

国家十五重大出版专项资助出版
湖南师范大学出版基金资助出版

湖南 植物志

【第三卷】

猕猴桃科 — 交让木科

《湖南植物志》编辑委员会

Q948.526.4

2006/

3

国家十一五重大出版专项资助出版
湖南师范大学出版基金资助出版

主要内容

湖南植物志

【第三卷】

猕猴桃科 — 交让木科

卷主编 / 李丙贵 刘林翰



HUNAN 湖南科学技术出版社 PRESS

图书在版编目 (C I P) 数据

湖南植物志. 第三卷, 猕猴桃科—交让木科 / 李丙贵等主编. ——长沙: 湖南科学技术出版社, 2010. 1

ISBN 978-7-5357-6051-7

I. ①湖… II. ①李… III. ①植物志—湖南省②猕猴桃科—植物志—湖南省③虎皮楠科—植物志—湖南省

IV. ①Q948.526.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 006937 号

湖南植物志 【第三卷】 猕猴桃科—交让木科

卷 主 编: 李丙贵 刘林翰

责任编辑: 刘堤地

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-84375808

印 刷: 长沙化堪印刷有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙市青园路 4 号

邮 编: 410004

出版日期: 2010 年 9 月第 1 版第 1 次

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 63.75

插 页: 9

字 数: 2100000

书 号: ISBN 978-7-5357-6051-7

定 价: 200.00 元

(版权所有·翻印必究)

内 容 提 要

《湖南植物志》是全面系统论述以湖南原生种类为主、兼述习见栽培种类的维管植物的地方性志书。全书对湖南境内的植物资源概况、植物科、属和种(含变种、变型)的名称(包括中名、拉丁学名、省内地方名)、主要引证文献、形态特征、分布及生态环境等均有适当的记述,并对部分有较大开发潜力的种类,就其化学成分及含量、用途和资源保护做了较为精练的阐述。科以下等级均有明晰的检索表,便于厘定植物所属的科、属和种。是植物分类、资源开发利用及生物多样性研究和保护的专著。

本卷为全志的第三卷,包括被子植物中猕猴桃科至交让木科,共 22 科, 215 属, 976 种和种下单位,其中 757 种具有精致图版 410 幅及彩色照片 101 幅。这是一部具有科学性、实用性和地方性等特色的专业工具书。

本志可供农、林、园艺、医药、环保、轻化工专业人员、有关大专院校师生和科研单位研究人员参考和使用。

PROSPECTUS

"Flora of Hunan" is a series of monographs expatiating systematically on the plant resources including the wild and cultivated vascular plants in Hunan. It provides with botanical names and descriptions for families, genera, species, subspecies or varieties. Each species is described sequentially with botanical name, important references, morphological characters, distribution and habitats in details. The names include Latin names, Chinese names and local common names. For some species, especially the species with important value or potential exploitability, their civil usages, chemical constituents and medical efficacies or industrial utilities are briefly introduced. In order to conveniently determine and classify plants, brief and clear-cut keys are given to genera, species and varieties. It is a contribution to plant classification, bio-diversity research, resource exploitation and conservation.

This is the third volume of "Flora of Hunan". It records totally 22 families, 215 genera, 976 species and categories below species of Actinidiaceae-Daphniphyllaceae of angiosperm and contains 326 plates of figures and more than 46 color photographs. It is a professional reference book with scientific, utilitarian and local characteristics.

The flora is available for teachers and students, researchers or practitioners in the fields of plant sciences, agriculture, forestry, horticulture, medicine and pharmacy, environment protection, light industry and chemical industry.



FLORA OF HUNAN

Volume 3

Actinidiaceae – Daphniphyllaceae

Volume editor
Li Bing-gui Liu Lin-Han



HUNAN SCIENCE & TECHNOLOGY PRESS

《湖南植物志》编辑委员会

顾问: 王文采 李 恒 吴德邻 陈艺林

主 编: 李丙贵

副主编: 刘克明 刘林翰 刘堤地 林 祁 雷立公

编 委: (按姓氏笔画为序)

刘克明 刘林翰 刘应迪 李丙贵 陈三茂

张锡亭 林 祁 雷立公

图版编审: 刘林翰

Editorial Board of "Flora of Hunan"

Consultants: Wang Wen-cai, Li Heng, Wu De-Lin, Chen Yi-Lin

Editor in Chief: Li Bing-Gui

Deputy Editors: Liu Ke-Ming, Liu Lin-Han, Liu Di-Di, Lin Qi, Lei Li-Gong

Members(Alphabetically): Liu Ke-Ming, Liu Lin-Han, Liu Ying-Di, Li Bing-Gui,
Chen San-Mao, Zhang Xi-Ting, Lin Qi, Lei Li-Gong

