

TOMUS

3



湖北植物志

FLORA
HUBEIENSIS

傅书遐 主编

中国科学院武汉植物研究所编著

ZHONGGUO KEXUEYUAN
WUHAN ZHIWUYANJIUSUO



湖北科学技术出版社

HUBEI KEXUEJISHU CHUBANSHE



Flora

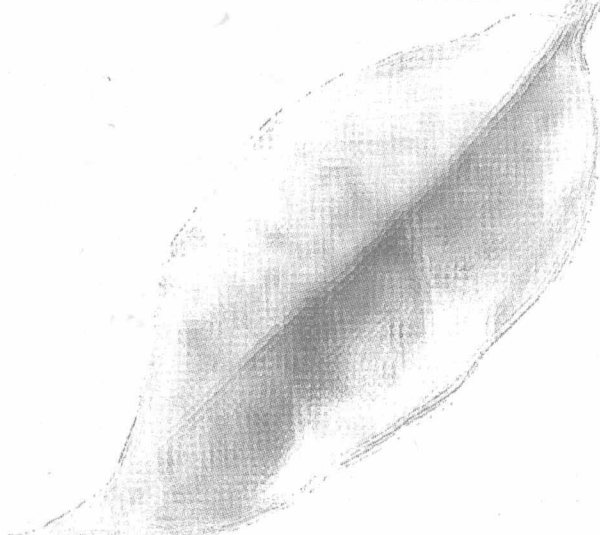
湖北植物志

FLORA HUBEIENSIS FLORA HUBEIENSIS

傅书遐 主编

中国科学院武汉植物研究所编著

湖北科学技术出版社



TOMUS

3

图书在版编目 (CIP) 数据

湖北植物志.第3卷 / 傅书遐主编. — 武汉:湖北科学技术出版社,2001.10
ISBN 7-5352-2433-4

I. 湖… II. 傅… III. 植物志-湖北省 IV. Q948.526.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 064739 号

湖北植物志 **3**

© 傅书遐 主 编
中国科学院武汉植物研究所 编 著

责任编辑: 赵襄玲

封面设计: 姚家丽 戴 旻

出版发行: 湖北科学技术出版社

电话: 86782508

地 址: 武汉市武昌黄鹄路 75 号

邮编: 430077

印 刷: 武汉市科普教育印刷厂

邮编: 430035

督 印: 刘春尧

787mm × 1092mm

16 开

47.25 印张

5 插页

1080 千字

2002 年 3 月第 1 版

2002 年 3 月第 1 次印刷

印数: 0 001-1 000

ISBN 7-5352-2433-4 / S · 264

定价: 98.00 元

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

《湖北植物志》编辑委员会

主 编 傅书遐
编 委 (按姓氏笔画排列)
王文采 王宁珠 王诗云 王映明
龙颜贞 刘启宏 汪前生 李建强
张树藩 郑 重 郑洁华 郑斯绪
陈淑琪 姜钟华 黄仁煌 傅书遐
傅立国

《湖北植物志》第三卷

编 著 者 傅书遐 郑洁华 刘启宏 汪前生
张树藩 郑 重 龙颜贞 王宁珠
王诗云 姜钟华 黄仁煌
绘 图 者 夏杏平 程 玉 刘宏斌 陈革新
蒋祖德
特约编辑 李建强 汪前生

吴 序

绚丽多彩的植物界是真正可再生的资源,是一切生命之本,是自然赋予人类的最宝贵的财富。通过调查研究,弄清植物的种类、产地、生境、分布和用途等基本状况,编纂各种区域性的植物志,这是对区域植物科学研究基本资料的积累,也是植物区系研究和生物多样性信息系统的基础。它对于保护和合理开发利用植物资源,改善环境,促进经济繁荣和社会发展都具有重要的意义。

湖北省位于华中腹地,在全国地形第二台阶的边缘,尤其是长江三峡地带,处于中国植物区系的核心部分,东西渗透、南北交汇的过渡地带,自然条件优越,蕴藏有十分丰富的中国特有植物和植物资源,是中国具有东亚特色生物多样性最丰富的地区之一。中国科学院武汉植物研究所植物分类学研究室的科技人员,在傅书遐教授(1916~1986)的指导和主持下,经过多年的辛勤劳动,在全省进行野外考察调查,采集了大量的标本,收集了丰富的资料,通过与有关单位的合作,编纂出了《湖北植物志》1~4卷,较为全面、系统地反映了湖北植物的本底面貌,取得了丰硕的科研成果,为我国植物科学事业做出了贡献。

