最新中草药真伪鉴别实用大全



中国电子音像出版社

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



最新中草药真伪鉴别实用大全

ZUI XIN ZHONG CAO YAO ZHEN WEI JIAN BIE SHI YONG DA QUAN

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

全草类

以草本植物的全体或一部分为药用部位的药材称为全草类药材。全草（herha）类药材又称草类药材，在药材商品中占有重要位置。全草类药材大多数为植物的地上部分，亦有带有根及根茎的全株（全草），或小灌木草质茎的枝梢，如麻黄等。全草类药材鉴别应按所包括的器官，如根、茎、叶、花、果实、种子等分别进行观察。全草类药材是植物全株或地上的某些器官直接干燥而成，原植物的特征一般反映了药材性状特征，因此原植物分类鉴定尤为重要。全草类药材常切成不同长度的段，较粗的茎或根常切成横片，性状特征比较复杂。鉴别时一般应根据不同的对象注意其茎、叶、花、果实、种子等的性状。

小众网站 众健康 http://qianjinpianfang.com



CT3−1−1大蓟原植物

大蓟



CT3−1−2 大蓟

伪品及易混品



CT3−1−5 大蓟（飞廉原植物）



CT3−1−3 大蓟根

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT3−1−4 大蓟（青刺蓟）



CT3−1−5 大蓟（飞廉）



CT3−2−2 广藿香

广藿香



CT3−2−1 广藿香原植物

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

广金钱草



CT3−3−1 广金钱草原植物



CT3−3−2 广金钱草



CT3−3−3 广金钱草叶表面

马齿苋



CT3−4−1 马齿苋原植物



CT3−4−2 马齿苋原植物

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

马鞭草



CT3−5−2 马鞭草



CT3−5−1 马鞭草原植物

三白草



CT3−6−1 三白草



CT3−6−2 三白草原植物

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

土藿香



CT3-7-1 土藿香（藿香原植物）



CT3-7-2 土藿香



CT3-7-3 土藿香叶

小蓟



CT3-8-2 小蓟（刺儿菜）



CT3-8-1 小蓟（刺儿菜原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

木贼



CT3–9–2 木贼



CT3–9–1 木贼原植物

伪品及易混品



CT3–9–3 木贼



CT3–9–5 木贼(笔管草)



CT3–9–4 木贼（问荆原植物）



CT3–9–6 木贼（节节草）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

云南石仙桃



CT3-10-2 云南石仙桃



CT3-10-1 云南石仙桃原植物

白花蛇舌草



CT3-11-1 白花蛇舌草



CT3-11-2 白花蛇舌草

半枝莲



CT3-12-1 半枝莲原植物

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

石韦



CT3−13−1 石韦（庐山石韦）



CT3−13−3 石韦原植物



CT3−13−4 石韦



CT3−13−2 石韦（庐山石韦原植物）



CT3−13−5 石韦
（有柄石韦）



CT3−13−6 石韦（有柄石韦原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

伪品及易混品



CT3−13−7 石韦（毡毛石韦）



CT3−13−11 石韦（北京石韦）



CT3−13−8 石韦（光石韦原植物）



CT3−13−9
石韦（光石韦）



CT3−13−14
石韦（江南星蕨）



CT3−13−10 石韦（北京石韦原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT3−13−13 石韦（江南星蕨原植物）



CT3−13−12 石韦（矩圆石韦）

石斛



CT3−14−1 石斛（金钗石斛原植物）



CT3−14−2 石斛（金钗石斛）



CT3−14−3 石斛
（束花石斛原植物）



CT3−14−4 石斛（束花石斛）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT3−14−5
石斛（环草石斛）



CT3−14−6
石斛（铁皮石斛鲜植株）



CT3−14−7
石斛（铁皮石斛）

伪品及易混品



CT3−14−8
石斛（流苏石斛）



CT3−14−9 石斛（戟叶金石斛）



CT3−14−10 石斛（聚石斛原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT3−14−11 石斛（聚石斛）



CT3−14−14 石斛
（细茎石斛）



CT3−14−12 石斛（重唇石斛原植物）



CT3−14−15 石斛（细茎石斛原植物）



CT3−14−13 石斛（重唇石斛鲜茎）



CT3−14−16 石斛（细叶石斛）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

仙鹤草



CT3-15-1 仙鹤草（龙牙草原植物）

灯心草



CT3-16-1 灯心草原植物



CT3-16-2 灯心草（未去外皮）



CT3-16-3 灯心草（野灯心草原植物）

地区习惯用药

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

地丁



CT3−17−1 紫花地丁（辽堇菜）



CT3−17−2 紫花地丁（辽堇菜原植物）



CT3−17−5 地丁（长萼堇菜原植物）



CT3−17−3 地丁（犁头草原植物）



CT3−17−4 地丁（犁头草）



CT3−17−6 紫花地丁（白花地丁）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

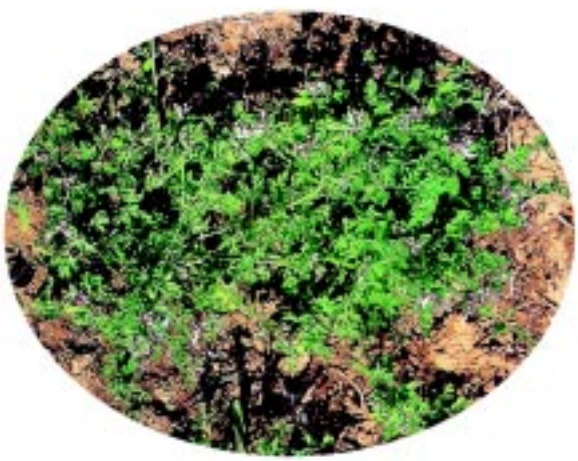
伪品及易混品



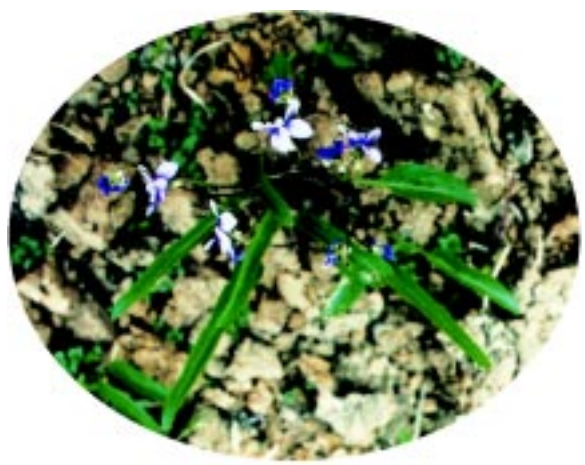
CT3−17−7 地丁（甜地丁米口袋原植物）



CT3−17−10 地丁（瓜子金原植物）



CT3−17−8 地丁（苦地丁布氏紫堇原植物）



CT3−17−11 地丁（戟叶堇菜原植物）



CT3−17−9 地丁（石龙胆原植物）



CT3−17−12 地丁（浅圆齿堇菜原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

老鹳草



CT3−18−1 老鹳草（牛儿苗原植物）

刘寄奴



CT3−19−1 刘寄奴（北刘寄奴）



CT3−19−5 刘寄奴（南刘寄奴奇蒿）



CT3−19−4
刘寄奴（南刘寄奴奇蒿原植物）



CT3−19−2
刘寄奴（北刘寄奴阴行草原植物）



CT3−19−3
刘寄奴（北刘寄奴果实）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT3-20-1 肉苁蓉原植物

肉苁蓉



CT3-20-3 肉苁蓉（淡大芸）



CT3-20-2 肉苁蓉

亚乎奴



CT3-21-1 亚乎奴



CT3-21-2 亚乎奴茎切面

杜衡



CT3-22-1 杜衡原植物



CT3-22-2 杜衡

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

谷精草



CT3−23−2 谷精草花序表面



CT3−23−1 谷精草原植物

伪品及易混品



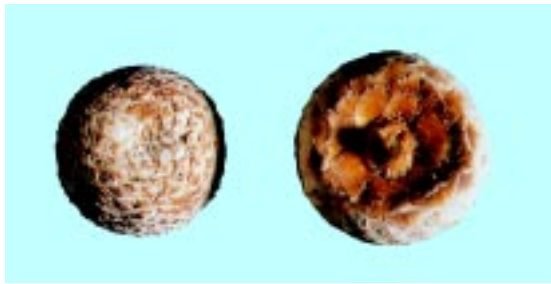
CT3−23−4 谷精草（华南谷精草）



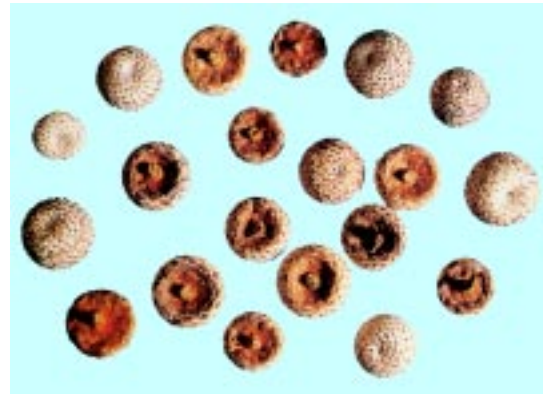
CT3−23−3 谷精草（白药谷精草）



CT3−23−5 谷精草（华南谷精草花序）



CT3−23−6 谷精草（毛谷精草花序）



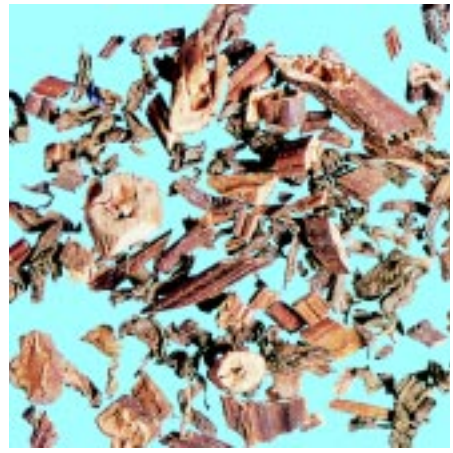
CT3−23−7 谷精草（毛谷精草）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

旱莲草



CT3−24−1
旱莲草（墨旱莲鳢肠原植物）



CT3−24−2 旱莲草（墨旱莲饮片）

伪品及易混品



CT3−24−3 旱莲草（湖南连翘原植物）



CT3−24−5
旱莲草（朝天委陵菜）



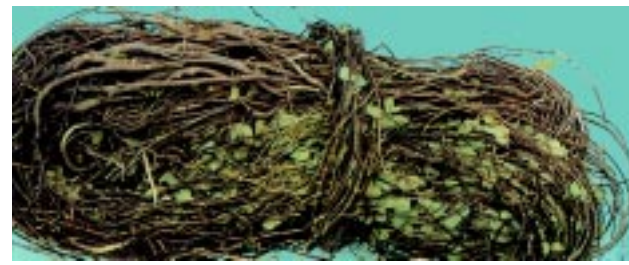
CT3−24−4 旱莲草（湖南连翘）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT3−25−1 鸡骨草（广州相思子原植物）

鸡骨草



CT3−25−2 鸡骨草全草（广州相思子）



CT3−26−1 连钱草（活血丹原植物）

连钱草



CT3−26−2 连钱草



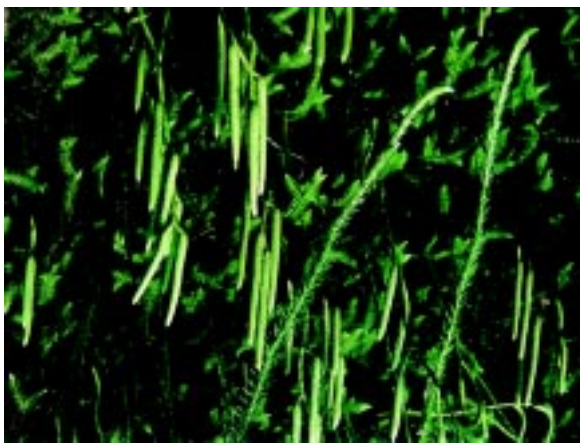
CT3−26−3 连钱草叶表面

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

伸筋草



CT3-27-2 伸筋草



CT3-27-1 伸筋草（石松原植物）

地区习惯用药



CT3-27-4 伸筋草（铺地蜈蚣原植物）



CT3-27-3 伸筋草（垂穗石松）

败酱草



CT3-28-1 败酱草
（黄花败酱原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT3−28−2 败酱草（黄花败酱）

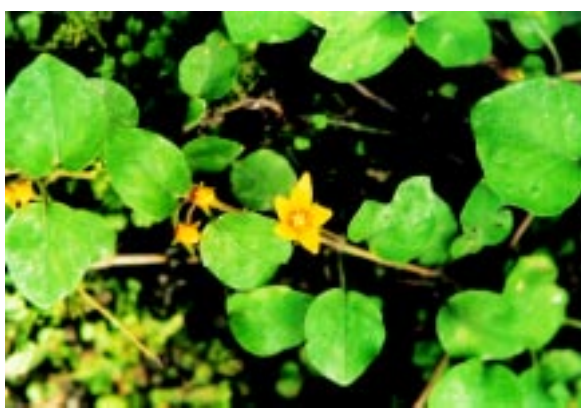


CT3−28−3 败酱草（白花败酱原植物）

金钱草



CT3−29−1 金钱草



CT3−29−2 金钱草（过路黄原植物）

伪品



CT3−29−3 金钱草伪品（聚花过路黄）



CT3−29−4金钱草伪品（点腺过路黄）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT3-30-1 卷柏原植物

卷柏



CT3-30-2 卷柏



CT3-30-3 卷柏
（垫状卷柏）

罗勒



CT3-31-1 罗勒



CT3-31-2 罗勒原植物

佩兰



CT3-32-1 佩兰

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT3−32−2 佩兰原植物

伪品及易混品



CT3−32−3 佩兰（轮叶佩兰）

青蒿

伪品及易混品



CT3−33−1 青蒿（黄蒿原植物）



CT3−33−2 青蒿（牡蒿原植物）



CT3−33−3 青蒿（滨蒿原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

委陵菜



CT3−34−2 委陵菜



CT3−34−1 委陵菜原植物

细辛



CT3−35−2 细辛（北细辛辽细辛）



CT3−35−1 细辛（辽细辛原植物）



CT3−35−3 细辛（汉城细辛原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT3−35−5 细辛（华细辛）



CT3−35−4 细辛（华细辛原植物）

伪品及易混品



CT3−35−6细辛（大花细辛）

鱼腥草



CT3−36−3 鱼腥草干燥花序



CT3−36−1 鱼腥草原植物



CT3−36−3
鱼腥草干燥全草

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

伪品及易混品



CT3-36-4 鱼腥草（裸蒴原植物）



CT3-36-5鱼腥草(水苦荬原植物)

泽兰



CT3-37-1 泽兰（地瓜儿苗）



CT3-37-3 泽兰（毛叶地瓜儿苗）



CT3-37-2泽兰(毛叶地瓜儿苗原植物)

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

伪品及易混品



CT3-37-4泽兰(单叶佩兰)



CT3-37-5泽兰(异叶佩兰)

穿心莲



CT3-38-2 穿心莲



CT3-38-1 穿心莲原植物

荆芥



CT3-39-2 荆芥干燥药材



CT3-39-1
荆芥原植物

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

香薷



CT3-40-2 香薷（石香薷）



CT3-40-1 香薷（石香薷原植物）



CT3-40-3 香薷（石香薷花序）

伪品及易混品



CT3-40-4 香薷（牛至原植物）



CT3-40-5 香薷（牛至）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

茵陈



CT3−41−1 茵陈（茵陈蒿原植物）

浮萍



CT3−42−1 浮萍（紫萍）

透骨草



CT3−43−2 透骨草（凤仙花原植物）



CT3−43−1 透骨草（地构叶原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

地区习惯用药



CT3-43-3 透骨草（角蒿原植物）

夏枯草



CT3-44-3 夏枯草



CT3-44-1 夏枯草原植物

鸭跖草



CT3-45-1 鸭跖草原植物



CT3-45-2 鸭跖草



CT3-45-3 鸭跖草

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

益母草



CT3−46−2
益母草花序



CT3−46−1 益母草原植物



CT3−46−3 益母草饮片

淡竹叶



CT3−47−1 淡竹叶原植物



CT3−47−2
淡竹叶表面



CT3−47−3 淡竹叶

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

鹿衔草



CT3−48−1 鹿衔草（鹿蹄草原植物）



CT3−48−2 鹿衔草（鹿蹄草干草）



CT3−48−3 鹿衔草（普通鹿蹄草原植物）

伪品及易混品



CT3−48−5 鹿衔草（圆叶鹿蹄草）



CT3−48−4 鹿衔草（普通鹿蹄草）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

麻黄



CT3-49-1 麻黄（草麻黄原植物）



CT3-49-3 麻黄（中麻黄）



CT3-49-2 麻黄（中麻黄原植物）



CT3-49-4 麻黄（木贼麻黄）



CT3-49-5
麻黄（木贼麻黄原植物）

伪品及易混品



CT3-49-6麻黄（丽江麻黄）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

淫羊藿



CT3−50−2 淫羊藿（心叶淫羊藿叶）



CT3−50−1 淫羊藿（心叶淫羊藿原植物）



CT3−50−3 淫羊藿（箭叶淫羊藿原植物）

CT3−50−4 淫羊藿（箭叶淫羊藿）





CT3−50−6 淫羊藿
（朝鲜淫羊藿叶）



CT3−50−5
淫羊藿（朝鲜淫羊藿原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

伪品及易混品



CT3−50−8 淫羊藿（粗毛淫羊藿叶）



CT3−50−7 淫羊藿
（湖南淫羊藿叶）

CT3−50−9 淫羊藿
（柔毛淫羊藿叶）



萹蓄



CT3−51−1 萹蓄



CT3−51−2 萹蓄

伪品及易混品



CT3−51−3 萹蓄（习见蓼）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT3−51−4蔊蓄（小蔊蓄习见蓼原植物）

锁阳



CT3−52−1 锁阳



CT3−52−2 锁阳原植物

鹅不食草



CT3−53−1鹅不食草
（石胡荽原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

紫苏



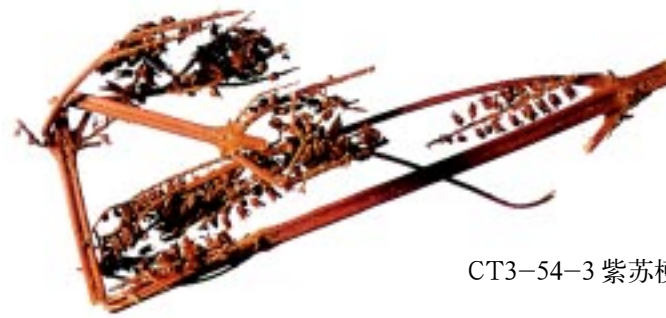
CT3−54−1 紫苏原植物



CT3−54−2 紫苏梗



CT3−54−4 紫苏梗饮片



CT3−54−3 紫苏梗

蔊菜



CT3−56−1 蔊菜（印度蔊菜原植物）



CT3−56−2 蔊菜（无瓣蔊菜原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

蒲公英



CT3-55-1 蒲公英原植物



CT3-55-2 蒲公英花



CT3-55-3 蒲公英药材

豨莶草



CT3-57-1 豨莶草原植物



CT3-57-2 豨莶草（腺梗豨莶草原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

薄荷



CT3−58−1 薄荷原植物

颠茄草



CT3−59−1 颠茄草原植物



CT3−60−2 瞿麦原植物

瞿麦



CT3−60−1 瞿麦（石竹原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

花　类

花类药材是指以植物的花为药用部位的药材，通常包括完整的花、花序或花的某一部分。完整花有开放的花和花蕾；花序也有开放的和未开放的，花的某一部分有雄蕊、花柱、柱头、花粉等。花类药材鉴别时，完整花要注意观察花托、萼片、花瓣、雄蕊和雌蕊的数目及其着生位置、形状、颜色、被毛茸与否、气味等；花序除单朵花的观察外，还需注意花序类别、总苞片或苞片等；花的某一部分注意区分是花的哪一个部位，再仔细观察。花类药材由于经过采收、干燥运输等，常皱缩、破碎而变形，如果肉眼不易辨认的，需将干燥的药材先放入水中浸泡后，再用放大镜或解剖镜来识别。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

丁香



CT4−1−1 丁香



CT4−1−2 丁香原植物



CT4−1−3 丁香原植物花

伪品及易混品



CT4−1−5 丁香（肉桂子）



CT4−1−4 丁香（肉桂子）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

凤仙花



CT4-2-1 凤仙花原植物

木棉花

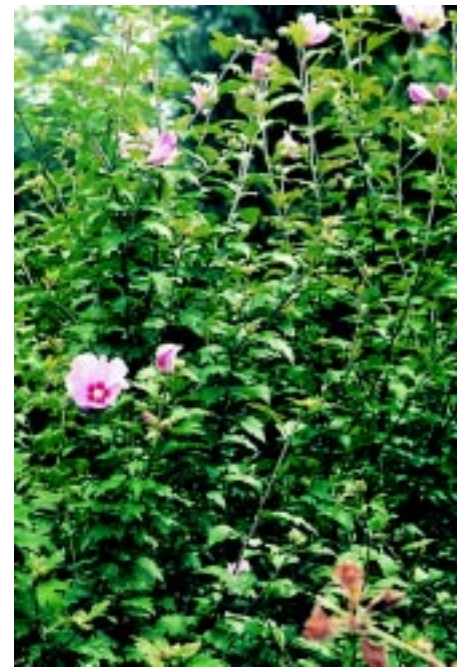


CT4-3-1
木棉原植物及
干燥花

木槿花



CT4-4-2 木槿花原植物



CT4-4-1 木槿花原植物

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

月季花



CT4−5−1 月季花原植物



CT4−5−2 月季花药材



CT4−5−4 月季花切面



CT4−5−3 月季花原植物

玉米须



CT4−6−2 玉米须



CT4−6−1 玉米原植物

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT4-7-1 红花原植物

红花



CT4-7-3 红花切面



CT4-7-2 红花

合欢花



CT4-8-1 合欢花原植物



CT4-8-2 合欢花（南蛇藤原植物）

地区习惯用药



CT4-8-3 合欢花（南蛇藤原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

西红花



CT4−9−5 西红花鉴别图



CT4−9−1 西红花



CT4−9−3
西红花原植物



CT4−9−4 西红花表面



CT4−9−2 西红花原植物



CT4−9−7 西红花（美女牌西红花）



CT4−9−6 西红花（散装西红花）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT4-9-8 西红花（象牌西红花）

伪 品



CT4-9-9 西红花伪品（莲须）



CT4-10-2 豆蔻花

豆蔻花



混淆品

CT4-10-3
豆蔻花（肉豆蔻）



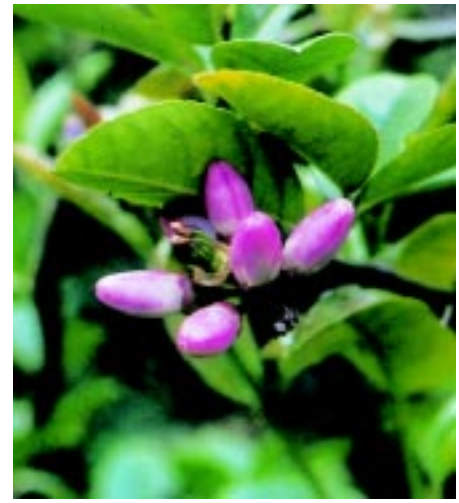
CT4-10-4 豆蔻花（玉果花）



CT4-10-1 豆蔻花（白豆蔻原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

佛手花



CT4−11−3 佛手原植物（花）



CT4−11−1 佛手原植物（果）



CT4−11−4 佛手花药材



CT4−11−2 佛手原植物



CT4−11−5 佛手花饮片

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

鸡冠花



CT4-12-12
鸡冠花



CT4-12-1 鸡冠花鲜花

辛夷花



CT4-13-1 辛夷（望春花）



CT4-13-3 辛夷（玉兰花）



CT4-13-2 辛夷（玉兰花原植物）



CT4-13-4 辛夷（武当玉兰原植物）

CT4-13-5辛夷
（武当玉兰）↓



小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT4−14−1 芫花原植物

芫花



CT4−14−2 芫花药材



CT4−15−1 金银花（忍冬原植物）

金银花



CT4−15−2 金银花（忍冬）



CT4−15−3 金银花（红腺忍冬）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT4-15-5 金银花（山银花）



CT4-15-4 金银花（山银花原植物）



CT4-15-6 金银花（毛花柱忍冬）

伪品和易混品



CT4-15-8 金银花（盘叶忍冬）



CT4-15-7 金银花（盘叶忍冬原植物）



CT4-15-9 金银花（细毡毛忍冬原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT4−15−10 金银花（灰毡毛忍冬原植物）



CT4−15−11
金银花（灰毡毛忍冬原植物）



CT4−15−12 金银花（淡红忍冬原植物）



CT4−15−13
金银花（金银忍冬原植物）

金莲花



CT4−16−1 金莲花原植物

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

玫瑰花



CT4−17−1 玫瑰花原植物



CT4−17−2 玫瑰花原植物



CT4−17−3 玫瑰花药材



CT4−17−4 玫瑰花药材

伪品和易混品



CT4−17−5 玫瑰（山刺玫原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

茉莉花



CT4-18-1 茉莉花原植物



CT4-18-2 茉莉花表面



CT4-18-3 茉莉花药材

扁豆花



CT4-19-1 扁豆花原植物



CT4-19-2 扁豆花

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

玳玳花



CT4−20−1 玳玳花原植物



CT4−20−2 玳玳花



CT4−20−3 玳玳花



CT4−20−4 玳玳花雄蕊

厚朴花



CT4−21−1 厚朴原植物



CT4−21−2 厚朴花

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT4−21−3 厚朴花切面



CT4−21−4 厚朴花药表面



CT4−21−5
厚朴花（凹叶厚朴原植物）



CT4−21−6 厚朴花（凹叶厚朴花）

伪　品



CT4−21−7 厚朴花伪品（深山含笑花）



CT4−21−8 厚朴花伪品（四川木莲原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

洋金花



CT4−22−2 洋金花（白花曼陀罗）



CT4−22−1 洋金花（白花曼陀罗原植物）



CT4−22−3
洋金花（毛曼陀罗）



CT4−22−5 洋金花（曼陀罗）

伪品及易混品



CT4−22−4 洋金花（毛曼陀罗原植物）



CT4−22−6 洋金花（曼陀罗原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

凌霄花



CT4−23−2凌霄花



CT4−23−4 凌霄花
（美洲凌霄花切面）



CT4−23−1 凌霄花原植物



CT4−23−5 凌霄花（美洲凌霄花）

地区习惯用药



CT4−23−3 凌霄花（美洲凌霄花原植物）



CT4−23−6 凌霄花（硬骨凌霄原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

伪　品



CT4−23−7 凌霄花（毛泡桐花）



CT4−23−8凌霄花（毛泡桐原植物）

菊花



CT4−24−1 菊花原植物



CT4−24−2 菊花原植物



CT4−24−3 菊花
（怀菊花原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

密蒙花

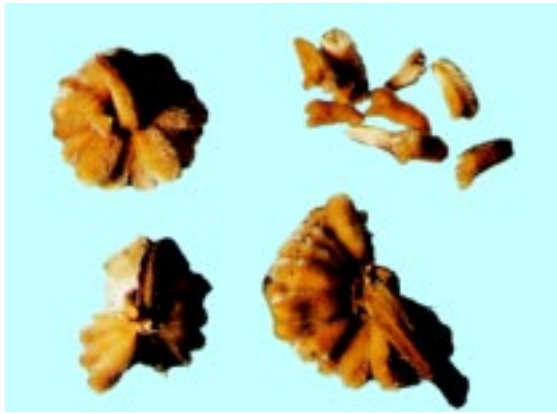


CT4−25−1 密蒙花原植物



CT4−25−2 密蒙花

伪品及易混品



CT4−25−3 密蒙花（结香）



CT4−25−4 密蒙花（结香花原植物）

雪莲花



CT4−26−2 雪莲
（水母雪莲花原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT4–26–1雪莲（绵头雪莲原植物）

旋覆花



CT4–27–1 旋覆花原植物



CT4–27–2 旋覆花表面



CT4–27–4 旋覆花（大旋覆花表面）



CT4–27–3 旋覆花（大旋覆花原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

地区习惯用药



CT4−27−6
旋覆花（水朝阳旋覆花原植物）



CT4−27−5 旋覆花（湖北朝阳花）



CT4−27−7旋覆花（水朝阳旋覆花）



CT4−28−3 野菊花药材

野菊花



CT4−28−1 野菊花原植物



CT4−28−4 野菊花表面

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT4−28−2 野菊花原植物

葛花



CT4−29−1 葛花（野葛原植物）



CT4−29−2 葛花（野葛）



CT4−29−3
葛花（甘葛原植物）

伪　品



CT4−29−4 葛花伪品（紫藤原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

腊梅花



CT4−30−1 腊梅花原植物



CT4−30−2 腊梅花



CT4−30−3 腊梅干花

款冬花



CT4−31−1 款冬花



CT4−31−2 款冬花

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

紫荆花



CT4-32-1 紫荆花原植物



CT4-33-3 槐花



CT4-33-4 槐花（槐米）

槐花



CT4-33-1 槐花原植物



CT4-33-2 槐花切面

伪 品



CT4-33-5槐花伪品（刺槐原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT4−33−6槐花伪品
（刺槐花序）



CT4−33−7 槐花伪品（刺槐花）

香蒲



CT4−34−2 蒲黄（东方香蒲原植物）



CT4−34−1 蒲黄（水烛蒲黄原植物）



CT4−34−3 蒲黄（东方香蒲）



CT4−34−4 蒲黄粉

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

叶　类

叶类药材一般采用完整而长成的干燥叶，少数用嫩叶。包括单叶、复叶的小叶，或带有部分嫩枝的叶等。叶类药材的鉴定，一般应注意叶片的形状、大小、叶端、叶缘及叶基；叶片上、下表面的颜色及有无毛茸和腺点，叶脉、质地，叶柄的有无及长短，叶翼、叶轴、叶鞘、托叶及茎枝的有无，气味等。其中形状、表面特征、叶脉等是鉴别的重点。由于叶类药材的质地多数较薄，再经过采制、干燥、包装和运输等过程，一般均皱缩或破碎，观察其特征时常需将其浸泡在水中使其湿润并展开后才能识别。叶类药材一般切成宽5～10mm的丝或窄片，鉴定时与完整叶片的鉴定方法相同。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

人参叶



CT5−1−1 人参原植物叶

功劳叶



CT5−2−3
功劳叶（细叶十大功劳原植物）



CT5−2−1功劳叶（阔叶十大功劳）



CT5−2−2 功劳叶（阔叶十大功劳原植物）



CT5−2−4 功劳叶（细叶十大功劳）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

大青叶



CT5-3-1 大青叶（菘蓝原植物）



CT5-3-2
大青叶（菘蓝）

伪品及易混品



CT5-3-3 大青叶（大青）

马蓝叶



CT5-4-2 马蓝叶（马蓝）



CT5-4-1 马蓝叶（马蓝原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

木芙蓉叶



CT5−4−2 木芙蓉



CT5−5−1 木芙蓉原植物



艾叶

CT5−6−2 艾叶



CT5−6−3 艾叶



CT5−6−1 艾叶原植物

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

石楠叶



CT5−7−1 石楠原植物



CT5−7−2 石楠叶

侧柏叶



CT5−8−1 侧柏原植物



CT5−8−2 侧柏原植物（枝）

罗布麻叶



CT5−9−1
（罗布麻原植物）



CT5−4−2 罗布麻叶

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

枇杷叶



CT5−10−1 枇杷原植物

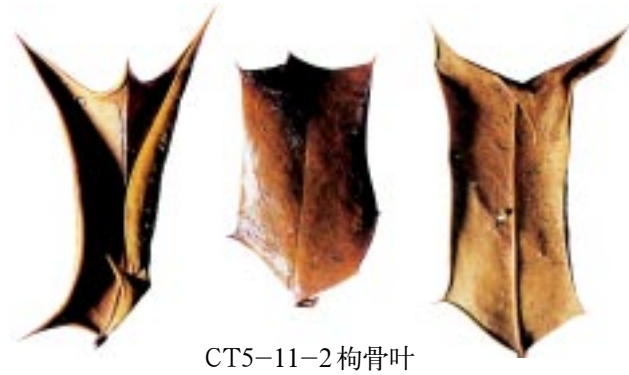


CT5−10−2 枇杷叶



CT5−10−3
枇杷叶

枸骨叶



CT5−11−2 枸骨叶



CT5−11−1 枸骨原植物

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

胡颓子叶



CT5-12-1 胡颓子原植物

洋地黄



CT5-13-1 洋地黄（毛地黄原植物）

莨菪叶



CT5-14-1 莨菪原植物

常春藤



CT5-15-1 常春藤原植物

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT5—16—1 荷花

jinpianfang.com

荷叶



CT5-16-2 荷叶原植物



CT5-16-3 荷叶

CT5-16-4 荷叶

桑叶



CT5-17-1 桑叶（桑树原植物）



CT5-17-2 桑叶



CT5-17-3 桑叶上表面



CT5-17-4 桑叶下表面叶脉

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

银杏叶



CT5−19−2 银杏叶



CT5−19−1 银杏原植物

曼陀罗叶



CT5−18−1 曼陀罗原植物

番泻叶



CT5−20−1 番泻叶（尖叶番泻原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT5−20−2 番泻叶（尖叶、狭叶）

伪品及易混品



CT5−20−3 番泻叶（耳叶番泻）

紫苏叶



CT5−21−2 紫苏叶



CT5−21−1 紫苏叶（紫苏原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

满山红叶



CT5−22−1 满山红叶（兴安杜鹃原植物）



CT5−22−2 满山红叶（兴安杜鹃）

蓼大青叶



CT5−23−1 蓼大青叶（蓼蓝原植物）



CT5−23−2 蓼大青叶（蓼蓝）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

皮　类

皮类药材通常是指来源于木本植物的茎干、枝和根的形成层以外部分的药材。包括裸子植物和被子植物(其中主要是双子叶植物),大多为茎干的皮,少数为根皮或枝皮。皮类药材的商品鉴别应注意形状、外表面的颜色、纹理、皮孔和附属物、内表面、横折断面、气味等特征,其中皮孔形态、横折断面、气味等方面是鉴别的主要内容。皮类药材常横切成丝或碎片,饮片鉴别应注意切面的纹理、颜色及外表面的特征等。

小众网站 http://qianjinpian.com

大腹皮



CT6−1−1 大腹皮（槟榔原植物）



CT6−1−2 大腹皮



CT6−1−3 大腹毛

五加皮



CT6−2−2 五加皮（细柱五加）



CT6−2−1 五加皮（细柱五加原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT6-2-3 五加皮（红毛五加原植物）



CT6-2-5
五加皮（红毛五加）



CT6-2-4
五加皮（点腺过路黄

伪品及易混品



CT6-2-6 五加皮（无梗五加）

白鲜皮



CT6-3-1 白鲜皮（白鲜原植物）



CT6-3-2 白鲜皮（白鲜皮）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT6−3−3 白鲜皮断面

伪品及易混品



CT6−3−4 白鲜皮（锦鸡儿原植物）



CT6−3−5 白鲜皮（鹅绒藤内外表面）



CT6−3−5 白鲜皮（锦鸡儿）



CT6−3−7 白鲜皮（鹅绒藤）



CT6−3−8 白鲜皮（楸木原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

合欢皮



CT6–4–2 合欢皮（干皮内表面）



CT6–4–1 合欢皮（合欢树原植物）



CT6–4–4 合欢皮（干皮）



CT6–4–3 合欢皮（合欢枝皮内表面）



CT6–4–5
合欢皮（合欢枝皮）

伪品及易混品



CT6–4–6 合欢皮（山合欢原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT6−4−7
合欢皮（山合欢枝皮内表面）



CT6−4−8 合欢皮（山合欢皮）

肉桂



CT6−5−1 肉桂原植物



CT6−5−2 肉桂（企边肉桂）



CT6−5−3 肉桂皮

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT6–6–1 地枫皮

地枫皮



CT6–6–2 地枫皮断面

地骨皮



CT6–7–1 地骨原植物



CT6–7–2 地骨皮外表



CT6–7–3 地骨皮

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

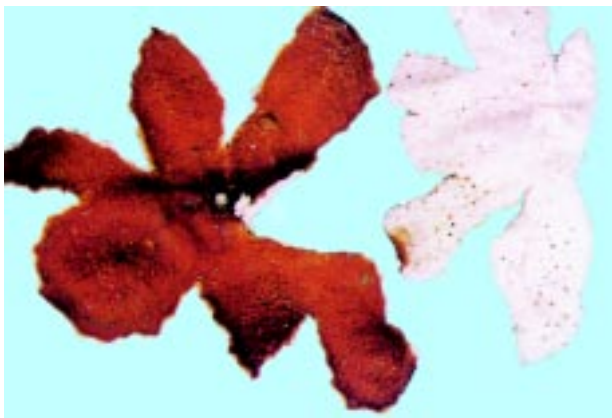


CT6–8–1 陈皮（橘）

陈皮



CT6–8–2 陈皮（橘）



CT6–8–3 陈皮



CT6–9–1 杜仲原植物

杜仲



CT6–9–2 杜仲

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT6–9–3 杜仲（丝绵木原植物）

伪品及易混品



CT6–9–4 杜仲（白杜仲）



CT6–9–7 杜仲（藤杜仲原植物）



CT6–9–5 杜仲（毛杜仲藤）



CT6–9–8 杜仲（扶芳藤原植物）



CT6–9–6 杜仲（紫花络石）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

牡丹皮



CT6−10−1 牡丹原植物



CT6−10−2 牡丹原植物



CT6−10−4
牡丹皮
（原丹皮凤丹切面）



CT6−10−5 牡丹皮
（刮丹皮瑶丹表面）



CT6−10−3 牡丹皮（原丹皮凤丹）



CT6−10−7 牡丹皮饮片

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT6-10-6
牡丹皮（刮丹皮瑶丹）



CT6-10-8 牡丹皮（茂丹皮）

地区习惯用药



CT6-10-9 牡丹皮（西昌丹皮野牡丹原植物）



CT6-10-10 牡丹皮（西昌丹皮）



CT6-10-11 牡丹皮（西昌丹皮黄牡丹）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT6-10-12 牡丹皮（黄牡丹原植物）



CT6-10-13 牡丹皮（紫斑牡丹原植物）

伪　品



CT6-10-14 牡丹皮伪品（芍药根）



CT6-10-15 牡丹皮伪品（朱砂根原植物）



CT6-10-16 牡丹皮伪品（朱砂根原植物根）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

苦楝皮



CT6−11−1 苦楝皮（苦楝原植物）
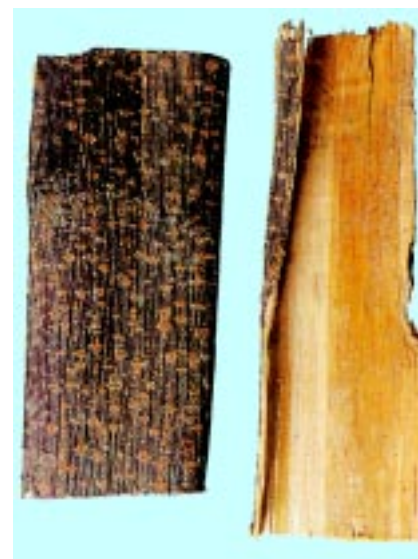


CT6−11−2 苦楝皮（苦楝干皮）

伪品



CT6−11−4
苦楝皮伪品（苦木皮内外表面）



CT6−11−3 苦楝皮（苦楝枝皮）



CT6−11−5 苦楝皮伪品（苦木皮）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

厚朴



CT6−12−2厚朴（厚朴皮内表面）



CT6−12−1 厚朴原植物



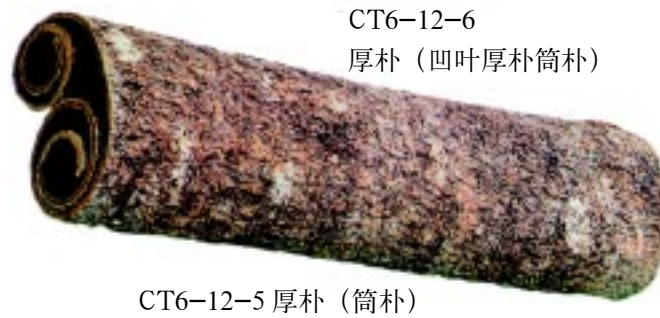
CT6−12−3 厚朴（凹叶厚朴原植物）



CT6−12−4 厚朴（厚朴筒朴）



CT6−12−6
厚朴（凹叶厚朴筒朴）



CT6−12−5 厚朴（筒朴）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT6-12-7 厚朴（厚朴靴朴）



CT6-12-9
厚朴（根朴）



CT6-12-8 厚朴（朴丝）

伪 品



CT6-12-11 厚朴伪品（凹叶木兰）



CT6-12-1
厚朴伪品（黄杞）



CT6-12-10
厚朴伪品（武当木兰）



CT6-12-12 厚朴伪品（长叶木莲）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT6−13−1 香加皮（杠柳原植物）

香加皮



CT6−13−2 香加皮

海桐皮



CT6−14−2 海桐皮（刺桐）



CT6−14−1 海桐皮（刺桐原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

伪品及易混品



CT6–14–3 海桐皮（刺楸）



CT6–14–7 海桐皮（木棉皮）



CT6–14–4 海桐皮（刺楸）



CT6–14–5 海桐皮（椿叶花椒）



CT6–14–6 海桐皮（木棉树原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

秦皮



CT6−15−1
秦皮（苦枥白蜡树大叶梣原植物）



CT6−15−2 秦皮（大叶梣皮）



CT6−15−4 秦皮（白蜡树原植物）



CT6−15−3 秦皮（大叶梣饮片）



CT6−15−6 秦皮（宿柱白蜡树皮内外表面）



CT6−15−5 秦皮（尖叶白蜡树皮）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT6–15–7 秦皮（核桃楸原植物）

伪 品



CT6–15–8 秦皮（核桃楸）



CT6–16–1 桑皮（桑树原植物）

桑皮



CT6–16–2 桑皮



CT6–16–3 桑皮

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT6–16–6 桑皮（柘树原植物）

伪品及易混品



CT6–16–4 桑皮（构树原植物）



CT6–16–7 桑皮（柘树皮内外表面）



CT6–16–5
桑皮（构树皮内外表面）



CT6–17–1 黄柏（川黄柏原植物）

黄柏

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT6–17–3 黄柏（关黄柏）



CT6–17–2 黄柏（关黄柏原植物）



CT6–17–4 黄柏（川黄柏和关黄柏）



CT6–17–6 黄柏（盐黄柏）

伪　品



CT6–17–5 黄柏（黄柏丝）



CT6–17–7 黄柏伪品（小檗）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

紫荆皮





CT6-18-2 紫荆皮（长梗南五味子）



CT6-18-1
紫荆皮（长梗南五味子原植物）



CT6-18-5 紫荆皮（紫薇原植物）

地区习惯用药



CT6-18-3 紫荆皮（美丽胡枝子内外表面）



CT6-18-4
紫荆皮（美丽胡枝子）



CT6-18-6 紫荆皮（紫薇皮）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

椿皮



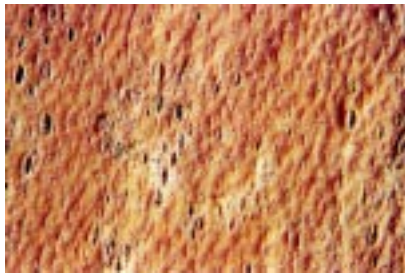
CT6–19–1 椿皮（臭椿原植物）



CT6–19–2
椿皮（根皮内外表面）



CT6–19–3
椿皮（根皮内表面）



CT6–19–4 椿皮（椿皮内表面）

地区习惯用药



CT6–19–5 椿皮（干皮）



CT6–19–6 椿皮（香椿原植物）



CT6–19–7
椿皮（香椿皮内外表面）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

藤 木 类

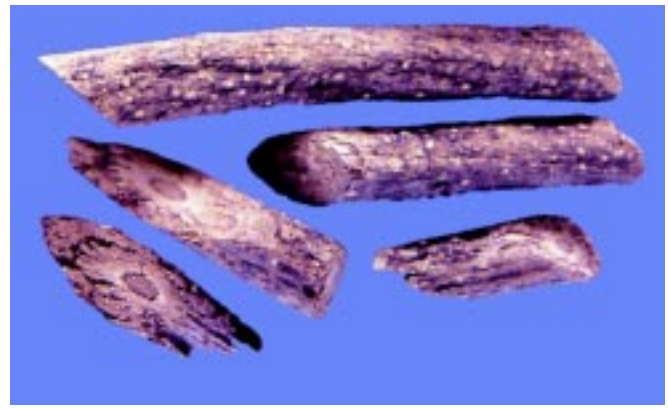
藤木类药材是以木本植物地上茎或其形成层以内部分（木质部）为药用部位的药材，包括干燥的茎、藤茎、茎枝、带叶的茎枝、茎髓、茎刺、木材（多为心材）、含树脂的心材等。通常根据组织构造的特点分为茎类和木类两大部分。由于茎、木类药材在性状上有相似之处，习惯将二者并入一起论述。藤木类药材的商品鉴别应主要观察形状、大小、表面纹理、颜色、质地、断面、气味以及水浸、火烧等特点。带叶的茎枝，则再按叶类药材的要求进行观察。观察时要特别注意其表面的纹理和色泽、横切（断）面上的年轮、射线的颜色及密度、导管孔的大小及分布状态等。茎类药材通常切成横向或斜向的厚片、薄片或段；木类药材饮片常为镑片、薄片、碎块或粉末。鉴别时应注意切面的颜色、纵向的纹理等。

丁公藤



CT7-1-1 丁公藤

类似品



CT7-1-2 丁公藤混淆品（毛叶丁公藤）

川木通



CT7-2-1 川木通（绣球藤原植物）

大血藤



CT7-3-1 大血藤



CT7-3-2
大血藤切面

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

小通草



CT7-4-1 小通草（喜马山旌节花原植物）



CT7-4-2 小通草（中国旌节花原植物）



CT7-4-3 小通草（旌节花）



CT7-4-4 小通草（青荚叶原植物）



CT7-4-5 小通草（青荚叶）



CT7-4-6 小通草（青荚叶）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT7–4–7 小通草（西藏青荚叶原植物）

地区习惯用药



CT7–4–9 小通草（合萌断面）



CT7–4–8 小通草（合萌）

伪　品



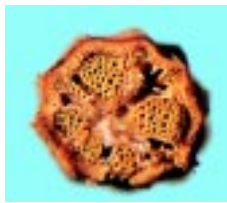
CT7–4–10 小通草伪品（菊芋原植物）

天仙藤

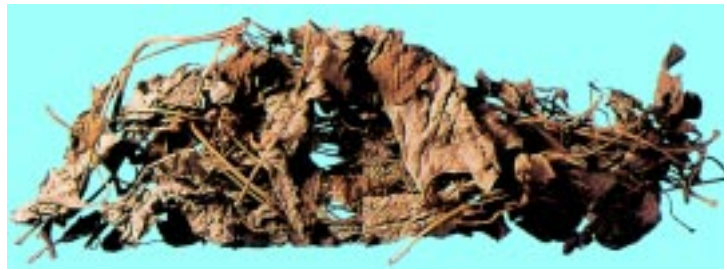


CT7–5–2 天仙藤（北马兜铃）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT7−5−3 天仙藤
（北马兜铃茎切面）



CT7−5−1 天仙藤（马兜铃）

关木通



CT7−6−1 关木通（东北马兜铃）



CT7−6−2 关木通（东北马兜铃原植物）

西河柳



CT7−7−1 西河柳



CT7−7−2 西河柳茎表面

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT7−7−3 西河柳（柽柳原植物）



CT7−7−4 西河柳饮片

沉香



CT7−8−2 沉香



CT7−8−1
沉香（沉香树
原植物）



CT7−8−3 沉香（白木香原植物）



CT7−8−5 沉香（进口沉香）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT7-8-4 沉香（白木香）



CT7-8-6 沉香（进口枷南香）

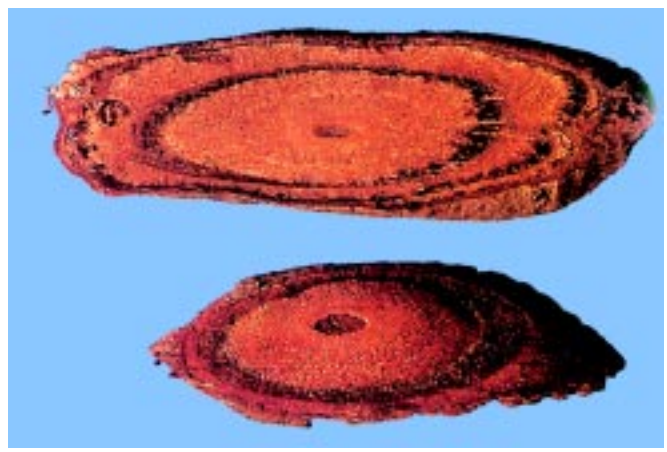
鸡血藤



CT7-9-1 鸡血藤（密花豆原植物）



CT7-9-2 鸡血藤
（密花豆）



CT7-9-3 鸡血藤饮片

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT7-9-4 鸡血藤（山鸡血藤原植物）

地区习惯用药



CT7-9-5 鸡血藤（山鸡血藤）



CT7-9-7 鸡血藤（常春油麻藤原植物）



CT7-9-6鸡血藤（山鸡血藤切面）



CT7-9-8 鸡血藤（常春油麻藤）



CT7-9-9鸡血藤（常春油麻藤断面）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT7−9−10鸡血藤(白花油麻藤)



CT7−9−11
鸡血藤（白花油麻藤切面）



CT7−9−12 鸡血藤（异型南五味子）

伪　品



CT7−9−14 鸡血藤伪品（大血藤）



CT7−9−13
鸡血藤(异型南五味子切面)

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

忍冬



CT7-10-1 忍冬原植物



CT7-10-2 忍冬茎表面



CT7-10-3 忍冬藤

苏木



CT7-11-1 苏木原植物



CT7-11-2 苏木

伪 品



CT7-11-3 苏木伪品（小叶红豆）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

皂角刺



CT7−12−1
皂角树刺原植物



CT7−12−3 皂角树刺



CT7−12−4 皂角刺饮片

降香



CT7−12−2 皂角树原植物



CT7−13−1 降香原植物

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT7−13−2 降香原植物

伪品



CT7−13−4 降香（紫檀）



CT7−13−3 降香

青风藤



CT7−14−1 青风藤（青藤原植物）



CT7−14−2 青风藤（青藤及切面）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT7−14−3 青风藤（毛青藤）

伪品及易混品



CT7−14−6 青风藤（鸡矢藤原植物）



CT7−14−4
青风藤（秤钩风切面）



CT7−14−5 青风藤（秤钩风）



CT7−14−7 青风藤（鸡矢藤）



CT7−14−8 青风藤（鸡矢藤原植物）



CT7−14−9 青风藤（常青藤 ）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

鬼箭羽



CT7−15−2 鬼箭羽



CT7−15−1鬼箭羽原植物

钩藤



CT7−16−1 钩藤原植物



CT7−16−2 钩藤



CT7−16−3 钩藤（大叶钩藤）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT7−16−4 钩藤（毛钩藤）



CT7−16−6 钩藤（华钩藤）



CT7−16−7 钩藤（无柄钩藤）



CT7−16−5 钩藤（华钩藤鲜品）

伪品及易混品



CT7−16−8 钩藤（攀茎钩藤）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

络石藤



CT7-17-1 络石藤原植物



CT7-17-2 络石藤



CT7-17-3 络石藤饮片

伪品及易混品

CT7-17-4 络石藤（薜荔枝）



CT7-17-6 络石藤（薜荔切面）

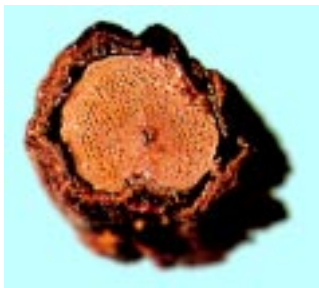


CT7-17-5 络石藤（薜荔原植物）



CT7-17-8 络石藤（穿根藤）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT7−17−9
络石藤（穿根藤切面）



CT7−17−7 络石藤（地瓜藤）

海风藤



CT7−18−1 海风藤



CT7−18−2 海风藤

伪品及易混品



CT7−18−4
海风藤（小风藤
山蒟原植物）



CT7−18−3 海风藤饮片

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT7-18-5 海风藤（木通）



CT7-18-7 海风藤（长松萝表面）



CT7-18-8 海风藤（花松萝表面）



CT7-18-6 海风藤（白木通）



CT7-18-9 海风藤（松萝）

桑寄生

伪品及易混品



CT7-19-1 桑寄生（广寄生原植物）



CT7-19-2 桑寄生（红花寄生原植物）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



CT7−19−3 桑寄生（毛叶寄生原植物）



CT7−19−4 桑寄生（毛叶寄生）

通草



CT7−20−2 通草



CT7−20−1通草（通脱木原植物）



CT7−20−3 通草茎切面

蜘蛛香



CT7−22−1 蜘蛛香原植物

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

雷公藤



CT7-21-1 雷公藤（钩吻原植物）

檀香



CT7-23-2 檀香（老山檀香）



CT7-23-5
檀香（雪梨檀香）



CT7-23-3
檀香（新山檀香断面）



CT7-23-4 檀香（新山檀香）



CT7-23-1 檀香原植物

伪品



CT7-23-6 檀香伪品（扁柏木）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

三、全草类

以草本植物的全体或一部分为药用部位的药材称为全草类药材。全草（herha）类药材又称草类药材，在药材商品中占有重要位置。全草类药材大多数为植物的地上部分，亦有带有根及根茎的全株（全草），或小灌木草质茎的枝梢，如麻黄等。

商品特征：全草类药材鉴别应按所包括的器官，如根、茎、叶、花、果实、种子等分别进行观察。全草类药材是植物全株或地上的某些器官直接干燥而成，原植物的特征一般反映了药材性状特征，因此原植物分类鉴定尤为重要。

全草类药材常切成不同长度的段，较粗的茎或根常切成横片，性状特征比较复杂。鉴别时一般应根据不同的对象注意其茎、叶、花、果实、种子等的性状。

规格等级：全草类药材多为统货，少数依据来源、产地划分规格，或按大小分等。

组织鉴别：主要注意茎、叶的构造特点。

粉末鉴别：全草类药材的粉末鉴别，一般应注意观察下列特征：茎、叶的表皮细胞、非腺毛、叶肉组织、草酸钙或碳酸钙晶体、花粉粒。带有根及根茎者应注意淀粉粒、导管和厚壁组织等。

检查：全草类药材常混有杂质、泥土，一般应进行灰分、水分、浸出物和挥发油的含量测定。

贮藏：全草类药材通常用袋、筐或箱装，较长大的全草类药材可打包。本类药材较易变色和散失气味，贮藏时应注意密封，置于阴凉、干燥、通风处保存。

大　　蓟

【简述】　本品为常用中药，始载于《名医别录》，列为中品。

【别名】　马蓟、老虎蓟。

【来源】　为菊科植物蓟 *Cirsium japonicum* DC. 的根或全草。夏、秋两季花开时采割地上部分，或秋末挖根，除去杂质、晒干（CT3－1－1，2，3）。

【产地分布】　全国大部分地区均产。

【主要成分】　全草含生物碱，挥发油。根含乙酸蒲公英甾醇、豆甾醇、α－香树脂醇，β－香树脂醇，β－谷甾醇。

【性状鉴别】　根呈纺锤形，常簇生而扭曲；表面暗褐色，具细密的纵纹。直径2～6mm，长5～15cm。质稍硬而脆，折断面较整齐，黄白色，略带颗粒状。气微特异，味甘，微苦。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

以条粗、干燥、气浓者为佳。

干燥全草茎圆柱形，粗约 0.4～1cm，表面紫褐色或褐色，有纵皱纹，密被灰白色丝状毛。质硬而脆，折断面黄白色，中央有白色疏松的髓。叶片多数脱落，残留的叶绿色或焦褐色，破碎而皱缩，边缘具针刺，两面均具灰白色丝状毛。头状花序多留于枝端，总苞微带黄褐色，白色羽毛状冠毛外露。管状花多萎落不存。气微，味淡。

以干燥、色紫褐、带头状花序者为佳。

【显微鉴别】　根横切面　表皮细胞木栓化，常脱落。皮层较宽，紧靠皮层外侧有类圆形的分泌腔较紧密地排列成环，内皮层凯氏带明显。韧皮部较窄。形成层断续成环，木质部导管稀少，呈放射状排列，周围常伴有木纤维，射线宽阔，中央有髓（图 3－1）。

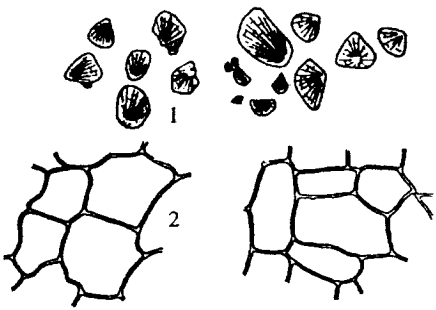


图 3－1　大蓟根粉末主要特征图

1. 菊糖　2. 木栓细胞

叶表面观　表皮细胞角质层纹理隐约可见，上表皮细胞类多角形，下表皮细胞不规则形或类长方形，垂周壁波状弯曲，气孔不等式或不定式，副卫细胞 3～5 个。多细胞非腺毛极长，多已破碎，完整者由 4～18 或更多的细胞组成，顶端细胞极长而扭曲。叶肉细胞含草酸钙簇晶及针晶。

【理化鉴别】　薄层色谱　取根粉末 2g，加浓氨水 8～10 滴湿润后，加氯仿 5ml 冷浸过夜，再于 50℃水浴上温浸 4～6 小时，滤过。滤液蒸干，加氯仿 0.2ml 溶解，点于硅胶 G－0.5%CMC 板上，单向展开 2 次，第一次以氯仿－甲醇（10∶0.8）为展开剂，氨蒸气饱和下展开，展距 10cm，取出晾干，放置约 10 分钟；第二次以氯仿－甲醇（3∶1）为展开剂，展距 5cm，喷以改良碘化铋钾试液，生物碱显橘红色斑点（图 3－2）。

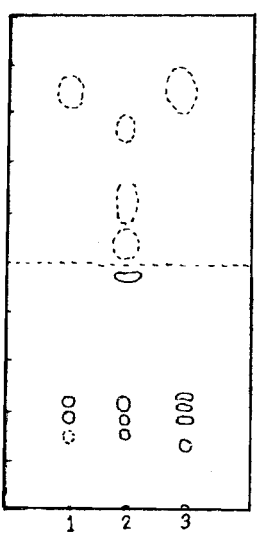


图 3－2　大蓟薄层层图

1. 轮蓟根　2. 大蓟根　3. 青刺蓟根

（点线者为显桔红色生物碱斑点）

【伪品及易混品】

1. 青刺蓟　为菊科植物青刺蓟 *Cirsium chlorolepis* Petrak 的干燥根。呈纺锤形，簇生于根茎上。外皮鲜者平滑，干者略具皱纹。易折断，断面白色，略呈粉质。气特殊，味微甜（CT3－1－4）。

2. 飞廉　为菊科植物飞廉 *Carduus crispus* L. 的地上干燥茎。呈圆柱形。表面灰绿色或黄绿色，具纵棱，生有淡绿色的叶状翅，翅上有针刺；质脆，易折断，断面类白色。叶互生，呈羽状深裂，边缘具不等长的针刺，上表面黄绿色，下表面色较深，有的有丝状毛。头状花序圆球形，管状花，冠毛黄白色呈刺状。味微涩（CT3－1－5，6）。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

广藿香

【简述】 广藿香为常用中药。始载于宋·《嘉祐本草》。具有芳香化浊、开胃止呕、发表解暑的功能。用于湿浊中阻、脘痞呕吐、暑湿倦怠、胸闷闭暑、腹痛吐泻、鼻渊头痛等病症。

【来源】 为唇形科植物广藿香 *Pogostemon cablin*（Blanco）Benth. 的干燥地上部分。属多年生草本，均为栽培。喜生于温暖润湿、排水良好的沙质土壤中（CT3－2－1，2）。

【产地分布】 主产于广东湛江、肇庆、广州市郊（石牌、高要），海南万宁；此外，广西、台湾、云南亦产。多为栽培品。商品以海南广藿香（包括湛江地区）为大宗，销全国各地。石牌广藿香销广州市及省外部分地区。高要广藿香销广东，少量销往外地。

【采收加工】 本品因产地而异其采收季节及方法有所不同。广州市郊 6 月采收；肇庆地区 12 月采收，海南 7 月、11 月各采收 1 次。采收时将全株拔起，除去根，曝晒 2 天，堆起，用草席覆盖 2 天，摊开再晒，反复至干；或晒至半干时捆成把，再晾至全干。

【性状鉴别】

1. 广藿香 茎略呈方柱表，分枝多，枝条稍曲折，长 30～60cm，直径 2～7mm；表面被柔毛；质脆，易折断，断面中部有髓。老茎类圆柱形，直径 1～1.2cm，被灰褐色栓皮。叶对生，皱缩成团，展平后叶片呈卵形或椭圆形，长 4～9cm，宽 3～7cm；两面均被灰白色绒毛；先端短尖或钝圆，基部楔形或钝圆，边缘具大小不规则的钝齿；叶柄细，长 2～5cm，被柔毛。气香特异，味微苦。

2. 藿香段 为不规则小段，茎、叶混合。茎略成方形，外表灰褐色、灰黄色或带红棕色，被柔毛，茎有白色髓。叶皱缩而破碎，灰绿色、灰褐色或浅棕褐色，两面均被灰白色绒毛。

3. 藿香梗 为类方形厚片，中间髓部白色，周边棕色或灰褐色。

4. 藿香叶 皱缩而破碎，灰绿色、灰褐色或浅棕褐色，两面均被白色绒毛，边缘具不规则的钝锯齿。

【规格等级】 商品按产地分为石牌香、高要香、海南香等规格，一般为统货。

1. 石牌香 除净根。枝叶相连。老茎多呈圆形，茎节较密；嫩茎略呈方形，密被毛茸。断面白色，髓心较小，叶面灰黄色，叶背灰绿色。气纯香，味微苦而凉。散叶不超过 10%。无死香、杂质、霉变、虫蛀。

2. 高要香 除净根。枝叶相连。枝干较细，茎节较密，嫩茎方形，密被毛茸。断面白色，髓心较大，叶片灰绿色。气清香，味微苦而凉。散叶不超过 15%。无死香、杂质、霉变、虫蛀。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

3. 海南香　除净根。枝叶相连。枝干粗大，呈方形，具稀毛茸。断面白色，髓心较大。叶片灰绿色。气香浓，味微苦而凉。散叶不超过 20%。无死香、杂质、霉变、虫蛀。

【显微鉴别】　粉末特征　非腺毛先端长尖，稍向一侧弯曲，表面疣突细密。腺鳞头部扁圆形，4～8 个细胞，内含淡黄色物。小腺毛头部圆形，1～2 个细胞，直径 13～27μm；柄单细胞。石细胞呈类长椭圆形、类方形或类长方形，有的胞腔内含针晶（图 3－3）。

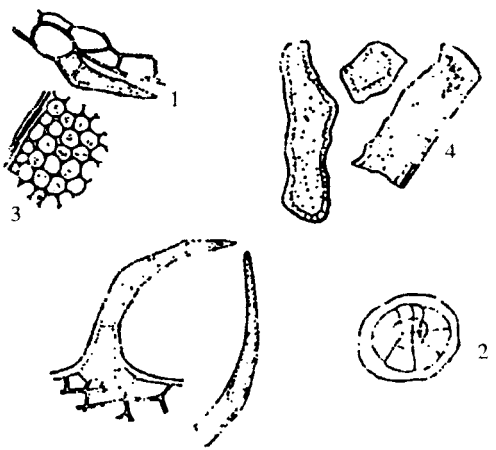


图 3－3　藿香粉末主要特征图

1. 非腺毛　2. 腺鳞　3. 草酸钙针晶　4. 石细胞

【理化鉴别】

1. 化学定性　取粉末 2g，加石油醚 20ml，置水浴回流 30 分钟，滤过。取滤液 1ml，加 1%香草醛盐酸试剂 0.5ml，上层石油醚层显深黄色，放置后下层渐显紫褐色（检查挥发油）。

2. 薄层色谱　取粉 75g，置挥发油测定器中提取挥发油，取 0.1ml 油加环己烷至 1ml，点于硅胶 G－CMC 薄层板上，以石油醚－醋酸乙酯（95∶5）为展开剂，展距 15cm，喷以 5%茴香醛浓硫酸试液后，于 110℃加热 2～3 分钟显色，出现 6 个荧光斑点，并出现与标准品溴酚蓝、苏丹Ⅲ、甲基黄相对应的斑点。

广金钱草

【常用别名】　马蹄草，落地金钱。

【来源】　为豆科植物广金钱草 *Desmodium styracifolium*（Osb.）Merr. 的干燥地上部分（CT3－3－1，2，3）。

【化学成分】　全草含生物碱、黄酮苷、酚类、鞣质等。

【性状鉴别】

1. 原药材

形状：茎枝呈圆柱形。小叶 1～3 片，圆形或长圆形，先端微凹，基部心形。

颜色及表面：茎浅棕黄色，密被黄色柔毛。叶黄绿色或灰绿色，上表面无毛，下表面具灰白色紧贴的丝毛。

断面：茎有白色髓。

气味：气微香，味微甜。

2. 质量标志　以叶多、色绿者为佳。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【产地分布】 福建，广东，广西，湖南等地。

【显微鉴别】 粉末特征 非腺毛有2种，一种呈钩状，细小，长36～117μm，由1～3个细胞组成；一种为长针形，单细胞，微弯曲，长可达1000μm。草酸钙方晶或棱晶单个散在。

