

自然科学

青藏高原科学考察丛书

87.7.9

017602

西藏植物志

第三卷

中国科学院青藏高原综合科学考察队



科学出版社

Q 948.5275
831
3

551358

青藏高原科学考察丛书

西藏植物志

第三卷

中国科学院青藏高原综合科学考察队

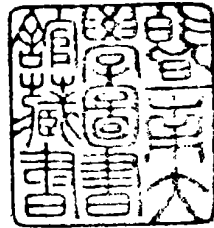
吴征镒 主编

主持单位

中国科学院植物研究所

中国科学院昆明植物研究所

中国科学院西北高原生物研究所



科学出版社

1986

THE SERIES OF THE SCIENTIFIC EXPEDITION
TO QINGHAI-XIZANG PLATEAU

FLORA XIZANGICA

Vol. 3

The Comprehensive Scientific Expedition
to the Qinghai-Xizang Plateau, Academia Sinica

Edited by

Wu Cheng-yih

Principal Institutes


Institute of Botany, Academia Sinica

Kunming Institute of Botany, Academia Sinica

North-Western Plateau Institute of Biology, Academia Sinica

Science Press

1 9 8 6



内 容 简 介

本志是青藏高原科学考察丛书之一,记载我国西藏产的酢酱草科、牻牛儿苗科、旱金莲科、蒺藜科、芸香科、苦木科、楝科、金虎尾科、远志科、大戟科、虎皮楠科、水马齿科、黄杨科、马桑科以及龙胆科等 67 科植物。对科、属、种的名称、形态、产地、分布等均作了记述,并附有形态图。

本书可供植物分类、农、林、牧、园艺、药学工作者及有关部门参考。

青藏高原科学考察丛书

西 藏 植 物 志

第 三 卷

中国科学院青藏高原综合科学考察队

吴征镒 主编

科学出版社 出版

北京朝阳门内大街 137 号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1986 年 11 月 第 一 版 开本: 787 × 1092 1/16

1986 年 11 月 第一次印刷 印张: 66 1/4 插页: 3

印数: 0001—1,950 字数: 1,552,000

统一书号: 13031 · 3315

本社书号: 3939 · 13—8

定价: 16.40 元

本卷编著者

(以在本卷中出现的先后为序)

中国科学院植物研究所

汤彦承、金存礼、陈艺林、王文来、刘亮、李沛琼

中国科学院华南植物研究所

黄成就、陈邦余、陈封怀、胡启明、吴容芬

中国科学院昆明植物研究所

李恒、陈书坤、闵天禄、包世英、李雅茹、徐廷志、冯国楣、李锡文、黄蜀琼、
陈介、白佩瑜、方瑞征、庄璇璇

中国科学院成都生物研究所

周邦楷、溥发鼎

中山大学生物系

张宏达

中国科学院广西植物研究所

梁畴芬

重庆中药研究所

陈善墉

中国科学院西北高原生物研究所

黄荣福、张盍曾、杨永昌、何廷农

四川大学生物系

张泽荣

江苏植物研究所

单人骅、刘守炉、潘泽惠、袁昌齐、余孟兰、王铁曾

云南大学生物系

黄素华

Contributors

Institute of Botany, Academia Sinica

Tang Yan-cheng, Chin Tsen-li, Chen Yi-ling, Wang Wen-tsai, Liou Liang, Li Pei-shun

South China Institute of Botany, Academia Sinica

Huang Ching-cheng, Chen Bang-yu, Chen Feng-huai, Hu Chi-ming, Wu Young-fen

Kunming Institute of Botany, Academia Sinica

Li Hen, Chen Shu-kun, Ming Tien-lu, Bao Shih-ying, Li Ya-ru, Hsu-Ting-zhi, Feng Kuo-mei, Li Hsi-wen, Huang Shu-chung, Chen Cheih, Bai Pei-yu, Fang Rhui-cheng, Chuang Hsuan-hsuan

