

中药理化鉴定

ZHONG YAO LI

HUA JIAN DING

徐祝封 等主编

中国中医药出版社



中药理化鉴定

主 编	徐祝封	陈振武	朱 晓	
副主编	王兴顺	吴淑站	张湧泉	
	臧淑杰	于崇田	梁洪华	于春海
编 委	张仁侠	王苏丽	刘翠昌	刘 岩
	高继华	魏绍良	任兆平	崔佳贤
	赫英凤	郑云峰	张炳盛	孙淑英
	邢曙东			
主 审	陈友梅			

中国中医药出版社

• 北 京 •

图书在版编目 (CIP) 数据

中药理化鉴定/徐祝封等主编. -北京:中国中医药出版社, 1997

ISBN 7-80089-666-8

I. 中… 1. 徐… II. 中药化学成分-中药鉴定学 IV. R284.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 07519 号

264/10

中国中医药出版社出版

发行者: 中国中医药出版社

(北京市朝阳区东兴路七号 电话: 64151553 邮码: 100027)

印刷者: 北京星月印刷厂印刷

经销者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 毫米 32 开

字 数: 228 千字

印 张: 10.25

版 次: 1997 年 6 月第 1 版

印 次: 1997 年 6 月第 1 次印刷

册 数: 5000

书 号: ISBN 7-80089-666-8/R·665

定 价: 12.30 元

编写人员单位

山东省中医药学校	徐祝封	陈振武	王兴顺
	于春海	张仁侠	王苏丽
	刘翠昌	刘 岩	张炳盛
	陈友梅	邢曙东	
山东省药材技工学校	于崇田	郑云峰	
山东省胶州市中医医院	朱 晓		
山东省淄博市中心医院	张湧泉		
山东省临沂市人民医院	吴淑站		
山东省招远市中医医院	臧淑杰		
山东省烟台市药品检验所	梁洪华		
山东省济宁市中医医院	魏绍良		
山东省嘉祥县中医医院	高继华		
辽宁省凤城市第一人民医院	任兆平	崔佳贤	赫英凤
山东省海阳市人民医院	孙淑英		

内 容 提 要

传统的中药性状鉴别方法，已远远不能适应中药市场发展的需要，用物理、化学方法对中药进行定性分析，科学可靠，是鉴别中药真伪和纯度的重要方法。本书总论部分概述了中药化学成分的种类、特性及理化鉴定常用方法。各论刊载了 369 种常用中药的理化鉴别方法，并将各药材的易混品、掺伪品的内容以附注的方式列正文之后，便于对照鉴别。各药的鉴别方法包括试管法、纸层析法、薄层层析法等。各药项下介绍了其所含有效成分及主要成分，为鉴别方法提供依据。

本书收集资料广泛，方法切实可行，适于从事中药科研、教学、质检及生产、经营的工作者和中药专业学生使用。

前 言

用物理、化学的方法鉴别中药，是目前中药鉴定常用手段之一。鉴于中药的理化鉴定方法散在于多种书刊中，使用时有诸多不便，我们曾于1978年收集了常用182种中药的理化鉴别方法，用于实践教学，效果较好。进入80年代，根据教学的需要，曾经酝酿编写《中药理化鉴别汇编》一书，并根据当时手头资料编写了近300种中药理化鉴别方法的书稿，但由于编写人员的工作调动等方面因素，该书的出版被搁置。多年来在《中药鉴定学》等课程教学实践过程中及临床、科研、生产中发现，传统的中药性状鉴别方法，已远远不能适应中药市场发展的需要，用物理、化学的方法对中药进行定性、定量分析，科学可靠，通过化学方法或仪器分析来鉴别中药的有效成分或利用中药中某种化学成分的特殊反应来鉴别中药，是解决鉴别中药真伪和纯度的重要方法。近年来，作者及有关教师结合教学实践，围绕中药材的成分及理化鉴别方面做了一些实践探索，先后在国内有关刊物上发表了《不宜混用的中药》、《自然光对蟾酥甾醇类成分影响的探讨》、《远志与其伪品幼樟白皮的鉴别》、《薄层色谱法对山东烟台地区栽培天麻的质量分析》、《微量升华法识别中药的实验报告》等文章，为编写《中药理化鉴定》一书奠定了基础。

