

中药材光谱鉴别

ZHONGYAOCAI GUANGPU JIANBIE

主编 刘训红 王玉玺

第二军医大学出版社

中药材光谱鉴别

主 编 刘训红 王玉玺
副主编 房克慧 宋采成 朱建伟
袁久荣 解家顺

编 委(以姓氏笔画为序)

王玉玺	田进国	乐 魏	刘训红
朱志彬	朱建伟	孙美玲	时贞平
宋采成	张贵君	张海霞	房克慧
袁久荣	阎文玫	解家顺	潘 扬
潘金火			

第二军医大学出版社

内 容 简 介

《中药材光谱鉴别》共收载中药材 629 种,其中药典品种 432 种,非药典品种 197 种。对文献没有光谱鉴别报道的药典收载中药材,作者进行了光谱鉴别实验,增补了 125 种。还在部分药材项下列入混淆品、伪品、习用品、类似品或资源品种共 300 余种。另在一些药材项下对不同产地、不同采收期、不同加工炮制或不同储藏保管等的药材作了光谱比较。全书共附光谱图 930 幅。每种药材收载内容有:中文名、汉语拼音名、拉丁名、基源[科名、植(动、矿)物名、学名及药用部位]以及光谱鉴别内容,并附参考文献以供读者检索。书后附有中文索引、汉语拼音索引和拉丁学名索引,以便查阅。

全书资料齐全,叙述详尽,方法具体,图文呼应,实为一部实用、简明、科学性较强的药学专著,便于光谱鉴别法在实际工作中更好地推广应用及药检人员切合实际地加以选用,对从事中药科研、教学、生产、供应及使用的有关专业人员也有一定的参考价值,对今后国家药典和药材标准中有关光谱鉴别内容的增订和修订工作,以及中药质量控制技术发展的里程碑——中药指纹图谱的建立,都将起到一定的参考和促进作用。

图书在版编目(CIP)数据

中药材光谱鉴别/刘训红,王玉玺主编. — 上海:第二军医大学出版社,2001.12

ISBN 7-81060-199-7

I. 中… II. ①刘…②王… III. 中药材—中药鉴定学—光谱图 IV. R282.5-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 000135 号

ISBN 7-81060-199-7



中药材光谱鉴别

主 编:刘训红 王玉玺

责任编辑:宛 玲 吕芳萍

第二军医大学出版社出版发行

(上海翔殷路 818 号 邮政编码:200433)

全国各地新华书店经销

上海锦佳装璜印刷发展公司印刷

开本:787×1092 1/16 印张:43 字数:1069 千字

2001 年 12 月第 1 版 2001 年 12 月第 1 次印刷

印数:1~2 000

ISBN 7-81060-199-7/R·163

定价:98.00 元

前 言

中药是祖国医药宝库的重要组成部分,是我国人民在数千年防治疾病过程中积累起来的宝贵财富。中药材的品质直接关系到临床用药的安全性和有效性,因而一直备受人们的关注。中药材鉴别通常采用基源鉴别、性状鉴别、显微鉴别、理化鉴别等方法。近二十多年来,随着科学技术突飞猛进地发展,出现了许多以仪器分析为主的现代鉴别方法,其中的光谱技术发展迅速,已逐步成为中药材真伪鉴别及其质量评价的重要参考手段之一。

光谱技术是建立在物质对光的吸收、发射等光学分析基础上的检验技术,早已广泛应用于有机化合物分子结构鉴定中。光谱法具有快速、简便、灵敏、重现性较好、样品用量少等优点,目前正越来越广泛地应用于中药材鉴别研究中,此法是依据中药材中有效成分或特征性成分对光的吸收、发射等具有一定特点这一特性,用一定波长的光照射或扫描中药材样品取得特定的图谱和数据,以鉴别中药材真伪优劣,解决了不少形态组织学方法难以解决的问题,可避免一般鉴别方法的主观性和片面性,较为客观地反映其内在质量,尤其对形态组织相似的药材,亲缘关系相近的药材,外形失真的药材,树脂类、浸出类药材,动物结石类、胆类药材以及矿物类药材等,更具独特的优势;对于指导中药材生产、采收加工、储运炮制,研究中药材的有效成分,寻找和扩大新药源等多方面,亦有着重要的科学意义和实用价值。

