

004308

万定荣 陈家春 余汉华 主编
湖北省药品检验所
湖北中医学院药系

【湖北药材志】

湖北省地处亚热带，位于我国中部

游，全省总面积十八万平方公里，由于

有优越而多样的自然条件，所产中药品种

繁多，南北类型兼有，是我国中药的主产区（区）

之一。湖北有茯苓、黄芩、蜈蚣、厚朴、杜仲、

独活、当归、木瓜、天麻、石膏、龟板、鳖甲

等著名的道地药材，更有大量自产自用、疗效

卓著的中草药和土家族、苗族民族药。

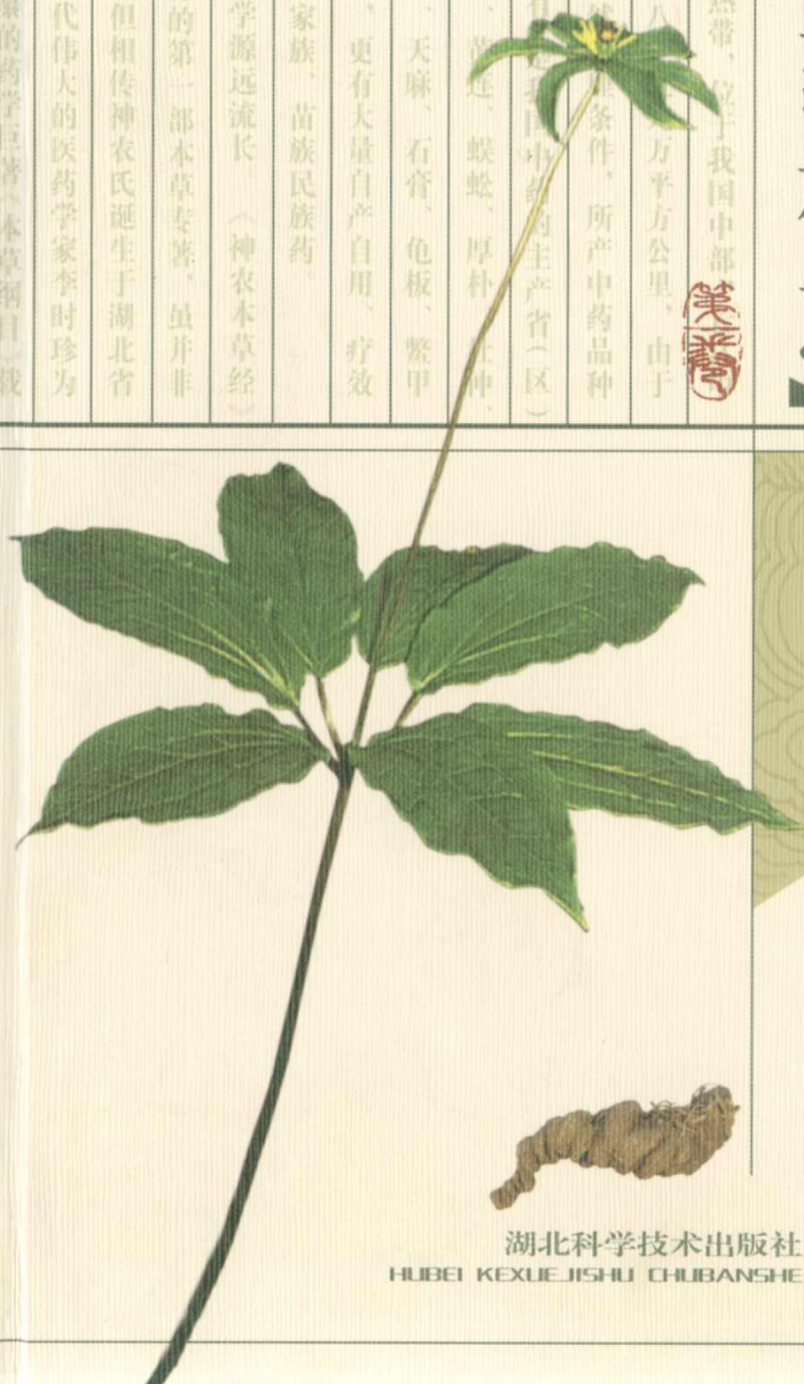
湖北省中草药学源远流长，《神农本草经》

（东汉）为我国现存的第一部本草专著，虽并非

出于一人之手笔，但相传神农氏诞生于湖北省

随州市厉山镇。明代伟大的医药学家李时珍为

湖北蕲州人，他编纂的药学巨著《本草纲目》载



湖北科学技术出版社
HUBEI KEXUE JISHU CHUBANSHE



【湖北药材志】

HUBEIYAOCAIZHI

万定荣 陈家春 余汉华 主编

湖北省药品检验所

湖北中医学院药学系

湖北科学技术出版社

HUBEI KEXUEJISHU CHUBANSHE

B39-5

图书在版编目 (C I P) 数据

湖北药材志 . 第1卷 / 万定荣等主编. - 武汉: 湖北
科学技术出版社, 2002.2

ISBN 7-5352-2300-1

I. 湖… II. 万… III. 中药志 - 湖北省
IV. R281.463

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 084418 号

湖北药材志

© 万定荣 陈家春 余汉华 主 编

责任编辑: 周景云

封面设计: 戴 旻

出版发行: 湖北科学技术出版社

电话: 86782508

地 址: 武汉市武昌黄鹤路 75 号

邮编: 430077

印 刷: 中国地质大学印刷厂 武汉贝思印务设计有限公司 邮编: 430074

787mm × 1092mm

16 开 40.5 印张

29 插页

1045 千页

2002 年 1 月第 1 版

2002 年 1 月第 1 次印刷

印数: 001-600

ISBN 7-5352-2300-1/R · 475

定价: 139.00 元

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

湖北药材志


第一卷

主编单位

湖北省药品检验所
湖北中医学院药学系

参编单位

武汉市药品检验所
襄樊市药品检验所
十堰市太和医院
湖北省中药材公司
武汉国药集团股份有限公司
武汉钢铁公司第二职工医院
华中师范大学生命科学学院
湖北大学生命科学学院
十堰市药品检验所
恩施市药品检验所
荆州市药品检验所
孝感市药品检验所
黄冈市药品检验所
湖北宜昌民康药业有限责任公司
湖北济荣堂药业有限公司