为了适应中药市场经济的发展与广大中药工作人员及在

校学生的需要，我们结合中药专业的实践教学，编写了《中药理化鉴定》一书，以飨读者。

编者

1996 年 10 月

编写说明

《中药理化鉴定》一书，分总论和各论两部分。总论部分概述了中药化学成分的种类、特性及理化鉴定常用方法。各论部分把植、动、矿物药分成12个类别。植物类药按药用部位进行分类排列；动物类药按动物分类系统排列；矿物类药以所含主要化学成分分类排列。全书共收载中药369种，其中植物药327种，动物药16种，矿物药26种。每味中药分别从药材名、药材拉丁名、来源、成分、鉴别等项介绍，并将各种药材的易混品、掺伪品的内容以附注的方式列正文之后叙述，便于对照鉴别。目前，关于中药成分的研究发展迅速，本书中收载的各味中药的成分侧重于有效成分或含量较多的成分为主，其目的为鉴别方法提供依据。同时，我们也尽量对各成分指出其结构类型。在理化鉴别方法中，包括了试管法、纸层析法和薄层层析等多种方法。篇末附有常用化学试剂配制方法及药材名笔画索引，便于查找。

承担本书编写及审阅任务的人员是：徐祝封编写了总论第一章中药化学成分、第二章理化鉴定常用方法。徐祝封、陈振武、朱晓、臧淑杰、魏绍良编写了各论第三章根及根茎类中药；于春海、刘翠昌、赫英凤编写了第四章茎木类中药、第五章皮类中药、第六章叶类中药；王兴顺、吴淑站、高继华、崔佳贤编写了第八章果实及种子类中药；梁洪华、刘岩、张炳盛编写了第九章全草类中药；张湧泉、张仁侠、任兆平、邢曙东编写了第七章花类中药、第十章藻菌类中药、第十一章

树脂类中药、第十二章其他类中药；于崇田、王苏丽、郑云峰、孙淑英编写了第十三章动物类中药、第十四章矿物类中药及常用试剂配制方法。承蒙主任药师陈友梅老师审核全稿。

在编写过程中，参考了国内外大量有关中药理化鉴别等方面的资料，特向有关作者表示由衷的感谢。由于编写水平有限，错误和缺点在所难免，恳请专家同行及广大读者提出宝贵意见，以便修订。

编者

1996年10月

目 录

第一篇 总 论

第一章 中药化学成分

.....	1
一、生物碱类	1
二、甙类	2
三、挥发油类	3
四、有机酸类	4
五、氨基酸类	4
六、蛋白质类	5
七、鞣质类	5
八、树脂类	6
九、脂类	6
十、糖类	7
十一、植物色素类	7

十二、无机成分	8
---------------	---

第二章 理化鉴定常用方

法	9
一、化学定性分析法	9
二、化学定量分析法	10
三、微量升华法	10
四、荧光分析法	11
五、层析法	11
六、物理常数分析法	12
七、气相色谱法	12
八、比色分析法	13
九、分光光度法	13

第二篇 各 论

第三章 根及根茎类中药

.....	15
狗脊	15
绵马贯众	16
骨碎补	17
麻黄根	17
广防己	18

青木香	19
大黄	20
拳参	21
虎杖	21
何首乌	22
制何首乌	24
川牛膝	24
牛膝	25

商陆	26	葛根	46
银柴胡	26	甘草	47
太子参	27	炙甘草	48
威灵仙	27	黄芪	48
川乌	28	红芪	50
制川乌	29	两面针	50
草乌	29	远志	51
制草乌	30	甘遂	52
附子	30	京大戟	53
白头翁	30	毛冬青	53
白芍	31	人参	54
赤芍	32	红参	55
黄连	33	珠子参	56
升麻	34	竹节参	57
天葵子	35	刺五加	58
两头尖	36	三七	59
猫爪草	36	白芷	60
防己	37	当归	61
北豆根	38	独活	61
金果榄	39	羌活	62
乌药	39	前胡	63
延胡索	40	川芎	64
夏天无	41	藁本	65
板蓝根	42	防风	66
常山	42	柴胡	66
地榆	43	明党参	67
苦参 (附: 刺果甘草)		北沙参	67
.....	43	龙胆	68
山豆根 (附: 管萼山豆		秦艽	69
根)	45	白前	69

白薇	70	半夏	92
徐长卿	70	法半夏	93
紫草	71	白附子	94
丹参	72	千年健	94
黄芩	73	百部	95
华山参	74	川贝母	96
玄参	75	浙贝母	96
地黄	75	平贝母	97
熟地黄	76	伊贝母	99
胡黄连	77	黄精	99
南板蓝根	78	玉竹	100
茜草	78	重楼	100
红大戟	79	土茯苓	101
续断	79	麦冬	102
甘松	80	山麦冬	102
天花粉	81	知母	102
土贝母	82	藜芦	104
桔梗	82	百合	104
党参	83	穿山龙	105
南沙参	84	粉萆薢	105
川木香	84	山药	106
木香	85	黄药子	106
土木香	85	射干	107
白术	86	姜黄	108
苍术	87	郁金	109
紫菀	88	片姜黄	109
漏芦	89	高良姜	110
香附	90	山柰	111
天南星	91	天麻	111
胆南星	92	白及	112