《中国药典》(2000年版一部)在十数种药材的鉴别项下规定了光谱鉴别项目。中药材的光谱鉴别在许多药学工具书中曾有收载,有关研究报道亦甚多,纵观其全貌,光谱方法多样,研究内涵丰富,涉及品种广泛,从而标志着这一方法日趋成熟。为了使光谱鉴别法的应用更加普及和深入,我们以《中国药典》(2000年版一部)收载的中药材品种为依据,在大量实验研究和系统检索文献的基础上,进一步精心归纳和整理,编著了《中药材光谱鉴别》一书。

本书共收载中药材 629 种,附光谱图 930 幅,除对正品的光谱鉴别方法和结果进行详实叙述外,还对部分药材的混伪品、习用品、类似品或资源品种以及不同产地、采收期、加工炮制或储藏保管等情况作了光谱比较。全书资料齐全,叙述详尽,方法具体,图文呼应,实为一部实用、简明、科学性较强的药学专著,从而便于光谱鉴别法在药检工作中更好地推广应用及切合实际地加以选用,对从事中药科研、教学、生产、供应及使用的有关专业人员也有一定的参考价值,对今后国家药典和药材标准中有关光谱鉴别内容的增订和修订工作,以及中药质量控制技术发展的里程碑——中药指纹图谱的建立,都将起到一定的参考和促进作用。本书可

供从事药检、教学、科研、药材生产、供应及使用的有关人员参考。

本书在编写过程中,得到了国家药典委员会、南京中医药大学、南京军区总医院、重庆兴绿洲生物科技股份有限公司、江苏省扬州市药品检验所、江苏省滨海县药品检验所等单位的大力支持。有关实验工作得到了卫生部药品生物制品检定所、江苏省药品检验所的热情支持。本书承蒙天然药物化学家赵守训教授审阅,在此谨一并致谢!

由于编写时间仓促,业务水平有限,加之经验不足,书中的缺点和错误在所难免,恳请读者批评指正。

编 者

2001 年 9 月

编写说明

1. 本书共收载中药材 629 种,其中药典品种 432 种,非药典品种 197 种。还在部分药材项下列入混淆品、伪品、习用品、类似品或资源品种约 300 余种。另有一些药材项下对不同产地、不同采收期、不同加工炮制或不同储藏保管等的药材作了光谱比较。全书共附光谱图 930 幅。

2. 本书大部分内容是从 2000 年 5 月底前的药学期刊或有关专著中归纳、整理出来的,作者仅对其中的部分内容进行了实验复核。作者对文献没有光谱鉴别报道的药典收载中药材,进行了光谱鉴别实验,增补了 125 种。

3. 本书将药材分《中国药典》(2000 年版一部)收载品种和未收载品种两部分,均按药材中文名称的笔画顺序编排。

4. 每种中药材收载内容有:中文名、汉语拼音名、拉丁名、基源[科名、植(动、矿)物名、学名及药用部位]以及光谱鉴别内容,并附参考文献。

5. 药材名凡《中国药典》(2000 年版一部)收载的品种,均以药典名称为准。对于药典未收载的品种,一般取通用的药材名或原植物名或地方习用名。对药典已收载有多种植物或动物来源的药材,如光谱仅为其中的某一品种,则在该项下加注植物名或动物名。正品药材以外的植(动、矿)物,均用括号注在相应光谱鉴别内容后。

6. 光谱鉴别方法主要是紫外光谱法、红外光谱法、导数光谱法及荧光光谱法,少数为核磁共振光谱法及质谱法。每一光谱鉴别项下均介绍实验方法及结果,且绝大部分附有光谱图。

7. 本书附有中药材名称的中文索引、汉语拼音索引和拉丁学名索引。

目 录

总 论.....	1
第一章 概 述.....	3
第二章 中药材光谱鉴别的原理和方法.....	4
各 论.....	9

第一章 药典收载的药材

丁公藤	11	川木通	47
丁香	11	川贝母	47
八角茴香	12	川牛膝	54
人参	12	川乌	56
人参叶	15	制川乌	56
刀豆	16	川芎	57
三七	16	川楝子	58
三白草	17	广金钱草	59
三棱	18	女贞子	59
干姜	19	小茴香	60
土贝母	20	小通草	61
土荆皮	21	小蓟	61
土茯苓	22	马齿苋	63
土鳖虫	23	马勃	63
大血藤	24	马钱子	64
大青叶	25	马兜铃	64
大枣	25	马鞭草	65
大黄	26	王不留行	66
大蓟	32	天仙子	67
大腹皮	34	天仙藤	68
山麦冬	34	天冬	69
山豆根	36	天花粉	69
山茱萸	36	天竺黄	70
山药	39	天南星	71
山柰	42	天麻	72
山楂	43	天葵子	80
山慈菇	45	木瓜	80
千金子	46	木香	81
川木香	46	木贼	83