Editor for Figurss: Liu Lin-Han

前言

湖南位于长江中游以南，南岭山脉以北，介于北纬 $24^{\circ}31' \sim 30^{\circ}08'$ ，东经 $108^{\circ}47' \sim 114^{\circ}15'$ 之间。全境东、西、南三面山地环绕，中部形成一马蹄形大盆地，其间丘陵和小盆地起伏交错。北面为低平的湖泊、平原；西北部有武陵山脉所形成的岭谷相间的山地；东部湘赣边境蜿蜒分布一系列呈雁形排列的群山；西南部和西部雪峰山脉纵贯南北，将湖南分为东西两部；南部南岭山脉横贯东西，形成我国华南和华中之间的地理分界。由于这种复杂的地形，造成境内气候、土壤、植被等一系列变化，因而使湖南省植物种类丰富，植物区系成分复杂。据不完全统计，湖南省有维管植物约 5000 种，在我国各省区中约占第 6 位。在区系成分中，有南北过渡和滇黔桂区系的种类，有华中植物区系和华东植物区系的成分，呈现为多种植物区系成分的汇集，即华中—华东—华南—滇黔桂四区系成分的交汇混杂和过渡。加之在第四纪冰川时期，湖南省为山地冰川，即“插花式”分布，对植物界影响不大，依然保留了部分冰川期前的第三纪植物区系成分。所以，湖南省在裸子植物和被子植物中，古老原始和残遗种类，如银杉、金钱杉、黄杉、水松、水杉、杉木及水青树、领春木、连香树及多心皮类等原始植物科、属均十分丰富。综上所述，湖南不愧为我国植物种类富饶之地、原始类型植物富集之处和东亚（中亚）特有成分汇集之乡。

然而就在植物种类如此丰富的地方，1949 年前我国却很少有人做过采集调查与研究。而对湖南植物采集调查最早的却是英国人博洛克 (T. L. Bullock)，他于 1878 年在湘北及鄂南采集植物标本，而后是奥地利的一位传教士韩马迪 (H. Handel-Mazzetti)，他于 1917 年由云南经贵州到湖南，在长沙、衡阳、新化、武冈云山等地采集大量标本，1929~1936 年在他所著的《中国植物志要》(Symbolae Sinica) 中发表了许多新种。之后，我国的一些学者如辛树帜、蒋英、张宏达等在湖南省西南、西部和中部等县山区进行了采集调查工作，这批标本均分散收藏在省外各科研院所及高等院校标本室内。1949 年新中国成立后，植物学的发展才进入到一个全新的时期。湖南省最先较集中采集植物标本的为安江农校李泽堂先生，他受北京植物研究所之托，于 1953~1954 年

间,在黔阳雪峰山一带采集4000余号标本,但这些标本亦藏在北京、广州等地的标本馆。1956年原湖南师范学院生物系开始较系统地对全省一些主要山区进行了调查采集。原湖南农学院以及后来的中南林学院等高等院校,相继也派人在省内各大山区进行了调查采集工作。近20年以来,省内一些有关学会和各地、县林科所结合建立自然保护区及植被调查等工作,也进行了许多调查采集。至此,湖南各地植物标本积累日渐增多。至20世纪70年代末,我们认为进行《湖南植物志》的编写工作已具备一定的基础。因此,在教学之余,结合专业,开展了一些专科、专属的课题研究。80年代初,我们将部分研究成果,在《湖南师范学院学报》(自然科学版)上以“湖南植物志资料”分两集专辑刊出,可算是为编写湖南植物志开了个头。90年代初,毗邻各省区的植物志陆续出版,使我们更加感到编写一部具有湖南省特色的植物志已刻不容缓,也是我们不可推卸的历史责任。我们一方面努力加快专科、专属的研究,另一方面也向省内各界呼吁积极支持《湖南植物志》的出版。近年来,我们的工作得到湖南科学技术出版社领导们的重视。他们为《湖南植物志》的出版铺路搭桥,这就大大增强了我们的信心,激发我们夜以继日地工作。今天,《湖南植物志》终于和大家见面了,总算是填补了我国植物省志出版方面的一项空白。《湖南植物志》是专门记载产自湖南境内的维管植物的专著,是植物多样性研究、植物资源开发利用和保护蓝本。它的问世,必将对全省农、林、牧、副、渔及医药卫生、环境科学及至有关教学、科研等方面,起到应有的作用,对促进湖南经济建设的发展产生长远的影响。

限于我们的业务水平和工作经验不足,加之掌握的标本资料也不够全面,不可避免地会存在许多疏漏和缺点。对此,殷切期望有关专家学者和广大读者提出批评和指正,以便在以后各卷出版及再版时得到改进和提高。

《湖南植物志》在编研和出版过程中,得到了湖南省科技厅、湖南省教育厅、湖南省新闻出版局、湖南出版投资控股集团以及湖南科学技术出版社领导的重视;湖南师范大学校领导、出版基金委员会、科研处以及生命科学学院、生物研究所领导对本志予以关心和支持,并为之解决了一些实际困难,植物学系在重点学科经费中支出部分出版费用,使该志的编研和出版工作在困难的情况下得以正常进行;中国科学院植物研究所王文采院士、应俊生教授、曹子余教授和中国科学院华南植物研究所程用谦教授等在百忙中分别为本志第二卷部分科的内容审稿和提出宝贵意见;昆明植物研究所龙春林、杨世雄教授及云南省林业厅郭辉军副厅长等为本志捐款资助;李恒、陈艺林、吴德邻、陈忠毅、杨亲二等专家教授也都以不同的方式为本志的编著和出版提供了帮助。王文采、张宏达两教授为本志作序。我们谨对上述单位和专家学者致以最诚挚的感谢!

