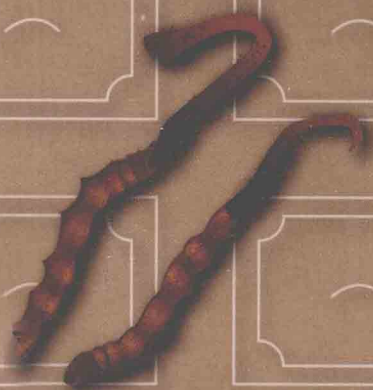




主编 邓茂芳 主审 郭增喜
副主编 吴晓宁 饶君凤

实用 细贵药材

鉴定



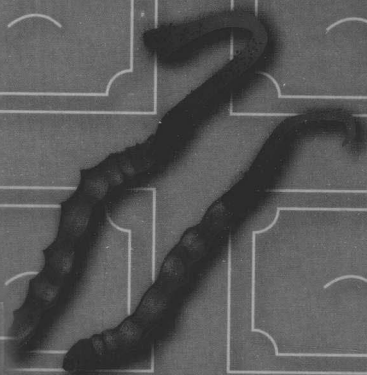
ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社



主编 邓茂芳 主审 郭增喜
副主编 吴晓宁 饶君凤

实用 细贵 药材

鉴定



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

实用细贵药材鉴定/邓茂芳主编. —杭州: 浙江大学出版社, 2010.9

ISBN 978-7-308-08013-2

I. ①实… II. ①邓… III. ①中药鉴定学—教材
IV. ①R282.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 193118 号

实用细贵药材鉴定

邓茂芳 主编

责任编辑 孙秀丽

封面设计 联合视务

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州大漠照排印刷有限公司

印 刷 杭州杭新印务有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 9.25

彩 插 1.25 印张

字 数 249 千

版 印 次 2010 年 9 月第 1 版 2010 年 9 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-08013-2

定 价 27.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部邮购电话 (0571) 88925591

《实用细贵药材鉴定》编写人员名单

主 编 邓茂芳

副主编 吴晓宁 饶君凤

主 审 郭增喜(浙江省食品药品检验所)

编 委 (以姓氏笔画为序)

邓茂芳(浙江医学高等专科学校)

包启年(浙江医学高等专科学校)

孙远南(浙江萧山医院)

吴晓宁(浙江医学高等专科学校)

范小利(浙江振德医药有限公司)

杨雄志(浙江医药高等专科学校)

姚 莹(浙江医学高等专科学校)

饶君凤(杭州职业技术学院)

柴钦民(浙江振德医药有限公司)

蒋国军(浙江萧山医院)

蔡中齐(浙江医药高等专科学校)

潘 嫵(胡庆余堂天然药物有限公司)

《实用细贵药材鉴定》编写人员名单

主 编 邓茂芳

副主编 吴晓宁 饶君凤

主 审 郭增喜(浙江省食品药品检验所)

编 委 (以姓氏笔画为序)

邓茂芳(浙江医学高等专科学校)

包启年(浙江医学高等专科学校)

孙远南(浙江萧山医院)

吴晓宁(浙江医学高等专科学校)

范小利(浙江振德医药有限公司)

杨雄志(浙江医药高等专科学校)

姚 莹(浙江医学高等专科学校)

饶君凤(杭州职业技术学院)

柴钦民(浙江振德医药有限公司)

蒋国军(浙江萧山医院)

蔡中齐(浙江医药高等专科学校)

潘 嫵(胡庆余堂天然药物有限公司)

INTRODUCTION

内容提要

本书是高职高专药学专业应用型人才培养教材之一。

“实用细贵药材鉴定”是应用本草学、植物学、动物学、中医学、化学、药理学、商品学等学科知识与现代科学技术来研究常用细贵药材的名称、来源、药材鉴定、规格标准、用途、用法、使用注意、保存条件等的综合应用课程。本课程是药学职业岗位群不可缺少的职业素质之一。本教材的特点是,适应当前高职高专药学类就业岗位变化与职业岗位(群)的任职要求,与行业企业共同开发编写,以保障教材的实用性,突出职业能力培养。全书分4个单元,精选传统细贵药材和浙江地方用药特色品种40种,在编写体例上灵活穿插各种栏目,各单元前有学习目标,后有单元小结和同步测试,并且附有实训项目。内容实用,贴近学生生活经历和经验,能够激发学生的学习兴趣 and 热情。