木蝴蝶	83
五加皮	84
五味子	85
太子参	89
车前子	90
车前草	91
牛黄	94
牛蒡子	99
牛膝	100
升麻	101
化橘红	102
月季花	103
丹参	103
乌药	107
乌梢蛇	108
乌梅	109
巴豆	111
巴戟天	112
水牛角	116
水红花子	117
水蛭	117
玉竹	118
功劳木	119
甘草	120
艾叶	122
石韦	123
石决明	124
石菖蒲	124
石斛	126
石榴皮	127
石膏	127
龙胆	128
龙眼肉	129
平贝母	130
北豆根	131
北沙参	132
仙茅	135
仙鹤草	135
白及	136

白术	136
白头翁	138
白芍	139
白芷	141
白附子	143
白茅根	143
白矾	144
白果	145
白前	146
白扁豆	148
白鲜皮	149
白薇	150
瓜蒌	151
瓜蒌子	152
瓜蒌皮	153
冬瓜皮	153
冬虫夏草	154
玄明粉	157
玄参	157
半边莲	158
半枝莲	158
半夏	159
法半夏	162
丝瓜络	163
老鹳草	163
地龙	164
地枫皮	165
地肤子	167
地骨皮	169
地黄	171
地榆	172
地锦草	173
芒硝	174
亚麻子	175
西红花	176
西河柳	179
西洋参	180
百合	183
百部	184

当归·····	184	豆蔻·····	235
肉豆蔻·····	188	两头尖·····	237
肉苁蓉·····	189	两面针·····	237
肉桂·····	191	连钱草·····	239
朱砂·····	193	连翘·····	239
竹茹·····	194	吴茱萸·····	240
延胡索·····	195	牡丹皮·····	241
自然铜·····	197	牡蛎·····	244
伊贝母·····	198	何首乌·····	245
血竭·····	199	伸筋草·····	248
全蝎·····	204	佛手·····	249
合欢皮·····	206	皂角刺·····	251
合欢花·····	207	谷芽·····	253
决明子·····	208	谷精草·····	253
冰片·····	208	龟甲·····	254
关木通·····	209	辛夷·····	257
灯心草·····	210	羌活·····	258
安息香·····	210	沙苑子·····	260
防己·····	211	沉香·····	263
防风·····	211	补骨脂·····	266
红大戟·····	214	灵芝·····	266
红花·····	214	阿胶·····	267
红芪·····	217	阿魏·····	267
红粉·····	217	陈皮·····	268
麦冬·····	218	附子·····	269
麦芽·····	220	忍冬藤·····	270
远志·····	220	鸡内金·····	271
赤石脂·····	221	鸡血藤·····	271
赤芍·····	222	鸡冠花·····	272
芫花·····	223	玫瑰花·····	273
花椒·····	224	青木香·····	274
芥子·····	225	青叶胆·····	274
苍术·····	225	青果·····	275
苍耳子·····	227	青箱子·····	275
芡实·····	229	青蒿·····	278
芦荟·····	230	青黛·····	279
芦根·····	230	青礞石·····	279
苏木·····	231	苦杏仁·····	280
杜仲·····	232	苦参·····	281