湖北药材志（第一卷）编委会

主 任 宋克勤 王 华

副主任 施蕴华 吴继洲 吴远厚 吴宏勋 吴新文

主 编 万定荣 陈家春 余汉华

副主编 张 勤 陈吉炎 徐华斌 刘桂兰 陈全林 余小妹 丁立忠
李丹平 马继荣

编 委 (按姓氏笔画为序)

于国平 王万贤 计国琴 叶庆华 田 庄 田正鉴 冯海龙
冯颂桥 刘文平 刘合刚 刘启兵 刘胜祥 吕志刚 杨其林
杨昌平 李全红 李晓华 苋志德 吴 竞 吴和珍 吴绍敏
宋祖珺 汪雁玲 张 鲲 张长滨 张秀桥 陈 黎 林幸华
孟黎明 高运学 黄小燕 康四和 彭国平 葛建萍 覃正斌
傅道珍 童玉玺 雷 耘 雷永军 黎 莉 潘红林 魏世刚

其他参编人员 (按姓氏笔画为序)

王启斌 王小敏 安志斌 刘宝兰 刘爱萍 刘唯安 严子焱
杨春松 肖英华 肖新华 沈 莉 陈师西 陈昌彪 邵燕琼
罗明珠 胡军林 柯文山 聂 晶 夏明衍 徐 玲 徐俊俭
涂 敏 屠庆莉 程莲银 程桃英 傅秉昌 谢 海

摄 影 傅秉昌

审 阅 詹亚华 吴继洲

前 言

几千年来,中药为中华民族的繁衍昌盛和人类的健康作出了巨大贡献,它不仅是祖国医药学的宝贵财富,也是世界传统医药学中一颗璀璨的明珠。湖北省地处亚热带,位于我国中部,长江中游,全省总面积18.59万平方公里,由于有优越而多样的自然地理条件,所产中药品种繁多,南北类型兼有,是我国中药的主产省(区)之一。湖北有茯苓、黄连、蜈蚣、厚朴、杜仲、独活、当归、木瓜、天麻、石膏、龟板、鳖甲等著名的道地药材,更有大量自产自用品、疗效卓著的中草药和土家族、苗族民族药。

湖北省中草药学源远流长。《神农本草经》(东汉)为我国现已知的第一部本草专著,虽并非出于一人之手笔,但相传神农氏诞生于湖北省随州市厉山镇。明代伟大的医药学家李时珍为湖北蕲州人,他编纂的药学巨著《本草纲目》载药1892种,其中湖北有产的药物达600种以上。《本草纲目》是我国古代文化科学宝库中的珍贵遗产,为人类的医药学发展作出了重要贡献。中华人民共和国成立后,党和人民政府十分重视中医药事业,湖北的中药生产、经营、应用、科研、教育以及中药工业得到了飞跃发展。在资源研究方面,建国以来曾几次大规模地开展中药资源普查。1978~1980年,在省卫生局领导下,湖北省药品检验所牵头组织开展了全省药用植物资源调查,采得标本4万多号约13万份,经鉴定研究,湖北共有野生、栽培的药用植物2818种,其中植物药材512种,民间草药2027种,整理编印了《湖北省药用植物名录》(1986,马元俊主编),还编写出版了《湖北中草药志》第一、二册(1978,1982;马元俊等主编)。1985~1988年,湖北省药检所组织对鄂西土家族苗族进行了民族药品种资源调查,对实地采得的标本鉴定后,发现疗效好、使用面广的民族药(植物药)计有431种,来源于616种(含种下等级)植物,其科研成果《湖北省民族药及名录》于1991年通过省级鉴定,达国内领先水平。遵照国务院指示,湖北省中药材公司与有关单位通力协作,又于1983~1988年在全省范围内开展了中药资源普查,经统计全省有植物药3728味,动物药684味,矿物药88味,其他31味,其成果荣获第三次湖北省科技进步一等奖。并编写出版了《湖北中药资源》(1989)与《湖北中药资源名录》(1990)。近十余年来我省出版或编印的中草药资源与鉴定方面的主要专著还有《鄂西药物志》共6册(1988,方志先等主编)、《湖北中药鉴别手册》(1984,郑宏钧、詹亚华等主编)、《中国神农架中药资源》(1994,詹亚华主编)。上述研究成果是我省众多中医药工作者在各级政府的大力支持下,通过艰苦、艰巨而细致的调查发掘、整理研究后取得的,许许多多的同志为我省中药事业奉献了毕生的精力。

已出版的《湖北中草药志》受当时编写条件的限制,药材鉴定方面仅有性状鉴别内容,因出版年代的局限,其他科研资料也仅能反映较早期的一些研究成果。为适应我省对地产中药材研究开发、生产经营使用及质量鉴别等方面的进一步需要,湖北省药检所与湖北中医学院药学系共同组织编纂了这部《湖北药材志》。本书第一卷主要记载了在我省一般有

产, 而现行国家标准《中国药典》与《卫生部药品标准》多又暂未收录的药材共 134 种, 其中植物药 127 种, 动物药 3 种, 矿物药 4 种。附原植(动)物图、药材组织与粉末及薄层色谱图共 573 幅, 药材照片 96 幅。