本书可作为高职高专相关院校、成人高校药学专业、中药学专业、医药营销专业以及相关专业的教学用书,也可作为中职相关专业以及药学从业人员的业务参考书和培训教材。

前 言

史称的“野山高丽东西洋参,暹罗官燕毛角鹿茸”说的就是细贵类药材,又称贵重药材、细料。其主要特点体现在“贵”和“稀”,而不同时期对药材资源的开发和利用不同,药材的“贵”和“稀”是相对而言的。随着生活水平的提高和保健意识的增强,现在人们将一些药食兼用、延年益寿、具有保健功能的中药材也列入其中,如药店、超市常见的天麻、川贝、黄芪、三七、石斛(枫斗)等品种,因此,细贵药材的种类已大大拓展。细贵药材或产品在药店、超市销量比重增加,高等职业教育药学就业岗位已发生了显著的变化,掌握了解细贵药材的基本知识和技能已成为基层药学职业岗位群不可缺少的职业素质之一。

“实用细贵药材鉴定”是在结合高职高专药学类就业去向以及职业岗位(群)的任职要求调研的基础上,改革现有药学类课程体系,紧密结合生产实际和就业去向,突出职业岗位能力的培养,与行业企业共同开发而成的一门应用型课程,是高职高专药学专业天然药物方向的主干课程之一。

本教材是在“天然药物学实用技术”专业平台课程上的延伸和强化,在教材内容的选择和安排上,尽量避免知识点的重复,精选传统细贵药材品种和浙江地方用药特色,做到基本知识“以实用为主,必须、够用为度”,实践技能“以动手操作,会做、熟练为准”,不追求教材内容自身的系统性、完整性,注重专业岗位技能的培养,体现了教材的实用性。在体例上灵活穿插各种栏目,贴近学生生活经历和经验,能大大激发学生的学习兴趣 and 热情。

本教材共分4个单元,第一单元主要介绍细贵药材的贮藏和养护方法、常用鉴别方法等;第二、三、四单元分别介绍常见的各类细贵药材鉴定等实用知识和技能。同时,配套单元实训项目 and 自我测试习题,便于学生学习。

本教材的编写得到参编学校以及相关医院和医药公司领导的大力支持,个别图片和标准引用了他人成果(见参考文献),在此一并表示感谢!

由于编者水平有限,本书难免有不妥和疏漏之处,敬请广大读者批评指正,以便修订时改正。

编者

2010年6月

目 录

 第一单元 绪 论	1
第一节 细贵药材的概念、研究对象和任务 / 1	
第二节 细贵药材的加工与贮藏养护 / 2	
第三节 实用细贵药材的鉴定 / 5	
学习小结 / 15	
目标检测 / 16	
 第二单元 植物类细贵药材	18
一、人参 / 18	
二、西洋参 / 21	
三、三七 / 22	
四、川贝母 / 24	
五、天麻 / 27	
六、石斛 / 29	
七、黄连 / 31	
八、沉香 / 34	
九、西红花 / 36	
十、肉苁蓉 / 37	
十一、何首乌 / 38	
十二、黄芪 / 39	
十三、肉桂 / 40	
十四、杜仲 / 41	
十五、龙眼肉 / 42	
十六、枸杞子 / 43	
十七、山茱萸 / 44	
十八、薏苡仁 / 45	
学习小结 / 45	
目标检测 / 47	

