

编写说明

BIANXIE SHUOMING

全书以《中国药典（一部）·2015版》为主体，参考各地地方中药材标准及《中药大辞典》《中华本草》等书籍，结合药材市场上实际的流通和使用情况，共收载常用中药材334种，及附药12种。

全书药材按药用部位分为根及根茎类、茎木类、皮类、果实及种子类、全草及叶类、花类、菌类、动物类、其他类9个大类。

每药均设来源、性状、采收加工、贮藏、主要成分、性味归经、功能主治、用法用量及编者按9个栏目进行记述，并配有一至多幅药材图。

来源：主要以《中国药典（一部）·2015版》和地方标准为准，说明每药原植物的科名、拉丁学名及入药部位；参考典籍记述，结合现代研究，对道地产区和主产区进行更新、补充。

性状：主要以《中国药典（一部）·2015版》和地方标准为准，增加市场认可的优质药材的性状描述。配置药材精美原色彩图560余幅，草类、叶类中药材多配置质量优劣对比彩图，其他药材多配置药材或饮片彩图，个别药材配有伪品彩图。

采收加工：详细论述了采收时间、药用部位、产地加工三大内容。一是在充分认识有效成分积累规律的基础上，综合考量有效成分积累量、药材产量和药理功效等因素，以有效成分绝对最大产量作为采收的基本原则，以植物物候期或形态特征为指标，建议每药最适采收期。二是在综合比较药材不同部位有效成分含量及产量的基础上，建议中药最佳入药部位及非药用部位资源综合利用，特别注明质量优劣标识。三是以药材有效成分含量为指标，考量不同产地加工方法对药材内在质量的影响。指出药材在清洗过程和浸泡、闷润、蒸煮等软化过程中有效成分会损失。

贮藏：综合考虑每药特性（质地、颜色、气味）、有效成分性质（挥发性、稳定性）、药用价值等因素，针对于大货，分别建议采用单包装密封、大垛密闭、黑色塑料布遮盖、冷藏等贮藏条件，并控制贮藏时间和贮藏期安全水分范围。

主要成分：参考《中国药典（一部）·2015版》和中医药科技期刊、学

术论文等，说明有效成分、指标成分或主要成分类型，并指出了药典或地方标准规定检测的指标成分含量。

性味归经、功能主治、用法用量均参照《中国药典（一部）·2015版》和地方标准进行编写。

编者按：整理汇编了中药有效部位、有效成分、现代药理活性及临床应用、其他利用价值、实用经典验方等内容。并特别注明：质地坚硬的药材，入药前捣碎，提取前轧裂、粉碎，利于有效成分溶出；部分毒性药材害大于利，尽量不用，或选其他药物替代。本书引用的部分方剂为古方、偏方，时间久远，原出处不详，故保留了原计量单位，仅作参考。

参考文献：本书所引用的数据、表格均注明了数据来源，累计引用参考文献388篇。个别未标注的数据为作者自行检测而得。

《中国药典（一部）·2015版》中的“桑椹”“木犀科”“木犀草苷”在本书中全部书写为“桑葚”“木樨科”“木樨草苷”。

书后另附药材笔画、拼音索引，包括收载药材及附药，方便读者快速查阅。

目 录



绪论·····	001	干姜（附：生姜）·····	045
第一部分 根及根茎类·····	005	千年健·····	048
人参（附：人参叶）·····	006	仙茅·····	049
三七·····	010	香附·····	050
西洋参·····	012	两头尖·····	051
党参·····	014	丹参·····	052
北沙参·····	016	玄参·····	054
南沙参·····	018	白术·····	056
太子参·····	019	苍术·····	057
红景天·····	021	川芎·····	059
大黄·····	023	藁本·····	060
何首乌·····	024	升麻·····	062
山药·····	026	防风·····	063
牛膝·····	028	白芷·····	065
川牛膝·····	030	当归·····	066
川乌·····	031	羌活·····	068
附子·····	033	独活·····	070
草乌·····	035	前胡·····	071
川木香·····	036	柴胡·····	073
木香·····	037	银柴胡·····	075
射干·····	038	黄芩·····	076
川射干·····	040	黄连·····	078
赤芍·····	041	胡黄连·····	079
白芍·····	043	白茅根·····	081
		芦根·····	082