Chengtou Institute of Biology Academic Sinica

Zhou Bang-kai, Pu Fa-ting

Sun Yatsen University

Chang Hung-ta

Guangxi Institute of Botany, Academia Sinica

Liang Chou-fen

Chongqing, Institute of Traditional Chinese Medicina

Chen Shan-yung

North-Western Plateau Institute of Biology, Academia Sinica

Huang Rong-fu, Chang Ho-tseng, Yang Yung-chang, Ho Ting-nung

Sichuan University

Zhang Ze-rong

Jiangsu Institute of Botany

Shan Ren-hwa, Liou Shou-lu, Pan Ze-hui, Yuan Chang-chi, Sheh Menglan, Wang Tien-seng

Yunnan University

Huang Shu-hua

《青藏高原科学考察丛书》序

号称“世界屋脊”的青藏高原，北起昆仑，南至喜马拉雅，西自喀喇昆仑，东抵横断山脉，幅员辽阔，地势高亢。其绝大部分位于我国境内，面积约为全国领土的四分之一。海拔一般超过四千米，比周围的平原、盆地高出三千米以上。这样一个举世无双，雄伟壮观的高原却又是地球上最年轻的；其最高耸的部分——喜马拉雅山地，直至四千万年前的第三纪初期还是一片汪洋大海！是什么力量以如此惊人的速度把它抬升到了今天的高度？这个大高原经历了怎样的沧桑巨变？它的存在又对自然界和人类活动带来了什么样的影响？……这些自然界的奥秘，长期以来一直强烈地吸引着中外的科学家们。

青藏高原有着独特的自然条件和丰富的自然资源，是我们伟大祖国的一块宝地。几千年来，繁衍生息在这里的藏族同胞和其他兄弟民族一起，通过生产实践，不断认识、利用和改造着这块土地，为中华民族文化的发展做出了贡献。公元641年文成公主进藏，进一步沟通了西藏与内地的文化交流，促进了青藏高原宝藏的开发和经济的发展。然而，近百年来由于中国反动统治阶级的腐败无能和帝国主义的侵略，富饶美丽的青藏高原也备受蹂躏，宝贵的资源任凭掠夺，任其荒芜。有多少爱国的科学家曾渴望着为认识和开发祖国的这块宝地贡献自己的一份力量！可是在旧中国，这个美好的愿望只能是空想而已，只有在社会主义的新中国，我国的科学家们才如愿以偿了。

解放之初，在西藏交通、供应还十分困难的情况下，国家就组织了科学家们去西藏考察。其后，在1956—1967年和1963—1972年两次国家科学发展规划中，都把青藏高原科学考察列为重点科研项目。中国科学院从五十年代到六十年代，先后组织了四次综合科学考察，取得了显著的成绩。但是，限于当时的条件，考察的地区和专业内容都比较局限。因此，到七十年代初，我们对这个高原的了解还是很不够的，不少地区在科学上仍处于空白状态。

为了适应青藏高原社会主义建设的需要，迅速改变这个地区科学考察的落后状况，遵照敬爱的周总理关于加强基础理论研究的指示，中国科学院于1972年专门制订了《青藏高原1973—1980年综合科学考察规划》，要求对整个高原进行比较全面的考察，积累基本科学资料，探讨有关高原形成、发展的若干基础理论问题，并结合青藏高原经济建设的需要，对当地自然资源的开发利用和自然灾害的防治提出科学依据。

1973年，“中国科学院青藏高原综合科学考察队”正式组成并开始了新阶段的考察工作。考察队员来自全国十四个省、市、自治区的五十多个科研、教学、生产单位。包括地球物理、地质、地理、生物、农林牧业等方面的五十多个专业共四百多科学工作者。至1976年，历时四年首先完成了西藏自治区范围内的野外考察（部分专业的考察到1977年结束）。广大的科学工作者胸怀为社会主义祖国争光，为中国人民争气的雄心壮志，在西藏各族人民和人民解放军的大力支持下，克服了山高氧缺、风雪严寒、交通不便等困难，跋山涉水，风餐露宿，艰苦奋斗，团结协作，终于胜利地完成了野外考察任务，搜集了大量的珍

