

007172



第十卷

# 四川植物志

四川民族出版社

# 四川植物志

第十卷

(种子植物)

FLORA SICHUANICA

Tomus 10

(Spermatophyta)

《四川植物志》编辑委员会

四川民族出版社

一九九二年·成都

软 C/92-3

## 本卷编辑

李锡文 祝正银

## 本卷编著者

73. 马兜铃科 杨祯祿 (四川省中药学校)
202. 葫芦科 张文锦 (四川省彭县药品检验所)  
路安民 (中国科学院植物研究所)
260. 唇形科 李锡文 (中国科学院昆明植物研究所)
277. 透骨草科 曾万章 (成都中医学院中药系)
283. 桔梗科 洪德元 马黎明 (中国科学院植物研究所)
339. 姜 科 祝正银 (四川省中药学校)

## 本卷编辑

李锡文 祝正银

## 本卷编著者

73. 马兜铃科 杨祯祿 (四川省中药学校)
202. 葫芦科 张文锦 (四川省彭县药品检验所)  
路安民 (中国科学院植物研究所)
260. 唇形科 李锡文 (中国科学院昆明植物研究所)
277. 透骨草科 曾万章 (成都中医学院中药系)
283. 桔梗科 洪德元 马黎明 (中国科学院植物研究所)
339. 姜科 祝正银 (四川省中药学校)

**REDACTORS**

**Li Hsi—wen      Zhu Zheng—yin**

**AUTHORS OF THE VARIOUS FAMILIES IN THIS VOLUME**

73. ARISTOLOCHIACEAE      **Yang Zheng—lu** (Sichuan School of Chinese Materia Medica)
202. CUCURBITACEAE      **Chang Wen—jin** (Pengxian County Institute of Pharmaceutical Control, Sichuan, China) **Lu An—ming** (Institute of Botany, Academia Sinica)
260. LABIATAE      **Li Hsi—wen** (Kunming Institute of Botany, Academia Sinica)
277. PHRYMATACEAE      **Zeng Wan—zhang** (Department of Chinese pharmacy, Chengdu College of Traditional Chinese Medicine)
283. CAMPANULACEAE      **Hong De—yuan & Ma Li-ming** (Institute Botany, Academia Sinica)
339. ZINGIBERACEAE      **Zhu Zheng—yin** (Sichuan School of Chinese Materia Medica)

## 目 录

73. 马兜铃科 ARISTOLOCHIACEAE ..... (1)
202. 葫芦科 CUCURBITACEAE ..... (59)
260. 唇形科 LABIATAE ..... (150)
277. 透骨草科 PHRYMATACEAE ..... (512)
283. 桔梗科 CAMPANULACEAE ..... (515)
339. 姜科 ZINGIBERACEAE ..... (587)
- 附录
- 中名索引..... (632)
- 拉丁名索引..... (651)
- 《四川植物志》已出版 1—10 卷科名索引..... (681)

## 73. 马兜铃科 ARISTOLOCHIACEAE

多年生草本、藤本或小灌木，具香气或辛辣味。单叶互生或近对生，具叶柄，无托叶，叶基常为心形。花两性，单生或簇生或成各种花序；花被多单层，三数，常呈花瓣状，多合生成各式花被管，辐射对称或两侧对称；雄蕊多为6或12枚，少有例外，离生或与花柱多少连合，花药2室，外向；子房下位或半下位，稀近上位，3—6室，中轴胎座，胚珠多数，花柱常3—6或少有分裂，多合生成柱状。果实为蒴果，蓇葖果状、长角果状或浆果状。种子多数，有的具翅，含有胚乳，胚小。染色体数目：马兜铃属  $2n=12, 14, 28$ ；细辛属  $2n=24, 26$ 。

科的模式属：马兜铃属 *Aristolochia* L.

全科有6属，500余种，主要分布于热带、亚热带和温带地区，南美尤盛。我国4属，约100种，南北各省（区）均有分布，以中南和西南为集中。四川产3属，42种、4变种、1变型，其中包含2栽培种。

绝大部分种类供药用，如马兜铃、木通马兜铃、朱砂莲、异叶马兜铃、淮通马兜铃及细辛等，均系常用中药，且具有悠久的历史。

## 分属检索表

1. 草质或木质藤本，稀灌木状；花不整齐，两侧对称，花被单层，呈管状，多弯曲或基部成球形，花被裂片常呈花瓣状展开，舌状全缘或3—6裂，雄蕊通常6，子房下位，心皮6；蒴果自顶部或果柄处开裂 ..... 1. 马兜铃属 *Aristolochia* L.
1. 草本；花整齐，辐射对称，花被多单层，离生或合生成管，花被裂片常呈花瓣状，少数分化为花萼和花瓣，雄蕊多为12。
  2. 植物体无明显的地上直立茎；叶互生或近对生；花被单层，花瓣状，离生或合生成各式花被管，雄蕊花药外向；蒴果浆果状，不裂或不规则开裂 ..... 2. 细辛属 *Asarum* L.
  2. 植物体有明显的地上直立茎，高30—100厘米；叶互生；花被分化为花萼和花冠，花萼钟状，3裂片张开，花瓣3，黄色，雄蕊花药内向；蒴果蓇葖果状，沿一侧开裂 .....
    - ..... 3. 马蹄香属 *Saruma* Oliv.