《湖南植物志》编辑委员会

2009年3月26日

编写说明

1. 本志系记载湖南野生及习见栽培的维管植物的专著，包括蕨类植物、裸子植物和被子植物。共分七卷出版，第一卷包括总论和蕨类植物；第二卷为裸子植物及被子植物的杨梅科至芍药科；第三卷为猕猴桃科至交让木科；第四卷为芸香科至伞形科；第五卷为山柳科至唇形科；第六卷为茄科至菊科；第七卷为单子叶植物各科。

2. 本志采用的系统：蕨类植物按秦仁昌（1978）系统，裸子植物按郑万钧（1977）系统，被子植物按恩格勒（A. Engler）（1964）系统；属、种顺序则以分属、分种检索表中出现的先后为序。采用上述系统，是为了应用上的方便，并不完全反映编著者的学术观点。

3. 本志记载的种均有中文名称（包括主要地方名称）和拉丁学名（包括主要异名及主要文献引证）、形态特征、产地、生长环境、国内外分布及应用等。为了提供资源开发利用的线索，部分种还介绍了它们的化学成分和开发前景；为了便于鉴定，在科属的形态描述后均有分属、分种检索表，60%以上的种有图版或彩色照片，其图版除少数引自他著（已在每幅图注后注明）外，大多均依据我们标本馆所藏标本绘制；所有的彩色图片，均是从历年来为准备出版本志而不断在湖南省考察中实地拍摄的数千幅图像资料中精选而成，甚为宝贵，且成为本志的一大特色。

4. 本志中，科、属、种形态描述的专有名词术语，均以《中国高等植物图鉴》第一册附录（三）的常用术语为依据，并参照科学出版社出版的《种子植物外部形态学名称》一书中的相关内容。

5. 本志各种植物的中文正名，基本上都采用《中国植物志》和《中国高等植物图鉴》所通用的名称，一律不注明出处；别名以湖南省各地所用地方名为主，并尽量在括号内注明出处，以方便各层次读者使用；少数种附有全国通用名称。

6. 属名不列异名和文献，种名和异名列出原始文献和重要的引证文献，所引用的文献按年代先后为序。

7. 产地均写出县（含县级市和县级区）名，如若该种确知分布于某县的某一山区或某一地域，则在该县名后注明，如宜章（莽山）、武冈（云山）、石门（壶瓶山）等；确为全省广泛分布的种则只写“全省广泛分布”；省内县名经国务院批准已更改名称的均采用新名，如酃县现改为炎陵县等。

8. 在编写本志工作中，如发现有新的分类群，将在卷末附录中发表其拉丁文特征记要，并列模式标本的采集人姓名、采集号及收藏地点等。

本卷编著者

(按书中内容顺序为序)

李丙贵 (湖南师范大学)

猕猴桃科、山茶科、悬铃木科、蔷薇科、亚麻科

刘林翰 (湖南师范大学)

茅膏菜科、罂粟科、白花菜科、十字花科、豆科、蒺藜科

刘克明 (湖南师范大学)

藤黄科、金缕梅科、景天科、海桐花科、酢浆草科、牻牛儿苗科

雷立功 (中科院昆明植物研究所)

虎耳草科、大戟科、交让木科

胡光万 (中科院昆明植物研究所)

旱金莲科、古柯科

刘林翰

—— 图片摄影

刘克明

中文、拉丁文索引

AUTHORS

Actinidiaceae、Theaceae、Platanaceae、Rosaceae、Linaceae	Li Binggui
Droseraceae、Papaveraceae、Capparaceae、Cruciferae、Leguminosae、Zygophyllaceae	
Guttiferae、Hamamelidaceae、Crassulaceae、Pittosporaceae、Oxalidaceae、Geramniaceae	Liu Linhan
Saxifragaceae、Euphorbiaceae、Daphniphyllaceae	Liu Keming
Tropaeolaceae、Erythroxylaceae	Lei Ligong
	Hu Guangwan

48. 猕猴桃科	(ACTINIDIACEAE)	(1)
49. 山茶科	(THEACEAE)	(29)
50. 藤黄科	(GUTTIFERAE)	(113)
51. 茅膏菜科	(DROSERACEAE)	(130)
52. 罂粟科	(PAPAVERACEAE)	(133)
53. 白花菜科 (山柑科)	(CAPPARACEAE)	(171)
54. 十字花科	(CRUCIFERAE)	(179)
55. 悬铃木科	(PLATANACEAE)	(253)
56. 金缕梅科	(HAMAMELIDACEAE)	(256)
57. 景天科	(CRASSULACEAE)	(281)
58. 虎耳草科	(SAXIFRAGACEAE)	(299)
59. 海桐花科	(PITTOSPORACEAE)	(375)
60. 蔷薇科	(ROSACEAE)	(387)
61. 豆科	(LEGUMINOSAE)	(565)
62. 酢浆草科	(OXALIDACEAE)	(841)
63. 牻牛儿苗科	(GERANIACEAE)	(846)
64. 旱金莲科	(TROPAEOLACEAE)	(855)
65. 蒺藜科	(ZYGOPHYLLACEAE)	(857)
66. 亚麻科	(LINACEAE)	(859)
67. 古柯科	(ERYTHROXYLACEAE)	(864)
68. 大戟科	(EUPHORBIACEAE)	(866)
69. 交让木科	(DAPHNIPHYLLACEAE)	(949)
中文名索引		(953)
拉丁名索引		(980)