贵科学资料。1977年开始,转入室内总结。参加资料分析、鉴定、整理、总结工作的单位又扩增到七十四个,组成了更大规模的社会主义大协作。

现在和读者见面的《青藏高原科学考察丛书》就是1973年至今七年多来参加西藏野外考察和室内工作的广大科学工作者的心血结晶。

本《丛书》包括西藏地球物理场与地壳深部结构、西藏地层、西藏古生物、西藏南部沉积岩、西藏岩浆活动与变质作用、西藏南部花岗岩地球化学、西藏第四纪地质、西藏地热、西藏地质构造、西藏自然地理、西藏气候、西藏地貌、西藏冰川、西藏泥石流、西藏河流与湖泊、西藏盐湖、西藏土壤、西藏植被、西藏森林、西藏草原、西藏作物、西藏野生大麦、西藏家畜、西藏农业地理、西藏植物志、西藏孢子植物、西藏哺乳类、西藏鸟类志、西藏昆虫、西藏鱼类、西藏水生无脊椎动物、西藏两栖和爬行动物等三十二部专著。至于青藏高原其它地区考察研究成果,今后还要陆续出版。

我们试图通过《丛书》比较系统地反映考察所得的资料和观点,希望《丛书》能够对我国的地学、生物科学的发展,对西藏的社会主义建设起到一点作用。同时,我们也殷切地希望读者对《丛书》的错误和缺点提出批评指正。我们深深感到,现在对青藏高原的考察研究仅仅是迈出了第一步,该做的工作还很多。我们愿意和更多的科学工作者一道为进一步揭开青藏高原的奥秘,为建设社会主义的新西藏而继续努力,争取对于人类做出较大的贡献!

中国科学院青藏高原综合科学考察队

1980年

前 言

西藏自治区位于我国的西南边陲,东经 28—36°,北纬 77—103°,面积一百二十多万平方公里。境内喜马拉雅山、岗底斯山、念青唐古拉山、昆仑山及唐古拉山,自南而北,东西横亘,雅鲁藏布江由西向东流经本区南部,澜沧江、怒江等著名的大河则由北而南蜿蜒于东南。因此东南部是高山峡谷,国境线附近的海拔仅百余米,属热带、亚热带气候,并受印度洋暖湿气流的影响,雨量充沛,从而形成了高差悬殊而又各有特色的植被垂直带谱。北部和西北部是地势高亢、面积辽阔、湖泊星罗棋布,并有许多宽谷盆地的高大山原,平均海拔在 4000 米以上,雨量稀少,气候寒冷干旱。

本区的地史较为年轻,随着喜马拉雅山的隆起,始新世以来开始陆续露出海面,后又经过几次强烈的抬升,才成为目前的面貌。

西藏的植物区系就是在上述复杂的自然条件和较新的历史背景下形成的,其种类之复杂、丰富多彩,超过了我国的大部分省区。

对西藏植物种类的研究和利用的历史,可以追溯到很远。约在公元 753 年,主要由西藏藏族医生编著的《据悉》(或称四部医典)中,就记载了植物药 209 种,并且按木、草、有无香味进行了分类。约在 1668 年为该书绘制的彩色附图,保存到现在仍色泽鲜艳,绘制精细,形象逼真,甚至根据某些图就能够鉴定到属种。1840 年由且增平措编著的《晶珠本草》,其中收入植物药 774 种,计树木类 182 种,草类 264 种,作物类 40 种,芳香类 146 种,其它 142 种,这说明在很久以前,对当地植物的认识和利用已达到了较高的水平。