《湖北植物志》作为湖北植物种类的分类学专著,内容丰富,资料翔实,有着重要的科学价值和应用价值。它不仅为湖北植物的分类和植物区系的研究以及全国植物志的编写和中国植物区系的研究提供了重要参考资料,而且为植物学其它分支学科,如植物地理学、植物生态学与地植物学、植物资源学等有关工作提供了大量基本资料,为农、林、牧、园艺、医药、环保各业的建设和发展提供了信息及科学依据。相信该志的问世,必将对植物学研究、有效保护和合理开发利用植物资源与生物多样性、振兴国民经济等诸多方面发挥它应有的作用。

大自然的广袤与奥秘,永远值得人们去探索、去追求。湖北区域辽阔,地貌地形复杂多样,不少地方仍需深入调查研究。目前,该所新一代科研人员正在抓紧工作,编纂湖北蕨类植物和《湖北植物志》1~4卷补编,以求达到精益求精、更加完善的地步,这符合个人的希望,也是人民的希望,是为序。

吴征镒

1998年3月10日

王 序

湖北省地处我国中部二级阶梯和三级阶梯之间的过渡地带,在东西方向上是云贵高原植物区系向华东植物区系过渡的地区,在南北方向上则是位于我国亚热带植物区北缘、临近华北的温带植物区系的地区,拥有十分丰富、复杂的植物区系,包含许多古老的孑遗植物,如举世闻名的水杉,以及巴东木莲、玉兰、水青树、马蹄香、猫儿屎、杜仲、珙桐等。在鸦片战争之后,西方植物采集者络绎不绝地进入我国各地,采集并引种了不少我国植物。自 1869 年起到 20 世纪初,一些西方采集者也来到了湖北,其中以英国采集者 A. Henry(1885~1888)和美国采集者 E. H. Wilson(1900)的采集最为丰富,有多数新发现。我国近代植物分类学研究起步较晚,在 20 世纪初,钱崇澍、胡先骕、陈焕镛等教授自国外学习结束返国,成立了植物学研究机构,在大学里培养了学生,我国这门学科的研究才开始开展起来,大大落后于欧美各国,比东邻日本也落后了数十年。对湖北植物的采集工作,在建国前有钱崇澍、陈焕镛、秦仁昌(1920),钟观光(1921),周鹤昌(1934),王作宾(1939),王战(1944),薛纪如(1945~1946),华敬灿(1947~1948),郑万钧、华敬灿、曲桂龄(1948)等学者的采集工作,均限于湖北西部;建国后,武汉大学生物系、武汉植物研究所、湖北药品检验所等研究机构在湖北省内进行了深入广泛的采集,积累了大量植物标本。1958 年,我国著名植物分类家傅书遐教授(1916~1986)自中国科学院植物研究所调到武汉植物研究所(当时的武汉植物园)工作,他对地方植物志极为重视,在编写我国景天科志的同时,开始了《湖北植物志》的编写工作,在搜集、考证文献、鉴定标本等方面均做了大量工作,并与其他有关同事一起分别于 1976 年和 1979 年完成、出版了该志的第一卷和第二卷。当时我国各省区的植物志很少列入研究计划,只有东北、广州、海南、北京、江苏等不多的地方植物志出版,所以,《湖北植物志》的出版对全国地方植物志的编写起了促进作用。遗憾的是由于出版资金问题,使《湖北植物志》第三、四卷的出版受到影响。在推迟近 20 年之后,最近得知有关出版资金已经得到,这两卷即可付印,对此我感到非常高兴。一个省的植物志是开发该省植物资源的科学依据,对该省的经济建设具有重要意义,同时也是该省植物区系研究以及《中国植物志》编著的重要基本资料。因此,《湖北植物志》的全部出版定会对湖北省植物资源的进一步合理

开发、利用,以及湖北植物区系的研究、植物学教学等方面起到积极的促进作用。前面曾谈到我国近代植物分类的研究起步较晚,至今只有80余年的历史,我国植物的调查采集阶段还未完成,还有不少空白地区等待调查。对有复杂地貌的湖北省来说,这个调查采集阶段恐怕也未完成,所以,为了搞清湖北省的全部植物种类,我想提出:在湖北省的植物调查采集方面,以及不断补充、修改已出版的志书等方面都需继续做出努力。这些意见,我想湖北省的同事们可能早已考虑到了。

王文采

1998年3月12日

前 言

湖北省位于中国中部、长江中游,地处南北过渡地带,地理位置为东经 $108^{\circ}21'$ ~ $116^{\circ}07'$,北纬 $29^{\circ}05'$ ~ $33^{\circ}20'$,属亚热带湿润性季风气候区。周围与河南、陕西、四川、湖南、江西、安徽六省接壤。全省东西长 740.6 公里,南北宽 470.2 公里,总面积 185 900 平方公里,其中山地占 55.5%,丘陵占 24.5%,平原占 20%。广大山区,群山连绵,森林茂盛;辽阔的江汉平原,湖泊星罗密布,水草繁生。湖北省自然条件得天独厚,是中国植物资源和植物种类最丰富的省区之一,长期以来,深受中外植物学界及有关人士的关注和瞩目。

