

名貴中藥材鑑別

趙民昌編著



R282.5

Z11Z

77311

名贵中药材鉴别

赵民昌 编著

中国医药科技出版社

名贵中药材鉴别

赵民昌 编著

•
中国医药科技出版社出版

(北京广安门外湾子)

新华书店北京发行所发行

天津富华印刷厂印刷

•
开本: 787×1092 1/32 印张: 5.625 字数: 113千
1987年2月第1版 1987年5月第1次印刷

序

中药材品种混乱，是影响药品质量所亟待解决的重大问题。贵重药材以伪乱真，不仅能造成严重的经济损失，尤其影响着人民用药安全，故《药品管理法》明文规定禁止生产、销售假药、劣药。

澄清中药混乱品种的专著，要数卫生部药品检定所与中国科学院植物研究所合编的《中药鉴别手册》最为系统和全面，《中药志》中虽然亦有述及，但别开生面，集中介绍名贵中药真伪鉴别的，恐宜首推《名贵中药材鉴别》了。本书详细记载了人参等二十七种贵重药材及其混乱品，将伪品的鉴别知识、文献资料与作者的丰富经验融汇一体，精心编绘，图文并茂，堪为收购、使用、检验等部门和中药专业人员所必备的一本参考书。

由于业务上的往来，曾有幸阅读初稿，启迪与收获匪浅，特别是作者抱病握笔的毅力，感人至深。此书原由渭南地区科委铅印少数作为内部资料，反映良好，来函要求购书的读者较多。嗣后，又经国内有关单位专家审定，愈臻完善，终于正式出版面世。无疑，这对提高中药质量，保障用药安全有效，振兴中药事业，丰富人们的知识，不无裨益，故乐于为序。

周光治

一九八六年六月

前 言

中药是我国各族人民长期以来防病治病的重要武器。在漫长的历史上，它对保证我们民族的健康和繁衍，起了重要作用。特别是一些名贵中药材，深受中国人民和世界人民喜爱，在国际市场享有很高信誉。

可是，名贵中药材，一般资源较少，生长期长，采收制作工序复杂，市场价格昂贵，供应紧张，以假乱真的现象常有发生。不少地方因服用伪品，延误病情，甚至中毒死亡者，自古以来并不鲜见。

因此，整理和编写一部名贵中药材的真伪鉴别的书，已成为广大医药工作者和患者的迫切要求，为了向广大人民普及中药材质量的科学知识，增强鉴别真伪的能力，确保用药安全有效，特编此书，以供中药人员和广大群众参考。

本书以鉴别为主，收载名贵中药材人参、三七、马宝、天麻、牛黄、冬虫夏草、血竭、阿胶、灵芝、沉香、虎骨、狗宝、珍珠、海马、海龙、银耳、羚羊角、鹿茸、蛤蚧、哈士蟆油、猴枣、琥珀、西红花、犀角、熊胆、燕窝、麝香共二十七种，并就每种药材的历史来源、名称、产销、性状以及显微鉴别、理化鉴别、常见伪品及其特征等，作了较详细的介绍。

本书在编写过程中，得到陕西省药检所周光治同志的具体指导，渭南地区科委、渭南地区科技情报研究所、渭南地区

药检所也给以大力支持和帮助。在此一并表示衷心的感谢！

由于编者水平有限，其中难免有错误之处，希望读者批评指正。

赵民昌

1986年

目 录

人 参	(1)
三 七	(19)
马 宝	(24)
天 麻	(26)
牛 黄	(43)
冬 虫 夏 草	(54)
血 竭	(60)
阿 胶	(63)
灵 芝	(69)
沉 香	(85)
虎 骨	(90)
狗 宝	(101)
珍 珠	(102)
海 马	(103)
海 龙	(110)
银 耳	(112)
羚 羊 角	(114)
鹿 茸	(118)
蛤 蚧	(123)
蛤 土 蟆 油	(133)
猴 枣	(135)