1830—1832 年,藏族喇嘛仁增加措在山南一带进行了植物标本的采集,可以说是当地人民用近代植物分类学的方法研究西藏植物的开始。遗憾的是,限于当时的历史条件,这种研究并没有继续下去,甚至直到解放前夕,我国植物学工作者想去西藏工作都难以实现,只有刘慎谔到了其西北边缘,王启无到了察隅县的察瓦龙。一些外国人以探险家、博物学家、旅行家、登山队等名义,从上世纪初直到解放前夕,多次多人到西藏采集了不少植物标本、苗木、种子。在此基础上,本世纪初(1902 年)Hemsley 的《西藏(亚洲高地)植物志》(Flora of Tibet or High Asia)出版了,这是研究西藏植物的第一本比较系统而全面的著作。此后有不少植物分类学方面的著述陆续问世,但均较零星分散,不是局限于某个地区,就是局限于某些科属。

1950 年西藏和平解放,对西藏植物的研究才开始了一个新的纪元。1951 年,中央文化教育委员会组织的西藏工作队进藏,崔友文、钟补求、贾慎修即是我国第一批进藏的植物学工作者。崔友文于 1951 年 8 月到昌都,在昌都附近采了 706 号标本。钟补求于 1952 年 6 月进藏,1954 年 3 月才返回北京,其路线西迄定结,南至亚东,共采标本 2437 号(波密地区的标本系气象工作者肖前椿代采)。1959 年我国登山队第一次攀登珠峰,植物学工作者王新光、梁崇志二人参加,采得标本 300 余号。

1960 年武素功、吕春潮随中国科学院南水北调队进入察隅县的察瓦龙地区,也采得

标本 300 余号。

1960—1961 年傅国勋、王金亭、张经纬在波密、拉萨、索县、错那、亚东等地共采标本约 2000 余号。

1963 年中国科学院西北植物研究所的杨金祥在安多、那曲一带采得标本 800 余号。

1965—1966 年张永田、郎楷永先后在波密、拉萨、聂拉木、樟木以及珠峰绒布寺等地进行了采集，拉萨至达孜间，聂拉木至樟木间采集较为详细，共采标本 4472 号。

1966 年应俊生、洪德元在波密古乡、易贡一带采集标本 1312 号(由中国科学院泥石流考察队组织);王金亭、张经纬差不多在同地采得标本 600 余号;姜恕、赵从福从拉萨到聂拉木采得标本 1000 余号。

1968 年郎楷永、陈健斌在珠峰 5000—6200 米地带采得标本 450 号。

1972 年，王金亭、郎楷永、马成功、鲍显诚、张盍曾、杨永昌、黄荣福、杜庆等在西藏军区后勤部组织下与当地医务工作者一道，在拉萨地区及日喀则地区各县，对西藏中草药进行了调查，共采得标本 3500 余号。

从 1973 年开始的青藏高原综合科学考察队，对西藏进行了大规模的综合考察，其路线西至狮泉河的什布奇，南达墨脱，北至昆仑山的喀拉木仓山口，考察的足迹几遍西藏各地，参加的人员也超过了以往的任何年代。其中 1973 年有武素功、倪志诚，1974 年增加了郎楷永、陈书坤、何关福、程树志、顾立民、南勇以及西藏医院的洛桑西绕和西藏军区卫生处肖永会等(部分人员系由中国科学院中国植物志编委会组织)，并且由杨永昌、黄荣福、陶德定、臧穆等组成的补点组在山南地区进行了补点。1975 年有倪志诚、武素功、郎楷永。1976 年倪志诚、武素功、郎楷永、黄荣福、陶德定又再次进藏并增加了尹文清、苏志云，四年来共采得标本 15000 余号。我本人于 1975—1976 年也两次到西藏，先后同行的有陈书坤、杜庆、臧穆、杨崇仁、管开云等，共采得标本 4000 余号。与此同时，考察队的植被组也采得标本 14000 余号，林业组采得标本 4500 余号，草场组采得标本 2000 余号(其参加人员在各该专业的丛书中已有报道，这里不一一列举了)。