【理化鉴别】

1. 化学定性

（1）取粗粉2g，加水30ml煮沸10分钟，滤过。滤液蒸干后，加乙醇2ml使溶解，再加镁粉少量与盐酸0.5ml，即呈红棕色。

（2）取粗粉2g，加1%盐酸的70%乙醇溶液20ml，加热回流10分钟，滤过，滤液蒸去乙醇，加水5ml使溶解，滤过。取滤液各1ml，分置2支试管中，一管中加碘化铋钾试液2滴，生成橘红色沉淀；另一管中加三硝基苯酚试液2滴，生成黄色沉淀。

2. 薄层色谱

（1）取粉末2g，加75%乙醇20ml，浸渍过夜，滤过。滤液浓缩至约0.5ml，点于硅胶G薄层板上，以苯－氯仿－丙酮－甲醇（35∶25∶30∶10）为展开剂，展开后，喷以2%三氯化铁乙醇溶液，有6个灰绿色或浅灰绿色斑点。

（2）取粉末2g，以少许氨水湿润，加氯仿20ml，冷浸过夜，滤过。滤液浓缩至0.5ml，点于硅胶G薄层板上，以氯仿－甲醇－醋酸（60∶10∶1）为展开剂。展开后，喷以改良碘化铋钾试液，有5个橙红色斑点。

马齿苋

【简述】 本品为常用中药，始载于《蜀本草》。

【别名】 马苋菜。

【来源】 本品为马齿苋科植物马齿苋 *Portulace oleracea* L.的干燥地上部分。夏、秋二季采收，除去残根及杂质，洗净，略蒸或烫后晒干（CT3－4－1，2）。

【产地分布】 全国各地有产。多自产自销。

【性状鉴别】 本品多皱缩卷曲，常结成团。茎圆柱形，长达30cm，直径0.1～0.2cm，表面黄褐色，有明显纵沟纹。叶对生或互生，易破碎，完整者展平后叶片呈倒卵形，长1～2.5cm，宽0.5～1.5cm；绿褐色，先端钝平或微凹，全缘。花小，3～5朵生于枝端，花瓣5，黄色。蒴果圆锥形，长约0.5cm，内含多数细小种子。气微，味微酸。

以质嫩、叶多、于后青绿色、无杂质者为佳。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

马 鞭 草

【简述】　本品为较常用中药，始载于《名医别录》，列为下品。

【别名】　铁马鞭。

【来源】　本品为马鞭草科植物马鞭草 *Verbena offcinalis* L. 的干燥地上部分。6～8月花开时采割，除去杂质，晒干（CT3－5－1，2）。

【产地分布】　全国大部分地区有产，主产于湖北、江苏、贵州、广西。多自产自销。

【化学成分】　全草含马鞭草苷、挥发油、鞣质、β－胡萝卜素，咖啡酸，葡萄糖等。

【性状鉴别】　茎呈方柱形，多分枝，有纵沟，长 50～100cm，直径 0.2～0.4cm，表面绿褐色，粗糙，质硬而脆，易折断，断面边缘纤维状，中央有白色髓部或中空。叶对生，皱缩，多破碎，绿褐色，完整叶片展平后呈卵形至长圆形，3 深裂或羽状分裂，边缘有锯齿。穗状花序顶生，细小，有小花多数，有的已成果序。无臭，味苦。

以色青绿、带花穗、无杂质者为佳。

【显微鉴别】　茎横切面：表皮细胞 1 列，长方形，切向壁稍厚，径向壁较薄，四个角隅处有角质状增厚细胞 4～5 列，内含浅黄色色素。皮层纤维束于茎的四角各有一个大束，四边各有 2 个小束。韧皮部狭窄，细胞小。木质部稍宽，占半径的 1/3～1/4，由导管、木薄壁细胞及木纤维组成。髓部宽广，由薄壁细胞组成。

叶粉末：绿褐色，气微，味微苦。①腺毛有两种：一种为四个细胞的头，单细胞的柄，在叶上下表皮均存在，另一种为柄由 2 个细胞组成，其中 1 个细胞特长，可达 240μm，腺头呈塔尖状，此种腺毛分布于叶脉上。②非腺毛为单细胞（偶有 2 个细胞），长约 60～80μm。③气孔不定式，上、下表皮均有（图 3－4）。

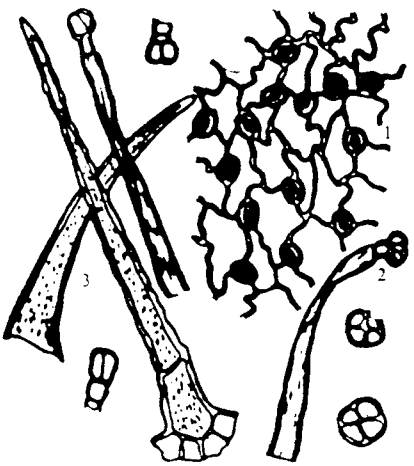


图 3－4　马鞭草粉末图

1. 气孔　2. 四细胞腺毛　3. 非腺毛

三 白 草

【常用别名】　一白二白，九节藕，三点白，大水白，五路叶白，水牛草，白砂草，白水鸡，白水草，白舌骨，接骨草，塘边藕。

【来源】　为三白草科植物三白草的干燥全草或根茎（CT3－6－1，2）。

【化学成分】　含挥发油，油中主要成分为甲基正壬酮。根茎、叶含可水解鞣质

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

1.72%。叶含槲皮素、槲皮苷、异槲皮苷、篇蓄苷、金丝桃苷（Hyperin）及芦丁等。

【产地分布】 江苏，浙江，湖南，广东等地。

【性状鉴别】 原药材

形状：根茎呈圆柱形，稍弯曲，有分枝，长短不等。

颜色及表面：表面灰褐色。粗糙，有节及纵皱纹，节上有须根，呈环节状。

质地：硬而脆，易折断。

断面：类白色，粉性。

茎：圆柱形，有纵沟4条，1条较宽广；断面黄色，纤维性，中空。

叶片：卵形或卵状披针形，长4～15cm，先端渐尖，基部心形，全缘，基出脉5条；叶柄较长，有纵皱纹。总状花序于枝顶与叶对生，花小，棕褐色。蒴果近球形。

【显微鉴别】 组织特征 根茎切面皮层约占半径的1/3，内皮层明显。外韧维管束20～30个，排列成环。叶表面观气孔不定式。表皮细胞有1～2列厚角细胞。中柱鞘纤维3～4列排列成环。

【理化鉴别】

1. 化学定性

（1）取粉末2g，加石油醚10ml浸渍过夜，滤过。滤液置蒸发皿内自然挥干，加1%香草醛浓硫酸溶液显红色，放置变为蓝紫色（检查萜类）。

（2）取粉末1g，置小试管中，用玻璃棒压紧，滴加品红亚硫酸试液少量，使粉末湿润，自侧壁观察，粉末显红紫色（检查醛类）。

（3）取粉末1g，加甲醇10ml，置水浴加热3分钟，滤过，取滤液2ml，加少量镁粉与浓盐酸3滴，置水浴上加热，有红棕色沉淀发生（检查黄酮）。

2. 薄层色谱

（1）取挥发油适量，用乙醚稀释后点于硅胶G薄层板上。以石油醚－醋酸乙酯（9:1）展开，展距11cm。用10%磷钼酸乙醇液喷雾，110℃烤10分钟显色，与肉豆蔻色。或用2，4－二硝基苯肼试液显色，与甲基正壬酮相对应的斑点显黄色。

（2）取粉末1g，加甲醇10ml，水浴加热3分钟，滤过，浓缩至1ml，点于硅胶G薄层板上。用乙醚－甲酸－水（45:1:1.5）展开，同时用金丝桃苷作对照。用5%三氯化铝乙醇液喷雾显色，紫外光灯下检视，样品与对照品在相应的位置上呈相应的黄绿色荧光斑点。其他黄酮类化合物斑点也呈黄绿色

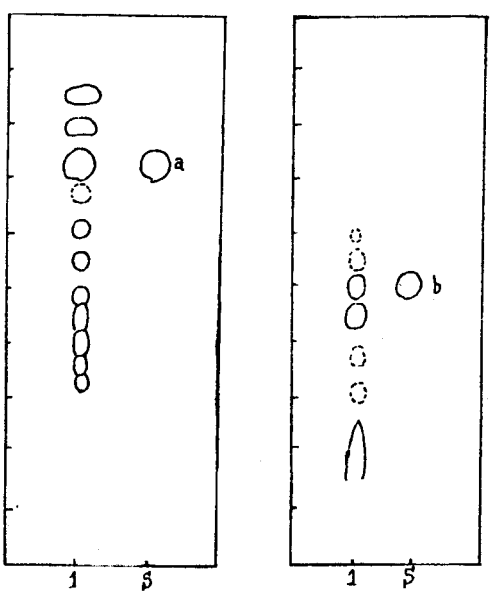


图3－5 三白草薄层层析图谱

（左）10%磷钼酸乙醇液显示色

S：a. 肉豆蔻醚 1. 三白草挥发油

（右）2，4－二硝基苯肼显色

s：b 甲基正壬酮 1. 三白草挥发油

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

荧光(图 3－5)。

土藿香

【简述】　本品为常用中药。始载于《名医别录》。

【来源】　本品为唇形科植物藿香 *Agastache rugosus*（Fisch. et Meyer.）O. Ktze. 的干燥地上部分。5～8 月枝叶茂盛时或花初开时采割地上部分，阴干（CT3－7－1，2，3)。

【产地分布】　主产于四川、江苏、浙江、湖北、云南、辽宁等省。销全国各地。

【化学成分】　主含挥发油，主为甲基胡椒酚（methylchavicol)。

【性状鉴别】　茎呈方柱形，分枝常对生，长 30～90cm，直径 0.2～1cm；表面黄绿色；质脆，易折断，断面白色，中空。叶对生，叶片较薄，多皱缩破碎，完整者呈卵形或长卵形，长 2～8cm，宽 1～5cm，边缘有钝锯齿，叶柄长 1～4cm。穗状轮伞花序顶生。气香而特异，味淡，微凉。

以茎枝色绿、叶多、香气浓者为佳。

小　　蓟

【简述】　小蓟为少常用中药。原名蓟，始载于《名医别录》。具有凉血止血、祛瘀消肿的功能。

【来源】　小蓟为菊科植物刺儿菜 *Cephalanoplos sepetum*（Bge.）Kitam 的干燥全草或根。刺儿菜系多年生草本，高 20～50cm，根状茎长。茎无毛或被蛛丝状毛。基生叶花时凋落，下部叶和中部叶椭圆形或椭圆状被针形，顶端尖或钝，基部窄狭或钝圆，近全缘或有疏锯齿，边缘有小刺，两面有疏密不等的白蛛丝状毛。头状花序单生于茎端，夏季开紫红色花。瘦果椭圆形或长卵形，略扁平（CT3－8－1，2)。

【产地分布】　全国大部分地区有产。

【采收加工】　夏秋季割取地上部分或带根挖起，除去泥土杂质，将根与地上部分分别晒干，即成。

【商品规格】　统装或捆装。

【性状鉴别】　茎呈圆柱形，有的上部有分枝，长 5～30cm，直径 0.2～0.5cm，表面灰绿色或带紫色，具纵棱或白色柔毛，质脆，易折断，断面中空。叶互生，无柄或有短柄；叶片皱缩或破碎，完整者展平后呈长椭圆形或长圆状披针形，长 3～12cm，宽 0.5～3cm；全缘或微齿裂，齿尖具针刺，上表面绿褐色，下表面灰绿色，两面均具白色柔毛。头状花序单个或数个顶生，总苞钟状，苞片 5～8 层，黄绿色，花紫红色。气微，味微苦。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

以色绿、叶多者为佳。

【显微鉴别】 刺儿菜茎（直径 2mm）的横切面：表皮细胞角质层纹理清晰，有时可见多细胞非腺毛，在棱脊处的表皮下方有厚角组织，有的微木化。皮层由 10 余层切向延长的薄壁细胞组成，散有分泌细胞和石细胞。维管束环列，韧皮部较窄，外侧有微木化和韧皮纤维束；木质部有木纤维束，导管多位于中下方，内侧有少数纤维群，木化。髓部中央常成空洞。

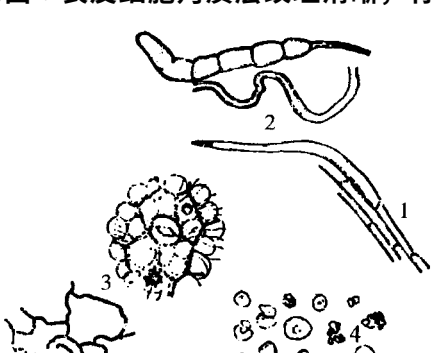


图 3－6 小蓟粉末主要特征图

1．多细胞非腺毛 2．单细胞非腺毛

3．叶片碎片 4．草酸钙结晶

叶表面观：上表皮细胞类多角形，可见角质层纹理，下表皮细胞不规则形，垂周壁波状弯曲。气孔不定式或不等式。多细胞非部细胞直径 10～18μm，顶端细胞极细长，并皱缩而扭曲。叶肉细胞含有团块状物质及针簇状、方形、柱形等大小不一的草酸钙结晶。刻叶刺儿菜其组织与刺儿菜相似（图 3－6）。

【理化鉴别】 薄层色谱 取粉末 1g，加乙醇适量，于 70℃水浴上温浸 2 小时，滤过，滤液蒸干，加乙醇 0.5ml 溶解作供试液。用绿原酸及芦丁乙醇溶液作对照，点于硅胶 G－0.5%CMC 薄层板上。以正丁醇－冰醋酸－水（3∶1∶1）为展开剂，展距 10cm，置紫外光灯（365nm）下检视，绿原酸显蓝色荧光；喷以 5%三氯化铝乙醇溶液，芦丁显黄色。

【伪品及易混品】

1．刺菜 为同属植物刻叶刺菜 *Cepha－lanoplos setosum*（Willd.）Kitam. 的带花全草可与蓟同等入药。分布于东北、华北及陕西、甘肃、宁夏、山东、河南等地。其茎略粗，叶边缘有明显的缺刻。头状花序的总苞棕黄色，苞片 6～8 列，三角状披针形至线状披针形。

2．轮蓟 为同科植物轮蓟 *Cirsium chinense* Gardn. et Champ. 的根在广西地区作小蓟药用。呈纺锤形，多数簇生于斜生根茎的下方，上部留有茎基，略弯曲。表面粗糙，具纵向平直或扭曲的纹理，下端渐细。质坚实。折断面粉质状，白色或黄白色。

木 贼

【简述】 木贼为较常用中药。始载于宋·《嘉祐本草》。具有疏风散热、退翳止血的功能。用于目赤肿痛、迎风流泪、角膜云翳等病症。

【来源】 为木贼科植物木贼 *Equisetum hiemale* L. 的地上部分。属多年生草本，高 50cm 以上。根茎短，黑色，匍匐，节上长出密集轮生的黑褐色根。茎丛生，圆筒状、

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

直立，坚硬不分枝，直径 4～8mm，具关节状节，节间中空，茎表面有 20～30 条纵肋棱，每棱有两列小疣状突起。叶退化成鳞叶状，基部合生成的鞘，基部有一暗褐色的圈。孢子囊穗生于茎顶，长圆形，长 1～1.5cm，先端具暗褐色的尖头，由许多轮状排列的六角形盾状孢子叶构成，沿孢子叶的边缘生数个大形孢子囊。孢子多数，同型，圆球形，有 2 条丝状弹丝，十字形着生，卷绕在孢子上，遇水即弹开，以便繁殖。孢子囊穗 6～8 月抽出。生于山坡林下阴湿处、溪边、河岸湿地，喜阴湿的环境（CT3－9－1，2，3）。

【产地分布】　主产东北三省、湖北、陕西。此外，河北、内蒙、山西、甘肃、四川、贵州等省亦有分布。

【采收加工】　夏、秋季采收，割取地上部分，按粗细扎成小捆，及时晒干或阴干。

【商品规格】　统装。机压成捆。

【性状鉴别】　茎呈长管状，不分枝，长 40～60cm，直径 0.2～0.7cm；表面灰绿色或黄绿色，有 18～30 条纵棱，棱上有多数细小光亮的疣状突起；节明显，节间长 2.5～9cm，节上着生筒状鳞叶，叶鞘基部和鞘齿黑棕色，中部淡棕黄色。体轻，质脆，易折断，断面中空，周边有多数圆形的小空腔。气微，味甘淡、微涩，嚼之有沙粒感。以茎粗长、色绿、质厚、不脱节者为佳。

【显微鉴别】　粉末特征　茎表皮碎片较多，几无色或淡黄色，细胞表面观呈长方形或长条形，垂周壁甚厚，约 12μm，深波状弯曲，整齐，胞间不明显或可见，纹孔稀少，胞腔内含黄棕色色素颗粒，表面常有裂隙；纵断面观呈扁长方形，壁厚，有孔沟，有的外壁凸出，并有类圆形硅质突起。深陷气孔纵行排列，类圆形或长椭圆形（图 3－7）。

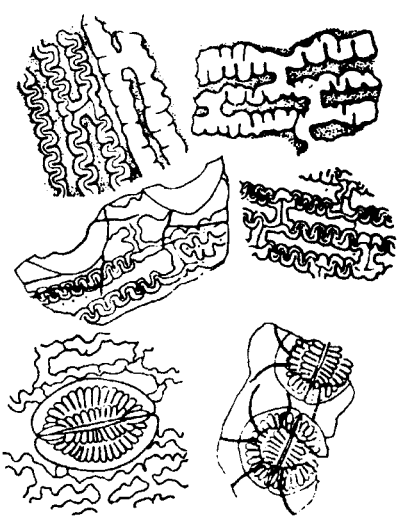


图 3－7　木贼粉末主要特征图
（示茎表皮碎片）

【理化鉴别】

1．化学定性

（1）取粉末 4g（20 目），加甲醇 10ml，温浸 10 分钟，滤过。取滤液 1ml，加 2%三氯化铁试液 1 滴。溶液显蓝色至蓝黑色（检查鞣质）。

（2）取粉末 2g，加甲醇 10ml，温浸 1 小时，滤过，取滤液 1ml，加 10%α－萘酚乙醇液 1～2 滴，摇匀，沿管壁加浓硫酸 0.5ml，接触面显紫红色。

（3）取粉末 2g，加甲醇 20ml，温浸 1 小时，滤过。取滤液 1ml，加镁粉少量与浓盐酸 3 滴，显紫红色。

2．薄层色谱　取粉末 10g，置沙氏提取器中，加甲醇 70ml，回流提取 4 小时，回收甲醇至少量，点样于硅胶 G 薄层板上。以正丁醇－醋酸－水（4∶1∶5）上层液展开，展距 15cm。喷 2%三氯化铝乙醇液，置紫外光灯（254nm）下观察。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【伪品及易混品】

1. 问荆　为木贼科植物问荆（土木贼）*Eq - uisetum arvense* L. 的干燥地上部分。分布于东北、华北、西南，有些地区民间作木贼用。干燥茎呈圆柱状长管形，色绿，每节有多数轮生的细支，节上围有退化鳞片状叶，茎的顶生笔头状孢子囊穗，由多数楯状孢子叶而成，孢子叶下面有孢子囊。质脆，易折断，断面中空。味微苦（CT3 - 9 - 4）。

2. 笔管草　为木贼科植物笔管草 *Equisetum debile* Roxb. 的干燥地上部分。又名“纤弱木贼”、“毛筒草”。湖北、广东、广西、云南等地作木贼用。茎呈圆管状，稍压扁。表面葱绿色，有 10 ~ 20 条纵棱脊，棱脊上有 1 行疣状突起，或不明显。体轻质脆，易折断。断面中空。边缘有小空腔，排列成环状，有的已压扁，不明显。茎横切面显微构造：厚壁组织延伸到空腔间；内皮层 1 列，围绕着每个维管束（CT3 - 9 - 5）。

3. 节节草　为木贼科植物节节草（土木贼）*Equsetum ramosissimum* Desf. 的干燥全草。在湖北、广东、广西、云南等地充木贼使用。茎呈圆柱形，表面黄绿色，有纵棱脊 6 ~ 20 条，叶鞘茎部无黑圈，仅鞘齿为黑色，断面中空。质轻脆，易折断。茎的横切面较小，厚壁组织不延伸到空腔；内皮层有内外 2 列，但不连续（CT3 - 9 - 6）。

云南石仙桃

【简述】　本品为少常用中药。

【别名】　果上叶、石风子、石海椒。

【来源】　本品为兰科植物云南石仙桃 *Pholidota yunnanensis* Rolfe 的干燥全草。全年均可采收，拔起全草，除去泥土，晒干（CT3 - 10 - 1，2）。

【产地分布】　主产于湖北、湖南、四川、云南、贵州、广西。多自产自销。

【性状鉴别】　根茎呈圆柱形，多弯曲，直径 0.2 ~ 0.3cm，表面深棕色或紫棕色，具环节，节间长 0.2 ~ 0.5cm，节上有灰棕色的膜质鳞叶残存，下侧着生灰棕色的须根。质稍韧，断面纤维性。根茎横生，每隔 1 ~ 4cm 生一假鳞茎，假鳞茎圆柱形，长 2 ~ 3.5cm，直径 0.2 ~ 0.4cm，表面黄色至黄棕色，具细纵纹。顶端生叶 2 枚，叶披针形，长约至 11cm，宽约至 1.1cm，顶端钝尖，基部渐狭成短柄，具数条平行叶脉，中脉及两侧近叶缘处的叶脉明显突出于下表面。偶见花葶生于假鳞茎顶端。气微香，味微苦。

【显微鉴别】　根茎横切面：表皮细胞 1 列，外壁及侧壁增厚，外被厚约 4μm 的黄色角质层，其内为薄壁组织，细胞大小悬殊，胞壁上偶见壁孔，薄壁细胞间散有多数外韧型维管束，略排成 4 ~ 5 圈。维管束外侧纤维群新月形或半圆形，其外缘薄壁细胞中，有的含类圆形硅质块。

假鳞茎横切面：表皮细胞 1 列，外壁及侧壁增厚，孔沟明显，胞腔细小，其外侧被有厚约 11μm 的黄色角质层。基本薄壁组织中细胞大小悬殊，其间散有粘液细胞，胞腔内含草酸钙针晶束，束长约至 20μm；薄壁细胞壁多具较大的纹孔，有的呈网纹。维管束散在，外韧型，略排成 3 ~ 4 圈，维管束外侧或内侧均有半圆形的纤维群，其外缘的

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

薄壁细胞较小，胞腔内含硅质块。

白花蛇舌草

【简述】　白花蛇舌草，又名蛇舌草、二叶葎、蛇针草。始见于《广西中药志》。为两广常用中草药，因具有清热解毒。抗肿瘤作用，已成为全国销用较广的中草药之一。

【来源】　为茜草科植物白花蛇舌草 *Oldenlandia diffusa*（Willd.）Roxb. 的干燥全草（CT3－11－1，2）。

【产地分布】　主产广东、广西、湖南、安徽、福建等省区。

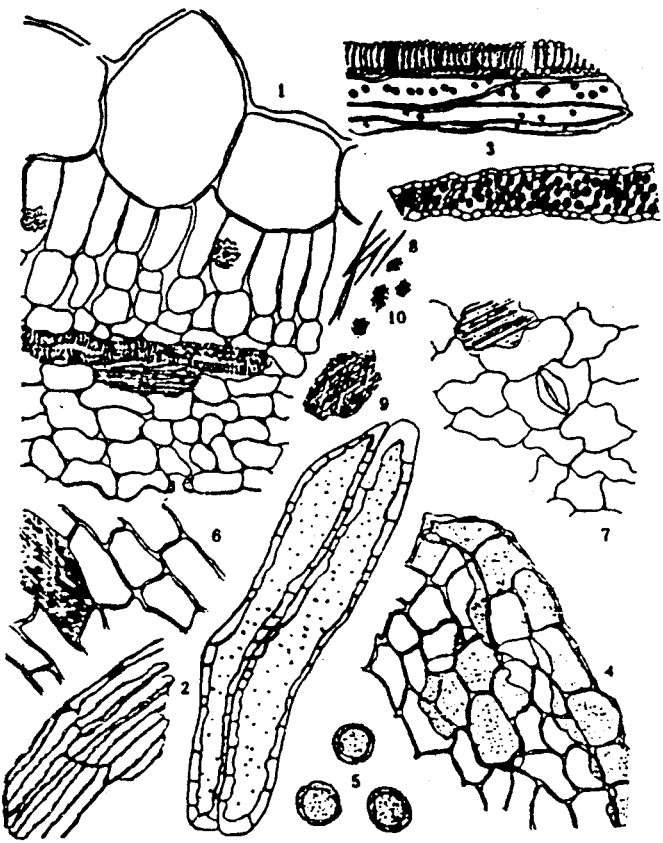


图 3－8　白花蛇舌草（全草）粉末图

1．叶肉组织碎片　2．纤维　3．导管　4．种子表皮细胞

5．花粉粒　6．茎薄壁细胞内含针晶束　7．气孔　8．草酸钙针晶

9．纤维（交错排列）　10．草酸钙簇晶

【采收加工】　夏、秋季采集全草，除去泥土、杂草，扎成小把，晒干即得。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【性状鉴别】

1. 药材　扭缠成团状，灰绿色至灰棕色。有主根 1 条，粗 2～4mm，须根纤细，淡灰棕色。茎细而卷曲，质碎，易折断，中央有白色髓部。叶多破碎，极皱缩，易脱落；有托叶，长 1～2mm；花腋生；气微，味淡。

2. 白花蛇舌草段　为不规则的小段，根、茎、叶、花混合；茎段质脆，易折断，中央有白色髓部；叶多破碎，极皱缩，灰绿色或灰棕色。

【规格等级】　商品一般为统货。

【显微鉴别】　组织特征（图 3－8）　茎横切面：表皮细胞 1 列，类方形或卵圆形，常有单个细胞向外强烈突起，外被角质层，有时可见微下陷的气孔。皮层较窄，细胞一般比表皮细胞小，含有少量小油滴，个别细胞内含草酸钙针晶束，晶体常顺轴排列，横切面观常呈密集点状；韧皮部狭窄，2～5 列细胞。木质部呈环，导管常 2～6 个径向单列或单个径向散列；木纤维径向排列，射线细胞 1 列，壁较薄，微木化。髓部宽阔，可见草酸钙针晶束及稀少的淀粉粒。

【理化鉴别】　薄层色谱　取 95%乙醇提取液适量，点于硅藻土 G 薄层板上，分别用下列系统展开：

（1）石油醚－二氯乙烷－醋酸（150∶150∶0.2）。

（2）甲苯－丙酮－醋酸（300∶10∶0.2）。

（3）石油醚－四氯化碳－醋酸（100∶200∶0.2）。

（4）石油醚－甲酸乙酯－甲酸（280∶20∶2）。

显色剂为氯磺酸－醋酸（1∶2）。以熊果酸和齐墩果酸的标准品作对照，结果可在样品液中检出熊果酸及齐墩果酸。熊果酸在 4 种系统中的 Rf 值分别为：0.20、0.42、0.15、0.20。齐墩果酸在 4 种系统中的 Rf 值分别为：0.50、0.65、0.40、0.70。

【伪品及易混品】

1. 茜草科植物水线草 *Hedyotis corymbosa*（L.）Lamk. 的全草。在广西、福建地区使用。主要区别点为：茎和枝四棱形；托叶顶端有短刺毛数条。全草含 β－谷甾醇、硬脂酸、棕榈酸、油酸、五麻酸、齐墩果酸等。

2. 茜草科植物松叶耳草 *Hedyotis pinifolia* Wall. 的全草。在广西地区使用。其主要区别为：叶极狭，状如松针，宽 1～2mm。含 β－谷甾醇、乌素酸等。

半枝莲

【简述】　半枝莲为近代较常用中草药。见于蒋仪《药镜拾遗赋》。具有清热解毒、散瘀止血、消肿、利尿、止痛的功能。用于吐血、衄血、血淋、赤痢、黄疸、咽喉肿痛、肺痈、癌肿等病症。

【来源】　为唇形科植物半枝莲 *Scutellaria* D. Don 的全草。半枝莲属多年生草本。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

茎直立，四棱形，高 15～50cm。叶对生，卵形至披针形，长约 0.7～3.2cm，基部截形或心脏形，先端钝形，边缘具疏锯齿，茎下部的叶有短柄，顶端的近于无柄。花轮有花 2 朵并生，聚成顶生和腋生的偏侧总状花序。6～8 月结小坚果。喜生于池沼边、田边、路边潮湿处（CT3－12－1）。

【产地分布】　主产河南、河北、山西、陕西、安徽、江苏、浙江、江西、湖南、湖北、四川、云南、贵州等省。

【采收加工】　夏、秋两季茎叶茂盛时，挖取全株，除去泥沙杂草，晒干即得。

【商品规格】　统装。蔑夹捆装。

【性状鉴别】　全草长 15～35cm，无毛或花轴上疏被毛。根纤细。茎丛生，较纤细，四棱形；表面暗紫色或棕绿色。叶对生，有短柄或近无柄；叶片多皱缩，展平后呈三角状卵形或披针形，长 1.5～3cm，宽 0.5～1cm，无端钝，基部宽楔形，全缘或有少数不明显的钝齿；上表面暗绿色，下表面灰绿色，质脆易碎。花单生于茎枝上部叶腋，花萼裂片钝或较圆，花冠二唇形，棕黄色或浅蓝紫色，长约 1.2cm，被毛。果实扁球形，浅棕色。气微，味微苦。

【显微鉴别】　组织特征　叶表面观：非腺毛由 1～2 个细胞组成，圆锥形，壁具疣状突起，基部细胞具放射状角质层纹理；近叶缘处非腺毛较大、由 1～3 个细胞组成，长 48～141μm。腺鳞上表面较少，下表面较多，腺头圆球形、扁圆球形，由 7～8 个细胞组成，腺毛存在于下表皮，由 4 个细胞组成的腺头，腺柄单细胞。气孔直轴式。

【理化鉴别】

1．化学定性　取粉末 10g，加 80%乙醇 50ml，置水浴上回流 30 分钟，趁热滤过，滤液作以下试验：

（1）取滤液 1ml，加镁粉少许及浓盐酸 4 滴，溶液渐呈绯红色（检查黄酮类）。

（2）取滤液 1ml，加 1%三氯化铁试液 1～2 滴，溶液呈墨绿色（检查酚类）。

（3）取上述剩下的滤液于水浴上蒸干，残渣加 5%盐酸 5ml 溶解，滤过。于 3 支试管中各加滤液约 1ml，再分别加碘化铋钾、碘化汞钾及硅钨酸试液各 1～2 滴，均产生沉淀（检查生物碱）。

2．薄层色谱　取粉末（20 目）2g，加乙醚 10ml，回流 30 分钟，倾去乙醚，残渣加甲醇 15ml，回流 30 分钟后冷却，滤过，滤渣加甲醇 15ml，回流 30 分钟后冷却，滤过，滤液供点样用。吸附剂：硅胶 H，加 0.5% CMC 铺板，110℃活化 30 分钟。以甲苯－甲酸乙酯－甲酸（3∶3∶1）展开，展距 12cm。于紫外光灯（365nm）下观察，样品由上至下共呈 7 个斑点。

【伪品及易混品】

1．垂盆草　为景天科植物垂盆草 *Sedum sarmentosum* Bge. 的干燥全草。亦称半枝莲、石指甲。

2．直萼黄芩　为唇形科植物直萼黄芩 *Scutellaria orthocalyx* Hand. －Mazz. 的干燥全草。产于云南、四川等地。茎直立，四棱形，表面被向上紧贴的短柔毛。对生叶，下部

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

叶卵状披针形，上部叶条形，长 1～2.3cm，宽 0.4cm；全缘而稍向内卷，两面均被稀柔毛，下面密生凹腺点。花成对腋生，排列成总状花序；花蓝紫色，唇形，下唇中裂片卵圆形。

石　　韦

【简述】　石韦为少常用中药。始载于《神农本草经》。具有利尿通淋、清热止血的功能。用于热淋、血淋、石淋、小便不通、淋沥涩痛、吐血、衄血、尿血、崩漏、肺热喘咳等证。

【采收加工】　一般在夏秋季采收。拔起全株，除去须根，扎成小把，晒干即可。

【商品规格】　统装，按品种成装。

【产地分布】　庐山石韦：产于安徽、浙江、湖南、湖北、贵州、四川、广西等地。

石韦：产于河南、浙江、安徽、湖北、云南、广东、广西等地。

有柄石韦：产于全国大部分地区。

【性状鉴别】

1．原药材

（1）庐山石韦　形状：叶片向内卷或平展，一型，展平后叶片呈阔披针形，长 20～40cm，宽 3～5cm，锐尖头，向基部渐宽，基部呈耳状偏斜，全缘。叶柄粗壮，长 10～30cm，宽 3～5mm。颜色及表面：叶片上表面黄绿色或黄棕色，无毛，有凹点；下表面用扩大镜观察可见密布短阔的星状毛，孢子囊群呈星点状，在侧脉间排列成行，与中脉约呈 60°角平行排列。质地：坚革质（CT3－13－1，2）。

（2）石韦　形状：叶向内卷或平展，二型。叶片均呈披针形或矩圆披针形，长 8～20cm，宽 2～5cm，叶柄长 5～15cm。颜色及表面：上表面黄棕色，下表面主、侧脉明显，用扩大镜观察可见密被浅棕色的星状毛。能育叶下表面除有星状毛外，尚有孢子囊群。质地：革质（CT3－13－3，4）。

（3）有柄石韦　形状：叶向内卷，几成筒状，二型，叶片矩圆形或矩圆披针形，基部下延至叶柄，长 3～6cm，宽 0.5～2cm；叶柄细长，可达 3.5～11cm，长于叶片，直径 1～2mm。质地：革质。味：微苦（CT3－13－5，6）。

2．质量标志　均以叶厚、完整者为佳。

【显微鉴别】　均以叶大、质厚、洁净者为佳。

庐山石韦　粉末　淡黄棕色。①星状毛体部 7～11 细胞，大小近似，作辐射状排列成上、下两轮，表面大多光滑，柄部 1～6 细胞，常皱缩，有的呈结节状。②孢子较多，极面观呈椭圆形，赤道面观呈豆形或超半圆形，外壁具较密的瘤状突起。③孢子囊环带细胞表面观呈扁长方形，断面观呈类方形。④叶下表皮细胞多角形，垂周壁连珠状增厚。⑤气孔密集，高出表皮，副卫细胞 3～5 个。⑥纤维多成束，长梭形，胞腔

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

内充满红棕色块状物（图 3－9）。

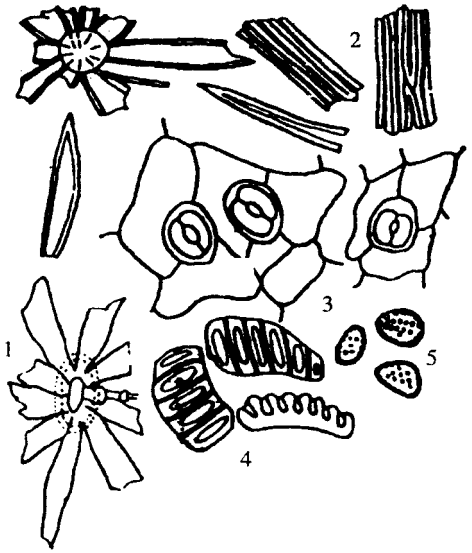


图 3－9　庐山石韦粉末主要特征图

1．星状毛碎片　2．纤维　3．下表皮细胞碎片

4．内皮层细胞碎片　5．孢子

石韦　粉末　黄棕色。主要区别为：①星状毛体细胞 8～11 个，表面大多有不规则网状纹理，柄部 1～9 细胞。②气孔圆形，副卫细胞 2～3 个。

有柄石韦　粉末　黄棕色。主要区别为星状毛体细胞（5）6～9 个，长短悬殊，表面有纵向或不规则网状纹理。②气孔类圆形，副卫细胞 3～6 个。

【理化鉴别】

1．荧光检查　取粉末 2g，乙醇 20ml，回流 30 分钟，滤过，滤液加蒸馏水 6ml，以石油醚除去叶绿素，乙醇液水浴蒸干，残渣加乙醇溶解。取滤液滴于滤纸上，干燥后在紫外光灯（254nm）下观察，庐山石韦显亮黄色荧光，石韦及有柄石韦显蓝色荧光。

2．化学定性　取粉末 5g，置沙氏提取器中，用甲醇提取至提取液近无色。取提取液 2ml 置试管中，加镁粉少许，再加浓盐酸 1～2 滴，除有柄石韦外，其余石韦提取液均沿管壁出现粉红色。

3．薄层色谱　取粉末 5.0g，置沙氏提取器中，用石油醚（60℃～90℃）－氯仿（3∶1）适量提取，至提取液近无色，浓缩提取液至 25ml，点样于硅胶 G 薄层板上。用正己烷展开，展距 20cm，喷 5%磷钼酸乙醇液，120℃烘 10 分钟（检查里白烯）。

以同样的色谱方法，展开剂：正己烷－丙酮（5∶1），显色剂：5%浓硫酸乙醇液，120℃烘 10 分钟（检查 β－谷甾醇）。

【伪品及易混品】

1．毡毛石韦　为水龙骨科植物毡毛石韦 *Pyrrosia drakeana*（Franch.）Ching 的干燥全

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

草。产于陕西、甘肃、湖北、广西、四川。其形体与庐山石韦相似，唯叶柄长 10～30cm，叶片长 10～25cm。叶片较短阔，软革质，基部阔圆或圆楔形。叶下表面用扩大镜观察可见厚而松、分枝细长的星状毛。显微特征：星状毛具 6～8 个分枝，分枝长 375～750μm，宽15～30μm；柄由 3～7 个细胞组成，长 390～400μm。孢子长约 76μm。叶横切面观栅栏组织占叶肉的小部分，靠近上表皮厚壁组织较少。叶柄基部横切面分体中柱为 10～11 个（CT3－13－7）。

2．光石韦　为水龙骨科植物光石韦 *Pyrrosia calvata*（Bak.）Ching 的全草。产广西、四川、贵州等地。其叶多卷成压扁的管状或平展，革质。叶片长披针形，先端渐尖，基部渐狭而不延，长 20～50cm，宽约 3cm；叶上表面黄绿色或黄棕色，用扩大镜观察可见叶下表面有星状毛或细绒毛，孢子囊群密布于叶片下表面中部以上。叶柄长 5～8cm，宽 3～4mm，有纵棱。显微特征：星状毛稀少，具 5～6 个分枝，分枝长 130～320μm，宽 25～35μm；柄由 1～5 个细胞组成，柄长 160～430μm。孢子长约 70μm。叶横切面观栅栏组织和海绵组织不分化，靠近下表皮具较多的厚壁组织，略呈“U”形，而靠近上表皮则较少；叶柄基部横切面分体中柱为 10～14 个（CT3－13－8，9）。

3．北京石韦　为水龙骨科植物北京石韦 *Pyrrosiadevidii*（Gies.）Ching 的干燥全草。产于内蒙古、河南、河北、山西、山东、湖南、湖北。其叶片向内卷曲成筒状或平展，一型，软革质，披针形或线状披针形，两端渐狭尖，长 3～8cm，宽 6～15mm。叶柄长 2～5cm，宽 1.5～3mm。叶下表面被黄色细长星状毛。显微特征：星状毛具 6～10 个分枝，分枝长 200～360μm。孢子长约 70μm。叶横切面不具下皮细胞，靠近下表皮无厚壁组织，正中分枝体中柱下不具小分体中柱。叶柄基部横切面分体中往为 6～10 个（CT3－13－10，11）。

4．矩圆石韦　为水龙骨科植物矩圆石韦 *Pyrrosia martinii*（Christ）Ching 的干燥全草。在湖北及少数地区习惯作石韦用。呈矩圆形至卵状矩圆形，基部短楔形，质地较薄，叶面黄绿色，叶长 8～20cm，宽 3～5cm；叶柄长 5～12cm。下表面除有星状毛外，还有孢子囊群。味微涩（CT3－13－12）。

5．江南星蕨　为水龙骨科植物江南星蕨 *Microsorium fortunei*（Moore.）Ching 的干燥全草。广西极少数地区曾作石韦入药。干燥叶稍皱缩，完整叶片呈条状披针形，顶端渐尖、基部渐狭而下延成狭翅。上面浅棕或暗棕色，两面均无毛；中脉在上表面平坦，下面凸起，侧脉细而曲折，不甚明显，小脉分叉。叶柄长约 10cm。孢子囊群圆形而大，直径 2.5～3.5mm。无盖，橙黄或淡黄色，在近中脉二侧各有 1 行或有的不规则的 2 行。厚纸质。味微苦（CT3－13－13，14）。

石　　斛

【简述】　石斛为较常用中药。始载于《神农本草经》。具有益胃生津、滋阴清热的

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

功能。用于阴伤津亏、口干烦渴、食少干呕、病后虚热、目暗不明等病症。

【来源】

1. 金钗石斛：为兰科植物石斛 *Dendrobium nobile* Lindl（CT3－14－1，2）. 的茎。

2. 黄草石斛：为兰科植物束花石斛 *D. chrysanthum* Well. ex Lindl（CT3－14－3，4）的茎。

3. 环草石斛：为兰科植物粉花石斛 *D. loddigesii* Rolfe（CT3－14－5）的茎。

4. 枫斗石斛：又名耳环石斛。为兰科植物铁皮石斛 *D. candidum* Wall. ex Lindl（CT3－14－6，7）的茎。

5. 马鞭石斛：为兰科植物流苏石斛 *D. fimbriatum* Hook（CT3－14－8）. 的茎。

【产地分布】

1. 金钗石斛：主产广西、云南、贵州、四川等省。

2. 黄草石斛：主产广西、贵州、云南、四川。

3. 环草石斛：主产广西、贵州、云南、四川。

4. 枫斗石斛：主产广西、安徽、云南、贵州。

5. 马鞭石斛：主产广西、贵州、云南、四川。

【采收加工】　全年可采收。采收后，除去杂质，用开水略烫或烘软，再边搓边烘晒，至叶鞘搓净，干燥。铁皮石斛剪去部分须根后，边炒边搓去叶鞘，边炒边扭成螺旋状或弹簧状，烘干，即为耳环石斛或枫斗。

【炮制品种】　除去须根、杂质，洗净，润透，切段，干燥，为“石斛段”。取鲜石斛，除去须根，洗净，擦去薄膜，切段，为“鲜石斛”。

【性状鉴别】

1. 鲜石斛　呈圆柱形或扁圆柱形，长约 30cm，直径 0.4～1.2cm；表面黄绿色，光滑或有纵纹，节明显，色较深，节上有膜质叶鞘；肉质，多汁，易折断；气微，味微苦而回甜，嚼之有黏性。

2. 环草石斛　呈细长圆柱形，常弯曲或盘绕成团，长 15～35cm，直径 1～3mm，节间长 1～2cm；表面金黄色，有光泽，具细纵纹；质柔韧而实，断面较平坦；无臭，味淡（图 3－10）。

3. 马鞭石斛　呈长圆锥形，长 40～120cm，直径 5～8mm，节间长 3～4.5cm；表面黄色至暗黄色，有深纵槽；质疏松，断面呈纤维性；味微苦（图 3－10）。

4. 黄草石斛　长 30～80cm，直径 3～5mm，节间长 2～3.5cm；表面金黄色至淡黄褐色，具纵沟；体

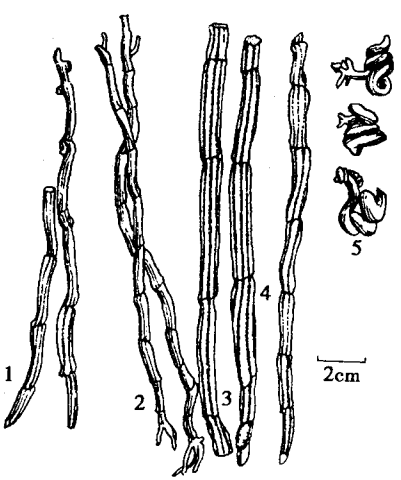


图 3－10　石斛

1. 黄草石斛　2. 环草石斛　3. 马鞭石斛　4. 金钗石斛　5. 耳环石斛

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

轻，质实，易折断，断面略呈纤维性；嚼之有黏性（图 3－10）。

5．耳环石斛　呈螺旋形或弹簧状，一般为 2～4 个旋纹，茎拉直后长 3.5～8cm，直径 2～3mm；表面黄绿色，有细纵皱纹，一端可见茎基部留下的短须根；质坚实，易折断，断面平坦；嚼之有黏性（图 3－10）。

6．金钗石斛　呈扁圆柱形，长 20～40cm，直径 4～6mm，节间长 2.5～3cm；表面金黄色或黄中带绿色，有细纵沟；质硬而脆、断面较平坦；味苦（图 3－10）。

【规格等级】　商品因品种及加工方法的不同，规格较为复杂，按其来源分为环草石斛、黄草石斛、马鞭石斛、金钗石斛、耳环石斛、鲜石斛等，又分为不同的等级。

1．环草石斛　按其色泽及软硬程度分 3 个等级。一等：色金黄，身细坚实，柔软，横直纹如蟋蟀翅脉，无白色，无芦头、须根、杂质。二等：与一等基本相同，但部分质地较硬。三等：色黄，条较粗，身较硬，无芦头、须根，无杂质。

2．马鞭石斛　按其粗细分为小马鞭石斛和大马鞭石斛 2 个规格。（1）小马鞭石斛　条粗 3mm 以内。色黄结实，无枯死草，无芦头、须根，无霉变。（2）大马鞭石斛　条粗超过 3mm，其余同小马鞭石斛。

3．黄草石斛　按其长短粗细分为黄草节、小黄草、大黄草 3 个规格。（1）黄草节　足干，色黄结实，切面灰白色。不捶破，无枯死草，无芦头、须根，无霉变，条长 1.5cm 左右，直径 5mm。以内。（2）小黄草　与黄草节基本相同，条长 30cm 左右，条粗 3mm 以内。（3）大黄草　与黄草节基本相同，条长 30cm 以上。

4．铁皮石斛（耳环石斛）分 3 个等级。一等：足干，螺旋形紧贴，2～4 个旋纹，身细结实，全部具“龙头凤尾”，黄绿色或金黄色，无杂质，无霉变。二等：足干，螺旋形稍松不紧贴，2～4 个旋纹，身稍粗较结实，其余同一等。三等；螺旋形较松散不紧贴，身粗不甚结实，不具“龙头凤尾”，其余同一等。

5．金钗石斛　统货。足干，色黄，无须根，无枯死草，不捶破，无霉变。

6．鲜石斛　统货。全株色鲜艳，无枯死草，无腐烂茎叶，无泥沙及杂质。

【显微鉴别】　组织特征

（1）石斛：茎中部节间（直径约 7mm）横切面，表皮细胞侧壁微木化，角质层橙黄色（图 3－11）。

（2）粉花石斛：茎中部节间（直径约 3mm）横切面，基本薄壁组织细胞大小近似，维管束略排成 3～4 圈。维管束外侧纤维群新月形或半圆形，有 2～5 列纤维，纤维直径约 27μm。壁厚 1.6～3μm，硅质块直径 5～10μm。木

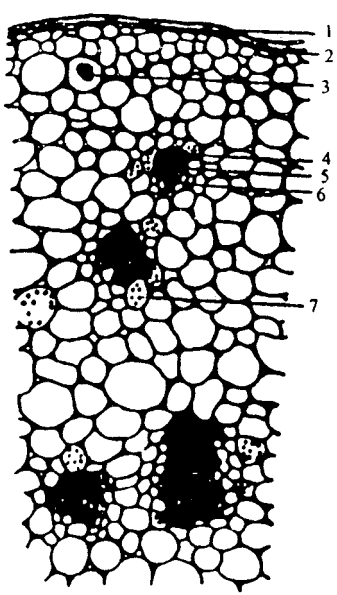


图 3－11　金钗石斛茎横切面详图
1．角质层　2．表皮　3．针晶束
4．纤维束　5．韧皮部　6．木质部
7．薄壁细胞

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

质部导管有 1～2 个较大，直径至 30（～40）μm；内侧无纤维或有 1～2 列纤维。草酸钙针晶细胞多见于维管束旁，针晶束长 50～74μm。

（3）黄草石斛：茎中部节间（直径约 5mm）横切面，基本薄壁组织细胞大小较近似，维管束略排成 5～6 圈。外侧纤维束群半月形，有 1～6 列纤维，纤维直径至 29μm，壁厚 1.5～5μm，硅质块较多，直径 3～10μm。木质部导管有 1～3 个较大，直径至 48μm；内侧无纤维或有 1～2 列纤维。草酸钙针晶细胞多见于维管束旁，针晶束长（33～）47～83μm。

（4）铁皮石斛：茎中部节间（直径约 4.5mm）横切面，基本薄壁组织细胞大小较近似，维管束略排成 4～5 圈。外侧纤维束群帽状，有 1～4（～5）列纤维，纤维直径至 21μm，壁厚3～6μm，硅质块直径 5～11μm。木质部导管大小近似，直径至 24μm；内侧纤维群有1～2（～3）列纤维。草酸钙针晶束细胞多见于近表皮处，针晶束长 60～108μm，针晶直径至 3μm。

（5）马鞭石斛：茎中部节间（直径约 8mm）横切面，略呈扁圆形，边缘有 8～9 个深波。表皮细胞扁圆形。

2．粉末特征

石斛：纤维束周围细胞中含类圆形硅质块，直径 3～15μm；含硅质块细胞较小，壁稍厚，排成纵行。草酸钙针晶多成束，针晶较粗大。

【理化鉴别】　薄层色谱　取粗粉或碎块 0.5g，置 25ml 具塞三角瓶中加浓氨水 6 滴，使粉末润湿，密塞，放置 15 分钟，加氯仿 5ml 冷浸过夜，再于 50℃温浸 6 小时，放冷滤过，滤液浓缩至干，加氯仿 0.1ml 溶解，供点样用。点样量 10μl，以石斛碱作对照。点于硅胶 G（加 0.5%CMC 溶液，湿法铺板，105℃活化 30 分钟）薄层板上，以氯仿－甲醇（10∶0.8 为展开剂，在氨蒸气饱和下展开 10cm。用改良的碘化铋钾试液喷雾，斑点均显橘红色。

【伪品及易混品】

1．爪五斛　为兰科植物流苏金石斛 *Ephemerantha fimbriata*（Bl.）P. E. Hunt et Summerch．及戟叶金石斛 *Ephemerantha lonchophylla*（Hook．F.）P. E. Hunt et Sum－merch（CT3－14－9）．的干燥根茎、茎和假鳞茎。又名“响铃草”，产于贵州、广西、广东等地。根茎匍匐状，下侧有多数须根。茎呈圆柱形，光滑或具纵沟；表面金黄色，节明显，分枝多，每一分枝顶端有一膨大纺锤形假鳞茎（习称为“爪”）；假鳞茎长 2～3～5cm，直径 3～10mm；质柔易折，断面略呈纤维性。味微苦。

2．聚石斛　为兰科植物聚石斛 *Dendrobium jenkinsii* Wall．ex Lindl．的干燥茎。又名“鸭舌斛”、“金黄泽”。产于广西、云南。呈纺锤状四棱形，长 2～8cm，直径 1～2cm，通常有 4 切，节间长 1～2cm。表面金黄色或黄绿色，有光泽和皱纹。易在节上折断，断面四棱形。味微苦。茎横切面表皮细胞壁极厚，层纹孔沟明显；维管束外侧纤维群马蹄形或圆形，有 2～10 列纤维；硅质块极多，直径 7～10μm（CT3－14－10，11）。

3．大黄草　为兰科植物玫瑰石斛 *Dendrobium crepidatum* Lindl．et Paxt．、齿瓣石斛

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

Dendrobium devonianum Paxt. 的干燥茎。分布于贵州、广西和云南。呈圆柱形，长 20～60cm，直径 5～8mm，近上端略显膨大。表面黄绿色至暗黄色，具青色与粉白色相间的纵条纹。质较坚实，易折断，断面纤维性。味微苦。

4. 中黄草　为兰科植物罗河石斛 *Dendrobium lohohense* Tang et Wang.、重唇石斛 *Dendrobium hercoglossum Rchb. f*（*CT*3－14－12，13）. 的干燥茎。又名“黄竹丫”、“出芽草”、“鸡爪兰”。分布于湖北、广东、广西、云南、四川、贵州、湖南等地。呈圆锥形或纺锤形，上部稍扁。表面金黄色至暗黄色，具纵沟槽。质柔易折，断面纤维性。味微苦。重唇石斛茎横切面维管束外侧纤维群 3/4 个圆至近圆形，有 1～5（～6）列纤维；硅质块直径 5～13μm；木质部导管有 1～2（～3）个较大。罗河石斛茎横切面维管束周围纤维几连成环状纤维鞘，且延伸至木质部与韧皮部之间，木质部导管大小近似。其全草含石斛宁碱（*Shihunine*）。

5. 小黄草　为兰科植物细茎石斛 *Dendrobium moniliform*（L.）Sw（CT3－14－14，15）、广东石斛 *Dendrobium wilsonii* Rolfe 的干燥茎。又名“铜皮石斛”、“铜皮兰”、“小石斛”。分布于广东、广西、四川、贵州及长江流域。呈圆柱状，常着生多数须根。表面青灰色或古铜色，常弯曲成团或绳扎成束，质柔软。

6. 草石斛　为兰科植物迭鞘石斛 *Dendrobium denneanum* Kerr、细叶石斛 *Dendrobium hancockii* Lindl（CT3－14－16）. 的干燥茎。又名“大石斛”、“大黄草”、“大马鞭草”、“黑竹了草”。分布于台湾、广西、四川、贵州、云南、甘肃等地。呈圆柱形或棒状，基部膨大为蛇头状或渐细，上部常弯曲，表面黄色或灰黄色，有纵沟槽。

7. 钩状石斛　为兰科植物钩状石斛 *Dendrobium aduncum* Wall. ex Lindl. 的干燥茎。又名“红兰草”。分布于广东、广西、贵州、云南。干品名“黄草”。呈细长圆柱形，上部略曲折，有的上部可见分枝。表面暗黄色或金黄色，有纵沟及纵纹，略扭曲。茎横切面皮下层有 2～4（～5）列纤维，壁稍厚，木化；维管束的纤维几连成环状纤维鞘；木质部导管有 1（～2）个较大，硅质块直径 2.5～8μm。

仙鹤草

【简述】　本品为较常用中药，始载于《图经本草》，仙鹤草之名始见于《伪药条辨》。

【别名】　龙芽草。

【来源】　本品为蔷薇科植物龙芽草 *Agrimonia pilosa* Ledeb. 的干燥地上部分。夏、秋二季茎叶茂盛时采割，除去杂质，晒干（CT3－15－1）。

【产地分布】　主产于浙江、江苏、湖北，销全国各地并出口。此外，辽宁、安徽、福建、湖南、广东、山东、河北等地亦产，多自产自销。

【性状鉴别】　药材　全体被白色柔毛；长 50～100cm。茎下部圆柱形，直径 4～6mm，红棕色，上部方柱形，四面略凹陷，绿褐色，有纵沟及棱线，有节；体轻，质

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

硬，易折断，断面中空。单数羽状复叶，叶互生，干缩卷曲，暗绿色，质脆，易碎，茎的中、下部叶多脱落；小叶片有大小2种，相间生于叶轴上，顶端小叶较大，完整小叶片展开后呈卵形或长椭圆形，先端尖，基部楔形，边缘有锯齿；托叶2枚，抱茎，斜卵形。总状花序细长，花萼下部呈筒状，萼筒上都有钩刺，先端5裂，花瓣黄色。气微，味微苦。

【规格等级】　商品一般为统货。

椭圆形，先端尖，基部楔形，边缘有锯齿；托叶2，抱茎，斜卵形。总状花序细长，花萼下部呈筒状，萼筒上部有钩刺，先端5裂，花瓣黄色。气微，味微苦。以身干、茎红棕色、质嫩、叶多者为佳。

【显微鉴别】　叶粉末：暗绿色，味苦。①上表皮细胞呈多角形，垂周壁平直。②下表皮细胞壁波状弯曲，气孔不定式或不等式。③非腺毛单细胞，长短不一，以30～40μm为多见，壁厚，木化，具疣状突起，少数有螺旋纹理。④腺毛较少见，腺头呈卵圆形，由1～4个细胞组成，腺柄1～2个细胞；⑤腺鳞，头部单细胞，直径约60μm，含挥发油滴，柄单细胞。⑥草酸钙簇晶众多，直径50～90μm（图3－12）。

【理化鉴别】　取茎、叶粉末20g，加70%乙醇100ml，置水浴上回流1h，滤过，滤液浓缩约至10ml，供以下试验用：

（1）取供试液2ml，加5%香草醛浓硫酸溶液2ml，界面呈红褐色环。

（2）取供试液2ml，加3%三氯化铁试液1ml，呈污绿色。

（3）取供试液2ml，加镁粉少许与盐酸3～5滴，显樱红色。

【炮制】　除去残根及杂质，洗净，稍润，切段，干燥。

【附注】

1．龙芽草带短小根茎的芽称“鹤草芽”。

2．地区习惯用药：尚有以下同属多种植物的地上部分或全草，在全国部分地区亦作仙鹤草使用。

（1）金线龙芽草 *Agrimonia Pilosa Ledeb．var．japonica*（Miq.）Nakai 的干燥地上部分。其与仙鹤草性状相似，不同的是：其茎上有开展的长、短两种毛，叶柄的下面密布细小的金黄色腺点。

（2）小花龙芽草 *A．nipponica* Koidz．var．*occidentalis* Skalicky 的全草。产于安徽、浙江、广东、广西、贵州。小叶片菱状椭圆形或椭圆形，通常中部最宽，下面脉上疏被横展的长硬毛。叶肉含草酸钙方晶。

（3）黄龙尾 *A．pilosa* Ledeb．var．*nepalensis*（D．Don.）Nakai 的全草。主产于河北、山西、陕西、甘肃等地。本品与龙芽草的区别是小叶片下面脉上被长硬毛或微硬毛，脉间密被柔毛或绒毛状柔毛。

（4）托叶龙芽草 *A．coreana* Nakai 的全草。主产于吉林、辽宁、山东、浙江等地。本品托叶呈扇状或宽卵圆形，边缘有圆钝牙齿。叶肉含草酸钙方晶。

（5）大花龙芽草 *A．eupatoria* L．ssp．*asiatica*（Juz.）Skalicky．的全草。主产于新

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

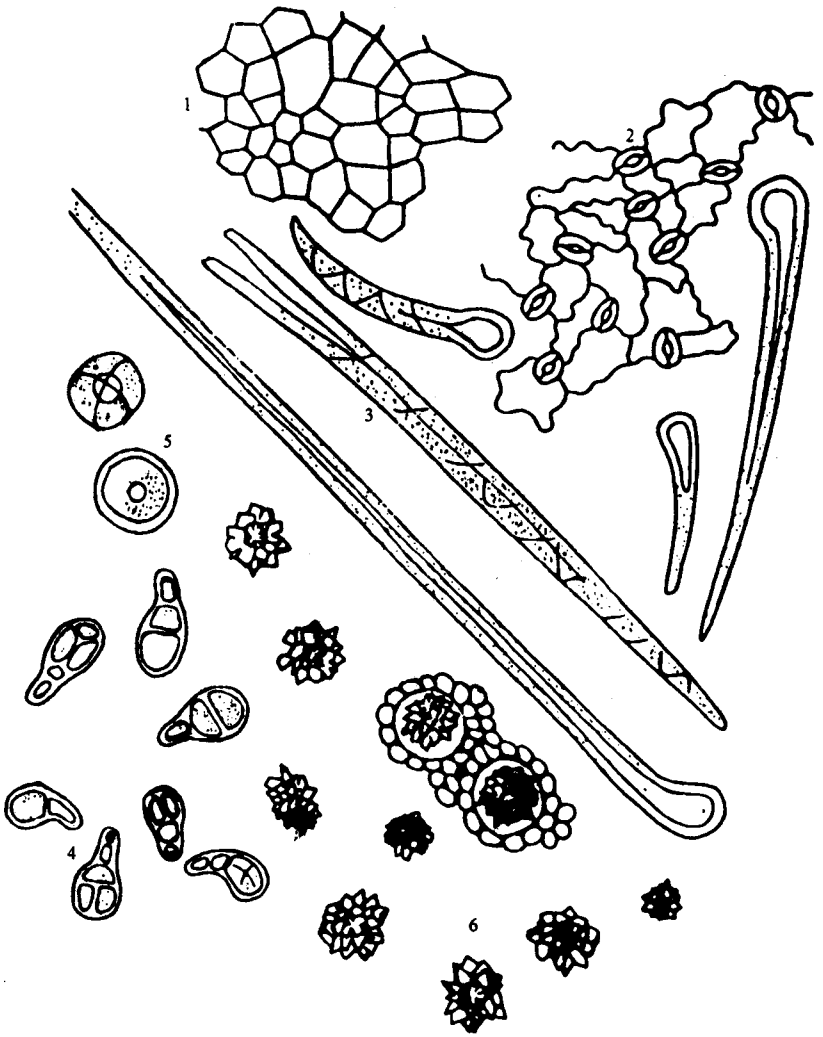


图 3－12　仙鹤草粉末图

1. 叶上表皮细胞　2. 叶下表皮细胞及气孔　3. 非腺毛　4. 腺毛　5. 腺鳞　6. 草酸钙簇晶

疆。其花大，1.2～1.3cm。叶肉含草酸钙方晶。

灯 心 草

【简述】　本品为较常用中药，始载于《开宝本草》。

【别名】　灯心、灯草。

【来源】　本品为灯心草科植物灯心草 *Juncus effusus* L. 的干燥茎髓。夏末至秋季割取茎，晒干，取出茎髓，理直，扎成小把，晒干（CT3－16－1，2）。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【产地分布】　主产于江苏、四川、云南，此外，浙江、福建、广东、贵州等地亦产。销全国。

【化学成分】　茎髓含阿拉伯聚糖和木聚糖。

【性状鉴别】　茎髓呈细长圆柱形，一般长 50～60cm，亦有长达 1m 以上者，直径约0.1～0.3cm，表面白色或淡黄白色，有细纵皱纹。用放大镜观察，可见表面有许多丝状物，相互交织成网，最外层呈短毛状。体轻质软，轻压略有弹性，易拉断，断面白色。气无，味淡。

以色白、条长、粗细均匀、有弹性者为佳。

【显微鉴别】　粉末　黄白色。全部为星状薄壁细胞，彼此以星芒相接，形成大的三角形或四边形气腔，星芒 4～8 个，以 5、6 个为多见，长 5～51μm，宽 5～12μm，壁稍厚，有的可见细小纹孔，星芒相接的壁菲薄，有的可见 1～2 个连珠状增厚。

【炮制】

(1) 生灯心草　呈段状。取原药材，拣净杂质，剪成段。

(2) 灯心草炭　呈黑褐色，有光泽，质轻松，易碎。将灯心草置锅内，上扣一较小的锅，贴以白纸，两锅交接处，用盐泥封固，不使漏气，煅至白纸呈焦黄色停火，待冷后取出。

【附注】　同属植物野灯心草 *J. setchuensis* Buch. var. *effusoides* Buch. 的茎髓在有的地区亦药用，其茎髓较细弱（CT3－16－3）。

地　丁

【简述】　地丁为少常用中药。地丁之名散见于各种方书。紫花地丁一名早见于《备急千金要方》。《本草纲目》首次单列紫花地丁之名。具有清热解毒、凉血、消肿止痛的功能。用于无名肿毒，痈疽恶疮、疔肿丹毒、毒蛇咬伤等病症。

【来源】　为堇菜科植物紫花地丁（辽堇菜）*Viola yedoensis* Makino（CT3－17－1，2）、犁头草 *Viola japonica* Langsd（CT3－17－3，4）. 长萼堇菜 *Viola inconspicua* Bl（CT3－17－5）. 白花地丁 *Viola patrinii* DC（CT3－17－6）. 及香堇 *Viola oxycentra* Juz 的带根全草。

【产地分布】　主产江苏、浙江、河南、福建、安徽等省。为销用较广的一种。

【采收加工】　4～5 月间挖取全草，除去泥沙，晒干。

【性状鉴别】　药材　多皱缩成团。主根淡黄棕色，长圆锥形，直径 1～3mm，有细纵皱纹。叶基生，灰绿色，展平后叶片呈披针形或卵状披针形，长 1.5～6cm，宽 1～2cm；先端钝，基部截形或近心形，边缘具钝锯齿，两面有毛；叶柄细，长 2～6cm，上部具明显狭翅。花茎纤细；花瓣 5 片，紫堇色或淡棕色；花距细管状。蒴果椭圆形，3 裂；内有多数淡棕色种子。气微，味微苦而稍黏。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【规格等级】 商品一般为统货。

【显微鉴别】 组织特征

(1) 根（直径约 2.8mm）横切面：木栓细胞 4～6 层，壁栓化并微木化；栓内层广阔，薄壁细胞类圆形。韧皮部宽广，可见散在的筛管群，韧皮射线不明显。形成层环状。木质部由导管、纤维管胞、木纤维和木薄壁细胞组成。导管散列或 2～4 个成群排列，壁木化；木纤维排列在导管的周围，壁木化；木射线宽，细胞壁非木化。薄壁细胞中含有大量淀粉粒及草酸钙簇晶。在栓内层尚可见到与草酸钙簇晶同细胞或单独存在于细胞中的类方形棱晶。

(2) 叶横切面：上表皮细胞较大，切向延长，外壁较厚，内壁粘液化，常膨胀呈半圆形；下表皮细胞较小，偶有粘液细胞；上下表皮有单细胞非腺毛，具角质短线纹。栅栏组织为 2～3 列细胞；海绵组织细胞类圆形，含草酸钙簇晶，直径 11～40μm。主脉维管束外韧型，上下表皮内方有厚角细胞 1～2 列。（图 3－13）