本卷收载品种中, 有的多年在省内外作为中成药或中药制剂原料, 但因国家标准未予收载而无检验依据, 如金刚藤、雷公藤、肿节风、绞股蓝、茶叶等; 有的为历史上长期应用的传统中药, 但在国家标准中亦未收载, 如白花蛇舌草、红娘虫、鬼箭羽、分经草、白石英等; 有的虽已载入国家标准, 但其药材鉴别内容较简单, 而在本卷中增加了鉴别检验内容, 如何首乌、马齿苋、白薇、白薇、土贝母、金果榄、凤尾草、寻骨风、黄药子等等; 也有许多为我省地方习用药材, 如湖北刘寄奴、凤仙透骨草、藿香、松萝、恩施巴戟、稻芽(谷芽)、薜荔等; 还有大量品种为在我省民间或鄂西土家族聚居区常用并享誉较高的民间草药或民族药, 如冷水七、红活麻、红四块瓦、地蜂子、胡豆连、果上叶、云实、雄黄连(朱砂七)、转筋草等等。因此, 本书的编纂出版, 必将推动一批疗效确切的药材品种的进一步研究开发和利用, 为各品种的质量鉴别及保证用药安全有效提供参考依据, 在促进湖北药材产区的经济发展等方面亦具有较重要意义, 还将为湖北省药材标准的制订打下基础。

本卷的编纂得到了湖北省药品监督管理局和湖北中医学院领导的支持和鼓励, 是湖北多家药品检验部门、高等院校、药材经营及医疗单位通力协作的结果。华中师范大学生命科学院院长刘胜祥教授亲自采集并鉴定了部分植物药标本作为实验材料。编著人员查阅了大量有关的药学文献, 药材鉴定项中的多数内容为大家实验研究的结果, 并多属首次发表。在收载的 384 幅组织粉末图中, 有约 2/3 的系参编人员根据实验研究观察所绘。对此, 编写人员付出了艰苦的努力与大量的心血。湖北中医学院詹亚华教授对本卷的初稿进行了认真仔细的校审, 华中科技大学药学院院长吴继洲教授和湖北省药检所副所长施蕴华主任药师审阅了部分品种的理化鉴别及化学成分等内容, 在此表达编委会全体人员对他们诚恳的谢意。

《湖北药材志》的编纂工作量巨大, 由于我们时间紧, 学识水平有限, 加之某些品种的研究材料不多, 书中一定存在不少疏误, 祈望同行专家学者及广大读者予以指正。

万定荣 陈家春

2001 年 8 月 16 日

凡 例

1. 《湖北药材志》第一卷收载湖北出产的植物药、动物药、矿物药共 134 种，个别品种在湖北虽不产但长期作药用亦予收载；附墨线图共 573 幅，其中原植(动)物图 135 幅，组织粉末显微图 384 幅，薄层色谱图 54 幅，并附药材照片 96 幅。本卷所收品种多数为《中华人民共和国药典》(2000 年版)未收载的中药及我省民间常用草药与土家族常用植物药，少数品种在现版药典中虽有载，但药材鉴定项多增加了有关新的鉴别内容。

2. 每种药材按药名、别名、来源、药用经验、化学成分、药材鉴定、含量测量、药理作用、临床应用、品种注述、附注、参考文献等顺序叙述。

3. 药名后加注汉语拼音。药材为国家标准收载的一般采用其名称作为药名；国家标准未收的采用国内或省内各地通用名作为药名，地方名不统一的采用原植(动)物名。

4. 别名一般为湖北主要的地区性习用名称。土家族名称与局限于个别地区的名称加括号注明。

5. 来源项首先记载原动、植物的科名、种名、拉丁学名和药用部位，拉丁名有常用异名者在其正名后用括号标出；矿物药叙述来源及矿物名；多来源的药材将其名称来源并列记载。上述内容之后描述原动、植、矿物的形态，多来源的药材一般首先详述一种，其余种在下面仅列出主要区别。再后为药物的生境，在湖北详细的分布地区以及国内分布的其他省区；最后分段介绍药材的采集与加工。

6. 药用经验包括性味、功能、主治、用量、用法、是否有毒、禁忌与附方等内容。功能主治及附方重点收载了本省包括鄂西土家族的一些经验，此内容主要参考了《湖北中草药志》第一、二册和湖北省药检所于 20 世纪 80 年代对鄂西土家族用药的调查研究材料。用量指干品一日的常用量，临床应用时可酌情加减(有毒品种特别注明者例外)。

7. 化学成分为药材的主要成分、有效成分与一般性成分，少数品种酌情介绍了非药用部位或近缘种的成分以供参考。除常见成分外，尽可能记载了化学成分的英文名称，并选择收载了一些结构式。

8. 药材鉴定为本书的重点内容，有近 2/3 的品种及组织粉末显微特征图为参编人员的实验观察研究结果，其余品种也多根据文献报道作了核实修订完善。本项内容包括性状鉴定、显微鉴定与理化鉴定。性状鉴定是通过药材外形、颜色、质地、断面和气味等方面特征鉴定药材；显微鉴定是通过药用部位横切片、粉末以及茎、叶等表面撕片经制片后在显微镜下观察的特征鉴定药材；理化鉴别是根据药材的物理、化学特性选取的定性鉴别方法，其中薄层色谱鉴别中的“对照药材”指经准确鉴定的优质或道地药材。多来源的药材一般详细介绍一种，其余种分别介绍其主要区别。

9. 含量测定为药材所含某一化学成分含量的测定方法。该内容非本书重点，故《中国药典》(2000 年版)中已有收载的有关品种内容在本书中不再重复收编。

10. 药理作用为药材或其有效部位、所含化学成分的药理作用、临床药理及毒性试验等。本项内容主要查阅摘自有关现代研究文献。

11. 临床应用包括药材制剂的临床应用与药材(饮片)处方用药的临床疗效两方面的内容。其中药材制剂的应用尽可能收集了近10年来陆续颁布的所有《卫生部药品标准》(中药成方制剂)中有关品种的功能主治或适应证(症)。

