

崂山植物志

下 卷

樊守金 胡泽绪 主编



科学出版社

www.sciencep.com

崂山植物志

下 卷

樊守金 胡泽绪 主编

科学出版社

北 京



彩图 37 软枣猕猴桃 *Actinidia arguta*



彩图 40 野茉莉 *Styrax japonica*



彩图 38 刺楸 *Kalopanax septemlobus*



彩图 41 山茴香 *Carlesia sinensis*



彩图 39 迎红杜鹃 *Rhododendron mucronulatum*



彩图 42 腺齿越桔 *Vaccinium oldhamii*



彩图 43 山茶花 *Camellia japonica*



彩图 44 虎尾草 *Lysimachia barystachys*



彩图 45 活血丹 *Glechoma longituba*



彩图 46 朝鲜附地菜 *Trigonotis coreana*



彩图 49 白棠子树 *Callicarpa dichotoma*



彩图 47 肾叶打碗花 *Calystegia soldanella*



彩图 50 宜昌荚蒾 *Viburnum erosum*



彩图 48 单叶蔓荆 *Vitex trifolia* var. *simplicifolia*



彩图 51 鸡树条 *Viburnum opulus* var. *calvescens*



彩图 52 忍冬 *Lonicera japonica*



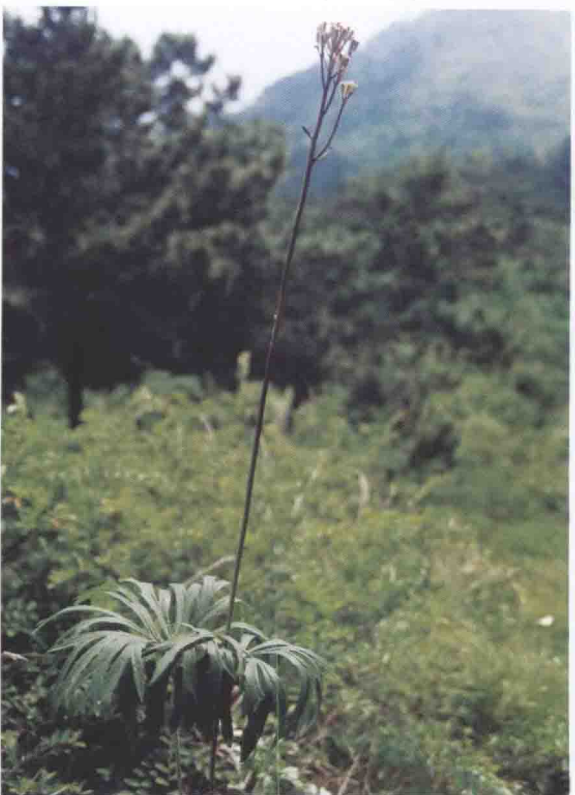
彩图 53 桔梗 *Platycodon grandiflorus*



彩图 54 野菊 *Dendranthema indicum*



彩图 55 三脉紫菀 *Aster ageratoides*



彩图 56 兔儿伞 *Syneilesis aconitifolia*



彩图 57 刺儿菜 *Cirsium segetum*



彩图 59 野慈姑 *Sagittaria trifolia*



彩图 58 橘草 *Cymbopogon goeringii*



彩图 60 菝葜 *Smilax china*



彩图 61 兴安天门冬 *Asparagus dauricus*



彩图 62 二形鳞薹草 *Carex dimorpholepis*



彩图 64 球序韭 *Allium thunbergii*



彩图 63 雨久花 *Monochoria korsakowii*



彩图 65 二苞黄精 *Polygonatum involucratum*



彩图 66 铃兰 *Convallaria majalis*



彩图 67 卷丹 *Lilium lancifolium*



彩图 68 玉竹 *Polygonatum odoratum*



彩图 69 藜芦 *Veratrum nigrum*



彩图 70 青岛百合 *Lilium tsingtauense*



彩图 71 鹿葱 *Lycoris squamigera*



彩图 72 蜈蚣兰 *Cleisostoma scolopendrifolium*

目 录

62. 梧桐科 Sterculiaceae	589
63. 猕猴桃科 Actinidiaceae	591
64. 山茶科 Theaceae	593
65. 藤黄科 Guttiferae	595
66. 怪柳科 Tamaricaceae	597
67. 堇菜科 Violaceae	598
68. 大风子科 Flacourtiaceae	607
69. 秋海棠科 Begoniaceae	608
70. 仙人掌科 Cactaceae	610
71. 瑞香科 Thymelaeaceae	614
72. 胡颓子科 Elaeagnaceae	616
73. 千屈菜科 Lythraceae	618
74. 石榴科 Punicaceae	620
75. 蓝果树科 Nyssaceae	621
76. 八角枫科 Alangiaceae	622
77. 桃金娘科 Myrtaceae	623