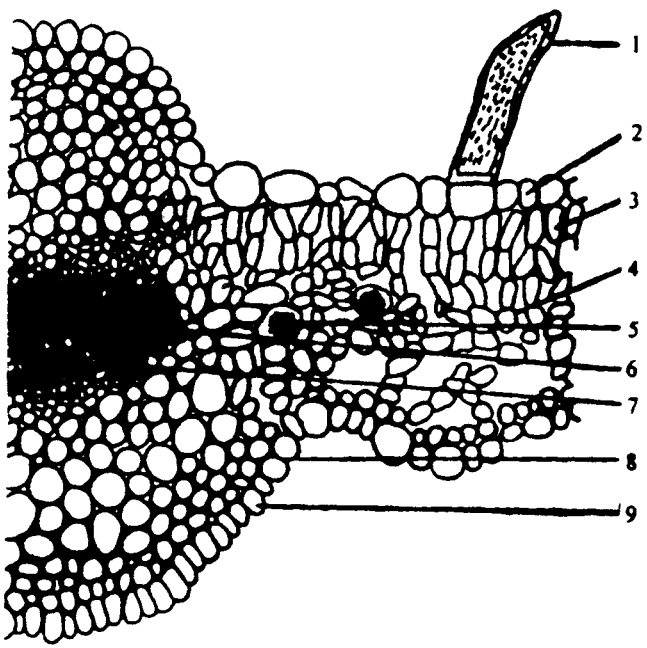


图 3－13 紫花地丁叶横切面详图

1. 非腺毛 2. 上表皮 3. 栅栏组织 4. 海绵组织 5. 草酸钙簇晶
6. 木质部 7. 韧皮部 8. 厚角组织 9. 下表皮

(3) 叶表面观：上表皮细胞垂周壁平直，有串珠状增厚，表面有明显的角质纹理，气孔不等式；下表皮细胞垂周壁略弯曲，增厚现象不明显，表面亦有角质纹理。非腺毛有 2 种，一般稍短，呈圆锥形，壁厚，有明显疣状突起，另一种长，略弯曲，壁有短线纹，叶肉组织中可见草酸钙簇晶。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【理化鉴别】

1．荧光检查　取粉末 2g，加甲醇 20ml，在水浴上回流 30 分钟，滤过。滤液在水浴上浓缩至 6ml，供下列实验用。

（1）取溶液 1ml，置蒸发皿中，蒸去甲醇，加饱和硼酸丙酮试剂 1ml，蒸干，再加 10%枸橼酸丙酮试剂 1ml，蒸干，在紫外光灯（254nm）下观察，显浅苹果绿色荧光（检查黄酮）。

（2）取溶液 1 滴，点于滤纸片上，在紫外光灯（254nm）下观察，显浅红色荧光，用氨蒸气熏后呈黄色荧光；喷 1%三氯化铝溶液显亮黄绿色荧光（检查黄酮类）。

2．化学定性　取 1 中溶液 1ml，加 2mol/L 醋酸钠 – 2mol/L 醋酸（1∶3）混合液 1ml，再加 0.1mol/L 三氯化铝溶液 1ml，呈明显的黄色（检查黄酮类）。

3．薄层色谱　取 1 中溶液，点于硅胶 H（加 1%CMC 湿法铺板，105℃～110℃活化 1 小时）薄层板上，以氯仿 – 甲醇 – 甲酸（20∶10∶3）展开 10cm。用 1%三氯化铝乙醇液喷雾，干后在紫外光灯（254～365nm）下观察，可见 9 个荧光斑点，其中有和槲皮素、芦丁相对应的斑点（由棕黄色转为亮黄绿色）。

【伪品及易混品】

1．甜地丁　为豆科植物米口袋 *Gueldenstaedtia verna*（Georgi）A．Bor．（*Gueldenstaedtia multiflora* Bunge）的干燥全草。主产于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、山西、河南、山东、安徽、江苏、湖北等地（CT3 – 17 – 7）。

性状鉴别：根茎簇生或单一，圆柱形。根长圆锥形，有的略扭曲，长 9～18cm，直径 0.3～0.8cm；表面红棕色或灰黄色，有纵皱纹、横向皮孔及细长的侧根；质硬，断面黄白色，边缘绵毛状。茎短而细，灰绿色，有茸毛。单数羽状复叶，丛生，具托叶，叶多皱缩、破碎，完整小叶片展平后呈椭圆形或长椭圆形，灰绿色，有茸毛。蝶形花冠紫色。荚果圆柱形，长 1.5～2.5cm，棕色，有茸毛；种子黑色，细小。味微甜，嚼之有豆腥味。以根粗长、叶色灰绿者为佳。

显微鉴别：根横切面木栓细胞数列，壁栓化并木化。栓内层较窄，有裂隙，并有较多的纤维束，纤维直径 10～25μm，壁厚，非木化或微木化。韧皮部有裂隙，散有较多的厚壁纤维束。形成层成环。木质部导管单个或 2～3 个成束存在。木纤维壁厚，木化或微木化。薄壁细胞含较多淀粉粒，射线及邻近形成层的细胞中更多。叶表面观：上下表皮细胞均呈多角形，垂周壁平直。气孔内陷，不等式，少有不定式。非腺毛甚多，由 2 个细胞组成，基部细胞较小，上接一较长的细胞，壁厚，有疣状突起。

理化鉴别：取粉末 2g，加 1%酸性乙醇液 20ml，水浴上回流 5 分钟，冷却后滤过，滤液在水浴上蒸干，残渣用 1%盐酸溶解，滤过。取滤液各 1 滴，分别滴于白瓷板上，加碘化铋钾试剂产生橘黄色沉淀；加硅钨酸试剂产生白色沉淀；加 25%磷钼酸乙醇液产生黄色沉淀，再加氨水 1 滴，沉淀溶解呈蓝色溶液。取粉末 2g，加甲醇 20ml，回流提取，提取液滤过，浓缩至 4ml。取提取液 2ml，加浓盐酸 4～5 滴及镁粉少许，在水浴上加热 3 分钟，溶液呈红棕色。取上述甲醇液，点于硅胶 H – 1%CMC（湿法铺板，105℃

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

~110℃活化1小时）薄层板上，以氯仿－甲醇－甲酸（20∶10∶3）展开12cm。用1%三氯化铝乙醇液喷雾，置紫外光灯（365um）下观察，其中有2个斑点呈明亮的黄绿色荧光。本品含生物碱及黄酮类等成分。味甘、苦；性寒。有清热解毒，凉血消肿之功。用于痈肿疔疮。

2．苦地丁　为罂粟科植物布氏紫堇 *Corydalis bungeana* Turcz．的干燥全草。主产于内蒙古、河北、辽宁、山东、山西等地（CT3－17－8）。

性状鉴别：多皱缩成团状，长10~25cm。茎多分枝，纤细，有5条纵棱。叶卷曲或破碎，基生叶成丛，茎生叶互生，有长柄；完整叶片3~4回羽状全裂，最终裂片展平后呈狭卵形至条状披针形，灰绿色。花有距，淡棕黄色，花瓣带紫色。蒴果扁长圆形，呈荚果状。种子近肾形，黑色，有光泽。味苦。以带花果、色绿、味苦者为佳。

显微鉴别：茎横切面表皮细胞1列，外侧有较厚的角质层，气孔有的略下陷。皮层薄壁细胞形状不规则，排列较紧密，棱脊处有厚角细胞7~10列。中柱鞘为1~2列纤维组成的中柱鞘纤维环，棱脊处有纤维组成的半月状纤维束，纤维非木化。维管束外韧型，位于棱脊处。韧皮部狭窄；木质部由导管、管胞、木纤维和木薄壁细胞组成，壁均非木化。髓中央有大的空腔。叶表面观：上表皮细胞垂周壁稍平直，下表皮细胞垂周壁呈波状弯曲。气孔不定式，副卫细胞3~6个。

理化鉴别：取粉末1g，加酸性乙醇液20ml回流提取，滤过。回收乙醇，加2%盐酸约5ml溶解，用氨水碱化，用氯仿提取3次，合并提取液，用无水硫酸钠干燥。滤过，取滤液各2滴，分别滴于白瓷板上，使氯仿挥散，再分别加5%硫酸1~2滴溶解残渣，加碘化铋钾试液1~2滴，显橘红色沉淀；加碘－碘化钾试液1~2滴，显暗红色；加苦味酸试液1~2滴，显白色沉淀。取粉末1g，加甲醇10ml，在水浴上回流10分钟，滤过。滤液稍浓缩后，取1ml，点于硅胶G（加0.1mol/L氢氧化钠溶液，湿法铺板，105℃~110℃活化1小时）薄层板上，以氯仿－乙醚－乙醇－氨水（18∶2∶1∶0.05）展开10cm。用改良碘化铋钾试剂喷雾，生物碱斑点显橘红色，本品含多种生物碱，主要有消旋和右旋紫堇灵（Corynoline）、乙酰紫堇灵（Acetylcorynoline）、四氢黄连碱（Tetrahydrocoptisine）、普罗托品（Protopine）等。此外，尚含香豆精类、黄酮类、甾体皂苷、酚性成分、中性树脂、挥发油等成分。味苦；性寒。清热解毒。用于痈肿疔疮、风热感冒、支气管炎、肝炎、肠炎。

3．广地丁　为龙胆科植物华南龙胆 *Centiana loureiri*（D．Don）Griseb．的干燥全草。主产于广东、广西。

性状鉴别：多皱缩成团，伸展后全株长3~9cm。根细小，土黄色。茎丛生，常呈暗紫色。叶对生，椭圆形或倒卵状披针形；下部叶密集，长1~2cm，宽0.4~0.7cm；上部叶稀疏，较小，长2~5mm；绿色，先端锐尖，基部下延连合成鞘状，全缘，有小睫毛。花单生于枝顶；花萼筒状，先端5裂；花冠漏斗状，淡黄色或淡蓝色。质脆，易碎。味微苦。以叶色青绿、花色紫蓝、完整者为佳。

显微鉴别：茎横切面（直径0.9mm）表皮细胞1列，部分细胞壁向外突出，形成乳

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

头状突起，长 15～25μm；外被较厚的角质层，外缘呈细齿状。表皮下有厚角细胞 1 列。皮层宽，有裂隙，类圆形细胞排列疏松。木质部的内侧和外侧均有韧皮部，髓中空。皮层、韧皮部细胞内含有粘液质和黄色油珠状物，髓部偶见油珠状物。叶横切面上表皮细胞长椭圆形，外壁向外突出，形成乳头状突起，外被角质层。下表皮细胞较小，亦被角质层。栅栏细胞 2 列，通过主脉。海绵组织细胞内含黄色油珠状物。叶缘部分叶肉组织为数列厚壁细胞，壁非木化。叶缘的表皮细胞伸长，形成小睫毛，长 30～50μm，偶可见 2～3 个细胞构成小睫毛。叶表面观上表皮细胞垂周壁稍弯曲，有乳头状突起，并以乳头状突起为中心，有辐射状角质纹理。气孔不定式，微突出于表皮。

理化鉴别：取粉末 2g，加甲醇 20ml，在水浴上回流 20 分钟，滤过。滤液浓缩至 4ml，供下列实验用。取滤液点于滤纸上，加硼酸丙酮饱和液，吹干，再加 10%枸橼酸丙酮液，干后置紫外光灯（254um）下观察，呈苹果绿色荧光。取滤液 0.5ml，加锌粉少许及浓盐酸数滴，在水浴上加热，显紫红色。取滤液少许，点于硅胶 H－1% CMC（湿法铺板，105℃～110℃活化 1 小时）薄层板上，以氯仿－甲醇－甲酸（20∶10∶3）展开 17cm。用 1%三氯化铝乙醇溶液喷雾，干后置紫外光灯（365nm）下观察，可见由淡黄色转为亮黄色荧光斑点。含酮类、苷类、多糖类成分。味苦、辛；性寒。有清热解毒，凉血消肿之功。用于流感、咽喉肿痛、阑尾炎、疔疮肿毒、痈疽发背、无名肿毒。

4．**石龙胆**　为龙胆科植物石龙胆 *Gentiana squarrosa* Ledeb．的干燥全草。主产于四川。药材多皱缩成团。较完整者全株长 3～7cm。根细小，长 3～6cm。茎丛生，不呈紫色，茎上密被对生叶。叶长 1～2cm，宽 1cm；茎下部叶长可达 1～3cm，宽 1cm；叶先端有芒尖。茎顶着生蓝紫色花，有稻草气。显微特征：叶表面观表皮细胞沿叶片长轴呈纵向延长，上表皮细胞垂周壁较平直；下表皮细胞垂周壁稍弯曲，有乳头状突起。叶肉组织分化不明显，细胞中含有多数小形草酸钙柱晶和小方晶。薄层色谱与广地丁无明显区别（CT3－17－9）。

5．**竹叶地丁**　为远志科植物瓜子金 *Polygala japonica* Houtt．、西伯利亚远志 *Polygala sibirica* L．的干燥全草。主产于浙江、云南等地。全株长 10cm 以上。根圆柱形而弯曲；表面灰棕色或黄棕色，粗糙，有横裂纹。茎丛生，细长圆柱形，直径约 1mm，有纵纹及毛茸。单叶互生，卵形至椭圆形、卵状披针形或披针形，黄绿色或灰绿色，全缘，网状脉，无叶柄或极短。总状花序腋生。蒴果扁圆形、倒卵形。味稍苦（CT3－17－10）。

6．**紫花地丁的同属植物**　常见有白花堇菜 *Viola patrini* DC．、戟叶堇菜 *Viola betonicifolia* Smith（CT3－17－11）、箭叶堇菜 *Viola betonicifolia* Smith *subsp nepalensis* W．Beck．、早开堇菜 *Viola prionantha* Bunge、野堇菜 *Viola alisoviana* Kiss（*Viola philippica* Cav．ssp．munda W．Beck．）的干燥全草，分别在江苏、安徽、浙江、四川、内蒙古、陕西、东北等地作紫花地丁使用。白花堇菜：花白色，有紫色条纹。叶片椭圆形、长圆形或卵状长圆形，基部微心形、截形或钝圆形。叶表面光滑无毛。镜检可见叶表皮细胞垂周壁呈串珠状增厚，细胞内无小方晶。戟叶堇菜：花紫色或紫堇色，侧瓣有须毛。叶三角状披针形，背面叶脉部有毛茸，基部截形或近心形，花后期基部二侧扩展成耳状垂片。镜检仅

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

见叶上表面叶脉部被毛茸，叶下表皮细胞内有小方晶。箭叶堇菜：花白色或稍带紫色条纹。叶片狭，条状披针形或条形，基部楔形，渐狭下延于叶柄。镜检叶表面光滑无毛，表皮细胞内有小方晶。叶表皮细胞垂周壁无串珠状增厚。早开堇菜：花紫色或紫堇花。叶片较宽，长圆形、卵状披针形，花后期宽卵形，基部截形或近心形。镜检叶表面只有1种毛茸；叶下表皮细胞垂周壁有明显的串珠状增厚，细胞内无方晶。野堇菜：花紫色或紫堇色，侧瓣有毛。叶片条形或条状披针形，光滑无毛，基部截形或楔形，花期基部两侧不扩展。镜检可见叶表面光滑无毛，叶表细胞内有小方晶。

老鹳草

【简述】 老鹳草为少常用中药。始见于《滇南本草》。具有祛风湿、通经络、止泻痢的功能。用于风湿痹痛、麻木拘挛、筋骨酸痛、泄泻痢疾等病症。

【来源】 为牻牛儿科植物牻牛儿苗 *Erodium stephanianum* willd（CT3－18－1）或老鹳草 *Geranium wilfordii* Maxim. 的干燥全草。前者称长嘴老鹳草，后者称短嘴老鹳草。

【产地分布】

1. 长嘴老鹳草：分布于天津，河北保定、安国，山东青岛、济宁、潍坊等地。

2. 短嘴老鹳草：分布于东北、华北、西北及河南、湖北、四川、贵州、广西等处。

【采收加工】 夏、秋季果实近成熟时采收。割取地上部分，捆成小把，晒干即可。

【商品规格】 统装。

【性状鉴别】 原药材

(1) 长嘴老鹳草

形状：茎长30～50cm，直径3～7mm；分枝多，节膨大明显。叶对生，具柄，叶片多破碎脱落，完整叶片为2回羽状分裂，裂片宽在3mm以下。叶腋生有长柄的果实，花萼宿存，5裂，蒴果具长喙，长3～4cm，成熟时，常裂成5瓣，呈螺旋状卷曲而露出内面棕色的长毛。

颜色：表面灰绿色或带在紫晕，有明显的纵棱，被稀疏的茸毛。

(2) 短嘴老鹳草

形状：茎伸直或全株盘曲成团，多分枝，直径2～4mm。叶具长柄，叶片多卷曲皱缩。完整叶片润湿展平，为3～5裂的肾状多角形，裂片具粗齿或缺刻。腋生具生柄的花1～2朵，萼片5裂宿存。蒴果具柱状长喙，成熟时开裂反卷。

颜色及表面：表面灰绿色，有明显的细纵棱，上面的毛茸较细而密。

【显微鉴别】 粉末特征 长嘴老鹳草粉末：非腺毛较多，单细胞；短小者略弯曲，细小疣状突起明显，少数胞腔内含细小结晶。果皮毛细长，表面隐约可见纵纹理，有的胞腔内含棕色物。腺毛多破碎。完整者头部类圆形、扁圆形或长圆形，单细胞，柄1～4个细胞，茎部细胞常较长。草酸钙簇晶棱角大多明显，也有结晶呈圆盘状或圆盘中央有

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

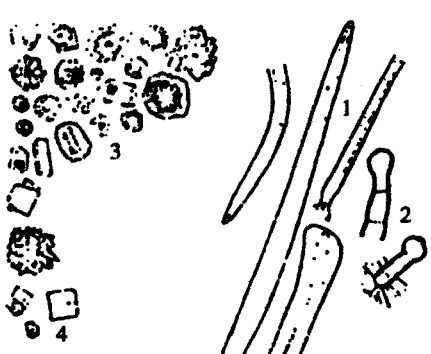


图 3－14　长嘴老鹳草粉末主要特征图
1. 非腺毛　2. 腺毛　3. 草酸钙簇晶　4. 草酸钙方晶

小形簇状结晶，有的圆盘状簇晶与方晶合生。另有含晶细胞，壁稍厚，少数细胞含 2 个簇晶。亦有草酸钙方晶（图 3－14）。

【理化鉴别】

1. 化学定性　取粗粉 0.5g，加乙醇 10ml，于水浴上温浸 30 分钟，滤过，滤液加浓盐酸数滴，再加镁粉少许，溶液由红棕色至红色。

2. 薄层色谱　取粉末 1g，加乙醇 40ml，在水浴上煮沸 20 分钟，滤过，滤液浓缩至干，再加乙醇 0.5ml，点于聚酰胺薄膜上，以乙醇－水（7:3）展开，展距 10cm，喷以 5% 三氯化铝试液，置紫外光灯下观察，样品呈 8 个斑点。

【伪品及易混品】

1. 鼠掌老鹳草　为牻牛儿苗科植物鼠掌老鹳草 *Geranium sibiricum* L. 的全草。茎多分枝，斜向上或稍直立，有稀疏的倒生毛。叶对生，宽肾状五角形，基部心形或截形，掌状深裂，裂片菱状披针形、羽状深裂或有齿状深缺刻，两面疏生伏毛；下部的叶柄长，顶部的柄短；托叶披针形，长 5～8mm，边缘有毛。花单个腋生，花梗细，近中部有 2 枚披针形的小苞片，有倒生疏柔毛。

2. 尼泊尔老鹳草　为牻牛儿苗科植物尼泊尔老鹳草 *Geranium nepalense* Sweet 的全草。其花生于细花序柄上，单生或 2 朵。叶 3～5 深裂，叶片较小，裂片菱状倒卵形。位于下部的花具长花柄。

3. 野老鹳草　为牻牛儿苗科植物野老鹳草 *Geranium carolinianum* L. 的全草。花成对集生于茎端或叶腋，叶 5～7 深裂；茎与叶多缠结成团，分枝较少，全株密被细绒毛。叶具长柄，对生，叶片多皱缩卷曲；叶片为圆肾形，5～7 深裂，每裂又再次分裂，小裂片呈条形，宽在 3mm 以下；有时可见叶腋生出具长柄的花，通常花梗具 2 花。萼片 5 枚，花冠 5 枚与萼片等长。

粉末：非腺毛较多，单细胞，平直，长约至 1737μm，疣状突起明显，有的表面可见不规则螺状角质纹理，基部胞腔内有细小结晶。腺毛易破碎，偶见较完整的。短腺毛头部类圆形或卵圆形，1～2 个细胞，有的顶端稍尖突，直径 17～23μm；柄短，1～2 个细胞。长腺毛头部梨形，1（～2）个细胞，直径 15～33μm；柄长，1～4 个细胞，基部细胞特长。

草酸钙方晶存在于果皮结晶层细胞中，呈双锥形、菱形、方形或不规则多面体，直径 1.5～15μm。草酸钙簇晶存在于萼片组织中，直径 5～22μm，少数碎散呈砂粒状，含晶细胞呈圆多角形，壁厚。

叶下表皮细胞垂周壁波状弯曲，连珠状增厚；气孔较多，长圆形，副卫细胞 4～5 个，不定式。叶上表皮细胞呈类多角形，垂周壁较平直，连珠状增厚。茎及叶柄表皮表

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

面观细胞呈长形，垂周壁平直，连珠状增厚，表面有纵向角质纹理，有较多的毛茸及脱落痕，并有气孔。

刘寄奴

目前市售刘寄奴药材商品基源较为混乱，南方地区主要为菊科植物奇蒿，称南刘寄奴；北方地区主要为玄参科植物阴行草，称北刘寄奴。据考证，刘寄奴始载于《唐本草》，系指菊科奇蒿。而北方地区习用的阴行草，本草书上并无记载，仅见于《植物名实图考》。阴行草在南方地区习称金钟茵陈。

1．北刘寄奴

【简述】　本品为较常用中药。

【别名】　刘寄奴、灵茵陈、金钟茵陈。

【来源】　本品为玄参科植物阴行草 *Siphonostegia chinensis* Benth．的干燥全草。秋季采挖，除去泥沙、杂质，晒干（CT3－19－1，2，3）。

【产地分布】　主产于东北、河北、河南、山东等省。销东北、华北、西北、华东、中南各省区。

【化学成分】　含强心苷和挥发油。

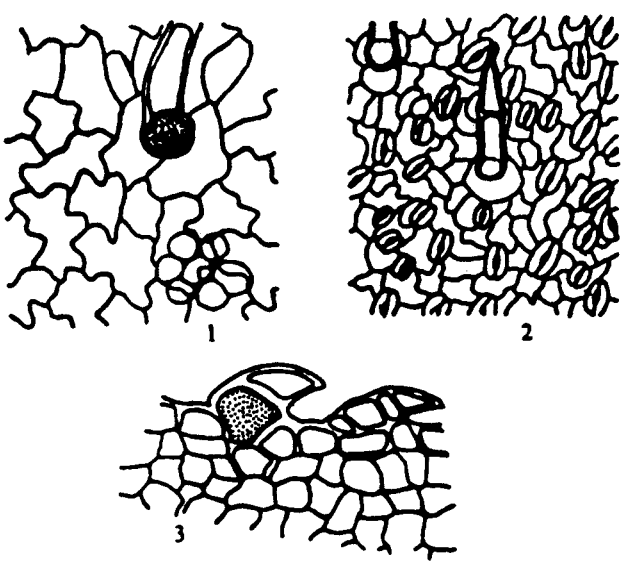


图 3－15　北刘寄奴叶表面观

1．上表面　2．下表面　3．叶缘弯曲非腺毛

【性状鉴别】　长约 30～80cm，全体密被短毛。茎圆柱形，直立而硬，有棱，灰棕

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

色或棕黑色，质脆，断面淡黄白色，纤维性。叶对生，但上部叶常互生，多破碎脱落，完整者展平后呈羽状深裂，黑绿色。总状花序顶生，花具筒状花萼，长约 1.5cm，直径约 0.3cm，黄棕色或黑棕色，有明显纵棱 10 条，先端 5 裂，有时可见残存的黄色唇形花冠。蒴果狭卵状椭圆形，棕黑色，质脆易破裂。种子多数，长形，表面皱缩。气微，味无。

以果多、干燥、无泥沙者为佳。

【显微特征】　叶表面观：可见上下表皮细胞垂周壁均波状弯曲，下表皮细胞较小，密布气孔，不等式，两面均有毛茸。非腺毛由 1～3（6）个细胞组成，长 57～277μm，毛茸基部由 1～2 个细胞组成，在叶缘另有弯曲而粗的非腺毛，由 2～5 细胞组成，顶端细胞锥形，主脉处的腺毛由双细胞头双细胞柄组成，长 46～86μm，腺头细胞长 23～38μm（图 3－15）。

2．南刘寄奴

【简述】　本品为较常用中药。

【来源】　本品为菊科植物奇蒿 *Artemisia anomala* S．Moore 的地上部分。7～8 月开花时采收，连根拔起，去泥沙、杂质，晒干，打捆，防止变黑（CT3－19－4，5）。

【产地分布】　主产于浙江、江苏等地，主销华东各省区。

【化学成分】　全草含香豆精、黄酮苷等。

【性状鉴别】　茎圆柱形，长 60～120cm，直径 0.2～0.4cm，表面棕黄色或棕褐色，有纵条纹及细小稀疏的白毛，质硬而脆，断面黄白色，边缘有纤维，中央有疏松的髓部。叶互生，多干枯皱缩，展开后上表面暗绿色，下表面灰绿色均密被白毛。枝梢聚生多数黄白色头状小花。气微芳香，味淡。

以叶绿，花穗多而黄、气香、干燥者为佳。

【显微鉴别】　粉末　黄绿色。①T 形非腺毛众，顶端细胞较平直或弯曲，直径 5～44μm，长约达 730μm；柄 2～7 个细胞，多皱缩，直径 9～27μm，含淡黄色物。②腺毛众多，顶面观呈椭圆形或鞋底形，2 个相对应排成 3～4 层，短径约 36μm，长径约 72μm，壁细波状弯曲，细胞内含淡黄色分泌物；侧面观顶部略凹陷，角质层与细胞间距离较大。③栅栏细胞，直径 3～6μm，含细小簇晶。④草酸钙方晶可见，存在于薄壁细胞中，直径 8～15μm。

肉苁蓉

【简述】　肉苁蓉为少常用中药。始载于《神农本草经》。具有补肾益精、润肠通便的功能。用于腰膝酸软、阳痿、女子不孕、肠燥便秘等病症。

【来源】　为列当科植物肉苁蓉 *Cistanche deserticola* Y．C．Ma 的肉质茎。肉苁蓉属多

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

年生寄生草本，高15～40cm。茎肉质肥厚，圆柱形，黄色，不分枝或有时从基部分出2～3枝。被多数鳞片状叶，黄色至黄褐色，覆瓦状排列，卵形至长圆状披针形，在茎下部者较短且排列紧密，上部者较长排列疏松。穗状花序圆柱形，长8～25cm，宽6～8cm，花多数而密集；花萼钟形，5浅裂，裂片近圆形；花冠管状钟形，5浅裂，裂片近圆形，紫色，管部白色。蒴果椭圆形，2裂，种子多数。花期5～6月，果期6～7月。生于盐碱地、干河沟沙地，戈壁滩一带。寄生在红沙、盐爪爪、着叶盐爪、西伯利亚白刺等植物的根上。分布于内蒙古自治区、陕西、甘肃、宁夏、新疆等地（CT3－20－1，2）。

此外，内蒙古尚有两种寄生在琐琐林根上的苁蓉 *Cistanche deserticola* Y．C．Ma 和迷苁蓉 *Cistanche ambigua*（Bge.）G．Beck 的肉质茎。

【产地分布】　主产内蒙古、甘肃、宁夏、陕西、新疆地区。

【采收加工】　春季3～5月苗未出土或刚出土时采挖，除去花序，切段，晒干，或置沙中半晒半烫干，为“春货”；6、7月后采挖，为“秋货”；统称为“淡大芸”或“甜苁蓉”。大块者常投入盐湖中腌制，为“盐苁蓉”或“咸苁蓉”；取原药材用清水略浸，洗净，捞起，蒸软，切成约3mm厚的片，晒干或烘干，筛去灰屑。如为“盐苁蓉”则需将之浸于清水中，漂之无咸味为度（春、夏季4～5天，秋、冬季7～10天，每天换水），洗净，捞起，蒸软，切片，干燥，为“肉苁蓉片”。取肉苁蓉片用黄酒拌匀，密闭于器皿中，隔水蒸透至酒完全吸尽，表面呈黑色时取出，晒干，为“酒苁蓉”（CT3－20－3）。

【性状鉴别】

1．肉苁蓉　呈扁圆柱形，稍弯曲，长3～15cm，直径2～8cm；表面棕褐色或灰棕色，密被覆瓦状排列的肉质鳞叶，通常鳞叶先端已断；体重，质硬，微有柔性，不易折断，断面棕褐色，有淡棕色点状维管束，排列成波状环纹；气微，味甜、微苦。

2．咸苁蓉　表面黑褐色，附有较多的盐霜，质湿润、柔软，断面黑色至绿黑色，显油润性光泽，味咸。

3．肉苁蓉片　厚约3mm，棕色或黄棕色，边缘凹凸不整齐，断面可见深波状排列的维管束，中央有时中空；质硬韧。

4．咸苁蓉片　呈灰黑色至黑褐色，质较轻；其余同肉苁蓉片。

5．酒苁蓉片　深棕色，质柔润；其余同肉苁蓉片。

【规格等级】　商品分为甜苁蓉和咸苁蓉2种规格。一般均为统货。甜苁蓉枯心不超过10%。去净芦头，无干梢、杂质、虫蛀、霉变。咸苁蓉表面黑褐色，附有盐霜。质柔软，断面黑色或黑绿色，有光泽。

【显微鉴别】　粉末特征　淀粉粒极多。单粒大，类圆形、矩圆形、椭圆形或广卵形，有的一端平截，直径5～45μm，长16～54（～61）μm。脐点点状、短缝状、人字状、十字状或马蹄状，层纹大多明显；复粒较少，由2～4分粒组成，以2分粒的多见；半复粒偶见，脐点2个。纤维大多成束，淡黄色，呈长梭形，末端长尖。

【理化鉴别】

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

1. 化学定性

（1）取粉末 1g，加含 0.5%盐酸的乙醇 8ml，加热回流 10 分钟，趁热滤过，滤液加氨试液调节至中性，蒸干，残渣加 0.5%盐酸溶液 3ml 使溶解，滤过。取滤液 1ml，加碘化铋钾试液 1～2 滴，发生橘红色或红棕色沉淀（检查生物碱）。

（2）取粉末 2g，加氨水 2ml，搅匀，放置 15 分钟，加氯仿 15ml，振摇，放置过夜，滤过。滤液置分液漏斗中，加 1%盐酸溶液 3ml，振摇萃取。分取酸液，置试管中，加碘化铋钾试液，发生橙红色沉淀（检查生物碱）。

亚乎奴

【别名】　亚红龙，鼠耳草。

【来源】　为防己科植物锡生藤 *Cissampelos pareira* L. *var*. *hirsuta*（Buch. exDC.）Formen 的干燥全草（CT3－21－1，2）。

【产地分布】　广西，贵州，云南等地。

【性状鉴别】　药材　根呈扁圆柱形，多弯曲，长短不一，直径约 1cm；表面棕褐色或暗褐色，有皱纹及支根痕；断面略显枯木状，并具棕色放射状纹理。匍匐茎圆柱形，直径 3～6mm，节略膨大，常有根痕或细根；表面棕褐色，节间有扭曲的纵沟纹，易折断，折断时有粉尘飞扬，断面具放射状纹理；缠绕茎纤细，直径 1～2mm，有分枝；表面密被黄棕色绒毛；叶互生，有柄，微盾状着生。叶片纸质，多皱缩，常脱落，展平后呈心状扁圆形，长 2～4.5cm，宽 2～5cm，先端微凹，具小突尖，上表面疏被白色柔毛，下表面密被褐黄色绒毛。气微，味苦、微甜。

【规格等级】　商品一般为统货。

【显微鉴别】　粉末特征　淀粉粒甚多，单粒圆形、半圆形或多角形，直径 2～21μm，脐点点状或裂缝状；复粒由 2～4 分粒组成。石细胞多，淡黄色，类方形、椭圆形或多角形，另有类梭形。具缘纹孔导管。草酸钙方晶较少。非腺毛 1～5 个细胞，长 220～1260μm。

【理化鉴别】　化学定性　取粉末 5g，加乙醇 40ml，浸泡 2 小时，滤过。取滤液约 20ml，蒸干，残渣用稀醋酸溶解后，加适量水，置分液漏斗中，加氨试液使成碱性，用氯仿振摇提取，分取氯仿液，再加稀醋酸振摇提取。分取醋酸液 2ml，加碘化汞钾试液 2 滴，发生红棕色沉淀；另取醋酸液 2ml，加碘化铋钾试液 2 滴，发生红棕色沉淀。

杜　　衡

【简述】　本品为少常用中药，始载于《名医别录》，列为中品。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【别名】 马蹄香、马辛。

【来源】 本品为马兜铃科植物杜衡 *Asarum forbesii* Maxim. 的全草。4～6月间采挖，除去泥土及杂质，阴干或鲜用（CT3－22－1，2）。

【产地分布】 主产于华东、华中各省区。多自产自销。

【化学成分】 主含挥发油，油中主为甲基丁香酚、顺式及反式异甲基丁香酚龙脑等。

【性状鉴别】 全草常卷曲成团。根状茎圆柱形，浅棕色或灰黄色，有多数环节，下生多数细根，长可达7cm，灰白色或浅棕色，质脆，易折断。叶灰绿色，展平后呈宽心形或肾状心形，长宽各3～8cm，中脉旁有白色云斑；叶柄长3～15cm。花1～2朵腋生，多皱缩，暗紫色。气芳香，味辛。

以根多，叶绿，香气浓者为佳。

【附注】 本品在民间常混充细辛药用，详见“细辛条”。

谷精草

【别名】 文星草，流星草，戴星草。

【来源】 为谷精草科植物谷精草 *Eriocaulon buergerianum* Koern. 的干燥带花茎的头状花序或全草。前者，习称谷精珠；后者，习称谷精草（CT3－23－1，2）。

【产地分布】 江苏苏州，浙江湖州、桐乡、海宁等地。

【性状鉴别】

1．原药材

形状：花序呈扁圆形，直径4～5mm，下连一细长葶，葶长15～18cm。

颜色及表面：黄绿色，有光泽。无节，上有扭曲的纵形线棱。

质地：柔，不易折断。

断面：灰白色，层层苞片排列较紧密，上附白色细粉。底部有鳞片状浅黄色的花蒂呈盘状，手捻即碎，可见多数黑色或灰绿色小粒（种子）。久嚼成团。

2．质量标志 以身干、珠大而紧、色灰白、花葶短、黄绿色、无杂质者佳。

【伪品及易混品】

1．白药谷精草 为谷精草科植物白药谷精草 *Eriocaulon sieboldianum* Sieb. et Zucc. 的带花茎的花序干燥品。主产于黑龙江、江苏、湖北、四川、贵州等地。花葶纤细，头状花序直径2～4mm，松软。花药黄白色。雌花内轮花被片退化，仅留有2片条形的外轮花被片（CT3－23－3）。

2．谷精珠 为谷精草科植物华南谷精草 *Eriocaulon sexangulare* L（CT3－23－4，5）. 和毛谷精草 *Eriocaulon australe* R. Br（CT3－23－5，6）. 的头状花序。主产于广东、广西、福建、安徽等地。前者头状花序直径4～7mm，质硬，苞片革质，匙状倒卵形；雄花花萼二侧裂片有宽翼，花药黑色，雌花花萼的二侧裂片呈舟形，脊有宽翼，花瓣无腺

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

体。后者花葶上具白色长柔毛；雌花内轮花被片的上部中央有 1 个黑色腺体。

3．鹅不食草　为石竹科植物鹅不食草 *Areuaria serpyllipolia* L. 的干燥全草。主产于河南等地。叶线形，黄绿色，茎细，长约 10cm，呈枯黄色。花小似谷子，膜质，生于茎上。详见鹅不食草项下。

旱莲草

【简述】　旱莲草，又名墨旱莲。为少常用中药。始载于唐·《新修本草》。原名鳢肠。具有补益肝肾、凉血止血的功能。用于须发早白、眩晕耳鸣、腰膝酸软、阴虚血热、吐血、衄血、尿血、血痢、崩漏下血、外伤出血等病症。

【来源】　旱莲草为菊科植物鳢肠 *Eclipta prostata* L. 的地上部分（CT3－24－1，2）。

【产地分布】　全国各地均产。

【采收加工】　夏秋季采收。当枝叶茂盛时割取地上部分，除去杂草泥土、晒干。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】　全体被白色茸毛。茎呈圆柱形，有纵棱，直径 0.2～0.5cm，表面绿色或墨绿色。叶对生，近无柄，叶片皱缩卷曲或破碎，完整者展平后呈长披针形，全缘或稍具浅齿，黑绿色。头状花序直径 0.4～0.8cm。瘦果椭圆形而扁，稍具四棱或三棱，棕色或淡褐色。茎叶浸水后呈墨绿色。气微，味微咸。

以色墨绿、叶多者为佳。

【显微鉴别】　叶表面观　非腺毛多为 3 细胞，基部细胞稍膨大，中部细胞较长，顶端细胞急尖而短，近三角形，长 260～700μm，壁增厚，有明显疣状突起。气孔不定式副卫细胞 3～4 个（图 3－16）。

【理化鉴别】

化学定性

（1）取粗粉 1g，加水 10ml，置 60℃水浴中加热 20 分钟，滤过。取滤液 1ml，加盐酸调至酸性，微沸，放冷，调 pH 至中性，加碱性酒石酸铜试液数滴，发生红色沉淀。

（2）取粗粉 1g，加乙醇 10ml，置水浴上回流 1 小时，滤过，滤液供下列试验：一是取滤液 1ml，加等量体积 30%碳酸钠溶液置水浴上煮沸 3～5 分钟，冷却，加重氮化试剂数滴，显红色。二是取滤液少许置试管中，水浴上挥去乙醇，放冷，加三氯化铁冰醋酸试液少量溶解残渣，沿管壁滴加硫酸，界面处显棕色环，溶液上层蓝绿色。

【伪品及易混品】

1．空心莲子草　为苋科植物空心莲子草 *Alternanthera philoxeroids*（Mart.）Griseb. 及虾钳菜 *Alternanthera sessilis*（L.）DC. 的全草。全株无白色粗毛，置水中水不变黑色。头状花序小，苞片膜质，胞果扁平。

2．红旱莲　为金丝桃科植物湖南连翘 *Hypericum ascyron* L. 的地上部分。主产于黑

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

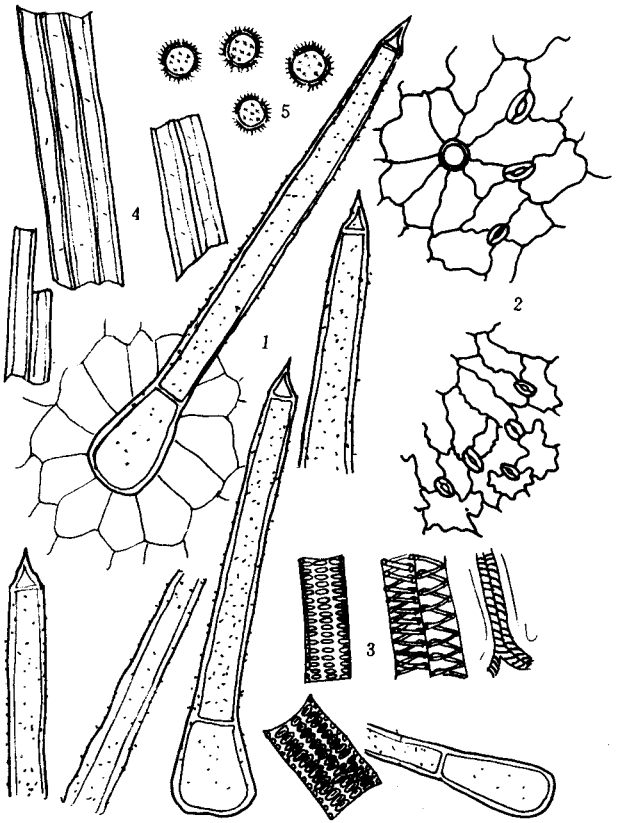


图 3－16　墨旱莲粉末特征图

1．非腺毛　2．表皮细胞　3．导管 4．纤维　5．花粉粒

龙江、安徽。表面红棕色。节上有对生叶，叶均已碎落。质硬，较难折断，断面中空。茎顶端着生圆锥形蒴果，表面红棕色或棕褐色，有 5 纵棱，先端 5 裂。质较硬，内有多数种子。种子长椭圆形，长约 0.1cm，表面黑褐色。味微苦、涩。全草含蛋白质、胡萝卜素、核黄素、尼克酸。含挥发油，主要成分为正癸烷，并含少量 β－蒎烯（β－Pinene）、柠烯（Limonene）、正十一烷。性寒；味微苦。凉血，止血，清肝火。用于吐血、咯血、鼻衄、子宫出血、外伤出血，并治头痛（CT3－24－3，4）。

3．**小连翘**　为金丝桃科植物小连翘 *Hypericum erectum* Thunb．的全草。茎圆柱形，直径 2～3mm。叶碎落。茎顶端之蒴果小，长 4～6mm，表面棕红色，顶端 3 裂，质薄而脆。中轴胎座。种子小于 1mm。

4．**朝天委陵菜**　为蔷薇科植物朝天委陵菜 *Potentilla supina* L．的全草。此品种在山西、宁夏、内蒙古等地区做旱莲草使用。茎圆柱形，直立中空，直径约 0.3cm；表面灰绿色或黄绿色，有的带淡紫色，有时可见黄褐色的细长根部。叶皱缩破碎，灰绿色，背面疏生细毛，完整叶基生者为单数羽状复叶，茎生叶多为 3 出复叶，小叶边缘具不规则深裂。花单生于叶腋，多数已成果实，具长柄，长 0.8～1.2cn，聚合果扁圆球形，直径 0.3～

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

0.5cm，基部有宿萼。小瘦果卵圆形，直径约 0.1cm，黄绿色或淡黄棕色（CT3－24－5）。

鸡骨草

【简述】　鸡骨草始见于《岭南采药录》。具有清热解毒、舒肝散瘀的功能。用于黄疸肝炎、胃痛、乳痈、瘰疬、跌仆外伤、瘀血内伤等病症。

【来源】　为豆科植物广州相思子 *Abrus cantoniensis* Hance 的干燥全草。鸡骨草为木质藤本，长达 1 米，常披散地上和缠绕其他植物上。主根粗壮，长可达 60cm。茎细，深红紫色，幼嫩部密被黄褐色毛。双数羽状复叶，小叶 6～12 对，倒卵状矩圆形或矩圆形，长 5～12mm，宽 3～5mm，膜质，几无柄；先端截形而小锐尖，基部浅心形，上面疏生粗毛，下面披紧贴粗毛。荚果矩圆形，扁平，疏生淡黄色毛，先端有尾状凸尖，种子 4～5 粒，矩圆形、扁平、光滑，成熟时淡黄色至黑褐色，有明显的种阜。分布于两广的山地或旷野灌木林边。现有栽培（CT3－25－1，2）。

【产地分布】　主产广西的南宁地区及广东的宝安、东莞、顺德等县。销全国。

【采收加工】　全年可采收。采收全草，摘除有毒的荚果，将藤叶缠绕，扎成小把，晒干即得。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】　形状：根多呈圆锥形，上粗下细，有分枝，长短不一，直径 0.5～1.5cm。羽状复叶互生，小叶 8～11 对，多脱落，小叶矩圆形，长 0.8～1.2cm，先端平截，有小突尖。颜色及表面：表面灰棕色，粗糙，有细纵纹，支根极细，有的断落或留有残基。质地：硬。气味：气微香，味微苦。

【显微鉴别】　粉末特征　非腺毛单细胞，先端尖或长尖，层纹明显，有疣状突起。气孔平轴式。纤维束周围细胞含草酸钙方晶，形成晶纤维。木栓细胞黄棕色（图 3－17）。

【理化鉴别】

1．化学定性

（1）取粗粉约 10g，加 70%乙醇 100ml，置水浴上加热回流 30 分钟，滤过，滤液置水浴上挥尽乙醇，残渣加 1%盐酸溶液 10ml，置 3 支试管中：一管加碘化铋钾试液 1 滴，即生成橘红色沉淀；另一管加碘化汞钾试液 1 滴，即生成灰黄色沉淀；再一管加硅钨酸试液 1 滴，即生成乳白色沉淀。

（2）取上项下加 1%盐酸溶液后滤出的不溶物，加 10%氢氧化钠溶液 10ml，置水浴中加热回流 30 分钟，放冷，移至分液漏斗中，加乙醇 20ml 振摇提取，分取乙醚液，蒸干，残渣加醋酸 1ml 使溶解，加醋酐 19 份与硫酸 1 份的混合液 1ml，即显黄色，渐变为污绿色。

2．色谱鉴别

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

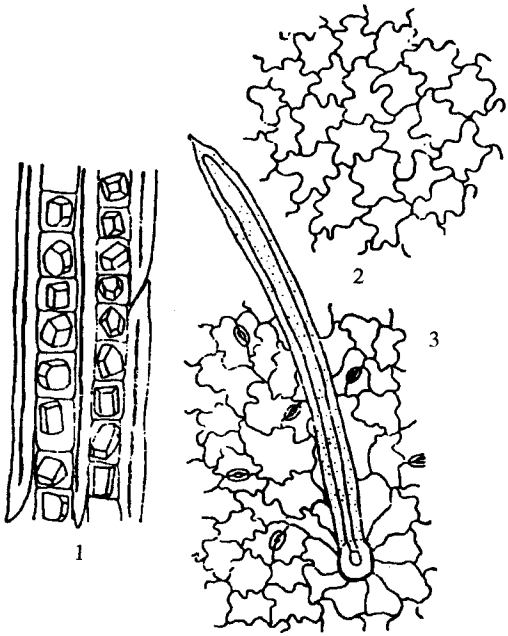


图 3－17　鸡骨草叶粉末主要特征图

1．叶脉晶纤维　2．上表皮表面观　3．下表皮表面观

（1）纸色谱：相思子碱以正丁醇－醋酸－水（4∶1∶5）或异丙醇－氨水－水（10∶1∶1）为展开剂，喷以含有10%三氯化铁的1%对－二甲氨基苯甲醛的1mol/L盐酸溶液，斑点显蓝色，其Rf分别为0.58和0.35，用四氯化碳－醋酸（50∶1）展开，相思子碱在原位上不动。

（2）薄层色谱：相思子碱在聚酰胺薄层上以氯仿－醋酸乙酯－醋酸（7∶2∶1）、氯仿－醋酸（9∶2）、80%甲酸－水（1∶2）或用乙醚－醋酸（9∶2）为展开剂，所得Rf值依次分别为0.27、0.27、0.89、0.28。

【伪品及易混品】

1．毛相思子　为豆科植物毛相思子 *Abrus mollis* Hance 除去荚果（因种子有毒）的干燥全株。与鸡骨草的主要区别点为：全株被长柔毛。小叶11～16对；小叶片长14～24mm，宽6～9mm，网脉不明显。

2．假鸡骨草　为豆科植物假鸡骨草的干燥全株。根呈圆锥状，长7～15cm，直径2～7mm；表面紫黑色，木部发达。茎不绕曲。表面紫褐色或淡棕色，小枝和叶轴浅棕色，被短柔毛。偶数羽状复叶，叶轴顶端有一小尖头，小叶3对，倒卵形，浅黄棕色；下面疏被短柔毛，侧脉每边4～5条，网脉明显。

3．小叶黑面神　为大戟科植物小叶黑面神 *Breynia vitisidaea*（Burm. f.）C. E. C. Fischer 的干燥全株。根多呈圆锥形，长10～20cm，直径2～7mm；棕褐色，木部发达。茎不绕曲。表面灰棕色或浅棕色，小枝具棱，无色，单叶互生，叶片卵形或椭圆形，顶端钝，基部圆形，上面棕褐色，下面浅棕色，两面均无毛。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

连 钱 草

【别名】　江苏金钱草、活血丹。

【来源】　本品为唇形科植物活血丹 *Glechoma longituba*（Nakai）Kupr. 的干燥地上部分。春至秋季采收，除去杂质，晒干（CT3－26－1，2，3）。

【产地分布】　主产于华东、中南各省区。多自产自销，并销上海、浙江、江苏等省。

【化学成分】　主含挥发油。

【性状鉴别】　长 10～20cm，疏被短柔毛。茎呈方柱形，细而扭曲；表面黄绿色或紫红色，节上有不定根，质脆，易折断，断面常中空。叶对生，叶片多皱缩，展平后呈肾形或近心形，长 1～3cm，宽 1.5～3cm，灰绿色或绿褐色，边缘具圆齿，叶柄纤细，长 4～7cm。轮伞花序腋生，花冠二唇形，长达 2cm。搓之气芳香，味微苦。

伸 筋 草

【简述】　本品为较常用中药，以石松之名始载于《本草拾遗》。

【别名】　石松。

【来源】　本品为石松科植物石松 *Lycopodium japonicum* Thunb. 的干燥全草。夏、秋二季茎叶茂盛时采收，除去杂质，晒干（CT3－27－1，2）。

【产地分布】　主产于浙江、福建、湖北、江苏等省。行销全国。

【化学成分】　全草含多种生物碱及多种三萜醇类化合物。

【性状鉴别】　匍匐茎弯曲而细长，可达 2m，直径 1～3mm，表面黄绿色，可见黄白色细须根，茎多二歧分枝，嫩茎密生黄绿色的细小鳞叶，质柔韧，不易折断，断面外层为浅黄绿色较薄的皮部，内为黄白色木心。鳞叶条状披针形或条形，先端渐尖呈芒状，全缘。根外皮多脱落，露出黄色木心。气无，味淡。

以茎长、黄绿色者为佳。

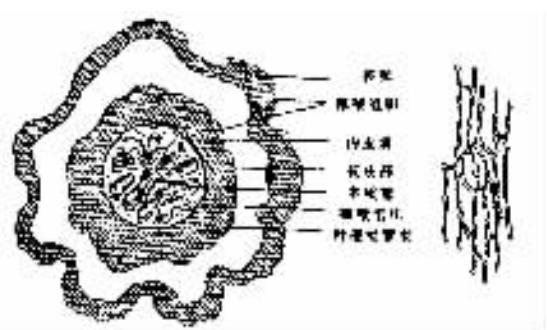


图 3－19　石松茎横切面

【性状鉴别】　茎横切面：表皮为 1 列细胞具气孔。皮层宽广，外侧及内侧各有 10 余列厚壁细胞，两者间为 4～5 列薄壁细胞，有叶迹维管束散在。内皮层明显。中柱木质部呈几条不规则带，大致平行，与韧皮部相间隔，原生木质部在外围，管胞狭细，后生木质部在里面，管胞较粗。小枝里的中柱作不规则的辐射状。（图3－19）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

叶表面观：叶表皮细胞呈狭长形，垂周壁具明显念珠状增厚，平周壁光滑。气孔存在于上下表皮，不定式，副卫细胞4～5～6个。无毛茸及结晶。

【理化鉴别】

1．取本品粉末 20g，加适量氨水拌匀，置索氏提取器中加氯仿回流 6 小时，提取液浓缩至少量，加入 1%硫酸于分液漏斗中轻轻振摇，分取酸水层（取 2ml 供生物硷沉淀反应用），加入氢氧化钠溶液调节 PH 值至 8～9，加氯仿适量，轻轻振摇，分取氯仿层，浓缩至少量，供薄层点样用。

取上述酸水萃取液 2ml 于试管中，加入碘化铋钾试剂，显棕黄色沉淀（检查生物硷）

2．薄层层析　样品制备见上项。吸附剂：硅胶 G（青岛），湿法铺板，105℃活化 2 小时。展开剂；氯仿—甲醇—丙酮—氨水（40∶5∶5∶2）。展距：14cm。显色剂：碘—碘化钾与碘化铋钾试剂等量混合。（图 3－20）

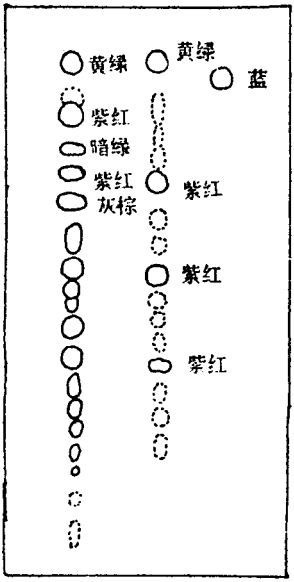


图 3－20　伸筋草薄层层析图谱

【地区习惯用药】

（1）垂穗石松（铺地蜈蚣）*L．cernuam* L．的全草在浙江、四川、江西、广东、广西、云南等地亦作伸筋草药用。与石松的主要区别点为：茎高 30～50cm，叶稀疏，通常向下弯曲，侧枝叶密生，条状钻形，长 0.2～0.3cm，向上弯曲。孢子囊穗小，长 0.8～2cm，无柄，单生于小枝顶端，常下垂。功效同前种，并治尿路感染（CT3－27－3，4）。

（2）石松的孢子即石松子也作药用。石松子呈淡黄色粉末，质轻，无吸湿性，置火中发爆鸣闪光而燃烧。无臭，无味。含有 40～50%的脂肪油，主要为油酸、石松子酸、肉豆寇酸、硬脂酸等，另含二氢咖啡酸，植物甾醇等，作撒布剂及丸剂的包衣。

败酱草

【简述】　败酱草为较常用中药。始载于《神农本草经》。具有清热解毒、祛瘀排脓的功能。用于阑尾炎、肠炎、肝炎、眼结膜炎、产后瘀血腹痛、痈肿疔疮等病症。

【来源】　为败酱科植物黄花败酱 *Patrinia scabiosaefolia* Fisch．或白花败酱 *Patrinia villosa* Juss．的干燥全草。属多年生草本。

1．黄花败酱：茎直立，上部光滑，下部被灰色侧生粗毛。根生叶卵形或长椭圆形，羽状分裂，边缘具锯齿，散生疏毛，茎叶较小，对生，下部叶较大，向上逐渐变小、羽状深裂，裂片广被针形，顶端裂片较大，先端有缺刻，两面疏被粗毛。夏末，茎梢开黄色小花，排列成疏散的伞形花序。果实长椭圆形，具三棱（CT3－28－1，2）。

2．白花败酱：茎直立，高 50～100cm，被白色粗毛，梢有分枝。基生叶卵形或矩

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

形，边缘有粗齿；茎生叶，对生，羽状深裂，裂片被针形或线形，先端锐尖，基部狭窄，下延成翼，边缘具粗锯齿，两面均有粗毛，上部近于无柄。秋季，叶腋开白色小花，聚伞花序排列成圆锥状。果实矩圆形，有翅状苞片（CT3－28－3）。

多生长于山坡、草地或林缘沟谷灌丛半湿草地，耐严寒，以沙质土壤生长较好。

【产地分布】　主产于长江流域各省。

【采收加工】　夏末秋初，挖取全草，除去泥沙，扎把，晒干即得。

【商品规格】　捆装。

【性状鉴别】　黄花败酱长 50～100cm。根茎圆柱形，多向一侧弯曲，有节，节间不超过 2cm，节上有细根。茎圆柱形，直径 0.2～0.8cm，黄绿色至黄棕色，节明显，常有倒生粗毛，质脆，断面中部有髓，或呈小空洞。叶对生，叶片薄，多卷缩或破碎，完整者展平后呈羽状深裂至全裂，裂片边缘有粗锯齿，绿色或黄棕色，叶柄短或近无柄，茎上部叶较小，常 3 裂，裂片狭长。有的枝端带有伞房聚伞圆锥花序。气特异，味微苦。

白花败酱根茎节间长 3～6cm，着生数条粗壮的根。茎不分枝，有倒生的白色长毛及纵沟纹，断面中空。茎生叶多不分裂，叶柄长 1～4cm，有翼。

均以根长、叶多而色绿、气浓者为佳。

【显微鉴别】　黄花败酱叶片表面观　上表皮细胞表面有角质线纹，垂周壁多平直，略呈链珠状增厚，下表皮细胞垂周壁略弯曲。气孔不定式。非腺毛多着生于叶缘及叶脉，单细胞，长 200～1250μm，壁厚，表面有细小颗粒状突起。腺毛多存在于下表皮，头部 4 细胞，近球形，直径 25～40μm，柄短，单细胞。海绵组织中含草酸钙簇晶，直径约 30μm。

白花败酱的非腺毛长约 550μm，壁较薄，无草酸钙簇晶。

【理化鉴别】

（1）取叶的粗粉 0.5g，加水 10ml，置水浴上加热 10min，滤过。取滤液 2ml，置带塞试管中，强力振摇 1min，产生持久性泡沫，放置 10 分钟不消失。

（2）取（1）项滤液，点于滤纸上，干后，置紫外光灯（365nm）下观察，显浅紫蓝色荧光，再加 1%氢氧化钠溶液 1 滴，则显绿黄色荧光。

金 钱 草

【简述】　金钱草为常用中药。见于清·乾隆年间四川百草堂验方抄本。具有清热解毒、利胆利尿、排结石的功能。

【来源】　川金钱草：为报春花科植物过路黄 *Lysimachia christinae* Hance 的全草（CT3－29－1，2）。

【产地分布】　川金钱草：主产四川。长江流域诸省多有分布。

【商品规格】　统装。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【性状鉴别】

1．药材　常缠结成团，无毛或被疏柔毛。茎扭曲，表面棕色或暗棕红色，有纵纹；断面实心，灰白色。叶对生，多皱缩破碎，完整叶宽卵形至心形，全缘，上面暗绿色至棕绿色，下面色较浅，用水浸后，透光可见黑色短条纹，叶柄细长，叶腋有时可见花或果实。气微，味淡。

2．金钱草段　为不规则的小段，根、茎、叶、花混合。

【规格等级】　商品一般为统货。

【显微鉴别】　粉末特征　淀粉粒众多，单粒类圆形、半圆形或盔帽状，脐点裂隙状、少点状，复粒少数，多为 2～3 分粒组成。腺毛常破碎，只有 1 个头细胞，或带有柄细胞的断片，头细胞中常充满红黄色分泌物，直径 18～42μm，偶可见非腺毛碎片。表皮细胞垂周壁弯曲，可见角质纹理和腺毛脱落后的圆形斑痕，含有红棕色物质。下表皮细胞垂周壁波状弯曲，气孔为不等式或不定式。纤维甚长，腔大，木化。导管多为螺纹、网纹或孔纹（图 3－21）。

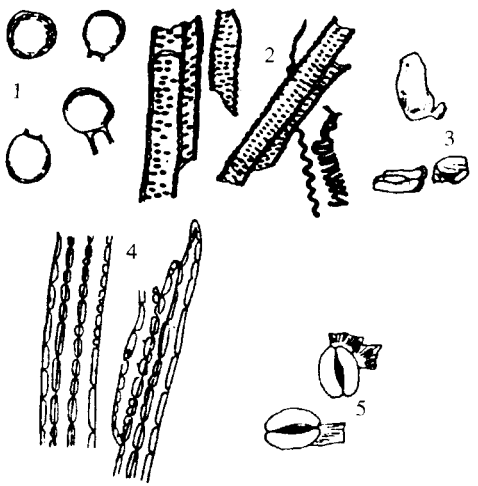


图 3－21　金钱草粉末主要特征图

1．腺毛　2．导管　3．红棕色块状物　4．中柱鞘纤维　5．气孔碎片

【理化鉴别】

1．光谱鉴别　取粉末 0.2g，加乙醇 20ml，放置 12 小时，滤过，滤液用乙醇稀释成 2mg/ml，供测试用。样品在 361±3nm、289±2nm 处有最大吸收，在 328nm、270nm 处有肩峰。

2．薄层色谱

（1）取干燥粉末，加 5 倍量甲醇，振摇后室温放置过夜，吸收上清液 15～20μl，点于含 13%石膏为粘合剂的聚酰胺薄层板上（聚酰胺：按盐酸法制备，过 100 目筛，板厚约0.3mm），以水－乙醇－乙酰丙酮（4∶2∶1）展开，挥去溶剂，用 2%三氯化铝乙醇液显色，110℃烘 3～5 分钟，置紫外光灯下观察，可见 6～7 个鲜黄色荧光斑点。

（2）取粉末 1g，加乙醇 15ml，冷浸 24 小时，滤过，滤液浓缩至干，加适量乙醇溶解，点于硅胶 G 薄层板上，以正己烷－醋酸乙酯（13∶2）展开，展距 15cm。置紫外光灯下检视，在 Rf 0.53、0.41 处有 2 个蓝色斑点。

3．杂质检查　不得过 8%。

【伪品】

（1）巴东过路黄：为同属植物巴东过路黄 *L．patungensis* H．－M．的干燥全草。

（2）聚花过路黄：为同属植物聚花过路黄 *L．congestifolia* Hemsl．的干燥全草，商品称风寒草（CT3－29－3）。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

（3）点腺过路黄：为同属植物点腺过路黄 *L. hemslegane* Maxim. 的干燥全草（CT3 - 29 - 4）。

（4）马蹄金：为旋花科植物马蹄金 *Dichodra repens* Forst. 的干燥全草。

（5）积雪草：为伞形科植物积雪草 *Centella asiatica*（L.）Vrban 的干燥全草。

以上伪品与金钱草类药材的性状主要区别点见表 3 - 1。

表 3 - 1　金钱草与其伪品的主要区别

品种	叶序	叶形	花	毛茸
金钱草	对生	宽卵形或心形	成对生于叶腋	无毛或微被柔毛
巴东过路黄	对生	宽卵形至近圆形	2～4 朵生于茎或枝端	密被铁锈色柔毛
聚花过路黄	对生	卵形至宽卵形	2～4 朵生于茎端	无毛或被黄褐色柔毛
点腺过路黄	对生	心形或宽卵形	单生于叶腋	全株被短柔毛
马蹄金	互生	圆形或肾形	单生于叶腋	茎被灰色短柔毛
积雪草	互生	肾形或近圆形	伞形花序	无毛或少有毛

卷　柏

【简述】　本品为少常用中药。始载于《神农本草经》，列为上品。

【别名】　回生草。

【来源】　本品为卷柏科植物卷柏 *Selaginella tamariscina*（Beauv.）Spr（CT3 - 30 - 1，2）. 或垫状卷柏 *S. pulvinata*（Hook，et Grev.）Maxim（CT3 - 30 - 3）. 的干燥全草。全年均可采收，除去须根及泥沙，晒干。

【产地分布】　全国各地均产，主产于湖北、内蒙古、广东、河北等省。多自产自销。

【化学成分】　全草含海藻糖及黄酮苷类，甙元为芹菜素。

【性状鉴别】　卷柏　全草卷缩似拳状，长 3～10cm。茎短，枝丛生，扁而有分枝，绿色或棕黄色，向内卷曲，枝上密生鳞片状小叶，叶先端具芒，中叶（腹叶）两行，卵状矩圆形，斜向上排列，叶缘膜质，有不整齐的细锯齿。背叶（侧叶）背面的膜质边缘常

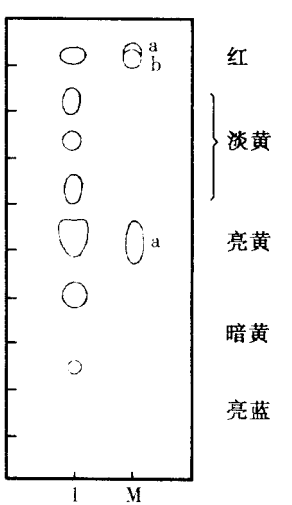


图 3 - 22　卷柏薄层色谱图

a. 溴酚蓝　b. 甲基黄　c. 苏丹Ⅲ　1. 卷柏

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

呈棕黑色。基部残留棕色至棕褐色的须根，散生或聚生成短干状。质脆，易折断，无臭，味淡。

垫状卷柏　须很多散生。中叶（腹叶）两行，卵状披针形，直向上排列。叶片左右两侧不等，内缘较平直，外缘常因内折而加厚，呈全缘状。

均以绿色、叶多、完整不碎者为佳。

【炮制】　卷柏　除去残留须根及杂质，洗净，切段，晒干。

【理化鉴别】　薄层色谱：取“化学定性”项中的乙醇液 5μl，点样于硅胶（青岛产，加 0.6% CMC，湿法铺板，105℃活化 1 小时）薄层板上，以异丙醇 – 浓氨水 – 水（13∶1∶1）展开，展距 10cm。用溴酚蓝、甲基黄、苏丹Ⅲ为标准品作对照。吹干后喷 2%三氯化铝甲醇液，于紫外光灯（254nm）下观察。结果，样品液色谱在与对应溴酚蓝标准品斑点处，出现亮黄色斑点。而在对应后 2 个重叠的标准品斑点处，出现了 1 个红色斑点（图 3 – 22）。

罗　　勒

【来源】　本品为唇形科植物罗勒 *Ocimum basilicum* L. 或毛罗勒 *O. basilicum* L. var. *pilosum*（Willd.）Benth. 的干燥地上部分。夏、秋二季枝叶茂盛时采收，晒干（CT3 – 31 – 1，2）。

【产地分布】　主产于河北、山西、江苏、安徽、浙江等省。多自产自销。

【化学成分】　含挥发油，主要为甲基胡椒酚、芳樟醇、罗勒烯、丁香酚、甲基丁香酚、牻牛儿醇、α – 蒎烯、糖醛等。

【性状鉴别】　茎呈方柱形，表面淡紫色或黄紫色，被柔毛，断面纤维性，黄白色，中央有髓。叶对生，叶片多已脱落。果穗着生成轮伞状，宿萼黄棕色，膜质，具 5 裂，内藏棕黑色小坚果。气芳香，有清凉感，味辛。

以茎细、带果穗、香气浓厚者为佳。

【炮制】　除去杂质，喷淋清水，稍润，切段，晒干。

【附注】　罗勒的果实为中药光明子。

佩　　兰

【简述】　佩兰为较常用中药。原名兰草。始载于《神农本草经》，列为上品。具有芳香化湿、醒脾开胃、发表解暑的功能。用于湿浊中阻、胃脘呕恶、口中甜腻、口臭多涎、头胀胸闷、暑湿表证。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【来源】　为菊科植物佩兰 *Eupatorium fortunei* Turcz. 的全草（CT3－32－1，2）。