甘遂·····	083	川贝母·····	132
商陆·····	084	浙贝母·····	135
甘草·····	085	平贝母·····	137
黄芪·····	087	伊贝母·····	138
苦参·····	089	半夏·····	140
山豆根·····	090	天南星·····	142
葛根·····	091	天花粉·····	143
粉葛·····	093	防己·····	144
绵草薜·····	095	麦冬·····	146
粉草薜·····	096	天冬·····	148
巴戟天·····	097	黄精·····	149
天麻·····	098	玉竹·····	151
白及·····	100	石菖蒲·····	152
龙胆·····	101	百部·····	154
秦艽·····	102	续断·····	155
白芷·····	104	泽泻·····	156
白头翁·····	105	山柰·····	158
威灵仙·····	106	乌药·····	159
徐长卿·····	108	三棱·····	160
细辛·····	109	莪术·····	161
远志·····	111	郁金·····	163
茜草·····	112	姜黄·····	164
拳参·····	114	高良姜·····	166
桔梗·····	115	知母·····	167
板蓝根·····	117	骨碎补·····	169
南板蓝根·····	118	绵马贯众·····	170
地黄·····	120	狗脊·····	171
金果榄·····	122	重楼·····	172
地榆·····	123	甘松·····	174
金荞麦·····	124	紫草·····	176
虎杖·····	126	紫菀·····	177
常山·····	127	藜芦·····	179
延胡索·····	129		
百合·····	130	第二部分 茎木类 ·····	181
薤白·····	131	大血藤·····	182

鸡血藤·····	183
钩藤·····	184
川木通·····	185
木通·····	186
络石藤·····	187
皂角刺·····	188
桂枝·····	189
桑枝·····	191
桑寄生·····	192
首乌藤·····	194
忍冬藤·····	195
通草·····	197
小通草·····	197
三颗针·····	199
苏木·····	200
苦木·····	201
降香·····	202
檀香·····	203
竹茹·····	204
第三部分 皮类 ·····	205
牡丹皮·····	206
五加皮·····	208
香加皮·····	209
刺五加·····	210
桑白皮·····	211
肉桂·····	213
秦皮·····	214
黄柏·····	215
关黄柏·····	217
厚朴·····	218
合欢皮·····	220
杜仲（附：杜仲叶）·····	221
地骨皮·····	224
白鲜皮·····	225

土荆皮·····	226
苦楝皮·····	227
第四部分 果实及种子类 ·····	235
大枣·····	230
枸杞子·····	231
女贞子·····	232
补骨脂·····	233
沙苑子·····	235
五味子·····	236
南五味子·····	237
桑葚·····	239
山茱萸·····	240
覆盆子·····	241
山楂·····	242
乌梅·····	244
龙眼肉·····	245
苦杏仁·····	246
桃仁·····	248
郁李仁·····	249
酸枣仁·····	251
柏子仁·····	252
火麻仁·····	253
佛手·····	254
陈皮·····	255
青皮·····	257
枳实·····	258
枳壳·····	259
化橘红·····	261
橘红·····	263
吴茱萸·····	264
豆蔻·····	265
草豆蔻·····	267
肉豆蔻·····	268
草果·····	269

砂仁·····	270	王不留行·····	315
益智·····	273	麦芽·····	316
胖大海·····	274	牵牛子·····	317
葶苈·····	275	川楝子·····	319
决明子·····	276	使君子·····	320
莱菔子·····	277	巴豆·····	321
莲子·····	279	槟榔·····	323
莲子心·····	280	大腹皮·····	324
芡实·····	281	沙棘·····	325
薏苡仁·····	282	槐角·····	327
白扁豆·····	283	罂粟壳·····	329
赤小豆·····	284	木鳖子·····	330
白果·····	285	马兜铃·····	331
连翘·····	286		
栀子·····	288	第五部分 全草及叶类 ·····	333
金樱子·····	289	小叶榕·····	334
木瓜·····	290	艾叶·····	335
瓜蒌·····	292	大青叶·····	337
罗汉果·····	293	桑叶·····	338
青果·····	295	淡竹叶·····	340
西青果·····	296	枇杷叶·····	341
诃子·····	297	薄荷·····	343
毛诃子·····	298	广藿香·····	344
牛蒡子·····	299	广金钱草·····	346
车前子(附:车前草)·····	300	金钱草·····	347
地肤子·····	302	荆芥穗(附:荆芥)·····	349
蒺藜·····	304	益母草(附:茺蔚子)·····	351
菟丝子·····	305	夏枯草·····	353
花椒·····	306	半枝莲·····	355
八角茴香·····	308	穿心莲·····	357
小茴香·····	309	墨旱莲·····	358
蛇床子·····	310	绞股蓝·····	359
苍耳子·····	311	卷柏·····	360
蔓荆子·····	312	麻黄(附:麻黄根)·····	361
葶苈子·····	314	番泻叶·····	364

