

“十二五”国家级民族药实验教学示范中心系列教材



药用植物学 野外实习指导

林亲雄 刘新桥 主编

YAOYONG ZHIWUXUE
YEWAI SHIXI ZHIDAO



化学工业出版社

“十二五”国家级民族药学实验教学示范中心系列教材

药用植物学 野外实习指导

林亲雄 刘新桥 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

《药用植物学野外实习指导》全书共分三个部分。第一部分主要概述湖北省地理环境与药用植物资源,以及对药用植物学野外实习点的简介。第二部分阐述药用植物学野外实习的主要环节和方法,包括野外实习的组织与要求、实习用具的准备、药用植物标本的采集与制作及药用植物资源调查方法。第三部分为野外实习点主要药用植物的彩色图谱,共收集107科、384种药用植物,每种药用植物均列有野外状态下的全株、部分或局部的清晰照片,以及形态特征描述、生境与分布、主要功效等信息。

《药用植物学野外实习指导》可为高等院校医药类、生物资源类相关专业的本科生植物学、药用植物学野外实习提供参考,同时也可供对中草药感兴趣的专业与非专业人士查阅。书后附有药用植物网络电子资源网址,可方便学生与读者进行药用植物相关资料的查阅与收集。

图书在版编目(CIP)数据

药用植物学野外实习指导/林亲雄,刘新桥主编. —北京:化学工业出版社,2017.8
ISBN 978-7-122-30158-1

I. ①药… II. ①林… ②刘… III. ①药用植物学-教育实习 IV. ①Q949-45

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第164159号

责任编辑:褚红喜 宋林青
责任校对:王 静

装帧设计:关 飞

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 装:北京东方宝隆印刷有限公司

710mm×1000mm 1/16 印张26½ 字数531千字 2018年1月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 88.00元

版权所有 违者必究

前 言

目前国内已出版许多高质量的药用植物图鉴类书籍,如《当代药用植物典》(赵中振、肖培根主编)、《中草药彩色图谱》(第四版)(徐国钧、王强主编)、《中国药用植物》(叶华谷等主编)、《药用植物识别图鉴》(曾庆钱、蔡岳文主编)、《南方药用植物》(王玉生、蔡岳文主编)、《北方药用植物》(丁学欣编著)、《观赏药用植物图鉴》(孙宝启、曹广才、丁自勉主编)等,这些书籍图文并茂,各有特色,可为药用植物资源的调研、研究开发、生产应用等提供理论与技术支持,发挥着重要的作用。而面向药学、中药学、环境与资源等相关专业学生的药用植物野外实习教学,编写内容与体系适合野外实习教学需要的教材性指导书籍并不多见。药用植物学野外实习是药用植物学课程教学项目中十分重要的内容,是实现理论与实践相结合的重要途径,也是全面提高药学类专业学生知识与技能的重要训练环节。但如何有效开展药用植物学野外实习,提高实习教学的效果是一项值得探讨与研究的教学课题。

基于上述思路与考虑,根据药学类相关专业的教学大纲与人才培养目标,编者在积累多年药用植物学野外实习经验与素材的基础上编写本指导教材,旨在完善药用植物学野外实习的教学内容与方法,提高学生药用植物学的学习兴趣与效果,为国内兄弟院校药用植物学野外实习教学提供一定的参考,起到抛砖引玉的作用。本指导教材特点鲜明:作为药用植物野外实习的学生用书,在介绍实习点相关概况、药用植物野外采集、标本鉴定与制作的专业知识基础上,配套实习点主要药用植物较清晰的野外彩色照片(植株的整体、局部或特征性部位),力图显示或突出种的形态特征,有助于学生在实习过程中了解与鉴别不同科、属的药用植物;同时,对每一种药用植物的形态特征描述依据《中国植物志》进行精简,对部分相似种进行了简要的区分性说明,有助于学生在野外实习时进行药用植物的快速鉴别;此外,还介绍了各种植物的生长环境、国内分布及其主要功效,强调《中华人民共和国药典》(以下简称《中国药典》)(2015年版)收载药材的基源植物,旨在使学生了解其药用价值与资源利用潜力。