实训项目 1 植物类细贵药材商品识别 / 51

第三单元 动物类细贵药材

54

- 一、麝香 / 54
- 二、鹿茸 / 57
- 三、鹿鞭 / 61
- 四、燕窝 / 62
- 五、牛黄 / 64
- 六、哈蟆油 / 67
- 七、阿胶 / 69
- 八、珍珠 / 70
- 九、蕲蛇 / 72
- 十、金钱白花蛇 / 74
- 十一、羚羊角 / 75
- 十二、蛤蚧 / 78
- 十三、海马 / 79
- 十四、海龙 / 80
- 十五、穿山甲 / 81
- 十六、全蝎 / 82
- 十七、紫河车 / 83
- 学习小结 / 84
- 目标检测 / 85
- 实训项目 2 动物类细贵药材商品识别 / 96

第四单元 其他类细贵药材

99

- 一、冬虫夏草 / 99
- 二、灵芝 / 101
- 三、银耳 / 102
- 四、血竭 / 103
- 五、琥珀 / 104
- 六、苏合香 / 105
- 学习小结 / 107
- 目标检测 / 107
- 实训项目 3 其他类细贵药材商品识别 / 109
- 实训项目 4 实用细贵药材实验室鉴定 / 110

附录

112

- 附 1 国家重点保护野生药材物种名录 / 112
- 附 2 中华人民共和国野生动物保护法 / 115
- 附 3 中华人民共和国野生植物保护条例 / 119
- 附 4 中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例 / 123
- 附 5 中华人民共和国水生野生动物保护实施条例 / 129
- 附 6 关于加强赛加羚羊、穿山甲、稀有蛇类资源保护和规范其产品入药管理的通知 / 134

参考文献 / 137

- 植物类细贵药材彩色图谱 / 1
- 动物类细贵药材彩色图谱 / 11
- 其他类细贵药材彩色图谱 / 19

第一单元 绪 论

学习目标

● 知识要求

1. 掌握细贵药材的定义、常用鉴别方法、贮藏和养护方法、资源开发利用的思路与研究。
2. 熟悉细贵药材研究对象和任务、加工方法、资源保护的意义与策略。
3. 了解细贵药材的炮制方法以及重点保护的野生药材品种。

● 能力要求

1. 学会各种细贵药材的常用鉴别方法。
2. 懂得细贵药材的贮藏和养护方法。
3. 能进行细贵药材岗位应用的药学咨询服务。

第一节 细贵药材的概念、研究对象和任务

细贵药材,又称贵重药材、细料,指的是物稀量少、疗效显著、价值贵重而来之不易的中药材。其主要特点体现在“贵”和“稀”,而不同时期对药材资源的开发和利用,药材的“贵”和“稀”是相对而言的。随着生活水平的提高和保健意识的增强,现在人们通常将一些药食兼用、延年益寿、具有保健功能的中药材也列入其中,如药店、超市常见的天麻、川贝、黄芪、三七、石斛(枫斗)等品种,因此,细贵药材的种类已大大拓展。

“实用细贵药材鉴定”是一门应用本草学、植物学、动物学、中医学、化学、药理学、商品学等学科知识与现代科学技术来研究常用细贵药材的名称、来源、药材鉴定、规格标准、用途、用法、使用注意、保存条件等的综合性应用课程。

高职高专药学专业学习细贵药材鉴定的核心任务是学习并掌握细贵药材商品质量的鉴定技术以及临床应用和药学服务的知识和技能。具体是:

1. 掌握细贵药材商品的性状鉴定、显微鉴定、理化鉴定等鉴别技术,并能鉴定商品的质量。
2. 熟悉细贵药材的采制、产销、常见混伪品种以及影响商品使用质量的各种因素。
3. 认识细贵药材商品在医疗保健养生和市场流通中的地位和作用。学会细贵药材的药学咨询服务,为临床合理用药起到安全有效的保障作用。
4. 了解细贵药材的来源、规格、成分、用法用量、贮藏养护等商品知识。



第二节 细贵药材的加工与贮藏养护

一、细贵药材资源的保护及可持续利用

(一) 细贵药材资源的保护对象

传统的细贵药材品种中不少源自濒危保护的动植物资源,我国制定的《国家重点保护野生药材物种名录》共 76 种,其中动物 18 种,植物 58 种。细贵药材物种中,属一级保护的如赛加羚羊、梅花鹿;属二级保护的如马鹿、林麝、马麝、原麝、银环蛇、甘草、人参、杜仲、厚朴、剑叶龙血树等;属三级保护的如川贝母、肉苁蓉、五味子、环草石斛等。