中国科学院武汉植物研究所创建于 1956 年秋[前身中国科学院武汉植物园(1956~1971),湖北省植物研究所(1972~1977)],从 1958 年开始,在陈封怀教授和傅书退教授的领导与指导下,有计划有步骤地组织有关科技人员在湖北各地进行植物资源与植物区系的调查采集工作。1962 年,由当时植物分类研究室主任傅书退教授主持着手编纂《湖北植物志》,经过十多年的艰苦努力,至 1978 年底,本所标本馆拥有植物标本约 13 万份,总括湖北省种子植物的植物志第 1~4 卷的书稿已全部编写完成。

《湖北植物志》第 1~4 卷共记载湖北野生及常见栽培种子植物 3 928 种(含种下等级,下同),分隶于 170 科、1 140 属。其中有傅书退、俞德浚、吴征镒、郑万钧、王文采、洪德元等十多位先生研究、发表或尚未正式发表的湖北植物新种 80 余种。在编排上,裸子植物采用郑万钧系统,被子植物基本上采用恩格勒系统。所记载的各科、属、种均有中文名、拉丁名、形态特征、产地、生境、分布及重要经济用途等,不少种类的中文名后列有湖北省的地方名。为了便于识别和比较,除在科、属下列有检索表外,绝大多数的种都附有植物形态插图。

《湖北植物志》第 1 卷包括裸子植物各科及被子植物中双子叶植物三白草科至樟科,共计 48 科、195 属、752 种,插图 678 幅;第 2 卷包括罂粟科至清风藤科,共计 35 科、229 属、851 种,插图 782 幅;第 3 卷包括凤仙花科至川续断科,共计 62 科、364 属、1 258 种,插图 1 076 幅;第 4 卷包括葫芦科至菊科及单子叶植物各科,共计 25 科、352 属、1 067 种,插图 963 幅。第 1 卷和第 2 卷已分别于 1976 年 2 月和 1979 年 8 月由湖北人民出版社出版。《湖北植物志》第 1 卷曾获湖北省 1978 年

科技成果奖及湖北省科学大会奖。根据计划,蕨类植物及第1~4卷的补编,将作为《湖北植物志》第5卷编写和出版。

《湖北植物志》第1~4卷,可以说是从19世纪70年代直到20世纪80年代中期的100余年来,中外学者对湖北植物考察调查、采集研究结果的总汇,堪称湖北植物的总“户口簿”。它不仅为正确地识别植物种类、研究湖北植物区系及植物学其他分支学科、研究湖北植物资源的保护和合理开发利用以及寻找新的资源植物所必需,而且对其他有关学科和部门,如农、林、牧、副、园艺、中草药、轻工业、珍稀濒危植物及环境保护等也是一本基本的应用工具书。

本志在编纂过程中,得到了湖北省科委、林业厅,各地、市、州、县有关单位和部门领导以及广大群众的关怀与支持,得到了武汉大学、华中师范大学、湖北中医学院、湖北省林业科学研究所、湖北省药品检验所、中国科学院植物研究所、中国科学院华南植物研究所、陕西省中国科学院西北植物研究所、江苏省中国科学院植物研究所、南京林业大学、北京中医药大学、华南农业大学等单位的指导与帮助,中国科学院植物研究所王文采先生、傅立国先生、郑斯绪先生参加协作编写第1卷的裸子植物各科及桦木科、榛科、毛茛科,在此一并表示衷心的感谢。现在,《湖北植物志》第1卷、第2卷的再版和第3卷、第4卷的出版,得到了中共湖北省委宣传部、湖北省新闻出版局领导的重视和资助以及湖北科学技术出版社领导和编审人员的关照,承蒙我国著名植物学家、中国科学院资深院士吴征镒教授和中国科学院院士王文采教授为本志赐序,谨此表示深切的谢意。《湖北植物志》第1卷原版的插图由夏杏平、蒋祖德、董佩萱绘制,第2卷原版和第3卷、第4卷的插图由蒋祖德、夏杏平、陈革新、程玉绘制。这次第1卷和第2卷再版的插图由蒋祖德、陈革新、程玉重绘。他们为本志的出版付出了辛勤劳动。

“极目楚天舒”,“今日得宽馥”。改革开放给我国科技事业的繁荣与发展带来了前所未有的机遇。值此《湖北植物志》再版与出版之际,让编著者同仁竭诚地将《湖北植物志》奉献给湖北人民,奉献给中国植物科学事业。与此同时,我们思念的陈封怀先生和傅书遐先生亦必定含笑于九泉之下矣!