## 1. 马兜铃属 *Aristolochia* L.

草质或木质藤本，稀成灌木状，茎多缠绕。叶互生，叶片多心圆形，卵心形至心状披针形，无托叶；多具叶柄。花单生或簇生，或排成总状花序，生于叶腋或老茎上；花单被，两侧对称；花被管状，基部膨大，中部常收缩，直立或弯曲，上部逐渐扩大并展开成花瓣状的檐部，不裂或3—6裂，喉部和花被管内常有疏毛或其他附属物；具合蕊柱，雄蕊6枚，花药贴生于肉质肥厚的花柱裂片下方；子房下位，多为6室，少为3—4室，花柱3—6，下部合生成柱状。蒴果室间开裂成6瓣，种子多数，多卵形或卵状心形。

本属的模式种：球根马兜铃 *A. rotunda* L. 产于地中海地区。

全属约400种，广布于热带、亚热带和温带地区；我国有50多种，全国南北各省均产，多在秦岭以南，西南和南部各省尤盛，四川产18种1变种和1变型。另有1存疑种。

该属植物中已有37种作过化学成分分析，其中我国有12种，已确定成分140种，分属于马兜铃酸类及其衍生物，生物碱类、萜类及甾体化合物、黄酮类、苯丙素酚类和其他类化合物。其中尤以马兜铃酸 A. B. C. D. (*aristolochia acid* A. B. C. D.) 马兜铃内酰胺 (*aristolochin*)、木兰碱 (*magnoflorine*)、 $\beta$ -谷甾醇 ( $\beta$ -*sitosterol*) 及尿囊素 (*allantoin*) 分布较普遍，以马兜铃酸 A 存在最广泛。马兜铃酸具有抗菌、抗癌、消炎及提高机体免疫功能。本属植物除马兜铃、北马兜铃、异叶马兜铃 (汉中防已)、木通马兜铃 (关木通)、淮通马兜铃 (淮通)、朱砂莲、川南马兜铃 (宜宾防已) 等为常用中药外，还有多种如管花马兜铃、小马兜铃、扁茎马兜铃、川西马兜铃、线叶马兜铃……等等，在民间常作为解毒排脓、理气镇痛、祛风除湿用药，用于治疗胃腹痛、骨结核、蛇咬伤等症。

### 分种检索表

1. 草质藤本，花被管基部膨大成球形，中上部直立或稍弯曲，檐部常一侧延伸成舌片，另一侧较短小，合蕊柱先端6裂；花药单个与合蕊柱裂片对生；果实成熟后自基部向上开裂。
2. 根状茎膨大成块状，断面有朱砂色细点；叶上面常有白斑；腋生总状花序具2—6朵花，偶单生  
..... 1. 朱砂莲 *A. tuberosa* C. F. Liang et S. M. Hwang
2. 无块状根茎，根断面无朱砂色细点；叶上面绿色无白斑；花多单生稀2至数朵生于叶腋。
3. 植株较长，常在2米以上。
4. 花3—10朵簇生，花被舌片先端长渐尖，延长成2—3厘米线状长尾.....

- ..... 2. 北马兜铃 *A. contorta* Bunge
4. 花多单生，花被舌片渐尖，平截或微凹。
5. 根粗壮，直径1—2厘米；叶片三角状长圆形或戟状披针形；花被长约5厘米，檐部舌片先端渐尖..... 3. 马兜铃 *A. debilis* Sieb. et Zucc.
5. 根纤细，直径在1厘米以下，叶片卵心形或阔卵状心形；花被长3—4厘米，檐部舌片先端平截或微凹..... 4. 管花马兜铃 *A. tubiflora* Dunn.
3. 植体细弱，长在1.5米以上。
6. 茎粉绿色，节间短而密；叶无柄，基部抱茎.....
- ..... 5. 山草果 *A. delavayi* Franch. var. *micrantha* W. W. Smith
6. 茎绿色，节间较长；叶具叶柄。
7. 叶片肾状心形或肾形；花被长约2厘米，檐部舌片卵状矩圆形常向前弯曲.....
- ..... 6. 小马兜铃 *A. gentilis* Franch.
7. 叶片三角状心形或卵心形，中上部渐窄；花被长2—3.5厘米，檐部舌片披针形而直伸.....
- ..... 7. 川滇马兜铃 *A. chuandianensis* Z. L. Yang
1. 木质藤本，稀半木质或草质藤本；花被管中部急剧弯曲成V形，檐部扩展，边沿3裂或收缩，3齿裂；合蕊柱先端3裂，雄蕊6枚。花药成对与合蕊柱裂片对生；果实成熟后自顶端向下开裂。
8. 花被管上端檐部收缩，3齿裂，裂齿内弯；植体密被白色或黄白色棉毛。
9. 叶片卵形至长卵状心形，花被管上部筒状，直径5—6毫米.....
- ..... 8. 卵叶马兜铃 *A. ovatifolia* S. M. Hwang
9. 叶片心圆形至阔卵状心形；花被管上部膨大成囊状，直径1—1.5厘米.....
- ..... 9. 金江马兜铃 *A. jinjiangensis* H. Zhang et C. K. Hsieh
8. 花被管上端檐部扩展，边缘3裂；植体不被棉毛。
10. 植体上叶形较同一，叶片心形或卵状心形，通常长不超过宽的1.5倍。
11. 根多膨大成大型块状或串珠状；枝、叶、花均密被锈色长毛；叶片心圆形，革质；总状花序生老茎或叶腋，花被檐部扩大且平展，裂片具紫色细点状疣突.....
- ..... 10. 川南马兜铃 *A. austroszechuanica* Chien et C. Y. Cheng ex C. Y. Cheng et J. L. Wu
11. 根圆柱形，枝、叶和花，被黄白色至褐色柔毛；叶片心形或卵心形，革质或膜质；花非上述特征。
12. 大型木质藤本，蒴果圆柱形，长6厘米以上。
13. 叶片革质，长15—29厘米，宽13—28厘米；花大型，花被管长6—8（—10）厘米，直径1.5—2.5厘米；蒴果长9—11厘米，直径3—4厘米，6棱非翅状.....
- ..... 11. 木通马兜铃 *A. manshuriensis* Kom.
13. 叶片膜质或纸质，长8—14厘米，宽6—12厘米；花小，花被管长约4厘米，直径1—1.5厘米；蒴果长6—7厘米，直径2—3厘米，6棱明显成翅状.....
- ..... 12. 淮通马兜铃 *A. moupinensis* Franch.
12. 半木质藤本，蒴果椭圆形或倒卵形。
14. 花叶同放，叶片纸质，幼时密被棕褐色长柔毛，老叶下面密被棕黄色柔毛；花单生于新