知识链接

《国家重点保护野生药材物种名录》

见附录 1。

(二) 细贵药材资源的保护策略

1. 严格执行相关的保护政策和法规。如《中华人民共和国野生动物保护法》、《野生药材资源保护管理条例》、《中华人民共和国森林法》、《中华人民共和国渔业法》等,要认真执行。采收中要注意把当前需要与长远利益结合起来,切忌滥砍、滥伐、滥捕、滥杀。

2. 采用药用植、动物的引种驯化。分片轮流封山育药;建立和完善自然保护区;变野生品种为家种、家养;要尽量注意扩大药材的药用部分或运用现代生物技术保护和发展种质资源等方法。这是在濒危资源的细贵药材开发中,保证资源数量和质量十分有效的一项措施。如西洋参的引种、铁皮石斛人工培植、全蝎人工繁殖、养麝取香、养鹿取茸等都不失为资源保护和利用相结合的有效措施。

二、细贵药材的采收加工与炮制

(一) 细贵药材的采收

合理采收细贵药材,对保证药材质量、保护和扩大药源有重大意义。目前在有效成分以及有效成分积累情况还不甚明确的情况下,细贵药材的采收多是利用传统采收经验来进行。采收的一般原则是:

1. 植物类细贵药材。

(1) 根与根茎类:秋后春前。如人参、天麻等。

(2) 树皮和根皮:树皮多在春夏之交采收,根皮多在秋季采收。如肉桂等。

(3) 木类:宜在秋冬采收。此时,侵填体形成,有效成分含量高,如沉香、檀香等。

(4) 花类:一般在花刚开放时采收。如西红花在开花期早晨采集花朵,然后摘下柱头。

(5) 果实与种子类:果实宜在已成熟或将成熟时采收。如枸杞子在夏秋二期果实呈红色时采收。

2. 动物类细贵药材。视其入药部分适时采收。如哈蟆油于秋天当其进入冬眠期时捕捉；鹿茸须在清明后适时采收，过时则角化。

3. 其他类细贵药材。采收情况不一。冬虫夏草在夏初子实体出土孢子未发散时采挖，野生灵芝则夏秋采收，血竭则采收成熟果实来进行加工。

（二）细贵药材的产地加工

产地加工是指采收时在产地对药材进行的初步加工，主要是除去杂质、干燥、整形和分等，目的是保证质量，便于包装、运输和贮藏。

通过挑选、洗刷、切、撞、碾、刮等除去杂质和非药用部位，通过晒干、烘干、阴干等方法对药材进行干燥。部分药材在干燥前或干燥中还需进行趁鲜切片或蒸、煮、烫等加工。有些药材还需进行整形加工，如潞党参在干燥过程中要时时揉搓，使皮肉贴紧，并保持柔润的特点；肉桂须按不同的规格加工成板片状、槽状或筒状；三七干燥后打蜡闯光等等。最后，药材一般要进行分等，尤其是细贵药材。规格、等级是药材质量的标志，也是药材商品定价的依据。有根据产地、产季、加工、大小、质地等进行规格划分，如甘草分为“东草”、“西草”；三七有“冬三七”、“春三七”；天麻分为“春麻”、“冬麻”；山药有“毛山药”、“光山药”；等等。目前有 76 种药材商品有全国统一的规格等级标准，而大部分药材多按地区习惯等或统货应市，细贵药材规格等级标准主要参考上述执行。

（三）细贵药材的炮制

产地加工属于初加工，炮制则是进一步加工。药材经炮制后方能入药，这是中药的用药特色之一。炮制是根据医疗、调剂和制剂的需要，结合药材的特性，对药材进行加工处理的方法和技术。细贵药材的炮制和常用药材的炮制方法基本无异，这里不再赘述。