48. 猕猴桃科 ACTINIDIACEAE

乔木、灌木或藤本，常绿、落叶或半落叶；茎枝被毛或光滑无毛。单叶互生，具柄，无托叶，叶片膜质、纸质或革质，边缘有锯齿，稀为全缘，羽状脉。花两性或单性，异株或杂株；多组成聚伞花序，稀单生，生于叶腋；苞片小，1~2枚，生于总花柄的顶端；萼片通常5片，稀为2~4片，覆瓦状排列，常宿存，花瓣通常5片，有时4片或6片，覆瓦状或螺旋状排列，雄蕊10枚或多数，花丝细长，花药背着，芽时内弯；子房上位，无毛或被绒毛，3~5室或多室，每室有10至多数胚珠，中轴胎座，胚珠倒生；花柱3~5或多数，分离或合生，通常宿存。果为浆果或蒴果，无毛或有毛；种子小，多数或少数，有胚乳。

本科全世界有4属，约380种。多分布于美洲和亚洲热带地区，少数分布于亚洲温带和大洋洲。我国有4属，106种，多分布于长江流域以南各省区，湖南省产2属、约22种13变种1变型，多分布于湖南省南部及西南部各县市。

分属检索表

1. 枝条髓心大多为片层状，少数为实心；花杂性或雌雄异株，雄蕊多数；花柱离生；浆果无棱，种子多数 1. 猕猴桃属 *Actinidia*
1. 枝条髓心全为实心；花两性，雄蕊10枚；花柱结合；蒴果，有5棱，种子5枚 2. 藤山柳属 *Clematoclethra*

1. 猕猴桃属 *Actinidia* Lindl.

落叶或常绿藤本；茎枝被多种形式的毛或无毛；髓实心或片层状；通常具皮孔；冬芽小，包于膨大的叶柄基部内或裸露。单叶互生；膜质、纸质或革质，有长叶柄，叶缘具锯齿或为全缘；无托叶。花雌雄异株或杂性，成腋生聚伞花序或单生，白色、黄色、绿色或淡红色；萼片通常5片，稀较少；花瓣通常5片，有时4或6片；雄蕊多数，花药黄色、褐色、紫色或黑色，丁字形着生；子房上位，被毛或否，多室、花柱多数，分离且呈辐射状。果为浆果，球形、卵形或柱状矩圆形，秃净或被毛，有或无斑点，种子多数，细小扁卵形，褐色，有丰富的胚乳，胚直立。

本属约55种，多分布于东亚，少数至东南亚及俄罗斯西伯利亚东部，我国是该属植物的主要产区，有52种以上。从东北至海南岛，从西藏至台湾均有分布；但其分布中心是在长江流域和珠江流域之间，约为北纬25°至35°带状地区，包括西部的云贵高原，中部的江南丘陵和南岭山地，东部的东南沿海丘陵等地，湖南省亦为本属在中国分布的中心地带。湖南省有21种13变种1变型。

本属是在这一科中经济价值最大的一个类群。多数种的果实可供食用和药用。有的早已被国外引种作为新兴果树大量栽培。果实中含丰富的维生素C和糖类，可作为提取维生素C的原料；多数中的嫩茎含胶质，可浸水作多种用途的胶料；叶可作饲料，根又可作土农药，花具芳香，既可作蜜源植物，亦可栽培于庭园供观赏。