中国科学院西北高原生物研究所自 1973 年以来郭本兆、潘锦堂、刘尚武、周立华、王为义、徐朗然等也数次到西藏考察采集，采得标本万余号，并出版了《西藏阿里地区植物区系》，中国医学科学院药物研究所的肖培根、夏光成等在察隅、林芝、波密也采了标本 2000 余号，四川灌县林校的易同培两次进墨脱，搜集了比较完整的竹类标本。

本志就是对上述近 70000 号标本进行研究之后并参考了前人的一些报道的一个初步总结，没有上述同志在野外冒着各种危险，克服了各种意想不到的困难搜集来的大量材料，要编著这本植物志是不可能的，这里我们仅向上述诸同志以及在野外予以协助的当地领导、驻军和藏族同胞、后勤人员等致以敬意。

1976 年底，在青藏队的主持下，中国科学院植物研究所、昆明植物研究所、西北高原生物研究所着手筹备本志的编写，并且确定本志的目的在于系统地总结以往获得的资料，为开发西藏的野生植物资源，阐明西藏植物区系的形成演化提供科学依据。这一工作提出后，很快即得到全国其他 14 个单位的积极支持，参加本志编写和绘图的人员达到了一百余人。

1979 年 6 月，全书书稿基本完成后，又组织了审稿、统稿小组，参加的人员先后有汤彦承、李恒、李锡文、陈书坤、周立华、武素功、郎楷永、杨永昌、倪志诚、郭本兆等。两次分

别在北京、昆明集中审阅了原稿,并提出了一些修改意见——这些意见都经作者考虑酌情修改——还在规格上作了必要的加工和统一。

在本志编写的整个过程中,由武素功、倪志诚同志负责日常的业务组织和行政工作。

本志中刊载了一部分植物的藏文名称,这一工作是由张盍曾、黄荣福两同志利用以往的资料以及黄荣福同志为此于1978年进藏,在翻译的协助下进行调查访问搜集到的资料编辑的。

编写和审稿过程中,得到了全国有关单位,特别是中国科学院植物研究所、昆明植物研究所的业务处、后勤部门的大力支持和协助,特此表示感谢。

由于本志实际编写的时间较短,编著者的业务水平有限,不可避免地会存在不少错误和缺点,欢迎广大读者提出批评。

吴征镒

1979年12月

编辑说明

1. 本志系记载西藏自治区野生及习见栽培的高等植物的书籍,包括蕨类、裸子植物、被子植物计 208 科 1258 属 5766 种,共分 5 卷出版。第一卷包括蕨类、裸子植物及被子植物从三白草科至石竹科;第二卷从睡莲科至豆科;第三卷从酢酱草科至龙胆科;第四卷从夹竹桃科到菊科;第五卷为单子叶植物。

2. 本书是一本集体创作的著作,基本上文责自负,因此各科、属的作者和绘图人员均在适当的位置上予以注明,有些大科还有科的编辑。

3. 本书的系统,蕨类植物乃按秦仁昌(1978)的系统,裸子植物乃按郑万钧《中国植物志》第七卷的系统,被子植物乃按恩格勒(1936)的系统(有某些修正),采用上述系统,只是为了应用上的方便,并不反映编著者的观点。

4. 所记载的科、属、种均有中文和拉丁名称、形态特征、产地、生长环境、国内外分布,部分属种有经济用途和有关问题的讨论。为了便于鉴定,除有科、属、种的检索表外,并附有图版和插图。