三、细贵药材的贮藏养护

（一）细贵药材检验

细贵药材来源有植物类的，也有动物类的或其他类的，由于成分性质的不同，在贮藏过程中，可能发生各种变异现象，如霉变、虫蛀、泛油、变色、气味散失等，影响药材的质量，严重的造成经济损失甚至危害人体的健康。如人参、海马、海龙、三七等容易发生霉变虫蛀；牛黄、麝香、哈蟆油、燕窝等受潮后易发霉；当归、西红花则易失油变色或干枯；未干透的鹿茸，往往里面会腐烂发臭；麝香包装不严密，沉香久贮，均易挥发散失气味；珍珠、羚羊角等虽不易生虫发霉，但如果贮藏不妥，也会造成珍珠变色，羚羊角受热干裂。

针对这类中药的各种变异现象，首先做好入库验收。

1. 核对数量和规格。核对现货和发货单上的数量、品名、规格是否相符，然后逐件检验和复核包装重量，计算出正确的药材净重。

2. 检查包装。检查原包装有无损坏受潮，封签是否完好。

3. 检验质量。检验时，除对每一品种的真伪、品质、规格等要进行全面的验收外，还应针对容易变质的品种及其不同部位进行细致的检查。

例如人参的品种、规格、等级比较多，易霉变、虫蛀、变味等。产地发运的人参，为防止运输途中枝体折断，常进行“打潮”，并且加工品还含有蔗糖等成分，易吸湿霉变。检查原装的红参，如发现其木箱或铁盒有裂缝或钉眼孔洞的，往往易返潮和生虫，应及时打开检验。一



般红参、山参生虫的部位在主根上部及芦头处,整把的参须易在扎把处或粗壮的部位生虫。长久与空气接触,参体颜色也可变黄变暗。糖参返糖时体发软,外表糖质不干,且有变色、发黏等现象。吸潮也可使人参的糖分酶解,产生酒味或酸味。

鹿茸茸尖皮下层易生虫,严重的也能蛀蚀到内部组织中的疏松部分,但锯口处及已骨化的部分不易生虫。受热则茸皮裂纹或崩口,受潮则茸皮变黑并发白斑。

毛壳麝香易生虫,仓虫多蛀毛囊,应轻轻摔打检查。检查毛壳麝香是否生霉,可轻按囊皮处,如无弹力并感到内部软绵,可用探针索取少许,嗅闻有无霉味,必要时剖开香囊进行检验。麝香仁不易生虫,但受潮易发霉,散失香气,过于干燥则失润、干硬和减重。

哈蟆油易泛油、发霉。如受潮且表面黏性大,色深或不光亮,说明已泛油,发霉时表面有霉斑。

干燥的牛黄,体松质脆,容易碎裂和剥离,储存中易吸潮。未干透的体较重,色暗黄,用手剥落碎片时发声不响,往往储存中容易发霉。

海马、海龙、蕲蛇等容易生虫,且多在体内蛀蚀。海马腹部最易生虫,虫很细小,检验时,轻轻敲击可掉出蛀粉、虫粪或害虫,吸潮后也易发霉。

燕窝受潮后易发霉,检验时感觉发软或取2只相互碰击无声的,都说明受潮。

西红花易泛油、变色,受潮易霉变。应注意有无变色及泛油。正常的西红花颜色鲜艳,体质糯润而气浓,否则即为陈货。

其他如冬虫夏草易生虫,吸潮体质返软。三七往往在支根折断处易生虫,其蛀孔很小,须仔细检查才能看出。检验羚羊角、珍珠等药材,也应注意检验其包装是否牢固以及有无变色现象等。对这类药材,在贮藏过程中,也应进行定期或不定期的检查。梅雨季节时,对易发霉生虫的细贵药材,尤应加强检查。

(二) 细贵药材的养护

细贵药材的贮藏措施主要是防潮、防高温和避光。应放在专用库房内贮藏,并有专人负责保管。库房内温度应保持在30℃以内,相对湿度不超过70%。也可用固定的箱、柜、缸、坛等密闭后,贮藏在干燥、阴凉、不易受潮受热的地方。人参、燕窝、牛黄等,质脆易碎,在操作时,还应特别注意防止其残损。一般保管养护的方法可采用密封、气调养护、吸潮以及冷藏等方法。