罗布麻叶·····	365	丁香（含母丁香）·····	417
银杏叶·····	366	辛夷·····	419
鱼腥草·····	368	款冬花·····	420
淫羊藿·····	370	槐花·····	421
蒲公英·····	372	旋覆花·····	423
紫花地丁·····	373	蒲黄·····	424
败酱草·····	374	鸡冠花·····	425
青蒿·····	375	第七部分 菌类 ·····	427
茵陈·····	377	冬虫夏草·····	428
香薷·····	378	灵芝·····	429
佩兰·····	380	茯苓·····	432
泽兰·····	381	猪苓·····	434
瞿麦·····	382	雷丸·····	435
伸筋草·····	383	第八部分 动物类 ·····	437
白花蛇舌草·····	384	牛黄·····	438
紫苏叶（附：紫苏子、紫苏梗）·····	386	阿胶·····	439
大蓟·····	389	鸡内金·····	440
小蓟·····	391	乌梢蛇·····	441
仙鹤草·····	392	蕲蛇·····	442
豨莶草·····	393	水牛角·····	443
马齿苋·····	395	水蛭·····	444
灯心草·····	396	僵蚕·····	446
铁皮石斛·····	398	全蝎·····	447
石斛·····	399	地龙·····	449
锁阳·····	401	蛤蚧·····	450
肉苁蓉·····	402	鹿茸·····	451
赶黄草·····	404	鹿角·····	452
第六部分 花类 ·····	407	海马·····	453
金银花·····	408	蜂蜜·····	454
山银花·····	409	桑螵蛸·····	456
红花·····	411	蝉蜕·····	457
西红花·····	412	蜈蚣·····	458
菊花·····	413	龟甲·····	460
野菊花·····	416		

鳖甲.....	461
穿山甲.....	462
土鳖虫.....	463
五倍子.....	465
珍珠.....	467
石决明.....	468
牡蛎.....	469
第九部分 其他类	471
乳香.....	472
没药.....	473
血竭.....	474
安息香.....	475

天竺黄.....	477
芦荟.....	478
海金沙.....	479
昆布.....	480
滑石（滑石粉）.....	481
石膏.....	482
朱砂.....	483
磁石.....	484
赭石.....	485
雄黄.....	486
笔画排序	512
拼音排序	515

绪论

XU LUN

中国的中药护佑了中华民族不断壮大。中药的发源源远流长，从现在分析生病的猩猩、大象、老虎等动物吃某种植物就能治好的情况，可能中药从类人猿开始已经有了使用，远远早于岐黄理论。岐伯和黄帝、孙思邈、李时珍等总结了先人的经验，有了对中药最早的记载和发扬光大。我们可以大胆地推测，古人类时期草药就已经开始应用，中药的起源应该是从距今数万年开始的，代代传承、代代发扬光大，才有了如今博大精深的中药文化。

中国药材上万种，从古至今，因为各种原因发现的都有，难以一一说清楚具体由来。比如在中国历史上饥荒或战争较多的时期，有很多药材是在人们饥不择食的时候吃了某些植物，偶然发现能治好某种疾病，从而总结出来的。在一次大饥荒中，人们都采野菜如小蓟、灰灰菜、麦冬、柳叶等充饥，当时一位年逾六旬的老人由于年老体衰，只能就近采挖苦似黄连的燕子苗、蒲公英、败酱草等水煮后充饥。在野草、树皮都被吃光后，同龄人因饥饿和疾病十死其九，而这位老人却活了下来，可能与她吃的那些草药有关。中华民族从起源到逐渐发展壮大，同一历史时期使用中药的中华先民的寿命及接受治疗的效果显著优于其他区域的民族，因此中药确切的疗效是毋庸置疑的。

蔬菜和水果等都是经祖先一代代人把野生品种一步步驯化、改良，最后成为优良家种品种的。同理，个人认为很多家种药材已经明显优于野生药材。种植户依靠药材丰收、质好赚钱，田间管理、采收、晾晒、保管大多规模化，质控意识高，全面管理到位。而野生药材都是农民按照市场需求于闲暇时间采收，既不分时节，也不区分老嫩、不管品质。且野生药材由于环境限制，未达最佳生长状态或已过最佳状态。因此采收的野生药材品质较差，同时在销售过程中粗放管理、保存时间过长，也导致野生药材的品质下降。