佩兰属多年生草本，高 40～100cm，茎直立，圆柱形，绿色或红紫色，少分枝，全部茎枝被稀疏短柔毛或光滑无毛。叶对生，中部茎叶较少，通常 3 浅裂，上部茎叶不分裂，叶面光滑，边缘有粗齿或不规则细齿。干后有香气。秋日梢端生头状花序排成复伞状花序，管状花冠淡紫色。

【产地分布】　全国大部分地区有分布。主产江苏、浙江、河北、广东、湖北、湖南等省。

【采收加工】　夏季茎叶生长茂盛、未开花时采收。割取地上全草，晒干或阴干即得。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】　茎平直，圆柱形，长 30～100cm，直径 0.2～0.5cm；少分枝，表面黄棕色或黄绿色或略带紫色，有明显的节及纵棱线，节间长约 7cm，质脆，易折断，断面纤维状，类白色，木部有疏松的孔，髓部约占直径 1/2，有时中空。叶对生，有柄，叶片多皱缩破碎，绿褐色，完整者叶片多呈 3 裂或不分裂，分裂者中间裂片较大，展平后是披针形或圆状披针形，基部狭窄，边缘有锯齿，不分裂者展平后呈卵圆形、卵状披针形或椭圆形。气香，味微苦。

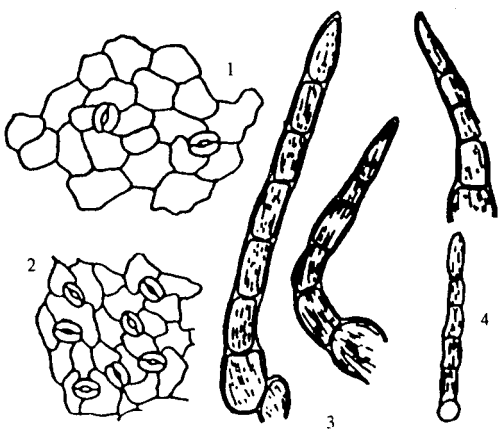


图 3－24　佩兰叶表面观

1. 上表皮细胞及气孔　2. 下表皮细胞及气孔

3. 中脉上保护毛　4. 多细胞保护毛

以质嫩、叶多、色绿、香气浓者为佳。

【显微鉴别】　叶表面观　上表皮气孔极少，多存在于近叶脉处；下表皮气孔较多，为不定式。保护毛稀少，由 2～8 个细胞组成，顶端钝圆，基部细胞常瘪缩，并散布有壁较厚的保护毛，以叶脉处较多（图 3－24）。

【理化鉴别】

1. 化学定性　取叶的粉末 1g，加乙醇 10ml，置水浴上温浸 20 分钟，滤过。取滤液 2ml，加 3%碳酸钠溶液 2ml，加热至沸，放冷后，加新制的重氮对硝基苯胺试液（取对硝基苯胺 0.4g，加稀盐酸 20ml 与蒸馏水 40ml 使溶解冷至 15℃缓缓加入 10%亚硝酸钠溶液适量，至取溶液 1 滴能使碘化钾淀粉试纸变蓝色为止）2 滴，即显樱红色（检查香豆精类成分）。

2. 薄层色谱

（1）取本品挥发油，用无水硫酸钠脱水干燥后，点于中性氧化铝 G 薄层上，用含 5%醋酸乙酯的石油醚展开后，喷以 5%香荚兰醛的浓盐酸溶液，显 3 个斑点。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

(2) 取本品挥发油 0.1ml 溶于 1ml 石油醚中，点样于硅胶 G 薄层板上，用己烷展开，在紫外光灯下斑点均显玫瑰红色。喷 10%磷钼酸乙醇溶液，斑点均显蓝色。

【伪品及易混品】

1. 香佩兰　为唇形科植物罗勒 *Ocimum basilicum* L. 地上部分。山东、江苏个别地区曾误用作佩兰。茎四方形，叶对生，花冠二唇形。见罗勒项下。

2. 华佩兰　为同属植物华佩兰 *Eupatorium chinense* L. 地上部分。分布于浙江、安徽、福建、湖北、湖南、广东、广西、云南、四川及贵州等地。茎圆柱形，叶互生，两面被白色短柔毛，有腺点。经测定其挥发油含量为 0.3%。

3. 轮叶佩兰　为同属植物轮叶泽兰 *Eupatorium lindleyanum* DC. 地上部分。分布几乎遍布全国各地。甘肃、山东、湖南及江苏南部个别地区使用。茎密被白色毛，叶两面密被白毛和腺点。经测定其挥发油含量为 0.03%，薄层色谱结果，有与对 - 聚伞花烃相对应的斑点 (CT3 - 32 - 3)。

4. 泽兰　为同属植物泽兰 *Eupatorium japonicum* Thunb. 地上部分。在湖北、湖南、北京、安徽、陕西、山东、浙江等地作佩兰使用。叶不分裂，卵圆形至卵状披针形，两面有毛，下面被腺点。茎、叶含挥发油 0.8% ~ 1.4%。见泽兰项下。

青　　蒿

【简述】　青蒿为少常用中药。始载于《神农本草经》。原名草蒿。具有清热解暑、除骨蒸热、截疟的功能。用于暑邪发热、阴虚发热、夜热早凉、骨蒸痨热、疟疾寒热，温热黄疸等病症。

【来源】　青蒿又名臭蒿、细叶蒿。为菊科植物黄花蒿 *Artemisia annua* L. 的全草 (CT3 - 33 - 1)。

【产地分布】　全国各地多有分布。多自产自销。

【采收加工】　夏季花前枝叶茂盛时采收。割取地上部分，晒干即可。

【性状鉴别】

1. 药材　茎呈圆柱形，上部多分枝，长 30 ~ 80cm，直径 2 ~ 6mm；表面黄绿色或棕黄色，具纵棱线；质略硬，易折断，断面中部有髓。叶互生，暗绿色或棕绿色，卷缩易碎，完整者展平后为三回羽状深裂，裂片及小裂片矩圆形或椭圆形，两面被短毛。气香特异，味微苦。

2. 青蒿段　为不规则小段，茎、叶、花蕾混合。

3. 炒青蒿　形如青蒿，微黄色或褐黄色略有焦斑。

4. 鳖血青蒿　形如青蒿，色泽加深，具血腥气。

5. 醋青蒿　形如炒青蒿，黄褐色，略具醋气。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【规格等级】　商品一般为统货。

【显微鉴别】　茎横切面：表皮细胞 1 列，外被角质层，并有表皮毛或其残基。皮层细胞数列，靠外侧的细胞内含叶绿体，棱角外表皮下有厚角组织。维管束环列，韧皮部外侧具帽状纤维束，纤维木化，木质部纤维多数，木化。髓部大。

叶片表面观：上下表皮细胞形状不规则，垂周壁波状弯曲，脉脊上的表皮细胞为窄长方形。不定式气孔微突出于表面，保卫细胞肾形。表面布满非腺毛和腺毛，非腺毛为丁字毛，其臂细胞横向延伸或在柄部着生处折成 V 字形，柄细胞小，3～8 个，基部柄细胞较大，约为其他细胞的 2～3 倍，顶端柄细胞常呈萎缩状，壁菲薄，臂细胞常脱落，中脉附近尤多见。腺毛呈椭圆形，常充满淡黄色挥发油，两个半圆形分泌细胞的排列方向一般与最终裂片的中脉平行（图 3－25）。

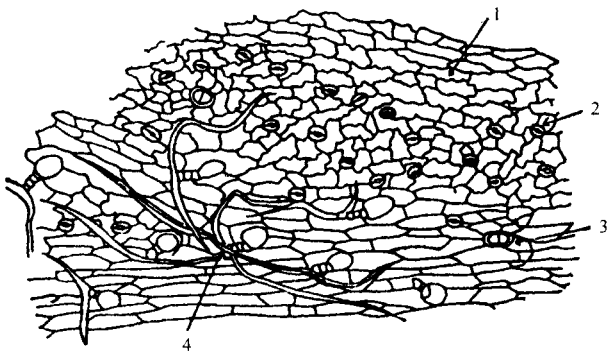


图 3－25　青蒿叶表面显微图

1. 表皮细胞　2. 气孔　3. 腺毛　4. 丁字毛

【理化鉴别】

（1）取生药叶末 1g，加甲醇 5ml 浸泡。取甲醇提取液，挥去溶剂，加 7%盐酸羟胺甲醇溶液与 10%氢氧化钾甲醇溶液的混合液（1∶1）1ml，在水浴中微热，冷却后用 1%盐酸调至 pH3～4，加 1%三氯化铁乙醇溶液 1～2 滴，即显紫色。

（2）取粉末 3g，加石油醚（60～90℃）50ml，加热回流 1 小时，滤过，滤液蒸干，残渣加正己烷 30 ml 使溶解，用 20%乙腈溶液提取 3 次，每次 10ml，合并乙腈液，蒸干，残渣加乙醇 0.5ml 使溶解，作为供试品溶液。另取青蒿素对照品，制成 1mg/ml 的乙醇溶液，作为对照品溶液。吸取上述两种溶液各 5μl，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以石油醚（60～90℃）－乙醚（6∶4）展开，喷以 10%硫酸乙醇溶液，105℃加热至斑点显色清晰，置紫外光灯（365nm）下检视。供试品色谱中，在与对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点。

【伪品及易混品】

青蒿　为菊科植物青蒿 *Artemisia apiacea* Hance 的干燥地上部分。在部分地区作为青蒿入药。主要区别点为：叶为 2 回羽状深裂，裂片矩圆状条形，2 次裂片条形，两面无

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

毛。头状花序半球形，较大，径约 5mm，夏末秋初开花。

显微特征：丁字毛臂短，长 93～186～300μm，柄细胞多为 2～3 个；腺毛稀疏。

化学成分：茎叶含挥发油，0.2%～0.5%。油中主要含 β－乙－香草烯（β－Bourbonene）、α－及 β－T 香烯、乙酸金合欢酯。并含 α－及 β－蒎烯、莰烯、桉油精、蒿酮、α－侧柏酮等。

近据报道，叶含东莨菪内酯、原儿茶醛、咖啡酸甲酯、咖啡酸乙酯、异秦皮苷（Isofraxidin）、腊皮苷（Calycanthoside）、芦丁、绿原酸、白坚木醇（Quebrachitol）、腺苷（Adenoside）、腺嘌呤（Adenine）、鸟嘌呤（Quannine）、尿酸、胆碱等。花头中含 η－羟基－8－甲氧基香豆素及瑞香内酯（Daphnetin）等。

部分省区还有以同属其他种植物充青蒿的，如牡蒿 *Artemisia japonica* Thunb（CT3－33－2）.、南牡蒿 *Artemisia eriopoda* Bunge.、茵陈蒿 *Artemisia capillaris* Thunb.、（见茵陈项下）滨蒿（东北茵陈蒿）*Artemisia scoparia* Waldst. et Kit（CT3－33－3）. 等。这些品种不宜作青蒿使用，应注意鉴别。区别特征详见下列检索表：

1. 茎生叶裂片呈毛发状或丝状者
   2. 多年生草本；头状花序直径 1.5～2mm …… 茵陈蒿
   2. 1 年或 2 年生草本；头状花序直径 1～1.2mm …… 滨蒿
1. 茎生叶裂片不呈毛发状或丝状
   3. 茎生叶楔状匙形、先端长齿裂或羽状深裂
      4. 叶边缘有齿或浅裂 …… 牡蒿
      4. 叶通常羽状深裂 …… 南牡蒿
3. 茎生叶不呈楔状匙形而为 2 回或 3 回羽状分裂
   5. 叶为 3 回羽状全裂，中轴不呈栉齿状，最终小裂片短尖，头状花序直径 1.5～2mm，全株有臭气 …… 黄花蒿
   5. 叶为 2 回羽状全裂，中轴呈栉齿状，最终小裂片长而渐尖，头状花序直径约 5mm，全株有清香气 …… 青蒿

实验证明：四川、广东、海南、广西等地产的黄花蒿所含青蒿素量高，杂质少。如四川产的黄花蒿，在花前期采的叶，青蒿素含量一般可达 0.6%左右。

委陵菜

【常用别名】 根头菜，翻白菜。

【来源】 为蔷薇科植物委陵菜 *Potentilla chinensis* Ser. 的干燥全草（CT3－34－1，2）。

【化学成分】 根含鞣质 9%，淀粉 10%～20%；新鲜植物含维生素 C 49.4%。

【产地分布】 山东，辽宁，安徽，河北，河南，内蒙古，湖北，江苏，广西，福

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

建等地。其中以山东，辽宁产量最大。

【性状鉴别】

1. 原药材

形状：主根圆锥形或圆柱形，偶有弯曲，时有分枝，长 5 ~ 17cm，直径 0.5 ~ 1cm，根头部稍膨大。叶基生，单数羽状复叶，有柄；小叶狭长椭圆形，边缘羽状深裂。

颜色及表面：表面暗棕色或红棕色，具有不规则的纵裂纹，栓皮粗糙易成片剥落，露出浅棕色内皮。叶下表面及叶柄均密被灰白色柔毛。

质地：坚硬，易折断。

断面：不平坦，皮部薄，暗棕色，常与木部分离，木部可见放射状纹理。

味：涩、微苦。

2. 质量标志　以无花茎、色灰白、无杂质者为佳。

【显微鉴别】

1. 组织特征　小叶片表面观：非腺毛有 2 种，一种极细长，扭曲，长度多在 1000μm 以上，直径 3 ~ 6μm，壁薄，着生于下表皮上；另一种非腺毛长短不一，长者较平直或略有弯曲，胞腔较大，长度多在 1000μm 以下，短者多弯曲或扭曲，或成钩状，也有的较平直，壁厚，胞腔线形。

叶肉中含有草酸钙簇晶（图 3 – 26）。

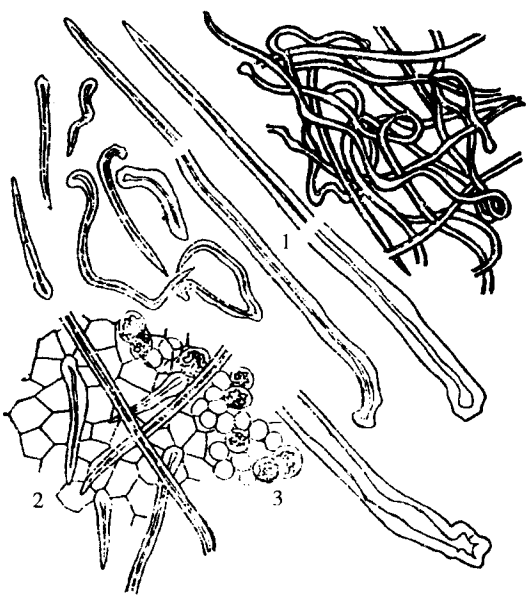


图 3 – 26　委陵菜叶表面主要特征图

1. 非腺毛　2. 上表皮细胞　3. 草酸钙簇晶

2. 粉末特征　根：草酸钙簇晶甚多，常数个排列成行。木纤维较细长，壁略作连珠状增厚。根头非腺毛单细胞，壁较厚，均木化，基部稍膨大。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【理化鉴别】

1. 化学定性　取粗粉 0.5g，加乙醇 10ml 回流提取 2 小时，滤过，取滤液 1ml 于试管中，滴加 1% 三氯化铁乙醇试液 1 滴，呈墨绿色（检查鞣质）。

2. 薄层色谱　取粗粉 0.5g，加乙醇 10ml，回流提取 2 小时，滤过，滤液浓缩至 1ml 左右供点样用。另取没食子酸标准品加乙醇溶解制成每 1mg/ml 溶液作对照品溶液。取上述 2 种溶液各 3μl 点于硅胶薄层板上，以甲苯 - 甲酸乙酯 - 甲酸（5:4:1）展开，用三氯化铁 - 铁氰化钾试剂显色。样品在与对照品色谱相应的位置上呈相同颜色的斑点。

【伪品及易混品】

1. 鹅绒委陵菜　为同属植物鹅绒委陵菜 *Potentilla anserina* L. 全草。在东北、华北、西北的部分地区作委陵菜入药。根纤细，中部或末端膨大呈纺锤形或球形块根，匍匐茎细长，小叶 7 ~ 23 枚，下面密生白色绵毛，花单生于长匍匐茎的叶腋。

2. 腺毛委陵菜　为同属植物腺毛委陵菜 *Potentila viscosa* Donn 全草。在西藏地区作委陵菜入药。根木质化，茎直立，全株有柔毛和粘腺毛，羽状复叶，基生叶的小叶 9 ~ 11 枚，倒披针形，下面密生短柔毛，茎生叶有小叶 3 ~ 7 枚。伞房状聚伞花序，花黄色。

细　　辛

【简述】　细辛为常用中药。始载于《神农本草经》。具有祛风散寒、通窍止痛、温肺化饮的功能。用于风寒感冒、鼻塞头痛、肺寒咳喘、风寒湿痹等证。

【来源】

1. 辽细辛：又叫北细辛。为马兜铃科植物辽细辛 *Asarum heterotropoides* Fr. var. mandshuricum（Maxim.）Kilag. 的全草（CT3 - 35 - 1，2）。

2. 汉城细辛：又名毛细辛。为马兜铃科植物汉城细辛 *Asarum sieboldii* Miq. Var. seoulense Nakai. 的全草（CT3 - 35 - 3）。

3. 华细辛：又叫会细辛。为马兜铃科植物华细辛 *Asarum sieboldii* Miq. 的全草（CT3 - 35 - 4，5）。

均属多年生草本。生长于灌木丛间、山沟、林缘或山谷湿地。

【产地分布】　北细辛主产于辽宁新宾、本溪、凤城、宽甸、桓仁，吉林延边、通化，黑龙江尚志、五常等地；分为野生和栽培 2 种，销全国各地并出口。汉城细辛主产于辽宁、吉林，有少量栽培，产量较少，常与北细辛混合收购。华细辛主产于陕西华阴，四川东部，湖南西部山区，多自产自销。东北地区产的“北细辛”为道地药材。

【采收加工】　6 ~ 7 月间连根挖取，除净泥土，每十数棵捆成一把，置阴凉通风处阴干。不宜日晒及水洗，以免挥发性成分含量降低而影响疗效。

【炮制品种】　取药材，除去杂质，抢水洗净，稍晾，切段，晾干，为“细辛段”。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

取炼蜜，用适量开水稀释后加入净细辛段，拌匀，闷透，用文火加热，炒至不粘手为度，取出放凉，为“蜜细辛”（每 100kg 细辛，用炼蜜 25kg）。

【性状鉴别】

1. 北细辛　常卷曲成团。根茎呈不规则圆柱形，有短分枝，长 1～10cm，直径 1～4mm；表面灰棕色，粗糙，环节明显，下部的节间较短，上部的节间较长。根细长，密生在根茎节上，长 6～20cm，直径约 1mm；表面灰黄色，常有微细的纵皱纹，有须根及须根痕，质脆，易折断，断面黄白色。基生叶 1～3 枚，具长柄，表面淡绿色，光滑；叶片多破碎，完整叶展开后呈心形至肾状心形，全缘，先端急尖或钝，长 4～9cm，宽 5～12cm，表面淡绿色。有时可见花和果实，花通常已皱缩，暗紫色；果半球形。气辛香，味辛辣，麻舌。

栽培品的根茎多分枝，长 5～15cm，直径 2～6mm；根长 15～40cm，直径 1～2mm，须根较少，叶甚多。

2. 汉城细辛　根茎直径 1～5mm，节间长 1～10mm；基生叶多为 2 枚，叶柄有毛，叶片较厚，叶背面的毛较密，花被裂片开展，果实半球形。

3. 华细辛　根茎长 5～20cm，直径 1～2mm，节间长 2～10mm；基生叶 1～2 枚，叶片较薄，心形，先端渐尖，花被裂片开展；果实近球形；气味较弱。

4. 细辛段　呈不规则的小段，茎、叶、花混合。根茎呈不规则圆柱形，细而弯曲，表面粗糙，有环节，上生有细根；质脆，切面黄白色。叶具长柄，柄有纵纹，叶片心形，多皱缩，破碎，灰绿色；花暗褐色，钟形。

5. 蜜细辛　形如细辛，色加深，味辣、微甜。

【规格等级】　按产地分为“辽细辛”、“华细辛”2 种规格。辽细辛又分为野生和栽培 2 种规格。商品主要为辽细辛，一般为统货。

【显微鉴别】　组织特征

（1）北细辛叶表面观：上下表皮气孔均为不定式，并具有类圆形石细胞。上表皮仅在叶脉上有由 1～4 个细胞组成的非腺毛，下表皮脉上和脉间均由 3～5 个细胞组成的非腺毛，气孔指数为 13.96。栅表比为 2.9～3.1（图 3－27）。

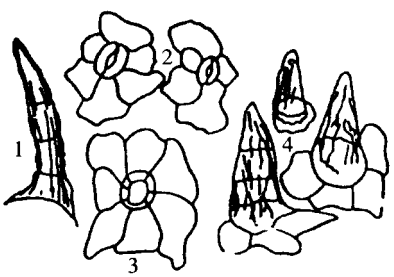


图 3－27　北细辛叶表面主要特征图

1. 下表面保护毛　2. 气孔　3. 油细胞　4. 上表面叶脉上保护毛

（2）汉城细辛叶表面观：叶的上下表皮都可见非腺毛。上表皮毛由 1～7 细胞组成；下表皮毛由 4～7 个细胞组成，较油细胞直径上表皮者为 40～60μm，下表皮者为 32～40μm。气孔指数 18.0，栅表比 2.85。

（3）华细辛叶表面观：油细胞周围细胞壁上可见稀疏连珠状增厚。气孔指数为 11.6～12.0，栅表比 3.4。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【理化鉴别】

1．化学定性　取粉末1g，加乙醚5ml，振摇后浸出15分钟，滤过。取滤液1ml置蒸发皿中，待乙醚挥散后加1%香草醛浓硫酸试剂，溶液由浅棕色变为紫棕色（检查挥发油）。

2．薄层色谱　取本品挥发油，用乙醚稀释成1∶10的溶液，点样于硅胶G（上海荧光化学厂产，湿法铺板，晾干后于110℃活化2小时）薄层板上，以苯－醋酸乙酯（95∶5）展开，展距17.3cm。用1%香草醛浓硫酸试液显色。以1，8－桉油素、甲基丁香酚、黄樟醚、α－蒎烯作标准品进行对照。结果，华细辛样品检出了上述4个标准品的斑点；汉城细辛亦检出了4个斑点，但黄樟醚的含量较低；而北细辛只检出3个斑点，黄樟醚的斑点未检出。

3．杂质检查　不得超过1%。

4．总灰分检查　不得超过12.0%。

5．挥发油含量测定　含挥发油不得少于2.0%（ml/g）。

【伪品及易混品】

1．杜衡　又称“马辛”、“马蹄香”，为马兜铃科植物杜衡 *Asarum forbesii* Maxim. 的干燥全草。主产于江苏、浙江、安徽、湖北、河南等地，在当地做土细辛使用。常卷曲成团。根茎呈圆柱形，长约1cm，直径1～3mm，表面浅棕色或灰黄色，粗糙，有多数环节，下部生有多数的根。根长可达7cm，直径1～2cm。表面灰白色或淡棕色，有细皱纹；质脆，易折断；断面平坦，黄白色。叶灰绿色，多皱缩，完整叶片呈宽心形或肾状心形，长和宽各为3～8cm，先端钝圆，基部心形；叶柄长3～15cm，花多见，1～2朵腋生，多皱缩，暗紫色。气芳香，味辛。根横切面：表皮残存。外表皮细胞1列。皮层有淀粉粒，油细胞散在。内皮层明显，初生木质部4～5原型。根茎横切面：表皮细胞内侧有厚角组织。皮层宽广，含淀粉粒和油细胞。内皮层明显，维管束外韧型，髓部明显。图见杜衡项下。

2．大花细辛　为同属植物大花细辛 *Asarum maximum* Hemsl 的带根全草。根茎粗壮，直或弧形弯曲，长5～10cm，粗3～4mm。外表棕灰色或淡棕褐色，有多数环节，顶端残留皱缩的叶基或干缩的叶片，下部具少数细须根，皱纹不明显。断面粉白色。叶片皱缩，质脆，呈枯绿色或枯褐棕色；完整叶片，呈心脏形，表面有花斑；叶柄细长，紫褐色。气微香。味辛；性温。用于治疗风寒感冒、头痛、咳喘、风湿痛、跌伤（CT3－35－6）。

鱼腥草

【别名】　鱼鳞草，蕺菜。

【来源】　为三白草科植物蕺菜 *Houttuynia cordata* Thunb. 的干燥地上部分（CT3－

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

36－1，2，3）。

【化学成分】　含挥发油约0.05%。油中主要成分为癸酰乙醛（Decanoylacetaldehyde）及月桂醛（Lauraldehyde），二者均为鱼腥草特异臭气成分，癸酰乙醛具有抗菌作用；并含有甲基壬酮（Methylnonylketone）、香叶烯（Myrcene）、癸醛（Capraldehyde）、蕺菜碱（Cordarine）等。花及果穗含异槲皮苷（Isoquercitrin）等黄酮类。叶含槲皮苷（Quercitrin）及钾盐。

【产地分布】　分布长江以南各地。

【性状鉴别】

1. 原药材

形状：茎呈扁圆柱形，扭曲，长20～35cm，直径0.2～0.3cm。

颜色及表面：表面暗棕色。具纵棱数条，节环状，节间长1.5～4.5cm，具纵直皱纹，伏地茎上的节上有须根；叶皱缩，展平后呈心形，上表面暗绿色至暗棕色，下表面带紫色。叶片具明显小凹点，叶柄基部与托叶合生成鞘状。茎顶着生果穗，暗棕色。蒴果长约1.5mm，上端残留有3个向内弯曲的柱头；内含种子数粒。

质地：脆，易断。

断面：纤维性。

气：揉搓后有鱼腥臭气。

2. 质量标志　以叶多、色灰绿、有花穗、鱼腥气浓者为佳。

【显微鉴别】　组织特征　叶表面观：上表皮细胞多角形，有较密的波状纹理，油细胞散在，类圆形，周围有6～7个表皮细胞呈放射状排列。叶脉处有非腺毛，由2～4（～10）个细胞组成，表面有条状纹理。多细胞腺毛散在，常含淡棕色物。下表皮非腺毛稍多。气孔为不定式，副卫细胞4～5个。

【理化鉴别】

1. 化学定性

（1）取粗粉约2g，加石油醚10ml，浸渍过夜，滤过，滤液置蒸发皿内，自然蒸干，加1%香草醛－硫酸溶液，即显红色，放置变为紫色（检查萜类）。

（2）取粗粉1g，置小试管中，用玻璃棒压紧，滴加品红亚硫酸试液少量润湿粉末，自侧壁观察，粉末呈红紫色（检查醛类）。

（3）取粗粉1g，加甲醇10ml，置水浴上加热3分钟，滤过，取滤液2ml，加少量镁粉与浓盐酸3滴，置水浴上加热，有红色沉淀（检查黄酮）。

2. 薄层色谱

（1）取粉末1g，加甲醇10ml，浸泡过夜，滤过，滤液浓缩至1ml，点样于硅胶G薄层板上，以乙醚－甲酸－水（4.5∶1∶1.5）（饱和后取上层溶液），展开，喷1%三氯化铝乙醇溶液，斑点呈淡黄色，置紫外光灯下呈暗棕色斑点。

（2）取粗粉100g，常法水蒸气蒸馏8小时，得少量挥发油，用乙醚稀释后点样于硅

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

胶G薄层板上，以石油醚－醋酸乙酯（95:5）展开，喷2，4－二硝基苯肼溶液，斑点呈黄色。

【伪品及易混品】

1．裸蒴　为三白草科植物裸蒴 *Cymnotheca chinensis* Decne．干燥全株。分布于广西、湖南、湖北、四川、云南东南部、贵州等地。根茎表面灰白色。叶下表面有角质层纹但上表皮层纹不明显。油细胞稍小，上下表面均无塔式非腺毛。根茎横切面有油细胞散在，无中柱鞘纤维，髓细胞中无簇晶（CT3－36－4）。

2．白苞裸蒴　为三白草科植物白苞裸蒴 *Cymnotheca involucrata* Pei 干燥全株。在四川、贵州等地作鱼腥草药用。与裸蒴的茎叶组织结构无明显区别。

3．抱茎眼子菜　为眼子菜科植物抱茎眼子菜 *Potamogeton perfoliatus* L．的干燥地上部分。主产于辽宁、吉林、内蒙古、新疆、甘肃等地。茎呈圆柱形，扭曲，长20～50cm，直径约1mm；表面灰绿色至黄棕色，具纵皱，节明显。根状茎之节上有须根残存；质脆，易折断；有些折之皮层呈环形断开，露出柔韧、不易折断的木质部。叶互生，无柄，叶片卷曲皱缩，基部心形抱茎，浅绿色至浅紫色，透明，常附着1层易脱落的灰褐色水垢；完整者润湿后展平，呈卵状披针形或卵圆形，长2～7cm，宽1～3cm，先端渐尖或钝圆，全缘；叶脉弧形，上部叶腋常可见灰黄色花序或果序。味微苦、辛。

茎横切面：皮层细胞以单个相连接，围成网眼状，大形细胞间隙肉眼可见。内皮层波环状，细胞类圆形或类椭圆形，木化，可见凯氏点。中柱鞘纤维单个或成束，壁较厚，不成环状排列，非木化。淀粉粒众多，多为单粒，类球形或半球形。大者层纹隐约可见，脐点明显。脐点裂缝状、星状、人字形。复粒少见，由2～4分粒组成。无草酸钙簇晶。叶表面无腺点及毛茸。

4．水苦荬　为玄参科植物水苦荬 *Veronica anagalisaquatica* L．的干燥地上部分。我国大部分省区均产。干燥皱缩。茎圆柱形，扭曲，长约10cm，直径1～3mm。表面灰绿色至紫黑色，具纵皱纹，节明显，靠下部节上有须根残存。质脆，易折断，断面中空。叶对生，无叶柄，叶片卷折皱缩，上表面绿色，下表面灰白色，有些两面均为紫黑色；完整者润湿后展平，呈长圆状卵形或长圆状披针形，长2～8cm，宽1～3cm，先端钝圆，基部呈耳廓状，微抱茎，全缘或具小齿状，叶脉羽状。味微苦、辛（CT3－36－5）。

茎横切面：皮层细胞以单个或双排围成网眼状间隙。内皮层环状，细胞类长方形，非木化，切向延长，凯氏点明显。淀粉粒罕见，细小，直径3～9μm。无草酸钙族晶及中柱鞘纤维。叶表面观无腺点及非腺毛。

泽　　兰

【简述】　泽兰为较常用中药。始载于《神农本草经》。具有活血化瘀、行水消肿的

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

功能。用于月经不调、经闭、痛经、产后瘀血腰痛、水肿等病症。

【来源】　为唇形科植物地瓜儿苗 *Lycopus lucidus* Turcz（CT3－37－1）. 或毛叶地瓜儿苗 *lycopus lucidus* Turez var. *hirtus* Regel（CT3－37－2，3）（又叫地笋）。属多年生草本，高 60～100cm。地下根茎横走，稍肥厚，白色。茎直立，方柱形，具四棱，表面绿色或紫红色，光滑无毛，在节结处有毛丛。叶对生，矩圆状被针形，先端渐尖，基部渐狭，边缘有锐、尖、粗牙状锯齿，两面均无毛或有毛，下面有下陷的腺点。叶腋簇生多数白色小花，呈轮伞花序。

【产地分布】　全国大部分地区均产。

【采收加工】　夏秋间茎叶生长茂盛时，割取地上全草，去净杂草泥土，晒干即可。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】　茎呈方柱形，少分枝，四面均有浅纵沟，长 50～100cm，直径 0.2～0.6cm，表面黄绿色或带绿色，节处紫色明显，有白色茸毛，质脆，断面黄白色，髓部中空。叶对生，有短柄；叶片多皱缩，展平后呈披针形或长圆形，长 5～10cm，上表面黑绿色，下表面灰绿色，密具腺点，两面均有短毛，先端尖，边缘有锯齿。花簇生于叶腋成轮状，花冠多脱落，苞片及花萼宿存，黄褐色。无臭，味淡。

以叶多、茎实、带有花枝、色黄绿、完整者为佳。

【显微鉴别】　叶表面观：上表皮细胞壁较平直，非腺毛较多，由 1～5 个细胞组成，长 45～375～495μm，表面疣状突起明显，并有腺毛。下表皮细胞壁波状弯曲，腺鳞较多，头部直径 64～72μm，主脉及侧脉上均有非腺毛，由 3～6 个细胞组成，长 62～370～600μm。气孔直轴式。

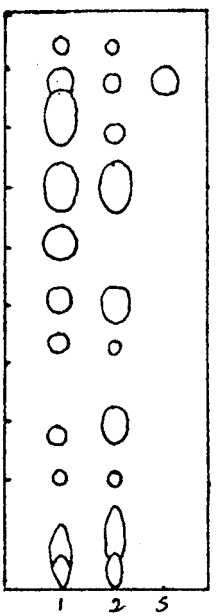


图 3－28　泽兰挥发油薄层层析图

S：a－蒎烯　1. 地笋　2. 毛叶地笋

【理化鉴别】　薄层色谱（图 3－28）

（1）取挥发油用乙醚提取，用无水硫酸钠脱水后，回收乙醚即得挥发油。取挥发油 0.1ml 溶于石油醚 1ml 中，点样。吸附剂：取硅胶 G（青岛），用 0.4% CMC 水液湿法铺板，干后于 105℃活化 1 小时。用己烷展开，展距为 17cm，在紫外光灯下观察。与 a－蒎烯相应的位置处，均出现相同颜色的斑点。所有斑点的颜色均呈玫瑰红色荧光。

（2）取挥发油 0.1ml，溶于 1ml 石油醚中，点于硅胶 GF_{254}－CMC 薄层板上，以己烷为展开剂，展距 18cm。置紫外光灯下检视，对聚伞花素显玫瑰红色荧光；或喷 10% 磷钼酸乙醇溶液，斑点均显蓝色。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【伪品及易混品】

1. 同属植物欧地笋 *Lycopus europaeus* Linne. 的地上部分。在新疆作泽兰入药。茎中部叶羽状深裂，上部叶大多具粗牙齿。

2. 菊科植物佩兰 *Eupatorium fortunei* Turcz. 的地上部分。在广东、广西、四川、湖北、湖南、福建等地的部分地区作泽兰用。见佩兰项下。

3. 单叶佩兰 *Eupatorium japonicum* Thunb. 的茎叶。在广西、贵州等地作泽兰药用，其根在云南称“红泽兰”。茎表面棕色或暗紫红色，被白色毛茸；质硬，断面纤维状，髓白色。叶多皱缩破碎，完整叶展平后卵形或披针形，边缘有粗锯齿；表面深绿色，背面淡绿或灰绿色，有小腺点。顶端有复伞房花序，有膜质总苞存留，淡棕黄色，苞片顶端钝或圆形，并带少数瘦果。气香，味微涩。其根茎粗圆柱形，直径 0.7 ~ 2cm；表面棕红色，其上生有许多细长根，直径 1 ~ 2. 5mm，表面棕红色，有纵向条纹，皮部常剥落而露出黄色木心；质脆，断面中央淡黄色，皮部灰黄色；味微苦。叶表面观：上表皮细胞垂周壁稍平直，下表皮细胞垂周壁波状弯曲。均有较多腺毛和非腺毛散在，腺毛头部由 4 个细胞组成，非腺毛由 3 ~ 6（~ 10）个细胞组成，表面隐现疣状突起，有时中部细胞缢缩，下表面叶脉上非腺毛尤多。茎表面观：表皮细胞长方形或多角形，腺毛多，形状与叶上腺毛相似。非腺毛由 5 ~ 7（~ 11）个细胞组成，外壁上有疣状突起。根横切面：表皮细胞 1 列，类方形或径向延长；皮层宽广，为 20 ~ 26 列类圆形薄壁细胞，细胞间隙明显，有厚壁细胞及孔纹细胞相间散在，均本化，韧皮部窄；木质部稍宽（CT3 – 37 – 4）。

4. 异叶佩兰 *Eupatorium heterophyllum* DC. 的干燥地上部分。在云南作泽兰用。茎圆柱形，直径 2 ~ 7mm。下部木质，灰棕色；上部嫩茎淡绿色，被白色短毛；质脆，易折断。叶多皱缩破碎，完整展平呈椭圆形或披针形，边缘有圆锯齿，暗绿色或灰绿色，两面有黄色腺点及短白毛。味稍苦。叶表面观：上表皮细胞类多角形，垂周壁较平直；腺毛较多，头部由 4 个细胞组成；非腺毛有 2 种，一种由 3 ~ 7 个细胞组成；另一种由 2 ~ 4 个细胞组成，中间 1 或 2 个细胞常呈缢缩状，长 100 ~ 140μm，基部直径 14 ~ 16μm，常有淡棕色内含物；气孔为不定式。下表皮细胞垂周壁波状弯曲，腺毛、非腺毛与上表面相似，叶脉上非腺毛很多（CT3 – 37 – 5）。

穿心莲

【常用别名】 一见喜，苦草。

【来源】 为爵床科植物穿心莲 *Andrographis paniculata*（Burm. f.）Nees 的干燥地上部分（CT3 – 38 – 1，2）。

【产地分布】 广东，广西，福建等地。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【性状鉴别】　1．药材　茎方形，多分枝，长 50～70cm，节稍膨大；质脆，易折断。单叶对生，叶柄短或近无柄；叶片皱缩，易碎，完整者展开后呈披针形或卵状披针形，长 3～12cm，宽 2～5cm，先端渐尖，基部楔形下延，全缘或微波状；上表面绿色，下表面灰绿色，两面光滑。气微，味极苦。

2．穿心莲段　为不规则小段，茎 4 棱，断面可见白色的髓；叶片绿色或灰绿色。

【规格等级】　商品一般为统货。

【显微鉴别】

粉末特征　叶：钟乳体晶细胞甚多。上表皮晶细胞较大，呈棒形，两端钝圆或一端膨大另端稍狭，也有呈椭圆形、长圆形或类圆形。气孔直轴式，副卫细胞大小悬殊；少数为不定式，副卫细胞 3～5 个。腺鳞头部扁球形，4、6（8）个细胞，柄极短。短腺毛偶见，头部 2 个细胞，柄单细胞而短。非腺毛呈圆锥形，1～4 个细胞，先端钝圆，表面有角质线纹。另有细尖的单细胞毛，平直或先端略呈钩状（图 3－28－1）。

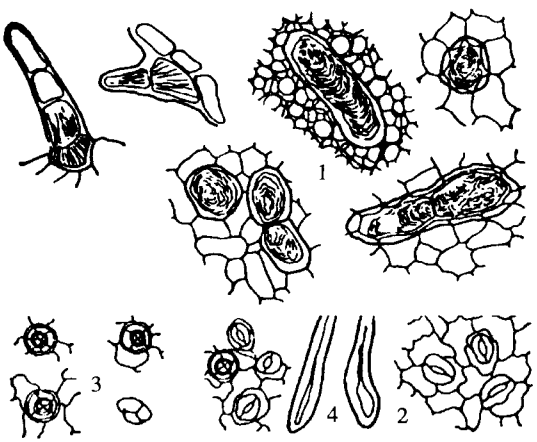


图 3－28－1　穿心莲叶粉末主要特征图

1．含钟乳体的晶细胞　2．气孔　3．腺鳞　4．非腺毛

【理化鉴别】

1．化学定性　取粉末 1g，加乙醇 20ml，置水浴中加热至沸，滤过，滤液加活性炭 0.3g，搅拌，滤过。取滤液 1ml，加 2%3，5－二硝基苯甲酸的乙醇溶液与乙酸制氢氧化钾试液等容混合液 1～2 滴，即显紫红色；另取滤液 1ml，加碱性三硝基苯酚试液 1 滴，逐渐显棕色；再取滤液 1ml，加乙醇制氢氧化钾试液数滴，逐渐显红色，放置后变为黄色。

2．薄层色谱　取粉末 0.5g，加乙醇 5ml，回流提取 30 分钟，提取液作供试液。分别用穿心莲内酯、新穿心莲内酯、14－去氧穿心莲内酯、14－去氧－11，12－二去氢穿心莲内酯的乙醇溶液对照。点于硅胶 G 薄层板上，以氯仿－无水乙醇（19∶1）为展开剂，展距 13cm，喷以 2%3，5－二硝基苯甲酸的甲醇溶液与 0.5mol/L 甲醇制氢氧化钾的甲醇溶液等容混合液，于 105℃加热约 5 分钟，斑点显紫红色。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

荆　　芥

【简述】　本品为常用中药。始载于《神农本草经》，列为中品。

【别名】　香荆芥。

【来源】　本品为唇形科植物荆芥 *Schizonepeta tenuifolia* Briq. 的干燥地上部分。夏、秋二季花开至顶部，穗绿时采割，除去杂质，晒干（CT3－39－1，2）。

【产地分布】　全国大部分地区均产。主产于河北、江苏、浙江、江西、湖南、湖北等省。销全国并出口。

【性状鉴别】

1. 药材　茎呈方柱形，表面淡黄绿色或淡紫红色，被短柔毛；体轻，质脆，断面绿白色。叶对生，多已脱落，叶片 3～5 羽状分裂，裂片细长。穗状轮伞花序顶生，长 2～9cm，直径约 7mm；花冠多脱落，宿萼钟状，先端 5 齿裂，淡棕色或黄绿色，被短柔毛；小坚果棕黑色。气芳香，味微涩辛凉。

2. 荆芥段　呈不规则小段，茎、叶、穗混合；茎呈方形，淡黄绿色或淡紫红色，被短柔毛；叶片皱缩卷曲，破碎；花穗淡棕色或黄绿色。

3. 炒荆芥　形如荆芥段，表面焦黄色；气味稍弱。

4. 荆芥炭　形如荆芥段，表面黑褐色，内部焦黄色，味苦而稍辛香。

【规格等级】　商品分为荆芥全草、荆芥梗、荆芥穗 3 种规格，一般为统货。出口商品要求每 1～1.5kg 扎一小把，分装成包，外套麻布，每件净重 50kg。

【显微鉴别】

（1）茎横切面：表皮细胞 1 列，外壁厚而角质化，气孔少数。腺毛柄为单细胞，头为双细胞，腺鳞有 8 个分泌细胞，直径约为 85μm，非腺毛由 3～8 个细胞组成，常见 4、5 个细胞者，长约 70μm，壁具疣状突起。茎四棱处表皮内侧有厚角组织，约 3～8 列细胞。皮层 2～6 列细胞。中柱鞘散布有纤维束，纤维壁微木化。形成层不明显。木质部较宽阔，导管及木纤维主要分布在茎四棱处，近髓处有初生木质部。射细胞 1～2 列。中央为髓部（图 3－29）。

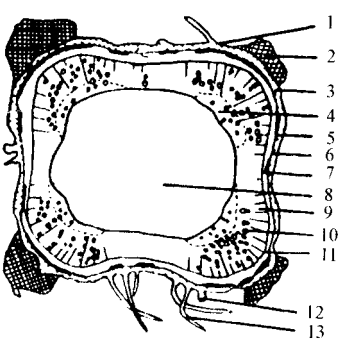


图 3－29　荆芥茎横切面简图

1. 表皮　2. 厚角组织　3. 绿色组织　4. 初生木质部　5. 中柱鞘纤维　6. 内皮层　7. 形成层　8. 髓　9. 木质部　10. 导管　11. 韧皮部　12. 腺毛　13. 非腺毛

（2）叶表面制片：上、下表皮细胞垂周壁波状弯曲；上表皮稀见气孔，下表皮气孔众多，呈直轴式。非腺毛及腺毛特征同茎部（图 3－30）。

（3）粉末：黄棕色。①腺鳞头部由 8 个细胞组成，直径 96～112μm，柄单细胞，棕

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

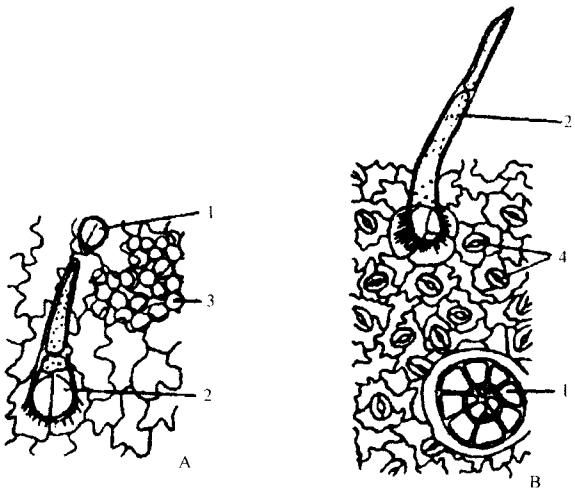


图 3－30　荆芥叶表面观

A．叶上表面　B．叶下表面

1．腺毛　2．保护毛　3．栅栏组织　4．气孔

黄色。②腺毛头部 1～2 细胞，柄单细胞。③非腺毛 1～6 细胞，大多具壁疣。④外果皮细胞表面观多角形，壁粘液化，胞腔含棕色物。⑤内果皮石细胞淡棕色，垂周壁波状弯曲，密具纹孔。⑥纤维直径 14～43μm，壁平直或微波状（图 3－31）。

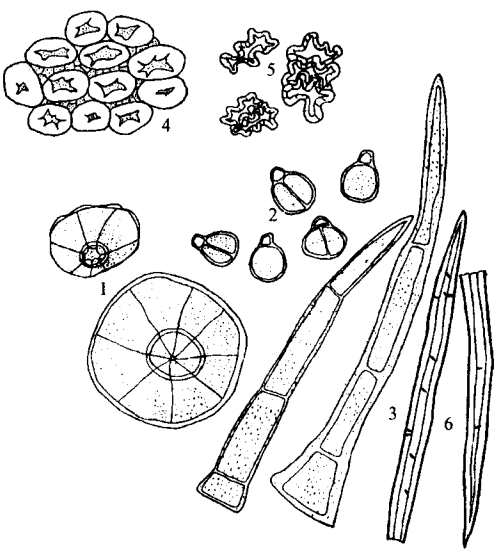


图 3－31　荆芥粉末图

1．腺鳞　2．小腺毛　3．非腺毛

4．外果皮细胞　5．内果皮细胞　6．纤维

【理化鉴别】

（1）取荆芥全草挥发油 2 滴，放入小试管中，加乙醇 2ml 溶解后，加 1%香草醛浓

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

硫酸试剂 2 滴，振摇均匀，溶液呈淡红色。

（2）取荆芥全草挥发油 2 滴，放入小试管中，加 2，4－二硝基苯肼试剂 0.5ml，振摇，溶液呈黄色并呈混浊状。继续将试管放入沸水浴中加热 5min，溶液澄清，分层，上层显红色。

（3）取粗粉 0.8g，加石油醚（60～90℃）20ml，密塞，时时振摇，放置过夜，滤过，滤液挥散至 1ml，作为供试品溶液。另取荆芥对照药材 0.8g，同法制成对照药材溶液。吸取上述两种溶液各 10μl，分别点于同一硅胶 H 薄层板上，以正己烷－醋酸乙酯（17:3）展开。喷以 5%香草醛的 5%硫酸乙醇溶液，于 105℃加热约 10min。供试品色谱在与对照药材色谱相应的位置上，显相同颜色的斑点。

【含量测定】　照《中国药典》2000 年版一部方法测定。本品含挥发油不得少于 0.60%（ml/g）。

【炮制】　荆芥　除去杂质，喷淋清水，洗净，润透，切段，晒干。

荆芥穗　摘取花穗干燥。

荆芥炭　取荆芥段，照《中国药典》95 年版一部炒炭法炒至表面黑褐色。

芥穗炭　取净荆芥穗，照炒炭法（同上）炒至表面焦黑色。

【地方习惯用药】　同属植物裂叶荆芥 *S. multifida*（L.）Briq. 的干燥地上部分。在东北、河北、江苏等地作荆芥使用。性状与荆芥相似，但裂叶荆芥叶的最终裂片较宽，呈卵形或卵状披针形，花穗较大而疏，苞片卵圆形，带蓝紫色，花冠蓝紫色，比萼片长约$\frac{1}{2}$。

香　薷

【简述】　香薷为常用中药。始载于《名医别录》。具有发汗解表、祛暑化湿的功能。用于暑湿感冒、恶寒发热、头痛无汗、腹痛吐泻、小便不利等病症。

【来源】

石香薷：为唇形科植物石香薷（又名华荠苧）*Mosla chinensis* Maxim. 的全草（CT3－40－1，2，3）。

【产地分布】

石香薷：主产湖南、湖北、广西、广东等省。

【采收加工】

石香薷：一般在夏季开花前，采收全草，除去泥沙，扎成小把，晒干。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】　多扎成把，长 30～50cm，茎方柱形，直径 0.1～0.2cm，基部紫红

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

色，上部黄绿色，全体密被白色茸毛，节明显，节间长 4～7cm。叶对生，多皱缩或脱落，叶片展平后呈披针形或长卵形，暗绿色或黄绿色，边缘有疏锯齿。两面被疏柔毛及腺点，总状花序头状。苞片宽卵形，花萼钟状，宿存，密被茸毛，先端 5 裂。小坚果 4，近球形，具网纹。质脆，易折断，气清香而浓，味凉而微辛。

以枝嫩、穗多、香气浓者为佳。

【显微鉴别】　叶的表面观：上下表皮均有毛茸，气孔直轴式，叶肉细胞有的含黄色油滴及细小草酸钙方晶，非腺毛有 2 种，一种由 2～8 个细胞组成，常有一个缢缩或下部细胞较大，顶部细胞骤细似针刺状，壁有疣突或细条纹，另一种为单细胞，较短。腺鳞头部 6、8、10 细胞，柄单细胞，极短，偶可见头部 1～2 个细胞，柄 1（～2）个细胞的小腺毛。

【地区习惯用药】

（1）海州香薷：为唇形科植物海州香薷 *Elsholtzia Splendens* Nakai ex Maekawa 的干燥地上部分，主产于江西、河北、河南等省。以江西产量大，质量好，又称“江香薷”、“西香薷”。在全国大部分地区作香薷药用。和石香薷的主要区别点为：植株较粗长，多在 40cm 以上；白色茸毛较密，节间长 4～7cm，叶片较大，呈长卵形或披针形，穗状花序顶生或腋生，偏向一侧。

（2）牛至：为同科植物牛至 *Origanum Vulgare* L. 的干燥全草。曾在四川、云南、贵州、甘肃等省部分地区作香薷药用（CT3－40－4，5）。

（3）土香薷：为同科植物香薷 *Elsholtzia ciliata*（Thunb.）Hyland. 的干燥全草。曾在四川、陕西、山东等省个别地区作香薷药用。又称德昌香薷。主要区别点为：叶较大，卵状椭圆形或披针状椭圆形，长 3.5～10cm，宽 1.5～3cm，穗状花序较大，花偏向一侧。

茵　　陈

【简述】　茵陈为常用中药。始载于《神农本草经》。具有清湿热、退黄疸的功能。用于黄疸尿少、黄疸型肝炎、湿疮瘙痒等症。春季采收的习称“绵茵陈”，秋季采收的称“茵陈蒿”。取原药材，除去残根、老茎及杂质，搓碎，筛去灰屑。

【来源】　为菊科植物滨蒿（北茵陈）*Artemisia scoparia* Waldst. et Kit（原图见青蒿项下）或茵陈蒿 *Artemisia capillaris* Thunb（CT3－41－1）. 的幼苗。

【产地分布】　主产陕西、山西、河北等省。全国广有分布。陕西产者称“西茵陈”，质量甚佳。

【采收加工】　4～5 月间幼苗高 6～10cm 时，采挖全株，拣去杂草。除去泥沙，晒干。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【性状鉴别】

1. 绵茵陈　多卷曲成团，灰白色或灰绿色，全体密被白色茸毛，绵软如绒，茎细小，长 1.5～2.5cm，直径 1～2mm；除去表面白色茸毛后可见明显纵纹；质脆，易折断。叶具柄，展平后叶片呈二至三回羽状分裂，叶片长 1～3cm，宽约 1cm；小裂片卵形或稍呈倒披针形、条形，先端锐尖。气清香，味微苦。

2. 茵陈蒿　茎呈圆柱形，多分枝，长 30～100cm，直径 2～8mm；表面淡紫色或紫色，有纵条纹，被短柔毛；体轻，质脆，断面类白色；叶密集或多脱落。下部叶二至三回羽状深裂，裂片条形或细条形，两面密被白色柔毛；茎生叶一至二回羽状全裂，基部抱茎，裂片细丝状。头状花序卵形，多数集成圆锥状，长 1.2～1.5mm，直径 1～1.2mm，有短梗；总苞片 3～4 层，卵形，苞片 3 裂；外层雌花 6～10 个。可多达 15 个，内层两性花 2～10 个。瘦果长圆形，黄棕色。气芳香，味微苦。

【规格等级】　商品分西茵陈、绵茵陈等规格，一般均为统货。

【显微鉴别】　粉末特征　茵陈蒿叶粉末：上表皮细胞壁较平直，下表皮细胞壁波状弯曲；上下表皮均有气孔，为不定式。腺毛少，顶面观呈鞋底形，由 6～8 个细胞上下成对叠合而成。T 字形非腺毛众多，大多碎断似纤维状，完整者顶端细胞极长，左右两臂不等长，壁厚，木化，基部 1～3 个细胞，极扁短（图 3－32）。

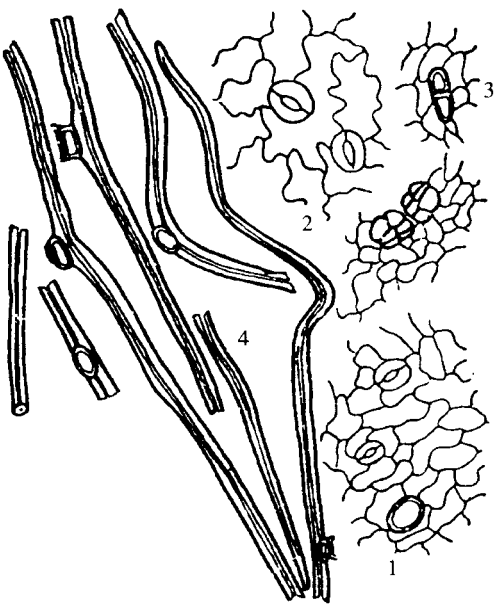


图 3－32　茵陈蒿叶粉末主要特征图

1. 上表皮细胞　2. 下表皮细胞　3. 腺毛　4. 非腺毛

【理化鉴别】

1. 荧光检查　取粉末 1g，加乙醇 20ml，置水浴回流 30 分钟，滤过，滤液呈淡黄绿色，置紫外光灯下观察，显紫红色荧光。

2. 薄层色谱　取粉末 2g，置沙氏提取器中，加甲醇 60ml，回流至无色，回收甲醇，提取液置于 10ml 量瓶中，加甲醇至刻度作供试液。另取绿原酸纯品制成 1mg/ml 浓度的甲醇液作对照溶液。点于硅胶 G－CMC 薄层板上，以氯仿－醋酸乙酯－甲酸（4∶4∶2）为展开剂，展开后，置紫外光灯（254nm）下检视，斑点呈强烈的蓝色荧光。

【地方习惯用药】

（1）冷蒿（小白蒿）*A. frigida* Willd. 其幼苗曾在吉林、新疆部分地区作茵陈药用。

（2）白莲蒿（万年蒿）*A. gmelinii* Web. ex Stechm. 其幼苗曾在黑龙江部分地区作茵陈药用。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

（3）莳萝蒿 *A. anethoides* Mattf. 其幼苗在西北、山东、天津曾作茵陈药用。

（4）海州蒿 *A. haichowensis* Chang 其幼苗在山东滨海地区曾作茵陈药用。

【混淆品】

（1）玄参科植物阴行草 *Siphowostegia chinensis* Benth. 江西大部分地区以全草作土茵陈入药，少数地区直接称茵陈；广西也叫土茵陈，云南、贵州称金钟茵陈，安徽、江苏、浙江一带称灵茵陈、铃茵陈、黄花茵陈或角茵陈，还有的地区叫黑茵陈等等。本品在北方作刘寄奴入药。见刘寄奴项下图。

（2）唇形科植物牛至 *Origanum vulgare* L. 在湖南、广西等地以其带花的枝叶作土茵陈用，江西称白色茵陈，且有出口。见香薷项下图。

浮　萍

【简述】　浮萍为少常用中药。始载于《神农本草经》。具有宣散风热、透疹利尿的功能。用于麻疹不透、风疹瘙痒、水肿尿少等病症。

【来源】　为浮萍科植物紫萍 *Spirodela polyrrhiza* Schleid. 的全草。属细小草本，飘浮水面，在根之着生处一侧新芽，它在与母体分离之前由一细弱的柄相连结。根 5～11 条，束生，纤维状，具薄而尖的根冠和一维管束体。叶状体扁平，倒卵状圆形，长 4～10mm，1 个或 2～3 个簇生，上面稍向内凹，深绿色，下面呈紫色，具掌状脉 5～11 条。分布全国各地。生于池沼、湖泊或井中，为常见的浮水植物（CT3－42－1）。

【产地分布】　主产湖北、江苏、浙江、四川等地；全国大部分地区均产，多自产自销。

【采收加工】　6～9 月自水中捞出，洗净，拣出杂质，及时晒（防沤坏）干即可。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】　叶状体呈卵形、卵圆形或卵状椭圆形，直径 0.3～0.6cm。多单一或 2～5 片集生。上表面淡绿色至灰绿色，下表面紫绿色至紫棕色，边缘整齐或微弯曲，上表面偏侧有一小凹陷，下表面该处生有数条须根。质轻松，手捻易碎。气微，味淡。

以叶绿、背紫者为佳。

透 骨 草

【简述】　透骨草为少常用中药。始见于《本草纲目》草部有名未用。具有祛风湿、活血止痛的功能。

【来源】

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

1．珍珠透骨草：为大戟科植物地构叶 *Speranskia tuberculata*（Bunge）Baill．的全草（CT3－43－1）。

2．凤仙透骨草：为凤仙花科植物凤仙花 *Impatiens balsamina* L．的茎枝（CT3－43－2）。

【产地分布】

1．珍珠透骨草：主产山东、河南、江苏等省。此外，甘肃、陕西、山西亦有分布。销河南、山西、内蒙古、陕西、山东、甘肃、宁夏、青海及江苏徐州地区。

2．凤仙透骨草：主产江苏、浙江、安徽等省。销京、津、上海、浙江、安徽、湖北、湖南、四川等省。

【采收加工】

1．珍珠透骨草：夏秋季采收。割取地上部分晒干。

2．凤仙透骨草：夏秋间生长茂盛时割取地上部分，除去叶及花果，晒干。

【商品规格】 统装。

【性状鉴别】 珍珠透骨草 茎多分枝，呈圆柱形或微有棱，长 10～30cm，直径 0.1～0.4cm。表面淡绿色至灰绿色，被灰白色柔毛，质坚硬，易折断，断面黄白色。叶互生，多卷曲而皱缩或破碎，无柄或具短柄，完整者呈披针形至椭圆状披针形，厚纸质，灰绿色，两面具灰白色柔毛。枝梢有时可见总状花序或果序，蒴果三棱状，顶端开裂，每室有种子 1 枚，三角状倒卵形，绿色。气微，味淡。

以色绿，枝嫩，带“珍珠”（果实）者佳。

凤仙透骨草 茎呈干瘪皱缩长圆柱形，长 30～60cm，直径 1～2cm。表面黄棕色或红棕色，多皱缩，具明显纵沟，有分枝，节部膨大，可见互生的深棕色叶痕及芽痕。质轻脆，易折断，断面中空或有白色膜质状髓。气微弱，味微酸。

以色红棕、不带叶者为佳。

【显微鉴别】 粉末特征 凤仙透骨草：导管较大，常与木纤维相连。主为具缘纹孔及梯纹导管，具缘纹孔的纹孔口大，长椭圆形，有的横向延长至 63μm；纤维较多，淡黄色或无色。呈长梭形，二端钝圆或斜尖，木化，纹孔十字状、人字状或斜裂缝状，孔沟不明显。表皮细胞淡黄棕色或无色。表面观呈长方形或长多角形，垂周壁薄或稍厚，较平直，表面可见角质条状纹理，有的细胞含细长针晶；偶含少数方晶。非腺毛偶见。

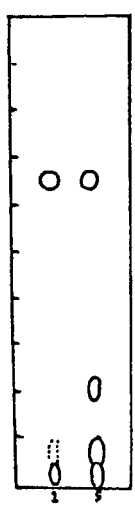


图 3－33 透骨草薄层层析图谱

1．珍珠透骨草 S．凤仙透骨草

【理化鉴别】 薄层色谱 取粉末 0.5g，加甲醇 5ml，浸渍 2 小时并时时振摇，滤过，滤液浓缩至 2ml，点于硅胶 G 薄层板上，以甲苯－醋酸乙酯－甲酸（44∶30∶20）为展开剂，展距 16cm，喷以铁氰化钾－三氯化铁试液，斑点均显蓝色（图 3－33）。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【地区习惯用药】

(1) 紫葳科植物角蒿 *Incarvillea sinensis* Lam. 的地上部分。在辽宁、吉林、黑龙江、山东、内蒙古、河北等省区的部分地区曾作透骨草入药，习称“羊角透骨草”(CT3－43－3)。

(2) 毛茛科植物细叶铁线莲 *Clematis aethusaefolia* Turcz. 的地上部分。北京、天津、宁夏曾作透骨草入药，习称“铁线透骨草”。

(3) 毛茛科植物黄花铁线莲 *Clematis intricata* Bunge 的地上部分。河北、北京、天津、宁夏、湖南、贵州的部分地区曾作透骨草药用，亦称“铁线透骨草”。

(4) 豆科植物山野豌豆 *Vicia amoena* Fisch. 的全草。黑龙江、吉林、辽宁曾作透骨草入药，习称“东北透骨草”。此外，黑龙江曾以本种的变种毛山野豌豆 *Vicia amoena* Fisch var. *angusta* Freyn 作透骨草药用。

(5) 透骨草科植物毒蛆草（透骨草）*Phryma leptostachya* L. 的全草，别名蝇毒草。曾在河南、江西、贵州作透骨草入药。

夏枯草

【常用别名】　六月干，枯草穗。

【来源】　为唇形科植物夏枯草 *Prunella vulgaris* L. 的干燥果穗。

【化学成分】　全草含皂苷，其苷元为齐墩果酸(Oleanolic acid)，并含游离的熊果酸（Ursolic acid）和齐墩果酸。此外，还有鞣质、芸香苷、金丝桃苷、顺式和反式咖啡酸、水溶性无机盐类（主要为钾盐）、树脂、苦味质等（CT3－44－1，2)。

【产地分布】　江苏，安徽，河南等地。

【规格等级】　商品一般为统货。

【性状鉴别】　药材　呈圆棒状，略压扁，长 1.5～8cm，直径 0.8～1.5cm，淡棕色或棕红色，少数基部带有短柄。全穗由 4～13 轮宿存苞片和花萼组成，每轮有对生苞片 2 枚，呈扇形，先端尖尾状，脉纹明显，外表面有白毛；每一苞片内有花 2～3 朵，花冠多脱落，宿萼二唇形，上唇 3 齿裂，下唇 2 裂，闭合，内有小坚果 4 枚；小坚果卵圆形，棕色，尖端有白色突起；质轻柔，不易破裂；气微，味淡。

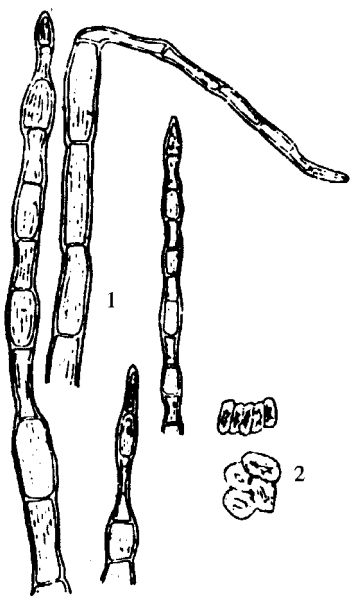


图 3－34　夏枯草粉末主要特征图

1. 非腺毛　2. 果皮石细胞

【显微鉴别】　粉末特征　腺毛较少，腺头为 2 个细胞，腺柄为单细胞。非腺毛众多，由 1～12 个细胞组成，其中常有 1 至数个细胞呈

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

缢缩状，壁具细纵皱。果皮石细胞壁厚，胞腔小，具孔沟（图 3－34）。

【理化鉴别】

1．化学定性　取粉末 1g，加乙醇 15ml，加热回流 1 小时，滤过。滤液备用。

（1）取滤液约 1ml，置蒸发皿内在水浴上蒸干，残渣加醋酐 1 滴使溶解，再加硫酸微量，显紫红色，后变暗绿色（检查熊果酸）。

（2）取滤液少量点于滤纸上，喷洒 0.9%三氯化铁溶液与 0.6%铁氰化钾溶液的等容混合液，显蓝色斑点。

2．薄层色谱　取粉末 10g，加水煎煮，水煎液加盐酸调至 pH2～3，以乙醚萃取，回收乙醚后的残渣加乙醇 0.2ml 溶解，点于硅胶 G－CMC 薄层板上，以氯访－丙酮－甲醇－醋酸（7∶2∶1.5∶0.5）为展开剂，展开后，喷以 1%三氯化铁水溶液（或 2%4－氨基安替比林乙醇溶液与 8%铁氰化钾水溶液，再以氨气熏，斑点呈紫棕色）显色。

鸭跖草

【别名】　竹节菜、鸭鹊草、耳环草、蓝花菜、翠蝴蝶、三角菜、三荚菜、蓝花水竹草、淡竹叶。

【来源】　为鸭跖草科植物鸭跖草的全草（CT3－45－1，2，3）。

【产地分布】　我国大部分地区均有分布。越南、朝鲜、日本和北美也有。生于旷野、山涧、水沟附近湿润草地上。

【采收加工】　夏、秋采收，洗净，晒干。

【性状鉴别】　长可达 60cm，黄绿色或黄白色，较光滑。茎有纵棱，直径约 2mm，下部茎节上生根，节稍膨大，质柔软，断面有髓。叶互生，多皱缩或破碎。完整的长圆状披针形，长 3～9cm，宽 1～2.5cm，全缘，基部下延成膜质叶鞘，抱茎，叶脉平行。花多脱落，佛焰苞心状卵形，褶合；花皱缩，蓝色。气微，味淡。以色黄绿者为佳。