12. 品种注述介绍药材使用频度与使用区域;该药材在历史上本草专著中记载情况;《中国药典》、《卫生部药品标准》及有关省(区)中药材质量标准中是否收录;药材的类同品、习用品及混伪品情况,有的还扼要介绍了与正品的主要区别;以及与药材品种或其使用有关的各方面情况。上述内容的多寡随品种而异。

13. 少数品种有附注项。收载与药材有关但上述各项未提及而又有必要说明的问题。

14. 本卷药用经验的[附方]中涉及到了许多民间草药或鄂西土家族用药,对其大部分品种的来源进行了研究考证,并载于本卷品种正文之后,便于研究应用参考。

15. 书后收有药材中文名(包括正、别名)、动植物拉丁学名(含常见异名)索引。

16. 本卷编写过程中对过去已有文献记载但内容有疏漏、不确切或错误的品种,经根据标本实物深入研究,予以完善与订正。对少数药材原习用的原植物拉丁学名,以《中国植物志》等最新权威性专著记载为依据予以了修订。

目 录

1.八角枫·····	1	34.瓜子金·····	153
2.三加皮·····	5	35.冬凌草·····	157
3.三百棒·····	8	36.吉祥草·····	162
4.土木香·····	14	37.地耳草·····	169
5.土贝母·····	19	38.地枇杷·····	175
6.山黄连·····	25	39.地蜂子·····	179
7.千里光·····	30	40.地锦草·····	183
8.千金子·····	35	41.地雷·····	189
9.小蛇参·····	39	42.扣子七·····	192
10.马齿苋·····	42	43.光皮木瓜·····	196
11.马鞭草·····	47	44.光慈菇·····	200
12.天名精·····	51	45.朱砂七·····	203
13.天胡荽·····	57	46.血三七·····	209
14.云实·····	61	47.寻骨风·····	214
15.支柱蓼·····	64	48.红毛七·····	219
16.分经草·····	68	49.红升麻·····	223
17.凤仙透骨草·····	71	50.红四块瓦·····	226
18.凤尾草·····	75	51.红药子·····	230
19.火炭母·····	80	52.红活麻·····	234
20.水黄连·····	84	53.红娘虫·····	239
21.石见穿·····	90	54.茺荑·····	242
22.石膏·····	95	55.苍耳·····	245
23.打破碗花花·····	98	56.苕麻根·····	251
24.叶下珠·····	103	57.杠板归·····	254
25.仙桃草·····	108	58.连钱草·····	258
26.白三七·····	113	59.牡荆叶·····	262
27.白石英·····	118	60.何首乌·····	265
28.白花蛇舌草·····	119	61.冷水七·····	273
29.白英·····	124	62.灵芝·····	278
30.白药子·····	129	63.鸡矢藤·····	284
31.白首乌·····	135	64.青风藤·····	288
32.白藜·····	145	65.苘麻子·····	293
33.白薇·····	149	66.松萝·····	297

67.转筋草·····	300	103.黄药子·····	472
68.鸢尾·····	304	104.萝藦·····	476
69.虎耳草·····	307	105.菊三七·····	483
70.果上叶·····	310	106.蛇含石·····	488
71.垂盆草·····	315	107.蛇莓·····	490
72.委陵菜·····	320	108.常春藤·····	494
73.金刚藤·····	325	109.猪殃殃·····	500
74.金果榄·····	329	110.鹿衔草·····	504
75.金荞麦·····	334	111.博落回·····	510
76.金钱黄连·····	339	112.喜树·····	515
77.金精石·····	345	113.徕草·····	522
78.肿节风·····	347	114.萱草根·····	529
79.狗头赤芍·····	354	115.紫红獐牙菜·····	533
80.狗肾·····	358	116.筋骨草·····	541
81.泽漆·····	359	117.鹅管石·····	545
82.空心莲子草·····	365	118.湖北刘寄奴·····	547
83.鱼腥草·····	370	119.雷公藤·····	555
84.茶叶·····	375	120.锦鸡儿·····	561
85.荔枝草·····	379	121.矮地茶·····	564
86.胡豆连·····	384	122.鼠曲草·····	570
87.胡颓子·····	387	123.蔊菜·····	575
88.南鹤虱·····	392	124.蜘蛛香·····	579
89.枸骨叶(功劳叶)·····	396	125.算盘子·····	583
90.重楼·····	404	126.漏芦·····	587
91.鬼箭羽·····	414	127.稻芽(谷芽)·····	591
92.络石藤·····	419	128.薜荔·····	595
93.绞股蓝·····	424	129.薯蓣·····	599
94.鸭跖草·····	433	130.爵床·····	603
95.恩施巴戟·····	437	131.藤乌头·····	607
96.铁苋菜·····	442	132.翻白草·····	611
97.铁箍散·····	447	133.藿香·····	615
98.积雪草·····	451	134.魔芋·····	621
99.臭牡丹·····	456	附方中部分品种注释·····	625
100.浮小麦·····	462	中文名索引·····	626
101.黄瓜香·····	465	动、植物拉丁学名索引·····	631
102.黄荆子·····	469		