由于主客观条件的限制,本志必然会存在缺点和错误,谨请读者批评指正。

郑 重

1998年3月18日

目 录

84. 凤仙花科 BALSAMINACEAE	1
85. 鼠李科 RHAMNACEAE	10
86. 葡萄科 VITACEAE	31
87. 杜英科 ELAEOCARPACEAE	52
88. 椴树科 TILIACEAE	54
89. 锦葵科 MALVACEAE	61
90. 梧桐科 STERCULIACEAE	69
91. 猕猴桃科 ACTINIDIACEAE	71
92. 山茶科 THEACEAE	81
93. 金丝桃科 HYPERICACEAE	98
94. 怪柳科 TAMARICACEAE	104
95. 堇菜科 VIOLACEAE	105
96. 大风子科 FLACOURTIACEAE	119
97. 旌节花科 STACHYURACEAE	122
98. 西番莲科 PASSIFLORACEAE	123
99. 秋海棠科 BEGONIACEAE	124
100. 瑞香科 THYMELAEACEAE	127
101. 胡颓子科 ELAEAGNACEAE	135
102. 千屈菜科 LYTHRACEAE	143
103. 石榴科 PUNICACEAE	148
104. 珙桐科 NYSSACEAE	148
105. 八角枫科 ALANGIACEAE	151
106. 桃金娘科 MYRTACEAE	153
107. 野牡丹科 MELASTOMATAACEAE	153
108. 菱科 TRAPACEAE	155
109. 柳叶菜科 ONAGRACEAE	158
110. 小二仙草科 HALORAGACEAE	167
111. 五加科 ARALIACEAE	168
112. 伞形科 UMBELLIFERAE	190
113. 山茱萸科 CORNACEAE	246
114. 山柳科 CLETHRACEAE	261
115. 鹿蹄草科 PYROLACEAE	263

116. 杜鹃花科 ERICACEAE	267
117. 紫金牛科 MYRSINACEAE	290
118. 报春花科 PRIMULACEAE	297
119. 柿树科 EBENACEAE	322
120. 山矾科 SYMPLOCACEAE	325
121. 野茉莉科 STYRACACEAE	331
122. 木犀科 OLEACEAE	338
123. 马钱科 LOGANIACEAE	357
124. 龙胆科 GENTIANACEAE	361
125. 夹竹桃科 APOCYNACEAE	381
126. 萝藦科 ASCLEPIADACEAE	389
127. 旋花科 CONVOLVULACEAE	406
128. 花荵科 POLEMONIACEAE	415
129. 紫草科 BORAGINACEAE	416
130. 马鞭草科 VERBENACEAE	426
131. 唇形科 LABIATAE	440
132. 茄科 SOLANACEAE	506
133. 玄参科 SCROPHULARIACEAE	528
134. 紫葳科 BIGNONIACEAE	573
135. 胡麻科 PEDALIACEAE	576
136. 列当科 OROBANCHACEAE	577
137. 苦苣苔科 GESNERIACEAE	581
138. 狸藻科 LENTIBULARIACEAE	594
139. 爵床科 ACANTHACEAE	597
140. 透骨草科 PHRYMACEAE	607
141. 车前草科 PLANTAGINACEAE	608
142. 茜草科 RUBIACEAE	610
143. 忍冬科 CAPRIFOLIACEAE	642
144. 败酱科 VALERIANACEAE	685
145. 川续断科 DIPSACACEAE	691
中名索引	694
拉丁名索引	713

84. 凤仙花科 BALSAMINACEAE

草本，常带肉质，少数为灌木状。叶互生或对生，少数为轮生，也有为根生的；单叶，不具托叶或在叶柄基部带有托叶状的腺体。花有花萼，或成单花、数花、多花的总状花序，或排成有总梗的花序；萼片2或4，前方的如存在时很微小，侧生的扁平，绿色；花瓣4，少有6，旗瓣大，翼瓣2，常2裂，少有合生的，唇瓣大，常在基部延伸成距；雄蕊5，花丝短、宽，花药连着的；花盘缺如；子房上位，长圆形，5室，柱头无柄，5裂；胚珠多数，排在中轴胎座上，每室1列。果为蒴果，弹性开裂成扭曲的5片，少数为浆果。种子不具胚乳，胚直立。2属约500种。广布全球，但以亚洲及非洲热带地区为多，南美洲不产。我国有2属。湖北有1属，19种。

凤仙花属 *Impatiens* L.