5. 所有术语的中文名称和概念,是以科学出版社出版的《种子植物外部形态学名称》为基础,并参照《中国高等植物图鉴》等书籍的有关形态术语部分。

6. 正名一般采用通用的名称,一律不注明出处,少数种附有重要的别名。为了西藏当地使用方便,搜集了一部分植物的藏文名称,为了便于排版,集中放在第五卷之后。

7. 县以上地名的拼写以测绘出版社 1977 年出版的《汉语拼音中国地名手册》(英汉对照)为准。

8. 属名一般不列异名,种名之后一般列举基名(basonym)及主要的异名。两者均不列文献,但新组合名称,为取得命名上的合格发表,则列出文献及年代。

9. 各科的重要的专门文献,均列出附于该科之后,全书通用文献则附于第五卷之后,以供读者深入研究之用。

10. 在这次工作过程中,发现的一些新分类单位,有一部分在本志正文中发表,但仅发表拉丁文特征记要,并列模式标本的采集人姓名,采集号数及收藏地点。为节省篇幅,通用 HP 代表中国科学院植物研究所(Typus in Herb. Inst. Bot. Acad. Sin. Conservatus),HK 代表中国科学院昆明植物研究所(Typus in Herb. Inst. Bot. Kunming, Acad. Sin. Conservatus),HQ 代表中国科学院西北高原生物研究所(Typus in Herb. Inst. Biol. Plat. Bor-Occ. Acad. Sin. Conservatus)。

11. 根据本书的资料写成的《西藏植物区系的起源及其演化》一文是我们对西藏植物区系的认识,实际上也是本书的结论,放在第五卷。

目 录

《青藏高原科学考察丛书》序

前言

编辑说明

48. 酢酱草科 Oxalidaceae	1
49. 牻牛儿苗科 Geraniaceae	3
50. 旱金莲科 Tropaeolaceae	14
51. 亚麻科 Linaceae	14
52. 蒺藜科 Zygophyllaceae	18
53. 芸香科 Rutaceae	20
54. 苦木科 Simaroubaceae	32
55. 楝科 Meliaceae	35
56. 金虎尾科 Malpighiaceae	44
57. 远志科 Polygalaceae	46
58. 大戟科 Euphorbiaceae	57
59. 虎皮楠科 Daphniphyllaceae	87
60. 水马齿科 Callitrichaceae	88
61. 黄杨科 Buxaceae	90
62. 马桑科 Coriariaceae	95
63. 漆树科 Anacardiaceae	98
64. 冬青科 Aquifoliaceae	108
65. 卫矛科 Celastraceae	118
66. 省沽油科 Staphyleaceae	138
67. 槭科 Aceraceae	141
68. 无患子科 Sapindaceae	157
69. 清风藤科 Sabiaceae	159
70. 凤仙花科 Balsaminaceae	166
71. 鼠李科 Rhamnaceae	199
72. 葡萄科 Vitaceae	222
73. 杜英科 Elaeocarpaceae	233
74. 椴树科 Tiliaceae	236
75. 锦葵科 Malvaceae	239
76. 梧桐科 Sterculiaceae	244
77. 猕猴桃科 Actinidiaceae	250
78. 山茶科 Theaceae	258

79. 藤黄科 <i>Guttiferae</i>	268
80. 柃柳科 <i>Tamaricaceae</i>	281
81. 堇菜科 <i>Violaceae</i>	290
82. 大风子科 <i>Flacourtiaceae</i>	302
83. 旌节花科 <i>Stachyuraceae</i>	305
84. 西番莲科 <i>Passifloraceae</i>	308
85. 秋海棠科 <i>Begoniaceae</i>	310
86. 仙人掌科 <i>Cactaceae</i>	316
87. 瑞香科 <i>Thymelaeaceae</i>	318
88. 胡颓子科 <i>Elacagnaceae</i>	330
89. 千屈菜科 <i>Lythraceae</i>	334
90. 安石榴科 <i>Punicaceae</i>	336
91. 八角枫科 <i>Alangiaceae</i>	336
92. 使君子科 <i>Combretaceae</i>	340
93. 桃金娘科 <i>Myrtaceae</i>	342
94. 野牡丹科 <i>Melastomataceae</i>	345
95. 柳叶菜科 <i>Onagraceae</i>	355
96. 小二仙草科 <i>Haloragaceae</i>	368
97. 杉叶藻科 <i>Hippuridaceae</i>	370
98. 五加科 <i>Araliaceae</i>	371
99. 伞形科 <i>Umbelliferae</i>	403
100. 山茱萸科 <i>Cornaceae</i>	523
101. 岩梅科 <i>Diapensiaceae</i>	535
102. 椴叶树科 <i>Clethraceae</i>	538
103. 鹿蹄草科 <i>Pyrolaceae</i>	540
104. 杜鹃花科 <i>Ericaceae</i>	552
105. 紫金牛科 <i>Myrsinaceae</i>	733
106. 报春花科 <i>Primulaceae</i>	745
107. 蓝雪科 <i>Plumbaginaceae</i>	847
108. 山榄科 <i>Sapotaceae</i>	852
109. 柿树科 <i>Ebenaceae</i>	854
110. 山矾科 <i>Symplocaceae</i>	856
111. 野茉莉科 <i>Styracaceae</i>	868
112. 木犀科 <i>Oleaceae</i>	870
113. 马钱科 <i>Loganiaceae</i>	893
114. 龙胆科 <i>Gentianaceae</i>	904
中名索引	1002
拉丁名索引	1021