琥珀.....	(138)
西红花.....	(141)
犀角.....	(144)
熊胆.....	(151)
燕窝.....	(156)
麝香.....	(159)

人 参

RADIX GINSENG

分园参和野山参。

别名：棒槌（东北）、人葠。

人参是一种名贵中药，分园参和野山参，不仅在我国人民心目中占有特殊地位，而且在国际市场上也享有较高的信誉。我国是发现人参植物最早的国家，同时也是把人参作为药物最早应用于临床的国家。远在公元前，我们的祖先就已经发现了人参的药用价值。我国历史上第一部药学典籍《神农本草经》曾详细地记载了人参的性味和作用，“人参味甘微寒，主补五脏，安精神，定魂魄，止惊悸，除邪气，明目开心益智，久服轻身延年，一名人衙，一名鬼盖”。《本草纲目》列入草部山草类，因根如人形而得名。《本草纲目拾遗》载有人参叶（辽参之叶）及人参子入药。历代的医书和药书，都将人参列为重要药物。

人参又是我国的特产，每年都有成批的野生山参和栽培园参投放到国内外市场。我国人参主要产于东北山区，尤其是长白山脉。东北的长白山人参早在一千六百多年以前南北朝时期就有了文献记载。十七世纪，人参的知识从我国传到了欧洲。据说在1642年，一位名叫塞姆得·阿尔沃的人最先向欧洲人介绍了我国的人参。1697年鲍德伦在法国科学院宣读了这篇科学报告，从此欧洲人才知道了人参的用途。十七世纪后半叶，我国的人参由旅居中国的俄国人带到了俄

国，同时，我国人参也传到了加拿大等美洲国家，他们根据人参的记载和植物标本，1716年在加拿大南部的森林中也发现了人参，这就是现在的“美洲人参”，也叫“西洋参”。

如今，我国长白山人参的出口，为国家换取了大量外汇，在实现四化建设中，发挥着积极的作用。

因为人参生长地域十分狭窄，人们常难见到，有时把其他植物误作人参；也有唯利是图的人，为骗取钱财，故意以假乱真，把某些植物的根部加以饰作，冒充人参，所以常常出现假人参。明代李时珍曾说有人“以沙参、荠苳、桔梗采根造作乱之”。这种现象目前也常见到。如果将假人参当人参服用，会造成严重的不良后果，为保障用药安全有效，不可不将它们分辨清楚。

科属及来源

本品为五加科植物人参 *Panax ginseng* C.A. Mey. 的干燥根，栽培者称园参，野生者称野山参。

药材及产销

园参：主产于吉林抚松、辑安、靖宇、敦化、安图，其次为辽宁桓仁、宽甸、新宾、清原和黑龙江五常、常志等县。东北三省产者历史悠久，畅销国内外。山东、河北、北京、山西、湖北等省市亦有栽培，多自产自销。