依托湖北省丰富的药用植物资源,中南民族大学药用植物学野外实习点采集的药用植物主要以草本植物为主,少数为灌木、乔木,分裸子植物、被子植物(单子叶植物、双子叶植物)、蕨类植物三大类编写。裸子植物以郑万钧系统,被子植物以恩格勒系统为分类标准。种的中文名、拉丁学名、形态特征、生长环境、分布均采

用《中国植物志》中的描述，所有种的学名以《中国植物志》为准，其中对形态特征部分的描述进行了部分简化。《中国药典》(2015年版) 收载药材基源植物的中文名、拉丁学名与《中国植物志》不一致的以《中国植物志》为准，药用植物的药用部位、主要功效主要采用《中国药典》(2015版)、《全国中草药汇编》《中华本草》中的相关文献资料。

本书在编写过程中，得到了中南民族大学药学院杨光忠教授、万定荣教授，武汉大学生命科学学院杜威博士，武汉植物园张炳坤研究员、徐文斌助理研究员等多位专家的指导与帮助，才能使本书得以顺利完成出版。

同时，本书的出版得到了中南民族大学“十二五国家级民族药理学实验教学示范中心”建设项目的资助与支持。

在此，对各位领导与专家表示衷心的感谢！

由于编者的业务能力与时间精力所限，书中尚有许多需要进一步完善的地方，以期在今后的再版工作中完善，此外，疏漏与不妥之处在所难免，敬请各位读者谅解与批评指正。

编者
2017.4

目 录

第一部分 湖北省药用植物资源简介 / 1

第一节	湖北省地理环境概况	2
第二节	湖北省药用植物资源概况	3
第三节	药用植物学野外实习点简介	5

第二部分 药用植物学野外实习概要 / 7

第一节	野外实习的组织与要求	8
第二节	野外实习用品的准备	8
第三节	药用植物标本的采集与制作	9
第四节	药用植物资源调查方法	12

第三部分 药用植物彩色图谱 / 17

裸子植物

银杏科	18	多花黄精	22
银杏	18	卷 丹	23

单子叶植物

百合科	19	麦 冬	24
菝 蓂	19	绵枣儿	25
百 合	20	天门冬	26
短柱肖菝蓂	21	油点草	27
		紫 萼	28
		灯心草科	29
		灯心草	29
		野灯心草	30

禾本科.....	31
金色狗尾草	31
牛筋草	32
薏 苡	33
姜科.....	34
囊 荷	34
兰科.....	35
独蒜兰	35
黄花白及	36
绶 草	37
小斑叶兰	38
莎草科.....	39
短叶水蜈蚣	39
碎米莎草	40
香附子	41
石蒜科.....	42
葱 莲	42
忽地笑	43
薯蓣科.....	44
盾叶薯蓣	44
薯 蓣	45
天南星科.....	46
半 夏	46
磨 芋	47
石菖蒲	48
天南星	49
一把伞南星	50
香蒲科.....	51
水 烛	51

鸭跖草科.....	52
鸭跖草	52
鸢尾科.....	53
射 干	53
鸢 尾	54

双子叶植物

八角枫科.....	55
八角枫	55
八角科.....	56
红茴香	56
败酱科.....	57
攀倒甌（白花败酱）	57
窄叶败酱（黄花败酱）	58
报春花科.....	59
矮 桃	59
黑腺珍珠菜	60
红根草	61
狭叶珍珠菜	62
车前科.....	63
车 前	63
唇形科.....	64
薄 荷	64
寸金草	65
灯笼草	66
地 笋	67
风轮菜	68
华鼠尾草	69
活血丹	70
藿 香	71

罗 勒	72	红车轴草	101
牛 至	73	鸡眼草	102
夏枯草	74	尖叶长柄山蚂蝗	103
益母草	75	截叶铁扫帚	104
紫 苏	76	决 明	105
大戟科	77	鹿 藿	106
巴 豆	77	落花生	107
白背叶	78	绿 豆	108
斑地锦	79	美丽胡枝子	109
大 戟	80	绒毛胡枝子(山豆花)	110
地 锦	81	苏木蓝	111
湖北大戟	82	野大豆	112
蜜甘草	83	云 实	113
乳浆大戟	84	紫 藤	114
算盘子	85	杜仲科	115
铁苋菜	86	杜 仲	115
通奶草	87	椴树科	116
乌 柏	88	椴 树	116
叶下珠	89	光果田麻	117
一叶萩	90	甜 麻	118
油 桐	91	防己科	119
冬青科	92	木防己	119
枸 骨	92	千金藤	120
豆科	93	葫芦科	121
白车轴草	93	马脰(báo)儿	121
白花草木犀	94	南赤廔(bó)	122
刺 槐	95	胡麻科	123
长萼鸡眼草	96	芝麻(胡麻)	123
豆茶决明	97	胡桃科	124
葛	98	枫 杨	124
杭子梢	99		
合萌	100		