分种检索表

1. 植株光滑无毛或仅在萼片和子房被毛，极少数叶的腹面疏生小糙伏毛或背面脉腋间有簇毛，仅个别种叶背稀被短柔毛。

2. 果实无斑点, 顶端有喙或无; 子房圆柱形或瓶状。
3. 髓片层状, 白色或褐色; 花淡绿色、白色或红色, 萼片4~5片, 花瓣5片; 叶片有或无白斑。
4. 髓白色; 花乳白色或淡红色; 子房瓶状; 果实顶端有喙; 叶片没有白斑, 背面粉绿色或非绿色。
5. 叶背不呈粉绿色。
6. 叶背面仅侧脉腋内有簇毛, 至多中脉和侧脉下段的两侧被少量卷曲柔毛, 叶基两侧对称。
7. 叶近圆形或椭圆形, 边缘锯齿密而锐利, 齿尖不内弯; 叶背仅脉腋内有白色簇毛; 果熟时黄色或橙黄色 1a. 软枣猕猴桃 *A. arguta* var. *arguta*
7. 叶卵形或圆形, 锯齿短小, 齿尖内弯; 叶背脉腋内有褐色簇毛; 果熟时紫红色 1b. 紫果猕猴桃 *A. arguta* var. *purpurea*
6. 叶背面广被卷曲柔毛, 沿中脉两侧较密, 叶常偏斜, 两侧不对称 1c. 陕西猕猴桃 *A. arguta* var. *giraldii*
5. 叶背呈粉绿色。
8. 叶较大, 长8~13cm, 宽5~7cm, 呈阔卵形或阔椭圆形, 基部浅心形, 果圆球形 2. 圆果猕猴桃 *A. globosa*
8. 叶较小, 长5~11cm, 宽2.5~5cm, 呈椭圆形或矩圆形, 基部不呈心形; 果瓶状卵球形。
9. 叶背脉腋内有明显的簇毛。
10. 叶背呈粉绿色, 边缘锯齿内弯 3a. 黑蕊猕猴桃 *A. melanandra* var. *melanandra*
10. 叶背呈浓厚的灰色, 边缘锯齿不内弯 3b. 歪叶猕猴桃 *A. melanandra* var. *cretacea*
9. 叶背脉腋内绝无簇毛 3c. 无髯猕猴桃 *A. melanandra* var. *glabrescens*
4. 髓茶褐色, 花白色或粉红色, 果实顶端无喙; 叶片有白斑, 背面非粉绿色。
11. 叶两侧常不对称, 边缘常具重锯齿; 花一般白色; 果实扁柱形 4. 狗枣猕猴桃 *A. kolomlika*
11. 叶两侧基本对称, 边缘有紫红色细锯齿, 花粉红色, 果实圆柱形 5. 海棠猕猴桃 *A. maloides*
3. 髓实心, 白色; 花白色, 萼片2~5片, 花瓣5~9片; 叶片间有白斑。
12. 花瓣5片, 萼片常为3片; 叶腹面疏生糙伏毛; 果卵圆形, 长约3cm, 顶端具喙 6. 葛枣猕猴桃 *A. polygama*
12. 花瓣5~9片, 萼片常为3片; 叶腹面光滑无毛; 果卵形或倒卵形, 长约2.5cm, 顶端有稍斜的尖喙 7. 对萼猕猴桃 *A. valvata*
2. 果实有斑点, 顶端无喙; 子房圆柱形或圆球形。
13. 茎的髓部为实心。
14. 嫩叶纸质而老叶则为革质, 椭圆状披针形, 先端两侧无粗大锯齿 8a. 红茎猕猴桃 *A. rubricaulis* var. *rubricaulis*
14. 叶革质, 倒披针形; 先端两侧有粗大锯齿 8b. 革叶猕猴桃 *A. rubricaulis* var. *coriacea*
13. 茎的髓部为片层状。
15. 叶背不呈粉绿色。
16. 小枝、叶柄、叶背、花序和花萼多少被黄褐色柔毛或绒毛。
17. 小枝被绒毛; 叶卵形或矩圆形, 长8~10cm, 先端短渐尖 9a. 硬齿猕猴桃 *A. callosa* var. *callosa*
17. 小枝无毛, 叶卵形, 长10~15cm, 先端长渐尖 9b. 尖叶猕猴桃 *A. callosa* var. *acuminata*
16. 小枝、叶柄、叶背、花序和萼片光滑无毛, 至多叶背脉腋内或有簇毛, 叶腹面偶见糙伏毛或无。
18. 叶腹面疏生糙伏毛, 萼片靠边缘处略被柔毛 9c. 毛叶硬齿猕猴桃 *A. callosa* var. *strigillosa*
18. 叶腹面不被糙伏毛, 萼片边缘也不被柔毛。
19. 叶卵形或卵状椭圆形, 边缘锯齿细小, 干后两面颜色相差不大, 背面脉腋内常有簇毛, 果圆柱形, 长可达5cm 9d. 京梨猕猴桃 *A. callosa* var. *henryi*
19. 叶椭圆形至倒卵形, 先端边缘锯齿渐粗大, 干后两面颜色相差大, 背面脉腋内无簇毛; 果卵球形, 长不过2cm 9e. 异色猕猴桃 *A. callosa* var. *discolor*
15. 叶背呈粉绿色。
20. 髓白色; 叶披针形; 花红色 10. 华南猕猴桃 *A. glaucophylla*
20. 髓褐色或淡褐色; 叶卵形或近圆形, 花金黄色或白色。
21. 叶大, 长7~14cm, 阔卵形至披针状卵形, 边缘具明显的圆齿, 花金黄色 11. 金花猕猴桃 *A. chrysantha*
21. 叶小, 长4~8cm, 卵形或近圆形, 边缘圆锯齿不明显, 花白色