随着家种品种的扩大，很多传统药材产区也发生了变迁。河南省在 20 世纪六七十年代还有栽种枸杞的，但目前连同大枣都被西北地区的产品代替了，这是人的能力的提升，也是社会的进步。道地产区也会随着社会的进步而变迁，原新疆不产大枣，但现在产量已占全国干枣的 80%~90%，取代河南、山东、安徽产区。

随着改革开放及科学的深入研究，已证明牛羊吃的青储饲料优于干饲料，春夏秋放牧，牛、羊、马所吃青草的营养远远优于冬天吃的干草，即可以推断青蒿、薄荷等草类药材，鲜品较干品入药效果好，宜鲜品入药。与此同时，检测手段也有了极大的进步，证明了很多中药材的外观都能代表其实际的药效。如叶、草、花类药材，原色药材的有效成分含量可能是变色药材的 1~5 倍。现在很多药材还仅仅停留在实物形象上，大宗药材比如金银花，多数种植散户都是在金银花全开花后采摘，不按时间摘，也未采用适合的、规范的科学办法晾晒、保管，导致只有其形但疗效不好或基本无疗效。

下面就针对各类药材的特性，对其适时采收、科学晾晒、炮制，合理贮藏、有效使用等方面提

出个人一些浅显的见解（只是个人经验）。

一、根及根茎类药材

根及根茎类药材占中药材的大部分，类型也很多，怎样采收、晾晒、保管，需要长时间的总结、改进和完善，更需要政策引导，种植户、收购商及医药人的共同参与和努力。

1. 切片晾晒

中药饮片在历史上有很多切片办法，但经现在实践，认为有度最好。饮片以不接触水、不二次晒烘为最好，因为任何药材只要经过加水、蒸制都会减少 10%~30% 的含量，即 10%~20% 的重量。切片也不能太薄，以最易煎出、发挥最大疗效为目的，药材一般切到 2~4 mm 即可。切制饮片的目的是为了药效更大地发挥，为饱眼福而特制的超薄饮片个人认为不妥，往往满足了眼观，减少了疗效。

本书中提倡根及根茎类药材趁鲜切制。含水量高的根、根茎类药材不切段、片不容易晒干，借鉴蔬菜的晾晒方式，全国各地都有晾晒不同蔬菜的办法，如北方的红白萝卜、冬瓜、红薯等都采取切片方式，四川的抱儿菜、大头菜、莴苣也有切段或切成条晾晒的习惯。趁鲜切段、片，既利于干燥，又保证了有效成分含量，如川芎趁鲜切片，三天即可晒干，烘干只需几小时或一天时间，不切片鲜品在四川十天也晒不干。

2. 炮制方法

先人对大多数中药材饮片的炮制都提出了意见，其中大多数方法正确，如元胡，醋制后药效物质含量明显提高。但也有不足之处，如熟地，记载的“九蒸九制”就可能有问题。生地第一次经水浸泡加热蒸后，疏松柔软，可能含水量有八九成，一次性蒸煮透晒干，内灰黄而外油黑，符合古人的眼观和现在的药典标准。而古人的“九蒸九制”个人觉得有点不合情理，因第一次蒸煮不管多长时间，生地外面都已有油，隔离了再次蒸煮进入药材内部的任何物质。现在各大市场上都是一次性蒸煮，药材美观、实用、质量好。

3. 贮藏保管

（1）很多根、根茎类药材貌似坚实，但实际有效成分流失极快。如川芎个大坚实，用不密闭包装袋（麻袋或编织袋）存放，刚产新时浸出物为 20%，13 个月后即为 10%，已不符合国家标准；如元胡虽坚硬紧密，但含量下降速度如川芎，本书中建议干燥后低温密闭保管，经测定有效成分的含量基本不降。类似上述的药材大多性质相近，只有个别下降较慢，但均有下降，如三七、黄连。

（2）较松软的根及根茎类药材，如甘草、葛根、大黄，刚产新时有效成分的含量都合格，甚至有的高过药典标准一倍，原个粗放半年后，有效成分的含量基本不合格，葛根甚至已检测不出有效成分的含量。市场上类似的药材不合格率高于 70%，只要在市场上一买药，药商都会问包不包有效成分的含量，合格与不合格两种价格。像葛根这种用药极广且量大的药材，了解后再服用总有心虚的感觉。但也有个别药材有效成分的含量下降较慢，如丹参、黄连、板蓝根，按现有检测标准可能贮藏三四年有效成分的含量还合格。