【伪品】　同属植物火柴头 *C．hungalensis* L．的全草。与鸭跖草的区别点为：叶宽卵形或卵状椭圆形，有毛，具短柄。叶上下表皮均有多细胞非腺毛。

益母草

【简述】　益母草为常用中药。始载于《神农本草经》。原名茺蔚。具有活血调经、祛瘀生新、利尿消肿的功能。用于月经不调、痛经闭经、恶露不尽、急性肾炎水肿等病症。

【来源】　益母草：又名红花益母草。为唇形科植物益母草 *Leonurus hetero－Phyllus*

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

Sweet 的地上部分（CT3－46－1，2，3）。

【产地分布】　全国各地均有分布。

【采收加工】　夏季植株生长茂盛，花未全开时割取地上部分，晒干。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】

1．药材　茎呈方柱形，四面凹下成纵沟，长 30～60cm，直径约 5mm；表面灰绿色或黄绿色，体轻，质韧，断面中部有髓。叶交互对生，有柄；叶片灰绿色，多皱缩、破碎，易脱落；完整者下部叶掌状 3 裂，上部叶羽状深裂或浅裂成 3 片，裂片全缘或有少数锯齿；轮伞花序腋生，小花淡紫色，花萼筒状，花冠二唇形，切段者长约 2cm。气微，味微苦。

2．酒益母草　形如益母草段，色泽加深，微具酒气。

【显微鉴别】　粉末特征　非腺毛较多。有 2 种：茎、叶非腺毛 1～4 个细胞，大多向一侧偏弯，表面有细小疣状突起。苞片非腺毛单细胞，锥形，平直或稍弯曲，末端尖，壁稍厚，表面平滑。腺鳞稀少。头部 4 或 8 个细胞，顶面观类圆形或椭圆形，柄极短。小腺毛头部 1～4 个细胞，以 4 个细胞为多见，侧面观类圆形，微扁，柄短，1～2 个细胞。叶片碎片黄绿色。上表皮细胞表面观隐约可见，呈多角形，垂周壁平直，叶肉细胞中充满细小草酸钙针晶。分枝状细胞多与下皮纤维连结。分枝长短不一，壁厚约 2μm，有少数纹孔（图 3－36）。

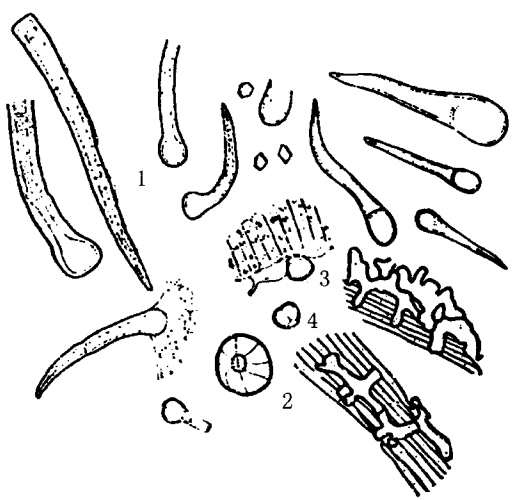


图 3－36　益母草粉末主要特征图

1．非腺毛　2．腺鳞　3．小腺毛　4．分枝细胞

【理化鉴别】

1．化学定性　取粗粉 5g，加氨试液 2ml，加乙醇 50ml，加热回流 1 小时，放冷，滤过，滤液蒸干，残渣加 1%盐酸溶液 10ml 使溶解，滤过，滤液用氨试液调至碱性，用

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

氯仿提取2次，每次10ml，合并氯仿液，蒸干，残渣加1%盐酸溶液5ml使溶解。取溶液分置3支试管中，一管加碘化铋钾试液2～3滴，生成橙红色沉淀；一管加碘化汞钾试液2～3滴，生成黄白色沉淀；另一管加硅钨酸试液2～3滴，生成灰白色沉淀。

2．薄层色谱　取粉末3g，加乙醇30ml，加热回流1小时，放冷，滤过，滤液浓缩至5ml。将浓缩液加于已处理好的活性炭－氧化铝柱中（活性炭0.5g，中性氧化铝100～120目，2g，内径10mm），用乙醇30ml洗脱，洗脱液蒸干，残渣加乙醇0.5ml使溶解，作为供试品溶液。另取盐酸水苏碱对照品，加乙醇制成每1ml含5mg的溶液，作为对照品溶液。吸取上述2种溶液各10μl，分别点于同一硅胶G薄层板上，以正丁醇－盐酸－水（4:1:0.5）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以稀碘化铋钾试液。供试品在与对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的斑点。

淡竹叶

【简述】　本品为常用中药。始载于《本草纲目》。

【来源】　本品为禾本科植物淡竹叶 *Lophatherum gracile* Brongn 的干燥茎叶。夏季未抽花穗前采割，晒干（CT3－47－1，2，3）。

【产地分布】　主产于华东、中南地区。以浙江产量较大，品质较好，销全国并出口。

【化学成分】　茎叶含三萜类和甾类化合物芦竹素、白茅素、蒲公英甾醇等。

【性状鉴别】　茎呈圆柱形而稍压扁，长25～30cm，直径0.1～0.2cm。表面淡黄绿色，有节，断面中空，叶鞘开裂。叶片披针形，有的皱缩卷曲，长5～20cm，宽1～3.5cm，表面浅绿色或黄绿色，叶脉平行，具横行小脉，形成长方形的网格状，下表面尤为明显。体轻，质柔韧。气微、味淡。

以叶多、色青绿者为佳。

【显微鉴别】　叶粉末：灰绿色。①上表皮细胞长方形或类圆形，垂周壁较平直。②下表皮细胞长方形或长条形，垂周壁波状弯曲。③气孔以下表皮为多，保卫细胞哑铃形，副卫细胞近圆三角形。④非腺毛有3种：一种单细胞长非腺毛；一种单细胞短非腺毛，呈短圆锥形；另一种为双细胞短小毛茸，偶见。⑤纤维细长；壁厚，可见孔沟（图3－36－1）。

【理化鉴别】

（1）取粗粉1g，加乙醇20ml，回流1h，滤过，取滤液5ml，置小蒸发皿中，于水浴上蒸干，残渣加醋酐1ml溶解，再加浓硫酸1～2滴，即显红色，渐变成紫红色、蓝紫色，最后呈污绿色。

（2）取碎片1g，加水30ml，煮沸10min，过滤，滤液浓缩成1ml，加新制碱性酒石酸铜试液2ml，置水浴上加热数分钟，产生棕红色沉淀。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

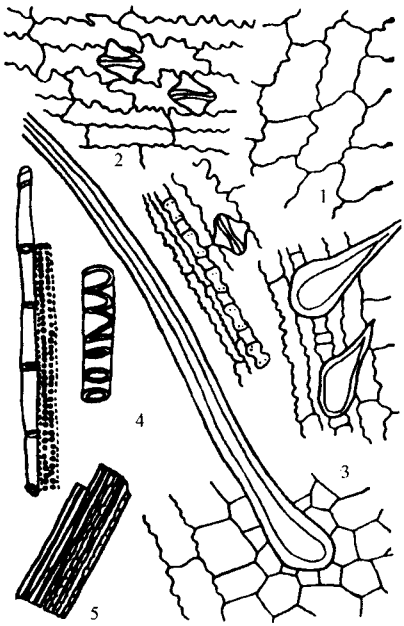


图 3－36－1　淡竹叶（叶）粉末图

1．表皮细胞　2．下表皮细胞及气孔

3．非腺毛　4．导管　5．纤维

【伪品】　同属植物中华淡竹叶 *L．sinense* Rendle 的干燥茎叶。分布于江苏、江西、湖南等地。与本种主要区别为：小穗宽披针形（淡竹叶小穗狭披针形），宽 2.5～3mm。

鹿衔草

【简述】　鹿衔草为少常用中药。始载于《滇南本草》。具有补虚益肾、祛风除湿、止血的功能。用于虚弱咳嗽、劳伤吐血、风湿关节痛、崩漏、白带、外伤出血等病症。

【来源】　鹿蹄草：又名鹿含草、破血丹。为鹿蹄草科植物鹿蹄草 *PyrolaCalliantha* H．Andres L（CT3－48－1，2）或普通鹿蹄草 *Pyrola decorata* H．Andres（CT3－48－3，4）的全草。

【产地分布】

1．鹿蹄草：主产安徽、浙江、贵州、陕西等省。此外，江西、福建、湖南、湖北、广东、四川、云南、甘肃、青海等省亦有分布。

2．普通鹿蹄草：主产安徽、浙江、江西、福建等省。此外，湖北、湖南、四川、云南、西藏等省区亦有分布。

【采收加工】　4～6 月挖取全草，除去杂质，晒至叶片半干时堆积，使叶片变成紫红色或紫褐色，再晒干即成。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【商品规格】 统装。

【性状鉴别】 根茎细长。茎圆柱形或具纵棱，长 10～30cm。叶基生，长卵圆形或圆形，长 2～8cm，暗绿色或紫褐色，先端圆或稍尖，全缘或稀疏的小锯齿，边缘略反卷，上表面有时沿脉具白色的斑纹，下表面有时具白粉。总状花序有花 4～10 余朵，花瓣下垂，萼片 5；舌形或卵状长圆形，花瓣 5，早落，雄蕊 10，花药基部有小角，顶孔开裂，花柱外露，有环状突起的柱头盘。蒴果扁球形，直径 7～10mm，5 纵裂，裂瓣边缘有蛛丝状毛。气微，味淡、微苦。

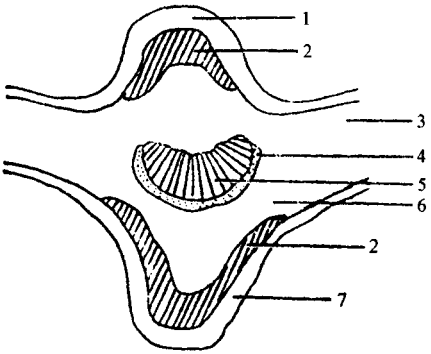


图 3－37 鹿衔草叶主脉横切面简图

1. 上表皮 2. 厚角组织 3. 叶肉组织 4. 韧皮部 5. 木质部 6. 草酸钙簇晶 7. 下表皮

以叶片完整、色紫红者为佳。

【显微鉴别】 叶的横切面：上、下表皮细胞类方形，外被角质层，下表皮细胞可见气孔，内方厚角细胞 5～7 列。上表皮内方厚角细胞 1～3 列。栅栏细胞不明显，海绵细胞类圆形，含草酸钙簇晶，直径 16～26μm。主脉维管束外韧型。木质部呈新月形，韧皮部窄。薄壁细胞中含红棕色或黄棕色物（图 3－37）。

【理化鉴别】 薄层色谱 取粉末 1g，加乙醇 15ml，水浴温浸 20 分钟，滤过，滤液置水浴上蒸干，加乙醇至 1ml，溶解，以高熊果苷及异高熊果苷为对照品，点于硅胶 H－0.5%CMC 薄层板上，以醋酸乙酯为展开剂，展开后，用 1% Gibbs 乙醇溶液喷雾后，用氨水熏蒸，高熊果苷及异高熊果苷斑点呈蓝色。

【伪品及易混品】

1. 圆叶鹿蹄草 *Pyrola rotundifolia* L. 的干燥全草。分布于东北、新疆、内蒙古。花较小，萼片披针形，渐尖（CT3－48－5）。

2. 日本鹿蹄草 *Pyrola japonica*（Sieb.）Klenze ex Alef. 的干燥全草。分布东北、华北等地。萼片宽三角形，叶宽卵圆形至宽卵形，质厚。

3. 紫背鹿蹄草 *Pyrola atropurpurea* Franch. 的干燥全草。分布于云南、西藏、四川、陕西。叶宽卵形或近圆形，萼片卵状三角形，尖头。

4. 短柱鹿蹄草 *Pyrola minor* L. 的干燥全草。产于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、新疆、云南等地。萼片短、卵状三角形。

麻　　黄

【简述】 麻黄为常用中药。始载于《神农本草经》。具有发汗散寒、宣肺平喘、利

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

水消肿的功能。用于风寒感冒、胸闷喘咳、支气管哮喘、风水浮肿等病症。

【来源】　为麻黄科植物草麻黄 *Ephedra sinica* Stapf（CT3－49－1），中麻黄 *E. intermedia* Schrenket C. A. Mey（CT3－49－2，3）.、木贼麻黄 *E. equiaetina* Bge（CT3－49－4，5）. 的茎枝。

【产地分布】

1. 草麻黄：主产山西、陕西、宁夏、甘肃、河北、吉林、辽宁、内蒙古等地，销全国。

2. 中麻黄：主产甘肃、青海、内蒙古、新疆等地。此外，山西、河北、辽宁、吉林亦有分布。

3. 木贼麻黄：主产河北、山西、甘肃、陕西、宁夏、内蒙古、新疆等地。

【采收加工】　9～10月割取绿色草质茎，扎成小把，在通风处阴干或晾至7～8成干时再晒干。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】

1. 草麻黄　呈细长圆柱形，少分枝，直径1～2mm，有的带少量棕色木质茎；表面淡绿色至黄绿色，有细纵脊线，触之有粗糙感，节明显，节间长2～6cm；节上有膜质鳞叶，长3～4mm；裂片2（稀3），锐三角形，先端灰白色、反曲，基部联合成筒状、红棕色；体轻，质脆，易折断，断面略成纤维性，周边绿黄色，髓部红棕色，近圆形。气微香，味涩、微苦。

2. 中麻黄　多分枝，直径1～1.5mm，无粗糙感，节间长2～6cm，膜质鳞叶长2～3mm；裂片3（稀2），先端锐尖，断面髓部呈三角状圆形。

3. 木贼麻黄　分枝较多，直径1～1.5mm，无粗糙感，节间长1.5～3cm；膜质鳞叶长1～2mm；裂片2（稀3），上部短三角形、灰白色，先端多不反曲，基部棕红色至棕黑色。

4. 麻黄段　呈细圆形段，长1～2cm；表面黄绿色，粗糙，有细纵棱线，节上有细小鳞叶；质脆，断面中心显红黄色，粉性。

5. 蜜麻黄　形如麻黄段，表面黄绿色，微显光泽，有焦香气。

6. 麻黄绒　呈松软绒状，黄绿色。

7. 蜜麻黄绒　呈松软黏结的纤维状，深黄色，味微甜。

【显微鉴别】　草麻黄茎横切面：表皮细胞类方形，外壁增厚，并被较厚角质层，脊线较密，有蜡质疣状凸起，两脊线间有下陷气孔。下皮纤维束位于脊线处，壁厚，非木化。皮层较宽，纤维成束散在。中柱鞘纤维束新月形。纤维束外韧形，8～10个。形成层环类圆形。木质部呈三角状。髓部薄壁细胞含棕色块；偶有环髓纤维。表皮细胞外壁、皮层薄壁细胞及纤维均有多数微小草酸钙砂晶或方晶（图3－38）。

中麻黄茎横切面：纤维束12～15个。形成层环类三角形。环髓纤维成束，较多。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

木贼麻黄茎横切面：纤维束 8～10 个。形成层环类圆形。无环髓纤维。

【理化鉴别】

1．荧光检查　药材纵剖面置紫外光灯下观察，边缘显亮白色荧光，中心显亮棕色荧光。

2．微量升华　取粉末行微量升华，得微细针状或颗粒状结晶。

3．化学定性　取粉末 0.2g，加水 5ml 与稀盐酸 1～2 滴，煮沸 2～3 分钟，滤过。滤液置分液漏斗中，加氨试液数滴使成碱性，再加氯仿 5ml，振摇提取。分取氯仿液，置 2 支试管中，一管加氨制氯化铜试液与二硫化碳各 5 滴，振摇，静置，氯仿层显棕黄色；另一管为空白，以氯仿 5 滴代替二硫化碳 5 滴，振摇后氯仿层无色或显微黄色。

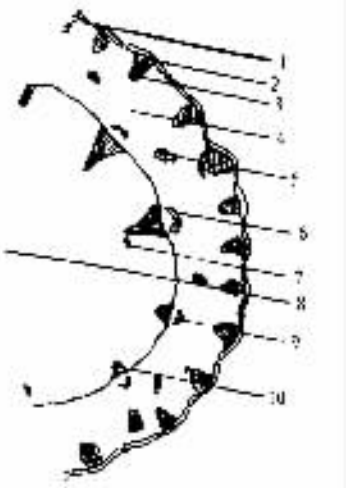


图 3－38　草麻黄茎横切面简图

1．气孔　2．角质层及表皮　3．下皮纤维束　4．皮层　5．皮层纤维束　6．中柱鞘纤维束　7．环髓纤维　8．髓　9．韧皮部　10．木质部

4．薄层色谱　取粉末 1g，加水 15ml，回流 30 分钟，滤过，滤液加浓氨水 1ml，用乙醚－乙醇（8∶2）提取 2 次，每次 10ml，合并乙醚提取液，用无水硫酸钠脱水，滤过，挥去溶剂，残渣加甲醇 1ml 溶解，供点样用。另取麻黄碱对照品，如甲醇制成每 1ml 含麻黄碱 5mg 作对照。各取 1μl 点样于同一硅胶 G 薄层板上，以正丁醇－冰醋酸－水（8∶2∶1）为展开剂，展距 15cm，取出，晾干。喷以 0.5%茚三酮试液，于 105℃烘烤约 10 分钟，供试品色谱在与对照品色谱相应的位置上显同样颜色的斑点。

【伪品及易混品】　丽江麻黄　为麻黄科植物丽江麻黄 *Ephedra likiangensis* Florin．的草质茎。主产于云南、四川、贵州。细长圆柱形，直径 1～3mm。表面绿色或黄绿色，具较粗深的纵沟纹，节间长 1.5～6mm，膜质鞘状叶长 1.5～3mm，先端 2 裂，锐三角形。本品含麻黄碱一般不低于 0.6%（CT3－49－6）。

淫羊藿

【简述】　淫羊藿为较常用中药。始载于《神农本草经》。具有补肝益肾、助阳益精、强筋骨、祛风湿的功能。用于阳痿遗精、筋骨痿软、风湿痹痛、麻木拘挛等病症。

【来源】

1．淫羊藿：又名心叶淫羊藿。为小檗科植物淫羊藿 *Epimedium brevicornum* Maxim．的地上部分（CT3－50－1，2）。

2．箭叶淫羊藿：又名三枝九叶草。为小檗科植物箭叶淫羊藿 *E．sagittatum*（Sieb．

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

et. Zucc.) Maxim. 的地上部分或全草（CT3 – 50 – 3，4）。

3. 朝鲜淫羊藿：又称大叶淫羊藿。为小檗科植物朝鲜淫羊藿 *E. koreanum* Nakai 的地上部分或全草（CT3 – 50 – 5，6）。

【产地分布】

1. 淫羊藿：主产山西、广西。此外，湖南、安徽、甘肃等省亦产。

2. 箭叶淫羊藿：主产湖北、湖南、四川、浙江等省。

3. 朝鲜淫羊藿：主产陕西、辽宁、吉林、黑龙江等省。

【采收加工】　夏、秋季割取地上部分，除去杂物，晒至半干后，再扎成小把，晒干即成。

【性状鉴别】

1. 淫羊藿　药材茎细圆柱形，长约 20cm；表面黄绿色或淡绿色，平滑或略有棱，具光泽。茎生叶对生，二回三出复叶；小叶片卵圆形，长 3 ~ 9cm，宽 2 ~ 5cm；中间叶片较大，先端微尖，中央小叶基部心形，两侧小叶基部偏心形，外侧裂片较大，边缘具刺状细锯齿；上表面绿色或黄绿色，略有光泽，无毛，下表面灰绿色，有稀疏毛茸，主脉基部与叶柄交接处有长柔毛；叶片近革质，较脆。气微，味微苦。

2. 箭叶淫羊藿　一回三出复叶，小叶片长卵形至卵状披针形，长 4 ~ 12cm，宽 1.5 ~ 5cm；先端渐尖，两侧小叶基部明显偏斜，外侧呈箭形，下表面疏被粗短伏毛或近无毛；叶片革质。

3. 朝鲜淫羊藿　小叶较大，长 4 ~ 10cm，宽 3.5 ~ 7cm，先端长尖；叶片较薄。

4. 淫羊藿段　呈丝片状，宽约 8mm，茎细条状；叶片上表面光滑，下表面具毛茸，边缘有锯齿；气微，味微苦。

5. 炙淫羊藿　形同淫羊藿，表面光亮，微有羊脂油气。

【规格等级】　商品分大叶淫羊藿（淫羊藿）、小叶淫羊藿（朝鲜淫羊藿）、箭叶淫羊藿 3 种规格，一般为统货。

【显微鉴别】　组织特征（图 3 – 39）。

（1）淫羊藿叶表面观：上下表皮细胞垂周壁深波状弯曲，下表皮有气孔和非腺毛，气孔不定式。非腺毛 3 ~ 14 个细胞，长 270 ~ 1422μm，基部数个细胞短，向上渐尖，上端有时呈钩状或波状弯曲，先端钝圆，细胞含有棕色物。草酸钙柱晶长 6 ~ 30μm，多存在于主脉处的异形细胞中。叶片基部薄壁细胞中含簇晶。亦有方晶及砂晶。

（2）朝鲜淫羊藿叶表面观：上下表皮细胞垂周壁波状弯曲。非腺毛 3 ~ 10 个细胞，长 270 ~ 600mμm，顶细胞长而尖。主脉基部非腺毛 30 余个细胞，长至 1.8mm，基部直径 30 ~ 40μm，有的细胞缢缩或膨大。

（3）箭叶淫羊藿叶表面观：上下表皮细胞垂周壁波状弯曲，壁增厚，下表皮细胞常特化成乳头状突起，表面观呈双环状。非腺毛 4 ~ 14（~ 23）个细胞，长 230 ~ 720μm，少数至 1mm，上部细胞拐折或不规则弯曲，细胞连接处稍膨大。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

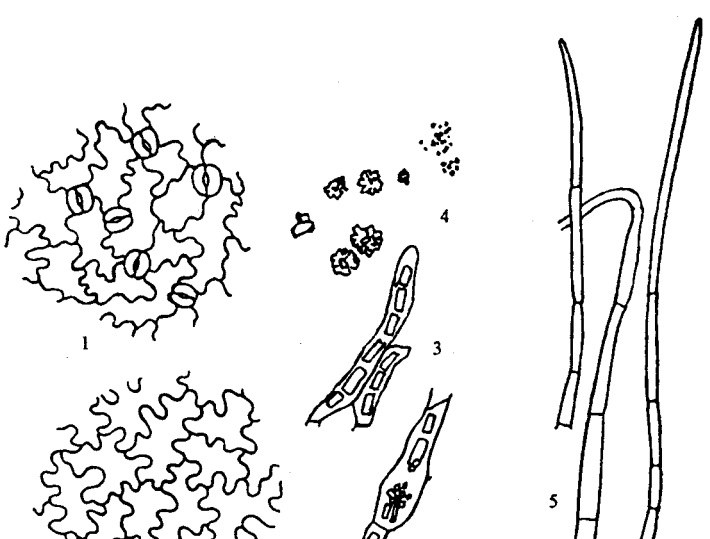


图 3－39　淫羊藿粉末图

1．下表皮　2．上表皮　3．异形细胞含草酸钙柱晶及方晶

4．草酸钙簇晶　5．非腺毛

【理化鉴别】　薄层色谱　取粉末 0.5g，加乙醇 10ml，温浸 30 分钟，滤过，滤液蒸干，残渣加乙醇 1ml 使溶解，作为供试品溶液。以淫羊藿苷为对照品，按《中国药典》薄层色谱法试验，吸取供试品溶液和对照品溶液各 10μl，分别点于同一含羧甲基纤维素钠为粘合剂的硅胶 H 薄层板上，以醋酸乙酯－丁酮－甲酸－水（10∶1∶1∶1）为展开剂，展开，取出，晾干。置紫外光灯（365nm）下检视，在与对照品色谱相应的位置上，显相同的暗红色斑点；喷以三氧化铝试液，再置紫外光灯（365）下检视，斑点为橙红色。

【伪品及易混品】

1．**湖南淫羊藿　为小檗科植物湖南淫羊藿** *Epimedium hunanense*（Hand．－Mazz．）Hand．－Mazz．**的干燥地上部分。主产于湖南。在湖南、湖北等地使用。叶背面常被白粉或微被柔毛，顶片小叶矩圆形（CT3－50－7）。**

2．**粗毛淫羊藿　为小檗科植物粗毛淫羊藿** *Epimedium acuminatum* Franch．**的干燥地上部分。产于四川、云南、贵州。在四川、云南、贵州等地使用。叶背面密被粗短硬毛（CT3－50－8）。**

3．**黔岭淫羊藿　为小檗科植物黔岭淫羊藿** *Epimedium leptorrhizum* Makai **的干燥地上部分。产于贵州。小叶柄着生处被褐色柔毛，花梗被腺毛。**

4．**柔毛淫羊藿　叶下表面及叶柄密被绒毛状柔毛（CT3－50－9）。**

5．**巫山淫羊藿　小叶片披针形至狭披针形，长 9～23cm，宽 1.8～4.5cm；先端渐尖或长渐尖，边缘具刺齿，侧生小叶基部的裂片偏斜；内侧裂片小，圆形；外侧裂片**

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

大，三角形，渐尖；下表面被绵毛或秃净。

萹　蓄

【简述】　萹蓄为少常用中药。始载于《神农本草经》。具有清热利尿、燥湿杀虫的功效。用于膀胱热淋、小便短赤、淋沥涩痛、皮肤湿疹、阴痒、带下等病症。

【来源】　为蓼科植物萹蓄 *Polygonum aviculare* L. 的全草。萹蓄为一年生草本，高约 15～40cm。植物体具白色粉霜，茎平卧或斜上，分枝多，幼枝有棱。叶互生，椭圆形至披针形，长 1～3.5cm，宽 6～10mm，先端钝或锐尖，基部楔形，无毛，近无柄，托叶鞘状，膜质、色白，先端开裂，老时裂成丝状。花小，常数朵簇生于叶腋，具短花梗，萼片绿色，边缘白色，结果后，自边缘变为粉红色。蒴果小、黑色、三棱形。

生于田边、路旁、水边等处（CT3－51－1，2）。

【产地分布】　全国大部分地区均产。以河北、东北、河南、山西、湖北等地产量大。多自产自销。

【采收加工】　夏秋季割取地上部分，除去泥沙杂草，晒干即得。

【商品规格】　统装。多打压成捆。

【性状鉴别】　茎呈圆柱形而略扁，多分枝，长 15～40cm，直径 0.2～0.3cm；表面灰绿色或棕红色，有明显的节及细密微突起的纵纹；节间长约 3cm，节上有浅棕色或白色膜质托叶鞘；质硬，易折断，断面髓部白色。叶互生，近无柄或具短柄，叶片多皱缩破碎或脱落，完整者展平后呈披针形，长 1～4cm，全缘，两面均呈灰绿色或棕绿色。有时可见宿存花被的小瘦果，黑褐色，气微，味微苦。

以质嫩、叶多、色灰绿者为佳。

【显微鉴别】　粉末：灰绿色。①叶上、下表皮细胞垂周壁近平直，平周壁有角质浅纹。②气孔主为不定式，副卫细胞 3 个。③叶肉断面观为两面栅栏式。④薄壁细胞含草酸钙簇晶，直径 18～43μm（图 3－40）。

【理化鉴别】

1．荧光检查　取粗粉 2g 加甲醇 30ml，回流提取 30 分钟，滤过。取滤液 10ml 浓缩至 4ml，作下列实验。

（1）将滤液点在滤纸上，滴加 1%三氯化铝乙醇液 1 滴，在紫外光灯下观察为棕黄色荧光（检查黄酮类）。

（2）将滤液点在滤纸上。加 0.1%溴酚蓝溶液 1 滴，显黄色斑点（检查黄酮类）。

2．化学定性　取 1 项中滤液点在滤纸上，加 0.1%溴酚蓝溶液 1 滴，显黄色斑点（检查有机酸类）。

3．薄层色谱　取 1 项中滤液 10ml，浓缩至 2ml，供点样用。用聚酰胺－6 薄膜（上

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

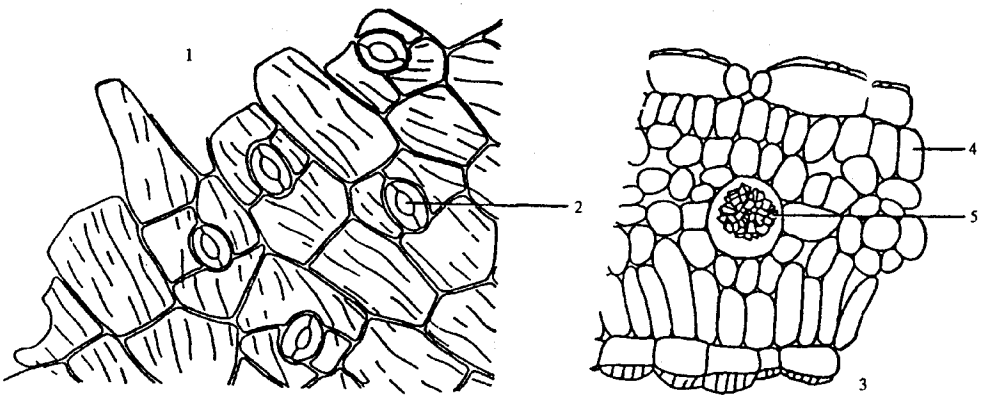


图 3－40　萹蓄叶粉末图

1．叶表面　2．气孔　3．叶肉断面　4．栅栏组织 5．草酸钙簇晶

海试剂四厂产）为吸附剂，以丙酮－乙醇－甲酸－水（3∶2∶1∶3）为展开剂，展距 6.3cm。喷 1%三氯化铝乙醇溶液后在紫外光灯（254nm）下观察，显 8 个斑点。

【伪品及易混品】

1．异叶蓼　为蓼科植物异叶蓼 *Polygonum aviculare* L. *var*. *vegetum* Ledeb. 的干燥全草。产于安徽、江苏、浙江、四川、云南等地。四川称“大萹蓄”。在安徽、江苏、浙江、四川、云南、贵州等地使用。性状主要区别为：叶有柄。显微鉴别：茎横切片无中柱鞘纤维，薄壁细胞中无草酸钙晶体。

2．习见蓼　为蓼科植物习见蓼 *Polygonum plebeium* R. Br. 的干燥全草。产于四川，称“小萹蓄”。性状与萹蓄相似，主要区别：植株矮小，茎较细弱，全体红棕色，节间短而紧密，叶短小。叶片长 1～2.5cm，宽 3～5mm，狭长披针形，侧脉不明显，叶鞘上只有一脉或不明显（CT3－51－3，4）。

锁　　阳

【常用别名】　不老药，乌兰－告亚（蒙名），地毛球，羊锁不拉，耶尔买他格。

【来源】　为锁阳科植物锁阳 *Cynomorium songaricum* Rupr. 的干燥肉质茎（CT3－52－1，2）。

【化学成分】　含花色苷（Anthocyanin）、三萜皂苷、鞣质、还原糖等。

【产地分布】　甘肃，内蒙古，新疆。

【性状鉴别】

1．原药材

形状：呈扁圆柱形，微弯曲，一端略细。长 5－21cm，直径 1.5～5cm。

颜色及表面：表面棕色或棕褐色，皱缩，有明显纵沟及不规则凹陷，偶见残存的三

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

角形黑棕色鳞片。

质地：体重，坚硬，不易折断。

断面：浅棕色或棕褐色，有黄色三角状维管束。

味：甘而涩。

2．质量标志　以条粗肥、色红棕、断面肉质性者为佳。

【显微鉴别】　粉末特征　淀粉粒极多，常存在于含棕色物的薄壁细胞或包埋于棕色块中。薄壁细胞众多，棕色，完整者类圆形、椭圆形或类多角形，腔内含淀粉粒及棕色物（图 3－40－1）。

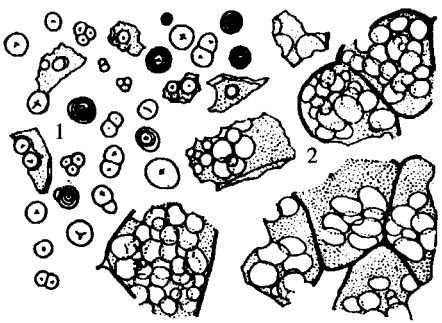


图 3－40－1　锁阳粉末主要特征图

1．淀粉粒　2．薄壁细胞

【理化鉴别】

1．化学定性　取粉末 1g，加水 10ml，浸渍 2 小时，滤过，滤液供下列试验。

（1）取滤液 1ml，加 α－萘酚试剂 3 滴，振摇后，沿试管壁加浓硫酸 0.5ml，界面呈紫红色（检查糖类）。

（2）取滤液 10ml，加斐林试剂 1ml，振摇后于沸水浴上加热 10 分钟，产生棕红色沉淀（检查还原糖）。

（3）取滤液 1ml，加 0.2%茚三酮乙醇溶液 2～3 滴，在水浴中加热 3 分钟，溶液呈蓝紫色（检查氨基酸）。

2．色谱鉴别

（1）薄层色谱：取 1 项中滤液，点于硅胶 H－1% CMC 薄层板上，以脯氨酸、天门冬氨酸水溶液作对照。以苯酚－水（75∶25）于 40℃烤箱内展开，展距 14cm。用 2%茚三酮乙醇溶液喷雾后于 105℃加热 5 分钟显色。在紫外光灯下出现 12 个斑点。

（2）纸色谱：取粉末 0.5g，加水 4ml，浸渍 15 分钟，振摇，滤过，取滤液在层析纸上点样，以正丙醇－冰醋酸－乙醇－水（4∶1∶1∶2）为展开剂，按上行法展开至溶剂前缘距离点样线 5cm 时取出，晾干，浸入吲哚醌丙酮溶液（取 β－吲哚醌 0.1g，加丙酮 10ml 使溶解，再加醋酸 1ml）使显色，迅速取出，干后，100℃烘 30 秒，纸上即显 1 个蓝绿色斑点。

鹅不食草

【简述】　本品为少常用中药。始载于《食性本草》。

【别名】　石胡荽。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【来源】 本品为菊科植物石胡荽的干燥全草。夏、秋二季花开时采收，洗净，晒干（CT3－53－1）。

【产地分布】 主产于浙江、湖北、江苏、广东等省。销省内外。

【化学成分】 含甾醇类成分，如薄公英赛醇、薄公英甾醇等。尚含挥发油、有机酸、鞣质、树脂、香豆素及内酯化合物。

【性状鉴别】 全草常互缠成团。须根纤细，淡绿色。茎细，多分枝，质脆，易折断，断面黄白色。叶小，近无柄，叶片多皱缩，破碎，完整者展平后呈匙形，表面灰绿色或棕褐色，边缘有3～5个锯齿。头状花序小，球形，黄色或黄褐色。气微香，久嗅有刺激感，味苦，微辛。

以色灰绿、刺激气味强者为佳。

紫　　苏

【常用别名】 香苏。

【来源】 为唇形科植物紫苏 *Perilla frutescens*（L.）Britt. 的干燥全草（CT3－54－1～4）。

【产地分布】 湖北，河南，四川，江苏，广西，山东，广东，浙江，河北，山西等地，广东、广西、湖北、河北等地所产者品质佳。

【性状鉴别】

1. 原药材

形状：茎方柱形，有4棱，直径2～5mm。节明显，其上有对生小枝或叶，叶多皱缩，展平后呈卵圆形，先端尖。

颜色及表面：茎表面棕紫色至紫绿色。有稀疏白毛。叶两面紫色或上表面绿色，下表面紫色，有凹腺点，叶柄紫色。

气味：气芳香，味微辛。

2. 质量标志 以茎叶完整、色紫、香气浓者为佳。

【显微鉴别】 组织特征 叶表面观：上下表面均有腺鳞和腺毛，下表面为多。腺鳞的腺头扁圆形，由8个细胞组成。腺毛的腺头为1～2个细胞，柄为单细胞。非腺毛以叶脉处为多，由2～4（～6）个细胞组成，中部细胞有时缢缩。气孔直轴式，下表面多。

【理化鉴别】 薄层色谱 取本品碎片100g，置挥发油测定器中蒸馏。取挥发油0.1ml溶于石油醚1ml中，点样于硅胶G〔（青岛），加0.4%CMC湿法铺板，于105℃活化小时〕薄层板上，以苯－醋酸乙酯（95∶5）为展开剂（用于分离芳樟醇和紫苏醛），展距16.5cm。喷5%香草醛浓硫酸后于80℃烘烤5分钟，斑点显各种不同的颜色。

【伪品及易混品】 野苏 唇形科植物野苏 *Perilla frutescens*（L.）Britt. *var*. *acuta*（Thunb.）Kudo 的干燥嫩枝及叶。分布于河北、山西、浙江、福建、台湾、湖北、广东、

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

广西、云南、贵州及四川等地。与紫苏相似，但叶片多数比紫苏小，上、下表面均为绿色或暗绿色。茎表面淡黄棕色。气味同紫苏。显微特征：茎横切面与紫苏相似。叶表皮细胞垂周壁略平直，外壁角质层纹不明显。

蒲公英

【常用别名】　婆婆丁。

【来源】　为菊科植物蒲公英 *Tarax – acum mongolicum* Hand. – Mazz.、华蒲公英 *Taraxacum sinicum* Kitag. 或同属数种植物的干燥全草（CT3 – 55 – 1，2，3）。

【产地分布】　山西，河北，山东及东北各地。

【性状鉴别】

1. 原药材

形状：呈皱缩卷曲的团块。根呈圆锥形，多弯曲，长 3 ~ 7cm；叶基生，多破碎或皱缩，完整叶片呈倒披针形，先端尖或钝，边缘浅裂羽状分裂，基部渐狭下延呈柄状，下表面主脉明显。花茎 1 至数条，每条项生头状花序，总苞 1 层。

颜色及表面：表面棕褐色；根头部有棕褐色或黄白色茸毛或已脱落。叶片绿褐色或暗灰色；花冠黄褐色或淡黄白色，有的可见多数具白色冠毛的长椭圆形瘦果。

味：微苦。

2. 质量标志　以叶多、色灰绿，根完整、无杂质者为佳。

【显微鉴别】　粉末特征

（1）蒲公英根：上下表皮细胞垂周壁波状弯曲，表面可见角质纹理或稀疏可见。上下表皮均有非腺毛，3 ~ 9 个细胞，顶端细胞甚长，皱缩呈鞭状或脱落。下表皮气孔较多，不定式或不等式，副卫细胞 3 ~ 6 个。叶肉细胞含细小草酸钙结晶。叶脉旁可见乳汁管。

（2）华蒲公英根：上下表皮细胞垂周壁稍波状弯曲，角质层的纹理明显，尤以上表皮的层纹密。多细胞非腺毛稍少。

【理化鉴别】

1. 化学定性

（1）取本品甲醇提取液 1ml 置水浴上蒸干。用冰醋酸 1ml 溶解残渣，加入醋酸酐、浓硫酸试剂（19∶1）混合液 1ml，观察颜色反应，由黄色很快变为红色→紫色→青色→污绿色（检查甾醇类）。

（2）取粉末 1g，加乙醇 10ml，冷浸过夜，滤过。滤液蒸干，残渣加稀盐酸 4ml 溶解，滤过。取滤液 1ml，加改良碘化铋钾试液 2 滴，产生橙色沉淀（检查水溶性生物碱）。

2. 薄层色谱

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

（1）取粉末250g，加乙醚500ml，加热回流8小时减压回收乙醇液蒸干，加10%氢氧化钾乙醇液30ml皂化3小时，加水60ml稀释，加稀盐酸调成中性，加乙醚10ml提取（同样量提取3次），再用一定量水洗3次，无水硫酸钠脱水，回收乙醚浓缩备用，用β－谷甾醇、α－香树脂醇乙醇液为对照。吸附剂：硅胶G（青岛）湿法铺板，于105℃活化1小时。以氯仿展开，展距16.5cm。用5%磷钼酸乙醇液喷雾，于烤箱中加热，可见与纯品相对应的斑点显蓝色。

（2）取粉末50g，加乙醇250ml，加热回流提取，回收乙醇2/3后，加少量蒸馏水滤过，滤液浓缩蒸干，加入甲醇1ml溶解，供点样用。吸附剂：硅胶G（青岛）湿法铺板，于105℃活化1小时。以正丁醇－醋酸－水（4:1:5）展开，展距16.5cm。用碘化铋钾喷雾后，胆碱斑点显橘红色。

【伪品及易混品】

1．异苞蒲公英 *Taraxacum heterolepis* Nakai 的全草。主产于东北地区。叶羽状深裂，顶端裂片三角形，侧裂片三角形或线形或倒梯形。总苞片3层，先端稍有短角状突起，瘦果仅上部有刺状或瘤状突起。显微鉴别：上下表皮细胞较小，垂周壁稍波状弯曲，角质层有纹理。有多细胞非腺毛，下表面较多，长可达750μm。

2．白缘蒲公英（河北蒲公英）*Taraxacum platypecidum* Diels 的全草。主要分布于东北、华北及四川等地。叶片长倒披针形。外层总苞片的背部中央具一暗绿色的带，边缘阔，白色膜质，瘦果仅上部有刺状突起，喙长1～1.2cm。显微鉴别：上下表皮细胞垂周壁稍波状弯曲，隐现有角质层的纹理。多细胞非腺毛较多，长220～600μm，顶端细胞多数呈棒状，少数呈长椭圆形。

3．芥叶蒲公英 *Taraxacum brassicaefolium* Kitag. 的全草。主要区别为：叶羽状分裂。外层总苞片顶端有角状突起。叶片长15～30cm，宽5～10cm，花茎长达45cm（鲜草）。显微鉴别：叶表面观上下表皮非腺毛较多，长160～360μm，基部细胞呈类方形，上部细胞长圆形。

4．红梗蒲公英 *Taraxacum erythropodium* Kitag. 的全草。主要区别为：叶片倒向羽状深裂。叶表面有紫红色斑纹，叶柄及花茎红紫色。

5．丽花蒲公英 *Taraxacum calonthodium* Dahist. 的全草。主要区别为：叶片较大，长12～20cm，宽2～6cm，叶两面无毛或具少数蛛丝状毛。花茎长达40cm，花冠黄色，瘦果有刺状突起。显微鉴别：上表皮细胞垂周壁稍波状弯曲，下表皮细胞弯曲明显，角质层纹理隐现。多细胞非腺毛比上表面稍多，中间的细胞常缢缩。

6．滇苦菜　为菊科植物滇苦菜 *Picris divaricata* Vant. 的全草。在昆明地区习用。其根多分枝，细小直立，表面土黄色，根头部具白色二歧分叉状钩毛。叶基生或茎生。基生叶卵状矩圆形，质薄，散生粗毛，长5～6cm，有短柄，下表面主脉细小，边缘具细波纹；茎生叶披针形，无叶柄。茎多分枝，直径4mm，长叶，顶生或侧生头状花序，茎不中空，表面具细棱及二歧分叉状钩毛。头状花序花盘小，总苞数层，花冠片小，多脱

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

落，有时可见红棕色瘦果，瘦果无小瘤。

7．土公英　为菊科多种植物的全草。在我国南方一些地区用。混称“土公英”。常见有：一点红 *Emilia sonchifolia*（L.）DC．的全草（广西）。性状区别：根呈圆柱形，其上有弯曲的细根。茎细长圆柱形，质脆。茎下部叶卵形琴状分裂或具钝齿。显微特征：叶表面观上表皮细胞垂周壁较平直，下表皮细胞垂周壁波状弯曲，有少量多细胞非腺毛，形状与蒲公英叶上毛茸相似。

8．地胆草 *Elephantopus scaber* L．的全草（广东）。性状区别：根茎短，其上着生细根。基生叶，多皱缩，展开后呈匙形或长圆状倒披针形，表面灰绿色，被灰白色毛。花直立，多数只留残茎。显微特征：叶表面观，上表皮细胞垂周壁平直，其上有非腺毛2种，长300～1350μm，由2～4个细胞组成，基部1～3个细胞扁而粗，直径40～72μm，顶端细胞细长，直径28～36μm，壁厚约8μm；另一种非腺毛长150～200μm，由2个细胞组成，基部细胞类圆形，直径16～24μm，常有内含物，顶部细胞细长。下表皮细胞垂周壁波状弯曲，腺毛较多，头部呈扁长圆形，由4个细胞组成。内含黄色油状物，长径约52μm，短径约36μm，无细胞柄。还有较多非腺毛。

蔊　菜

【简述】　本品为少常用中药，始载于《本草纲目》。

【别名】　江剪刀草。

【来源】　本品为十字花科植物印度蔊菜 *Rorippa indica*（L.）Hiern（CT3－56－1）．或无瓣蔊菜 *R．dubia*（Pers.）Hara（CT3－56－2）的干燥全草。夏、秋季开花时采挖，除去泥土，晒干。

【产地分布】　印度蔊菜主产于河南、陕西、江苏、浙江、广东、四川等地；无瓣蔊菜主产于江苏、安徽、湖北、湖南及华东地区。多自产自销。

【化学成分】　全草含蔊菜素及蔊菜酰胺。

【性状鉴别】　印度蔊菜　全草长15～35cm，淡绿色。根长，弯曲，直径1.5～3cm，表面淡黄色，有不规则的纵皱纹及须根痕，质脆，易折断，断面黄白色，木部黄色。茎近基部有分枝，淡绿色，有时为紫红色。叶多卷曲，皱缩或已破碎，脱落。完整叶伸展后呈长椭圆形或宽披针形，先端渐尖，羽状分裂。总状花序顶生或侧生，花小，黄色。角果线形，稍弯曲，长1.5～2cm，种子2列。无臭，味淡。

无瓣蔊菜　与上种主要区别为：根较细，直径0.5～1cm。完整叶多为卵圆形，先端圆钝。无花瓣。角果线形，较纤细，平直，长2～2.5cm。种子1列。

均以叶绿、干燥、无泥沙者为佳。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

豨莶草

【简述】 豨莶草为少常用中药。始载于唐·《新修本草》。具有祛风湿、利关节的功能。用于风湿痹痛、腰膝酸软、筋骨无力，四肢麻木、半身不遂、风疹湿疮等病症。

【来源】 豨莶草：为菊科植物豨莶 *Siegesbeckia orientalis* L（CT3－57－1）. 腺梗豨莶 *Siegesbeckia pubescens* Makino（CT3－57－2）. 及毛梗豨莶 *Sigesbeckia glabrescens* Makino 的干燥地上部分或全草。

【产地分布】 全国各地多有分布。多自产自销。

【采收加工】 夏、秋季开花前或花期采收。割取地上部分或全草，扎成捆，晒干。

【商品规格】 统装。

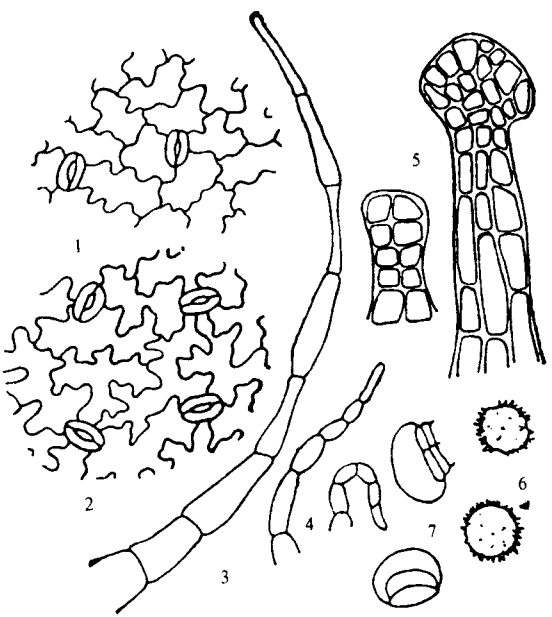


图 3－41 豨莶草叶、花梗粉末图

1. 上表皮细胞及气孔 2. 下表皮细胞 3. 长非腺毛 4. 短非腺毛 5. 多细胞头腺毛 6. 花粉粒 7. 单细胞头腺毛

【性状鉴别】 豨莶 茎略呈方柱形，多分枝，长 30～110cm，直径 0.3～1cm，表面灰绿色，黄棕色或紫棕色，有纵沟及细纵纹，被灰白色柔毛，节明显，略膨大，质脆，易折断，断面黄白色或带绿色，髓部宽广，类白色，中空。叶对生，叶脉间生有小嫩枝，其上密被灰白色柔毛，叶片多皱缩。卷曲，展平后呈卵圆形，灰绿色，边缘有不整齐的锯齿或粗齿，两面均有白色柔毛，主脉 3 生。茎顶或叶腋有的可见黄色头状花序，花序梗较细长，密被柔毛，总苞片匙形。气微，味微苦。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

腺梗豨莶　茎下端常被腺毛，叶缘有不整齐的锯齿，花序梗被有柄腺毛。余同豨莶。

毛梗豨莶　叶缘有较整齐的锯齿，花序梗疏被柔毛。余同豨莶。

均以叶多、枝嫩、色深绿者为佳。

【显微鉴别】　叶及花梗表面制片：叶上表皮细胞垂周壁略平直，下表皮细胞垂周壁呈波状弯曲；气孔不定式。花梗表皮着生有 3 种腺毛，一种为单细胞头及双细胞柄；另一种为多细胞头，柄部细胞二列；再一种为多细胞头，柄部细胞三列。腺柄豨莶花梗表皮可见上述三种腺毛；豨莶花梗表皮未见多细胞头和三列细胞柄的腺毛，毛梗豨莶花梗表皮仅见单细胞头及双细胞柄的腺毛。非腺毛有两种，一种较长，先端锐尖，由 2 ~ 8 个细胞组成，长 110 ~ 758μm；另一种较短，多弯曲，壁极薄，由 4 ~ 12 个细胞组成，长 30 ~ 272μm。花粉粒圆形，直径约 30μm。表面具有较密的刺状突起，具 3 个萌发孔（图 3 – 41、图 3 – 42）。

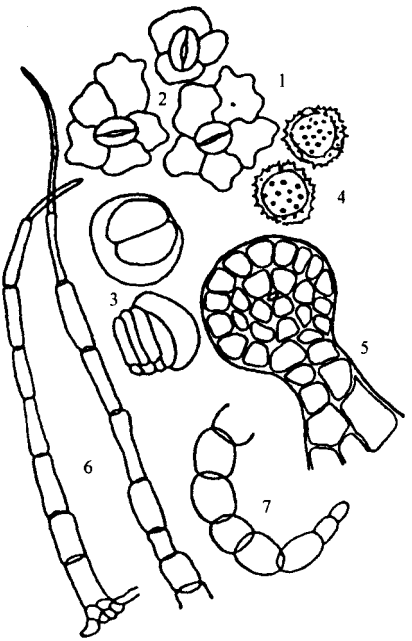


图 3 – 42　腺梗豨莶叶、花梗粉末图
1. 上表皮细胞及气孔　2. 下表皮细胞及气孔　3. 单细胞头脱毛　4. 花粉粒　5. 多细胞头腺毛　6. 长保护毛　7. 短保护毛

【理化鉴别】

1. 化学定性

（1）取粗粉 2g，加水 20ml，加水 60℃水浴中加热 30 分钟，滤过。取滤液 2ml 置试管中，加斐林试剂 4 ~ 5 滴，置水浴上加热数分钟，出现红棕色沉淀（检查还原糖）。

（2）取粉末 2g，加 75%乙醇 10ml，温浸 10 ~ 20 分钟，滤过。取滤液 2 ~ 3 滴，滴于滤纸上，紫外光灯下观察。腺梗豨莶和豨莶均显亮蓝色，毛梗豨莶显淡蓝绿色。

2. 薄层色谱　取粉末 0.5g，加 60%乙醇 10ml，温浸 30 分钟，滤过，滤液加石油醚于分液漏斗中抽提 3 次，乙醇液浓缩后，点于硅胶 G 薄层板上，以醋酸乙酯 – 甲醇 – 甲酸 – 水（6∶1∶1.5∶1.5）为展开剂，展距 14cm，喷以 5%硫酸溶液，于 130℃烤 10 分钟显色。腺梗豨莶 7 个荧光斑点；豨莶 11 个荧光斑点；毛梗豨莶 7 个荧光斑点。

【伪品及易混品】

1. 鬼针草　为菊科植物婆婆针 *Bidens bipinnata* L.、狼把草 *Bidens tripartita* L.、小花鬼针草 *Bidens parviflora* Willd 的全草。三者生药外形极相似。茎略呈方形或近圆柱形，幼茎稍有稀疏短绵毛，节处尤多。叶多皱缩而破碎，上表面无毛，下表面主脉上有疏毛。茎顶有扁平状花托，上着生 10 余个呈针束形排列的瘦果，黄棕色，每个瘦果顶端具有 3 ~ 4 芒刺。小花鬼针草瘦果顶端一般具有 2 芒刺。味微苦。

2. 防风草　为唇形科植物广防风（“秽草”、“落马衣”）*Epimeredi indica*（L.）

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

Rothm 的全草。茎呈方形，表面黄棕色，密被黄色向下卷曲的细柔毛，棱槽内毛茸尤多，节明显，略膨大。单叶对生，具长柄，密生淡黄色细柔毛。有时可见轮伞花序，密被短柔毛，顶生或腋生。

3．南方糙苏　为唇形科植物南方糙苏 *Phlomis umbrosa* Turcz．*var*．*australis* Hem－sl．地上部分。茎四棱形，具浅槽，疏被向下短硬毛，叶椭圆形，具长柄，圆齿状锯齿叶缘，茎及叶均疏生有星状毛。

薄　荷

【简述】　薄荷为常用中药。始载于唐·《新修本草》。具有宣风热、清头目、透疹的功能。用于风热感冒、风温初起、头痛、目赤，喉痹、口疮、风疹、麻疹等病症。

【来源】　为唇形科植物薄荷 *Mentha haplocalyx Briq* 的干燥全草（CT3－58－1）。

【产地分布】　主产江苏、安徽、浙江、江西、湖南等省，其他省区亦多有栽培。

【采收加工】　夏、秋季采收。待薄荷顶叶成宝塔形，割取地上部分，放于干净的坪地上，摊开暴晒，晒到中午，翻一次，使颜色碧绿一致。晒几个太阳后，堆于屋内回潮，再扎成小把晒干即成。

【性状鉴别】

1．药材　茎呈方柱形，有对生分枝，长 15～40cm，直径 2～4mm；表面紫棕色或淡绿色，棱角处具茸毛，节间长 2～5cm；质脆，断面白色，髓部中空；叶对生，有短柄；叶片皱缩卷曲，完整者展平后呈宽披针形、长椭圆形或卵形，长 2～7cm，宽 1～3cm；上表面深绿色，下表面灰绿色，稀被茸毛，具凹点状腺鳞。轮伞花序腋生，花萼钟状，先端 5 齿裂，花冠淡紫色。揉搓后有特殊清凉香气，味辛、凉。

2．薄荷段　为不规则的小段，茎、叶、花混合。茎长 5～8mm，呈方形，表面墨绿色、紫棕色或灰褐色，略被茸毛，切面白色，髓部中空。叶片深绿色或灰绿色，皱缩而破碎。

3．蜜薄荷　形如薄荷段，表面显黄火色，略带黏性，味微甜。

【规格等级】　商品按产区分为太仓薄荷、杭薄荷等规格；按采收季节分为“头刀薄荷”和“二刀薄荷”；按生境分野生薄荷、栽培薄荷等规格。一般均为统货。

【显微鉴别】　粉末特征　下表皮有众多直轴式气孔。腺鳞的腺头呈扁圆球形，由 8 个分泌细胞排列成辐射状，腺头外围有角质层，与分泌细胞的间隙处贮有浅黄色油质，腺柄单细胞，极短，四周的表皮细胞作辐射状排列。腺毛为单细胞头、单细胞柄。非腺毛由 2～8 个细胞组成，常弯曲，壁厚，现疣状突起（图 3－43）。

【理化鉴别】

1．化学定性　取粉末少许，经微量升华得油状物，放置片刻，在显微镜下观察有

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com



图 3－43　薄荷叶粉末主要特征图

1．直轴式气孔　2．多细胞头的腺毛　3．非腺毛

针簇状结晶，然后加硫酸 2 滴及香荚兰醛结晶少许，显黄色至橙黄色，再加水 1 滴，即变紫红色。2．薄层色谱　取粉末 0.5g，加石油醚（60℃～90℃）5ml，密塞，振摇数分钟，放置 30 分钟，滤过，滤液作为供试品溶液。另取薄荷脑对照品，加石油醚制成每 1ml 含 2mg 的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法试验，吸取上述供试品溶液 10～20μl，对照品溶液 10μl，分别点于同一硅胶薄层板上，以苯－醋酸乙酯（19∶1）为展开剂，展开，取出，晒干，喷以 2%香草醛硫酸溶液－乙醇（2∶8）的混合溶液，在 100℃烘约 5～10 分钟。供试品色谱中，在与对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的斑点。

3．挥发油测定　准确称取约 5mm 长的药材短段适量，每 100g 样品加水 600ml，照《中国药典》挥发油测定法保持微沸 3 小时测定。含挥发油不得少于 0.8%（ml/g）。

颠茄草

【简述】　本品为常用药，是制备颠茄浸膏、颠茄酊剂和提取阿托品的原料。在欧洲，十六世纪有记载，其叶于 1809 年开始收载入《英国药典》，本世纪传入我国。

【别名】　颠茄。

【来源】　本品为茄科植物颠茄 *Atropa belladonna* L．的干燥全草。从初花期至结果期均可采挖，除去粗茎及泥沙，切段，晒干（CT3－59－1）。

【产地分布】　主产于北京、山东、浙江、上海。主销产地制药厂。

【化学成分】　含生物碱，主成分为莨菪碱。

【性状鉴别】　根呈圆柱形，直径 0.5～1.5cm，表面浅灰棕色，有纵皱纹，细根易

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

折断，老根木质，皮部窄，木部宽广，棕黄色，断面可见清晰的形成层环纹，髓部白色。茎略扁平而中空，表面绿色或紫绿色，幼茎有毛。完整的叶片展开后呈卵形或椭圆状卵形，长5～22cm，宽3.5～11cm，先端渐尖，基部渐狭，全缘，叶表面黄绿色，两面均有少数毛茸，沿叶脉处较多；叶柄长0.5～4cm；叶腋常有花和幼果。花具宿萼，绿色，花冠钟形，长约2.5cm，宽约1.2cm，暗紫色。浆果类球形，绿色或棕色，内含多数扁肾形种子。气微，味微苦、辛。

以根粗壮、嫩枝、叶多、色深绿者为佳。

瞿　　麦

【简述】　瞿麦为较常用中药。始载于《神农本草经》。具有清热利尿、活血通经、消肿的功能。用于热淋、石淋、小便不利、淋沥涩痛、月经闭止等病症。

【来源】　为石竹科植物石竹 *Dianthus chinensis* L（CT3－60－1）．瞿麦 *Dianthus superbus* L（CT3－60－2）．的全草。

【产地分布】

1．石竹：主产河北、四川、湖北、湖南、浙江、江苏。此外，山西、陕西、河南、甘肃、青海、安徽、福建、广西、云南等省区亦有分布。

2．瞿麦：主产黑龙江、吉林、河北、河南、山西、山东、江苏、浙江、江西、福建、湘南、湖北、陕西、四川、青海、新疆等地。

【采收加工】　夏、秋季花果期采收。割取地上部分，除去杂草，晒干。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】　多扎成捆，长30～60cm。茎圆柱形，淡绿色或黄绿色，光滑，节膨大，断面中空。叶对生，展开呈条形至条状披针形。枝端生花和果实，花萼筒状，萼筒长约为全花的2/3，黄绿色，苞片4～6枚，宽卵形，长约为萼筒的1/4，花瓣棕紫色或棕黄色，先端裂成细丝状。蒴果长筒形。种子细小，多数。气微，味淡。

石竹的花比瞿麦略短，萼筒长约为全花的1/2，苞片长约为萼筒的1/2；花瓣先端浅裂成锯齿状。

均以色黄绿，穗及叶多，干燥者为佳。

【理化鉴别】

1．理化定性　取粉末0.5g，加水10ml，加热10分钟，趁热滤过，放冷。取滤液2ml，置具塞试管中，用力振摇1分钟，产生持久性泡沫，10分钟内不消失。

2．薄层色谱　取粉末1g，加甲醇15ml，浸泡24小时，滤过，滤液浓缩至干，再加甲醇0.5ml，点于硅胶G－0.8%CMC薄层板上，以氯仿－甲醇－水（7∶3∶1）为展开剂，展开后，喷以10%硫酸液显色。瞿麦出现6个荧光斑点，石竹出现9个荧光斑点，并均

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

出现了与标准品玫瑰红相对应的荧光斑点。

【伪品及易混品】

1．同科植物东北石竹 *Dianthus amurensis* Jacq．的全草。主产于东北。主要区别为：叶披针形。花瓣呈浅牙齿状，但其喉部有毛。

2．同科植物东方石竹 *Dianthus orientalis* Adams 的全。主产于宁夏、新疆、西藏等地。主要区别点为：根状茎多分枝。茎单生，基部带木质。叶条形，具 3 脉。花粉红色，苞片4～8，贴生于萼。

3．伪品

（1）野蚊子草：为石竹科植物野蚊子草（蝇子草）*Silene fortunei* Vis．的干燥全草。主要区别要点为：具主根，茎丛生，全株被柔毛，茎节明显膨大，节间短，蒴果顶端 6 裂。

（2）粉条儿菜：为百合科植物粉条儿菜 *Aletris spicata* Franch．的全草。主要区别点为：茎直立，分枝，全株被短柔毛，表面黄绿色。叶线形，互生。茎上部花序呈穗状，花已脱落。蒴果椭圆形，长 4～6mm，直径 3～4mm，表面具棱，顶端开裂，内含多数种子。种子细长形，约 1mm，黄棕色。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

四、花　　类

花（flos）类药材是指植物的花为药用部位的药材，通常包括完整的花、花序或花的某一部分。完整花有开放的花和花蕾；花序也有开放的和未开放的，花的某一部分有雄蕊、花柱、柱头、花粉等。

商品特征：花灯药材鉴别时，完整花要注意观察花托、萼片、花瓣、雄蕊和雌蕊的数目及其着生位置、形状、颜色、被毛茸与否、气味等；花序除单朵花的观察外，还需注意花序类别、总苞片或苞片等；花的某一部分注意区分是花的哪一个部位，再仔细观察。花类药材由于经过采收、干燥运输等，常皱缩、破碎而变形，如果肉眼不易辨认的，需将干燥的药材先放入水中浸泡后，再用放大镜或解剖镜来识别。

规格等级：花类药材常依据颜色、质地、大小、开放花的比例等划分规格等级，部分开放的花通常均为统货。

组织鉴别：花梗和花托可制作横切片，其组织构造与草质茎相似。其他部位一般仅制作表面片。苞片和萼片应注意表皮、气孔和毛茸；花瓣应注意表皮细胞形态；雄蕊应注意花粉囊、花粉粒和花丝结构。

粉末鉴别：鉴别重点为花粉粒和花粉囊内壁细胞，尚有毛茸、草酸钙结晶、分泌组织、花瓣表皮细胞、气孔等。花粉粒的形态和外壁纹饰可采用扫描电镜技术进行鉴别。

检查：花类药材有时会掺入杂质，一般通过测定灰分、水分和浸出物的含量等来控制药材的纯度或质量。

贮藏：花类药材通常用布袋、木箱或硬纸箱等包装，西红花等贵重药材可用金属盒储存。

丁　　香

【别名】　公丁香、丁子香。

【来源】　本品为桃金娘科（Myrtaceae）植物丁香 *Eugenia caryophyllata* Thunb. 的干燥花蕾（CT4－1－1～4）。

【产地分布】　主产于坦桑尼亚、马达加斯加、马来西亚、印度尼西亚等国。我国广东、广西有种植，大部分靠进口，年均进口约 450 吨左右，国内生产 40 吨左右。销全国各地。

【采收加工】　通常在 9 月至次年 3 月间，当花蕾由绿转红、花瓣尚未开放时采收，除去花梗，晒干。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【性状鉴别】　药材　略呈鼓棒状、丁字形，长 1～2cm；花冠圆球形，花瓣 4 片，覆瓦状抱合，棕褐色至褐黄色，花瓣内为雄蕊和花柱，搓碎后可见众多黄色细粒状的花药；萼筒圆柱形，略扁，表面红棕色或棕褐色，指甲划之，显油痕，上部有 4 枚三角状萼片，十字形分开；质坚实，富油性；气芳香浓烈，味辛辣、有麻舌感。

【规格等级】　一般为统货。

【显微鉴别】

1. 组织特征　横切面：表皮具较厚的角质层和气孔。薄壁组织间油室众多，卵圆形，2～3 列排成环状；内含双韧型维管束，排列成不连续的环，中央部位有细小维管束 13～17 个，环列，中央薄壁细胞常含细小的草酸钙簇晶。

2. 粉末特征　纤维大多单个散在，淡黄色或黄色，呈梭形，边缘平整或稍波状弯曲，有的呈不规则连珠状突起并扭曲，微木化。花粉粒众多，略呈三角形，无色或淡黄色。草酸钙簇晶极多（图 4－1）。

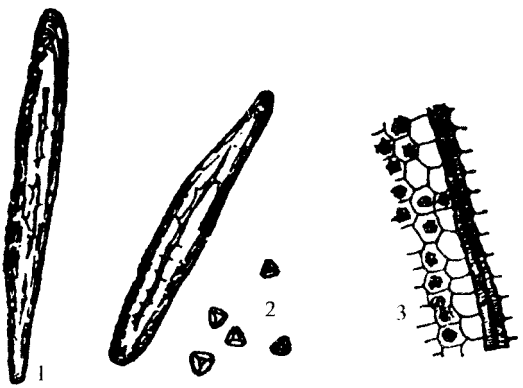


图 4－1　丁香粉末主要特征图

1. 纤维　2. 花粉粒　3. 簇晶

【理化鉴别】

1. 理化定性

（1）取粉末约 0.8g，置小玻管中，加氯仿 2ml，浸渍约 5 分钟，吸取氯仿浸液 2～3 滴于载玻片上，速加 3%氢氧化钠的氯化钠饱和液 1 滴，加盖玻片，不久，即有簇状细针形丁香酚钠结晶产生。