78. 柳叶菜科 Onagraceae	624
79. 小二仙草科 Haloragidaceae	630
80. 五加科 Araliaceae	632
81. 伞形科 Umbelliferae	635
82. 山茱萸科 Cornaceae	652
83. 杜鹃花科 Ericaceae	658
84. 报春花科 Primulaceae	661
85. 白花丹科 Plumbaginaceae	668
86. 柿科 Ebenaceae	669
87. 山矾科 Symplocaceae	671
88. 安息香科 Styracaceae	673
89. 木犀科 Oleaceae	675
90. 马钱科 Loganiaceae	691
91. 龙胆科 Gentianaceae	693
92. 夹竹桃科 Apocynaceae	696
93. 萝藦科 Asclepiadaceae	702
94. 旋花科 Convolvulaceae	710
95. 紫草科 Boraginaceae	722
96. 马鞭草科 Verbenaceae	729
97. 唇形科 Labiatae	736
98. 茄科 Solanaceae	763

99. 玄参科 Scrophulariaceae	778
100. 紫葳科 Bignoniaceae	790
101. 胡麻科 Pedaliaceae	795
102. 列当科 Orobanchaceae	796
103. 苦苣苔科 Gesneriaceae	797
104. 狸藻科 Lentibulariaceae	798
105. 爵床科 Acanthaceae	799
106. 透骨草科 Phrymaceae	801
107. 车前科 Plantaginaceae	802
108. 茜草科 Rubiaceae	805
109. 忍冬科 Caprifoliaceae	813
110. 败酱科 Valerianaceae	825
111. 葫芦科 Cucurbitaceae	828
112. 桔梗科 Campanulaceae	837
113. 菊科 Compositae	844
114. 香蒲科 Typhaceae	933
115. 眼子菜科 Potamogetonaceae	935
116. 泽泻科 Alismataceae	940
117. 水鳖科 Hydrocharitaceae	941
118. 禾本科 Gramineae	942
119. 莎草科 Cyperaceae	1019
120. 棕榈科 Palmae	1049
121. 天南星科 Araceae	1056
122. 谷精草科 Eriocaulaceae	1064
123. 凤梨科 Bromeliaceae	1066
124. 鸭跖草科 Commelinaceae	1067
125. 雨久花科 Pontederiaceae	1071
126. 灯心草科 Juncaceae	1072
127. 百合科 Liliaceae	1077
128. 石蒜科 Amaryllidaceae	1117
129. 薯蓣科 Dioscoreaceae	1124
130. 鸢尾科 Iridaceae	1126
131. 芭蕉科 Musaceae	1131
132. 姜科 Zingiberaceae	1133
133. 美人蕉科 Cannaceae	1134
134. 兰科 Orchidaceae	1135
参考文献	1149
中名索引	1150
拉丁名索引	1173

62. 梧桐科 STERCULIACEAE

乔木或灌木，稀为草本或藤本；植物体上常有星状毛或盾状鳞。单叶，稀掌状复叶，互生，稀对生，全缘，有深裂或有锯齿；有托叶，早落。花两性、单性或杂性，常排成顶生或腋生的各种花序，少数有茎上生花，花辐射对称；萼片 5，稀 3—4，镊合状排列，基部合生或完全离生；花瓣 5 或无花瓣，常旋转式排列；雌蕊、雄蕊常合生，有柄；雄蕊 2 轮，单体或离生，外轮与花萼对生，常退化为舌状、条状，内轮与花瓣对生，花药 2 室，纵裂或孔裂；雌蕊常 2—5 心皮合成，4—5 室，合生或多少分离，子房上位，每室有胚珠 2 至多数。果实革质或肉质，形成开裂或不开裂的蓇葖果或蒴果，稀浆果或核果；种子有或无胚乳。