枝叶腋，檐部上部紫红色，喉部蜜被紫红色疣点；蒴果椭圆形……………

- …………… 13. 斑喉马兜铃 *A. faucimaculata* H. Zhang et C. K. Hsieh
14. 叶先发育，叶片近革质，叶下面被灰白色细毛；花单生于叶腋，檐部淡黄色，喉部黄绿色无疣点；蒴果倒卵形…………… 14. 金山马兜铃 *A. jinshanensis* Z. L. Yang et S. X. Tan
10. 植株上叶形多变或为线型至各种披针形，长多为宽的1.5倍以上。
15. 叶形多变，常为卵状心形至卵状披针形或戟状耳形；花柄中下部具苞片，阔卵形，抱花柄…………… 15. 异叶马兜铃 *A. heterophylla* Hemsl.
15. 叶形单一，为线形或各式披针形，长为宽的3倍以上；苞片不抱花柄。
16. 叶片极窄，线形或线状披针形，长3—11厘米，宽0.3—0.7厘米…………… 16a. 奇异马兜铃 *A. kaempferi* Willd. f. *mirabilis* S. M. Hwang
16. 叶片较宽，纸质或近革质。
17. 叶片近革质，长为宽的6—7倍；花黄绿色。
18. 茎圆柱形，叶片披针形或线状披针形，基部深心形，弯缺明显；花被檐部略成二唇状，三裂片大小不等…………… 17. 线叶马兜铃 *A. neolongifolia* J. L. Wu et Z. L. Yang
18. 老茎压扁，叶片披针形或矩圆状披针形。基部浅心形或楔形；花被檐部平展，近三角状卵形，裂片宽卵形…………… 18. 扁茎马兜铃 *A. compressocaulis* Z. L. Yang
17. 叶片纸质，长为宽的3—5倍；花被檐部紫红色。
19. 叶片倒卵状长圆形或琴状倒披针形；花被檐部开展，边缘3浅裂，裂片不明显…………… 19. 川西马兜铃 *A. tibetica* Franch.
19. 叶片长卵状心形或矩圆状披针形；花被檐部平展，3裂片宽卵形…………… 20. 凉山马兜铃 *A. liangshanensis* Z. L. Yang
1. 朱砂莲（天宝本草） 四川朱砂莲 辟蛇雷（蜀本草） 背蛇生 躲蛇生（川东） 避蛇生（云南） 图版1: 1—5

*Aristolochia tuberosa* C. F. Liang et S. M. Hwang, 植物分类学报 13 (2): 17, f. 3 (3). 1975; 贵州植物志 1: 173. 1982; 云南植物志 1: 1050. 1984; 中国植物志 24: 240. 图版 58: 5—7. 1988. — *A. cinnabarina* C. Y. Cheng et J. L. Wu, 武汉植物学研究 5 (3): 219. 图 1. 1987; 中国高等植物图鉴补编 1: 257. 图 8513. 1982, nom. subnudum. — *A. minutissima* C. Y. Cheng 全国中草药汇编上: 375. 1975, nom. subnudum.