仙茅	113	苦楝皮	132
白茅根	114	秦皮	133
第四章 茎木类中药	115	香加皮	134
檀香	115	地骨皮	135
桑寄生	115	第六章 叶类中药	137
槲寄生	117	侧柏叶	137
关木通	117	蓼大青叶	137
首乌藤	118	大青叶	138
青风藤	119	九里香	139
功劳木	120	枇杷叶	139
桂枝	121	香薷叶	140
苏木	121	艾叶	141
降香	122	人参叶	141
皂角刺	123	满山红	142
沉香	123	罗布麻叶	143
钩藤	124	紫苏叶	143
第五章 皮类中药	125	棕榈	144
桑白皮	125	第七章 花类中药	145
牡丹皮	125	松花粉	145
厚朴	126	辛夷	145
肉桂	127	玫瑰花	147
杜仲 (附: 红杜仲藤、丝棉 木)	128	月季花	148
合欢皮 (附: 山合欢 皮)	129	槐花	148
黄柏	130	芫花	149
白鲜皮	131	丁香	150
椿皮	132	密蒙花	150
		夏枯草	151
		洋金花	152
		凌霄花	153

金银花	153
旋覆花	154
款冬花	155
菊花	156
野菊花	157
红花	157
蒲黄	159
西红花	160

第八章 果实及种子类中

药	162
马兜铃	162
地肤子	163
王不留行	163
莲子	164
莲子心	165
莲房	165
五味子	165
八角茴香	167
肉豆蔻	168
胡椒	168
荜茇	169
罂粟壳	170
莱菔子	171
葶苈子	171
白芥子	172
木瓜	173
山楂	174
苦杏仁	174
桃仁	175

郁李仁	176
乌梅	177
金樱子	177
槐角	178
淡豆豉	179
沙苑子	179
猪牙皂	180
决明子	181
补骨脂	182
亚麻子	182
蒺藜子	183
佛手	183
香橼	184
橘红	185
化橘红	185
陈皮	186
青皮	187
吴茱萸	188
枳壳	188
枳实	189
鸦胆子	190
巴豆	190
千金子	191
大枣	192
大风子	193
诃子	193
使君子	194
冬葵果	194
胖大海	195
酸枣仁	195

丁香	196
沙棘	197
石榴皮	197
蛇床子	198
柿蒂	199
连翘	199
女贞子	201
马钱子	201
牵牛子	202
菟丝子	203
蔓荆子	203
天仙子	204
枸杞子	205
木蝴蝶	205
黑芝麻	206
车前子	206
梔子	207
瓜蒌	208
罗汉果	208
木鳖子	209
牛蒡子	209
慈苡仁	210
槟榔	210
砂仁	211
草豆蔻	212
草果	213
豆蔻	213
益智	214
红豆蔻	214

.....	216
伸筋草	216
卷柏	216
石韦	217
麻黄	218
篇蓄	219
鱼腥草	220
三白草	221
马齿苋	222
瞿麦	222
淫羊藿	223
亚乎奴	223
仙鹤草	224
广金钱草	224
老鹳草	225
地锦草	225
金钱草	226
青叶胆	227
马鞭草	228
益母草	229
广藿香	230
香薷	231
荆芥	231
薄荷	232
肉苁蓉	233
锁阳	234
穿心莲	234
佩兰	235
大蓟	236
蒲公英	237

第九章 全草类中药

青蒿	237	五倍子	253
茵陈	239	茶油	254
墨旱莲	240	满山红油	254
石斛	240	麻油	254
第十章 藻、菌类中药		天竺黄	255
.....	242	芦荟	255
海藻	242	琥珀	256
茯苓	242	第十三章 动物类中药	
猪苓	243		258
雷丸	243	石决明	258
马勃	244	珍珠	258
第十一章 树脂类中药		珍珠母	259
.....	245	海螵蛸	260
苏合香	245	桑螵蛸	260
枫香脂	245	斑蝥	261
乳香	246	蜂蜜	261
没药	246	蟾酥	263
干漆	247	哈蟆油	264
阿魏	247	蛤蚧	264
安息香	248	穿山甲	265
血竭	249	熊胆	265
第十二章 其它类中药		马宝	266
.....	250	麝香	267
海金沙	250	鹿茸	267
肉桂油	250	牛黄	268
香果脂	250	第十四章 矿物类中药	
青黛	251		271
儿茶	252	朱砂	271
冰片	253	轻粉	272

红粉	272
自然铜	273
禹余粮	273
赭石	274
金礞石	274
磁石	274
密陀僧	275
铅丹	275
胆矾	275
白矾	276
雄黄	276
信石	277
滑石	277
滑石粉	278

钟乳石	278
石膏	279
寒水石	279
龙骨	280
芒硝	280
玄明粉	281
炉甘石	281
硫黄	281
紫石英	282
花蕊石	283

附 常用试剂配制方法

.....	284
-------	-----

药材名笔画索引

.....	295
-------	-----