- 12. 清风藤猕猴桃 *A. sabiaefolia*
1. 植株被毛, 小枝、芽体、叶片、叶柄、花萼、子房和幼果等部分多数被毛, 至少小枝被毛。
22. 植物体的毛为不分歧的硬毛、糙毛或刺毛, 果具斑点。
23. 植株上的毛红棕色或棕褐色; 叶背面明显的为灰白色毛, 两面的中脉和侧脉有长硬毛或同时在两面均被硬毛或糙伏毛 13. 美丽猕猴桃 *A. melliana*
23. 植株上的毛黄褐色; 叶背面不为灰白色毛, 脉上被黄褐色毛, 腹面疏生糙伏毛 14. 奶果猕猴桃 *A. carnosifolia* var. *glaucescens*
22. 植株上的毛除极个别种外, 均为柔软的柔毛, 绒毛或绵毛, 叶背面的毛为分歧的星状毛; 果具斑点。
24. 叶背面密被星状毛, 永不脱落。
25. 叶两面密被毛, 腹面密被糙伏毛或硬伏毛, 至少中脉上或在侧脉上有少量硬毛或糙伏毛; 基部浅心形。
26. 叶坚纸质或亚革质, 卵形至长椭圆状卵形或卵状披针形, 腹面遍布糙伏毛或硬伏毛, 叶背、叶柄、小枝、花序和花萼均被黄褐色绒毛, 个别种小枝和叶柄被长硬毛。
27. 叶坚纸质或亚革质, 背面横脉显著, 网脉亦明显, 腹面被短糙伏毛或硬伏毛, 中脉和侧脉被长糙毛或仅中脉和侧脉被长糙毛。
28. 叶腹面密被短糙伏毛或硬伏毛 15a. 黄毛猕猴桃 *A. fulvicoma* var. *fulvicoma*
28. 叶腹面仅中脉和侧脉被长糙毛 15b. 厚叶猕猴桃 *A. fulvicoma* var. *pachphylla*
27. 叶纸质, 背面横脉和网脉不明显, 腹面密被灰棕色绵毛或糙伏毛。
29. 小枝叶柄和叶脉不被锈色长糙毛 15c. 绵毛猕猴桃 *A. fulvicoma* var. *lanata*
29. 小枝、叶柄和叶脉被锈色长糙毛 15d. 糙毛猕猴桃 *A. fulvicoma* var. *lanata* f. *hirsute*
26. 叶薄纸质, 长卵状椭圆形, 腹面密被微小的短糙毛, 背面被灰白色星状绒毛, 小枝、叶柄、花序和花萼被茶褐色短绒毛。
30. 叶矩状披针形, 宽一般不超过 4cm, 叶柄长 1~2cm 16a. 灰色猕猴桃 *A. cinerascens* var. *cinerascens*
30. 叶卵状椭圆形, 叶宽 5.5~6cm, 叶柄长 1~2cm 16b. 长叶猕猴桃 *A. cinerascens* var. *longipetiolata*
25. 叶仅背面有毛或嫩时腹面亦有毛, 基部楔形、钝形、圆形或心形。
31. 花序为 2~3 回分歧的聚伞花序, 每一花序有花 4~10 朵或更多; 叶背星状毛较短小。
32. 花序梗长 4~5cm, 每一花序有花 10 朵或更多, 叶宽 7cm 以上, 基部钝圆形或浅心形; 叶柄长 3cm 以上 17. 阔叶猕猴桃 *A. latifolia*
32. 花序梗长 1.5cm 以下, 每一花序有花 5~7 朵; 叶宽 2~4.5cm, 基部阔楔形或钝, 叶柄长 1~2cm。
33. 髓白色; 叶椭圆状卵形, 倒卵形, 宽 4.5~5cm, 先端急尖, 背面星状绒毛白色; 小枝、叶柄和花序的毛呈茶褐色 18. 安息香猕猴桃 *A. styraecifloa*
33. 髓褐色; 叶卵形椭圆形至椭圆状披针形, 宽 2~3cm, 先端急尖, 背面星状绒毛灰白色; 小枝、叶柄和花序的毛呈锈褐色 19. 小叶猕猴桃 *A. lanceolata*
31. 花序为单歧聚伞花序。有 1~3 朵花; 叶背星状毛较长。
34. 植株各部全被白色绒毛, 叶卵形, 基部为圆形 20. 毛花猕猴桃 *A. eriantha*
34. 植株各部全被黄褐色或锈色绒毛或硬毛, 至少花萼和果实上的毛为显著的黄褐色; 叶卵形或阔倒卵形, 基部钝圆形、截形或心形。
35. 植株各部全被黄褐色绒毛; 叶卵形, 基部心形; 果圆柱形, 径约 1cm 以内 21. 两广猕猴桃 *A. liangguangensis*
35. 植株各部全被黄褐色或锈色柔毛或长糙毛、长硬毛; 叶倒卵形至阔卵形。
36. 植株上各部分的毛为柔毛, 枝条和果实上的毛易脱落; 叶较小, 长 6~8cm, 宽 7~9cm, 先端大多截平或中间凹入 (花枝上的叶) 22. 中华猕猴桃 *A. chinensis*
36. 植株上各部分的毛为糙毛或长硬毛, 枝条和果实上的毛不易脱落; 叶较大, 长 7~11cm, 宽 8~10cm, 先端截形或突尖 23. 美味猕猴桃 *A. deliciosa*
24. 叶背被疏星状柔毛及不完全的星状毛, 或被零星的早落性星状毛, 叶倒卵状矩圆形, 先端短尖至钝形; 花白色, 单生或为简单的聚伞花序, 髓褐色 23. 花椒猕猴桃 *A. sorbifolia*

1. 软枣猕猴桃

Actinidia arguta (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Miq. in Ann. Mus. Bot. Ludg. 3: 15, 1867; 中国高等植物

图鉴 2: 840. 图 3409. 1972; 中国植物志 49 (2): 205. 图版 57~5. 1984; 中国高等植物 4: 660. 图 1057: 1~5. 2000. ——*Trochostigma arguta* Sieb. et Zucc. in Abh. Akad. wiss. Munchen 3: 727, 1843.