草本，茎基部有时带木质。叶互生、对生或根生，有锯齿，叶柄上常有腺体。花腋生，单生或束生；花通常大形，美丽，紫色、红色、黄色或白色，有细花梗，花冠左右对称；萼片2或4，侧生2片扁平，前方的2片缺或极小；花瓣4，少有6，侧生2翼瓣2裂，唇瓣大，伸长成距。蒴果长或短，胞背开裂。全属约500种，我国约有190种，全国各省区都有分布，以西南及西北为多。本书收入湖北19种，内3种未列入检索表。

1. 花序无总梗，花梗无苞片或仅基部有苞片 1. 凤仙花 *I. balsamina*
1. 花序有总梗，总梗有1至多花。
 2. 翼瓣下部裂片钝，无伸长成丝状的细丝，或在牯岭凤仙花先端有长丝。
 3. 全部花梗基部都有苞片。
 4. 总花梗通常有少数花，花序总状。
 5. 花大，长4~5cm，唇瓣囊状 2. 大距凤仙花 *I. pritzelii*
 5. 花中等大小，长不超过4cm，唇瓣狭漏斗状，先端有距。
 6. 叶缘齿间有小刚毛，5~8花总状排列，苞片披针形，萼片狭长圆形 3. 黄金凤 *I. siculifer*
 6. 叶缘齿间不具刚毛，3~5花腋生，苞片卵形，萼片宽卵形或近心形 4. 心萼凤仙花 *I. henryi*
 4. 总花梗有1~2花，稀具多数花。
 7. 总花梗通常有2花，腋生。
 8. 萼片透明，边缘有绿色细齿，斜圆卵形 5. 宽距凤仙花 *I. platyceras*
 8. 萼片全缘，宽卵形 6. 牯岭凤仙花 *I. davidii*
 7. 总花梗有2花，稀具3~5花，偶具1花。
 9. 叶基部有2球形腺体；翼瓣上部裂片斧形，唇瓣狭漏斗状，有内弯的细长距 7. 翼萼凤仙花 *I. pterosepala*
 9. 叶基部无腺体。
 10. 翼瓣有短距 8. 大鼻凤仙花 *I. nasuta*
 10. 翼瓣有长1cm以上的距。
 11. 翼瓣上部裂片有柄，半月形，唇瓣漏斗状，高船形，渐狭成距，距细直，长1.8cm 9. 小花凤仙花 *I. exiguiflora*

- 11. 翼瓣上部裂片无柄，斧形，唇瓣漏斗形，延伸成距10. 四川凤仙花 *I. sutchuenensis*
- 3. 花序最下部的花梗基部无苞片。
- 12. 萼片4，外面的卵形或圆形，里面的线形或卵形11. 窄萼凤仙花 *I. stenosepala*
- 12. 萼片2。
- 13. 花药尖。
- 14. 叶基部楔形，狭长，叶柄长3~5cm，萼片宽卵形，长6mm，唇瓣有橙红色斑点..... 12. 水金凤 *I. noli-tangere*
- 14. 叶基部圆形或心形，叶柄短，长不及5mm，唇瓣里面有紫色斑点；萼片卵形或近心形，有绿色脉..... 13. 长翼凤仙花 *I. longialata*
- 13. 花药钝。
- 15. 植株被毛 14. 细柄凤仙花 *I. leptocaulon*
- 15. 植株无毛 15. 睫萼凤仙花 *I. blepharosepala*
- 2. 翼瓣2裂片，先端有伸长成丝状的长细丝 16. 齿萼凤仙花 *I. dicentra*

1. 凤仙花 (图 1461)

Impatiens balsamina L.

一年生草本，高 40 ~ 100cm。茎直立。叶互生，披针形，长 4 ~ 12cm，宽 1 ~ 3cm，先端长渐尖，基部渐狭，边缘有锐锯齿，侧脉 5 ~ 9 对；叶柄长约 1 ~ 3cm，两侧有数个腺体。花梗短，单生或数朵簇生叶腋，密生短柔毛；花大，通常为红色或杂色，单瓣或重瓣；萼片 2，宽卵形，有疏短柔毛；旗瓣圆，先端凹，有小尖头，背面上肋有龙骨突；翼瓣宽大，有短柄，2 裂，下部裂片近圆形，上部裂片宽斧形，先端 2 浅裂；唇瓣舟形，生疏短柔毛，基部突然延长成细而内弯的距；花药钝。蒴果纺锤形，密生茸毛；种子多数，球形，黑色。花期 8 月，果期 9 月。

湖北各地栽培。我国南北各省区均有栽培。全草及种子入药，有活血散瘀、利尿解毒等功效；



图 1461 凤仙花 *Impatiens balsamina*
种子可榨油。栽培容易，为常见观赏植物。

2. 大距凤仙花

Impatiens pritzelii Hk. f. — *Impatiens tubulosa* Hemsl. f. *multiflora* Pritz.