约 68 属，1100 余种，多分布于热带及亚热带，少数种可延伸至温带。我国有 19 属，82 种，3 变种，主要在长江流域及西南各省区。山东有 2 属，2 种。崂山均有分布。

分属检索表

1. 落叶乔木；叶掌状裂；圆锥花序；花单性或杂性，无花瓣 1. 梧桐属 *Firmiana*
1. 一年生草本；叶狭披针形；1—2 花，腋生；花两性，有花瓣，花瓣形成明显的花冠 2. 午时花属 *Pentapetes*

1. 梧桐属 *Firmiana* Marsili

落叶乔木或灌木。单叶，互生，掌状分裂，有长柄。花单性或杂性，圆锥花序顶生或腋生；萼钟形，5 深裂，内面基部多有色彩，无花瓣；雄花的雄蕊连合成筒状，花药集生在顶端呈头状；雌花有退化雄蕊无花丝筒，不育花药围绕在子房基部，子房有柄，5 心皮靠合，基部分离，上部愈合成 1 花柱，胚珠多数，中轴胎座。蒴果成为 5 个张开的蓇葖果状，膜质叶片状，有柄；种子球形，4—5 颗，生于果皮基部的边缘。

约 15 种，分布于亚洲和非洲东部。我国有 3 种，主要分布在广东、广西和云南。山东有 1 种。崂山有分布。

1. 梧桐 青桐 (图 639)

Firmiana platanifolia (L. f.) Marsili

F. simplex (L.) F. W. Wight; *Sterculia platanifolia* L. f.

落叶乔木，高可达 15 米。树皮青绿色，光滑，老树灰色，纵裂；枝绿色，无毛或微有白粉；芽近球形，芽鳞外被赤褐色毛。叶卵圆形



图 639 梧桐

1. 蓇葖果穗 2. 叶 3. 小花穗 4. 雄花
5. 雄蕊 6. 雌花

或圆形,径 15—30 厘米,3—5 缺刻状裂,裂片近三角形,先端渐尖,裂凹 V 形或 U 形,叶基多心形,两面平滑或略有毛,基出掌状脉 7 条,叶柄与叶片近等长。圆锥花序长 20—30 厘米,宽 20 余厘米,疏大;花萼深裂至基部,裂片条形或钝矩圆形,长约 1 厘米,内面基部少有紫红色彩斑,外面黄白色,有柔毛,开花时常反卷;雄花的花丝筒约与花萼片等长,上粗下细,白色,花药黄色,约 15 枚集生成头状;雌花的子房圆球形,5 室,花柱合生,基部有退化雄蕊附生,外被毛。蓇葖状果皮膜质,开裂后匙形,有柄,长 6—11 厘米,宽 3—4 厘米,全缘,上有细脉纹;种子小,球形,径约 0.6—1 厘米,棕褐色,表面有皱纹。花期 6—7 月;果熟期 9—10 月。

太清宫、张坡、华严寺、太平宫有栽植。国内分布于黄河流域以南各省区。

优良的绿化和观赏树种。木材质地轻软,适宜做箱盒、乐器用。花、果、根皮及叶均可药用。种子煨炒后可食用。

2. 午时花属 *Pentapetes* L.

一年生草本。单叶,互生,狭长披针形,不分裂,有细齿;叶柄较短。两性花,1—2 花生于叶腋,有小花梗,小苞片 3 片,锥形,早落;萼片 5,披针形,基部合生;花瓣 5,多平展,呈镊合状排列;雄蕊 20,5 枚退化雄蕊,近匙形,与花瓣对生,其余的较短,常分成 5 组,与退化雄蕊互生;雌蕊近球形,子房 5 室,每室有胚珠多数。蒴果,室背开裂,分为 5 瓣,每瓣有种子 8—12;种子无翅。

含 1 种,分布于亚洲热带。我国各大城市常见栽培。山东、崂山有栽培。

1. 午时花 夜落金钱 (图 640)



图 640 午时花

Pentapetes phoenicea L.