苦楝皮·····	282	制草乌·····	316
苘麻子·····	283	草豆蔻·····	317
枇杷叶·····	284	草果·····	318
板蓝根·····	284	茵陈·····	319
松花粉·····	285	茯苓·····	320
枫香脂·····	286	羌藟子·····	321
刺五加·····	287	胡芦巴·····	322
郁金·····	287	胡黄连·····	323
虎杖·····	288	荔枝核·····	323
昆布·····	290	南五味子·····	324
罗布麻叶·····	290	南沙参·····	324
罗汉果·····	292	南板蓝根·····	326
知母·····	292	南鹤虱·····	327
委陵菜·····	293	枳壳·····	327
垂盆草·····	294	枳实·····	330
侧柏叶·····	294	柏子仁·····	333
佩兰·····	295	梔子·····	333
金果榄·····	296	枸杞子·····	334
金沸草·····	296	枸骨叶·····	335
金荞麦·····	297	柿蒂·····	336
金钱白花蛇·····	297	威灵仙·····	336
金钱草·····	299	厚朴·····	337
金银花·····	300	厚朴花·····	345
金樱子·····	304	砂仁·····	346
金礞石·····	304	牵牛子·····	349
狗脊·····	305	轻粉·····	350
鱼腥草·····	305	鸦胆子·····	350
炉甘石·····	306	韭菜子·····	350
卷柏·····	307	哈蟆油·····	351
泽兰·····	307	骨碎补·····	352
泽泻·····	308	钩藤·····	353
降香·····	309	香加皮·····	354
细辛·····	310	香附·····	355
珍珠·····	312	香橡·····	357
荆芥·····	312	香薷·····	357
茜草·····	313	重楼·····	358
萆薢·····	314	禹余粮·····	359
萆澄茄·····	315	独活·····	360
草乌·····	315	胖大海·····	362

急性子·····	362	浮萍·····	405
前胡·····	363	桑叶·····	406
首乌藤·····	364	桑白皮·····	407
姜黄·····	365	桑枝·····	408
洋金花·····	366	桑寄生·····	408
穿心莲·····	366	桑椹·····	409
络石藤·····	367	通草·····	409
秦艽·····	369	黄芩·····	410
秦皮·····	370	黄芪·····	413
珠子参·····	374	黄连·····	415
桂枝·····	375	黄柏·····	418
桔梗·····	376	黄精·····	421
桃仁·····	378	菟丝子·····	423
莱菔子·····	379	菊花·····	427
莲子·····	380	梅花·····	428
莲子心·····	380	常山·····	428
莲房·····	381	野菊花·····	429
莲须·····	381	蛇床子·····	429
莪术·····	382	蛇蜕·····	430
荷叶·····	382	银杏叶·····	431
夏枯草·····	383	银柴胡·····	431
柴胡·····	384	猪牙皂·····	436
党参·····	389	猫爪草·····	437
鸭跖草·····	389	旋覆花·····	437
积雪草·····	390	麻黄·····	438
射干·····	391	麻黄根·····	438
徐长卿·····	393	鹿角·····	439
凌霄花·····	394	鹿茸·····	439
高良姜·····	395	鹿衔草·····	442
粉萆薢·····	397	商陆·····	442
益母草·····	397	羚羊角·····	443
益智·····	398	淫羊藿·····	445
拳参·····	399	淡竹叶·····	446
浙贝母·····	400	淡豆豉·····	446
海风藤·····	402	密蒙花·····	447
海龙·····	403	续断·····	448
海金沙·····	403	绵马贯众·····	449
海螵蛸·····	404	绵萆薢·····	449
海藻·····	405	斑蝥·····	450

款冬花·····	450	蜂蜡·····	481
葛根·····	451	蜂蜜·····	481
葶苈子·····	456	满山红·····	483
篇蓄·····	459	蔓荆子·····	483
楮实子·····	460	蓼大青叶·····	485
硫黄·····	460	榧子·····	485
雄黄·····	461	槟榔·····	486
紫石英·····	462	酸枣仁·····	486
紫花地丁·····	462	磁石·····	489
紫苏子·····	463	蝉蜕·····	489
紫苏叶·····	464	罌粟壳·····	490
紫苏梗·····	465	漏芦·····	491
紫河车·····	466	赭石·····	492
紫草·····	467	蕤仁·····	493
紫菀·····	468	蕲蛇·····	494
蛤蚧·····	468	槲寄生·····	494
锁阳·····	470	墨旱莲·····	496
鹅不食草·····	470	僵蚕·····	497
番泻叶·····	471	鹤虱·····	498
湖北贝母·····	471	橘核·····	499
滑石·····	472	薤白·····	500
蓖麻子·····	473	薏苡仁·····	501
蒺藜·····	474	薄荷·····	502
蒲公英·····	474	藁本·····	503
蒲黄·····	475	檀香·····	505
椿皮·····	477	藕节·····	506
槐花·····	477	覆盆子·····	507
槐角·····	479	瞿麦·····	507
雷丸·····	479	蟾酥·····	509
路路通·····	480	鳖甲·····	511
蜈蚣·····	480	麝香·····	512