化香树	125
虎耳草科	126
扯根菜	126
溲 (sōu) 疏	127
绣球	128
黄杨科	129
雀舌黄杨	129
夹竹桃科	130
络石	130
金缕梅科	131
枫香树	131
小蜡瓣花	132
堇菜科	133
戟叶堇菜	133
球果堇菜	134
如意草	135
紫花地丁	136
锦葵科	137
苘 (qīng) 麻	137
景天科	138
凹叶景天	138
费菜	139
佛甲草	140
桔梗科	141
桔梗	141
沙参	142
杏叶沙参	143
羊乳	144

菊科	145
艾	145
薄雪火绒草	146
抱茎小苦苣	147
苍耳	148
苍术	149
刺儿菜	150
鬼针草	151
黄花蒿	152
蓟	153
金盏银盘	154
孔雀草	155
苦苣菜	156
苦苣菜	157
鳢 (lǐ) 肠	158
林荫千里光	159
林泽兰	160
马兰	161
牛膝菊	162
毛华菊	163
毛连菜	164
牛蒡	165
千里光	166
青蒿	167
山莴苣 (wō jù)	168
鼠麴 (qū) 草	169
天名精	170
兔儿伞	171
万寿菊	172
豨莶	173
香青	174
小蓬草	175
旋覆花	176
烟管头草	177

野 菊	178	金线草	201
野苘蒿	179	毛蓼	202
一点红	180	尼泊尔蓼	203
一年蓬	181	水 蓼	204
猪毛蒿	182	酸模叶蓼	205
紫 菀	183	香蓼 (粘毛蓼)	206
爵床科	184	绵毛酸模叶蓼	207
爵 床	184	柳叶菜科	208
壳斗科	185	丁香蓼	208
槲 栎	185	柳叶菜	209
栗 (板栗)	186	露珠草	210
麻 栎	187	龙胆科	211
苦苣苔科	188	獐牙菜	211
吊石苣苔	188	萝藦科	212
苦木科	189	华萝藦	212
臭 椿	189	萝 藦	213
藜科	190	牛皮消	214
地 肤	190	青蛇藤	215
藜	191	马鞭草科	216
土荆芥	192	大 青	216
楝科	193	黄 荆	217
楝 (liàn)	193	马鞭草	218
香 椿	194	牡 荆	219
蓼科	195	紫 珠	220
篇 蓄	195	马齿苋科	221
刺蓼 (廊茵)	196	马齿苋	221
杠板归	197	土人參	222
何首乌	198	马兜铃科	223
虎 杖	199	马兜铃	223
戟叶蓼	200	细辛 (华细辛)	224

马钱科.....	225
密蒙花	225
马桑科.....	226
马 桑	226
牻牛儿苗科.....	227
老鹳草	227
毛茛科.....	228
毛蕊铁线莲(丝瓜花)	228
威灵仙	229
小木通	230
扬子毛茛	231
猕猴桃科.....	232
中华猕猴桃	232
木兰科.....	233
凹叶厚朴	233
鹅掌楸	234
荷花玉兰	235
厚 朴	236
华中五味子	237
紫玉兰	238
木通科.....	239
大血藤	239
木 通	240
三叶木通	241
木犀科.....	242
齿缘苦枥木	242
红柄木犀	243
连 翘	244
木犀(桂花)	245
女 贞	246