草本,植株高可达 60 厘米。茎直立或有分枝,枝上有星状疏毛或光滑。叶狭披针形,长 5—11 厘米,宽 0.5—1.5 厘米,先端长尖,基部近截形,边缘有圆锯齿,在近基处两侧各有 1 浅裂片,羽状脉,侧脉不明显;叶柄长 0.5—2.5 厘米;有锥形的小托叶。1—2 花腋生,有短花梗,花径 2.5—3 厘米,开放时略下垂;花萼 5,绿色,卵状披针形,外被糙毛;花瓣 5,鲜红色,倒三角形,长约 1.4 厘米,下部连合,近平展;雄蕊 20,其中退化雄蕊 5,红色,与花瓣等长,位于花的中央,直立,其余 15 枚发育雄蕊分为 5 组,较低平;子房无柄,5 室,每室胚珠多数,有单一的花柱。蒴果近球形,直径约 1.2 厘米,密被星状毛,萼片宿存。花期 7—9 月(每朵花仅开 1 天,午间开放,第二天晨闭合);果期 10—11 月上旬。

原产印度。中山公园有栽培。

著名的引种花卉,供观赏。

63. 猕猴桃科 ACTINIDIACEAE

乔木、灌木或藤本，常绿或落叶。单叶，互生，无托叶。花两性、杂性或单性而雌、雄异株，辐射对称；萼片 5，稀 2—3，覆瓦状排列，稀镊合状排列；花瓣 5 或更多，覆瓦状排列；雄蕊 10—13，2 轮列或无数，不作轮列式排列，背着药，纵裂或顶孔开裂；心皮多数或 3 枚，子房多室或 3 室，花柱离生或合为一体，胚珠每室多数或少数，中轴胎座。浆果或蒴果；种子每室多数或 1，有肉质假种皮，胚乳丰富。

含 4 属，370 余种，主要分布于热带、亚洲热带及美洲热带。我国有 4 属，96 种，主要分布于长江流域及西南地区。山东有 1 属，4 种。崂山有 1 属，3 种。

1. 猕猴桃属 *Actinidia* Lindl.

落叶或常绿藤本。无毛或有毛；髓实心或片层状。单叶，互生；无托叶。花单性，雌、雄异株或两性；花单生或排成聚伞花序；有苞片，小；萼片 5，稀 3—4 片，覆瓦状排列，花瓣 5 或更多，覆瓦状排列；雄蕊多数，花药黄色或紫黑色，丁字式着生，2 室，纵裂；子房上位，多室，中轴胎座；胚珠多数，在雄花中有退化子房。浆果，种子多数。

约 54 种，分布于亚洲。我国有 52 种，主要分布于秦岭以南及横断山脉以东大陆地区。山东有 4 种。崂山有 3 种。

分种检索表

- 1. 小枝密生柔毛或刺毛；叶下面密被星状绒毛……
…………… 1. 中华猕猴桃 *A. chinensis*
- 1. 小枝无毛；叶下面无毛或沿脉有毛。
2. 髓心片状，白色至淡褐色；花药黑色或紫色 ……
…………… 2. 软枣猕猴桃 *A. arguta*
- 2. 髓心充实，白色；花药黄色 ……………
…………… 3. 葛枣猕猴桃 *A. polygama*

1. 中华猕猴桃 羊桃 木伦敦果

(图 641)

Actinidia chinensis Planch.

藤本。幼枝密被灰白色茸毛或锈色硬刺毛，老时秃净或留断残毛；髓白至淡褐色，片层状。叶纸质，阔倒卵形、倒卵形至近圆形，长 6—17 厘米，宽 7—15 厘米，先端平截并中间凹入或有突尖，基部钝圆至浅心形，边缘有小齿，上面深绿色，无毛或沿脉有毛，下面苍绿色，密被灰白色或淡褐色星状绒毛，侧脉 5—8 对，横脉发达；叶柄长 3—6 厘米，有灰白