草本，无毛，高 20 ~ 30cm。茎不分枝。叶在茎顶聚生，无柄或有短柄，长圆状披针形，长 6 ~ 12cm，先端渐尖，边缘有细圆齿，基部向长 5 ~ 10mm 的叶柄渐狭，侧脉 7 ~ 9 对。总花梗有 3 ~ 8 花；花梗长 2 ~ 3cm；苞片卵形或船形，长 5 ~ 8mm，革质，脱落；花宽 12 ~ 16mm，黄色，翼瓣有白斑；萼片 4，外面 2 片宽卵形，长 8 ~ 10mm，不对称，内 2 片线形，长 10 ~ 14mm，弯，透明；旗瓣宽椭圆形或倒卵形，膜质，背面中上部有细尖；翼瓣长 2cm，有柄，下裂片倒卵形，上裂片长，反卷，宽长圆形或近斧形；背耳大，反卷；唇瓣囊状，弯，长 2 ~ 2.5cm，基部渐狭，距短弯，口长 15 ~ 18mm；子房有长喙。

产利川、宜昌。

2a. 湖北凤仙花

Impatiens pritzelii Hk. f. var. *hupehensis* Hk. f.

茎长 40 ~ 60cm。叶聚生枝顶或散生，有柄，宽卵形、椭圆形或长圆形，急尖或渐尖。产湖北西部（参见 *Nuov. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris* s. 4. 10 : 243. 1908.）。

3. 黄金凤（图 1462）

Impatiens siculifer Hk. f.

一年生草本，高 30 ~ 60cm。茎不分枝或有少数分枝。叶互生，常密集于茎或分枝的上部，卵状披针形或椭圆形披针形，长 5 ~ 13cm，宽 2.5 ~ 5cm，先端急尖或渐尖，基部楔形，边缘有粗圆齿，齿间有小刚毛，侧脉 5 ~ 11 对；下部叶的叶柄长 1.5 ~ 3cm，上部的叶近无柄。总花梗生于上部叶腋，花 5 ~ 8 朵排成总状花序；花梗细，基部有 1 披针形苞片；花黄色；萼片 2，狭长圆形，先端突尖；旗瓣近圆形，背面中肋增厚成狭翅；翼瓣无柄，2 裂，下部裂片近三角形，上部裂片线形，唇瓣狭漏斗状，先端有喙状短尖，基部延长成内弯或下弯的长距；花药钝。蒴果棍棒状。花期 6 ~ 9 月。

产来凤、宣恩、建始。生长在海拔 540 ~ 1 550m 处的山谷沟边、阴湿处、灌丛中及草丛中。分布西南、湖南、江西。

4. 心萼凤仙花

Impatiens henryi Pritz.

直立草本，高 50cm，分枝，无毛。叶有柄，柄长不及 2cm，顶端叶近无柄；叶卵形，长 5 ~ 10cm，宽 2 ~ 4cm，先端尾状渐尖，尾长 1cm，宽 2mm，基部向叶柄短渐狭，边缘有圆齿，齿端有短尖，最下部的齿变为 2 ~ 4 个有柄的腺体。3 ~ 5 花在茎最上部腋生，总花梗较叶柄稍长；苞片卵形，有细尖；花黄白色，较小；萼片宽卵形或近心形，长 2mm，宽 1.5mm，先端有短尖，有 5 条脉，为旗瓣的一半大；唇瓣长达 2cm，先端短，三角状渐尖，不呈囊状，但突变为内弯的细距；旗瓣宽心形，长 1cm，宽 4 ~ 6mm，背面鸡冠状物先端突狭成小的短尖头，波状；翼瓣基部宽楔形，反折，2 裂，下部裂片小，近圆形，有极短的细尖或钝，与萼片稍同大，上部裂片大，长卵形，向先端稍扩大，渐尖，为萼片长的 4 倍；花丝短分离，花药宽三角形，有细尖头。

产于神农架。生长在海拔 1 000 ~ 1 900m 处的山坡、沟边、林下。

5. 宽距凤仙花

Impatiens platyceras Maxim.

一年生草本，高约 60cm，直立，少分枝。茎、叶柄及总梗均疏被黑色无柄的腺点。顶部叶有短柄，上部叶有稍长的柄；叶椭圆形或披针状椭圆形，长达 10cm，宽达 6cm，先端渐尖，基部圆形、浅心形或向叶柄呈楔形，边缘有粗圆齿，齿端有微缺短尖，叶最下部有 2 ~ 4 个带柄的腺体着生。花大形，上部腋生，总花梗细，有 1 ~ 2 朵花，超出叶柄之上，或最上部有 4 花，较叶短



图 1462 黄金凤 *Impatiens siculifer*

一半；花梗无毛，上部有卵形而渐尖的苞片；萼片透明，斜圆卵形，长5mm，宽4mm，有绿色短尖，周边有绿色牙齿；唇瓣囊状，宽20mm，长10mm，先端渐尖，基部扁卵形，突变为内弯的短距，长3.5mm，钝，先端2裂，瓣片红紫色；旗瓣宽，几为肾形，长12mm，宽16mm，背面中肋有角质的鸡冠状突起；翼瓣宽倒楔形，直角反折，瓣片斜卵形，长25mm，宽7mm，下部裂片披针形，长为旗瓣的一半，上部裂片内弯，扩大，先端渐尖。蒴果长线形。花期7~8月。

产湖北西部（参见植物分类学报16卷2期41页）。四川北部及甘肃也有。

6. 牯岭凤仙花（图1463）

Impatiens davidii Franch.