多年生宿根性草质藤本，全体无毛。根状茎膨大呈不规则块状，断面有朱砂色细点。茎具纵沟纹，扭曲，具白粉。幼枝和茎基部紫红色，叶纸质，三角状心形，长5—14厘米，宽4—10厘米，顶端钝或急尖，基部深心形，两侧耳状垂片圆形，叶上面深绿色，栽培种常具白色斑块，叶下面浅绿色或浅紫色；基出脉7—9条成掌状，叶脉在下面突起成明显的脉网；叶柄长4—15厘米。腋生总状花序具2—6朵花，偶为单生，苞片1，叶状，卵心形，较小，长3—4毫米，宽约3毫米；小花柄长8—15毫米，纤弱；花被长1.5—2.5厘米，花被管基部膨大成球形，直径4—6毫米，中部变细，长5—7毫米，直径约2

毫米，喉部被柔毛并具紫色斑纹；檐部偏向一侧扩展成一披针形舌片，长1.5—2厘米，宽4—7毫米，先端钝或微凹；合蕊柱盘状，直立，周围具6裂片；雄蕊6枚，无花丝，相对地贴生于合蕊柱裂片下面；子房下位，棒状，长5—15毫米，具6棱，柱头6裂。蒴果窄倒卵形，长6—8厘米，直径1.5—2厘米，深褐色，成熟时自果柄处向上成6瓣开裂。种子心状三角形，边缘无翅，长6毫米，宽8毫米，背面隆起，腹面凹陷。花期1—3月，果期4—6月。染色体  $2n=14$ 。

产于峨眉、马边、峨边、洪雅、夹江、犍为、绵阳、屏山、雷波、万县、彭水、武隆等地。生于海拔700—1200米的中山区山地常绿阔叶林阴山石灰岩或岩坡腐植质土中。湖南、湖北、云南、贵州和广西也有分布。泰国北部亦产。野生植株甚少，已近濒危。四川马边、峨眉已大面积栽培。模式标本采自广西田林。

块状根茎入药，味极苦、性寒；能清热解毒，镇痛，对胃痛、牙痛有显著疗效。

本种原发现于广西，后在四川等省也发现了此类植物，并以四川朱砂莲 *A. cinnabarina* 发表。经两地标本研究。特别是经过对花的形态、野生植株的颜色、果实的特征、块根断面颜色以及染色体等多方面的观察对比，表明二者同一种，故予归并。

## 2. 北马兜铃 (中国植物图鉴)

*Aristolochia contorta* Bunge Enum. Pl. Chin. Bor. 58. 1831; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 361. 1891; O. C. Schmidt in Engl. u Plantl. Nat. Pflanzenfam. ed. 2. 16b: 241. 1935; 中国高等植物图鉴 1: 548. 图 1905. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 126. 图 107. 1974; 中国植物志 24: 233. 图版 56: 1—4. 1988.

多年生缠绕草质藤本，全体无毛。根圆柱状，外皮黄褐色，有香气，断面有油点。茎绿色，有细纵条纹，揉之有特殊臭气，长3—4米。叶互生，叶片三角状卵形或宽卵状心形，长3—9厘米，宽3—10厘米，先端钝或短尖，基部深心形，上面绿色，下面灰绿色，掌状主脉5—7条，两面无毛；叶柄长1.5—5厘米。花3—10朵簇生于叶腋。花柄长1—1.5厘米；苞片位于花柄基部，不明显；花被长2—3.5厘米，基部球形，直径约5毫米，中部管状长约1厘米，檐部逐渐扩大成偏向一侧的卵状披针形舌片，长1—2厘米，黄绿色，常具紫色脉纹，先端长渐尖并延长成2—3厘米的线状长尾；合蕊柱盘状，6裂片直立；雄蕊6枚，单个与合蕊柱裂片对生；子房下位，柱状，长约1厘米，柱头6裂。蒴果卵圆形或椭圆状，长3—5厘米，直径约3厘米，成熟时沿室间开裂为6瓣，果柄长2—4厘米，亦裂成6条，线状。种子多数，扁三角形，周围有宽翅。花期4—8月；果期8—10月。染色体  $2n=14$ 。

产于城口；成都、峨眉有栽培。分布于辽宁、吉林、黑龙江、内蒙、河北、河南、山

东、山西、陕西、甘肃、四川、湖北等省。苏联、朝鲜和日本也产。四川仅戴天伦先生于1958年在城口采到（标本存江苏植物所标本馆），近年来多次在城口调查，均未采到。模式标本采自华北。