小 蜡	247
葡萄科.....	248
白 藜	248
地锦(爬山虎)	249
葛藟(lěi)葡萄	250
蓝果蛇葡萄	251
三裂蛇葡萄	252
乌菖莓	253
七叶树科.....	254
天师栗	254
漆树科.....	255
毛黄枥	255
盐肤木	256
千屈菜科.....	257
千屈菜	257
紫 薇	258
茜草科.....	259
白马骨	259
鸡矢藤	260
六月雪	261
茜 草	262
细叶水团花(水杨梅)	263
梔 子	264
猪殃殃	265
蔷薇科.....	266
插田泡	266
长叶地榆	267
地 榆	268
灰白毛莓	269
火 棘	270

金樱子	271	独活	297
龙芽草(仙鹤草)	272	藁(gǎo)本	298
路边青	273	积雪草	299
枇杷	274	前胡	300
山莓	275	窃衣	301
蛇含委陵菜	276	蛇床	302
蛇莓	277	水芹	303
石楠	278	天胡荽	304
小果蔷薇	279	鸭儿芹	305
野山楂	280	芫荽(yán suī)	306
中华绣线菊	281	紫花前胡	307
茄科	282	桑科	308
白英	282	构树	308
假酸浆	283	葎草	309
江南散血丹	284	桑	310
苦蕒(zhī)	285	无花果	311
龙葵	286	山矾科	312
珊瑚樱	287	山矾	312
忍冬科	288	山茱萸科	313
莢蒾	288	山茱萸	313
接骨草(陆英)	289	小檗(lái)木	314
忍冬(金银花)	290	商陆科	315
烟管莢蒾	291	垂序商陆	315
瑞香科	292	省沽油科	316
多毛茛花	292	野鸦椿	316
三白草科	293	十字花科	317
蕺菜(鱼腥草)	293	北美独行菜	317
三白草	294	独行菜	318
伞形科	295	芥	319
北柴胡	295		
变豆菜	296		

石榴科.....	320
石 榴	320
石竹科.....	321
狗筋蔓	321
鹅肠菜	322
繁 缕	323
鹤 草	324
女娄菜	325
瞿 麦	326
石 竹	327
鼠李科.....	328
长叶冻绿	328
猫 乳	329
圆叶鼠李	330
枳椇 (拐枣)	331
睡莲科.....	332
莲	332
粟米草科.....	333
粟米草	333
藤黄科.....	334
贯叶连翘	334
黄海棠 (湖南连翘)	335
小连翘	336
透骨草科.....	337
透骨草	337
卫矛科.....	338
南蛇藤	338
卫 矛	339
梧桐科.....	340
马松子	340

五加科.....	341
八角金盘	341
常春藤	342
槲 木	343
通脱木	344
苋科.....	345
凹头苋 (野苋)	345
牛 膝	346
青 葙	347
土牛膝	348
喜旱莲子草	349
小檗科.....	350
八角莲	350
粗毛淫羊藿	351
光叶淫羊藿	352
豪猪刺	353
六角莲	354
南天竹	355
十大功劳	356
旋花科.....	357
打碗花	357
马蹄金	358
牵牛 (裂叶牵牛)	359
菟丝子	360
圆叶牵牛	361
玄参科.....	362
婆婆纳	362
山罗花	363
早落通泉草	364
阴行草	365
荨麻科.....	366
楼梯草	366

蕨类植物

- | | | | |
|-------------|-----|------------------|-----|
| 透茎冷水花 | 367 | 凤尾蕨科 | 386 |
| 细野麻 | 368 | 井栏边草 (凤尾草) | 386 |
| 小赤麻 | 369 | 蜈蚣草 | 387 |
| 悬铃叶苧麻 | 370 | 海金沙科 | 388 |
| 罌粟科 | 371 | 海金沙 | 388 |
| 博落回 | 371 | 金星蕨科 | 389 |
| 紫堇 | 372 | 金星蕨 | 389 |
| 芸香科 | 373 | 卷柏科 | 390 |
| 花椒 | 373 | 翠云草 | 390 |
| 枳 | 374 | 江南卷柏 | 391 |
| 竹叶花椒 | 375 | 卷柏 | 392 |
| 樟科 | 376 | 异穗卷柏 | 393 |
| 红果山胡椒 | 376 | 里白科 | 394 |
| 山胡椒 | 377 | 芒萁 | 394 |
| 紫草科 | 378 | 鳞毛蕨科 | 395 |
| 附地菜 | 378 | 大叶贯众 | 395 |
| 琉璃草 | 379 | 鳞始蕨科 | 396 |
| 紫金牛科 | 380 | 乌蕨 | 396 |
| 硃砂根 | 380 | 木贼科 | 397 |
| 紫金牛 | 381 | 节节草 | 397 |
| 紫茉莉科 | 382 | 问荆 | 398 |
| 紫茉莉 | 382 | 水龙骨科 | 399 |
| 紫葳科 | 383 | 江南星蕨 | 399 |
| 凌霄 | 383 | 庐山石韦 | 400 |
| 酢浆草科 | 384 | 有柄石韦 | 401 |
| 红花酢浆草 | 384 | | |
| 酢浆草 | 385 | | |