一年生草本，高40~90cm。茎细瘦，直立，分枝。叶互生，卵状长圆形或卵状披针形，长5~10cm，宽3~4cm，先端尾状渐尖，基部楔形，边缘有粗圆齿，齿端有小尖；侧脉5~7对。花梗腋生，长约2cm，中上部有2枚近对生的披针形苞片；花单生，黄色或橙黄色；萼片2，宽卵形，先端有小尖；旗瓣近圆形，背面中肋有宽翅，先端具短喙；翼瓣具柄，2裂，下部裂片长圆形，先端有长丝，上部裂片大，斧形；唇瓣囊状，基部延成钩状的短距，距端2裂；花药钝。蒴果长椭圆形。花期11月。

产通山九宫山，生长在海拔1100m处的沟边。江西、安徽、浙江也有。



图1463 牯岭凤仙花 *Impatiens davidii*



图1464 翼萼凤仙花 *Impatiens pterosepala*

7. 翼萼凤仙花（图1464）

Impatiens pterosepala Hk. f.

草本，高60~90cm，细，分枝，无毛。叶互生，膜质，卵形，长3~10cm，先端渐尖，边有锯齿或圆齿状锯齿，基部急尖，常有两枚球状腺体着生，向叶柄渐狭；叶柄常有腺体或无，长1~3cm；侧脉5~7对。花序总梗长2~3cm，单花着生；苞片刚毛状，单生；花宽2~2.5cm，红紫色；萼片2，狭卵形或卵状长圆形，长6~7mm，不对称，一边有细齿，背面中肋有不明显的翼；旗瓣圆形，宽1.2cm，有鳞片状附属物，基部2裂，背面中肋有翼，翼全缘或有2裂；翼瓣

几无柄，长 1.5cm；下裂片小，长圆形或近正方形，上裂片大，斧形或半月形，宽 1.4cm，先端圆；背耳短或长，反卷；唇瓣角状，长 2 ~ 2.5cm，向口渐狭，口狭上，急尖；花丝线状；子房纺锤形，五角状。蒴果狭线形，长 3 ~ 4cm；种子长圆形，长 2.5mm，栗色。花期 6 ~ 10 月初。

产鹤峰、恩施、巴东、神农架、房县、丹江口。生长在海拔 800 ~ 1700m 的山沟林下的草丛中、灌丛中或水沟边阴湿处。分布四川东部。

8. 大鼻凤仙花

Impatiens nasuta Hk. f.

一年生草本，直立，分枝，无毛。茎上疏着叶。叶互生，长 5 ~ 7cm，中上部叶有长柄，膜质，有粗圆齿；中部叶卵形，基部钝；叶柄长 3 ~ 6cm；侧脉 7 ~ 11 对；上部叶较短，线状长圆形，基部心形。总花梗长 1 ~ 2cm，有 1 ~ 2 花；花梗短，有苞片；花稍大，浓红紫色；萼片 2，斜宽卵形或圆形，先端细尖，不对称，宽 7mm，膜质，细脉网状；旗瓣小、圆，宽 10mm，兜状，无芒，背面中肋中部喙状，先端圆鼻状；翼瓣长 3cm，基部圆形，无柄，下裂片宽长圆形，长 12mm，边缘上部内卷，上裂片较下片宽，背耳长，反卷；唇瓣宽漏斗形，向距渐狭；距短，弯曲，先端有 2 齿，口平，长 13mm，急尖；花丝极短；子房纺锤形。

产保康。四川城口也有（参见 *Nuov. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris* s. 4. 10 : 263. 1908.）。

9. 小花凤仙花（图 1465）

Impatiens exiguiflora Hk. f.