48. 酢酱草科 Oxalidaceae*

草本,少有灌木或乔木,常具酸汁。叶互生,无托叶或托叶极退化,具三小叶或羽状复叶,小叶通常倒心形。花辐射对称、两性,单花至成聚伞花序或总状花序;萼片5;花瓣5;雄蕊通常10,花丝基部合生,5长5短;心皮5,子房5室,花柱5。果为室背开裂的蒴果,种子数粒至多数,具胚乳。

7属约900种,主要分布于热带。我国有3属10余种,西藏仅1属3种。

酢酱草属 *Oxalis* L.

多年生草本,有时具鳞茎或根状茎。叶通常具3小叶,小叶在夜间或在寒冷的气候时下垂。花序为聚伞花序或呈伞形,或为单花;萼片5,花瓣5,雄蕊10。种子外面有一层肉质的假种皮,成熟时假种皮开裂弹出种子。

约800种,多分布于热带。我国约8种,西藏有3种。

分种检索表

1. 植株具茎;花黄色,种子具横肋..... 1. 酢酱草 *O. corniculata*
1. 植株无茎而具根状茎,叶基生;花白色或粉红色,种子具直肋。
 2. 根状茎纤细,粗不到1毫米,通常灰白色至淡黄褐色,节上具少数(3—5枚)宿存的叶柄基部;小叶的裂片顶端通常圆形..... 2. 白花酢酱草 *O. acetosella*
 2. 根状茎较粗壮,粗1—2(4)毫米,常褐棕色,节上具较多枚宿存的叶柄基部;小叶的裂片顶端通常圆钝..... 3. 山酢酱草 *O. griffithii*

1. 酢酱草 图 1:1—3

Oxalis corniculata L.

细弱小草本,茎常匍匐,嫩茎上疏被柔毛。叶柄细长,疏生柔毛,基部两侧有耳状托叶;小叶倒心形,从基部至裂片顶端长5—10毫米,两面均被柔毛。花1—5朵,成伞状聚伞花序,黄色,花瓣长6—8毫米。果短柱状,顶端渐尖,长12—18毫米,密被微柔毛或间有少数具隔而较长的柔毛;种子椭圆形,长约1.2毫米,褐棕色,具7—9条横肋。花果期5—8月。

产芒康、察隅、波密、米林、聂拉木、吉隆。多生于路旁、田边或山坡草地,海拔1700—3000米。分布于我国南北各地;全世界温暖地区也有。

2. 白花酢酱草

Oxalis acetosella L.