（2）取切片直接滴加碱液，加盖玻片，可见油室内有针状丁香酚钠结晶形成。

（3）取粉末约 0.2g，加氢仿 2ml，浸渍片刻，滤过，将滤液蒸干，残渣加乙醇 2ml，滤过。滤液加浓硫酸数滴，显红色。

2. 薄层色谱　取粉末 0.5g，加乙醚 5ml，振摇数分钟，滤过，滤液作为供试品溶液。另取丁香酚对照品，加乙醚制成每 1ml 中含 16μl 的溶液，作为对照溶液。吸取上述 2 种溶液各 5μl，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，用醋酸乙酯－石油醚（1∶9）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以 5%香草醛硫酸液，于 105℃烘干。供试品溶液在与对照溶液相应的位置上，显相同颜色的斑点。

3. 杂质检查　不得过 4%。

4. 水分检查　不得过 12%。

5. 挥发油测定　含挥发油不得少于 16.0%（ml/g）。

【伪品及易混品】

肉桂子　又称桂子，为樟科植物 *Cinnamomum cassia* Presl 带宿萼的未成熟果实。略

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

呈例卵形，长 0.5～1.2cm，直径 6～7mm。宿萼杯状，边缘具不明显的 6 浅裂。表面暗棕色，有皱纹，下部延长成萼筒，有的具果柄。宿萼内有椭圆形幼果，黄棕色，顶端稍平截，上有微凸的花柱残基。气香，味辣。粉末中无花粉粒和簇晶（CT4－1－5，6）。

凤仙花

【简述】　本品为少常用中药，始载于《救荒本草》。

【别名】　指甲花。

【来源】　本品为凤仙花科植物凤仙花 *Impatiens balsamina* L. 的干燥初开放的花。夏、秋季采摘花朵，晒干（CT4－2－1）。

【产地分布】　全国大部分地区均有产。多自产自销。

【化学成分】　主含山柰苷（Kaempferitrin），山柰酚（Kaempferol）等。

【性状鉴别】　花多皱缩，具短梗。有红、紫、黄、白或杂色。（花萼 3 枚，2 枚侧生，先端绿色，一枚形大，有矩，长短不一，向后弯曲。花瓣 5 枚，旗瓣圆形，先端凹入而有小锐尖，两侧两对翼瓣各在一侧合生，子房 5 室。气微，味淡。）

以完整、色红白者为佳。

【炮制】　拣去枝叶、杂质。

木棉花

【简述】　本品为少常用中药，始载于《生草药性备要》。

【别名】　斑枝花、攀枝花。

【来源】　本品为木棉科植物木棉 *Gossampinus malabarica*（DC.）Merr. 的干燥花春季采收盛开花朵，晒干或烘干（CT4－3－1）。

【产地分布】　主产于广东、广西、福建、台湾、云南等省区。多自产自销。

【性状鉴别】　花多皱缩，不具子房和花柄。花萼杯状，顶端 3～5 裂，厚革质而脆，外表棕黑色，具不规则纵纹，内面被灰黄色短绒毛。花瓣 5 片，分离，皱缩或破碎，外面棕黄色或深棕色，具纵纹，被星状毛，内面红棕色，被少数星状毛。雄蕊多数，花丝红棕色，扭曲，具粗纵纹，花药大部脱落。味淡微甘。

木槿花

【简述】　本品为少常用中药，始载于《日华子本草》。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【别名】　白槿花。

【来源】　本品为锦葵科植物木槿 *Hibiscus Syriacus* L. 的干燥花。夏秋季待花初开时采收，薄摊晒干（CT4－4－1，2）。

【产地分布】　全国各地均有产，主产于江苏、湖北、四川、河南、河北等省。多自产自销。

【化学成分】　含黄酮苷、肥皂草苷、异牡荆素、皂苷及多量粘液质。

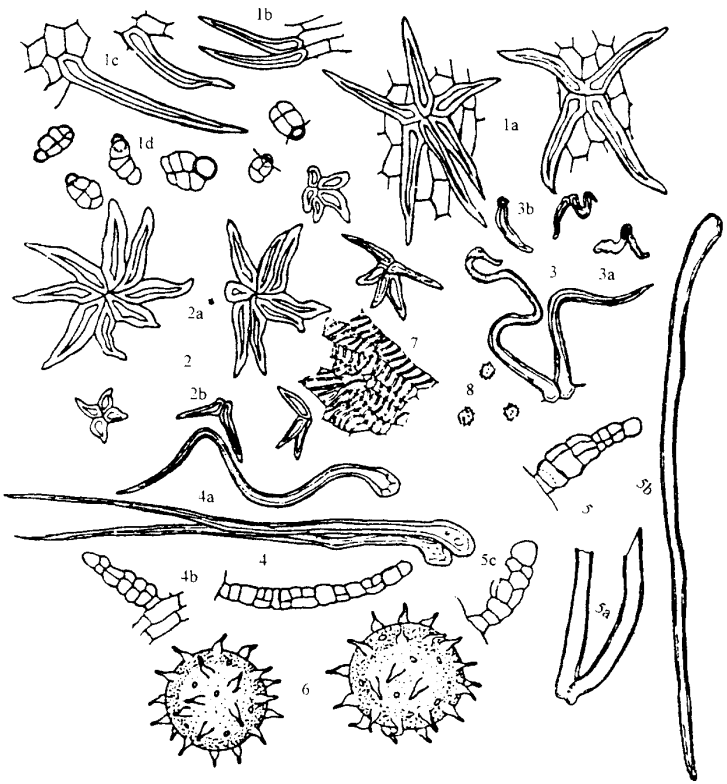


图 4－2　木槿花粉末图

1. 苞片表面的星状毛（1a），簇生毛（1b），非腺毛（1c）及腺毛（1d）

2. 花萼外表面的星状毛（2a）及簇生毛（2b）

3. 花萼内表面顶端边缘簇生毛（3a）及非腺毛（3b）

4. 花萼内表面基部的非腺毛（4a）及腺毛（4b）

5. 花冠发面的簇生毛（5a）非腺毛（5b）及腺毛（5c）

6. 花粉粒　7. 花药内壁细胞　8. 草酸钙簇晶

【性状鉴别】　花朵多皱缩成团，长 1.5 ~ 3cm，宽 1 ~ 2cm，全体被毛。苞片 6 ~ 7 枚，条形。花萼钟状，黄绿色，先端 5 裂，裂片三角形。花冠 5 瓣或更多，类白色、黄白色或浅棕黄色。雄蕊多数，花丝下部连合成筒状；柱头 5 分支，伸出花丝筒外。质轻脆，气微香，味淡。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

以朵大、完整、色白者为佳。

【显微鉴别】　粉末　黄白色或淡黄棕色。①非腺毛二种，星状毛 2～15 分支，每分支单细胞，稍扭曲。长 20～300μm，壁厚；单细胞非腺毛长 85～750μm。②腺毛二种，短棒状腺毛头部 3～6 个细胞，长 39～79μm；长柱状腺毛头部 17～26 个细胞，长 130～270μm，柄均为单细胞。③花粉粒圆球形，直径 108～210μm，外壁具钝头锥形刺状雕纹，长 26～33μm，具散孔。④草酸钙簇晶细小，甚多（图 4－2）。

【理化鉴别】　取粉末 1g，加乙醇 30ml，水浴加热 5min，滤过。

（1）取滤液 1ml，加 1%三氯化铝乙醇溶液 2 滴，溶液呈黄绿色，日光下可见明显黄绿色荧光。

（2）取滤液 3ml，浓缩至 1ml，加镁粉少量，混匀，滴加浓盐酸数滴，可见产生大量气泡，溶液呈桔红色。

月 季 花

【简述】　本品为少常用中药，始载于《本草纲目》。

【别名】　四季花、月月红。

【来源】　本品为蔷薇科植物月季 *Rosa chinensis* Jacq. 的干燥花蕾或初开放的花。全年均可采收，花微开时采摘，阴干或低温干燥（CT4－5－1～4）。

【产地分布】　主产于江苏、浙江、山东等省。全国各地均有栽培。以江苏产量大，品质佳，销全国。

【化学成分】　主含挥发油，尚含槲皮素、鞣质、没食子酸、色素等。

【性状鉴别】　花呈卵圆形，直径 1.5～2.0cm。花托倒圆锥形或倒卵形，与花萼基部合生，基部较尖，常带有一段花梗。萼片 5 枚，暗绿色，先端尾尖，背面有疏毛，内面被白色绵毛。花瓣 5 枚或重瓣，覆瓦状排列，粉红色或紫红色。雄蕊多数，黄棕色，卷曲，着生于花萼筒上。雌蕊多数，有毛，花柱伸出花托口。体轻，质脆，易碎。气清香，味微苦涩。

以完整、色紫红、含苞未放、气清香者为佳。

【显微鉴别】

（1）腺毛多生在萼片外表面边缘。（2）非腺毛密生于花萼内表面，外表面较少。（3）草酸钙簇晶较多，直径 11.75～41μm，（4）花粉粒极面观类三角形，大小为 27.9（25～30）×29.1（25～35）（17 粒平均值）；赤道面观为椭圆形，大小为 25.3（20～35）×31.5（27～35）μm（20 粒平均数）。具 3 孔沟，内孔类圆形，直径为 5.9（4～6.3）μm，外壁两层，外层厚于内层，表面具条状雕纹。（图 4－3）。

【理化鉴别】

取本品适量，剪碎，称取 1g，置具塞锥形瓶中，加乙醇 10ml，浸泡 24h，滤过，滤

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

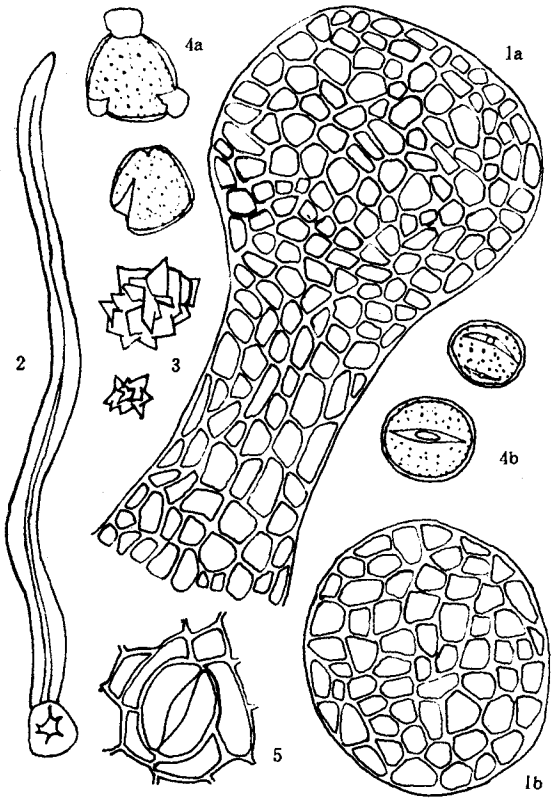


图 4－3　月季花萼粉末特征图

1. 腺毛（a. 侧面观，b. 顶面观）　2. 非腺毛　3. 草酸钙簇晶　4. 花粉粒（a. 极面观，b. 赤道面观）　5. 气孔

液供以下试验用：

（1）用毛细管吸取滤液在滤纸上点样，于紫外光灯下观察，几乎无荧光。

（2）取滤液 5 滴置试管中，加 1%三氯化铝醇溶液 2 滴，溶液即呈紫红色，若继续滴加，则变为黄绿色。

（3）取滤液 5 滴置试管中，加硅钨酸试液 2 滴，溶液即呈桃红色。

玉 米 须

【简述】　本品为少常用中药，以玉蜀黍之名，始载于《本草纲目》。

【来源】　本品为禾本科植物玉蜀黍 *Zea mays* L. 的干燥花柱和柱头。夏、秋二季，果实近成熟时，收集其花柱或柱头，晒干（CT4－6－1，2）。

【产地分布】　全国各地均有栽培。多自产自销。

【化学成分】　含大量硝酸钾，维生素 K_3，α－托科醌（α－tocopherylquinone），β－谷甾醇，苹果酸，枸橼酸，酒石酸等。近据研究发现尚含有皂苷、黄酮类成分。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【性状鉴别】　药材常集结成疏松团簇，花柱线状或须状，完整者长 2～5cm，直径约 0.05cm，淡绿色、黄棕色至棕红色，有的微有光泽，柱头 2 裂，叉开，长至 0.3cm。质柔软。气微，味淡微甘。

红　　花

【来源】　为菊科植物红花 *Carthamus tinctorius* L. 的干燥花（CT4－7－1，2，3）。

【化学成分】　含红花苷（红色素）、红花黄色素（$C_{24}H_{30}O_5$）等。

【产地分布】　河南。现全国各地多有栽培。以宁波产品质佳，奉为道地药材。

【性状鉴别】

1. 原药材

形状：花皱缩弯曲散乱成团或散在，红黄色，纤细如毛（故产地习称“红花毛”）。单一的花朵长 2cm 左右，基部线形。

颜色及表面：黄色或橙色，上端花冠呈管状，先端 5 裂，红色或橙色，雄蕊及柱头黄色。

气味：略有香气，味微甜苦。

2. 质量标志　以花冠长、色红鲜艳者为佳。

【显微鉴别】　粉末特征　花粉粒类圆形或橄榄形，具 3 个萌发孔，外壁呈齿状突起。草酸钙方晶存在于薄壁细胞中（图 4－4）。

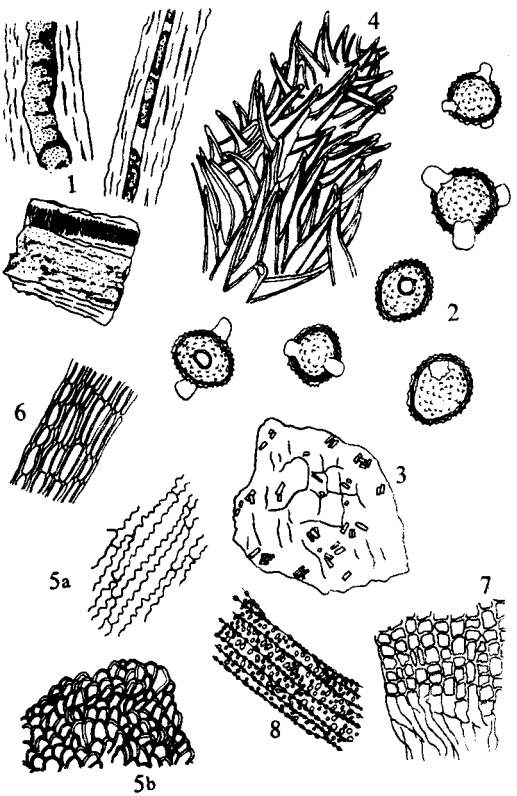


图 4－4　红花粉末特征图

1. 分泌细胞　2. 花粉粒　3. 草酸钙方晶　4. 花柱碎片　花冠裂片表皮细胞（a. 表面观，b. 顶面观）　6. 花粉囊内壁细胞　7. 花药基部细胞　8. 网纹细胞

【理化鉴别】

1. 理化定性　取本品 1g，加稀乙醇 10ml，浸渍。于盛浸出液的容器内悬挂 1 滤纸条，5 分钟后滤纸条放入水中，随即取出，滤纸条上部显淡黄色，下部显淡红色。

2. 光谱鉴别　取本品置硅胶干燥中干燥 24 小时，研成细粉。精密称取 0.1g，置锥形瓶中，加水 150ml，浸泡 1 小时，时时振摇，用滤纸滤过，滤液置 500ml 量瓶中，用水分数次洗涤滤纸和残渣至洗液无色，加水至刻度，摇匀，用分光光度法在 401nm 的波长处测定吸收度，不得低于 0.40（检查黄色素）。

3. 薄层色谱

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

（1）取粉末0.5g，加80%丙酮5ml，密塞，冷浸15分钟，时时振摇，滤过，滤液作为供试品溶液。另取红花对照药材，同法制成对照溶液。吸取上述2种溶液各5μl，分别点于同一含有0.5%羧甲基纤维素钠为粘合剂的硅胶H薄层板上，以醋酸乙酯－甲酸－甲醇（7:2:3:0.4）为展开剂，展开后取出，晾干，在可见光下检视。供试品溶液在与对照溶液相应的位置上，显相同的红色斑点。

（2）取粉末0.1g，加丙酮2ml，浸泡15分钟，倾弃丙酮液，反复操作2次，常温下挥去药渣中丙酮，再以8ml水分3次浸泡，倾去水溶液，加丙酮1ml浸泡15分钟，浸出液点于硅胶H－CMC薄层板上，以丙酮－甲醇－水（10:3:2）展开，日光下检视，红色素显红色斑点，紫外光灯下呈橘红色斑点。

（3）将样品装入用铝箔卷成的细筒，加1粒含水分子筛，置加热管内，于220℃～225℃加热60～90秒，将样品的成分转移至硅胶G薄层板上，以氯仿－甲苯－醇（75:25:5）展开，单向展开2次，展距12cm。用茴香醛试剂喷雾后，加热显色，样品由下至上呈10个斑点。

4. 杂质检查　不得过2%。

5. 水分检查　不得过13.0%。

6. 总灰分检查　不得过15.0%。

【伪品及易混品】

无刺红花　为菊科植物无刺红花 *Carthamus tinctorius* L. *var*. *glabrus* Hort 的花。

与红花的主要区别是：植株较高，叶缘和总苞边缘均无刺，瘦果无冠毛。

合欢花

【简述】　本品为少常用中药，始载于《神农本草经》，列为中品。

【别名】　夜合花，马缨花。

【来源】　本品为豆科植物合欢 *Albizzia julibrissin* Durazz. 的干燥头状花序。夏季采摘花序，晒干（CT4－8－1）。

【产地分布】　主产于江苏、浙江、湖北等省。多自产自销。

【性状鉴别】　头状花序，皱缩成团。单朵花呈棒槌状，细长而弯曲，长0.7～1cm，淡粉红色至淡黄棕色，具短梗。花萼筒状，先端有5小齿，花冠筒长约为萼筒长的2倍，上端5裂，裂片披针形。雄蕊多数，花丝细长，淡黄棕色至黄棕色，下部合生，上部分离，伸出花冠筒外。气微香，味淡以色淡黄棕、梗短者为佳。

【显微鉴别】　粉末　灰黄色。①非腺毛单细胞，微弯曲，长81～447μm，直径8～16μm，壁较厚，表面有疣状突起，有的可见1～2菲薄横隔。②草酸钙方晶呈双锥形、类方形、长方形或菱形，直径3～31μm，含晶细胞成群或数个纵行排列。③复合花粉粒呈扁球形，为16合体，直径81～146μm，中央8个分体排列成上下交迭的十字形，其余

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

8 个围在四周；单个分体呈类方形或长球形，外壁几光滑。④花丝表皮细胞表面观长条形或长方形，垂周壁平直，具纵向弯曲的细条状角质纹理（图 4－5）。

【地区习惯用药】　东北及河北、山东等地曾以卫矛科植物南蛇藤 *Celastus orbiculatus* Thunb. 的果实作合欢花使用，东北习称为“藤合欢”。本品为蒴果，圆球形，或呈三瓣裂散落成片状。完整的果实直径约 1cm。基部有时可见带有细小果柄的宿存花萼。表面橙黄色或黄绿色，果皮革质，每瓣内有种子 1～2 枚。种子卵形或椭圆形，表面光滑，棕褐色，外面包有红褐色膜质的假种皮。气无，味淡（图 4－5）（CT4－8－2，3）。

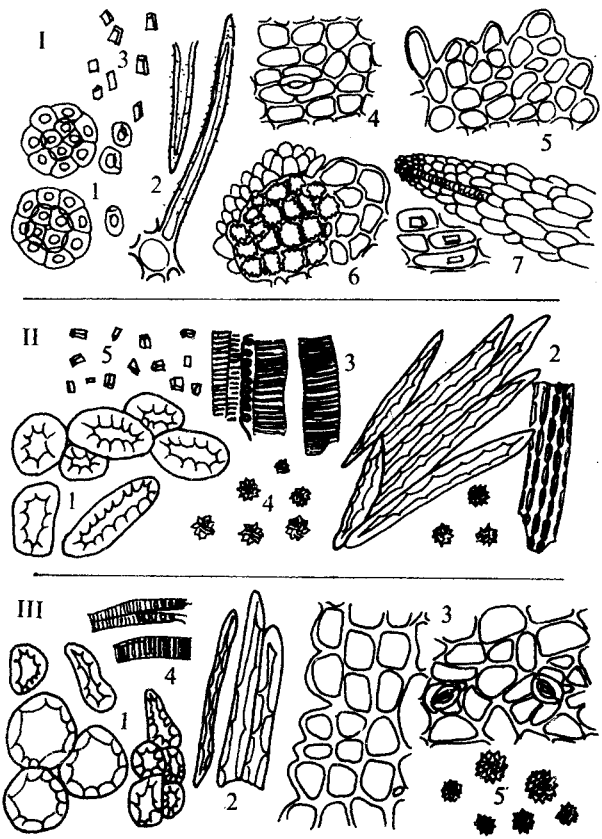


图 4－5　合欢花、南蛇藤果、白杜果粉末特征图

Ⅰ. 合欢花　1. 花粉粒　2. 非腺毛　3. 草酸钙方晶　4. 花萼表皮细胞　5. 花冠顶端表皮细胞　6. 花粉囊内壁细胞　7. 花丝顶端表皮细胞

Ⅱ. 南蛇藤果　1. 石细胞　2. 纤维　3. 导管　4. 草酸钙簇晶　5. 草酸钙方晶

Ⅲ. 白杜果　1. 石细胞　2. 纤维　3. 果皮表皮细胞　4. 导管　5. 草酸钙簇晶

河北、甘肃等地尚以卫矛科植物白杜 *Euonymus bungeanus* Maxim. 的果实作合欢花药

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

用。应注意区别。蒴果四棱形，直径约 1cm。表面淡黄色。成熟者常自顶部开裂，露出种子，每室有种子一枚，椭圆形，红棕色，表面常包以黄色假种皮。气无，味淡。（图 4－5）

西 红 花

【简述】　西红花又名番红花、藏红花，为珍贵药材之一。始载《本草纲目》，列入草部。具有活血化瘀、养血生新之效。对妇女月经不调、经闭难产，以及跌打损伤、瘀血作痛等有较好疗效。

【来源】　为鸢尾科植物番红花 *Crocus sativus* L. 的干燥柱头。属多年生草本。地下鳞茎呈球状，外披褐色膜质鳞叶，自鳞茎生叶 9～15 片，无柄，叶片狭长线形，长 15～20cm，宽 2～3cm，叶缘反卷，具细毛，基部由 4～5 片广阔鳞片包围。11 月上中旬，顶端开淡紫色花，蒴果长形，具三钝棱，种子多数，圆球形（CT4－9－1～6）。

【产地分布】　主产西班牙、德国、法国、意大利、印度、伊朗等地。我国上海已引种栽培成功。

【采收加工】　在花期于晴天早晨采集花朵，摘下柱头，用火烘干，即得。

【商品规格】　商品分干红花和湿红花两种。我国进口的干红花多为“人头牌”，湿红花多为“象牌”及“美女牌”（CT4－9－7，8）。

【性状鉴别】

1. 原药材

形状：由多数柱头集合成松散状，柱头为弯曲的细线形，长约 3cm。

颜色及表面：暗红色，上部较宽而略扁平，顶端边缘显不整齐的齿状，内侧有一短裂隙，下端有时残留一小段黄色花柱。

水试：入水则柱头膨胀，呈长喇叭状，散出橙黄色色素，染水成黄色。

质地：脆，易断。

气味：气特异，微有刺激性，味微苦。

2. 质量标志　以色鲜红、油性重、有光泽、有特殊香味者为佳。

【显微鉴别】

粉末特征　表皮细胞表面观长条形，壁薄，微弯曲，有的外壁凸出呈乳头状或绒毛状，表面隐约可见纤细纹理。柱头顶端表皮细胞绒毛状，直径 26～56μm，表面有稀疏纹理。草酸钙结晶聚集于薄壁细胞中，呈颗粒状、圆簇状、棱形或类方形（图 4－6）。

【理化鉴别】

（1）取本品少量，置白瓷板上，加浓硫酸 1～2 滴，先显蓝色经紫色缓缓变为红褐色或棕色。

（2）取吸收度项下的溶液，照分光光度法，在 458nm 的波长处测定吸收度，吸收度

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

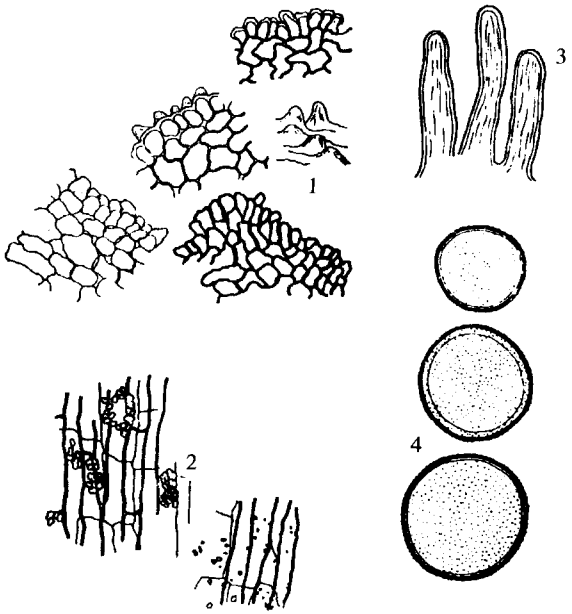


图 4－6　西红花粉末主要特征图

1. 表皮细胞　2. 草酸钙结晶　3. 绒毛状细胞　4. 花粉粒

458nm 与吸收度 432nm 的比值为 0.85～0.90。

【伪品】　本品由于产量小，价格昂贵，常有伪品和掺伪，应注意鉴别。如以其他植物花丝、花冠狭条或纸浆做成丝状物等染色后伪充，可于显微镜下检识；若掺有合成染料或其它色素，则水溶液常呈红色或橙黄色，而非黄色；淀粉及糊精等的掺伪，可用碘试液呈现蓝色或紫红色；若有矿物油或植物油掺杂，纸上挤压后，则在纸上留有油迹；若有甘油、硝酸铵等水溶性物质掺杂，则水溶性浸出物含量增高；若掺杂不挥发性盐类，则灰分含量增加。所有伪品入水后，全形均显著不同于正品，很易区别（CT4－9－9）。

豆蔻花

【来源】　药材为姜科植物白豆蔻 Amomum kravanh Pirre ex Gagnep. 的干燥花。

【性状鉴别】　本品呈压扁的块片状。外表淡黄色，外包被膜质的花被，有明显纵脉，下端残留花序梗，微有芳香（CT4－10－1，2）。

【附注】　肉豆蔻花又称肉豆蔻衣，玉果花。来源为肉豆蔻科植物肉豆蔻 Myritica fragrans Houtt. 的干燥假种皮。本品通常折合压扁呈分支状，棕红色，质脆易碎。气芳香。注意与豆蔻花区别（CT4－10－3，4）。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

佛手花

【简述】　本品为少常用中药，始载于《随息居饮食谱》。

【别名】　佛柑花。

【来源】　本品为芸香科植物佛手 *Citrus medica* L. var. *sarcodactylis*（Noot.）Swingle 的干燥花朵和花蕾。当花自行落地后，拣取，晒干（CT4－11－1～5）。

【产地分布】　四川、浙江、广东等省均有产，以浙江产量较大。销全国。

【商品规格】

1. 川手花：四川特产。花多未全开放，黄色，表面有细绒毛。花开全者，色略差，质较次。

2. 兰手花：产浙江。花已开放。花老黄色，雄蕊外露，香气浓。产量最大，因其果实形小，故多采花用。

3. 广手花：广东产。产量极少，主采收其果实用。

【性状鉴别】　花长约 1.5cm，花梗长约 0.2～0.5cm。花萼杯状或略作五角状。花瓣 5，长披针形，长 1～1.2cm，宽 0.3～0.5cm，两边向内卷曲，黄白色或淡黄棕色，有棕褐色麻点，体厚质硬。雄蕊多数，黄白色，长 0.8～1cm，着生于花盘的周围。子房上部狭尖。气微香，味微苦。

以朵大、完整、香气浓厚者为佳。

鸡冠花

【简述】　本品为少常用中药，始载于《嘉祐本草》。

【别名】　鸡公花、鸡髻花。

【来源】　本品为苋科植物鸡冠花 *Celosia cristata* L. 的干燥花序。8～10 月间，果实部分成熟时，采收整个花序，晒干（CT4－12－1，2）。

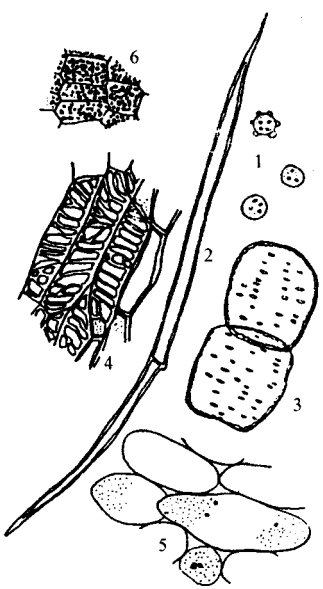


图 4－8　鸡冠花粉末图

1. 花粉粒　2. 花序梗纤维　3. 花序梗薄壁细胞　4. 果皮表皮细胞　5. 果皮薄壁细胞　6. 种子表皮细胞

【产地分布】　全国大部分地区均有产。均自产自销。

【化学成分】　花序含甜菜红素（betacyanins）和甜菜黄素（betaxanthins）。

【性状鉴别】　穗状花序扁平，上部多扩大，肥厚皱折，边缘波形，呈鸡冠状，下部渐狭略呈带状，长 5～15cm，宽 5～12cm，表面紫红色、红色或黄白色。上缘密生细

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

小线状鳞片，中部以下密生多数小花。成熟果实盖裂，种子黑棕色，细小，略呈肾形，表面有光泽。体轻，质柔韧。气微味淡。粉末图见图 4－8。

【炮制】　鸡冠花　取原药材，除去杂质及残留的茎叶，切段，筛去灰屑。

鸡冠花炭　取鸡冠花段置锅内，用武火加热，炒至表面焦黑色、内部焦黄色，喷淋清水少许，灭尽火星，取出，晾干凉透。形如鸡冠花段，表面焦黑色，内部焦黄色，质轻，易碎。味苦。

辛　夷

【简述】　辛夷为少常用中药。始载于《神农本草经》。具有散风寒、通鼻窍的功能。用于风寒头痛、鼻渊、鼻流浊涕等病症。

【来源】　为木兰科植物望春花 *Magnolia biondii* Pamp（CT4－13－1）. 玉兰 *Magnolia denudata* Desr（CT4－13－2，3）. 或武当玉兰 *Magnolia sprengeri* Pamp（CT4－13－4，5）. 的干燥花蕾。

【产地分布】

1. 望春玉兰：主产河南南召等地。销全国并出口。

2. 玉兰：主产安徽、湖北、湖南、四川、浙江等省。全国销用并出口。

3. 武当玉兰：主产四川、湖北、陕西等省。多自产自销，偶有外调。

【采收加工】　一般在早春花蕾未开放时采摘。剪去枝梗，晒干或微火烘干即可。

【商品规格】　统装

【性状鉴别】

1. 原药材

（1）望春花

形状：呈长卵形，似毛笔头，长 1.2～2.5cm，直径 0.8～1.5cm。基部常具短梗，长约 5cm，梗上有类白色点状皮孔。苞片 2～3 层，每层 2 片，苞片间有小鳞芽。

颜色及表面：苞片外表面密被灰白色或灰绿色茸毛，内表面类棕色，无毛。花被片 9，类棕色，外轮花被片 3，条形，约为内轮长的 1/4，呈萼片状；内轮花被片 6，每轮 3，轮状排列。雄蕊和雌蕊多数，螺旋状排列。质地：体轻，质脆。气味：气芳香，味辛凉而稍苦。

（2）玉兰

形状：基部枝梗较粗壮，皮孔浅棕色。

颜色及表面：苞片外表面密被灰白色或灰绿色茸毛。花被片 9，内外轮同型。

（3）武当玉兰

形状：枝梗粗壮，皮孔红棕色。

颜色及表面：苞片外表面密被淡黄色或淡黄绿色茸毛，有的最外层苞片茸毛已脱落而

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

呈黑褐色。花被片 10～12～15，内轮与外轮无显著性差异。

2. 质量标志　以完整、内瓣紧密、无枝梗、香气浓者为佳。

【显微鉴别】

1. 组织特征

(1) 望春花花托横切面：中柱维管束大小相间。叶迹维管束 2 圈，外层较小，全为外韧型。

(2) 玉兰花托横切面：中柱维管束大小相似。叶迹维管束 1 圈，部分交错成 2 层，多为外韧型。

(3) 武当玉兰花托横切面：中柱维管束大小相间。叶迹维管束散在，排列 2～3 圈，多为外韧型。

2. 粉末特征　玉兰粉末：非腺毛有单细胞毛和多细胞毛 2 种，细胞壁均具明显螺旋纹或交叉双螺纹，单细胞毛基部表皮细胞圆形；多细胞毛由 3～5 个细胞组成，基细胞短，类方形，其周围有时可见数个表皮细胞组成的球状体（图 4－9）。

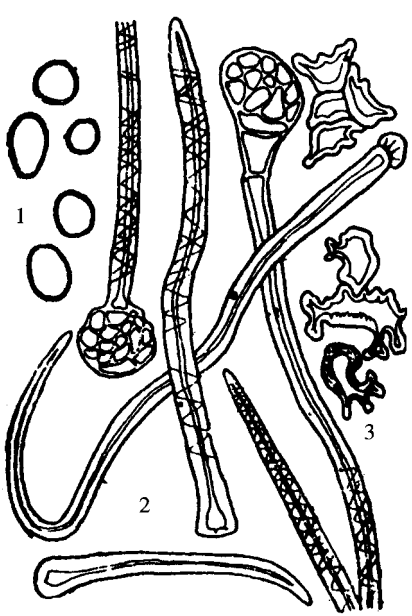


图 4－9　辛夷（玉兰）粉末主要特征图
1. 油细胞　2. 非腺毛　3. 分枝状石细胞

【理化鉴别】

1. 薄层色谱　取粉末 4g，加氯仿 30ml，水浴（50℃）浸提 1 小时，滤过，滤液浓缩至 2ml，点于硅胶 G 薄层板上，以氯仿－醋酸乙酯（9∶1）展开，展距 12cm，置紫外光灯（365nm）下检视。望春花呈 5 个斑点；玉兰呈 3 个斑点；武当玉兰呈 5 个斑点。

2. 挥发油测定　含挥发油不得少于 1.0%（ml/g）。

【伪品】　辛夷药材品种比较混乱，除以上三种药典品种外，全国不同地区作辛夷收购药用或多少混入辛夷药材中的品种主要有 4 种。它们是黄山木兰 *M. cylindrica* Wils. 景宁木兰 *M. sinotellata* P.L.Chiu et Z.H.Chen. 黄心夜合 *Michelia martinii*（Levl.）Dandy. 云南含笑 *Michelia yunnansis* Franch ex Finet et Gagnep 的花蕾。它们与正品的区别点主要是花蕾的大小、苞片外表面被茸毛的疏密、颜色及光泽不同。

芫　花

【简述】　本品为较常用中药，始载于《神农本草经》，列为下品。

【别名】　闹鱼花、头痛花、闷头花。

【来源】　本品为瑞香科植物芫花 *Daphne genkwa* Sieb.et Zucc. 的干燥花蕾。春季花未开放时采收，除去杂质，干燥（CT4－14－1，2）。

【产地分布】　主产于安徽、江苏、四川、河南、山东等省。以安徽产量最大，销

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

全国。

【化学成分】　含香豆素、酯类等成分。

【性状鉴别】　花常 3～7 朵簇生于短花轴上，基部有苞片 1～2 片或脱落为单朵。单朵花蕾呈棒棰状，多弯曲，长 1～1.7cm，直径约 0.15cm；花被筒表面密被短柔毛，先端 4 裂呈花冠状，蓝紫色或灰棕色。质软。气微，味辛辣。

以色淡紫者为佳。

【显微鉴别】　粉末：①花粉粒黄色，类球形，直径 23～45μm，表面有较明显的网状雕纹。②花被下表面有非腺毛，单细胞，多弯曲，长 88～780μm，直径 15～23μm，壁较厚，微具疣状突起（图 4－10）。

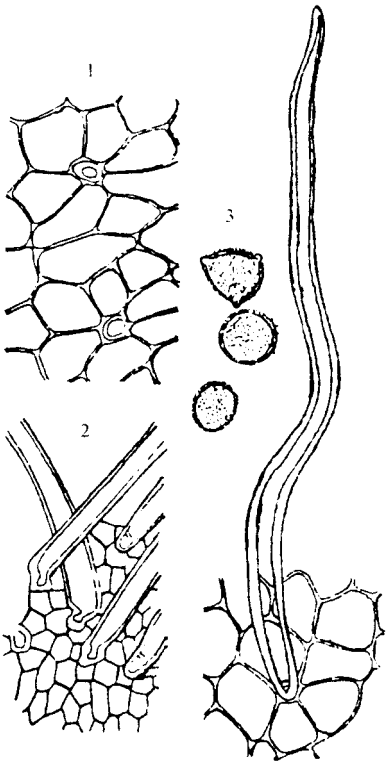


图 4－10　芫花粉末图

1. 花被裂片外表皮（示被毛脱落后的疤痕）　2. 花被的非腺毛　3. 花粉粒

【理化鉴别】　取粉末 1g，加乙醇 10ml，加热回流 1h，滤过。取滤液 1 滴，点于滤纸上，加 1%三氯化铁溶液 1 滴，显污绿色；另取滤液 2ml，加镁粉少量与盐酸 1 滴，必要时置水浴上稍加热，即显红色。

【炮制】　芫花　除去杂质。

醋芫花　取净芫花，加米醋拌匀，闷透，置锅内用文火加热，炒至微干，取出干燥。每芫花 100kg，用米醋 30kg。形如芫花，表面微黄色，微有醋气，味微醋而微麻辣。

苯制芫花：将干燥的芫花粉末，用苯加热回流，抽提至几乎除尽青褐色油状、树脂状物为止。将芫花粉 60℃左右烘干，以除尽苯（内服苯制芫花不得含有微量苯）为度。

【附注】

(1) 山西、陕西、甘肃、河北、内蒙古等地曾发现以瑞香科植物黄芫花（河朔尧花）*Wikstroemia chamaedaphne* Meism. 的花蕾充芫花入药。此种与苏颂《图经本经》所述的“黄芫花”相一致，《证类本草》附图亦为此种。本品与芫花的主要不同点为：花呈灰黄色，形小，多数单独散在。

(2)“苯制芫花”是近一、二十年来，在慢性气管炎防治研究中所产生的芫花新炮制品。其炮制原理是经有机溶媒苯抽提处理后，将芫花中对粘膜刺激发泡的油性刺激物质除去，使芫花致泻作用基本消除，其它副作用也大为减轻或减少，但仍保留其祛痰、镇咳、平喘作用。因此，在临床上防治慢性气管炎可选用“苯制芫花”，治腹水时可选用“醋制芫花”。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

金 银 花

【简述】　金银花为常用中药。始载于《名医别录》。原名忍冬。具有清热解毒、凉散风热的功能。用于感冒发热、咽喉肿痛、痈肿疔疮、喉痹、丹毒、热血毒痢等病症。

【来源】

1. 忍冬：为忍冬科植物忍冬 *Lonicera japonica* Thunb. 的干燥花蕾或初开的花朵（CT4－15－1，2）。

2. 红腺忍冬：又名腺叶忍冬、菰腺忍冬。为忍冬科植物红腺忍冬 *Lonicera hypoglauca* Miq. 的干燥花蕾或初开的花朵（CT4－15－3）。

3. 山银花：又名华南忍冬。为忍冬科植物山银花 *Lonicera confusa* DC. 的干燥花蕾或初开的花朵（CT4－15－4，5）。

4. 毛花柱忍冬：又名水忍冬。为忍冬科植物毛花柱忍冬 *Lonicera dasystyla* Rehd. 的干燥花蕾或初开的花朵（CT4－15－6）。

【产地分布】

1. 忍冬：家种的主产山东、河南两省。野生者湖南、湖北、四川、贵州、江西、福建、安徽、浙江、山西、陕西等省均有分布。产于山东的称“济银花”或“东银花”，产量大；产于河南密县称“密银花”质量好。

2. 红腺忍冬：主产湖南、江西、四川、浙江、福建、广东、广西等省区。为金银花主要来源之一，多为野生。

3. 山银花：主产广东、广西。为华南地区金银花主要来源。

4. 毛柱忍冬：主产广西、广东。

【采收加工】　4～6月摘取青白色未开放的花蕾，立即薄薄摊开，晾干或晒干，雨天用微火烘烤（注意翻动），炕至七成干，取出摊冷，再炕干即得。有的烘烤时用少许硫黄熏一下，色泽较好。

【商品规格】　历史上金银花商品分为怀银花、密银花、济银花、东银花、种花、时花等。

现行金银花商品分密银花、东银花、山银花三类。

密银花：一等，表面绿白色。无开放花朵，破裂花蕾及黄条不超过5%。无黑条、黑头、枝叶等；二等，开放花朵不超过5%，黑头、破裂花蕾及黄条不超10%，无黑条、枝条；三等，表面绿白或黄白色。开放朵、黑条不超过30%，无枝叶。四等，花蕾或开放的花朵兼有，色泽不分，枝叶不超过3%。均无杂质、虫蛀、霉变。

东银花　一等，表面黄、白、青色。开放花朵不超过5%，无嫩蕾、黑头、枝叶。二等，花蕾较瘦，开放花朵不超过15%，黑头不超过3%，无枝叶。三等，花蕾瘦小，开放花朵不超过25%，黑头不超过15%，枝叶不超过1%，无杂质；四等，花蕾和开放

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

的花朵兼有，色泽不分，枝叶不超过3%。均无杂质、虫蛀、霉变。

山银花　一等，表面黄白色或青白色。开放花朵不超过20%，无枝叶。二等，花蕾和开放的花兼有，色泽不分，枝叶不超过10%。

均无杂质、虫蛀、霉变。

【性状鉴别】　忍冬　呈小棒状，上粗下细，略弯曲，长2～3cm，上部直径约3mm，下部直径约1.5mm。表面黄白色至绿白色，久贮色渐深，密被短柔毛。花萼绿色，先端5裂，裂片有毛，长约0.2cm。开放者花冠筒状，先端二唇形；雄蕊5个，附于筒壁，黄色。雌蕊1个，子房无毛。气清香，味淡微苦。

红腺忍冬　长2.5～4.5cm，直径0.8～2mm。表面黄白至黄棕色，无毛或疏被毛。萼筒无毛，先端5裂，裂片长三角形，被毛。开放者，花冠下唇反卷。花柱无毛。

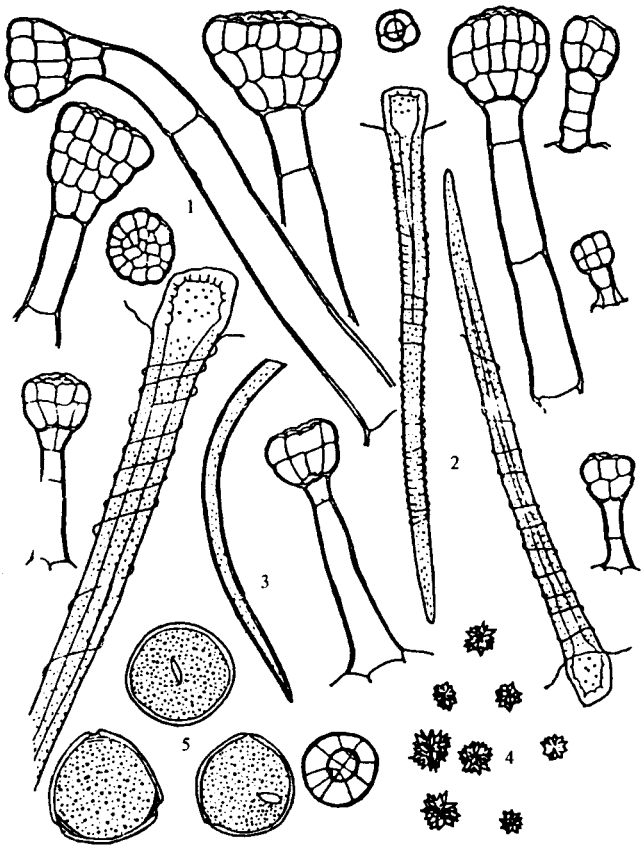


图4－11　金银花粉末图

1. 腺毛　2. 厚壁非腺毛　3. 薄壁非腺毛　4. 草酸钙簇晶　5. 花粉粒

山银花　长1.6～3.5cm，直径0.5～2mm。萼筒和花冠密被灰白色毛，子房有毛。

毛花柱忍冬　长2.5～4cm，直径1～2.5mm。表面淡黄色微带紫色，无毛。花萼裂片短三角形。开放者花冠常不整齐，花柱下部多密被长柔毛。

以花蕾多、色淡、气清香者为佳。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【显微鉴别】　忍冬　①腺毛较多，有两种类型。一种头部倒圆锥形，顶部略平坦，侧面观约 10～33 个细胞，排成 2～4 层，直径 48～108μm，有的细胞含淡黄色物质；柄部 2～5 个细胞，与头部相接近偶有 2 个细胞并列，长 70～700μm。另一种头部类圆形或略扁圆形，约 6～20 个细胞，直径 24～80μm，柄 2～4 细胞，长 24～80μm；偶见头部椭圆形，柄粗长的腺毛。②非腺毛为单细胞，有二种；一种长而弯曲，壁薄，有微细疣状突起。另一种非腺毛较短，壁厚，具壁疣，有的具单或双螺纹，长 45～900μm，体部直径 14～37μm。③花粉粒众多，黄色，球形，直径 60～70μm，外壁具细刺状雕纹，萌发孔 3 个。④柱头顶端表皮细胞呈绒毛状。⑤薄壁细胞中含细小的草酸钙簇晶，直径 6～45μm。（图 4－11）

红腺忍冬　腺毛极多。头部盾形而大，柄极短，不易见到侧面观，顶面观约 8～40 个细胞，直径 60～176μm，侧面观约 7～10 个细胞，排成 1～2 层，顶端略凹陷；柄部 1～4 个细胞，长 5～56μm。厚壁非腺毛极多，少数弯曲呈钩状，长短悬殊，长 38～1408μm，有的胞腔内含微小的草酸钙簇晶或砂晶（图 4－12）。

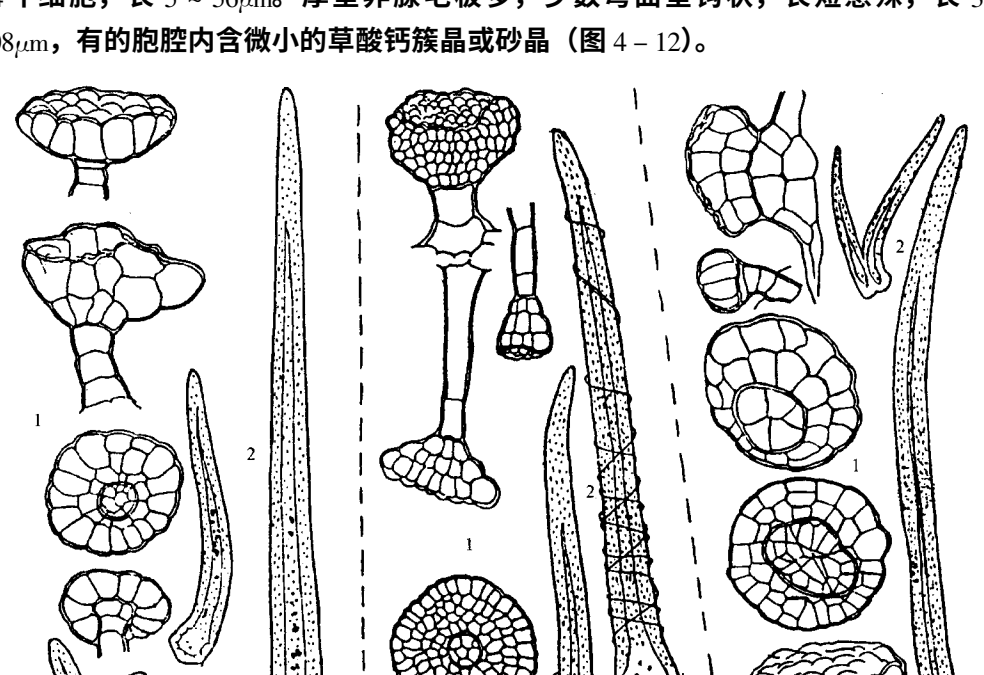


图 4－12　三种忍冬粉末图

A. 红腺忍冬　B. 山银花　C. 毛花柱忍冬

1. 腺毛　2. 非腺毛

山银花　腺毛较多。头部倒圆锥形或盘形，侧面观 20～100 个细胞，排成 3～5 层，一般甚大，直径 32～152μm，顶面观呈类圆形，细胞约至百个或更多。柄部 2～4 细胞，长

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

50～248μm。厚壁非腺毛较多，单细胞，平直。毛茸周围的表皮细胞隆起（图4－12）。

毛花柱忍冬　腺毛少数；似腺鳞，头部帽形，顶端稍隆起，侧面观约10～18个细胞，排成2层，顶面观类圆形，约20～50个细胞，直径65～128μm，柄部甚短，4～7个细胞并列，长24～64μm。偶见小形腺毛。厚壁非腺毛少数，薄壁非腺毛较多（图4－12）。

【理化鉴别】

1. 纸色谱　取粉末0.2g，加甲醇5ml，冷浸12小时，滤过，滤液作供试品溶液。另取绿原酸标准品加甲醇溶解制成1 mg/ml溶液作对照品溶液。取上述溶液各10μl分别点于同一层析滤纸上，喷1%亚硝酸钠溶液显色，呈黄色斑点。如需定量时，可不喷显色剂，将在相应位置的样品与标准品斑点剪下洗脱，于327nm处测其吸收度即可。

2. 薄层色谱

（1）取1项中供试品溶液及对照品溶液，分别点于同一硅胶H－CMC薄层板上，以醋酸乙酯－甲酸－水（7∶2.5∶2.5）振摇后取其上层液展开，展距10cm。置紫外光灯下检视，供试品在与对照品色谱相应的位置上，显相同的蓝色荧光斑点。将本品挥发油，点样于硅胶G薄层板上，以芳樟醇、香叶醇、柠檬醛为对照，用环己烷－氯仿－乙醇（4∶2∶1）展开，2%香草酸盐酸溶液显色，芳樟醇显蓝色斑点。

（2）取粉末0.2g，加甲醇5ml，放置12小时，滤过，滤液供点样用。另取绿原酸，加甲醇制成每1 ml含有1 mg的溶液，作为对照品溶液。按薄层色谱法试验，取上述2种溶液10～20μl，分别点于同一硅胶H－CMC薄层板上，用醋酸乙酯－甲酸－水（7∶2.5∶2.5）的上层溶液为展开剂，展开，取出，晾干。在紫外光灯下检视，在与对照品色谱相对应的位置上，有相同颜色的斑点。

【伪品及易混品】

1. 盘叶忍冬　为同属植物盘叶忍冬 *Lonicera tragophylla* Hemsl. 的花蕾。分布于四川、湖北、安徽、浙江等地。花蕾长5～7cm，上部直径3～5mm。黄色或橘黄色，有稀疏毛茸，萼筒壶形，齿钝圆（CT4－15－7，8）。

2. 苦糖果　为同属植物苦糖果 *Lonicera standishii* Jacques 的花蕾。花蕾呈短棒状，单朵或数朵聚在一起，长0.6～1cm，上部直径3～5mm。黄白色或微带紫红色，毛茸较少，基部有的带小萼。

3. 湖北羊蹄甲　为豆科植物湖北羊蹄甲 *Bauhinia hupehana* Craib 的干燥花蕾。发现于四川省部分地区。呈长棒状，上部膨大，下部纤细，长1.5～2.5cm。外表面棕褐色，密被棕色短柔毛。萼筒长1.3～1.7cm，裂片2。花冠棕褐色，花瓣5枚，雄蕊10枚，子房无毛，有长柄。味苦。粉末呈黄褐色或黄色，非腺毛极多，均为单细胞，呈披针形，长124～334μm，直径17～36μm，壁不均匀增厚，基部可见短圆形的细胞，先端钝。草酸钙方晶极多。花粉粒极多，黄褐色或淡黄色，极面观近三角形，赤道面观呈椭圆形，外壁具点状起的雕纹，萌发孔3个。

4. 北清香藤　为木樨科植物北清香藤 *Jasminum lanceolarium* Roxb. 的干燥花蕾。发现于四川省部分地区。呈长棒状，较均匀，上端稍钝，长1～2.5cm。外表面棕色或黄

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

白色，长约 2cm，裂片 4，矩圆形或倒卵状矩圆形，长 0.7 ~ 1cm，雄蕊 2。味苦。粉末呈棕褐色。非腺毛极少，一般为单细胞，偶见有多细胞（多可达 4 个以上），直径 24 ~ 25μm，壁薄，光滑，先端钝。草酸钙方晶较少，直径 11 ~ 18μm。螺纹导管，直径 10 ~ 12μm。石细胞呈长椭圆形，有的稍有棱角，外壁具棕色小斑点，直径 12 ~ 54μm。花粉粒极多，圆形或椭圆形，直径 47 ~ 66μm，外壁具不规则的条状或网状雕纹，萌发孔 6 个。花冠表皮细胞呈多边形，直径 8 ~ 17μm，可见乳头状突起的纹理。

5. **净花菰腺忍冬** *Lonicera hypoglaucassp. nudiflora* Hsu et H.J.Wang 花蕾长 1.8 ~ 3.8（~ 4）cm，上部直径 1.5 ~ 3mm。淡棕或棕色，无毛或疏生毛。萼筒椭圆形，齿缘有疏毛。粉末：厚壁单细胞非腺毛长 32 ~ 488（~ 704）μm，直径 8 ~ 29μm，壁厚 3 ~ 10μm，胞腔大多不明显，有的螺纹较密。有簇晶。

6. **短柄忍冬** *Lonicera pampaninii* Levl. 花蕾长 1.1 ~ 2.1cm，上部直径 1.5 ~ 2mm。绿黄色，密被倒伏毛。萼筒类球形，灰绿，齿缘有毛。粉末：腺毛头部长倒卵形、倒圆锥形或类圆形，棕或红棕色，直径 45 ~ 83μm，由 7 ~ 20 个细胞组成，柄部长 50 ~ 440μm，直径 26 ~ 48μm，由 2 ~ 4 个细胞组成。厚壁单细胞非腺毛长 29 ~ 515μm，直径 10 ~ 35μm，壁厚 3 ~ 11μm，淡黄或黄色，壁疣明显。有簇晶（图 4 - 13）。

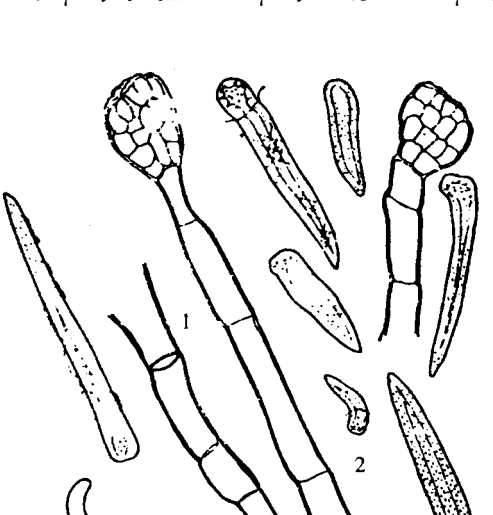


图 4 - 13　短柄忍冬花蕾粉末主要特征图

1. 腺毛　2. 非腺毛

7. **细毡毛忍冬** *Lonicera similis* Hemsl 的花蕾。长 2.4 ~ 4.5（~ 8）cm，上部直径 2.5mm。黄棕或红棕色，被毛。萼筒长圆形，疏有毛，齿缘有毛。粉末：腺毛头部类方形、长圆形或类圆形，直径 32 ~ 100μm，由 2 ~ 17 个细胞组成，淡棕色；柄部由 2 ~ 4 个细胞组成。单细胞非腺毛长 45 ~ 1320μm（CT4 - 15 - 9）。

8. **黄褐毛忍冬** *Lonicera fulvotomentosa* Hsu et S.C.Cheng 的花蕾。长 1.5 ~ 3.4cm。棕黄或黄绿色，密被毛。萼筒类球形，灰绿色，齿有毛。粉末：腺毛头部倒圆锥形或倒卵形，直径 48 ~ 100μm，由 12 ~ 25 个细胞组成，淡棕或黄棕色，柄部长 88 ~ 470μm，由 3 ~ 5 个细胞组成。单细胞非腺毛长 33 ~ 320 ~ 2000μm，直径 10 ~ 24μm，壁厚 3 ~ 10μm，螺纹明显，偶见 2 ~ 3 细胞毛，有菲薄隔膜。有簇晶。

9. **滇西忍冬** *Lonicera buchananii* Lace 的花蕾。长 2.5 ~ 4.5cm。黄棕色，密被毛。萼筒类球形，暗褐色，上部及齿被毛。粉末：腺毛头部倒圆锥形、扁圆形或圆盘形，直径 40 ~ 100μm，由 7 ~ 17 个细胞组成，深棕至暗棕色，柄部长 32 ~ 56μm，由 2 ~ 3 个细胞组成。厚壁单细胞非腺毛长 24 ~ 584 ~ 1336μm，直径 6 ~ 32μm，壁厚 3 ~ 6μm，平直，稍弯

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

曲或钩状，少数胞腔含小颗粒似小簇晶。

10. 灰毡毛忍冬 *Lonicera macranthoides* Hand.Mazz. 的花蕾。长 1.7 ~ 4.5cm、上部直径 2 ~ 3mm。灰棕或棕黄色，疏生毛。萼筒椭圆形，绿棕色，齿有毛。粉末：腺毛头部盘形、倒圆锥形或类圆形，直径 37 ~ 118μm，淡棕至棕色，由 5 ~ 16 个细胞组成，柄部长 32 ~ 240μm，直径 19 ~ 51μm，由 2 ~ 5 个细胞组成。厚壁单细胞非腺毛长 21 ~ 240μm，多数呈角状突起，簇晶无或稀少（图 4 – 14）（CT4 – 15 – 10，11）。

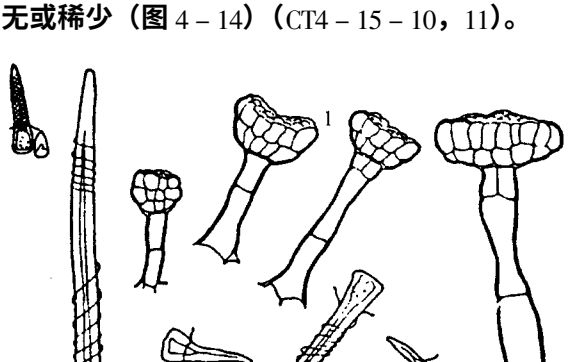


图 4 – 14　灰毡毛忍冬花蕾粉末主要特征图

1. 腺毛　2. 非腺毛

11. 淡红忍冬 *Lonicera acuminata* Wall 的花蕾长 0.9 ~ 2cm。黄棕或绿棕色，微紫红或紫红色。萼筒类球形，齿缘疏生毛。粉末：厚壁单细胞非腺毛长 224 ~ 1144μm，有拱折或倒折，壁疣明显或呈泡状突起，偶见2 ~ 3细胞毛（CT4 – 15 – 12）。

12. 西南忍冬 *Lonicera bournei* Hemsl 的花蕾长 2.5 ~ 4cm。红棕色，疏生毛。萼筒黑色，齿缘有毛。粉末：腺毛头部倒圆锥形或扁圆形，直径 60 ~ 100μm，由 9 ~ 22、26 ~ 31 个细胞组成，淡棕至棕色，柄部长 45 ~ 196μm，由 2 ~ 3 个细胞组成，腺毛较少，头部顶端凹陷，柄基部细胞常扩大。厚壁单细胞非腺毛较少，长 116 ~ 510μm，无壁疣。有簇晶。

13. 大花忍冬 *Lonicera macrantha*（D.Don）Spreng 的花蕾。长 1.6 ~ 5.4（~ 7.3）cm，灰褐色，密被毛。萼筒黑棕色，齿缘密被毛。粉末：腺毛部倒圆锥形、扁鼓形或圆盘形，黄棕、深棕或红棕色，由 14 ~ 24 个细胞组成，柄部长 68 ~ 847μm，由 2 ~ 7 个细胞组成，腺毛极多，分泌细胞层间有缢缩，柄部细胞常稍皱缩成一粗一细相间。厚壁单细胞非腺毛较少，长15 ~ 1622μm，花冠顶端及基部有形状各异的短毛。有簇晶。

14. 峨眉忍冬 *Lonicera similis* Hemsl.*var*.*omeiensis* Hsu et H.J.Wang 的花蕾。长 1.2 ~ 2.7cm。棕色，被毛或疏生毛。萼筒黑棕色，齿有毛。粉末：腺毛稀少，头部倒圆锥形或扁圆形，直径 31 ~ 54μm，由 8 ~ 11 个细胞组成，淡黄色，柄部长 80 ~ 109μm，直径 18 ~ 24μm，由 4 ~ 5 个细胞组成。厚壁单细胞非腺毛较多，长 55 ~ 1310μm，直径 15 ~ 40μm，壁厚 3 ~ 9μm，花冠下部有壁较薄的 2 细胞毛，顶端有钩状毛，有时 2 个非腺毛

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

足部并生。有簇晶。

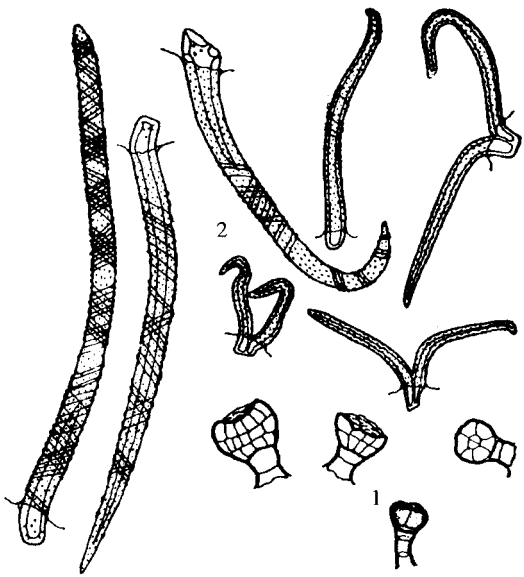


图 4－15　皱叶忍冬花蕾粉末主要特征图

1. 腺毛　2. 非腺毛

15. **皱叶忍冬** *Lonicera rhytidophylla* H.M. 的花蕾。长 1.5～2.2cm。灰黄色，密被倒伏毛茸。萼筒黑棕色，齿密被毛。粉末：腺毛较少，头部碗形或倒圆锥形，由 8～13（侧面观）或 4～20（顶面观）个细胞组成，淡黄、淡棕或红棕色，柄部极短，长 11～37μm，直径 20～26μm，由 1～2 个细胞组成。厚壁单细胞非腺毛极多，长 42～1342μm，壁疣明显，双螺纹或单螺纹较密，有时 2 个非腺毛足部并生，短毛位于花冠顶端。有簇晶（图 4－15）。

16. **短尖忍冬** *Lonicera esquirolii* Levl. 的花蕾。长 2.8～3.6～4.2cm。黄棕色，有毛。萼筒疏生毛，齿细长，齿缘有毛。粉末：厚壁单细胞非腺毛较多，长 20～1747μm，有的毛呈短角状，有的胞腔内壁不整齐，少数毛的角质层呈瘤状突起。有簇晶。

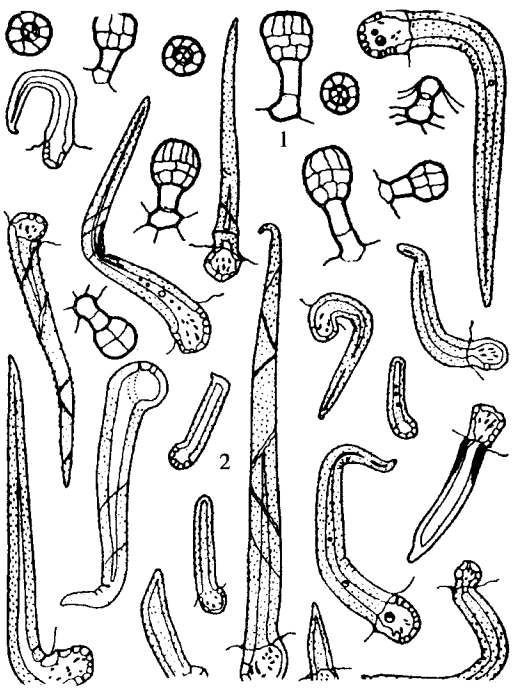


图 4－16　金银忍冬花蕾粉末主要特征图

1. 腺毛　2. 非腺毛

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

17. 锈毛忍冬 *Lonicera ferruginea* Rehd. 的花雷。长 1.5 ~ 2.4cm。锈黄色，花冠及萼齿密被锈黄色硬毛，萼筒棕色。粉末：腺毛较少，腺头盾形，由 6 ~ 10 余个细胞组成，黄棕色或淡红棕色，柄部长 193 ~ 243μm，由 3 ~ 4 个细胞组成，柄部中间的细胞常皱缩。厚壁单细胞非腺毛极多，长 51 ~ 1457μm，金黄色，壁疣极细密，双螺状裂纹明显，有少数分枝状、棒槌状毛。有簇晶。