1. 八角枫

Bajiaofeng

【别名】八角梧桐，七角枫，白荆条（细根），老龙须、白龙须（须根）。

【来源】八角枫科植物八角枫 *Alangium chinense* (Lour.) Harms 的干燥细根及须根。

落叶灌木或小乔木，高3~6m。根黄白色，树皮淡灰色，嫩枝有黄色茸毛。叶互生，纸质，叶形变异甚大，卵形或椭圆形至阔椭圆形，长8~16cm，宽7~10cm，顶端渐尖，基部偏斜或宽楔形至心形，全缘或3~5浅裂，少数7浅裂，叶背面脉腋常有簇毛，主脉3~7条，由基部分出，叶柄长3~5cm，绿色或带红色，二歧聚伞花序，花8至数十朵，腋生，两性，白色，后变乳黄色，反卷，花瓣与萼齿同数，线形；雄蕊6~8，花丝扁平而短，密生长柔毛，雄蕊与花瓣同数等长；花药黄色，线形，长约为花丝4倍，纵裂；子房下位，2室，每室胚珠1枚；花柱细长，约1.1cm，被稀疏细毛，柱头3浅裂。核果卵圆形，黑色，顶端宿存花萼与花盘均有毛，种子1。花期6~7月；果期9~10月。（图1-1）

生长于海拔400~1800m山地沟边、灌丛或阴湿的杂木林中。全省各地均有分布，以丘陵及山区为多。国内还分布于西藏、云南、贵州、四川、重庆、广东、广西、湖南、江西、安徽、江苏、浙江、福建、台湾、河南、陕西、甘肃等省区。

夏、秋二季采挖侧根直径8mm以下的细根及须状根，除去泥沙后晒干。切忌水洗。

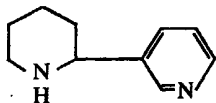
【药用经验】辛、微温。有小毒。祛风除湿，舒筋活络，散瘀止痛。用于风湿痹痛，麻木瘫痪，跌打损伤，月经过多，外伤出血。干品3~6g，须根一般不超过3g，水煎服或泡酒服，亦可入蜜丸；外用研末敷伤处。

附方一 治风湿痛、瘫痪、麻木、跌打损伤：本品30g，白酒1000ml，浸泡7日，早晚各服一小杯。

附方二 治月经过多：本品3g，算盘子根9g，水煎服。

八角枫须根毒性较大，须严格控制用量。中毒轻者有头昏、无力，重者因呼吸抑制而致死亡。抢救中首先作人工呼吸，其他对症治亦需及时。孕妇忌服，小儿和年老体弱者慎用。

【化学成分】本品须根含八角枫碱，即dl-毒藜碱（dl-anabasine），此外尚含苷类^[1]。



八角枫碱（dl-毒藜碱）

【药材鉴定】

1. 性状鉴定 细根呈圆柱形，略弯曲，长短不一，长可达1m以上，直径0.2~0.8cm，有分枝及众多纤细须状根或其残基。表面灰黄色至棕黄色，有的外皮纵裂或剥离。质硬脆，折断面不平整，黄白色。气微，味淡、微辛。（照片1）

2. 显微鉴定

(1) 根（直径0.6cm）的横切面：木栓层为10余列细胞，方形或类方形。皮层狭窄，

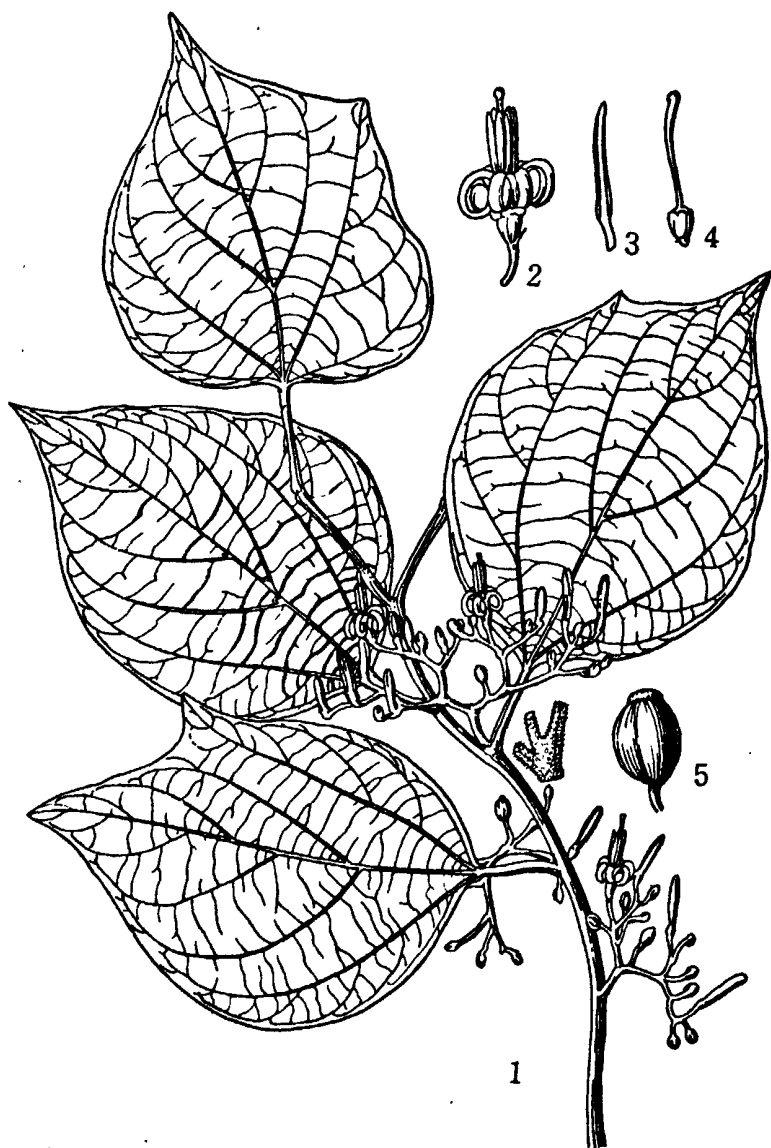


图1-1 八角枫 *Alangium chinense* (Lour.) Harms

1.花枝 2.花 3.花药 4.雌蕊 5.果实

石细胞单个散在或2~3个相聚，韧皮部外方有较多石细胞群，石细胞椭圆形、类圆形，石细胞群内伴有纤维，纤维多角形，壁极厚，胞腔圆点状。韧皮部纤维成束或单个存在。形成层成环。木质部导管单个散在或2~4个相聚；射线明显，宽2~3列细胞，壁孔明显，细胞内含草酸钙方晶。薄壁细胞中含众多淀粉粒，并含草酸钙簇晶。(图1-2)