* 作者: 汤彦承 (Author: Tang Yan-cheng)



图1 酢酱草 *Oxalis corniculata* L.: 1.植株, 2.花, 3.果。(引自《中国高等植物图鉴》)

O. leucolepis Diels

根状茎细长, 具较长的节间, 灰白色至淡黄褐色, 节上具少数(3—5枚)宿存的白色至褐色叶柄基部。叶柄细长, 无毛; 小叶倒心形, 裂片顶端圆形, 从基部到裂片顶端长15—22毫米, 两裂片顶端相距7—15毫米, 有时上面或下面具极稀少柔毛。花常1朵, 花瓣白色或里面具红色条纹, 长7—11毫米。

产察隅、波密、米林。生于冷、云杉林下, 海拔2900—3400米。分布于我国东北、云南西北部、四川西部; 欧洲至北非、北美东北部至中部、东喜马拉雅地区也有。

3. 山酢酱草

Oxalis griffithii Edgew. et Hook. f.

O. hupehensis R. Knuth; *O. acetosella* ssp. *griffithii* (Edgew. et Hook. f.) Hara

我们只在林芝、易贡采到，与西藏所产的白花酢酱草 *O. acetosella* L. 的区别在于根状茎比较粗壮，常褐棕色，节上具褐色、有毛的宿存叶柄基部，其数目也较多。叶柄上具黄褐色柔毛，小叶的裂片顶端圆钝，相距也较大，两面具较多的柔毛。果宽卵形至椭圆形，长6—7毫米；种子椭圆形，长约3毫米，具5—6条不规则的纵肋。

产波密、林芝。多生于林下，海拔2400米。分布于我国北起秦岭，东至黄山，南达南岭，西到西藏，尼泊尔、锡金、不丹、印度东北部、缅甸北部和日本、菲律宾也有。

参 考 文 献

Eiten, G. 1955. The typification of the names *Oxalis corniculata* L. and *O. stricta* L. *Taxon* 4: 99—105.
Hara, H. 1949. *Oxalis corniculata* and *O. fontana* (*O. europaea*) in Japan. *Journ. Jap. Bot.* 24: 101—106. f. 1—3.
—, 1955. Critical notes on some type specimens of East Asiatic plants in foreign herbaria. *Journ. Jap. Bot.* 30: 19—26.
Tenao, H. 1979. Phytogeographical and taxonomical studies on Japanese *Oxalis acetosella* s. l. *Acta Phytotax. Geobot.* 30: 45—63.

49. 牻牛儿苗科 Geraniaceae*

一年生或多年生宿根草木，很少灌木状。叶对生或互生，有时基生；托叶干膜质，对生，明显。叶一至多回分裂，有时叶缘有裂齿，很少不裂。花单朵或2朵生于花梗上，有时为伞形花序或总状花序，花柄明显，花两性，辐射对称，或两侧对称；萼片和花瓣均5片；雄蕊10枚，排成两轮，很少有一轮无花药，心皮5个，合生，花柱5枚，通常分离，子房5室，每室有1—2胚珠。蒴果很少不开裂；种子细小，种皮平滑或有网状花纹。

约11属700种，分布于世界各地。我国连引进栽培的约4属70种，南北各地均产，但北回归线以南极少见。西藏有3属22(—25)种。

分 属 检 索 表

- 1. 花序非总状；成熟心皮(果)长圆柱形，在基部与中轴(果轴)分离并开裂。
 - 2. 雄蕊全部有花药；成熟心皮常呈螺旋状背卷，喙内面无毛……………1. 老鹳草属 *Geranium*
 - 2. 雄蕊有5枚无花药；成熟心皮非螺旋状背卷，喙内面被毛……………2. 牻牛儿苗属 *Erodium*
- 1. 总状花序；成熟心皮(果)近圆球形，通常不裂……………3. 薰倒牛属 *Biebersteinia*

1. 老鹳草属 *Geranium* L.

草本。叶对生，很少互生，掌状多回分裂，很少浅齿状裂。叶被毛；托叶2或4片，对生。每花梗有花2朵，很少1朵或伞形花序；花辐射对称；雄蕊10枚，全具花药，有与花瓣

* 作者：黄成就 (Author: Huang Ching-chieu)