1a. 软枣猕猴桃 (原变种) (图 3-1)

var. *arguta*

缠绕性大藤本, 长 3~7cm, 有时长可至 20m, 茎枝无毛或嫩枝被微柔毛, 老枝呈灰褐色, 皮孔长圆形, 不明显; 髓白色, 片层状, 叶膜质, 阔椭圆形, 稀为阔倒卵形, 长 8~12cm, 宽 5~10cm, 先端急尖, 基部圆形, 两侧常不对称, 边缘具细密而不内弯的锯齿; 两面无毛, 背面仅侧脉腋内有白色簇毛; 叶柄长 3~6cm, 花序 3 至多朵成腋生聚伞花序, 花序梗长不足 1cm, 被淡褐色微柔毛, 花柄长不及 2cm; 萼片 4~6 片, 卵圆形, 外面被柔毛, 边缘有缘毛; 花瓣 4~6 片, 白色, 矩圆状倒卵形, 雄蕊花药暗紫色; 子房瓶状, 无毛。浆果卵球形至柱状矩圆形, 长 2~3cm, 熟时绿黄色, 无斑点, 无毛, 顶端具喙。

本种主产东北地区, 亦伸入到长江流域以南的江苏、浙江以至云南等地。湖南省不产。

1b. 紫果猕猴桃 (变种) (图 3-2)

var. *purpurea* (Rehd.) C. F. Liang 中国植物志 49 (2): 208. 图版 57: 6~10. 1984; 中国高等植物 4: 660. 图 1057: 7~11. 2000. ——*A. purpurea* Rehd. in Sarg. pl. Wils 2: 378. 1915 et in Journ. Arn. Arb. 33: 29. 1952.

本变种与原变种主要区别在于: 叶纸质, 卵形或长方椭圆形, 边缘具细而内弯的锯齿, 背面仅脉腋内有少量白色或淡黄色簇毛, 中脉和侧脉隆起。花淡绿色, 花药黑色。果柱状卵形, 长 2~2.5cm, 熟时呈紫红色, 花期 6~7 月, 果期 8~9 月。

产于宜章(莽山)、城步、桑植、龙山、石门、慈利、安化等县, 生于海拔 900~1 500m 的山地灌丛中。湖北、陕西、四川、贵州、云南、广西等省(区)有分布。

果可鲜食, 其中含糖分、淀粉、果胶、蛋白质, 亦可酿酒; 茎皮纤维可制绳索; 花可提芳香油, 亦为蜜源植物; 果入药, 有强壮、解热、收敛之效。

1c. 陕西猕猴桃 (变种) (图 3-3)

var. *giraldii* (Diels) Voroshilov in Byull. Glavn. Bot. sada (Moscow) 84: 33. 1972; 中国高等植物 4: 660. 图 1057: 12. 2000. ——*A. giraldii* Diels in Bot. Jahrb. 36. Bailbl. 82: 75. 1905.

本变种与原变种区别在于: 叶纸质、阔椭圆形、阔卵形或近圆形, 长 8~12cm, 宽 5~9cm, 先端急尖, 基部圆形或微心形, 边缘锯齿不内弯, 腹面无毛, 背面普遍被卷曲柔毛, 尤以中脉两侧较多。花淡绿色, 花药黑色。果卵球形, 长约 3.5cm, 顶端有较尖的喙, 宿存萼片早落。花期 5~6 月, 果期 8 月。

产于城步及湘东南各县, 生于海拔 800~1 200m 的常绿、落叶阔叶混交林内。陕西、湖北、河北、河南等省有分布。

2. 圆果猕猴桃 (图 3-4)

Actinidia globosa C. F. Liang 中国植物志 49 (2): 209. 图版 58: 1~2. 1984.

落叶大藤本, 长 50~100m, 小枝光滑无毛, 嫩时带粉紫色, 有不太明显的狭长形皮孔; 髓淡褐色, 片层状。嫩叶膜质, 老时为坚纸质, 卵形或阔卵形, 长 8~13cm, 宽 5~7cm, 先端急尖或短渐尖, 基部圆形、微心形或截形, 两侧稍不对称, 边缘具显著且锐利的锯齿, 腹面绿色, 光滑无毛, 背面粉绿色, 仅脉腋内有淡褐色簇毛, 中脉和侧脉在两面隆起, 侧脉约 7 对; 叶柄长约 1cm; 花小、绿白色, 径约 1cm; 萼片 5 片, 卵形, 两面无毛; 花瓣 5 片, 倒卵形, 雄蕊的花丝与花药等长或稍长或稍短; 子房无毛。果圆球形, 径约 2cm, 常为单生, 无毛亦无斑点, 顶端有短喙, 果柄长约 2cm, 种子大小不一, 长 2.5~3.5mm。花期 5 月, 果期 10 月。