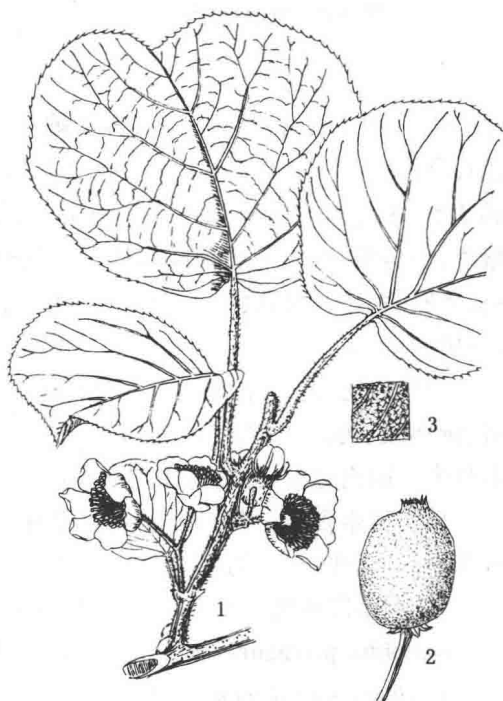


图 641 中华猕猴桃

1. 花枝 2. 浆果 3. 部分叶背面示星状毛

色或黄褐色刺毛。聚伞花序有 1—3 花,花序梗长 7—15 毫米;花梗长 9—15 毫米;苞片小,卵形或钻形,长约 1 毫米,均被柔毛;花白色,有香气,直径 2—3.5 厘米;萼片 3—7,通常 5,阔卵形,长 6—10 毫米,两面被绒毛;花瓣 5,有时 3—4 或 6—7,阔倒卵形,有短爪,长 10—20 毫米,宽 6—17 毫米;雄蕊多数,花药黄色;子房球形,被金黄色绒毛;花柱丝状,多数。果黄褐色,近球形,长 4—6 厘米,被茸毛或刺毛,熟时近无毛,有多数淡褐色斑点;宿存萼片反折。

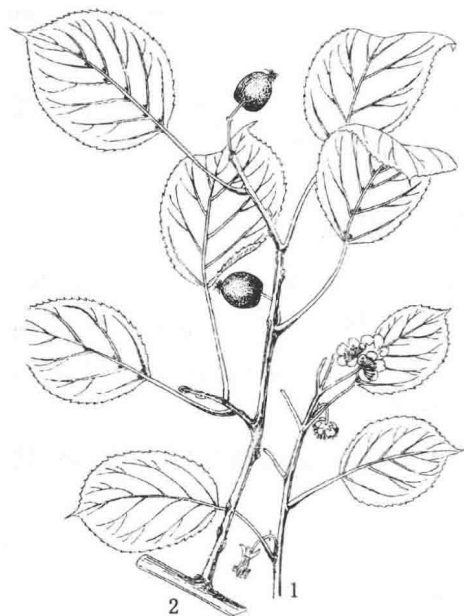


图 642 软枣猕猴桃

1. 花枝 2. 果枝

内一水、观崂村有引种栽培。国内分布于陕西、河南、安徽、湖南、湖北、江苏、浙江、福建、广东、广西等省区。

果实含丰富的维生素。富有营养,可生食、酿酒。

2. 软枣猕猴桃 深山木天蓼 (图 642, 彩图 37)

Actinidia arguta (Sieb. et Zucc.) Planch

Trochostigma arguta Sieb. et Zucc.

落叶藤本。小枝无毛,髓白至淡褐色,片层状。叶膜质或纸质,卵形、长圆形、阔卵形至近圆形,长 6—12 厘米,宽 5—10 厘米,先端急短尖,基部圆形或浅心形,等侧或稍不等,边缘有锐锯齿,上面深绿色,无毛,下面绿色,脉腋有髯毛或沿中脉、侧脉有少量卷曲柔毛,个别普遍被卷曲柔毛,横脉和网状小脉细,不显著,侧脉稀疏,6—7 对,分叉或不分叉;叶柄长 3—6 厘米,无毛。聚伞花

序腋生,1 至 2 回分枝,1—7 花,多少被短绒毛;花序梗长 7—10 毫米,花梗长 8—14 毫米;苞片条形,长 1—4 毫米;花绿白色,芳香,直径 1—2 厘米;萼片 4—6,卵圆形至长圆形,长 3.5—5 毫米,两面被疏柔毛或近无毛;花瓣 4—6,倒卵形,长 7—9 毫米;花药黑色或暗紫色;子房瓶状,无毛。果圆球形至柱状长圆形,长 2—3 厘米,有喙或不显著,无毛,无斑点,萼脱落,熟时绿黄色。花期 5—6 月;果熟期 9—10 月。

产泉心河、北九水内六水、仰口觅天洞、上清宫、洞西歧、观景台、八水河等景区。生于山坡杂木林中。国内分布辽阔,从东北至广西。

果实可生食,也可酿酒、制果浆及蜜饯等,并可药用,有解热、收敛的功效。

3. 葛枣猕猴桃 木天蓼 (图 643)

Actinidia polygama (Sieb. et Zucc.) Maxim.

