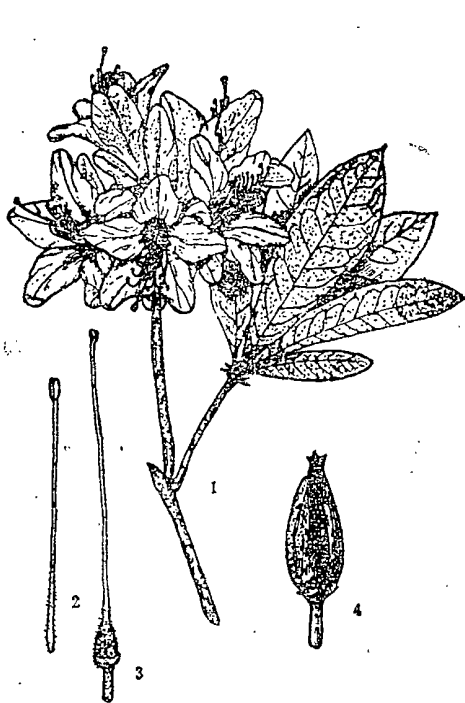


图 1699 羊躑躅

1.花枝；2.雄蕊；3.雌蕊；4.果实、



图 1700 满山红

1.花枝；2.果枝；3.雌蕊，示子房毛被；4.雄蕊。

产皖南山区、皖西大别山区及江淮丘陵地区。常生于海拔500米以下的中性土或钙质土上。分布于浙江、江苏、湖南、湖北、广东、福建及四川等省。

本种有剧毒，花果入药可作麻醉药，全株可熏杀蚊虫，也可制作土农药；花色金黄而漏斗状，极为美观，可引种供观赏或作育种材料。

(2) 满山红 (图1700)

Rhododendron mariesii Hemsl. et Wils.

落叶灌木，高1—2米。上部枝条常轮生状，幼枝有黄色绢毛，后变无毛。叶常3枚轮生枝端，近革质或厚纸质，卵状披针形或卵圆形，长3—7厘米，宽2—3.5厘米，先端急尖，或有短尖头，基部圆钝，稀阔楔形，全缘或中部以上有不明显锯齿，上面绿色，幼时密生淡褐色长绢毛，下面有疏柔毛，逐渐脱落，脉纹明显；叶柄长3—10毫米，近无毛。花序顶生，通常成双着生（少有3朵），先叶开放；花梗直立，长3—10毫米，有硬毛；花萼小，5裂，裂片急尖，有棕色伏毛；花冠淡玫瑰红色，漏斗形，稍歪斜，5深裂，裂片长于花冠筒，两面无毛，上侧裂片有红紫色斑点；雄蕊10枚，与花冠等长，花丝无毛，上半部弯曲；子房密生黄褐色刚毛状长柔毛，花柱无毛，长约3厘米。蒴果短圆柱形或长卵圆形，长1.5厘米，有纵的浅沟槽，密生刚毛状长柔毛，果梗直立。花期4—5月，果期7—8月。

产皖南山区、皖西大别山区及江淮丘陵地区南部。生于海拔1400米以下的林缘及灌丛中。分布于我国长江流域中下游各省，南至福建、台湾。

(3) 杜鹃 映山红 (通称) (图1701)

Rhododendron simsii Planch.

落叶灌木，高达2米。分枝多，枝条细而直，幼时生有亮棕色或褐色扁平糙伏毛，老时无毛，灰黄色。叶互生，二型，春叶较短，纸质，夏叶较长，近革质，卵状椭圆形、卵形或倒卵形，长3—5厘米，宽2—3厘米，先端锐尖，基部楔形，全缘，上面暗绿色，疏生白色糙毛，下面淡绿色，密生棕色扁平糙伏毛；叶柄短，长3—5毫米，密生棕色扁平糙伏毛。花2—6朵簇生枝端；花萼5深裂，裂片披针形，长2—4毫米，密生棕色扁平糙伏毛，并有睫毛；花冠粉红色、鲜红色或深红色，宽漏斗状，长4—5厘米，5裂，上方1—3裂片内面有深红色斑点；雄蕊10枚，不等长，外露，花丝中下部有短柔毛，花药紫色；子房有糙伏毛，花柱无毛，柱头头状。蒴果卵圆形，长约1厘米，密生棕色扁平糙伏毛。花期4—5月，果期9—10月。

产皖南山区、皖西大别山区及江淮丘陵地区南部。生于海拔1500米以下的山坡灌丛及林下，为酸性土壤重要指示植物。分布于江苏、浙江、江西、福建、四川、云南、贵州及台湾等省。

全株入药，春季采花，夏季采叶，干用或鲜用，主治支气管炎、荨麻疹，外治脓肿，秋冬采根，主治风湿性关节炎，跌打损伤等。近年流行于将根桩用来制作树桩盆景。

(4) 白花杜鹃 毛白杜鹃 白杜鹃 (图1702)

Rhododendron mucronatum G. Don

半常绿或常绿灌木，高1—2米。分枝密，小枝淡绿色，幼时密生长而开展的灰褐色糙伏毛及粘质腺毛；花芽卵圆形，有粘质。叶二型，春叶膜质，互生于小枝下部，早落，披针形至卵状披针形，长2.5—5.5厘米，宽1—2厘米，先端短尖，有短尖头，基部楔形，