野山参：主产吉林抚松、通化、靖宇、蛟河及辽宁宽甸、新宾，黑龙江宁安、东宁等地。畅销国内外，但产量甚少。

采收加工

园参：栽种5—6年后，于秋季（白露至秋分）采挖，除

去茎叶及泥土，进行加工。其加工方法主要有以下几种：

1. 生晒参：取洗净的鲜参，除去支根、晒干。鲜参不去支根晒干的叫全须生晒参。

2. 红参：将鲜参刷洗干净，除去不定根及枝根，蒸三小时左右，取出晒干或烘干。鲜参的支根及须根用此法加工，为红直须。

3. 白参（糖参）：将鲜参刷洗干净，置沸水中浸烫3—7分钟，用特制的针沿参体平行与垂直方向刺小孔，再浸入浓糖液中2—3次每次10—12小时，取出晒干。

野山参：随时可采，以果实成熟或落下时采收为好，采收时应注意拨开泥土挖取，不使支根及须根受损伤，挖出后将参根用青苔和树皮裹好带回。野山参只加工白参和生晒参两种。

性状鉴别

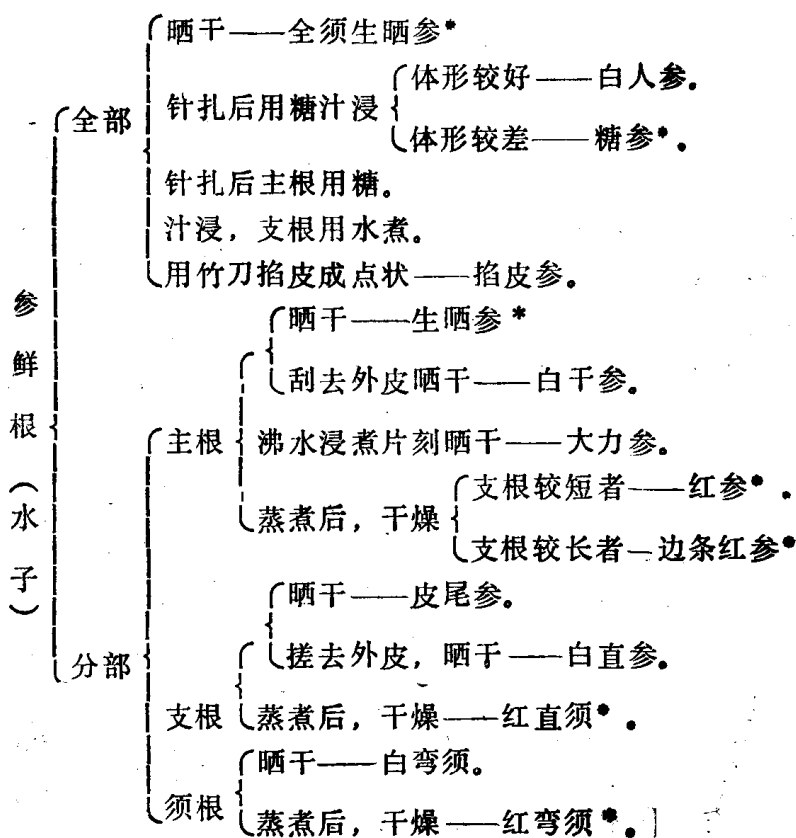
图参（生晒参）：主根呈圆锥形或纺锤形，长6—9厘米，直径1—2厘米。上端连接较细的根茎（习称芦头），长2—5.5厘米，具碗茎痕（习称芦碗）4—6个，交互排列，顶端茎痕旁常可见冬芽。下部分出2—4条支根及少数细侧根，长8—12厘米。表面淡棕色，有不规则纵皱纹及细横纹，主根横纹细密，断续成环，支根尚有少数横长皮孔。质硬，断面黄白色，皮部多放射状裂隙，散有黄棕色小点（树脂道）。微具特异香气，味微甜、苦。



图参（根）

图1

商品人参的几种加工方法



●表示目前经常生产，其余的极少生产或已停产。]



图2

红参

红参：全长6—17厘米，主根长3—10厘米。表面半透明，红棕色，偶有不透明的暗褐色斑块，具纵沟、皱纹及细根痕，上部可见环纹，下部有2—3条扭曲交叉的侧根。根茎上有茎痕及1—2条完整或折断的不定根，质硬而脆，断面平坦，角质样。

白参：主根长约3—15厘米，直径0.7—3厘米，表面淡黄白色，上端有较多断续的环纹全体可见加工时针刺的点状针痕。下部有支根2—3个不等。断面白色，有菊花纹。气微香，味较甜，微苦，嚼之无渣感。