(2)粉末：棕黄色。韧皮纤维较多，黄棕色或淡黄色。成束或单个散在，完整者呈长纺锤形，直径35~50 μm ，壁极厚，胞腔狭细，孔沟细密。草酸钙簇晶极多，直径10~78 μm ，可见簇晶与较大的方形结晶合生。淀粉粒众多，单粒呈类球形或卵圆形、椭圆形，直径3~8 μm ；复粒由2~5分粒组成；层纹不明显。木射线细胞呈长方形或多角形，壁增厚，纹

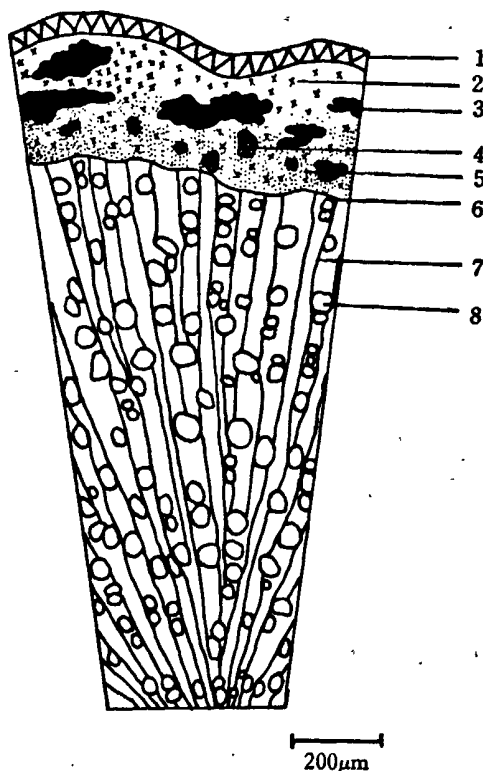


图1-2 八角枫根横切面简图

- 1.木栓层 2.草酸钙簇晶 3.伴有纤维的石细胞群
4.韧皮纤维 5.韧皮部 6.形成层 7.木射线
8.木质部

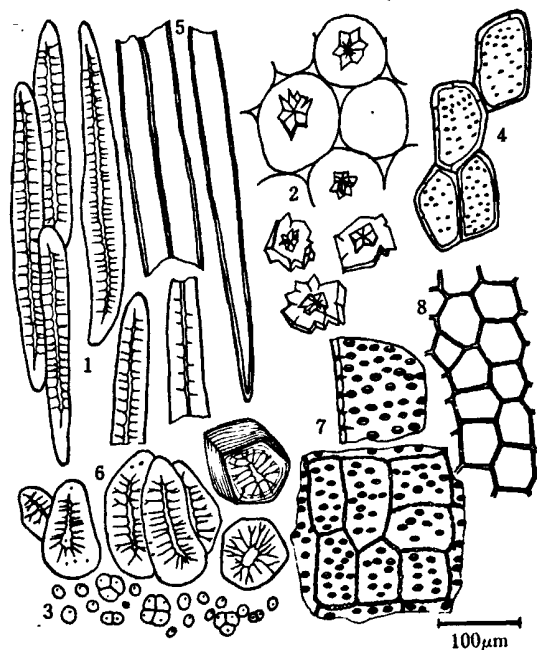


图1-3 八角枫粉末图

- 1.韧皮纤维 2.草酸钙簇晶 3.淀粉粒 4.木射线细胞
5.木纤维 6.石细胞
7.导管 8.木栓细胞

孔扁圆形。木纤维易见，多碎断，直径 $18 \sim 50 \mu\text{m}$ ，壁较薄，纹孔及孔沟不明显。石细胞易见，单个散在或数个相聚，淡黄棕色，呈长圆形、类圆形或多角形，直径 $57 \sim 80 (150) \mu\text{m}$ ，壁极厚，胞腔细小，有的层纹明显，纹孔和孔沟明显，有的呈分叉状。导管大，均为具缘纹孔型，多破碎，直径 $60 \sim 170 \mu\text{m}$ ，大的可达 $480 \mu\text{m}$ 。木栓细胞多角形。(图1-3)

3. 理化鉴定

(1) 取本品粗粉约 5g ，加 1% 盐酸 30ml ，置水浴上加热 20 分钟，滤过。取滤液 3ml ，分置二支试管中，一管加碘化铋钾试液 $2 \sim 3$ 滴，产生橙红色沉淀；另一管加硅钨酸试液 $2 \sim 3$ 滴，产生乳白色沉淀。

(2) 取上述滤液 2ml ，用 1% 氢氧化钠溶液调节 pH 值至 $9 \sim 10$ ，以氯仿 2ml 提取，吸取氯仿液 1ml ，置蒸发皿中，加 $2,4$ -二硝基氯苯结晶少许，自然挥干后，加氢氧化钾乙醇液 $3 \sim 4$ 滴，即显紫色，并迅速消失。