18. 金银忍冬 *Lonicera maackii* Maxim 的花蕾。长 1.4 ~ 2cm。棕色，疏生短毛。萼筒绿黄色，齿缘有长毛。粉末：腺毛较多，头部类圆形或类方形，直径 19 ~ 66μm，由 4 ~ 15 个（侧面观）或 7 ~ 12 个（顶面观）细胞组成。无色，少数淡黄色。柄部长 17 ~ 67μm，由 1 ~ 3 个细胞组成，有的柄短似腺鳞。厚壁单细胞非腺毛较多，长 27548μm，毛多曲折、拐曲或钩状，壁疣明显，足部纹孔明显。有簇晶（图 4 – 16）（CT4 – 15 – 13）。

19. 黄花忍冬 *Lonicera chrysantha* Turcz. 的花蕾。长 0.7 ~ 1.2cm。浅黄色，毛极少。萼筒绿色。粉末：腺毛稀少，头部类圆形、倒圆锥形，直径 29 ~ 46μm，色淡黄，由 3 ~ 5（~ 9）个细胞组成，柄部长 22 ~ 56μm，由 1 ~ 2 个细胞组成。厚壁单细胞非腺毛长 36 ~ 726μm，壁极厚者稀少，壁稍厚者较多，壁疣均明显。有簇晶。

金 莲 花

【简述】　本品为少常用中药，始载于《本草纲目拾遗》。

【别名】　金芙蓉、旱地莲。

【来源】　本品为毛茛科植物金莲花 *Trollius chinensis* Bunge. 的干燥花。夏季开花时采摘，除去杂质，阴干（CT4 – 16 – 1）。

【产地分布】　主产于山西、河北、内蒙古、辽宁、吉林、河南等省区，销全国。

【化学成分】　含生物碱、黄酮、香豆素、挥发油、糖类及甾类化合物。

【性状鉴别】　花朵呈不规则团状，直径 1.0 ~ 1.5cm。萼片与花瓣均为金黄色，花萼倒卵形，11 ~ 13 片，长 2.0 ~ 2.5cm，宽 1.5 ~ 1.8cm，花瓣披针形，与萼片近等长，宽0.1 ~ 0.2cm。雄蕊多数。心皮 18 ~ 29，离生，顶端具喙。气无，味稍苦。将花浸于水中，则成金黄色溶液。

以色金黄、朵大、无杂质者为佳，粉末特征图见图 4 – 17。

【理化鉴别】

（1）取粉末 1g，加乙醇 10ml，置水浴上回流 1 小时，放冷，滤过。取滤液点于滤纸上，喷洒 2%三氯化铝的乙醇溶液，干后，置紫外光灯（365nm）下观察，显黄绿色荧光。

（2）取上述滤液 1ml 置试管中，加三氯化铁试液 1 滴，显棕褐色。

【地区习惯用药】

（1）宽瓣金莲花 *Trollius asiaticus* L. 的花，产于黑龙江、新疆。与金莲花的区别是，

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

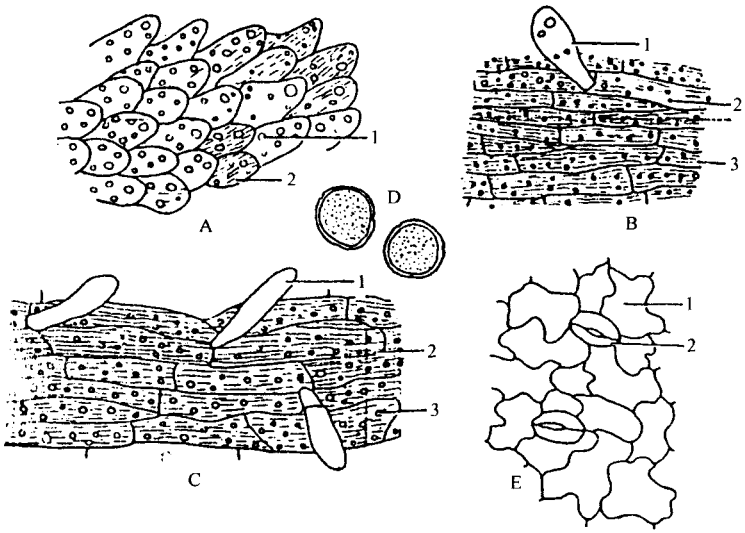


图 4－17　金莲花粉末图

A．花萼表皮下的栅状细胞（1．内含物　2．表皮细胞）

B．花冠上表面（1．毛茸　2．内含物　3．表皮细胞）

C．花冠下表面（1．毛茸　2．表皮细胞　3．内含物）

D．花粉粒　E．花萼上下表面　（1．表皮细胞　2．气孔）

花瓣比雄蕊长，比萼片短，匙状线形，从茎部向上渐变宽，最宽处在中上部，宽 2～3.5mm，顶部向上渐变狭。

（2）短瓣金莲花 *Trollius ledebouri* Reichb．的花，产于黑龙江及内蒙古东北部。与金莲花的主要区别：花瓣 10～22 个，长度超过雄蕊，但比萼片短，狭线形，宽 1～1.5mm，顶部稍匙状增宽。

玫 瑰 花

【常用别名】　红玫瑰，刺玫花。

【来源】　为蔷薇科植物玫瑰 *Rosa rugosa* Thunb．的干燥花蕾（CT4－17－1～4）。

【产地分布】　江苏，浙江，福建，山东，四川，河北等地。

【性状鉴别】

1．原药材

形状：略呈半球形或不规则团状，直径 1～2.5cm。

颜色及表面：花托半球形，与花萼基部合生，萼片 5，披针形，黄绿色或棕绿色，被有细柔毛；花瓣多皱缩，展平后宽卵形，呈覆瓦状排列，紫红色，有的黄棕色；雄蕊多数，黄褐色。

质地：体轻，质脆。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

气味：气芳香浓郁，味微苦、涩。

2．质量标志　以朵大、瓣厚、色紫、鲜艳、香气浓者为佳。

【显微鉴别】

1．组织特征　萼片表面观：非腺毛较密，单细胞。多弯曲，长 136～680μm，壁厚，木化。腺毛头部多细胞，扁球形，直径 64～180μm，柄部多列性，长 50～340μm，基部有时可见单细胞分枝。草酸钙簇晶直径 9～25μm。

2．粉末特征　花粉粒极面呈凹三角形，大小为 25.2（25～30）μm×27（25×30）μm（20 粒平均数）；赤道面观椭圆形，大小为 21.1（20～35）μm×25.5（22～30）μm（20 粒平均数）。具 3 孔沟，内孔类圆形，直径为 5（4～6.2）μm（20 粒平均数）。外壁 2 层，外层厚于内层，表面具条状雕纹（图 4－18）。

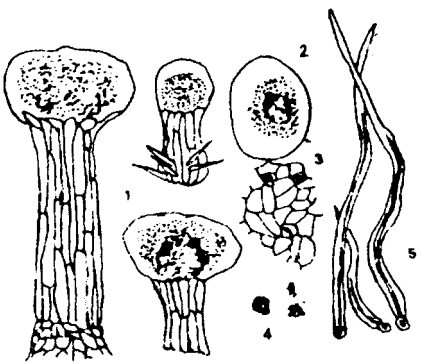


图 4－18　玫瑰花萼片粉末图（×160）
1. 毛侧面观　2. 腺毛顶面观　3. 表皮细胞腺　4. 簇晶　5. 保护毛

【理化鉴别】　理化定性　取玫瑰花碎片 1g，置具塞锥形瓶中，加 10ml95%乙醇，浸泡 24 小时，滤过。滤液备用。

（1）用毛细管分别吸取滤液在滤纸上点样，置紫外光灯下观察，呈淡红色荧光。

（2）取以上醇液 5 滴，分置试管中，加 1%三氯化铝醇溶液 2 滴，醇液呈金黄色。加三氯化铝溶液，醇液不变化。

（3）若加硅钨酸试液 2 滴，醇液呈淡红色。

【伪品及易混品】

1．月季花　为蔷薇科植物月季 *Rosa chinensis* Jacq. 的干燥花蕾。主要区别为：花蕾略呈圆卵形，干燥皱缩。花托多为长椭圆形或长壶形，具较长的柄。萼筒钟状，萼片短于或等于花冠的长度，并作羽状分裂，花瓣棕黄色，雄蕊短于花柱，气清香。花粉粒极面观类三角形，大小为 27．9（25～30）μm×29.1（25×35）μm（17 粒平均数）；赤道面观为椭圆形，大小为 25.3（20～35）μm×31.5（27～35）μm（20 粒平均数）。具 3 孔沟，内孔类圆形，直径为 5.9～（4～6.3）μm（20 粒平均数），外壁具条状雕纹。见月季花项下。

2．钝叶蔷薇花　为蔷薇科植物钝叶蔷薇 *Rosa sertata* Rolfe 的干燥花蕾。主要区别为：花托卵形，花蕾直径 4～6mm。萼片 5 枚，通常不向下反折，或有少量腺毛。雌蕊在花托口粘连。

3．山刺玫花　为蔷薇科植物美丽蔷薇 *Rosa bella* Rehd. et Wils. 的花蕾。在河北等地常作玫瑰花入药。主产于吉林、河北、山西、陕西、甘肃等地。主要区别点为：花直径 4～5cm。萼片卵圆披针形，先端尾尖，全缘，并稍宽大呈叶状，外面有腺毛及细柔毛，里面密被绒毛。花瓣粉红色，倒卵圆形，先端微凹。味芳香。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

4．刺玫花　为蔷薇科植物山刺玫 *Rosa davurica* Pall．的花。在华北、东北又称“野玫瑰”。吉林、北京市售之玫瑰花即为此种。主要区别点为：花单生或 2～3 朵。萼片卵圆披针形，顶端常稍宽大并具腺毛，长可达 1.5～2.5cm，边缘具短柔毛和腺体。花瓣 5 枚，深紫色，倒卵圆形（CT4－17－5）。

茉莉花

【简述】　本品为少常用中药，始载于《本草纲目》。

【别名】　茉莉。

【来源】　本品为木犀科植物茉莉 *Jasminum sambac*（L.）Ation．的干燥花。7 月花初开时采收，晒干或阴干（CT4－18－1，2，3）。

【产地分布】　全国各地均有产。多自产自销。

【化学成分】　含挥发油及酚类等。

【性状鉴别】　花朵略呈圆锥形，顶端类球形，长 1.5～2cm，黄白色至淡黄棕色。花萼基部连合，有细长的裂齿 8～10 个。花瓣裂片椭圆形，先端短尖或钝，表面光滑无毛，基部连合成长管状。花蕾紧密叠合呈圆球形。气芳香，味微涩。

扁豆花

【简述】　本品为少常用中药，始见于《图经本草》。健脾和胃，清暑化湿。用于中暑发热、呕吐、下痢、妇女赤白带下。

【别名】　眉豆花、南豆花。

【来源】　本品为豆科植物扁豆 *Dolichos lablab* L．的干燥初开放的花。7～8 月间采摘未完全开放的花，迅速晒干或烘干（CT4－19，1，2，3）。

【产地分布】　全国各地均有栽培，主产于浙江、安徽、河南。销往全国，历史上并有出口。

【化学成分】　含黄酮和氨基酸类成分。

【性状鉴别】　花多皱缩，展开后呈不规则扁平三角形。花萼钟状，深黄色至棕黄色。萼齿 5，其中 2 齿联合，外被白色短毛茸。花瓣 5，黄白色至深黄色，其中两瓣合抱、弯曲呈虾状。雄蕊 10，其中 9 枚基部联合；雌蕊 1，黄绿色，弯曲，先端有白色绒毛。体轻。气微香，味微甜。

以完整、未完全开放、朵大、气香者为佳。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

玳玳花

【简述】　本品为少常用中药，始载于《药材资料汇编》。疏肝，和胃，理气。用于胸闷气滞，不思饮食，恶心呕吐。

【来源】　本品为芸香科植物代代花 *Citrus aurantium* L. var. *amara* Fngl 的干燥花蕾。5～6月采摘花蕾，烘干或晒干（CT4－20－1～4）。

【产地分布】　主产于江苏、浙江等省。销全国并出口。

【化学成分】　主含挥发油。

【性状鉴别】　花蕾略呈长卵形，顶端稍膨大，长1～2cm，有梗。花萼5裂，灰绿色，有凹陷小油点。花瓣5片，覆瓦状抱合，黄白色或灰黄色，可见棕色油点和纵脉。雄蕊多数，基部联合成数束。子房倒卵形。体轻，质脆。气香，味微苦。

以完整、色黄白、香气浓者为佳。

厚朴花

【简述】　厚朴花为少常用中药。始载于《神农本草经》。具有理气、化湿的功能。用于胸脘痞闷、胀满，纳谷不香等病症。

【来源】　为木兰科植物厚朴 *Magnolia officinalis* Rehd. et Wils（CT4－21－1～4）或凹叶厚朴 *Magnolia Officinalis*（Rehd. et Wils.）var biloba Rehd. et Wils（CT4－21－5，6）.的花蕾。本种属落叶乔木，树高7～15m。树皮紫褐色；枝开展，小枝粗壮，幼时绿棕色，被绢毛，老枝灰棕色、光滑，皮孔大而显著，圆形或椭圆形；叶痕大，半圆形或近广椭圆形；冬芽粗大，圆锥状，长4～6cm，芽鳞被棕色绒毛。叶互生，密集小枝顶端，叶柄粗壮，长2.4～4cm，无毛，叶片倒卵形或长倒卵形，长22～40cm，宽10～20cm，革质，先端钝圆，或具极短尖，基部楔形或阔楔形，全缘，表面无毛，幼叶背面被灰白色短绒毛，老叶呈白粉状。花与叶同时开放，单生枝顶，白色，有香气，花径12cm左右，花梗短而粗壮，被棕色绢毛；花被9～12片，肉质，外部呈椭圆形或倒披针状卵形，长7cm左右，内部的较窄小，雄蕊多数，螺旋状排列。蓇葖果卵状椭圆形，长9～12cm，直径5～6.5cm。花期4～5月，果期9～10月。多为栽培。凹叶厚朴极似上种，仅叶片先端凹陷，形成二圆裂，裂深2．3～3.5cm。

【产地分布】　主产四川、湖北、浙江、安徽等省。此外，江西、湖南、福建、广西、云南、贵州等地亦产。

【采收加工】　春末夏初当花含苞待放时采收。将采得的花蕾放于蒸笼蒸上汽约10分钟取出，用文火烘干或晒干即可。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】　花蕾呈长圆锥形，长 4～7cm，基部直径 1.5～2.5cm。红棕色至棕褐色。花被多为 12 片，肉质，干后革质，外层花被呈长方状倒卵形，内层呈匙形。雄蕊多数，花药条形，淡黄棕色，花丝宽而短。雌蕊心皮多数，分离，螺旋状排列于圆锥状的花托上。花梗长 0.5～2cm，密被灰黄色绒毛，可见数个密集的细环纹。质脆，易破碎。气香，味淡。

以花朵完整、色棕红、香气浓者为佳。

【显微鉴别】　粉末　红棕色。①花被表皮细胞多角形或椭圆形，表面有密集的疣状突起，有的具细条状纹理。②石细胞众多，呈不规则分支状，壁厚 7～13μm，纹孔明显，胞腔大。③油细胞类圆形或椭圆形，直径 37～85μm，壁稍厚，内含黄棕色物。④花粉粒椭圆形，长 48～68μm，直径 37～48μm，具一远极沟，表面有细网状雕纹。⑤非腺毛 1～3 细胞，长 820～2300μm，壁极厚，有的表面具螺状角质纹理，单细胞者先端尖长，基部稍膨大，多细胞者基部细胞较短或明显膨大，壁薄。

【理化鉴别】　取粉末 1g，加甲醇 8ml，密塞，振摇 30min，滤过，滤液作为供试品溶液。另取厚朴酚及和厚朴酚对照品，制成各含 1mg/ml 的甲醇混合溶液，作为对照品溶液。吸取上述两种溶液各 5μl，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以苯－甲醇（27∶1）展开，喷以 1%熏草醛硫酸溶液，于 100℃烘约 10 分钟。供试品色谱在与对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的斑点。

【伪品】

（1）厚朴的叶芽或混合芽。

（2）木兰科植物深山含笑 *Michelia maudiae* Dunn. 的花蕾（CT4－21－7）。

（3）木兰科植物四川木莲 *Manglietia szechuanica* 的花蕾（CT4－21－8）。

厚朴花与其伪品的主要区别点见表 4－1。

表 4－1　厚朴花与其伪品的主要区别点

	厚朴花	厚朴芽	深山含笑花	四川木莲花
形状	长圆锥形	角状	毛笔头状或倒卵状圆锥形	椭圆形
长度×直径（cm）	4～7×1.5～2.5	2～6×0.8～2.0	2.5～4×0.4～1.0	2.0～3.4×1.2～1.8
颜色	红棕色或棕褐色	黄棕色	棕红色至暗棕色	深褐色
花被	12 片	–	9 片	
花梗	有毛	–	无毛	有毛
雌蕊群	无柄	–	有具棱的长梗	

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

洋 金 花

【简述】　洋金花为少常用中药。始载于《本草纲目》。原名曼陀罗花。具有平喘镇咳、镇痛解痉的功能。用于哮喘、咳嗽、脘腹冷痛、风湿痹痛等病症。

【来源】　洋金花：为茄科植物白花曼陀罗 *Datura metel* L（CT4－22－1，2）. 的干燥花朵。习称南洋金花。

【产地分布】　主产江苏、广东、福建等省。销全国大部分地区。

【采收加工】　开花期间采收。南方 4～9 月，北方 8～9 月产花较多。每日早晨趁露水干后采摘初开花朵，摊于席上晒干或晾干，也可用微火烘干，然后扎成小把。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】　商品为数十朵捆成一把，花皱缩成卷条状，大多已摘除花萼，少数留存。花萼筒状，5 裂，长 5～5.5cm，表面黄绿色，被毛茸。花冠漏斗状黄白色或淡黄棕色，5 裂，长 12～13cm，裂片先端尖长，裂片之间稍有凹陷，花冠筒上有粗棱线 5 条，每棱两侧具一纵脉。雄蕊 5 枚，长 11～12cm，花丝着生花冠筒基部，约 1/2 贴生于花冠筒上。雌蕊 1 枚，柱头棒状。气微，味微苦。

均以色浅者为佳。

【显微鉴别】　粉末特征　花粉粒类球形或长圆形，表面有条纹状雕纹。花萼非腺毛 1～3 个细胞，壁具疣状突起，腺毛头部 1～5 个细胞；柄 1～5 个细胞。花冠裂片边缘非腺毛 1～10 个细胞，壁微具疣状突起。花丝基部非腺毛粗大，1～5 个细胞，基部直径约至 128μm，顶端钝圆。有草酸钙砂晶、方晶及簇晶（图 4－21）。

【理化鉴别】　薄层色谱　取粉末 1g，加浓氨试剂 1ml，混匀，再加氯仿 25ml，摇匀，放置过夜，滤过，滤液蒸干，残渣加氯仿 1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取硫酸阿托品与氢溴酸东莨菪碱对照品，加甲醇制成每 1ml 各含 4mg 的混合溶液，作为对照品溶液。吸取上述 2 种溶液各 10μl，分别点，于同一硅胶 G 薄层板上，以醋酸乙酯－甲醇－浓氨试液（17∶2∶1）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以稀碘化铋钾试液。在与对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的斑点。

【伪品及易混品】　目前商品除上种外，尚有同属植物毛曼陀罗 *Datura innoxia* Mill. 的花，习称“北洋金花”（CT4－22－3，4）；曼陀罗 *Datura stramonium* L. 的花，习称“野洋金花”（CT4－22－5，6）；紫花曼陀罗 *Datura tatula* L. 的花；无刺曼陀罗 *Datura inermis* Jacq. 的花；重瓣曼陀罗 *Datura fastuosa* L. 的花。在不同地区亦同等入药。

1. 北洋金花　花冠形状与南洋金花类似而较短，花萼为花冠长 1/2，萼筒上有 5 个棱角，长 3～5cm，灰绿色，外被灰白色柔毛，花冠边缘 5 裂片三角形，二裂片间有短尖，花丝与花冠近等长，柱头戟形。花粉粒表面有放射状雕纹。腺毛较多，有分枝状非腺毛。簇晶直径 6～16μm。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

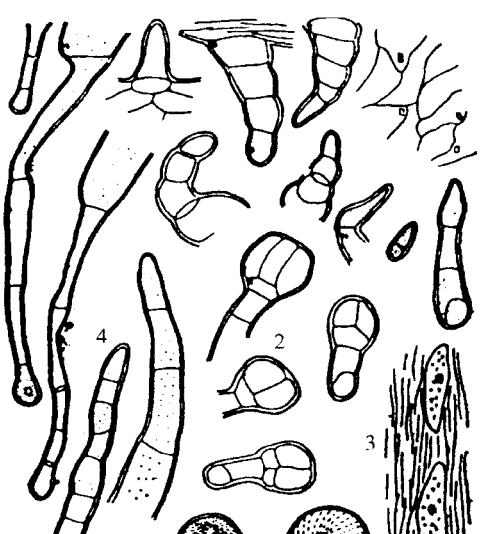


图 4－21　洋金花粉末主要特征图

1. 花粉粒　2. 腺毛　3. 砂晶与簇晶　4. 非腺毛

2．**野洋金花**　花较小，长 5～8cm。花冠裂片先端有短尖或呈细丝状，二裂片间微凹陷。花冠上常有紫色脉纹，柱头头状。花粉粒表面有疣状雕纹，直径 31～56μm。无长腺毛，无分枝状非腺毛。簇晶直径 8～26μm。

3．**紫花曼陀罗花**　淡紫色：花冠上部亦略具淡紫色。无刺曼陀罗花白色。重瓣曼陀罗花冠 2～3 层，外面紫色，内白色。

凌 霄 花

【简述】　凌霄花为少常用中药。始载于《神农本草经》。原名紫葳。具有凉血去瘀、祛风行血的功能。用经闭癥瘕、产后乳肿、风疹发红、皮肤瘙痒等病症。

【来源】　为紫葳科植物凌霄 *Campsis grandiflora*（Thunb.）Loisel（CT4－23－1，2）.或美洲凌霄 *Campsis radicana*（L.）Seem（CT4－23－3，4，5）的花朵。凌霄属落叶木质藤本，高达 10m，攀附他物上升，有少数气生根。茎黄褐色，具棱状网裂。奇数羽状复叶，对生，叶柄长短不等，基部有□毛，小叶 7～9 片，卵形或卵状阔披针形，长 3～7cm，宽 2～4cm，先端渐尖或尾状渐尖，基部圆楔形或稍圆，有时偏斜，边缘具粗锯齿。花成疏大顶生聚伞圆锥花序，花大，直径 4～5cm；花萼钟形，革质，长约 3cm，先端 5 深裂，裂片卵形或披针形，花冠深红色，漏斗状钟形，长约 6cm，直径约 7cm，具开展的 5 浅裂，裂边先端圆，边缘歪斜。蒴果细长，豆荚状，长达 10cm，有柄。种子多

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

数，扁平，两端具翅。花期 6～8 月，果期 10～11 月。生于山谷、溪边、疏林下或攀缘于树上或石壁上。

【产地分布】　主产江苏、苏州、镇江等地。其他省亦多有分布。

【采收加工】　7～10 月间采收。择晴天采摘刚开放的花朵，晒干即成。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】

1．原药材

（1）凌霄花

形状：多皱缩卷曲，完整花朵长 4～5cm。萼筒钟状，裂片 5，裂至中部，萼筒基部至萼齿尖有 5 条纵棱。花冠先端 5 裂，裂片半圆形，下部联合呈漏斗状。雄蕊 4，着生在花冠上，2 长 2 短，花药个字形，花柱 1，柱头扁平。

颜色：黄褐色至棕褐色。花冠表面可见细脉纹，内表面较明显。

气味：气微香，味微苦、酸。

（2）美洲凌霄花

形状：完整花朵长 6～7cm。萼筒长 1.5～2cm。先端 5 齿裂，裂片短三角状，长约为萼筒的 1/3。

颜色及表面：花冠内表面具明显的深棕色脉纹。

质地：硬革质。

2．质量标志　以朵大、完整、色棕黄、无花梗者为佳。

【显微鉴别】　粉末特征　美洲凌霄花：非腺毛无色或淡粉色，完整者 1～18（～221）个细胞，表面有细密角质纵皱纹。腺毛淡黄色或黄棕色，侧面观 4～15 个细胞排成 1（～2）层似栅状，顶面观 11～60 个细胞；柄极短，1～3 个细胞。花冠表皮细胞呈类多角形，表面有脑纹状角质纹理。花粉粒呈球形，直径 24～31μm，具 3 沟，表面有极密的网状雕纹（图 4－22）。

【地区习惯用药】　紫葳科植物硬骨凌霄 *Tecomaria capensis*（Thunb.）Spach. 的花，在广州曾作凌霄花用。本品花较小，长约 4cm，下部镰状弯曲。花萼长 4－5mm，裂片三角形。花冠淡黄棕色或橘红色，先端裂片 4，上唇中央凹入呈 2 浅裂状。裂片三角形或宽披针形。雄蕊和花柱伸出花冠外（CT4－23－6）。

【伪品】　在安徽、山东、湖南、湖北、河南、陕西、内蒙古、广西等省区曾发现以玄参科泡桐属植物的花伪充凌霄花用。常见的有两种：

（1）毛泡桐 *Paulownia tomentosa*（Thunb.）Steud. 的干燥花。长 4～7.5cm。花萼较小，长约 1.2cm，质厚，密被柔毛；花冠紫红色，干者灰棕色，内表面紫色斑点众多（图 4－23）（CT4－23－7，8）。

（2）白花泡桐 *P. fortunei*（Seem.）Hemsl. 的干燥花。长 7～12cm。花萼长 2～2.5cm，质厚，裂片被柔毛，内表面较密，花冠白色，干者外面灰黄色至灰棕色，密被毛茸，内面色浅，腹部具紫色斑点，筒部毛茸稀少（图 4－24）。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

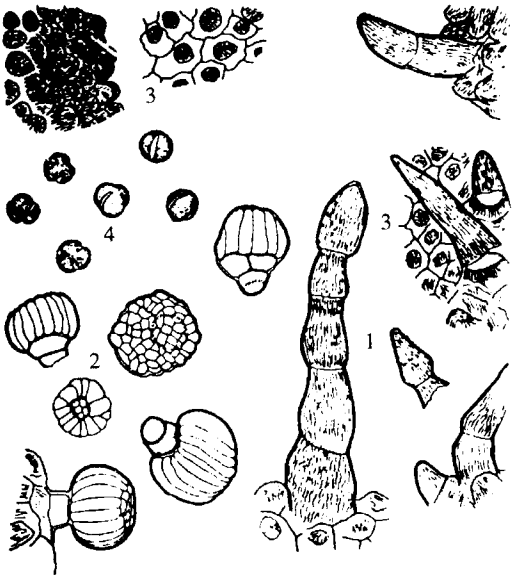


图 4－22　凌霄花粉末主要特征图

1. 非腺毛　2. 腺毛　3. 花冠表皮　4. 花粉粒

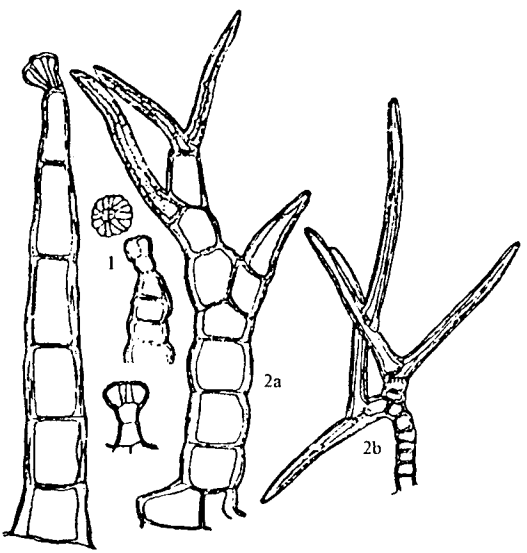


图 4－23　毛泡桐表面片

1. 腺毛　2. 分枝状非腺毛

（a. 花冠上的　b. 花萼上的）

凌霄花及其混伪品的显微特征亦有明显差别，列表比较如下。

凌霄花、美洲凌霄花、硬骨凌霄花、毛泡桐花、泡桐花的鉴别要点见表 4－2。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

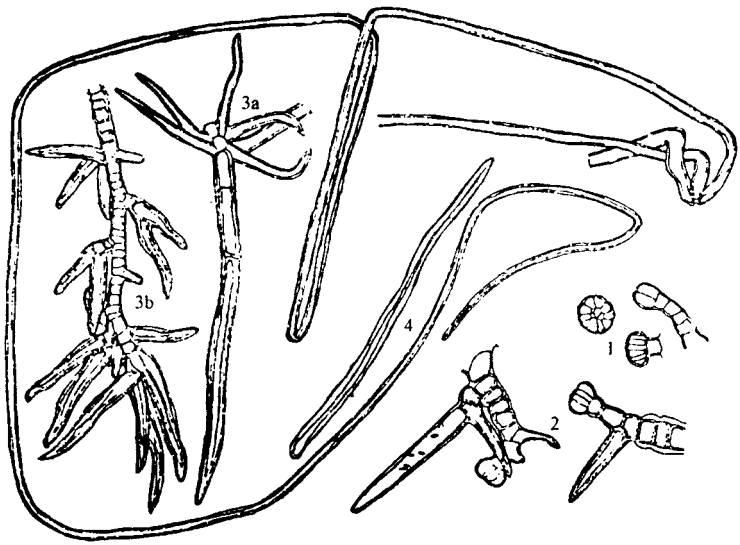


图 4－24　白花泡桐表面片

1．腺毛　2．腺毛与非腺毛合生的毛茸　3．分枝状非腺毛

（a．花冠上的　b．花萼上的）　4．单细胞非腺毛

表 4－2　凌霄花、美洲凌霄花、硬骨凌霄花、毛泡桐花、泡桐花鉴别要点

		凌霄花	美洲凌霄花	硬骨凌霄花	毛泡桐花	白花泡桐花
性状鉴别	花萼	5裂，裂片披针形，具5条明显的棱脊，质较薄	5裂，裂片三角形，无脉纹，质厚	较小，5裂，裂片三角形，无棱脊，质较硬	5裂，肥厚，被毛茸，裂片先端较钝	较小，肥厚，被毛茸，裂片先端较钝
	花冠	5裂，裂片半圆形，具纵细脉纹	同左	4裂，上唇中央凹入呈2浅裂	5裂，内表面紫黑色斑点众多被毛茸	5裂，内表面腹部具紫黑色斑点，被毛茸
显微鉴别	腺毛	类圆球形，分泌细胞10～66个，排成1～3层，柄部1～4个细胞	二种。一种大型，较多，呈类石臼状，分泌细胞达700个以上，柄部数十个细胞，一层。另一种较小，同左	头部类球形，分泌细胞2～10个，柄部长34～1636μm，2～8个细胞组成	头部类球形，较小，柄部较长，达690μm	同左
	非腺毛	较小，棒状，长14～153μm，1～3个细胞	较长，长34～758μm，有的弯曲，1～22个细胞	有的分枝或不规则卷曲，长14～544μm，1～11个细胞	有分枝与不分枝两种，壁厚，2～5分枝	树枝状分枝，顶部细胞壁厚，具纹孔

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

续表

		凌霄花	美洲凌霄花	硬骨凌霄花	毛泡桐花	白花泡桐花
	腺毛毛合与生非毛腺茸	无	无	无	无	有

菊　花

【简述】　菊花为常用中药。始载于《神农本草经》。具有散风清热、平肝明目的功能。用于风热感冒、头痛眩晕、目赤肿痛、眼目昏花等病症。

【来源】　为菊科植物菊 *Chrysanthemum morifolium* Ramat. 的头状花序。菊系多年生草本，高 50～150cm。全株密被白色绒毛。茎直立，基部稍带木质，略呈紫红色，上部多分枝，开展，幼枝略具棱。单叶互生，具短柄，叶片阔卵形或类圆形，长 1.5～3.5cm，宽1～2.2cm，边缘通常羽状深裂，先端尖，基部楔形或心形，边缘具粗锯齿或重锯齿。秋季，枝梢或叶腋开白色、淡红色或黄色花。瘦果矩圆形，光滑无毛。栽培于气候温暖、向阳、排水良好的沙质壤土（CT4－24－1，2）。

【产地分布】　主产安徽亳县、涡阳及河南商丘者称“亳菊”；产于河南武陟沁阳、博爱者称“怀菊”（CT4－24－3）；产于四川中江者称“川菊”；产于安徽滁县者称“滁菊”；产于安徽歙县、浙江德清者称“贡菊花”；产于浙江嘉兴、桐乡、吴兴者多系“白杭菊”；产于海宁者多系“黄杭菊”。

【采收加工】　11 月间当花盛开时采集。白菊花系将花枝折下，捆成小把，倒挂阴干，然后剪下头状花序；滁菊花系摘取头状花序，经硫黄熏后晒至六成干，用筛子筛，使头状花序成圆球形，再晒干；黄菊花系摘下头状花序后，用炭火炕干；杭菊花系摘下头状花序，上蒸笼蒸过，晒干；黄杭菊则用炭火炕干。

【商品规格】　商品按产地加工方法不同分为：

亳菊花　一等花朵大，白色，无散朵、枝叶；二等花朵中个，色微黄，无散朵、枝叶；三等花朵小，色黄或暗，间有散朵。枝叶不超过 5%。

滁菊花　一等花朵大，色粉白（多为头花）、不散瓣；二等色粉白（即二水花），不散瓣，无枝叶；三等朵小、色次（即尾花），间有散瓣，枝叶。

贡菊花　花头较小，花瓣密、白色，均匀不散朵，无枝叶；二等朵欠均匀，不散朵，无枝叶；薄花头小，朵不均匀，间有散瓣，无枝叶。

药菊　一等朵大、瓣长、肥厚、黄白色，间有浅红色或棕红色，无散朵、枝叶；二

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

等朵较瘦小，色泽较暗，间有散朵。

杭白菊　一等花朵大肥厚，毛白色，无霜打花、浦汤花、生花、枝叶；二等花朵厚、较小、呈白色，无霜打花、浦汤花、枝叶；三等花朵小、呈白色，间有不严重的霜打花和浦汤花，无枝叶。

汤菊花　一等花朵大肥厚，色黄亮，无严重的霜打花和浦汤花、生花、枝叶；二等花朵小、较瘦薄、黄色，间有霜打花和浦汤花，无黑花、枝叶。

均以身干、花完整、不散瓣、香气浓郁、无梗叶者为佳。

【化学成分】　本品含挥发油，油中主含龙脑、乙酸龙脑酯、樟脑、菊油环酮(chrysanthemon)。又含矢车菊甙、氨基酸、黄酮类等。

【性状鉴别】　花序呈扁球形或不规则球形，直径1.5～4cm。总苞由3～4层苞片组成，苞片卵形或长椭圆形，中部黄绿色或棕绿色，被毛，边缘膜质。舌状花数轮，类白色或黄色；中央有管状花数轮，黄色。气清香，味甘、微苦。

密蒙花

【简述】　密蒙花为较常用中药。始载于《开宝本草》。具有清热明目、祛翳障的功效。用于风热目疾、赤眼红肿、羞明怕日、多泪、青盲翳障等目疾。

【来源】　为马钱科植物密蒙花 *Buddleia offcinalis* Maxim. 的干燥花蕾或花序。密蒙花系落叶灌木，高1～3m。小枝灰褐色，略呈四棱形，密被灰白色绒毛，后逐渐脱落。叶对生，托叶在叶柄基部之间常萎缩成一横线；叶片狭椭圆形或线状披针形，先端渐尖，基部楔形，全缘或有小锯齿，纸质。圆锥花序顶生，春季开淡紫色略带黄色管状花。蒴果两瓣裂，种子细小，多数（CT4－25－1，2）。

生长于阴坡岩石缝和杂木林中。

【产地分布】　主产四川、湖北。此外，河南、陕西、安徽、云南、广西、福建亦有分布。

【采收加工】　春季当花未开时，采取簇生花蕾，除去枝梗杂质，晒干即得。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】　花序为多数花蕾密集排列而成圆锥状，破断后呈团块状。表面灰绿色至棕黄色，密被锈色茸毛。单个花蕾呈短棒状，长0.3～1cm。花萼钟状，先端4齿裂；花冠筒状，与花萼等长或稍长，先端4裂，裂片卵形；雄蕊4枚，着生于花冠管中部。质柔易碎。气微香，味微苦、辛。

以色灰绿、花蕾排列紧密、质柔、气香者为佳。

【显微鉴别】　粉末特征　花萼及花冠下表面密被星状毛，通常为4个细胞，基部2细胞单列，圆筒状，上部2细胞并列，每细胞又分2叉，壁甚厚，胞腔线形。花冠上面有少数非腺毛，单细胞，壁具多数刺状突起。花粉粒球形，直径13～20μm，表面光滑，

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

有 3 个萌发孔（图 4 – 25）。

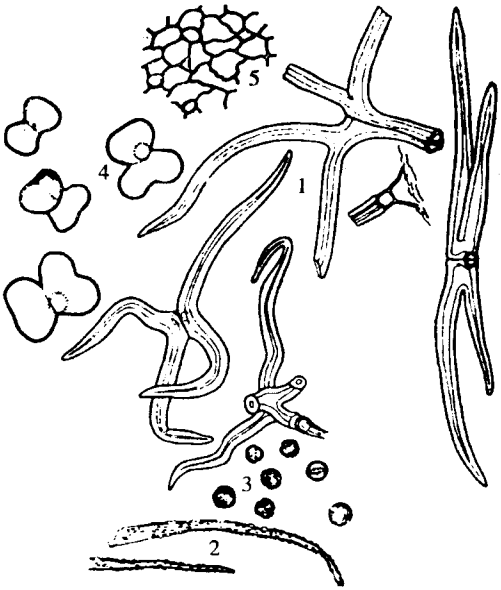


图 4 – 25　密蒙花粉末主要特征图

1. 星状毛　2. 单细胞非腺毛　3. 花粉粒

4. 腺毛　5. 花冠表皮

【理化鉴别】

1．**化学定性**　取粉末 0.5g，加乙醇 10ml，置 70℃ ~ 75℃水浴中浸渍 3 分钟，放冷，滤过。取滤液 2ml，加盐酸 5 滴与镁粉约 50mg，显淡棕黄色（检查蒙花苷）。

2．**薄层色谱**　取粉末 1g，加乙醇 15ml，冷浸 4 小时，滤过，滤液浓缩近干，作为供试品溶液。吸附剂为硅胶 C，展开剂为氯仿 – 甲醇 – 水（8∶2∶0.1），展距 15cm。喷 10%磷钼酸乙醇试液显色，在 Rf 0.80、0.64 处有 2 个蓝色斑点。

3．**光谱鉴别**　取本品 0.2g，加乙醇 20ml，放置 12 小时，滤过，滤液用乙醇稀释，制成每 1ml 约含 2mg 药材的溶液，供测试用。在 326 ± 3nm、285 ± 2nm、275 ± 2nm、266 ± 2nm、218 ± 3nm 波长处有最大吸收。

【伪品及易混品】　结香花　又称“新蒙花”，为瑞香科植物结香 *Edgeworthia chrysantha* Lindl. 的花蕾或花序。在广西、湖北、黑龙江、吉林等地使用。为半球形头状花序，常数 10 朵集成一簇，直径约 2cm，总苞片 6 ~ 8 枚，花序轴钩状弯曲。单个花蕾叶短棒状，稍弯曲，绢丝状长茸呈浅黄色或灰白色，无花瓣，花萼黄色，先端 4 裂呈花瓣状；雄蕊 8 枚，2 轮排列。粉末特征：非腺毛单细胞，稍弯曲，有分叉。花粉粒呈球形，表面隐约可见颗粒状或细网状雕纹。草酸钙簇晶较多，棱角较尖。花粉囊内壁细胞表面观呈长条形，具螺状增厚。薄层色谱：在 Rf 0.49 处有 1 个蓝色斑点。光谱鉴别：方法同上，在 285 ± 2nm、275 ± 2nm、266 ± 2nm、217 ± 3nm 波长处有最大吸收（CT4 – 25 – 3，4）。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

雪莲花

【简述】　本品为民间草药，始载于《本草纲目拾遗》。

【别名】　雪莲、雪荷花。

【来源】　本品为菊科植物绵头雪莲花 Saussurea laniceps Hand. – Mazz（CT4 – 26 – 1）.、大苞雪莲花 S. involucrata Kar. et Kin、水母雪莲花 S. medusa Maxim（CT4 – 26 – 2）. 等的带花全株。6～7 月间开花时采收，拔起全株，除去泥沙，晾干。

【产地分布】　主产于四川、云南、西藏、新疆、青海、甘肃等省区。生于高山岩石间及流沙滩上的岩石缝中。

【性状鉴别】　全长约 20cm，全体密被白色或淡黄色长柔毛。茎常中空。叶互生，密集，无柄，披针形或狭披针形，边缘羽裂或具粗齿，密被白色长柔毛。头状花序多数，密集于茎顶，总苞片狭长倒披针形，无毛而有光泽，花两性，全为管状花。瘦果，冠毛 2 层，外层冠毛较短，内层羽状。

大苞雪莲花叶片倒披针形，比上者宽而长，锯齿缘。总苞片叶状，卵形，多层，花棕紫色。冠毛刺毛状。

水母雪莲花叶具长而扁的叶柄，叶片卵圆形、倒卵形或扇形，边缘有条裂状锯齿。总苞片膜质，线状长圆形，花紫色。外层冠毛刺毛状，内层羽状。

以花序完整、叶密、色泽正常、干燥、无霉变者为佳。

旋覆花

【简述】　旋覆花为较常用中药。始载于《神农本草经》。具有降气、消痰、行水、止呕的功能。用于风寒咳嗽、痰饮蓄结、胸膈痞闷、喘咳痰多、呕吐噫气，心下痞硬等病症。

【来源】　为菊科植物旋覆花 *Inula japonica* Thunh（CT4 – 27 – 1，2）. 或欧亚旋覆花（又称大花旋覆花）*Inula britannica* L（CT4 – 27 – 3，4）. 的头状花序。

1. 旋覆花：属多年生草本，高 30～80cm，上部多分枝，有纵棱或微具紫红色。叶互生，无柄，叶片椭圆形、椭圆状披针形，长 6～10cm，宽 1～2.5cm，上部叶较小，先端尖，基部稍狭窄，有时呈小耳，半抱茎，全缘或具细锯齿；表面绿色，被疏粗毛，背面淡绿色，密被粗伏毛。头状花序多数，顶生，通常呈伞房状排列，花黄色。瘦果长椭圆形，具纵棱，被白色硬毛，冠毛白色，长约 4mm。花期 7～10 月，果期 8～11 月。野生于山坡路旁、田边或水旁湿地。

2. 大旋覆花：与上种主要不同点，植株高 20～60cm，全株密被细毛及白色绒毛；

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

头状花序少数，花序直径 3 ~ 5cm。

【产地分布】　旋覆花分布于全国南北大部分省市，主产河南、江苏、浙江等省。大旋覆花分布于东北及河北、内蒙古、新疆、青海等地。

【采收加工】　7 ~ 10 月当花开放时采摘头状花序，除净枝叶，晒干即得。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】

1. 原药材

形状：呈扁球形或类球形，直径 1 ~ 2cm。总苞苞片多数，覆瓦状排列，苞片披针形或条形，长 4 ~ 11mm。舌状花 1 列，黄色，长约 1cm，多卷曲，常脱落，先端 3 齿裂：管状花多数，棕黄色，长约 5mm，先端 5 齿裂；子房顶端有多数白色冠毛，长 5 ~ 6mm。有时可见椭圆形小瘦果。颜色及表面：灰黄色，苞片及花梗表面被白色茸毛。质地：体轻，脆。味：微苦。

2. 饮片　蜜旋覆花：形如旋覆花，深黄色，多破碎。具蜜香气，味甜。

3. 质量标志　以花头完整、色黄者为佳。

【显微鉴别】　组织特征　苞片非腺毛 1 ~ 8 个细胞，多细胞者基部膨大，顶端细胞特长；内层苞片另有 2 ~ 3 个细胞并生的非腺毛。冠毛为多列性非腺毛，边缘细胞稍向外突出。苞片、花冠腺毛棒槌状，头部多细胞，多排成 2 列，围有角质囊；柄多细胞，2 列。花粉粒类圆形，直径 22 ~ 33μm，外壁有刺，具 3 个萌发孔（图 4 – 26）。

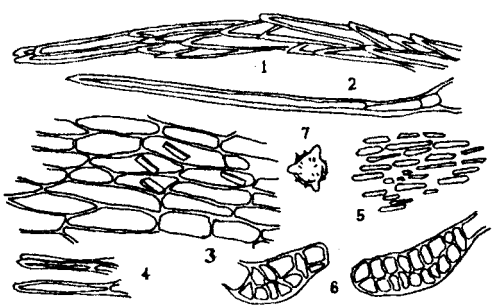


图 4 – 26　旋覆花粉末图

1. 冠毛　2. 苞片非腺毛　3. 花瓣上表皮　4. 子房非腺毛　5. 草酸钙柱晶　6. 腺毛　7. 花粉粒

【地区习惯用药】

1. 在湖北省以菊科植物湖北朝阳花 *Inula hupehensis*（Ling）Ling 的干燥头状花序亦作旋覆花入药（CT4 – 27 – 5）。

2. 在云南、贵州省以菊科植物水朝阳旋覆花 *Inula helianthus – aquatica* C. Y. Wu ex Ling 的干燥花序亦作旋覆花入药（CT4 – 27 – 6，7）。

野 菊 花

【常用别名】　苦薏，野黄菊。

【来源】　为菊科植物野菊 *Chrysanthemum indicum* L. 的干燥头状花序（CT4 – 28 – 1 ~ 4）。

【化学成分】　含挥发油，油中含白菊醇、白菊酮、DL – 樟脑，β – 3 – 蒈烯、桧烯。此外，还有野菊花内酯等。近据报道，含黄酮苷刺槐素 N – O – β – D – 吡喃半乳

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

糖苷。

【产地分布】　全国各地均产。

【性状鉴别】

1. 原药材

形状：呈类球形，直径 0.3～1cm，总苞由 4～5 层苞片组成，外层苞片卵形或条形，边缘膜质；内苞片长椭圆形，膜质，总苞基部有的残留总花梗。舌状花 1 轮，黄色，皱缩卷曲；管状花多数，深黄色。颜色及表面：棕黄色，外层苞片外表面中部灰绿色或淡棕色，通常被有白毛。内苞片外表面无毛。质地：体轻，易碎。气味：气芳香，味苦。

2. 质量标志　以完整、色黄、香气浓者为佳。

【理化鉴别】

1. 荧光检查　取粉末 3g，加乙醇 40ml，加热回流 1 小时，滤过。取滤液 1 滴，点于滤纸上喷洒三氯化铝试液，干后，置紫外光灯（365nm）下观察显黄绿色荧光。

2. 化学定性　取 1 项中滤液 2ml，加镁粉少量与盐酸 4～5 滴，加热，显棕红色。

3. 薄层色谱　取粉末适量，加甲醇回流提取，提取液浓缩至小体积，点于聚酰胺 G 薄层板上，以氯仿－甲醇－水（9∶1∶0.1）为展开剂，展开后，置紫外光灯下检视。

葛　花

【简述】　本品为少常用中药，始载于《名医别录》，列为中品。

【别名】　甘葛花、野葛花、葛条花。

【来源】　本品为豆科植物野葛 *Pueraria lobata*（Willd.）Ohwi（CT4－29－1，2）和甘葛藤 *P. thomsonii* Benth（CT4－29－3）. 的干燥的花。7～9 月间，采收待开放的花蕾，阴干。

【产地分布】　除新疆、青海、西藏等省区以外，全国大部分省区均有产，多自产自销。粉葛花一般为栽培，主产广西。销全国并出口。

【化学成分】　含挥发油、尼泊尔鸢尾素（irisolidon）、染料木因（genistein）、葛花苷、芒柄花素等成分。

【性状鉴别】　花呈不规则扁长圆形或略呈扁肾形，长 0.5～1.5cm，宽 0.2～0.6cm。花萼灰绿色，钟状，5 齿裂，裂片披针形，表面密被黄白色毛茸，基部有 2 片披针钻形小苞片。花冠蝶形，淡蓝色至蓝紫色，花瓣 5，旗瓣近圆形，先端微凹，基部有 2 耳，翼瓣狭椭圆形，一边有耳，龙骨瓣较翼瓣稍大。雄蕊 10 枚，2 体。雌蕊扁线形，花柱微弯，柱头圆形，子房被白色粗毛。气微，味淡。

以朵大、未完全开放、淡紫色者为佳。

【附注】

1. 地方习惯用药：同属植物越南葛 *P. montana*（Lour.）Merr. 的花在广西、广

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

东、湖南、福建的少数地区作葛花入药，据记载本种在台湾作葛花用，亦有解酒毒之功用。花蕾呈细圆筒形或略弯曲，花萼钟状，萼齿短于萼筒或等长，被黄色毛茸（图4－27）。

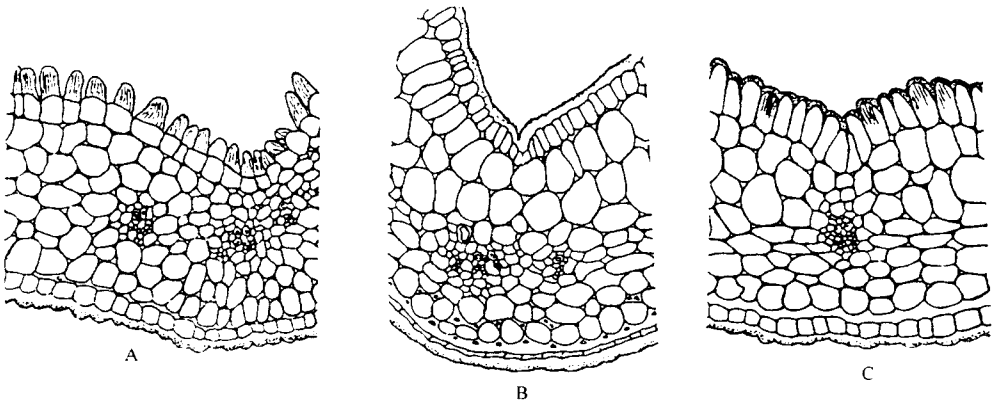


图4－27　三种葛花旗瓣中部横切面详图

A. 野葛花　B. 越南葛花　C. 甘葛花

2．伪品：豆科植物紫藤 *Wisteria sinensis* Sweet **的花。花蕾略呈三角形，萼筒不明显，萼齿卵状三角形，被灰白色毛茸**（CT4－29－4）。

腊梅花

【简述】　本品为少用中药，始载于《本草纲目》。

【别名】　蜡梅花。

【来源】　本品为腊梅科植物腊梅 *Chimonanthus praecox*（L.）Link. 的干燥花蕾。1月花未开放时采摘，及时低温干燥（CT4－30－1，2，3）。

【产地分布】　全国各地均有产，多自产自销。

【化学成分】　含挥发油，油中主含苄醇、乙酸苄酯、芳樟醇、金合欢花醇、萜醇及吲哚等。另含腊梅苷及α－胡萝卜素。

【性状鉴别】　花蕾卵圆形，矩形或倒卵形，长1～1.5cm，宽0.4～0.8cm。花被片叠合，绿黄色或蜡黄色，膜质，中部以下有多数黄褐色膜质鳞片，略呈三角形，覆瓦状排列。气香，味微甜，后苦。

以花蕾大、饱满、色蜡黄鲜艳、气清香者为佳。

款冬花

【别名】　冬花，款冬。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【来源】　为菊科植物款冬 *Tussilago farfara* L. 的干燥花蕾（CT4－31－1，2）。

【化学成分】　含冬款二醇（Faradiol）、山金车二醇（Arnidol）、芸香苷（Rutin）、金丝桃苷（Hyperin）、蒲公英黄色素（Taraxanthin）。此外，尚含三萜皂苷、挥发油、鞣质、粘液质及款冬碱。

【产地分布】　河南，甘肃，山西，陕西等地。习惯认为甘肃灵台、陕西榆林所产质量最佳，习称“灵台冬花”。

【性状鉴别】

1. 原药材

形状：呈不规则长圆棒状。单生或2～3个基部连生，通常2～3个连在一起，习称“连3朵”，长1～2.5cm，直径0.5～1cm。

颜色及表面：上端较粗，下端渐细或有短梗，外面被有多数鱼鳞状苞片，苞片外表面紫红色或浅红色，内表面密被白色絮状茸毛。质地：体轻，折断可见白色茸毛。气味：气香，味微苦而辛。

2. 饮片　蜜款冬花：表面棕黄色有焦斑，具光泽，略带粘性。味甜。

3. 质量标志　以朵大、色紫红、花梗短者为佳。木质老梗及已开花者不可供药用。

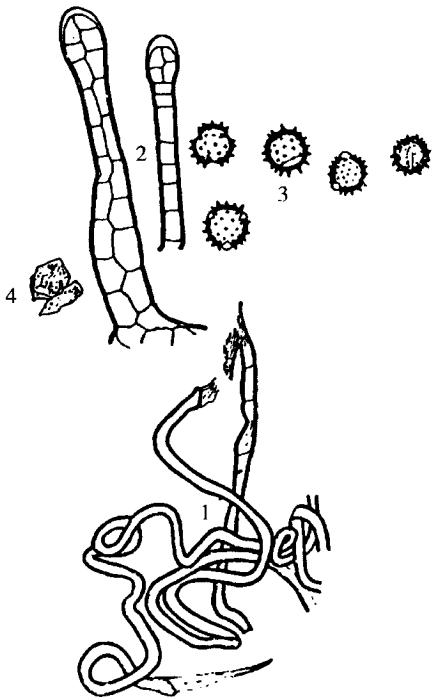


图4－28　款冬花粉末主要特征图

1. 非腺毛　2. 腺毛　3. 花粉粒　4. 菊糖

【显微鉴别】　粉末特征　非腺毛较多，极长，1～4个细胞，顶端细胞长，扭曲盘绕成团。腺毛略呈棒槌形，头部稍膨大呈椭圆形，4～6个细胞；柄部多细胞，2列（侧面观1列），有的细胞中充满黄色物。花粉粒呈类圆球形，具3孔沟，外壁较厚，表面有尖刺。菊糖呈扇形团块状（图4－28）。

【伪品及易混品】

蜂斗菜　为菊科植物蜂斗菜 *Petasites japonicus*（Sieb. et Zucc.）Fr. Schmidt 的干燥花蕾。在陕西、甘肃及内蒙古等少数地区充作款冬花入药。其主要鉴别特征为：头状花序扁圆形。花白色或黄白色。

紫荆花

【简述】　本品为少常用中药，始载于《日华子本草》。

【来源】　本品为豆科植物紫荆 *Cercis chinensis* Bunge 的干燥花。夏、秋二季花初开

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

时采摘，晒干（CT4－32－1）。

【产地分布】　主产于四川、河南、湖南、湖北等地，多自产自销。

【化学成分】　主含阿福豆苷和山柰酚等黄酮类化合物。

【性状鉴别】　花多已干缩，长1.5～1.8cm。花萼钟形，上缘有5钝齿。花冠蝶形，5瓣，紫红色，大小不一。雄蕊10枚，花丝细长，分离，基部附着于萼筒内。雌蕊1枚，子房光滑无毛，花柱上部弯曲，柱头呈压扁状，短小。体轻，质脆易碎。气微弱，味微苦。

以花完整、色紫红者为佳。

【附注】　香港区花紫荆花非本种，为豆科羊蹄甲属（Bauhinia）植物。

槐　　花

【简述】　本品为常用中药，始载于《新修本草》。槐米始载于《神农本草经》，列为上品。

【来源】　本品为豆科植物槐 *Sophora japonica* L. 的干燥花及花蕾。夏季花开放或花蕾形成时采收，及时干燥，除去枝、梗及杂质。前者习称“槐花”，后者习称“槐米”（CT4－33－1～4）。

【产地分布】　主产于河北、山东、河南、陕西、江苏、广东、广西、辽宁等省。以河北、山东、河南产量大，销全国各地。

【化学成分】　含黄酮类，如芦丁、槐花米甲素、槲皮素等；甾体类如瑰花米乙素、槐花米丙素。

【性状鉴别】　槐花　花呈飞鸟状，多皱缩卷曲，花瓣常散落。花萼钟状，黄绿色，先端5浅裂。花瓣5枚，黄白色，其中一片较大，近圆形，先端微凹，其余4片长圆形。雄蕊10枚，其9枚基部连合，花丝细长。雌蕊1枚，圆柱形，弯曲。体轻，质脆易碎。气微弱，味微苦(图4－29)。

槐米　花蕾呈卵形或椭圆形，长2～6mm，直径约0.2cm。花萼钟状，黄绿色，约占全长2/3，先端5浅裂，下部有数条纵纹，萼的上方为黄白色未开放的花瓣。内有雄蕊10枚，雌蕊1枚，花梗细小。体轻，手捻即碎。气微，味微苦涩。浸入水中，可将水染成鲜黄色。

以色黄白，整齐，无枝梗杂质者为佳。

【显微鉴别】　粉末　黄绿色。①花粉



图4－29　槐花外形图

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

粒类球形或钝三角形，直径 14～19μm，具 3 个萌发孔。②非腺毛 1～3 细胞，长 86～660μm。③气孔不定式，副卫细胞 4～8 个。④草酸钙方晶少见（图 4－30）。

【理化鉴别】

（1）取粉末 0.1g，加乙醇 10ml，加热 5min，滤过。取滤液 1ml，加镁粉少量与盐酸 2～3 滴，即显樱红色。

（2）取粉末 0.2g，加甲醇 5ml，密塞，振摇 10min，放置 10min，滤过，滤液作为供试品溶液。另取芦丁对照品，加甲醇制成每 1ml 含 4mg 的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法试验，吸取上述两种溶液各 10μl，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以醋酸乙酯—甲酸—水（8∶1∶1）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以三氯化铝试液，待乙醇挥干后，置紫外光灯（365nm）下检视。供试品色谱在与对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点。

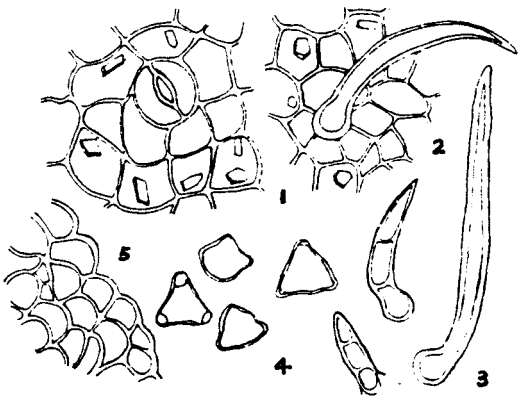


图 4－30　槐花粉末图

1. 花萼示不定形气孔，表皮细胞内含草酸钙棱晶　2. 花萼表皮细胞内含棱晶，示非腺毛　3. 非腺毛　4. 花粉粒　5. 花瓣的乳头状突起细胞

【含量测定】　照《中国药典》2000 年版一部槐花项下的方法测定。本品于 60℃干燥 6 小时，含芦丁（$C_{27}H_{30}O_{16}$）槐花不得少于 8.0%，槐米不得少于 20.0%。

【炮制】　槐花　除去杂质及灰屑。

炒槐花　取净槐花，照清炒法炒至表面深黄色。

槐花炭　取净槐花，照炒炭法炒至表面焦褐色。

【伪品】　近年曾发现以豆科植物刺槐 *Robinia pseudoacacia* L. 的干燥花充槐花入药。本品与槐花性状相似。主要不同点为旗瓣近圆形，先端缺刻较浅，具短爪，基部有一斑痕，翼瓣、龙骨瓣近长圆三角形。花柱较长，弯曲，先端具柔毛。味微甘（CT4－33－5，6，7）。

紫外吸收光谱：取刺槐与槐花粉末，照槐花理化鉴别（3）的方法制备溶液，分别取二溶液各 1ml，置 2 支量瓶中，用甲醇稀释至刻度，摇匀，做紫外光谱测定。槐花最大吸收波长为 λ_{max}358nm 和 λ_{max}225nm；刺槐花为 λ_{max}340nm 和 λ max269nm。

蒲　黄

【简述】　本品为较常用中药，始载于《神农本草经》，列为上品。

【别名】　毛蜡烛、水蜡烛。

【来源】　本品为香蒲科植物水烛香蒲 *Typha angustifolia* L.、东方香蒲 *T. orientalis*

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

Presl 及同属他种植物的干燥花粉。夏季采收蒲棒上部的黄色雄花序，晒干后碾轧，筛取花粉（CT4－34－1，2，3）。

【产地分布】　主产于江苏、河南、湖北、黑龙江、内蒙古等地。习惯上，长江以北、华北、东北、西北等地主要销花粉，华东、中南、华南、西南等地区大部分销带雄蕊的花粉，称草蒲黄。

【化学成分】　含异鼠李素、异鼠李素－3－O－芸香糖苷、槲皮素、β－谷甾醇及二十五烷。尚含微量元素及氨基酸。

【性状鉴别】　净蒲黄　系纯净的花粉。为黄色粉末，体轻，放水中则漂浮水面，捻之有滑腻感，易附着手指上。气微，味淡（CT4－34－4）。

草蒲黄　系杂有花丝的花粉。多呈棕黄色絮状，手捻之易成团。

以纯净、粉细、体轻、色鲜黄、滑腻感强者为佳。

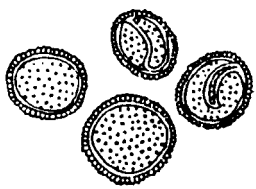


图 4－31　蒲黄花粉粒图

【显微鉴别】　粉末　黄棕色。花粉粒类球形或椭圆球形，稀三角锥形，直径 17～35μm，表面有拟网状雕纹，有时可见单萌发孔（图 4－31）。

【理化鉴别】

（1）取本品 0.1g，加乙醇 5ml，温浸，滤过。取滤液 1ml，加镁粉少量与盐酸 2～3 滴，溶液渐显樱红色。

（2）取本品 0.2g，加水 10ml，温浸，滤过。取滤液 1ml，加三氯化铁试液 1 滴，显淡绿棕色。

【检查】　照《中国药典》2000 年版一部方法测定，杂质不得过 10%。

【炮制】　蒲黄　取原药材，揉碎结块，过筛，除去花丝及杂质。

蒲黄炭　取净蒲黄置锅内，用中火加热炒至黑褐色，喷淋清水少许，灭尽火星，取出晾干，凉透。形如蒲黄，表面黑褐色。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

五、叶　类

简述：叶类药材一般采用完整而长成的干燥叶，少数用嫩叶。包括单叶、复叶的小叶，或带有部分嫩枝等。

商品特征：叶类药材的鉴定，一般应注意叶片的形状、大小、叶端、叶缘及叶基；叶片上、下表面的颜色及有无毛茸和腺点，叶脉、质地，叶柄的有无及长短，叶翼、叶轴、叶鞘、托叶及茎枝的有无，气味等。其中形状、表面特征、叶脉等是鉴别的重点。由于叶类药材的质地多数较薄，再经过采制、干燥、包装和运输等过程，一般均皱缩或破碎，观察其特征时常需将其浸泡在水中使湿润并展开后才能识别。

叶类药材一般切成宽 5 ~ 10mm 的丝或窄片，鉴定时与完整叶片的鉴定方法相同。

规格等极：叶类药材多为统货，不分等级。

组织鉴别：叶类药材通常制作中脉部分的横切片，破碎药材可制作表面片观察。叶的组织构造主要包括表皮、叶肉、中脉 3 部分。一般可依据栅栏组织的分布区分两面叶和等面叶，根据中脉维管束的类型区分双子叶植物或单子叶植物叶。鉴别时主要注意表皮细胞、表皮毛的类型及分布、气孔类型及分布状况、显微常数、叶肉组织的分布、中脉维管束的类型和数目、细胞内含物等。

粉末鉴别：叶类药材粉末显微特征主要注意观察毛茸（腺毛、非腺毛和腺鳞）、气孔、表皮细胞、草酸钙或碳酸钙结晶、角质层等，少有分泌组织和纤维。叶表皮的角质层纹理可采用扫描电镜技术进行鉴别。

检查：叶类药材常掺有混杂物，一般需要进行杂质、水分和灰分等项检查。

贮藏：叶类药材通常用袋装，置阴凉干燥处，防止变色、霉变。

人 参 叶

【简述】　人参叶为少常用中药。始见于《本草从新》。具有生津、祛暑、降虚火的功能。

【来源】　又称汉中参叶。为五加科植物竹节参或珠子参的干燥叶（CT5 – 1 – 1）。

【产地分布】　主产陕西、四川、云南、贵州。销全国。

【采收加工】　夏秋季枝叶生长茂盛时，采摘叶片，扎成小把，阴干或晒干。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】　本品常扎成小把，呈束状或扇状，长 12 ~ 35cm。暗绿色。叶常皱

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

缩，有的破碎，完整者展平后可见掌状复叶带有长柄，3～6 枚轮生。每枚掌状复叶通常有小叶 5 片，偶有 7 或 9 片，小叶片呈卵形或倒卵形，基部的小叶较小，长 2～8cm，宽 1～4cm，上部的小叶片大小相近，较大，长 4～16cm，宽 2～7cm，先端渐尖，基部楔形，边缘具细锯齿及刚毛，上表面叶脉生刚毛，下表面叶脉隆起。纸质，易碎。气清香，味微苦而甘（图 5－1）。

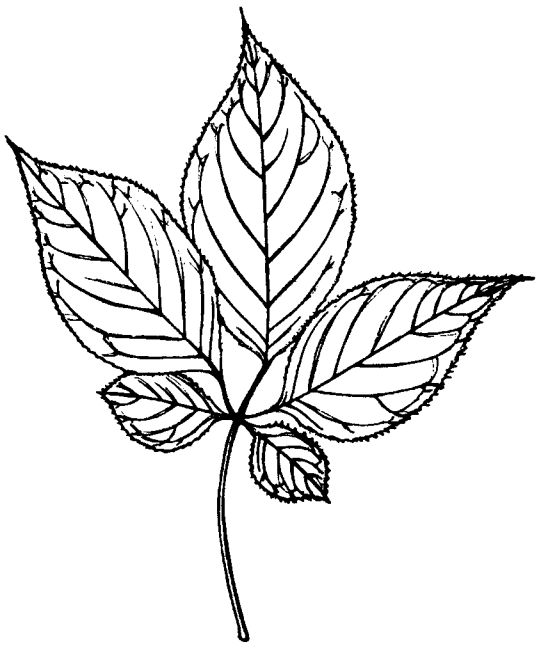


图 5－1　人参叶外形图

【显微鉴别】　粉末　黄绿色。①上表皮细胞形状不规则，略呈长方形，长 35～92μm，宽 32～60μm，垂周壁波状或深波状。②下表皮与上表皮相似，略小，气孔不定式，保卫细胞长 31～35μm。③叶肉无栅栏组织，多由 4 层类圆形薄壁细胞组成。④草酸钙簇晶，直径 12～40μm，棱角锐尖。⑤偶见分泌道。⑥偶见圆锥形多列式非腺毛，完整者长 640～1000μm，近基部宽 200～230μm，壁不木质化。