1. 密封。细贵药材都可以采用密封的方法贮藏,如小件密封、箱柜缸坛密封或小间仓库密封。前提是药材应充分干燥,不超过安全水分,也没有虫霉感染。一般量少可采用塑料袋密封,量多可采用罩帐密封。这样,使药材与外界空气隔绝,既防潮,也减少了害虫、真菌侵入药材的机会。其次,在密闭的条件下,利用药材本身、害虫、微生物等的呼吸作用,使密封环境中含氧量逐渐下降,害虫和微生物繁殖受到抑制来达到安全贮存的目的。

2. 气调养护。就是在密封的前提下,把密封环境中影响药材变异的氧气有效地降低,人为造成一个密闭低氧的环境。药材在这样的条件下贮存,新的害虫无法生存,原有的害虫窒息死亡,微生物的繁殖和药材自身的呼吸氧化也受到限制,从而可保证药材的品质。如有条件的情况下,可进行抽真空密封法进行贮存养护,但由于真空负压的缺陷,有时易漏气失效。此时,可采用抽真空充二氧化碳或氮气的方法,使包装内外气压平衡,又人为造成缺氧条件,来抑制害虫和真菌的生长,以起到杀虫、防霉的作用。气调养护操作简单,投资小,并

且药材损耗小、无杀虫剂残毒,是一项比较先进的贮存养护技术。

3. 吸潮。尤适合梅雨季节。常用的吸湿剂有无水氯化钙或生石灰等。吸湿剂用量一般为每平方米用 2.5~3kg,过量会使药材过分干燥而碎裂,增大损耗。此外,尚可配合使用空气去湿机除湿。

4. 冷藏。麝香、燕窝、哈蟆油、冬虫夏草等,以置冷藏室保管为宜,尤其在霉季。冷贮的温度,一般为 5℃ 左右(2~10℃),但包装必须密封,以防止潮气侵入。

常见的细贵药材养护的方法简述如下:

人参 可密封箱体或气调养护。也可置于石灰缸内吸潮,但须注意不能接触生石灰,以防污染。也不能用萘丸、樟脑、冰片、薄荷脑、花椒等对抗同储,以防沾染异味。

鹿茸 可用木箱、铁桶盛装,但鹿茸必须充分干透,容器内四周放适量纸包樟脑或花椒、细辛,然后密封存放,也可用 70% 酒精,均匀喷洒在鹿茸表面,密封存放。

麝香 忌薄荷脑、冰片等混存,以免串味。最好放在低温库或小袋密封置于冰箱冷藏保管。

哈蟆油 可用缸密封贮存,可在缸底放一碗白酒,上面再放一张铺纸的竹箴,然后将哈蟆油放入,封好缸口即可。此外,也可在缸坛容器内喷适量高浓度白酒(不宜沾染商品),再进行密封。若装入双层塑料袋内再放入大容器内密封贮存,效果更好,这样既能防止发霉,又能保持原有的色泽。

牛黄 应装入衬有棉花、灯心草或软纸的铁盒或木盒中密封,置阴凉、干燥、避光处储存,也可密封储存于生石灰缸中。

海马、海龙、蕲蛇等 可拌入花椒或细辛,装入密封的箱或缸内,置于阴凉干燥处保存。

西红花 一般只要将原包装置于阴凉干燥处,密闭避光保存。拆装破封的为保持色泽和防潮,可连同包装放于石灰缸保存,但不宜过久,以免过干。如受潮生虫,不能暴晒,以免变色,宜气调养护。

此外,阿胶、生晒参等用干燥的谷糠埋藏,也能达到防潮的目的。其具体方法是:在容器内先铺一层稻糠,然后将药材分层放入,放一层药材铺一层稻糠,最后再将容器封严,放在干燥阴凉处贮存。但这一方法只能防潮,平时仍应注意加强检查,防止生虫。