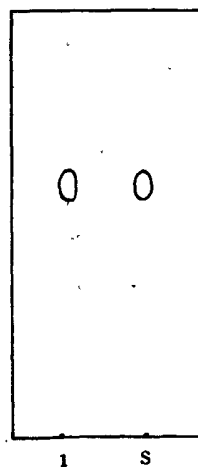


图1-4 八角枫薄层色谱图
1.八角枫 S: 盐酸八角枫碱

(3) 取本品粉末 5g, 以 0.5% 氢氧化钠调节 pH 值至 8~9, 加氯仿 50ml 回流半小时, 冷却, 滤过, 滤液浓缩至干, 残渣用 1% 盐酸溶解, 蒸干, 再加氯仿约 5ml 溶解, 作为供试品溶液。另取盐酸八角枫碱用氯仿制成每 1ml 含 2mg 的溶液, 作为对照品溶液。吸取上述两种溶液各 5 μ l, 分别点于同一硅胶 G 薄层板上, 以氯仿-甲醇 (1:1) 为展开剂, 展距 8cm, 取出, 晾干, 喷以改良碘化铋钾试液, 供试品色谱中在与对照品色谱相应的位置上, 显相同的橙红色斑点。(图 1-4)

【药理作用】

1. 肌肉松弛作用 须根煎剂 5g/kg 给狗腹腔或肌肉注射, 半小时内引起四肢伏地、头不能抬举等横纹肌松弛现象, 但狗仍清醒; 静脉注射八角枫总生物碱 1.5mg/kg, 立即引起狗肌肉松弛, 并四肢伏地不能爬行。八角枫总生物碱给兔静脉注射最小肌松量和最小致死量 (观察时进行人工呼吸) 分别为 2.47mg/kg 和 5.65mg/kg, 与琥珀酰胆碱相比, 肌松作用虽弱但安全度较高。以兔垂头及四肢瘫软而无呼吸抑制为指标, 八角枫静脉注射的最小肌松量为 1.18 ± 0.092 mg/kg, 最小呼吸麻痹量为 1.47 ± 0.13 mg/kg; 离体大鼠膈肌实验证明八角枫碱作用部位在于阻断神经肌肉接点的传导; 作用类型开始为去极化型阻断, 而后转变为非去极化型, 似属双相型肌肉松弛药^[2]。

2. 对心脏、血压及呼吸的影响 兔静脉注射须根煎剂 1.25~1.5g/kg 或八角枫总生物碱 5~6mg/kg, 可引起呼吸抑制以至逐渐停止, 此时剖开胸腔可见心脏出现房室传导阻滞, 于呼吸停止后, 心跳仍能维持半小时左右。麻醉兔静脉注射八角枫总生物碱 1~1.8mg/kg, 呼吸出现短暂兴奋, 呼吸幅度加大, 此时血压短暂下降; 当剂量为 2mg/kg 时, 则呼吸减慢变弱以至停止, 血压逐渐下降, 若进行人工呼吸, 则血压仍能上升。八角枫碱引起的呼吸抑制, 新斯的明不能完全对抗, 而呼吸兴奋药蟾力苏有明显的对抗作用^[3]。

3. 对平滑肌的影响 对兔离体肠管及子宫均有兴奋作用, 使收缩增强^[4]。

4. 毒性 八角枫总碱对兔的最小致死量与最小肌松量分别为 5.65 及 2.47mg/kg, 两者之比为 2.28:1, 琥珀酰胆碱则为 1.5:1。本品肌松强度比后者弱, 但安全范围较广^[4]。

【临床应用】 本品可配合针麻、中麻及复合麻醉进行胸部、腹部手术, 使肌肉充分松弛, 以利手术进行。八角枫碱无降压缺点, 可用于休克状态急症手术病人。由于八角枫碱肌松作用较强、持久, 不能适于短暂手术。同时, 八角枫碱属于双相型药物, 在去极化作用阶段不能使用对抗剂, 可控性差^[5]。

【品种注述】 本品为常用草药, 亦为我省土家族常用植物药。八角枫载于《植物名实图考》,《中国药典》(1977年版)与《贵州省中药材质量标准》(1988年版)曾有记载。我省将同属植物瓜木 *Alangium platanifolium* (S.et Z.) Harms 的细根及须根一同作八角枫药用。

参 考 文 献

- [1] 南京药学院. 中草药学. 中册. 南京: 江苏人民出版社, 1976, 699
- [2] 徐国钧. 中国药材学. 上册. 北京: 中国医药科技出版社, 1996, 297
- [3] 薛开先. 蟾力苏、新斯的明对抗八角枫碱引起的呼吸麻痹的实验研究. 药学报, 1979, 14(12): 738
- [4] 中国医学科学院药物研究所等. 中药志. 第二册. 北京: 人民卫生出版社, 1982, 211
- [5] 八角枫临床研究协作组. 肌松剂盐酸八角枫碱的临床观察. 中华医学杂志, 1978, (6): 345

(吕志刚、陈家春、黄晓敏)

2. 三 加 皮

Sanjiapi

【别名】白勒，三角枫。

【来源】五加科植物白勒 *Acanthopanax trifoliatum* (L.) Merr. 的根皮和叶。

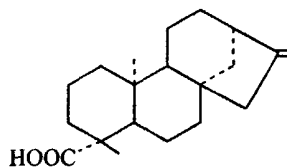
攀援状灌木，高1~7m，枝疏生扁平的先端钩状的下向刺。叶互生，掌状复叶，小叶3，稀4~5，中央一片最大，椭圆状卵形至长椭圆形，稀倒卵形，长4~10cm，宽3~6.5cm，先端尖或短渐尖，基部楔形，边缘有细锯齿或疏钝齿，无毛或上面脉上疏生刚毛。伞形花序3~10或更多聚生成顶生圆锥花序；花黄绿色；萼边缘有5齿；花瓣5，雄蕊5，子房下位，2室，花柱2，合生至中部，中部以上分离，开展。果实球形，成熟时黑色，直径约5mm。花期8~11月，果期9~12月。(图2-1)

生于海拔350~1300m的山坡、灌木丛中、林缘或村旁。分布于我省恩施自治州、宜昌、神农架、襄樊、咸宁及黄冈等地(市)。在国内还分布于云南、贵州、四川、广东、广西、湖南、江西、安徽、江苏、河南、陕西及甘肃等省区。