果实、根、叶均药用。果实为常用中药马兜铃，能清肺祛痰，止咳平喘；根称土青木香，有行气止痛，消肿解毒，降血压的作用；鲜叶外敷可治蛇虫咬伤。

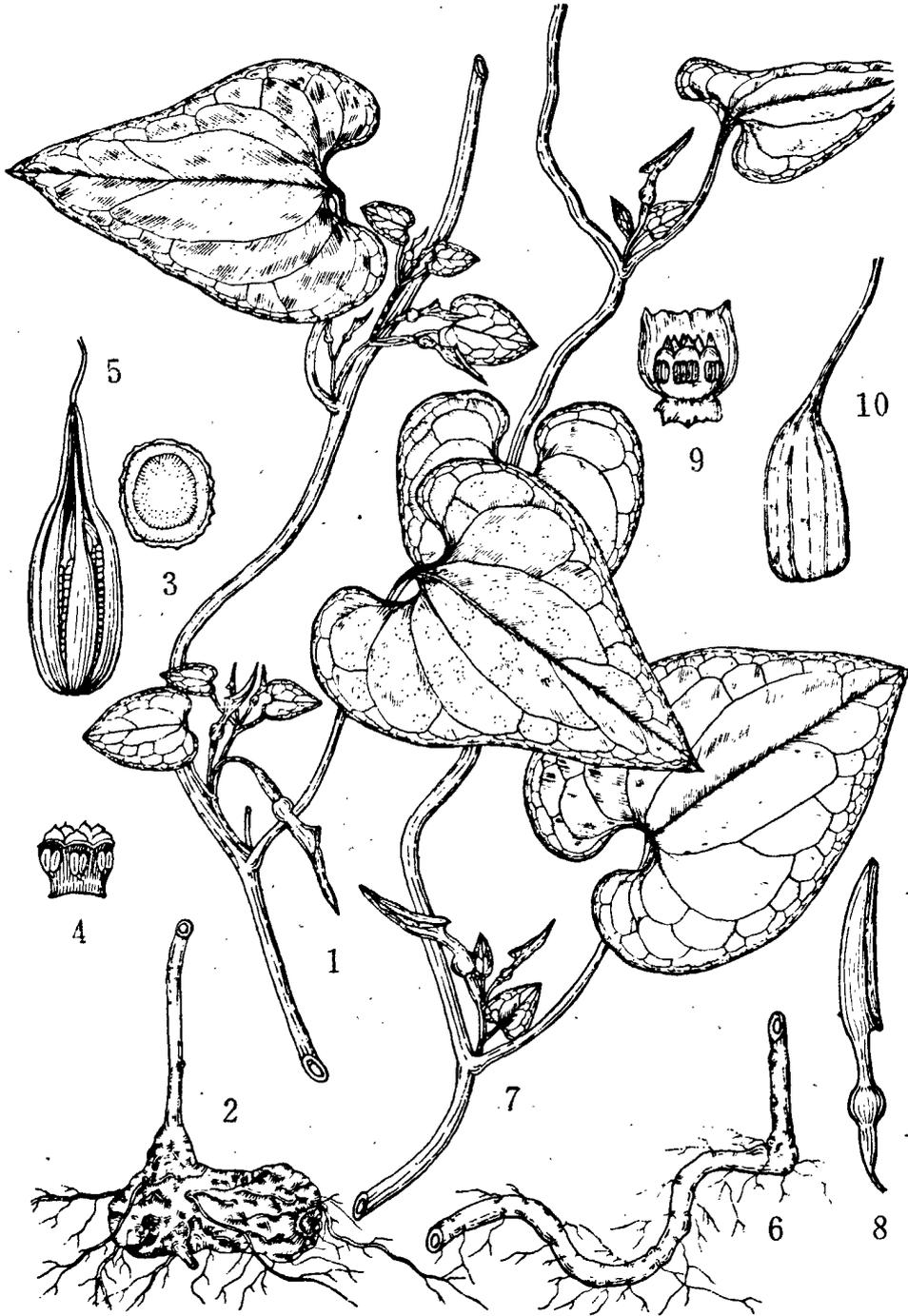
3. 马兜铃（开宝本草） 土青木香（植物名实图考） 蛇参（重庆、合川） 图版2: 1—2

*Aristolochia debilis* Sieb. et Zucc. in Abh. Bayer. Akad. Wiss. Math. Phys. 4 (3): 197. 1864; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 361. 1891; Hand. -mazz. symb. Sin. 7 (2): 247. 1931; 中国高等植物图鉴 1: 547. 图 1093. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 127. 1974; 中国植物志 24: 233. 图版 56: 5—9. 1988.

多年生草质藤本，长达3米。根粗壮，圆柱形，直径1—2厘米，常弯曲，黄褐色，有香气。茎光滑无毛，具纵条纹，幼枝绿色，老后灰白。叶互生，叶片三角状长圆形，戟状披针形，长3—9厘米，宽2—7厘米，中部以上渐狭，先端钝圆或微凹，基部深心形，两侧耳状圆形；叶柄长1—3厘米。花通常单生，稀2—3朵簇生于叶腋；花柄长1—2.5厘米；花被暗绿紫色，全长约5厘米，基部球形，直径约8毫米，内壁生有细毛，具5条纵脉；中部管状，喉部淡紫色，向上逐渐扩大成喇叭状，长1—2厘米，直径约4毫米；檐部一侧延长成舌片，暗紫色，卵状披针形，长2—3厘米，宽约6毫米，先端渐尖，另一侧极短；合蕊柱盘状，雄蕊6枚，贴生于蕊柱6裂片下面；子房下位，柱头6裂，裂片三角形。蒴果近球形，长3—4厘米，直径4—5厘米，淡灰褐色，成熟时由基部沿室间开裂为6瓣，果柄亦成6裂。种子扁平三角状卵形，边缘具灰白色宽翅。花期4—6月；果期6—8月。染色体  $2n=14$ 。