传统的养护方法和现代的养护技术相结合,可根据药材不同的变异因素采取适当的方法进行养护。但总体应注意养护制度要健全,做到勤查,加强养护管理。

第三节 实用细贵药材的鉴定

一、细贵药材鉴定的目的

细贵药材属于中药材在经营及应用中人为划分的一个类别,其鉴定的内容主要 2 条:一是鉴定药材品种的真伪;二是鉴定药材品质的优劣。真伪鉴定是品质优劣鉴定的前提和基础。其目的均是为了保证临床用药的安全和有效。

细贵药材由于经济价值高、资源量少或群众需求大等特点,市场上经常发现假冒伪劣货



品。真伪鉴定就是鉴定所用的药材是否与规定的或实际需要的品种相符。品种的正确与否,直接关系到临床疗效、用药安全和经济利益等。例如,正品(与《中国药典》规定相符)天麻是兰科植物天麻 *Castrodia elates* Blume 的干燥块茎,具有祛风定惊、平肝熄风的作用。而市场上一些不法分子则以美人蕉科植物芭蕉芋 *Canna edulis* Ker. 的根茎等经加工处理后冒充天麻出售。老百姓熟悉的补肝肾、益精血、乌须发的何首乌,正品来源为蓼科植物何首乌 *Polygonum multiflorum* Thunb. 的干燥块根。但市场上经常有“人形何首乌”的报道,一般为其他植物的块茎人工雕琢而成,属伪品。人参应为五加科植物人参 *Panax ginseng* C. A. May. 的干燥根,具大补元气、强心固脱、安神生津之功。豆科野虹豆的根、茄科华山参的根、商陆科商陆的根等市场上都曾发现伪充人参。

上述天麻、何首乌及人参的伪品,因品种非规定的品种,其所含的化学成分也不相同,药理作用、毒副作用等不同或不明确,有的不能入药或具有一定毒性(如华山参、商陆),若未经鉴别,误服误用,不仅达不到治病强身的目的,甚至还会产生不良后果。

品种真伪明确后,还必须鉴定其品质优劣。优劣鉴定主要包括纯度和优良度鉴定。纯度鉴定就是检查药材中可能混入的各类杂质以及杂质的数量是否超过规定的限度。大多数杂质是由于采收、加工、干燥、贮藏等过程中混进的,如麝香内少量毛发、燕窝内少数绒羽等,只要炮制加工等除去杂质,符合药用标准即可。由于利益驱使,细贵药材杂质多为人为掺入,如麝香中掺肝粉、猪血、肉桂、泥沙等,蕲蛇体内插入铁丝等,血竭中掺入松香、达马胶等,虫草中插入铁丝、牙签等。

优良度鉴定主要确定药材是否符合药用标准,主要取决于有效成分的含量,而有效成分的含量又受到多种因素的影响,如产地、采收时节、加工、贮藏等。含量测定是鉴定药材质量最准确的方法,如麝香,《中华人民共和国药典》(以下简称《中国药典》)规定:按照气相色谱法测定,按干燥品计算,含麝香酮不得少于 2.0%。但是,大部分细贵药材和其他药材一样,目前还没有全部搞清有效成分的情况下,优良度鉴定还是以传统经验为主划分商品优劣,从细贵药材商品规格等级较多可见端倪。

值得注意的是,某些细贵药材还采用真假拼接,移花接木的手法。如野山参鉴定必须注意对拼接参的检查。拼接参系用数支参的不同部位人工粘接而成。又如毛壳麝香麝香壳为真,而内容物(麝香仁)掺假或全部为假。以上均属以次充好、以假充真的行为,应注意鉴别,也说明细贵药材真伪优劣鉴定的重要性。

二、细贵药材鉴定的依据与程序

(一) 细贵药材鉴定的依据

中药鉴定工作的进行,主要依据是国家颁布的有关药品标准,细贵药材的鉴定依据也不例外。主要是《中国药典》和卫生部、国家食品药品监督管理局、国家质量监督检验检疫总局等颁布的相关药品标准。它们都是国家药品标准,对药品的来源、质量标准和检验方法所作的技术规定具有法律的约束力,是药品生产、经营、使用、检验和监督部门必须遵循的法定依据。鉴于细贵药材的特殊性,对于国家标准没有收载的品种,在鉴定时可参照相关行业或地方标准加以分析确定。