草本，高 30cm，直立，分枝，花小，无毛。叶互生，有柄，质坚实，卵状披针形，长 4 ~ 6cm，先端渐尖，基部急尖，入于长 0.5 ~ 1cm 的叶柄，边缘有圆齿或细锯齿，侧脉 7 ~ 9 对。总花梗腋生，长 3 ~ 4cm，有 2 花；花梗长 1 ~ 2cm；苞片小，刚毛状；花宽 6 ~ 8mm；萼片半卵形，长 3mm，近镰刀形，中肋在边上，长，有尖；旗瓣圆形，背面中肋上部喙状；翼瓣长 8mm，无柄，下裂片小，直立，上裂片有柄，半月形，背耳突出；唇瓣漏斗状，高船形，长 4 ~ 5mm，渐狭成距；距细直，长 1.8cm，口水平状，急尖；花丝短；子房卵形。蒴果纺锤形，长达 1.5cm；种子长圆状圆形，长 4mm，有细疣点。

产宜昌（参见 *Hk. Ic. pl.* s. 4. 10 : pl. 2975. 1911.）。

10. 四川凤仙花

Impatiens sutchuenensis Franch. ex Hk. f.

直立草本，无毛，分枝。叶互生，圆卵形或长圆形，长 4 ~ 5cm，钝头，边有巨圆齿或圆齿状牙齿，侧脉 6 ~ 8 对，中下部的有长柄，薄膜质；中下部叶的基部钝或圆形；叶柄长 3 ~ 5cm，上部叶长圆形，无柄或有短柄，基部心形。总花梗细，有 2 ~ 3 花；花梗长 1cm，中部有小苞片；花宽 15mm，白黄色；萼片圆形或宽卵状圆形，有短尖，宽 6 ~ 8mm，背面中肋稍弯，有细尖；翼瓣无柄，长 2 ~ 3cm，下裂片大，长圆形或圆形，上裂片宽或狭的斧形，稍弯，背面边缘有时有直刺毛，背耳狭；唇瓣漏斗状，延伸成距，先端弯曲，全长 3cm，口稍斜



图 1465 小花凤仙花
Impatiens exiguiflora

上，急尖，长15mm；花丝短，宽，花药有短尖；子房纺锤形。

产湖北西部（参见 Nuov. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris s. 4. 10: 262. 1908.）。四川巫溪、城口也有。

11. 窄萼凤仙花（图 1466）

Impatiens stenosepala Pritz.

一年生草本，高20~70cm，直立，茎和枝上有紫色或红褐色斑点。叶互生，常密集于茎上部，长圆形或长圆状披针形，长6~15cm，宽2.5~5.5cm，先端尾状渐尖，基部楔形，边缘有圆锯齿，基部有少数缘毛状腺体；侧脉7~9对；叶柄长2.5~4.5cm。总花梗腋生，有花1~2朵；花梗纤细，基部有1线形苞片；花大，紫红色；萼片4，外面2个线状披针形，里面的两个线形；旗瓣宽肾形，先端微凹，背面中肋有龙骨突，在中上部有小喙；翼瓣无柄，2裂，下部裂片椭圆形，上部裂片长圆状斧形，背面有近圆形的耳；唇瓣囊状，基部圆形，有内弯的短距；花药钝。蒴果线形。花期7~9月。

产神农架、兴山万朝山、宜昌。生长在海拔950~1700m的沟边林下阴湿处。分布贵州、四川、陕西、河南、山西。



图 1466 窄萼凤仙花 *Impatiens stenosepala*

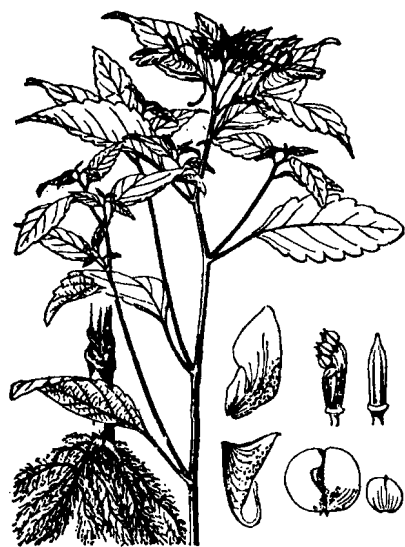


图 1467 水金凤 *Impatiens noli-tangere*

12. 水金凤（图 1467）

Impatiens noli-tangere L.

一年生草本，高40~100cm。茎粗壮，直立，分枝。叶互生，卵形或椭圆形，长5~10cm，宽2~5cm，先端钝或短渐尖；下部叶基部楔形，叶柄长2~3cm；上部叶基部近圆形，近无柄；侧脉5~7对。总花梗腋生，花2~3朵，花梗纤细、下垂，中部有披针形苞片；花大，黄色，喉部常有红色斑点；萼片2，宽卵形，先端急尖；旗瓣圆形，背面中肋有龙骨突，先端有小喙；翼瓣无柄，2裂，下部裂片长圆形，上部裂片大，宽斧形，带红色斑点；唇瓣宽漏斗状，基部延长成内弯的长距；花药尖。蒴果线状长圆形，花期8~9月。