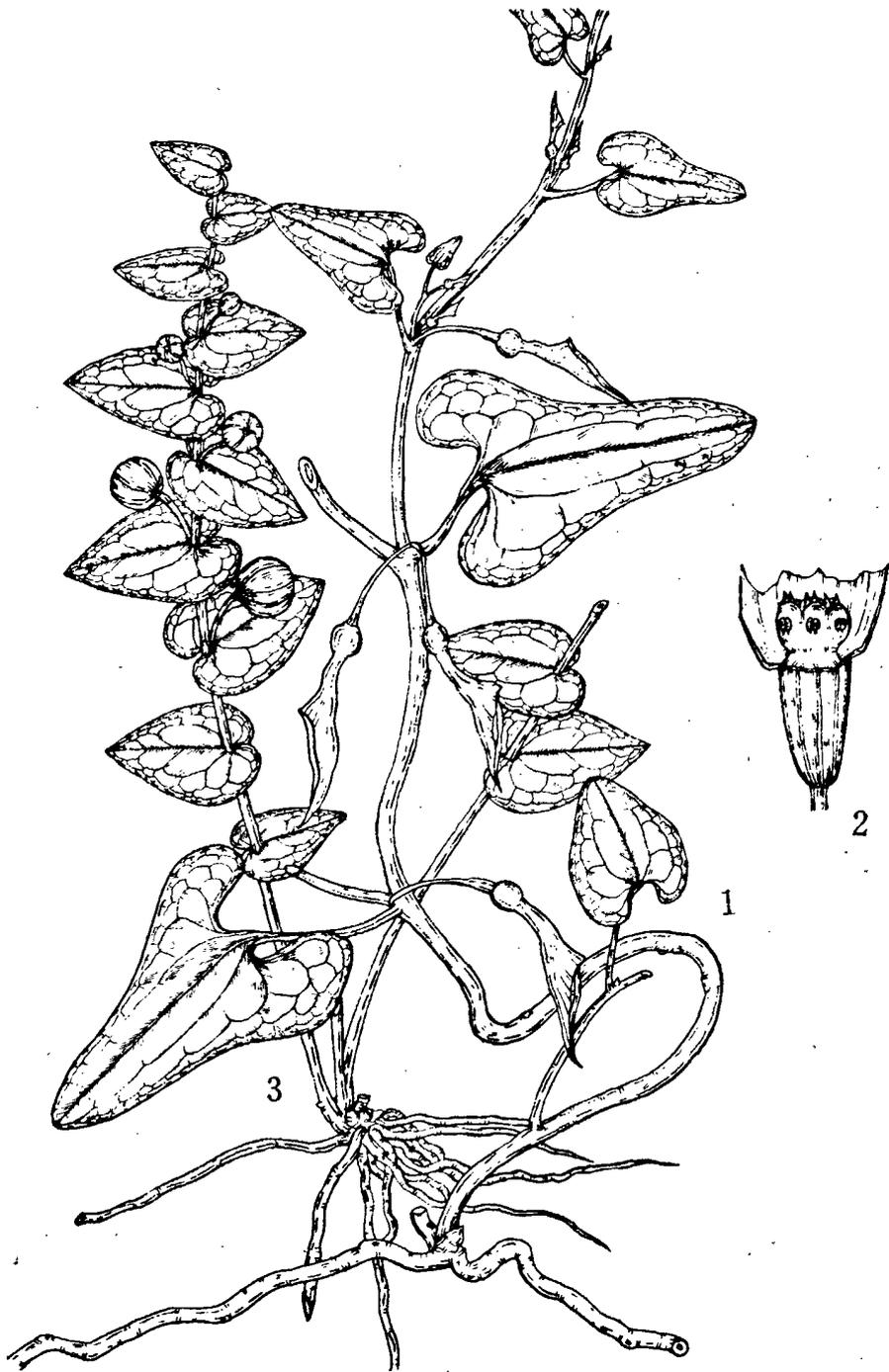
产于云阳、彭水、涪陵、酉阳、秀山、垫江、邻水、大竹、巴中、南川、武隆、重庆、泸县、合川、合江、纳溪、长宁、宜宾、古蔺、高县、江安、隆昌、威远、简阳、安岳、雷波、甘洛、峨眉、屏山、井盐、眉山、青神、汉源、荣经、名山、芦山、雅安、平武、盐亭等地。生于海拔350—1300米的山坡丛林中常见。在省内有关栽培，以简阳县栽培面积较大，历史较久。江苏、浙江、安徽、湖北、湖南、江西、福建、山东、广东、广西和贵州也有分布。日本和朝鲜亦产。模式标本采自日本。

果实、根和茎均为中药。果实称马兜铃，能清肺祛痰，止咳平喘；根叫青木香，可解毒、消肿、降血压；茎为天仙藤，能行气、利水、疏风、活血、镇痛；叶治蛇咬伤；根还可提取芳香油。



1—5 朱砂莲 *Aristolochia tuberosa* C. F. Liang et S. M. Hwang 1. 植株; 2. 块状根茎; 3. 块状根茎断面; 4. 合蕊柱; 5. 果实。6—10 管花马兜铃 *Aristolochia tubiflora* Dunn. 6. 根; 7. 花枝; 8. 花; 9. 合蕊柱; 10. 果实。(宋良科绘)

图版 2



1—2 马兜铃 *Aristolochia debilis* Sieb. et Zucc. 1. 植株; 2. 合蕊柱. 3. 山草果 *Aristolochia delavayi* Franch.  
var. *micrantha* W. W. Smith. (宋良科绘)

## 4. 管花马兜铃 (中国高等植物图鉴) 鼻血雷 (巫溪) 图版 1: 6—9

*Aristolochia tubiflora* Dunn in Journ. Linn. Soc., Bot. 38: 364. 1908; 中国高等植物图鉴 1: 547. 图 1094. 1972; 湖北植物志 1: 200. 1976; 福建植物志 1: 504. 1982; 中国植物志 24: 238. 1988, P. P. excl. duyiwai (Shichuan hanyuan); 植物分类学报 27 (5): 341. 1989.