个人认为，单包装密封冷藏可能使药材有效成分的含量合格的有效时间更长。

二、草类、叶类、花类药材

草类、叶类、花类入药的中药材很多，作者认为保持原色的药材质量好。按以下方式适时采收、科学晾晒，就能获得优质的药材。

1. 采收时间

（1）草类药材在开花前，或初花期采割，药效更好，因为开花后大多植物叶萎缩、茎干枯，甚至呈干柴样，有效成分的含量会显著下降。如益母草在开花至 50%~85% 时收割最好，收割过

早，幼苗鲜品 5~9 kg 只能晒成 1 kg 干品，且有效成分含量偏低。适时收割，只需 3~4 kg 鲜品即可晒成 1 kg 干品，且有效成分含量高。

(2) 花类药材在花开尽后含量都会大幅降低，如菊花、夏枯草、野菊花。研究发现，花类药材含量最高时一般都是含苞待放时，花开尽将谢时的药材其有效成分的含量有可能比含苞待放时降低 50% 甚至更多（部分品种的差异会更大）。用一个简单的小试验就可以佐证：同样的药材，含苞待放花蕾与开尽待谢花朵泡水做比对，前者味重、色浓，后者味轻或无味、色轻（发霉及变色的可能也色重，但与应有色有区别）。

2. 晾晒方法

不同的晾晒方法会导致药材疗效大变。传统记载的阴干或晾干方法，在实际应用中常导致药材质量显著下降。所以，在实际生产中，阴干与晾干方法都是在一定适合条件下应用，不能生搬硬套。晾晒办法很有讲究，如果晾晒的药材已无绿色，从直观上就能肯定已无药效。还有用同样简单的泡水小实验，有绿色的干药材味重、色浓，无绿色的干药材味轻或无味、色淡。这些经验都是在上百次买只有其形但无有效成分含量的药材，和购买科学采割、晾晒的药材经过试验比对总结出来的，代价几十万元。药材茎或藤的髓部含有大量水分，如益母草四棱茎，不切成段，晾晒时表皮干后，髓部还向外渗水，因此，药材达到完全干燥耗时长。依个人经验及试验数据，全草类药材要保持药材原色（多为绿色），保证药效，节省时间，提高效率，个人推荐使用如下干燥方法：

(1) 药材采收后用铡草机及时铡成 2 cm 左右的段，摊薄晒，春末至秋末在晒棚下即可晒干，含量也高。如马齿苋，不切断半月都不易晒干，切断烘晒就很容易干。切断过短，药材容易分成几瓣，晒、烘含量易流失。

(2) 草类药材切段，在 20~30℃ 温度下即可晒干。20℃ 以下、湿度超过 60% 的环境下晾晒，药材如有受潮、堆沤有变质现象，应及时烘干。如夏枯草，在晾晒中受潮即变暗紫色，药效显著降低。

(3) 凡阴干有效成分含量高的，晒干有效成分比烘干含量高的，使用 25~35℃ 烘干较好，晾干很难达到保存有效成分的实际效果。

三、果实、种子类药材

薏苡仁、白扁豆、决明子等果实、种子类药材是比较容易收获且容易晾晒的，这些药材看起来与小麦、稻谷没什么区别。众所周知，小麦、玉米、稻米都是饱腹的主粮，陈粮和新粮从口感上就有很大的区别。同样药材是需要有疗效的，特别是辛香味和其他味重的药材都必须适时收割并且合理保管才能保持药材应有的疗效。此类药材大多质地坚硬，科学收贮入药才能充分发挥其疗效。

1. 晾晒、贮藏

果实、种子类药材虽然外表质地紧密，但如果包装及存储管理不好，有效成分的含量会下降，部分品种有效成分的含量会快速下降。像肉豆蔻，经过炮制粗放保管 2 个月后，味减大半。前面提到的五味子貌似坚果，外肉中壳内仁，但粗放 1 年后内仁基本已无有效成分含量。芳香类药材的如枳实等，虽然外皮坚实紧致，切成两瓣晾晒也较厚，如果晾晒方法不科学，有效成分含量会下降 1/10~1/2，可能待晾晒干后有效成分含量就不合格了。即使是有效成分含量合格的枳实，粗放存储，保管方法不科学，半年后香味变淡，有效成分的含量不合格。

以目前的有效成分含量检测来看，几乎没有不下降的果实、种子类药材。建议此类药材密闭、干燥、低温保管，两年内使用。

2. 粉碎入药

果实、种子类药材质地坚实，不易煎出药效。凡有外壳者，必须破碎外壳并将内仁粉碎。种子较大的如草蔻、白扁豆、莲子等也应粉碎成 2~3 mm 以下的小颗粒，这样可以在煎药时更好地煎出药效；表面容易煎透的药材如小茴香，粉碎后煎出的药液量也会明显增多，有关人士应该注意到这