Trochostigma polygama Sieb. et Zucc.

落叶藤本。枝无毛,皮孔不显著;髓白色,实心。叶薄纸质,卵形、椭圆卵形,长 7—14 厘米,宽



图 643 葛枣猕猴桃

1. 果枝 2—3. 雌花的腹面和背面

4—8厘米,先端急渐尖至渐尖,基部圆形至阔楔形,边缘有细锯齿,上面绿色,散生少数小刺毛,有时前半部白色或淡黄色,下部浅绿色,沿中脉和侧脉有卷曲柔毛,中脉有时有小刺毛,叶脉比较发达,侧脉7对,其上段常分叉,横脉颇显著,网状小脉不明显;叶柄长1.5—3.5厘米,近无毛。花序有1—3花;花序梗长0.5—1.5厘米,近中部处有2花的脱落痕迹,均被薄绒毛;苞片小,长约1毫米;花白色,芳香,直径2—3.5厘米;萼片5,卵形,长5—7毫米,两面被薄毛或近无毛;花瓣5,倒卵形,长8—13毫米,最外2—3片背面有时略被柔毛;花药黄色;子房瓶状,无毛;花柱多数,长3—4毫米。果卵球形,长2.5—3厘米,无毛,无斑点,顶端有喙,基部有宿存萼片。花期6月;果熟期9—10月。

产蔚竹庵西、潮音瀑、洞西歧、八水河等景区。生于山沟、山坡较阴湿处。国内分布于东北地区及甘肃、陕西、河北、河南、湖北、湖南、四川、云南、贵州等省区。

果实可食及酿酒。茎皮可造纸。虫瘿可药用,治疝气及腰痛;从果实中提取新药 polygmol,为强心利尿的注射药。

64. 山茶科 THEACEAE

乔木或灌木,落叶或常绿。单叶,互生,通常革质,无托叶。花通常两性,稀单性,辐射对称;单生、簇生,稀排成聚伞或圆锥花序;花萼5,稀4—9,覆瓦状排列,通常宿存;花瓣5,稀4—9或多数,离生或基部稍合生;雄蕊多数,稀5或10,离生或有时花丝基部合生成束,常与花瓣贴生;子房上位,稀半下位,3—5室,稀10室,每室胚珠2至多数,稀1,中轴胎座。蒴果、浆果或核果状;种子1至多数,无或有少量胚乳,胚通常弯曲。

约36属,700余种,分布于热带和亚热带。我国有15属,480余种,主要分布于长江流域以南各省区。山东有1属,2种。崂山有分布。

1. 山茶属 *Camellia* L.

常绿乔木或灌木。单叶,互生,通常革质。花两性,辐射对称,通常单生叶腋,稀2—3花簇生;苞片早落;萼片5,稀多数,大小不等,有渐次变为苞片及花瓣者;花瓣5—9,基部稍合生;雄蕊多数,外层花丝稍合生并贴生于花瓣基部,内层花丝离生,花药丁字着生;子房3—5室,每室4—6胚珠,花柱3—5,基部合生或离生。蒴果,室背开裂,中轴与果瓣同时脱落;种子形大,近球形或有角棱,种脐小。

约280种,主要分布于亚洲热带及亚热带。我国有238种,主要分布于西南部及东南部。山东有1种,栽培1种。崂山有分布。

分种检索表

- 1. 花有花梗;萼片宿存 1. 茶 *C. sinensis*
- 1. 花无花梗;萼片脱落 2. 山茶 *C. japonica*

1. 茶 (图 644)

Camellia sinensis (L.) Kuntze

Thea sinensis L.