多年生草质藤本, 长 2—3 米。根较细, 直径约 5 毫米, 表皮灰褐色, 断面淡黄色。茎光滑无毛。叶互生, 纸质, 叶片卵形或阔卵状心形, 长 3—6 (—9.5) 厘米, 宽 4—7 (—10) 厘米, 上面淡绿色, 幼时常紫红色, 下面灰绿色无毛或被短柔毛, 先端钝或短锐尖, 基部心形, 弯缺浅阔, 掌状主脉 5—7 条, 多暗紫色, 于两面明显; 叶柄长 2—5 厘米, 无毛。花单生于叶腋, 偶有 2 朵并生; 花柄长约 1 厘米, 中下部具苞片 1 枚; 苞片卵形或卵状披针形; 花被长 3—4 厘米, 淡绿色, 基部球形, 直径 6—8 毫米, 中部管状长约 1 厘米, 直径 2—3 毫米; 檐部逐渐扩大偏向一侧成舌片, 短圆状披针形, 长约 2 厘米, 宽约 6 毫米, 先端平截或微缺; 喉部淡黄色, 具数条纵脉纹; 合蕊柱直立, 6 裂片半圆形, 雄蕊 6 枚, 贴生于合蕊柱裂片下面; 柱头 6 裂, 子房下位, 圆柱形。蒴果圆柱形或圆柱状倒卵形, 长 2—4 厘米, 直径 1—1.7 厘米, 果皮光滑, 具六棱, 果柄长 2—3.5 厘米, 成熟后自果柄向先端成 6 瓣裂开。花期 5—7 月; 果期 6—9 月。

产于秀山、彭水、云阳、开县、梁平、南川、万源、城口、巫溪、通江、南江等地。生于海拔 500—1500 米的山坡、路旁及林下。湖南、湖北、广东、广西、江西、安徽、福建和浙江也有分布。模式标本采自福建南坪。

根和果实入药, 有清热解毒、止咳平喘, 止痛等作用。

## 5. 山草果 (中国高等植物图鉴) 小花山草果 (云南) 山胡椒 (木里) 图版 2:

3

*Aristolochia delavayi* Franch. var. *micrantha* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 12: 195. 1920; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7 (2): 247. 1931; 中国高等植物图鉴 1: 546. 图 1092. 1972; 中国植物志 24: 236. 1988.

多年生芳香细弱草本, 全体无毛而稍被白粉, 根状茎短, 根细柱状, 数条丛生, 长约 8 厘米, 直径约 3 毫米。茎粉红色, 长 30—70 厘米, 节间短而密。叶互生, 叶片薄革质, 卵状心形, 长 3—5 厘米, 宽 2—4 厘米, 先端钝圆或短尖, 基部深心形而抱茎; 基出掌状叶脉 5 条; 无叶柄。花单生于叶腋, 花柄较短, 长 5—8 毫米; 花被黄色, 长 2—4 厘米, 基部球形, 直径约 5 毫米, 中部管状长约 5 毫米, 直径约 2 毫米; 檐部扩展, 一侧延长成舌片, 舌片短圆状披针形, 长 1.5—2.5 厘米, 宽 6—8 毫米, 淡红色; 另一侧

短小长约5毫米；合蕊柱粗厚，顶端6裂，花药卵形，单个贴生于合蕊柱裂片下方；子房圆柱形，具6棱。蒴果近球形，直径约1.5厘米，且6棱，成熟后黄褐色，自果柄顶端向上成6瓣裂开。种子三角状，无翅，长宽均约3毫米，干时黑褐色。花期7—9月；果期9—11月。

产于木里县。生于海拔1500—1800米的干热河岸灌丛，草地和山坡红壤地带，少见。云南西北有分布。模式标本采自云南中甸。

本种可用种子繁殖，春秋播种。植株具特异香气，产地作为香料用以调味，茎叶可提取芳香油。

6. 小马兜铃 (中国高等植物图鉴) 优贵马兜铃 独一味 (汉源) 图版3: 3—5

*Aristolochia gentilis* Franch. in Journ. de Bot. 12: 314. 1898; Levl. in Bull. Soc. Bot. France 56: 607. 1909; 中国高等植物图鉴补编1: 257. 图8513. 1982; 中国植物志24: 236. 1988. P. P. excl. f. 57; 4—7. *A. gracillima* Hemsl. in Kew Bull. 1901: 143. 1901. — *A. tubiflora* auct. non Dunn; 中国植物志24: 238. 1988, P. P. quoad duyiwei (Shichuan hanyuan).