一点。

果实类药材入药，从理论上来说是都有用，但现在作为单独剂型研究的中药品种，大多使用其籽而不用其皮，可见籽的功效大于表皮，如五味子。籽在结成时就有了充分保护自己的本领，表层致密，要想把药效用到极致，就要顺着药材的思路去研究发现它，在祖先发现的基础上继续深入研究。

四、动物类及其他类药材

动物类药材以前多为野生品种，现随着市场需求量增加，野生动物遭到大量捕杀，数量逐年降低，动物类药材来源逐渐由野生转变为家养，相应的产区也发生了变化。如珍珠，现主要集中在浙江诸暨；麝香主产地现为陕西、四川两地。

同种动物类药材基源有多种，经现代仪器检测，不同基源的药材有可能含量有很大的差异。如五倍子，肚倍的鞣质含量比角倍高 5%，没食子酸含量高近一倍。如麝香，原麝麝香中指标成分麝香酮含量最高，林麝次之，马麝麝香酮含量最低。药材购买或入药时，应根据不同基源的药材调整用量，以达到用药目的，避免药材浪费。动物类药材有效成分的含量易受干燥方式的影响，如全蝎，冷冻制全蝎的可溶性蛋白量是传统加工方法的 20 倍左右，药材的加工方式应与时俱进，采用先进的加工方法，最大限度地保留药材的有效成分。

动物类药材富含蛋白质，极易虫蛀、生霉，过去多采用与花椒、吴茱萸等同贮的方式进行保管，虽能有效地避免药材虫蛀、生霉，但花椒、吴茱萸含挥发性成分，易与贮存的药材串味。随着现代科技的发展，动物类药材可以通过冷藏的方式避免虫蛀、发霉、变质现象的发生，简单易行。

动物类药材多为贵细药材，产量低，需求量大，往往不法商人为追求利益对药材进行掺杂、掺假等行为。本书中用图片对药材正品和易混品进行直观的对比，并提出了简单易行的鉴别方式，以便读者在购买药材时能够较直观地对药材进行辨别。部分动物类药材，如阿胶、蜂胶等无法直观鉴别的药材，建议购买原装、品牌产品，这样质量才有保障。

通过观察、总结实际生产中的技巧，与现代科学技术相结合，本书中提出了一套简便且可操作性强的中药材生产模式。对传统中药生产模式弃其糟粕，取其精华，对其合理之处进行诠释，其不科学之处进行改革。本书不拘泥于传统，立足于现实，以期为从事中医药生产、流通、使用、研究等中药行业的人员以及医生、药师和消费者提供参考意见，为推动人类健康和中医药事业发展略尽绵薄之力。中药知识博大精深，由于涉及内容广、研究成果多，难以面面俱到，书中遗漏或偏颇之处在所难免。敬请中医药专家和读者不吝赐教、批评指正，谨作参考。

第一部分

根及根茎类



人参(附:人参叶)

【来源】

人参是五加科植物人参 *Panax ginseng* C.A.Mey. 的干燥根和根茎。产于中国东北、朝鲜、韩国、日本、俄罗斯东部,国内主要产于东北吉林长白山、敦化一带。

【性状】

人参主根呈纺锤形或圆柱形。表面灰黄色,上部或全体有疏浅断续的粗横纹及明显的纵皱,下部有支根2~3条,并着生多数细长的须根,须根上有不明显的细小疣状突起。根茎(芦头)长1~4 cm,直径0.3~1.5 cm,多拘挛而弯曲,具不定根和稀疏的凹窝状茎痕(芦碗)。质较硬,断面淡黄白色,显粉性,形成层环纹棕黄色,皮部有黄棕色的点状树脂道及放射状裂隙。香气特异,味微苦、甘。

或主根多与根茎近等长或较短,呈圆柱形、菱形或人字形。表面灰黄色,具纵皱纹,上部或中下部有环纹,支根2~3条,须根少而细长,清晰不乱,有较明显疣状突起。根茎细长,少数粗短,中上部具稀疏或密集而深陷的茎痕。不定根较细,多下垂。

红参:主根呈纺锤形、圆柱形或扁方柱形,长3~10 cm,直径1~2 cm。表面半透明,红棕色,偶有不透明的暗黄褐色斑块,具纵沟、皱纹及细根痕;上部有时具断续的不明显环纹;下部有2~3条扭曲交叉的支根,并带弯曲的须根或仅具须根残迹。芦头长1~2 cm,上有数个芦碗,有的带有1~2条完整或折断的芦。质硬而脆,断面平坦,角质样。气微香而特异,味甘、微苦。