根全年可采，晒干备用。叶夏、秋采集，鲜用或阴干用。

【药用经验】辛、苦，平。祛风除湿，散瘀消肿。根用于风湿痹痛、坐骨神经痛，30~60g，泡酒服。鲜叶捣烂外敷治外伤肿痛。根叶尚用于肺病、骨折。孕妇忌用。

【化学成分】根皮含异贝壳杉烯酸(kaurenoic acid)、 β -谷甾醇，还含挥发油、维生素A、维生素B^[1,2]。



异贝壳杉烯酸

【药材鉴定】

1. 性状鉴定

(1) 根皮：呈卷筒状，长约10cm，直径0.4~1.4cm，厚约0.2cm。外表面灰白色至灰褐色，具纵沟及类圆形或略横向延长的皮孔，内表面淡黄色，具细纵纹理。质轻脆，易折断，断面参差不齐，淡灰黄色。气微香，味辛、苦。

(2) 叶：为掌状复叶，叶柄长2~6cm，小叶3，稀4~5，中央一片最大，呈长卵形或长椭圆形；长4~10cm，宽3~6.5cm，先端急尖或短渐尖，基部楔形或圆钝，稍偏斜，边缘有疏钝粗齿或锯齿。

2. 显微鉴定

(1) 根皮横切面：木栓层为数列至10余列扁长细胞，较老根皮中有少数木栓石细胞，单个散在或数个成群。皮层薄，为数列细胞，其中散有草酸钙簇晶。韧皮部外侧散有木化的纤维群。韧皮部宽广，纤维单个散在或数个成群；韧皮射线宽1~5列细胞，草酸钙簇晶

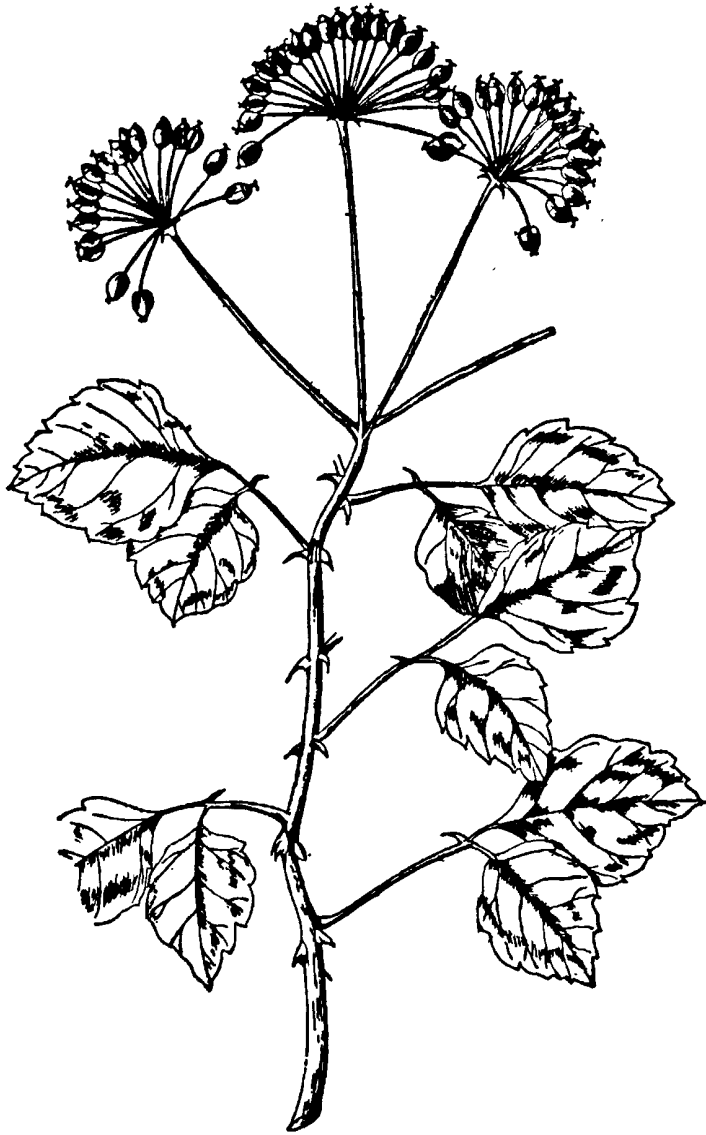


图2-1 白勒 *Acanthopanax trifoliatum* (L.) Merr.

多存在于射线细胞中；筛管组织细胞常呈眉状。皮层、韧皮部中散在大小不等的树脂道，切向长 $45 \sim 250\mu\text{m}$ ，径向长 $45 \sim 118\mu\text{m}$ ，周围分泌细胞 $4 \sim 17$ 个。（图2-2）

（2）根皮粉末：呈棕灰色。草酸钙簇晶存在于薄壁细胞中或散在，直径 $10 \sim 50\mu\text{m}$ ，含晶细胞类方形或类长方形，常数个纵向相接，簇晶排列成行。树脂道碎片易见，分泌细胞及管道中含淡黄色或淡黄棕色分泌物，并含无色油滴。木栓细胞无色或淡黄棕色，表面观呈类长方形或类多角形，壁薄，较老根皮中有少数木栓石细胞，单个散离或数个成群，壁厚 $2 \sim 10\mu\text{m}$ ，不均匀增厚或一边薄，纹孔及孔沟可见。韧皮纤维单个散在或成束，多碎断，呈长条形，末端钝圆或短尖，偶有短分叉，长 $180 \sim 620\mu\text{m}$ ，直径 $10 \sim 45\mu\text{m}$ ，壁厚 $3 \sim 7\mu\text{m}$ ，微木化，纹孔较密，斜裂缝状或人字形，有的胞腔具菲薄横隔。（图2-3）。