（一九七七版药典已无白

参”这一商品规格。）

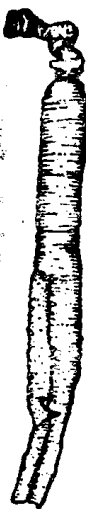


图3

白参

野山参（生晒山参）：形状不甚规则，根茎部分较长而细，略呈圆柱形，俗称“雁脖芦”。有时根茎上发出纺锤形的不定根，俗称“枣核丁”。主根与根茎等长或较短，顶部较宽而圆满，俗称“宽肩膀”，横向环纹明显而紧密，俗称“铁线纹”。支根2—3根，多呈八字形分开，细支根上的须根细长，约为参体部分的2—3倍，生点状突起，俗称“珍珠点”。全根质坚实，须根质坚韧，折断面黄色，有放射状裂隙，形成层环呈黄色。有浓厚的特殊香气，味微苦而回甜。

图参与野山参的主要区别



图
4
野
山
参

(1) 芦头的区别：野山参的芦头细长，常弯曲，下部光滑（芦碗消失），中部芦碗较密，上部芦碗较稀。园参的芦头短粗，多不弯曲，芦碗疏生在整個芦头上。

(2) 芦碗的区别：野山参的芦碗多而密；园参的芦碗少而稀。

(3) 主根的区别：野山参的主根多呈人字形、纺锤形、菱形，质地密实；园参的主根多呈圆柱形，质地疏松。

(4) 横纹的区别：野山参横纹细而且深，连续成螺旋状，集中在主根上部；园参横纹粗而且浅，不连续，主根下部也有。

(5) 侧根的区别：野山参的侧根少，但比较长；园参的侧根多而且短。

(6) 须根的区别：野山参少而长，清晰不乱，质地较坚韧，珍珠疙瘩明显；园参多而短，交错散乱，质地较脆软，珍珠疙瘩不明显。

显微鉴别

根横切面：

1、木栓层多已除去，如有残余，则往往有数列扁平的木栓细胞。

2、韧皮部主要由充满淀粉粒的薄壁细胞组成，并含较多草酸钙

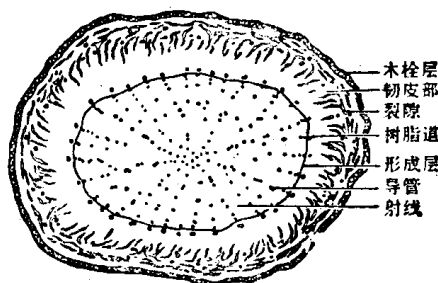


图5 人参（根）横切面简图

簇晶及少数方晶。初生韧皮部常见不规则的大型裂隙，并布有树脂道；次生韧皮部细胞排列较致密，于接近形成层处有较多树脂道环列。树脂道系由若干扁平肾形细胞组成，呈圆形或长圆形，长径30—80微米，含有黄色分泌物。筛管细小，常数个成束，于邻近形成层处较为明显。韧皮射线由3—5列径向延长的薄壁细胞组成。

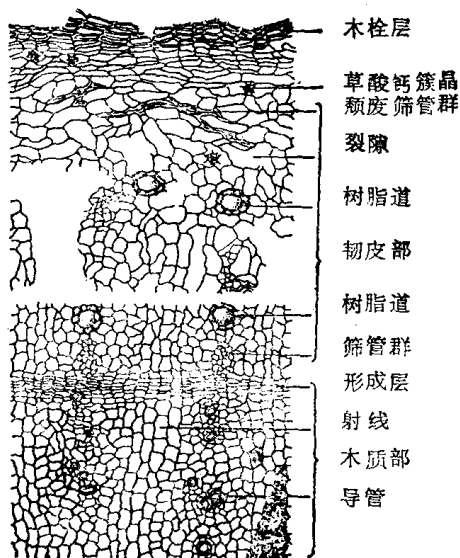


图6 人参(根)横切详面图

3、形成层为3至数列扁平细胞连接成环。

4、木质部射线宽广，初生木质部导管散列于根的中央；次生木质部导管常单个或数个相聚，径向断续排列成行，直径约至30微米，导管旁偶有非木质化的纤维存在。木薄壁细胞中具有少数簇晶，无髓部。