图 1-1 人参(烘干)

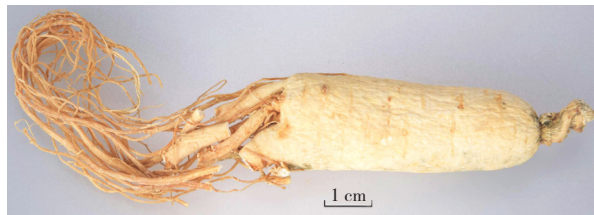


图 1-2 人参(硫磺熏,泛白)



图 1-3 红参

【采收加工】

采收 人参栽种4~6年后,8月末至9月中旬植株有半数叶片变黄时采收。栽培的俗称“园参”;播种在山林野生状态下自然生长的称“林下山参”,习称“籽海”。选晴天,挖出全根,摘去地上茎叶,将参根运回。

注:人参挖时要细心,防止因创伤而影响品质。

【加工】

1. 红参:选浆足不软、完整、无病斑的参根洗干净,蒸2~3h,取出晒干或烘干。干燥过程中剪掉芦头和支根的下段。剪下的支根晒干捆成把,为红参须。捆成把的小毛须蒸后晒干也成红色,

为弯须。带较长须根的称“边条红参”，主根为红参。

2. 生晒参：生晒参分下须生晒参和全须生晒参。下须生晒参，选体短有病疤；全须生晒参，选体大、形好、须全的参。下须生晒参除留主根及大的支根外，其余的全部去掉，全须生晒参只去掉小主须。去须后洗净泥土，病疤用竹刀刮净。

3. 白参：选移山参或较粗大的园参洗净，刮去表面粗皮，在糖水中浸润，晒干。

4. 糖参：选个体瘦缩、浆汁不足的鲜参，扎孔、浸糖后晒干或烘干。

5. 鲜人参：完整采挖的全参根，洗刷干净，不经烘晒，直接将人参同容器（透明塑料袋、玻璃瓶）一起消毒灭菌，后真空保存。

6. 白干参和大力参

(1) 白干参：鲜参剪去支根和须根，刮去外皮，晒干。

(2) 大力参：鲜参剪去支根和须根，置沸水中浸煮片刻，晒干。

7. 参须

(1) 皮尾参：鲜参的支根晒干。

(2) 白直须：鲜参的支根，晒至七八成干，搓去外皮，晒干。

(3) 白弯须：鲜参的须根晒干。

(4) 红直须：鲜参的支根，蒸后晒干。

(5) 红弯须：鲜参的须根，蒸后晒干。

药材水分均不得超过 12%。

表 1-1 4~6 年生人参根单体皂苷含量变化^① (%)

参龄	采样时间	人参皂苷 Rb1	人参皂苷 Re	人参皂苷 Rg1
4 年生	4 月 15 日	0.58	0.32	0.26
	5 月 15 日	0.54	0.23	0.15
	6 月 15 日	0.56	0.26	0.23
	7 月 15 日	0.35	0.24	0.12
	8 月 15 日	0.28	0.13	0.14
5 年生	4 月 15 日	0.86	0.23	0.18
	5 月 15 日	0.64	0.19	0.18
	6 月 15 日	0.49	0.18	0.19
	7 月 15 日	0.32	0.15	0.12
	8 月 15 日	0.41	0.09	0.10
6 年生	4 月 15 日	0.52	0.17	0.16
	5 月 15 日	0.88	0.26	0.26
	6 月 15 日	0.46	0.15	0.19
	7 月 15 日	0.42	0.12	0.19
	8 月 15 日	0.60	0.17	0.19

4~5 年生人参在 4 月份人参皂苷 Rb1、人参皂苷 Re 和人参皂苷 Rg1 的总量最高，6 年生人参 5 月份人参皂苷 Rb1、人参皂苷 Re 和人参皂苷 Rg1 的总量最高。

^①刘胜群. 人参规范化生产操作技术研究 (GAP) [D]. 吉林: 吉林农业大学, 2003.