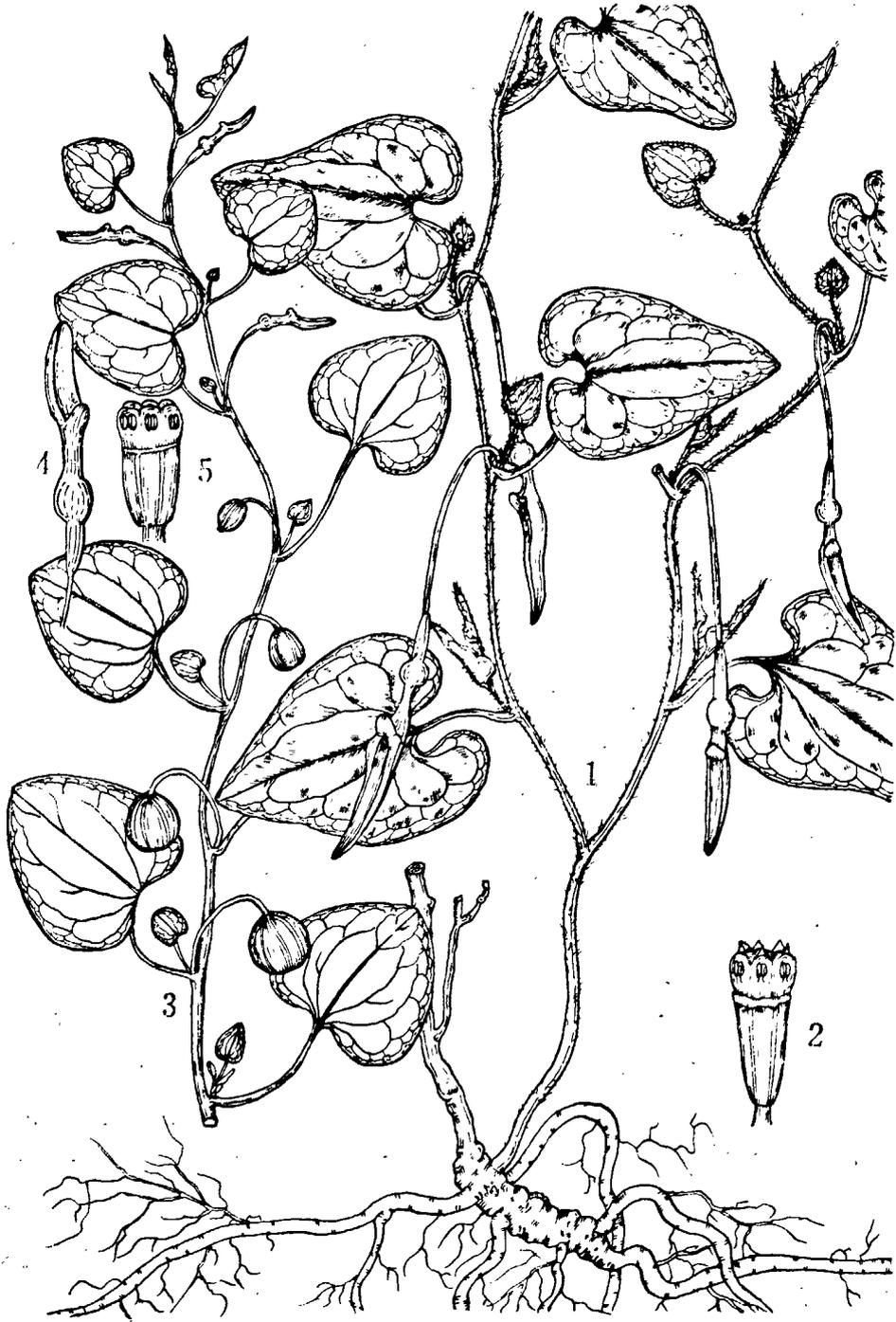
多年生细弱草质藤本，长25—60厘米，全体无毛。根状茎长1—2厘米，直径3—6毫米。根多数，细柱状，生于根状茎上，长10—15厘米，直径1—2毫米；茎绿色，具纵条纹，节间较叶短。叶互生，叶片纸质，肾状心形或肾形，通常长3—4.5厘米，宽3.5—5厘米，先端钝圆，基部心形或浅心形；基出掌状主脉3—5条；叶柄纤细，长2—5(—7)厘米。花单生或2—3朵生于叶腋；花柄纤细，长2—3厘米；花被长约2厘米，黄绿色，基部球形，直径约5毫米，中部细管状，长约8毫米；檐部展开，一侧延伸成舌片，舌片卵状矩圆形，常向前弯曲，长约1厘米，宽约5毫米，黄色有紫色条纹，先端钝；另一侧较短但亦明显；合蕊柱极短，盘状，雄蕊6枚，花药2室，卵圆形，贴生于合蕊柱6裂片下方；子房下位，柱头6裂，裂片先端尖。蒴果近圆球形，直径1—1.5厘米，6棱细而明显，成熟后自基部成6纵裂，果柄细长，4—5厘米。花期5—6月；果期6—7月。

产于汉源、木里等地。生于海拔1200—2000米的山坡岩下阴润肥沃的灌丛及河谷，罕见。云南有分布。模式标本采自云南鹤庆。

根入药，当地称独一味，能行气活血，解毒止痛，用治腰腹疼痛，蛇伤等症。

7. 川滇马兜铃 (植物研究) 图版3: 1—2

*Aristolochia chuandianensis* Z. L. Yang, 植物研究10(1): 39. 图1—6. 1990; — *A. daochengensis* Z. L. Yang, 川药校刊1: 27. 1986, nom. subnudum. — *A. gentilis* auct.



1—2 川滇马兜铃 *Aristolochia chuandianensis* Z. L. Yang 1. 带花植株; 2. 合蕊柱。3—5 小马兜铃 *Aristolochia gentilis* Franch. 3. 花果枝部分; 4. 花; 5. 合蕊柱。(宋良科绘)