产于宜章(莽山)、城步、黔阳、湘西自治州各县, 多生于海拔 800~1 200m 的山地疏林近水旁。本种特产湖南省与广西接壤地带。

3. 黑蕊猕猴桃 (图 3-5)

Actinidia melanandra Franch. in Journ. de Bot. 8: 278, 1894; 中国高等植物图鉴 2: 842. 图 3413. 1972; 中国植物志 49 (2): 209. 1984; 中国高等植物 4: 661. 图 1059. 2000. ——*A. changii* P. S. Hsu

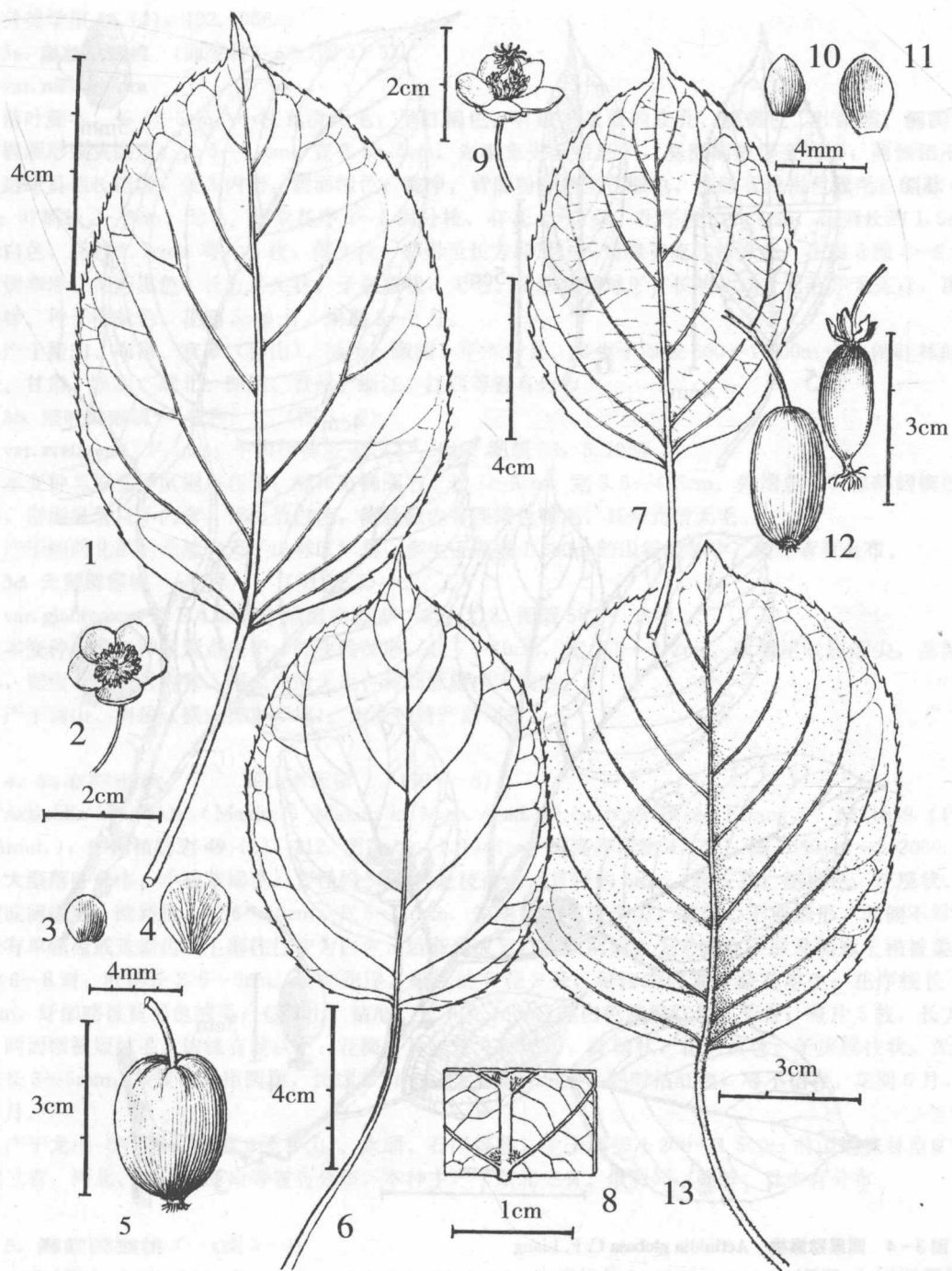


图 3-1 软枣猕猴桃 *Actinidia arguta* (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Miq.

1. 一枚叶片; 2. 雄花; 3. 花萼; 4. 花瓣; 5. 果实。

图 3-2 紫果猕猴桃 *A. arguta* (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Miq. var. *Purpurea* (Rehd.) C. F. Liang

6. 一枚叶片 (腹面); 7. 叶片背面; 8. 叶片背面局部放大; 9. 一朵雌花; 10. 萼片; 11. 花瓣; 12. 果实。

图 3-3 陕西猕猴桃 *A. arguta* (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Miq. var. *giraldii* (Diels) Voroshilov.

13. 叶片背面。

(刘林翰 重组自云南植物志 1 及中国植物志 49.)