粉末特征：粉末米黄色，显淡石绿色及芒果黄色荧光。

1、树脂道的纵横断面碎片易见，内径34—110微米，稀有更小的，腔内含金黄色或黄白色块状物。分泌细胞中含颗粒状物和油滴。

2、草酸钙簇晶易见，直径20—68微米，其棱角多尖锐。

3、淀粉粒极多,单粒类球形、碗形或三角锥形,直径2—19微米,脐点呈点状、人字形或三叉形;复粒由2—6分粒组成。

4、网纹、梯纹导管多见,少数为螺旋纹导管,直径17—51微米,网纹导管纹孔较宽大,直径约至7微米。

5、木栓细胞表面呈类方形或类多角形,壁薄,细波状弯曲。

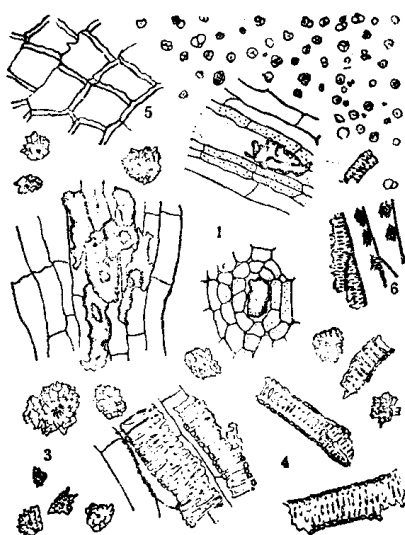


图7 人参(根)粉末

1、树脂道; 2、淀粉粒 3、草酸钙簇晶;
4、导管; 5、木栓细胞; 6、木薄壁细胞。

理化鉴别

1、取本品粉末0.2克,加醋酐2毫升,在水浴上加热2分钟,过滤,取滤液1毫升,慢慢加入硫酸0.5毫升,二液界面由红色变为红棕色,最后呈暗棕色(甾萜类反应)。

2、取人参根粉末0.5克,加95%乙醇5毫升,振摇5分钟,过滤。取滤液少量,置蒸发皿中蒸干,滴加三氯化铋的氯仿饱和溶液再蒸干,呈紫色(甙类反应)。

3、荧光反应:生晒参断面木质部显蓝色荧光;白参断面显亮蓝色荧光;红参断面显蓝紫色荧光。

常见的伪品及其外形特征

1、**野豇豆**，为豆科植物野豇豆的根。

别名：朝鲜参、吉林参、红力参、土参、大红参、西洋参。

分布：陕西、湖南、湖北、四川、云南、江西、浙江、江苏。生于山坡、林缘和山麓草丛中。

性状：呈圆柱形或长纺锤形，不分枝或少量分枝。长10—20厘米。直径0.5—1.5厘米。顶端为除去草质茎的断痕，不具人参样根茎部分。表面未去栓皮的为黄棕色，有纵皱纹及横向的皮孔样疤痕，除去栓皮并经加工蒸煮者则呈灰棕色微透明状，具有明显的纵皱，可见极细的纤维伸出如绵毛状，质坚实，较难折断。折断面未经加工蒸煮者呈纤维性，并含有淀粉；经蒸煮者则呈角质性，中央有裂隙成为空隙，微臭，味淡，有时有豆腥味，根皮橙黄色，用锅蒸煮后变成红棕色，颇象红参。

2、**枌兰**，为马齿苋科植物枌兰的根。

别名：白参、土人参、草人参、汤参、土力参、力参。

分布：原产南美洲，现我国南方各省均有栽培。

性状：根呈圆锥形或长纺锤形，分枝或不分枝。长7—15厘米，直径0.7—1.7厘米。



图8
野豇豆的根



图9
枌兰的根