附录 药用植物网络电子资源 / 402

植物拉丁名索引 / 403



第一部分

湖北省药用植物资源简介

第一节 湖北省地理环境概况

湖北省地处我国第二阶梯的东部边缘，总面积为 18.59 万平方公里，境内地势复杂，高低悬殊，大致为东、西、北三面环山，中间低平，略呈向南敞开的不完整盆地。西部有武陵山、巫山、荆山及大巴山等山脉蜿蜒绵亘，地势高耸，万山重叠，绝大部分属于 1000m 以上的高山，总称鄂西山地。其中，大巴山主峰神农顶为最高峰，海拔 3105m，素有“华中第一峰”之称。东部有桐柏山、大别山、九宫山、幕阜山等山脉构成环抱江汉平原波状起伏的鄂东北、鄂东及鄂东南丘陵低山地带，绝大部分海拔在 500m 以下，总称鄂东低山丘陵地区。其中大别山和幕阜山两个山系之间形成的孔道，是我省通向长江下游的门户；北部的襄阳、枣阳、老河口三县市，地处河南省南阳盆地的南线，在滚水以北、汉水以东的广大地区，多属丘岗和平岗，海拔在 100m 以下，称为“三北岗地”或鄂北岗地；中南部则是辽阔坦荡的江汉平原，平均海拔低于 50m，平原内河流交织，湖泊密布，堤垸纵横，阡陌相连，素有“水乡泽国”之称，为全国著名的鱼米之乡。

湖北省地处中纬度地带，属亚热带季风气候；春季天气复杂多变，阴晴不定，夏季湿热，秋高气爽，冬季干燥寒冷，四季分明。多年平均实际日照时数为 1100 ~ 2150h，热量丰富，年平均气温在 15 ~ 17℃ 之间，1 月平均气温为 1 ~ 5℃，7 月平均气温为 27 ~ 30℃，极端低温为 -20℃ 以下，极端高温可达 40℃ 以上，无霜期长达 230 ~ 290 天；雨量充沛，年平均降雨量在 800 ~ 2000mm 之间，但降水地域分布呈由南向北递减趋势。但因受地形和海拔高度的影响，在山地少雨地区可出现多雨片，多雨区又可出现少雨片或特多雨片的现象。

湖北省土壤可分为两个地带，即红黄壤地带和黄棕壤地带。每个地带内均具有一定的水平分布和垂直分布规律。如在红壤、黄壤地带中，分布有红壤、棕红壤、黄壤、山地黄壤、山地棕黄壤等；在黄棕壤地带中分布有黄棕壤、黄褐色土、山地黄棕壤及少量棕壤等；除了这两个地带性土壤外，还分布有大片非地带性土壤，如潮土、石灰土、水稻土及少数紫色土等。黄棕壤分布区域比较广泛，包括鄂东北、鄂西北、鄂北岗地及鄂东丘陵地区。此外，由第四纪沉积物所组成的辽阔坦荡的江汉平原，还分布有大面积非地带性土壤——潮土，其亚类可分为灰湖潮土和灰河土。

湖北省处于暖温带和亚热带的过渡地带，全省植被可分为中亚热带常绿阔叶林地带和北亚热带落叶阔叶林 - 常绿阔叶林混交地带等两个植被地带。两带之间的分界线，大体上是东起大别山麓、荆南山麓到神农架南坡，此线以南为中亚热带，以北为亚热带。在植被带内，由于所处地理位置、气候条件和土壤性质的不同，以及