(二) 细贵药材鉴定的一般程序

细贵药材鉴定的一般程序和中药鉴定一样:检品登记→取样→真实性鉴定→品

质优良度鉴定→报告。这里不再赘述。

在取样环节中,值得注意的是“贵重药材,不论包件多少均逐件取样”;“每一包件的取样量:贵重药材抽取5~10g”。

三、细贵药材鉴定的方法

常用的细贵药材鉴定方法主要有:来源(原植物、原动物)鉴定、性状鉴定、显微鉴定及理化鉴定四大鉴别方法。目前应用较多的还是性状鉴定方法。

(一) 来源鉴定

来源鉴定,又称基原鉴定,是应用植物或动物分类学的方法,把各种药材的来源鉴定清楚,确定其正确的学名。这是细贵药材鉴定工作的基础,也是细贵药材生产、资源开发及新药研究工作的基础。以植物药为例,来源鉴定一般按以下步骤进行:① 观察植物形态;② 核对文献;③ 核对标本。

(二) 性状鉴定

性状鉴定,又称感官鉴定,就是用眼看、手摸、鼻闻、口尝、水试、火试等简便方法来鉴别细贵药材的外形、表面、质地、气味等性状特征。性状鉴定适合鉴定完整的药材及饮片,它具有简单、易行、便捷的特点,是细贵药材鉴定方法中应用最广的一种方法。细贵药材的性状,有时往往感知一个方面的特征,便能达到鉴定的目的。以药材为例,性状鉴定主要内容及描述方法分述如下:

1. 外形。外形主要包括形状和大小,细贵药材的形状一般是比较固定的,与其药用部位密切相关。如植物类根类药材往往呈圆柱形(人参)、圆锥形(三七)、酱瓜形(天麻)等;动物类药材如长方形(阿胶)、类球形(珍珠)、圆盘状(白花蛇)等。特别要注意的是,有些品种外形特征还概括成形象、生动的经验鉴别术语:如“马头蛇尾瓦楞身”(海马)、“怀中抱月”(松贝)、“鹦哥嘴”(天麻)等。大小主要指长短、粗细、厚薄等。对于细贵药材,不同大小分档商品,一般也有一定的幅度,但如果差异太大,应引起注意。

2. 表面。表面主要包括外表颜色和表面特征。每种细贵药材都有其固有的色泽,但会因产地、加工方法以及贮藏等因素有一定差异。观察细贵药材的颜色时,最好在自然光下或日光灯下进行。在描述药材颜色时,如果用两种色调复合描述的,应以后一种色调为主。例如黄棕色,即以棕色为主。药物颜色改变,均应考虑其质量及品种问题,药材颜色是否符合要求,是衡量品质优劣的重要标志之一。

需要注意的是,如川贝、山药、枸杞子、西红花等药材颜色特白或艳丽,谨防硫熏或染色;金钱白花蛇黑色环纹也有用杂蛇黑漆描绘伪充,均要仔细观察。

表面特征主要观察细贵药材外表面或内表面有无鉴别的特征。植物类细贵药材注意有无皮孔、毛茸、鳞叶以及附属物等,如山参表面的横环纹(铁线纹)、天麻表面的潜伏芽排列的横环纹(点轮环)等。动物类药材注意外表有无毛发、鳞片等,如鹿茸外表密生细毛茸,白花蛇外表具鳞片,麝香壳外表密生灰白色或灰棕色短毛等。内表面注意是否光滑、粗糙等,如树皮类药材杜仲内表面光滑、暗紫色,具微细的纵纹理;厚朴内表面紫棕色或深紫褐色,划之显油痕,有时可见厚朴酚白色细小结晶;麝香壳内层皮膜(“银皮”)呈棕色。

3. 质地与断面。质地常见有软硬、坚韧、疏松、致密、黏性、粉性、油润、角质样等特征。