表 1-2 人参不同部位皂苷含量^① (mg/g)

部位	人参皂苷 Rg1	人参皂苷 Re	人参皂苷 Rb1
主根	5.93	1.68	1.70
须根	3.71	6.40	5.35
芦头	5.65	4.83	4.35
参皮	8.46	2.11	4.35
参心	3.52	0.57	1.04
叶	23.02	28.99	2.22
茎	1.13	1.59	—

人参叶中人参皂苷 Re、人参皂苷 Rg1 含量高；芦头、须根中人参皂苷 Rb1 含量高；参皮有效成分含量比参心高。

表 1-3 生晒参、红参皂苷单体皂苷含量对比^② (%)

人参皂苷 Rg1		人参皂苷 Re		人参皂苷 Rb1	
生晒参	红参	生晒参	红参	生晒参	红参
0.273	0.187	0.139	0.086	0.315	0.272

生晒参中人参皂苷 Rb1、人参皂苷 Re 和人参皂苷 Rg1 的总含量大于红参。

【贮藏】

人参常规贮存，易虫蛀、易受潮发霉、受热走油变色，香气易散失，有效成分流失快。无香气者药效低。

建议 20℃ 以下，单包装密封，大垛用黑色塑料布遮盖、密闭库藏。有条件的直接单包装密封冷藏。此条件下贮存，药材不易变质，药效不易下降。

注：鲜人参总皂苷含量高，可采用真空冷冻法贮藏。人参与细辛同贮，能有效的防虫蛀。

【主要成分】

主要化学成分为皂苷类：人参皂苷 Rg1、人参皂苷 Re、人参皂苷 Rb1 等；及多糖等。

药典标准：含人参皂苷 Rg1 和人参皂苷 Re 总量不得少于 0.27%，含人参皂苷 Rb1 不得少于 0.18%。

【性味归经】

甘、微苦，微温。归脾、肺、心、肾经。

【功能主治】

大补元气，复脉固脱，补脾益肺，生津养血，安神益智。用于体虚欲脱，肢冷脉微，脾虚食少，肺虚喘咳，津伤口渴，内热消渴，气血亏虚，久病虚羸，惊悸失眠，阳痿宫冷。

【用法用量】

3~9 g，另煎兑服；也可研粉吞服，一次 2 g，一日 2 次。

【编者按】

1. 不宜与藜芦、五灵脂同用。

①刘岩. 主产区人参采收加工技术及部分产品性状研究 [D]. 吉林: 吉林农业大学, 2008.

②吴雪松, 叶正良, 郭巧生, 等. 东北不同产地人参及其加工品人参皂苷类成分的比较分析 [J]. 中药材, 2013, 44 (24): 3551-3556.

以个大坚实、体重皮细、断面棕黑色、无裂痕者为佳。

筋条呈圆柱形或圆锥形，剪口呈不规则的皱缩块状或条状，表面有数个明显的茎痕及环纹，断面中心灰绿色或白色，边缘深绿色或灰色。

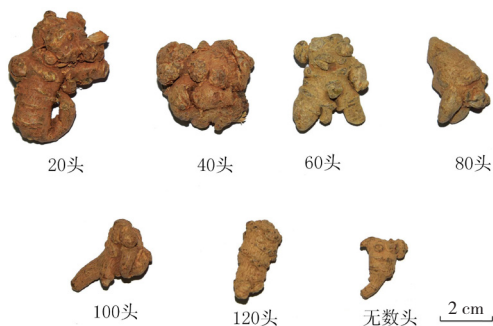


图 2-1 三七剪口



图 2-2 三七筋条

【采收加工】

种植 3 年或 3 年以上收获。采收分两期，在 7~8 月打花薹后采收的三七，称“春三七”，品质最好，产量亦高；在立冬后至翌年 1 月采收的三七，称“冬三七”，质量较差，产量亦低。挖取后摘去地上茎，洗净泥土，剪去芦头、支根和摘去须根后，称“头子”。将头子反复日晒、揉搓，使其紧实，直到全干，即为“毛货”。再将毛货置麻袋中加粗糠或稻谷往返冲撞，使外表呈棕黑色光亮，即为成品。药材水分不得超过 14%。

表 2-1 三七不同部位的三七皂苷的含量测定 (%)

部位	三七皂苷
剪口	12
根条	7
支根	1.5~3
细根	2~3

三七剪口中三七皂苷含量最高。

表 2-2 不同头数三七皂苷的含量测定 (%)

头数	皂苷含量
20 头	12
25 头	11~12
30 头	10~11
40 头	9~10
60 头	8~9
80 头	7~9
120 头	5~6
无数头	3~4

【贮藏】

三七常规贮存，易虫蛀，含量易流失，贮藏时间不宜超过 2 年。

建议在 20℃ 以下，单包装密封，大垛密闭库藏。此贮藏条件下，药材质量保存较好，药效不易降低。

更多精彩内容待后续更新.....

更多精彩内容待后续更新.....

更多精彩内容待后续更新.....