第二章 药典未收载的药材

一枝蒿·····	515	九管血·····	518
十大功劳叶·····	516	土香薷·····	519
九节龙·····	517	大叶菊·····	519
九节菖蒲·····	517	大皂角·····	520

大青盐	520	白石英	542
大活血	520	白石脂	543
大高良姜	521	白花蛇舌草	543
千里光	521	白降丹	544
川桂皮	522	白药子	545
小叶买麻藤	522	白首乌	545
小檗	523	白常山	546
丰城鸡血藤	523	冬葵子	547
天竺子	524	司卡莫尼亚脂	547
天胡荽	524	地瓜藤	548
无名异	525	地血香	548
元宝草	525	地笋	548
云母	526	西青果	549
云朴	527	百两金	549
木槿皮	527	百蕊草	550
木槿花	527	朱砂莲	551
五灵脂	528	朱砂根	552
五香血藤	529	竹砂仁	553
牛至	530	伏龙肝	553
牛骨	530	刘寄奴	553
牛鞭	531	关白附	554
毛冬青	531	阳起石	554
凤尾七	532	阴起石	555
六轴子	532	红三七	556
文冠木	533	红木香	556
方解石	533	红茴香根	557
水半夏	533	红药子	557
水曲柳	534	红景天	559
水翁花	534	麦饭石	560
水菖蒲	535	玛瑙	560
玉	536	走马胎	561
甘土	536	芙蓉花	561
石灰	537	苏败酱	562
石荠苎	537	杜衡	562
龙虱	538	丽春花果	563
龙骨	538	扶芳藤	563
东贝母	539	扶桑花	564
北败酱	540	岗梅根	564
北洋金花	541	针砂	565

牡荆子	565	柴桂	589
没药	566	羖羊角	589
驴肾	567	透骨草	589
苦地丁	568	豹骨	591
苦菜	568	海桐皮	591
苦楝子	569	海浮石	592
松香	569	浮石	593
松蒿	570	菱	593
刺槐花	570	菝葜叶	594
虎骨	571	黄羊角	595
岩白菜	571	黄芩花	595
败酱	572	黄矾	596
金钟花	572	黄荆子	596
金精石	573	黄药子	596
乳香	573	梗通草	597
狗肾	575	雪胆	598
狗骨	575	雪荷花	599
狗茸	576	匙羹藤	599
毒砂	576	野山楂	600
荞麦七	577	野厚朴	600
荔枝肉	578	蛇胆	600
胡桐泪	578	甜茶藤	601
枳椇子	579	猪骨	601
柿叶	580	猫人参	602
砒石	581	猕猴桃根	603
砒霜	581	猕猴桃根	603
香茶菜	582	鹿仙草	604
鬼白	582	鹿茸血	604
胆矾	583	鹿茸草	605
洋白蜡树	584	鹿鞭	605
穿根藤	584	绿青	607
扁豆花	584	绿矾	608
扁青	585	绿盐	609
神曲	585	琥珀	609
绞股蓝	586	葛花	610
骆驼蓬子	587	葱实	610
蒟蒻子	587	硬石膏	611
桂皮	588	硝石	611
核桃楸皮	588	紫金皮	612

紫铜矿	614	溪黄草	623
紫檀香	614	槲櫟	624
鹅喉羚羊角	615	雌黄	624
鹅管石	615	罌粟	625
貂鞭	615	鲜竹沥	625
猴枣	616	鲜黄连	626
曾青	617	蜜柑草	626
寒水石	617	熊骨	627
犀角	618	熊胆	627
墓头回	619	醉鱼草花	631
硼砂	619	暴马子皮	631
雷公藤	620	薯蓣	631
蜂毒	620	薜荔	632
路边青	620	藏茵陈	633
矮地茶	621	藏羚羊	633
滇枣仁	622	蟾皮	634
滇桂艾纳香	623		
中文索引	635		
汉语拼音索引	644		
拉丁学名索引	653		

总 论