【理化鉴别】　取粉末 0.2g，置 10ml 具塞刻度试管中，加水 1ml，使成湿润状态，再加以水饱和的正丁醇 5ml，摇匀，超声 15 分钟，取上清液加以正丁醇饱和的水 3 倍量，摇匀，静置使分层（必要时离心），取上层液作为供试品溶液。另取人参皂甙 R_{g1}、R_e 对照品，加乙醇制成每 1ml 各含 2.5mg 的混合溶液，作为对照品溶液。吸取上述两种溶液各 10μl，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以正丁醇—醋酸乙酯—水（4∶1∶5）的上层溶液展开取出，晾干，喷以硫酸溶液（1→10），在 105℃烘约 15 分钟，供试品色谱在与对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的斑点。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

十大功劳叶

【别名】　功劳叶。

【来源】　为小檗科植物阔叶十大功劳 *Mahonia bealei*（Fort.）Carr（CT5－2－1，2）.、细叶十大功劳 *Mahonia fortunei*（Lindl.）Fedde（CT5－2－3，4）或华南十大功劳 *Mahonia japonica*（Thunb.）DC. 的干燥叶。

【化学成分】　华南十大功劳叶含异汉防己碱（Isotetrandrine）1.56%，小檗碱（Berberine）0.035%，掌叶防己碱（Palmatine）0.035%，药根碱（Jatrorhizine）0.087%。细叶十大功劳、阔叶十大功劳均含小檗碱。

【产地分布】　阔叶十大功劳：陕西，安徽，浙江，江西，福建等地。细叶十大功劳：四川，湖北，浙江。华南十大功劳：福建，云南。

【性状鉴别】

原药材

（1）阔叶十大功劳叶

形状：呈卵状椭圆形，先端渐尖而有锐刺，基部心形或近截形而斜，边缘两侧各具2～8个刺齿，齿尖向叶背微弯。

颜色及表面：上表面紫绿色有光泽，下表面黄绿色。

质地：硬而质脆。

（2）细叶十大功劳叶

形状：呈狭披针形，边缘两侧各具6～13个刺状齿。

（3）华南十大功劳叶：同阔叶十大功劳叶。

【伪品及易混品】

功劳木（Caulis Mahoniae）为阔叶十大功劳或细叶十大功劳的干燥茎，切块片。

性状鉴别要点：为不规则的块片，大小不等。外皮灰黄色至棕褐色，有明显的纵沟纹及横向细裂纹，有的外皮较光滑，有光泽，或有叶柄残基。切面皮部薄，棕褐色，木部黄色，可见数个同心性环纹及排列紧密的放射状纹理，髓部色较深。质硬。味苦。

理化鉴别要点：取粗粉约1g，加1%盐酸溶液10ml，置水浴中加热30分钟。滤过。①取滤液1ml，加碘化铋钾试液1～2滴，发生红棕色沉淀。②取滤液5ml，加10%氢氧化钠溶液1ml，用乙醚5ml振摇提取，分取醚液，蒸干，残渣加乙醇0.5ml使溶解，加盐酸1ml与漂白粉或含氯石灰水约0.1g，显樱红色。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

大 青 叶

【简述】　大青叶为常用中药。始载于《神农本草经》。原名蓝。其叶具有清热解毒、凉血消斑的功能。用于风邪入营、高热神昏、发斑发疹、黄疸、热痢、窄腮、喉痹等病症。

【来源】　菘蓝：为十字花科植物菘蓝 *Isatis tinctoria* L. 的叶片（CT5－3－1，2）。

【产地分布】　主产江苏、河北、河南等省。销全国大部分地区。

【采收加工】　5～11月采收。一般每年收2～3次：6月中旬割取头刀，7～8月割取二刀、10～11月割取三刀，选晴日收割（根为板蓝根），拣去黄烂叶及杂质，晒干。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】　叶多皱缩卷曲，常破碎。完整叶片展开后呈长椭圆形至长圆状倒披针形，长5～20cm，宽2～6cm；暗灰绿色至棕绿色，有的可见色较深稍突起的小点；先端钝，全缘或微波状，基部狭窄下延至叶柄呈翼状；叶柄长4～10cm，淡棕黄色，中脉宽大明显，上表面略呈槽状，下表面隆起。质脆易碎。气微，味微酸、苦、涩。

以叶完整、色暗灰绿、霉干菜气浓者为佳。

【规格等级】　一般为统货。

【显微鉴别】

1．组织特征

（1）叶横切面：上表皮细胞外被角质层。

（2）叶表面观：上、下表皮均有不等式气孔。

2．粉末特征　靛蓝结晶蓝色，呈细小颗粒或片状，常聚集成堆。橙皮苷样结晶淡黄绿色或无色（图5－2）。



图5－2　大青叶粉末主要特征图

1．靛蓝结晶　2．橙皮苷样结晶　3．表皮

【理化鉴别】

1．荧光检查　粉末水浸液呈蓝色荧光。

2．微量升华　可得蓝色或紫红色细小针状、片状或簇状结晶。

3．薄层色谱

（1）取粉末2g，加70%乙醇20ml，浸泡20小时，滤液浓缩后，点于硅胶G薄层板上，以醋酸乙酯－石油醚（12.2∶2.7）为展开剂，展距16.8cm，置紫外光灯（365nm）下，可见4个斑点。

（2）取粉末0.5g，加氯仿20ml，置水浴上加热回流1小时，滤过，滤液浓缩至1ml，供点样用。另取靛蓝、靛玉红，加氯仿制成每1ml各含1mg的混合液，作为对照品溶液。按《中国药典》薄层色谱法试验，吸取上述2种溶液各5μl，分别点于同一硅胶薄

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

层板上，以苯－氯仿－丙酮（5∶4∶1）为展开剂，展开，取出，晾干。在与对照品相应的位置上，分别显相同的蓝色和浅紫红色斑色。

【伪品及易混品】

1．蓼大青叶　为蓼科植物蓼兰 *Polygonum tinctorium* Ait．的干燥叶。鉴别特征见蓼大青叶条。

2．马蓝叶　为爵床科植物马蓝 *Strobilanthes cusia*（Nees）C．Ktze．的干燥叶。主产于西南和中南各地。多皱缩成不规则团块，黑绿色或暗棕黑色。完整叶片呈椭圆形或倒卵状长圆形。叶缘有细小浅钝锯齿，先端渐尖，基部渐窄。叶脉于背面稍明显。小枝呈四棱形，棕黑色。镜检可见单列式非腺毛，上表面无气孔。可见异细胞，内含钟乳体。含靛苷。见马蓝叶项下。

3．马大青叶　为马鞭草科植物大青 *Clerodendrum cyrtophyllum* Turcz．的干燥叶（CT5－3－3）。叶片微折皱，呈长椭圆形。上表面棕黄色或棕绿色，下表面色较浅，全缘。顶端渐尖，基部钝圆。质脆易碎。叶柄呈细圆柱形。镜检可见腺毛和非腺毛，上表皮无气孔，表皮细胞垂周壁波状弯曲，无角质层纹。含靛苷。

4．靛青叶　为十字花科植物欧菘蓝 *Isatis tinctoria* L．的干燥叶。叶基部呈垂耳圆形，余均同大青叶。

5．木蓝叶　为豆科植物江西木蓝 *Indigofera tinctoria* L．的干燥叶。在江西、福建个别地区作大青叶使用。主要特征为：单数羽状复叶，小叶 7～15 片，对生、倒卵状椭圆形，下面有毛。含靛苷。

马 蓝 叶

【简述】　草本，多分枝，高达 1m。叶卵形至椭圆状长圆形。长 7～20cm，边缘具浅锯齿。花序穗状，具 2～3 节：苞片叶状，长达 2.5cm；花萼裂片 5，条形，长 1.7～2cm，其中 1 片匙形；花冠淡紫色，长 4.5～5cm，花冠筒近中部弯曲而下部变细，内有 2 行柔毛，裂片 5，顶端微凹；雄蕊 2 强；蒴果（CT5－4－1，2）。

【产地分布】　山地林缘较潮湿的地方。江苏、浙江、福建、台湾、广东、广西、贵州、云南、四川、湖南、湖北等地。

【性状鉴别】　叶片呈卵状长圆形至椭圆形，长 3～15cm，宽 1.5～5cm，黑绿色至暗棕黑色，顶端渐尖，基部渐狭，叶缘有细小钝锯齿。味涩，微苦。

【理化鉴别】　取大青叶（马蓝叶）粉末 4g，加乙醇 40ml，置水浴中加热回流 1 小时，放冷，滤过，滤液浓缩至干，残渣加氯仿 1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取靛玉红对照品，加氯仿制成每 1ml 含 1mg 的溶液。作为对照品溶液。吸取上述两种溶液各 5μl，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以氯仿－乙醇（9∶1）为展开剂。日光下检视。供试品色谱中，在与靛玉红对照品相应的位置上，显相同的淡紫红色斑点。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

木芙蓉叶

【简述】　本品为少常用中药，始载于《图经本草》，称为地芙蓉。

【来源】　本品为锦葵科植物木芙蓉 *Hibiscus mutabilis* L. 的干燥叶。夏、秋季采集完整叶片，将叶柄扎成小把，晒干（CT5－5－1，2）。

【产地分布】　全国各地有栽培，主产于江苏、浙江等省。自产自销。

【化学成分】　叶含延胡索酸、芦丁，蒲公英赛酸乙酸酯及 β－谷甾醇。

【性状鉴别】　叶片大，多皱缩破碎，全体被灰白色星状毛。完整叶展平后呈阔卵形，长 10～20cm，宽 7～13cm，3～7 掌状浅裂，裂片三角形，顶端渐尖，基部心形，边缘有钝齿，上表面灰绿色或暗黄绿色，下表面淡绿色或灰绿色，叶脉两面突起；叶柄圆柱形，长 5～20cm，直径约 0.3cm，灰绿色。质脆，易碎。气微，味微辛。

以叶完整、色黄绿者为佳。

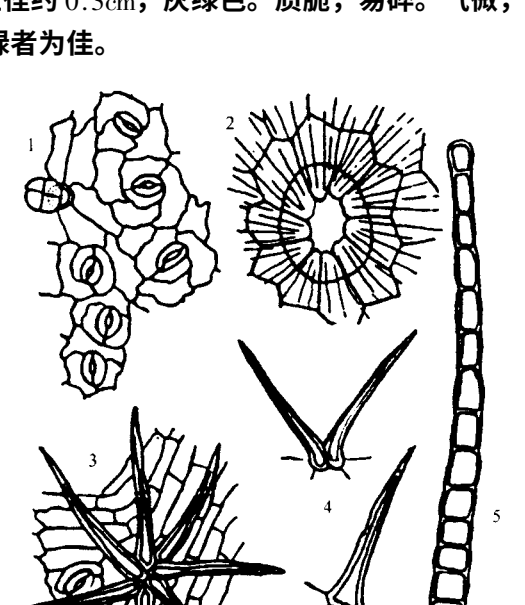


图 5－4　芙蓉叶粉末图

1. 下表皮细胞气孔及腺毛；　2. 上表皮细胞及粘液细胞；　3. 星状毛；　4. 非腺毛；5. 腹毛

【显微鉴别】　粉末　棕绿色。①表皮碎片，表皮细胞垂周壁波状弯曲，或较平直，并可见大型粘液细胞。不定式气孔多分布于下表皮。②非腺毛三种，壁均木质化，星状毛及簇生毛甚多，2～44 分支，每分支为单细胞，长 40～358μm，单细胞非腺毛长 83～

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

165μm。③腺毛有两种，一种腺头为 3～4 细胞组成，直径约 30μm，柄单细胞；另一种腺毛头部单细胞，直径 15～25μm，内充满鲜黄色物质，腺柄由 7～24 个细胞组成，长 200～650μm。④草酸钙簇晶、单晶及复晶存在于叶肉组织中（图 5－4）。

【理化鉴别】　取本品粉末 0.5g，加水 10ml，煮沸 5min，滤过，滤液供下列试验用：

（1）取滤液 1ml，加 1%三氯化铁试液 1～2 滴，溶液呈现污绿色。

（2）取滤液滴于滤纸上，于紫外光灯（365nm）下观察，呈淡紫色荧光，喷 1%三氯化铝乙醇液后，呈明显黄绿色荧光。

（3）取粉末 50g，加乙醇 50ml，于水浴温浸，滤过，滤液蒸干后加 50%乙醇溶解，滤过，滤液蒸干，加乙醇 2ml 溶解，加少量镁粉与盐酸数滴，溶液即呈红色。

【炮制】　除去杂质，喷淋清水，稍润，切丝，干燥。

艾　叶

【简述】　本品为常用中药，始载于《名医别录》，列为中品。

【别名】　艾、艾蒿、家艾、香艾、蕲艾。

【来源】　本品为菊科植物艾 *Artemisia argyi* Levl. et Vant（CT5－6－1，2，3）. 的干燥叶。夏季花未开时采摘，除去杂质，晒干。

【产地分布】　全国大部分地区均产，主产于安徽、湖北、河北、山东等省。习惯认为以产于湖北蕲州者为佳，近年来以安徽滁县地区嘉山县产品销售量最大，供做艾叶油原料，其它地区产品除供艾绒原料外，多自产自销。

【商品规格】　有艾叶和艾绒之分。艾绒：系将文叶捣碎成绒团状，灰绿色，质柔软而韧，用手捻之似棉絮。

【化学成分】　含挥发油，油中含侧柏酮、侧柏醇，杜松烯等。

【性状鉴别】　干燥的叶片多皱缩卷曲，破碎。完整叶片展平后呈卵状椭圆形，羽状深裂，裂片椭圆状披针形，边缘有不规则的粗锯齿。上表面灰绿色或深黄绿色，有稀疏的蛛丝状柔毛及白色腺点，下表面密生灰白色绒毛。有短柄。质柔软。气清香，味苦。

以色青、背面灰白色、绒毛多、叶厚、质柔软而韧、香气浓郁者为佳。

【显微鉴别】　粉末　黄绿色，气清香，味苦。①T 形毛常缠结，顶端细胞横生，大多极细长而扭曲，中部直径 4～16μm，胞腔线形或不明显，基部 2～4 细胞。②腺毛单个散在或位于表皮的凹陷处，4 或 6 细胞；顶面观呈长圆形，细胞成对并生似鞋底样，直径 9～23μm，长 20～45μm；侧面观成对叠生，2 或 3 层，角质层与细胞间距甚大。③表皮表面观细胞呈不规则形，上表皮细胞壁稍弯曲；下表皮细胞壁波状弯曲，气孔、毛茸较多；气孔突出于表皮，副卫细胞 3～6 个。④草酸钙簇晶和方晶散布于叶肉细胞中，直径分别为 4～14μm 和 2～7μm（图 5－5）。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

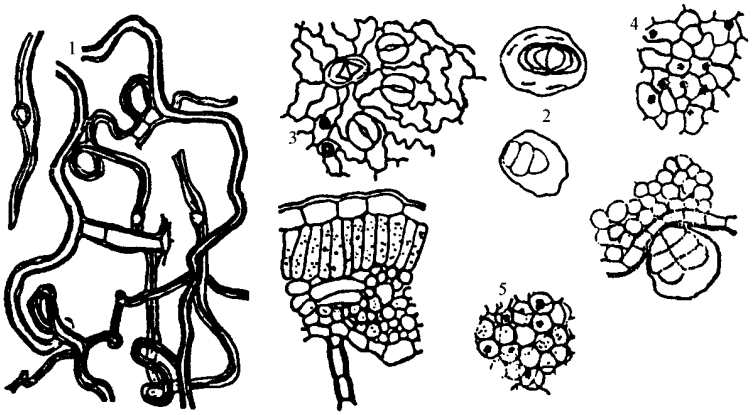


图 5－5　艾叶粉末图

1. T形毛；2. 腺毛；3. 表皮；4. 草酸钙簇晶；5. 方晶

【炮制】　艾叶　除去杂质及梗，筛去灰屑。

醋艾炭　取净艾叶，照炒炭法炒至表面焦黑色、内部焦黄色，喷醋，炒干。每艾叶 100kg，用醋 15kg。

【地区习惯用药】　四川、湖北尚用同属植物艾蒿 *Artemisia vulgaris* L. 的叶作艾叶药用。叶含挥发油，成分有桉叶素、α－和 β－蒎烯、α－和 β－侧柏酮、樟脑、松油烯－4－醇、龙脑、乙酸龙脑酯、艾醇等。艾蒿与艾二者极其相似，主要区别为艾蒿叶上表面无蛛丝状柔毛及白色腺点。

【伪品】

（1）内蒙古、宁夏、东北、河南、福建等省区用同属植物野艾蒿 *A. lavandulaefolia* DC. 入药。它与艾叶的主要区别点为：叶二回羽状深裂至全裂，裂片条形或狭条状披针形，边缘常微反卷。亦含挥发油，油中主成分为桉油精，此外尚含 α－及 β－蒎烯、侧柏酮、谷甾醇、豆甾醇、1－肌醇等。

（2）阴地蒿 *A. sylvatica* Maxim，本品与艾叶的主要区别为叶裂片条形，上表面无白色腺点。

（3）魁蒿 *A. princeps* Pamp.，本品与艾叶的主要区别为叶羽状 3～5 裂，或仅有不整齐缺刻，裂片卵圆形，叶上表面无白色腺点。

上述几种叶与艾叶的主要区别见表 5－1。

表 5－1　艾叶与地区习用品和伪品的主要区别

项目 / 名称	叶分裂情况	叶缘	叶上表面
艾　叶	羽状深裂，裂片椭圆状披针形	不规则粗锯齿	疏生蛛丝状毛及白色腺点
艾　蒿	同上	同上	无蛛丝状柔毛及白色腺点
野艾蒿	二回羽状深裂至全裂，裂片条形至狭条状披针形	常微反卷	被短微毛，密生白色腺点

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

续表

项目 / 名称	叶分裂情况	叶缘	叶上表面
阴地蕨	羽状深裂，裂片条形	有齿或近全缘	无白色腺点，无毛
槐　蕨	羽状3～5裂，或仅有不整齐缺刻，裂片卵圆形	边缘有疏齿或无齿	无白色腺点

石楠叶

【简述】　本品为少常用中药，始载于《神农本草经》，列为下品。

【别名】　石南叶。

【来源】　本品为蔷薇科植物石南 *Photinia serrrulata* Lindl（CT5－7－1，2）. 的干燥叶。全年可采，但以夏秋季采收者为佳，晒干。

【产地分布】　主产于江苏、浙江等地。销往吉林、内蒙古、北京、河北、甘肃、山东、江苏、上海、安徽等地。

【化学成分】　叶含游离的氢氰酸，其含量变化较大，另含野樱皮苷、异绿原酸、山梨醇、鞣质等。叶中含黄酮类成分。

【性状鉴别】　叶片呈长椭圆形或长倒卵形，长6～20cm，宽2.5～6.6cm。先端急尖或渐尖，基部近圆形或宽楔形，边缘有细密尖锐的锯齿。上表面浅绿棕色至紫棕色，较光滑，中脉凹入，下表面色较浅，主脉凸起。叶柄圆柱形，长2～3cm，上面有一纵槽。叶片革质而脆。气微，味苦、涩。

以叶完整、色红棕者为佳。

【显微鉴别】　叶横切面　上下表皮均为1列近方形细胞，外侧有角质层，具皱纹。叶肉组织为不等面型。栅栏细胞3～4（～5）列，于中脉上方稍间断；海绵组织疏松。中脉于下方凸出，上方凹下，上下表皮内侧各有3～4列厚角细胞。中脉维管束“U”字形，中柱鞘纤维与含黄色物质的薄壁细胞相间排列成断续的半环形。中脉部的厚角细胞、薄壁细胞、韧皮部和叶肉组织细胞中含草酸钙棱晶和簇晶。含黄色物质的细胞散在于海绵组织及中脉的薄壁组织中，尤以中脉维管束周围为多（图5－6）。



图5－6　石楠叶横切面简图

【理化鉴别】　取粗粉1g，加甲醇10ml，在水浴上回流提取1h，滤过，用滤液作下述试验：

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

（1）取滤液 1ml，加镁粉少许与盐酸 4～5 滴，在水浴上加热，即显橙红色。

（2）取滤液 1ml，置蒸发皿中，在水浴上蒸干，加饱和硼酸丙酮溶液和 10%枸橼酸溶液各 1ml，继续蒸干，将残渣在紫外光灯下观察，可见强烈的黄绿色荧光。

（3）取本品粉末约 2g，置试管中，加水少许使湿润。试管中悬挂一条三硝基苯酚试纸，用软木塞塞紧，置约 90℃的热水浴中，30 分钟后，试纸显橙红色。

【炮制】　除去杂质，洗净，润软，切成宽约 1cm 丝状片，干燥，筛去灰屑。

侧 柏 叶

【简述】　侧柏叶为少常用中药。始见于《名医别录》。具有凉血止血、祛湿痺、崩中、赤白、生发乌发的功能。

【来源】　为柏科植物侧柏（又名扁柏）*Playcldus orientalis*（L.）Franco（CT5－8－1，2）的嫩枝和叶。侧柏属常绿乔木，高达 20m，直径可达 1m。树冠圆锥形，分枝多，树皮红褐色，呈鳞片状剥落。小枝扁平，呈羽状排列。叶十字对生，细小鳞片状，紧贴于小枝上，亮绿色，端尖，背有凹陷的腺体一个。雌雄同株，雄株的花多生于下部的小枝上，雌株花生于上部的小枝上。球果卵圆形，后变为木质而硬，种子椭圆形，淡黄色，质柔软。花期 4 月，果期 9～10 月，喜生于湿润肥沃的山坡或栽于陵园。

【产地分布】　分布于华东、中南、西南地区各省。此外，甘肃、陕西等省亦有分布。

【采收加工】

本品全年均可采收，以夏、秋季节采收者为佳；剪下大枝，干燥后取其小枝叶，扎成小把，置通风处干燥，不宜曝晒。取药材拣去杂质、粗梗，筛去灰屑，切成长 2～3cm 小段，晒干，为“侧柏叶”。取净侧柏叶，用武火炒至表面焦褐色，内部焦黄色，喷洒清水少许，灭尽火星，取出，冷透，为“侧柏叶炭”。取净侧柏叶，用武火边炒边洒醋，炒至呈黑色或黑褐色，取出，放凉（每 100kg 侧柏叶，用醋 5kg），为“醋侧柏叶”。取侧柏叶，置锅内，用微火炒至焦黄色，喷淋清水少许，取出，放凉，为“焦侧柏叶”。取侧柏叶，用文火炒至热透，颜色变黑，将盐水喷入，再炒全黑，取出，放凉，为“盐侧柏叶”。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】

1．药材　多分枝、扁平，叶细小鳞片状，交互对生，贴伏于枝上，表面深绿色或黄绿色；质脆，易折断；气清香，味苦涩、微辛。

2．侧柏炭　呈焦褐色，具光泽，有焦香气。

【显微鉴别】　粉末　黄绿色，气芳香。①管胞多成束，狭长纺锤形，直径 5～13μm，为螺纹、具缘纹孔和单纹孔管胞。②下皮纤维碎片较多，常连接，壁甚厚，木质化，扭曲或稍弯曲，直径 10～20μm，胞腔线形，孔沟短线形。③表皮碎片多见，表皮

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

细胞长方形或类多角形，壁略呈连珠状增厚，角质层上分布有草酸钙小方晶或砂晶。

④气孔凹陷，小枝表皮和叶下表皮均有，保卫细胞侧面观呈哑铃形，正面观似电话听筒状，木质化。⑤韧皮纤维少见，多单个散在，狭长纺锤形，常碎断，壁稍厚，平直或微呈波状。⑥树脂道完整者稀少，分泌细胞卵圆形，含滴状分泌物。⑦转输组织管胞类方形或长方形，壁薄，有明显的具缘纹孔（图 5－7）。

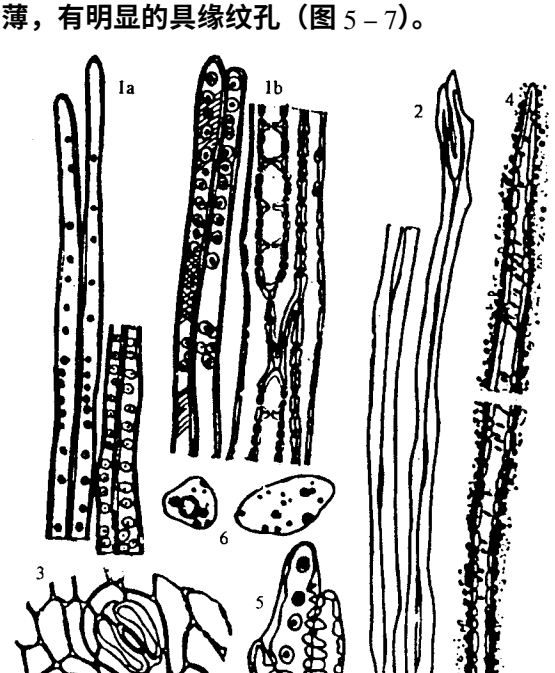


图 5－7　侧柏叶粉末图

1．管胞及纤维管胞　（a．径向面观　b．切向面观）

2．下皮纤维　3．表皮和气孔　4．嵌晶纤维

5．转输管胞　6．分泌细胞

【理化鉴别】　化学定性（1）取粉末约 1g，加甲醇 10ml，振摇数分钟，滤过，滤液加少许镁粉振摇，滴加盐酸数滴，1～2min 后显红色。

（2）取粉末 5g，乙醚脱脂后，用乙醇 10ml 回流提取半小时，提取液点于滤纸上，干后，喷 2%三氯化铝乙醇试液，烘干，置紫外灯（365nm）下观察，显黄绿色荧光。

薄层色谱　取本品粗粉 3g，加甲醇 30ml，置水浴上回流 30min，滤过，滤液蒸干，残渣加 5%的碳酸钠 15ml 溶解，滤过。滤液用水饱和正丁醇提取 2 次，每次 10ml，再用稀盐酸调 pH3～4，用乙醚提取 2 次，每次 10ml。合并醚液，挥干，残渣用甲醇 2ml 溶解，作为供试品溶液。另取槲皮素适量，用甲醇 2ml 溶解制成对照品溶液。吸取上述 2 种溶液各 10μL，分别点于同一硅胶 GF_{254} 薄层板上。以甲苯－醋酸乙酯－甲酸（5∶4∶1）为展开剂，展距 12cm，置紫外光灯（365nm）下观察。供试品在与对照品相应的色谱位

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

置上，显相同的暗色斑点。

【伪品】

（1）同科植物柏木 *Cupressus funebris* Endl. 的枝叶曾在湖北充侧柏叶。其药材性状与侧柏叶极相似，小枝亦扁平，排成一平面。主要区别为本品分支较稀疏，扁平小枝两面之叶呈卵状三角形，鳞叶先端尖，向外反曲，触之有刺手感。显微鉴别可见表皮和皮层有较多的含棕色物质的细胞；转输管胞具缘纹孔难察见；草酸钙结晶主要为砂晶，偶有片状或柱状结晶。

（2）竹柏科植物小罗汉松 *Podocarpus macrophylla* D. Don var. *Maki* Endl. 的幼嫩枝叶曾在广东充侧柏叶使用。本品小枝圆柱形，直径约 3mm，表面绿棕色，具纵皱，并有叶脱落后的横线形叶痕及圆形小枝痕；质硬脆，易折断，断面纤维性，中央有红棕色疏松的髓。叶线状披针形，长 2.5～10cm，宽 5～9mm，上面灰绿色，下面略呈棕色，中脉明显，侧脉不明显；厚革质，脆而易折断；气微，味微苦。

侧柏叶与柏木叶的主要区别见表 5－2。

表 5－2　侧柏叶与柏木叶的主要区别

		侧柏叶	柏木叶
小枝		扁平，直展	扁平，下垂
鳞叶		先端钝圆，触之不刺手	先端尖，向外反曲，触之有刺手感
横切面	表皮和皮层	含棕色物的细胞难见	含棕色物的细胞易见
	转输管胞	具缘纹孔易见	具缘纹孔难见

罗布麻叶

【简述】　本品为少常用中药，始载于《陕西中草药》。

【来源】　本品为夹竹桃科植物罗布麻 *Apocynum venetum* L（CT5－9－1，2）. 的干燥叶。夏季采收，除去杂质，干燥。

【产地分布】　产于西北、东北及华北，主产于辽宁、吉林、内蒙古、安徽、陕西等地。销全国各地。

【化学成分】　含黄酮类化合物、儿茶素、蒽醌和多种氨基酸。

【性状鉴别】　叶片多皱缩卷曲，有的破碎，完整叶片展平后呈椭圆状披针形或卵圆状披针形，长 2～5cm，宽 0.5～2cm，淡绿色或灰绿色，先端钝，有小芒尖，基部钝圆或楔形，边缘具细齿，常反卷，两面无毛，叶脉于下表面突起；叶柄细，质脆。气微，味淡。

以完整、色绿者为佳。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【显微鉴别】　叶横切面　表皮细胞 1 列，扁平，外壁凸起。主脉维管束双韧型，

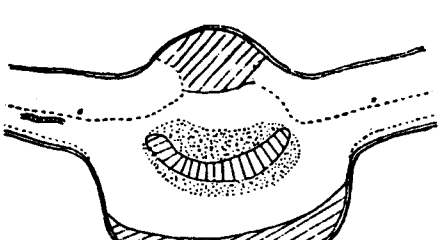


图 5－8　叶中脉横切面简图

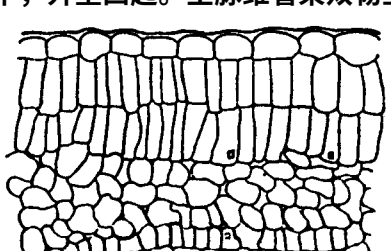
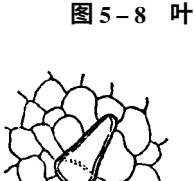


图 5－9　叶片横切面详图



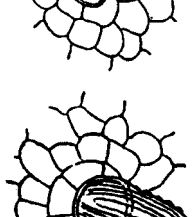


图 5－10　非腺毛

维管束周围及韧皮部散有乳汁管。叶肉两面均具栅栏组织，上表皮内栅栏细胞多为 2 列，下表皮内多为 1 列，细胞极短，内含少数草酸钙方晶，海绵细胞 2～4 列，含棕色物（图 5－8、图 5－9、图 5－10）。

叶表面观　上下表皮细胞多角形，垂周壁平直，表面有颗粒状纹理。气孔平轴式。上下表皮均有非腺毛着生，尤以主脉处为多；非腺毛圆锥形，单细胞，顶部钝圆，壁具疣状突起，长 50～70μm，基部宽 20～40μm。

【附注】　罗布麻根较粗壮，含有多种强心成分，如加拿大麻苷（cyamarin）、毒毛旋花子苷亢（strophanthidin）及 K－毒毛旋花子苷－β（K－strophanthin－β）。还含异槲皮苷及槲皮素。根 12～15g 水煎服，治疗肾性水肿、心性水肿、肝硬化水肿、妊娠水肿等。

枇 杷 叶

【来源】　本品为蔷薇科（Rosaceae）植物枇杷 *Eriobotrya japonica*（Thunb.）Lindl. 的干燥叶。别名杷叶。

【产地分布】　主产长江流域及南方各省。江苏、浙江产者为“苏枇杷叶”，广东产者为“广枇杷叶”，以“广枇杷叶”质量为优。销全国各地并出口（CT5－10－1，2，3）。

【产品加工】　本品全年可采收，以夏季采收者为多。采下后晒至七八成干，扎成小把，再晒至足干。取药材除去杂质及绒毛，用水喷润，切丝，干燥，为“枇杷叶丝”。

【性状鉴别】

1．药材　呈长圆形或倒卵形；长 12～30cm，宽 4～9cm，先端尖，基部楔形，边缘疏锯齿，近基部全缘；上表面灰绿色、黄棕色或红棕色，较光滑；下表面密被黄色绒毛，主脉于下表面显著突起，侧脉羽状；叶柄极短，被棕黄色绒毛；革质而脆，易折

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

断；无臭，味微苦。

2．饮片　为0.5～1cm宽的丝片状，革质，味微苦。

【规格等级】　商品分鲜叶、干叶和枇杷丝3种，又有摘叶与落叶之别，以摘叶者为优。一般为统货。

【产地分布】　广东连县、阳山、翁源、清远、新丰、通山，江苏，浙江永嘉、瑞安、萧山、杭州等地。广东及江苏产量较大。

【性状鉴别】

1．原药材

形状：呈长圆形或倒卵形，长12～30cm，宽4～9cm。先端尖。基部楔形，边缘有疏锯齿，近基部全缘。

颜色及表面：上表面灰绿色，黄棕色或红棕色，较光滑；下表面密被黄色绒毛，主脉于下表面显著突起，侧脉羽状；叶柄极短，被棕黄色绒毛。

质地：革质而脆，易折断。

味：微苦。

2．质量标志　以叶大、色绿或红棕色、不破碎、无黄叶者为佳。

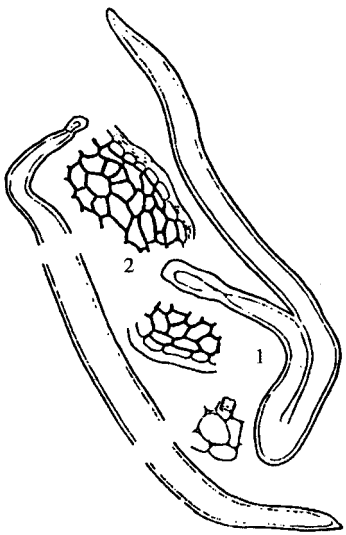


图5－11　枇杷叶粉末主要特征图

1．非腺毛　2．上表皮细胞

【显微鉴别】

粉末特征（图5－11）　上表皮细胞多角形，平直，表面被角质层纹。无气孔。下表皮细胞较小，垂周壁弯曲，亦被角质层纹。有环式气孔。表皮具单细胞非腺毛，偶见多细胞毛。叶肉组织中可见草酸钙棱晶、簇晶及较大形的粘液细胞。

枸骨叶

【简述】　本品为冬青科（Aquifoliaceae）植物枸骨 *Ilex cornuta* Lind．et Paxt（CT5－11－1，2）．的干燥叶。别名功劳叶、八角刺。主产于河南、安徽、湖北、江苏、浙江等地。销华北、东北地区。本品于8～10月采叶，拣去细枝，晒干，剪去梗及尖刺。取药材洗净泡透，切半分宽丝，晾干，为“枸骨叶丝”。取药材去刺，喷水闷透，切丝，晾干，为“去刺枸骨丝”。

【性状鉴别】　药材　叶片近于四角矩形，长3～8cm，宽2～6cm；先端具3个较大的硬刺齿，顶端1个常反曲，基部平截或宽楔形，两侧有时各具刺齿1～3个，边缘稍反卷；上表面黄绿色或绿褐色，有光泽；下表面灰黄色或灰绿色，叶脉羽状，叶柄较短；革质、硬而厚；气微，味苦。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【规格等级】　商品一般为统货。

【显微鉴别】　组织特征　上表皮细胞类，方形，壁厚，外被厚的角质层，主脉有单细胞非腺毛。下表皮细胞略小，可见气孔。

【伪品及易混品】　枸骨的果实亦入药，名“功劳子（Fructus Ilicis Cornutae）”。呈球形或长圆形，直径 6～8mm。表面灰棕色或暗红色，微有光泽，果肉多干缩形成深浅不等的网状皱纹，顶端宿存微突起的柱基，基部有果柄及细小宿萼。果核坚硬，棕色；味微涩。含生物碱、皂苷、鞣质、苦味质及强心苷。种子含脂肪油。本品性微温，味苦、涩。补肝肾，止血。

胡颓子叶

【简述】　本品为少常用中药，始载于《本草拾遗》。

【别名】　羊奶子叶、牛奶子叶。

【来源】　本品为胡颓子科植物胡颓子 *Elaeagnus Pungens* Thunb（CT5－12－1）. 的干燥叶。秋季采收，晒干，或切丝后晒干。

【产地分布】　产长江中下游及西南地区，主产于浙江、福建、江西、贵州等地。自产自销。

【化学成分】　含黄酮类、三萜类、甾醇类成分。

【性状鉴别】　叶片椭圆形或长圆形，长 4～10cm，宽 2～5cm。先端钝尖，基部圆形或宽楔形，全缘或微波状，上表面浅绿色或黄绿色，具光泽，散生少数黑褐色鳞片，下表面被银白色星状毛，并散生多数黑褐色或浅棕色鳞片。主脉在下表面突出，密生黑褐色鳞片。叶片常向背面反卷，有时呈筒状。叶柄粗短，长 0.5～1cm，灰黑色。厚革质，稍硬脆。气微，味微涩。

以叶大、上面绿色有光泽、下面灰白色、鳞片多者为佳。

【显微鉴别】　粉末绿棕色，气微香，味微苦、涩。①盾状毛较多，单个散在，黄色、淡黄色、黄棕色或无色，多破碎；完整者表面观体部呈盾片状，直径 72～648μm，由 8～百余个细胞连结而成，每个细胞呈披针形。下半部或大部相互连接，上部分分离并不规则弯曲，长 45～324μm，直径 7～20μm，壁厚，木质化，有的呈连珠状；中央部分为 5～18 个柄部细胞，排成圆形；侧面观盾状毛体部呈盘皿状，柄部细胞排成数行，长 18～54μm，直径 34～54μm。②草酸针晶较多，细小，长 4～7μm，存在于表皮细胞及叶肉组织中。③上表皮表面观细胞呈类方形或类多角形，垂周壁微波状弯曲，有的呈连珠状；下皮细胞呈类长方形或长多角形，垂周壁波状弯曲，两者均含细小针晶；上表皮无气孔。④下表皮表面观细胞呈多角形，壁薄，较平直；气孔不定式，副卫细胞 5～8 个。⑤纤维多呈束，细长，末端尖，有的外壁不平整，直径 7～18μm，壁厚 3～7μm，微木质化（图 5－12）。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

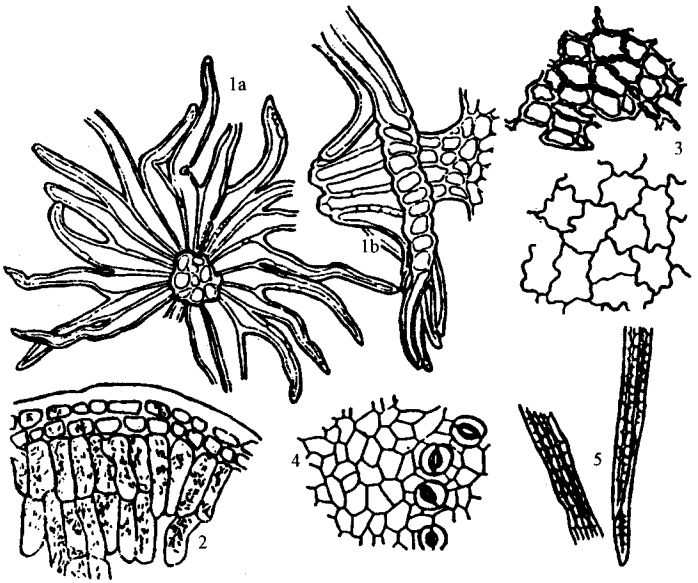


图 5－12　胡颓子叶粉末图

1．盾状毛（a．表面观　b．侧面观）　2．草酸钙针晶

3．上表皮　4．下表皮　5．纤维

【理化鉴别】　取粉末 2g，**加乙醇** 10ml，**温浸**（50～60℃）2h，**滤过；取滤液** 2ml，**加镁粉少许，与盐酸** 1～2 **滴，温水浴中保温片刻，溶液显淡红色。**

【炮制】　除去杂质，洗净，切丝，晒干。

洋地黄叶

【别名】　毛地黄。

【来源】　为玄参科植物紫花洋地黄 *Digitalis purpurea* L（CT5－13－1）**．的干燥叶。**

【化学成分】　含洋地黄毒苷（Digitoxin），**系从新鲜叶中所含洋地黄苷甲，经酶水解除去** 1 **分子的葡萄糖而得的第二苷，为结晶性化合物，不溶于水而能溶于氯仿及醇中，此苷可再水解得到洋地黄毒苷元及** 3 **分子洋地黄毒糖；羟基洋地黄毒苷**（Gitoxin）。**此外，尚含芰他林**（Gitalin）、**地芰高林**（Digicorin）、**地芰宁**（Diginin）**及皂苷等。**

【产地分布】　原产欧洲。杭州，南京，四川等地有栽培。

【性状鉴别】

1．**原药材**

形状：多皱缩而破碎，完整叶片展平后呈卵状披针形至宽卵形，长 10～40cm，**宽** 4～10cm。**顶端钝圆，叶缘具有钝锯齿。**

颜色及表面：上表面暗绿色，微有毛，叶脉下凹；下表面淡灰绿色，多毛，叶脉显

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

著突出呈网状。基生叶有长柄，茎生叶有短柄或者无柄，叶柄有翼。质地：脆。断面：扁三角形。味：苦。

2．质量标志　以叶片完整、表面暗绿色、无杂质者为佳。

【显微鉴别】

粉末特征　非腺毛 2～7 个细胞，表面有细小疣状突起，顶端细胞钝圆，中部常有 1～2 个细胞缢缩。腺毛头部 2 个细胞，柄 1～2 个细胞及头部单细胞，柄 1～4 个细胞。下表皮细胞垂周壁弯曲。气孔不定式，副卫细胞 3～4 个（图 5－13）。



图 5－13　洋地黄叶粉末主要特征图
1．腺毛　2．非腺毛　3．气孔

【理化鉴别】

1．理化定性

（1）取粉末约 0.5g，加稀乙醇 30ml，煮沸 2 分钟，放冷，加碱式醋酸铅试液 5 滴，滤过。滤液加氯仿 10ml，振摇，分取氯仿层，蒸干。残渣加三氯化铁冰醋酸溶液（取冰醋酸 10ml，加三氯化铁试液 1 滴）2ml，溶解后，移置小试管中，沿管壁缓缓加硫酸 2ml，使成二液层，接界处即显红棕色，数分钟后，冰醋酸层渐变为蓝绿色。

（2）取洋地黄叶横切面或粉末，滴加 1%苦味酸液及 10%硫酸钠液各 1 滴，盖以盖玻片，1～2 分钟后，凡含有苷类的细胞呈橙色。用此法可察见苷类存在于非腺毛、表皮细胞、内皮层及少数厚角细胞中。

（3）微量升华：按常法进行微量升华，可得无色或橘黄色滴状物及很少而有强折光性的针状结晶。

2．薄层色谱　取粉末 1g，加水 3ml，搅拌，于 35℃水浴酶解 1.5 小时，加 60%乙醇 20ml 与醋酸铅试液 10ml，混匀，于水浴上回流 10 分钟，放冷，离心。取上清液用氯仿提取 2 次，每次 15ml，合并氯仿液，用 2%氢氧化钠溶液洗涤，静置，弃去氢氧化钠液，再用水 10ml 洗涤，取氯仿液（必要时离心）加无水硫酸钠适量脱水，滤过，滤液蒸干，残渣加氯仿 2ml 溶解，作为供试品溶液。另取洋地黄毒苷和羟基洋地黄毒苷对照品，加氯仿溶解，制成每 1ml 含洋地黄毒苷 1mg 和羟基洋地黄毒苷 0.4mg 的混合对照品溶液。取供试品溶液 10～20μl，对照品溶液 10μl，分别点于硅胶 G 薄层板上，以醋酸乙酯－甲醇－水（16∶1∶1）为展开剂，展距 15cm。取出，晾干，喷以 25%三氯醋酸乙醇溶液与 1%氯胺 T 溶液的混合溶液（8∶2）（临用前混合），于 105℃烘约 10 分钟，置紫外光灯下检视，洋地黄毒苷显棕黄色荧光，羟基洋地黄毒苷显亮蓝色荧光，供试品在与对照品色谱相应的位置上显相同的荧光条斑。

3．水分检查　不得超过 6.0%。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

4．**总灰分检查**　不得超过 10.0%。

5．**效价测定**　按洋地黄生物检定法测定。每 1g 的效价不得少于 10 个洋地黄单位。

【伪品及易混品】

毛花洋地黄叶　为同属植物毛花洋地黄（狭叶洋地黄）*Digitalis larata* Ehrh．的叶。其主要成分为毛花洋地黄苷 A、B、C、D。本品疗效较洋地黄强。其完整叶片呈长披针形或线状披针形，长至 27cm，宽至 4cm，叶端渐尖，全缘。主脉较粗，侧脉少数。上表面暗绿色，下表面浅黄绿色，无柄。味微苦。

莨菪叶

【简述】　本品为提取莨菪碱及制备莨菪流浸膏、浸膏的原料。莨菪始载于《神农本草经》，列为下品。

【来源】　本品为茄科植物莨菪 *Hyoscyamus niger* L（CT5－14－1）．的干燥叶。

【产地分布】　产于河南、河北等地。

【化学成分】　含莨菪碱、阿托品、胆碱、挥发油等。

【性状鉴别】　叶常皱缩，多破碎。叶片卵状披针形、长椭圆形、卵形或长卵形。长 16～30cm，宽 10～25cm。叶端急尖而锐，叶基阔楔形至近圆形，略不对称。叶缘为羽状浅裂，裂片先端尖锐。上表面深绿色，下表面浅绿色，有白色粘性毛，脉上较密。羽状网脉，脉直达裂片先端，中脉宽扁呈黄白色。叶片纸质。叶柄扁平，长 5～12（30）cm，有疏或密的白色粘性毛具特异臭气，味苦。

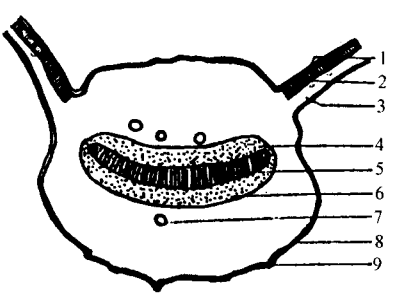


图 5－14　莨菪叶横切面简图

1．上表皮　2．栅栏组织　3．海绵组织　4．韧皮部　5．木质部　6．韧皮部　7．砂晶细胞　8．下表皮　9．毛茸

【显微鉴别】　叶横切面　上、下表皮细胞各 1 列，均有气孔及毛茸。栅栏组织 1 列细胞，不通过中脉上方，靠近栅栏组织的 1 列海绵组织细胞中均含草酸钙棱晶，并有双晶，形成结晶层。主脉扁阔，维管束双韧型，维管束周围的细胞壁稍厚。主脉部的薄壁细胞有时含草酸钙砂晶；上、下表皮内方厚角组织不甚明显（图 5－14）。

粉末　灰绿色或暗绿色，具特异臭气，味苦。①表皮细胞壁略呈波状弯曲；气孔不等式，副卫细胞 3～4 个。②腺毛和非腺毛众多；腺毛头部椭圆形或卵圆形，多细胞，有至 10 细胞以上，也有单细胞的，柄部 1～6 细胞，长可达 2500μm。③非腺毛 1～10 细胞，单列式，长 120～240μm。④草酸钙棱晶存在于叶肉细胞中，有时可见双晶。⑤草酸钙砂晶主要存在于主脉薄壁细胞中（图 5－15）。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

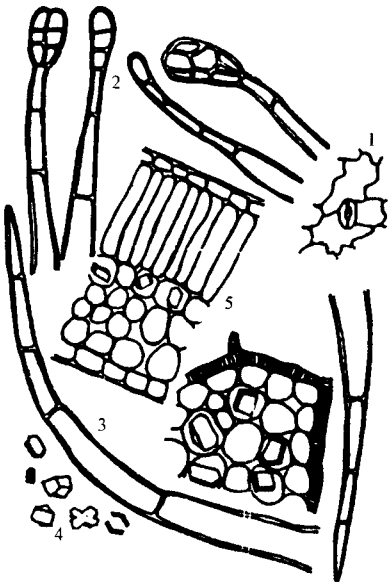


图 5－15　莨菪叶粉末图

1．气孔　2．腺毛　3．非腺毛

4．草酸钙方晶　5．叶肉组织碎片

常春藤叶

【简述】　本品为少常用中药，始载于《本草拾遗》。

【别名】　三角枫藤、爬山虎、上树蜈蚣。

【来源】　本品为五加科植物常春藤的干燥叶（CT5－15－1）。秋季枝叶茂盛时采收，除去杂质、晒干。

【产地分布】　产于江西、浙江、四川、贵州、西藏等地。

【化学成分】　含常春藤苷、肌醇、胡萝卜素、糖类、鞣质。

【性状鉴别】　营养枝的叶完整者展平后呈三角状卵形或戟形，长 2～12cm，宽 1～10cm，全缘或 3 裂，基部楔形，花枝和果枝的叶椭圆状卵形至椭圆状披针形，长 5～12cm，宽 2～6cm，先端尖，基部楔形，全缘。灰绿色，叶柄长 1～5cm，有锈色鳞片。革质，表面光滑。气微，味涩。

【炮制】　除去杂质，洗净，略闷，切段。

【附注】　洋常春藤叶主含常春藤皂甙及少量的长春藤皂甙 B、大牻牛儿烯 B 及吐根碱等。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

荷　　叶

【简述】　本品为少常用中药，《神农本草经》将莲藕列为上品，谓其根为藕，其茎叶为荷。

【来源】　本品为睡莲科植物莲 *Nelumbo nucifera* Gaertn（CT5－16－1）. 的干燥叶（CT5－16－2，3）。夏、秋二季采摘，除去叶柄，折成半圆形，晒干。

【产地分布】　主产于湖南、湖北、福建、江西、江苏、安徽、浙江等省。自产自销或外销。

【化学成分】　含多种生物碱、苷类、维生素 C、多种有机酸。鞣质等。

【性状鉴别】　叶片通常折叠成半圆形或折扇形，展开后呈类圆形，直径 20～60cm。全缘或稍呈波状，上表面深绿色或黄绿色，较粗糙，下表面淡灰棕色，较光滑，有粗脉 21～22 条，自中心向四周射出，中心有突起的叶柄残基。质脆，易破碎。微有清香气，味微苦。

【理化鉴别】

（1）取粗粉 0.5g，加乙醇 5ml，沸水浴提取 15min，冷后滤过，滤液浓缩至 0.5ml，加 1%盐酸 1 滴，加苦味酸试液 1 滴，有黄棕色沉淀；加磷钼酸试液 1 滴，有绿色沉淀。

（2）取粗粉 0.5g，加乙醇 5ml，沸水浴提取 15min，冷后滤过，滤液浓缩至 0.5ml，加镁粉少许与盐酸 2 滴，加热后溶液呈红色。

【炮制】

荷叶：取净荷叶，喷水，稍润，切丝，干燥。

荷叶炭：取净荷叶折叠后平放锅内，留有空隙，上扣 1 个口径较小的锅，二锅接合处用盐泥封固，上压重物，并贴一白纸条或大米数粒，用文武火加热，煅至白纸条或大米呈焦黄色时，停火，待锅凉后，取出。

【附注】　荷叶蒂（荷叶鼻）：为剪去叶的外边，只留近叶柄周围直径 4～8cm 的叶片，常十张为一捆。叶上表面为棕褐色，下表面为棕黄色。

桑　　叶

【简述】　本品为常用中药，始载于《神农本草经》，列为中品。

【别名】　冬桑叶、霜桑叶。

【来源】　本品为桑科植物桑 *Morus alba* L（CT5－17－1～4）. 的干燥叶。初霜后来收，除去杂质，晒干。

【产地分布】　全国大部分地区均产，以南方育蚕区产量较大。多自产自销，嫩叶

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

有部分出口。

【化学成分】　主含黄酮类化合物，甾体及三萜类化合物、香豆素、生物碱、绿原酸及微量挥发油等。

【性状鉴别】　叶片多皱缩、破碎。完整的叶有柄，长约 4cm；叶片展年后呈卵形或宽卵形，长 8～15cm，宽 7～13cm，先端渐尖，基部楔形、圆形或心形，边缘有锯齿或钝锯齿，有的不规则分裂。上表面黄绿色或浅黄棕色，有的有小疣状突起；下表面颜色稍浅，叶脉突出，小脉网状，脉上被疏毛，脉腋具簇毛。质脆，易碎。气微，味淡、微苦涩。

【显微鉴别】　粉末　棕绿色或黄棕色，气微，味淡、微苦涩。①含钟乳体晶细胞大型，以上表皮为多，下表皮少；横断面观细胞呈圆多角形，钟乳体略呈螺状，直径 47～77μm；表面观呈类圆形，稍突出于表皮，周细胞作放射状排列。②非腺毛单细胞，有的先端弯曲或呈钩状，长 18～378μm，直径 18～40μm，足部特别膨大的短非腺毛，胞壁内含钟乳体。③腺毛头部类圆形，2～4 细胞，直径 18～33μm，柄单细胞。④表皮细胞表面观呈多角形或不规则形；上表皮细胞较大，垂周壁平直，腔内含细小草酸钙杆状、斜方形或菱形结晶；下表皮气孔多，不定式，副卫细胞 4～6 个。⑤草酸钙簇晶散在于叶肉组织中，直径 3～22μm，草酸钙方晶偶见，⑥乳汁管直径 5～14μm，内含黄棕色物（图 5－18）。

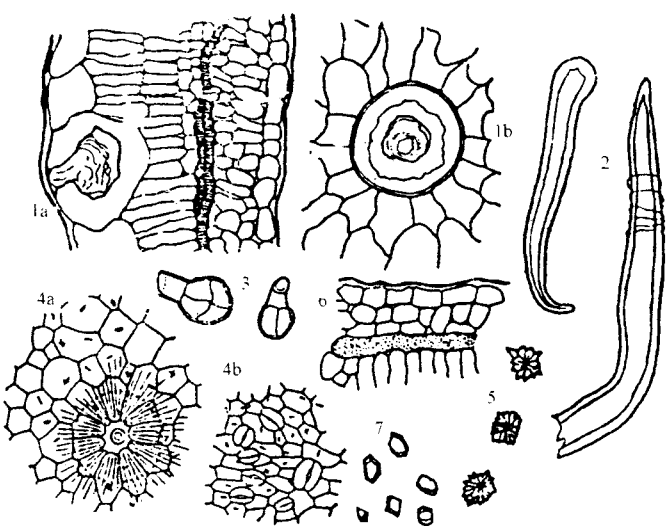


图 5－18　桑叶粉末图

1．含钟乳体晶细胞（a．断面观　B．表面观）
2．非腺毛　3．腺毛 4．表皮（a．上表皮　b．下表皮）
5．草酸钙簇晶　6．乳汁管　7．酸钙方晶

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

曼陀罗叶

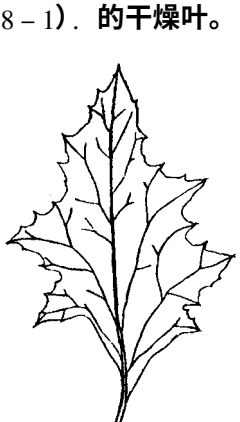
【简述】　本品为少常用中药，曼陀罗始载于《本草纲目》。

【来源】　本品为茄科植物曼陀罗 *Datura stramonium* L（CT5－18－1）．的干燥叶。

【产地分布】　分布和栽培遍及全国。

【化学成分】　叶含生物碱，主要为东莨菪碱、莨菪碱。

【性状鉴别】　叶片多皱缩、破碎。完整叶展平后叶片呈广卵形或宽椭圆形，长 8～28cm，宽 4～17cm，先端渐失或急尖，基部楔形，不对称，边缘呈不规则羽状浅裂，上表面灰绿色或绿色，无毛或有稀疏白色柔毛，下表面浅绿色，仅在脉上有白色柔毛；叶柄长 2～8cm。质脆。气微，味苦、涩（图 5－19）。



5－19　曼陀罗叶外形图

【显微鉴别】　叶横切面　上、下表皮细胞均为 1 列，类长方形。叶肉组织为不等面型。栅栏组织细胞 1 列，长圆柱形，不通过中脉，靠近栅栏组织的 1 列海绵细胞中几乎均含有草酸钙簇晶。中脉维管束槽形，双韧型，其上、下表皮内侧均有厚角组织，薄壁组织中可见砂晶囊及棱晶（图 5－20、图 5－21）。

粉末　淡绿色或黄绿色。①草酸钙簇晶众多，直径 14～40μm。②草酸钙砂晶和棱晶少见。③表皮细胞垂周壁近平直或呈微波状弯曲，具不等式气孔。④非腺毛少见，由 2～5 个细胞组成，先端尖，壁上有疣状突起，基部宽至 48μm。⑤腺毛很少见，具单细胞柄和 3～6 细胞的头部。⑥叶的横断碎片，具不等面型构造，栅栏组织细胞 1 列（图 5－22、图 5－23）。



图 5－20　叶中脉横切面简图



5－21　叶片横切面详图

【理化鉴别】　取粉末 0.2g，加 50％乙醇 20ml，浸泡 1h．时时振摇，滤过。滤液蒸去乙醇，加水 10ml，加氨试液调 pH8～9，用氯仿分二次振摇提取，每次 15ml，合并氯仿液，置水浴上蒸干，残渣加甲醇 0.5ml 使溶解，作为供试品溶液。另取硫酸阿托品加

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

甲醇制成 2mg/ml 的溶液，作为对照品溶液。吸取供试品溶液 4μl 与对照品溶液 2μl，分别点于同一含羧甲基纤维素钠为粘合剂的硅胶 G 薄层板上，以醋酸乙酯 – 甲醇 – 浓氨试液（10∶2.1）展开，喷以稀碘化铋钾试液。供试品色谱在与对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的斑点。

【炮制】　除去杂质，略洗，切碎，干燥。

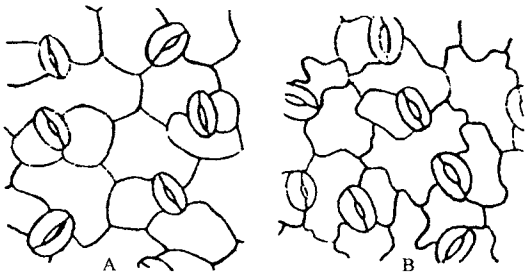


图 5 – 22

A. 叶上表皮　B. 叶下表皮

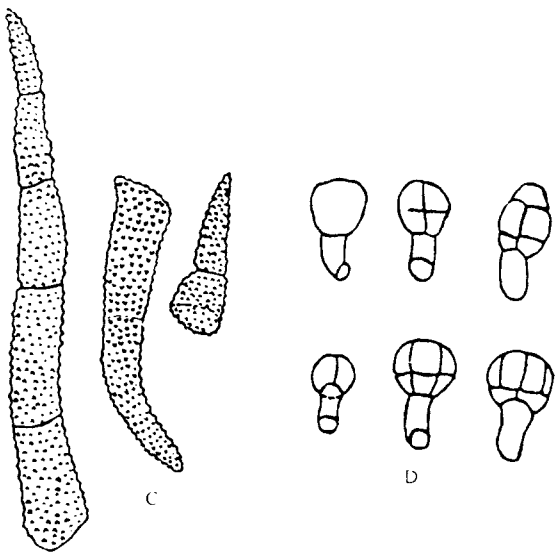


图 5 – 23

C. 非腺毛　D. 腺毛

银 杏 叶

【简述】　本品为少常用中药，始载于《本草品汇精要》。

【别名】　白果叶

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【来源】　本品为银杏科植物银杏 *Ginkgo biloba* L（CT5－19－1，2）. 的干燥叶。6～9月采收，晒干。

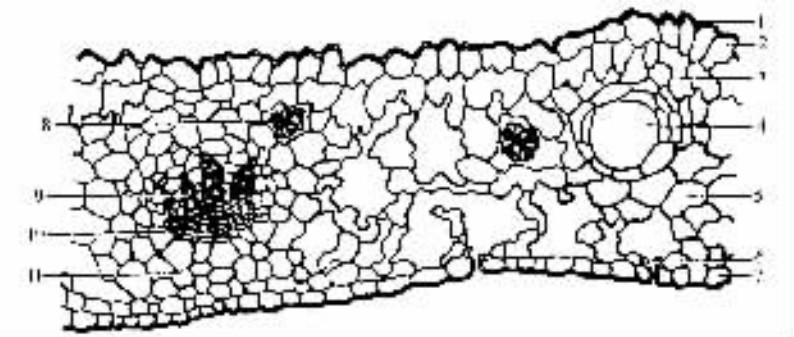


图 5－24　银杏叶横切面详图

1. 角质层　2. 上表皮　3. 栅栏组织　4. 分泌道　5. 海绵组织
6. 气孔　7. 下表皮　8. 草酸钙簇晶　9. 木质部　10. 韧皮部　11. 纤维

【产地分布】　全国大部分地方均有产，多自产自销。近年来作原料药出口德国、法国等国，以江苏、浙江出口为主。

【化学成分】　含黄酮类、内酯类、酸类成分等。

【性状鉴别】　叶片扇形，上宽下窄，长3～4.5cm，最宽处4.5～7cm，上缘有不规则波状缺刻，中央浅裂或深裂，基部楔形，叶脉自基部射出，成数回二分叉脉，脉细，排列紧密。叶柄细，长2～5.5cm。干叶黄绿色或浅棕黄色，光滑无毛，常破碎或折叠。纸质，易纵向撕裂。气清香，味微涩。

【显微鉴别】　叶横切面　上、下表皮细胞各1列，类长方形或类方形，外被角质层，下表皮有内陷气孔。上表皮内具1～2列栅栏组织细胞，圆柱形或呈短分叉状，海绵组织排列疏松。维管束外韧型，无主脉与侧脉之分，其周围与韧皮部中有多数分泌细胞，含黄色物质，木质部全为管胞，均木质化，较老叶维管束周围有1～2列纤维组成的维管束鞘。在两维管束间常存在一个大型离生性分泌道，直径50～120μm，其周围的分泌细胞内含黄色物质，遇苏丹Ⅲ不染色，不溶于水合氯醛、苛性碱或盐酸中。叶肉组织中含草酸钙簇晶（图5－24）。

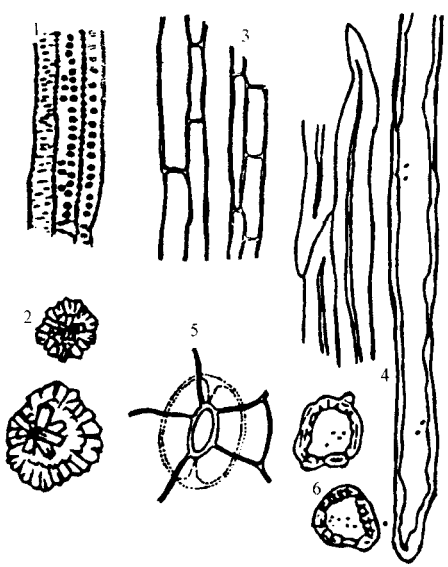


图 5－25　银杏叶粉末图

1. 管胞　2. 草酸钙簇晶　3. 分泌道
4. 纤维　5. 气孔及表皮细胞　6. 石细胞

粉末　黄绿色。①网纹、螺纹或具缘纹孔管胞，直径6～24μm。②草酸钙簇晶直径8

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

~106μm。③分泌细胞极长，常断裂，宽约30μm，内含黄色物质，常与管胞并列。④纤维壁厚或薄，木质化，直径12~19μm。⑤上表皮细胞长方形，无气孔，下表皮细胞形状不规则，可见下陷气孔。⑥叶柄石细胞类方形或类三角形，直径30~36μmm（图5-25）。

【理化鉴别】

（1）取碎片10g，加水100ml，煮沸15min，滤过，取滤液2ml，加镁粉少量及盐酸3~4滴，置水浴中加热数分钟，显红棕色。

（2）取上述滤液适量，点于滤纸上，喷2%三氯化铝乙醇溶液，干后置紫外光灯（365nm）下观察，可见黄绿色荧光。

番泻叶

【简述】　番泻叶为少常用中药。见于《增订伪药条辨》。具有泄热导滞、通便利水的功能。用于热结积滞、便秘腹痛、水肿、胀满等病症。

【来源】　为豆科植物狭叶番泻叶（CT5-20-1，2）（又名印度番泻叶）*Cassia angustifolia* Vahl或尖叶番泻叶（又名亚历山大番泻叶）*Cassia acutifolia* Deliie的干燥叶。属草本状小灌木，高达1m，偶数羽状复叶，小叶5~8对，具短柄，托叶卵状披针形，展开或向后弯，长2~4mm，小叶片卵状披针形，先端急尖，基部稍不对称，无毛或几无毛。总状花序腋生，有花6~14朵；花梗基部具一卵形易落的苞片，花瓣5，倒卵形，黄色。荚果扁平长方形，长4~6cm，宽1~1.7cm，果皮厚膜质，种子4~7枚。花期9~12月，果期翌年3月。

尖叶番泻叶与上种大致相似，惟叶多为长卵形，先端急尖或有棘尖，基部不对称，叶背灰绿色；花较小，荚果较宽。

【产地分布】　狭叶番泻叶：主产印度、埃及、苏丹等国。尖叶番泻叶主产埃及的尼罗河中上游地区。

【采收加工】　狭叶番泻叶在开花前摘下叶片，阴干后分级。尖叶番泻叶在9月果实将成熟时，剪下枝条，摘取叶片晒干。

【性状鉴别】

1. 狭叶番泻叶　呈长卵形或卵状披针形，长1.5~5cm，宽0.4~2cm；全缘，叶端急尖，叶基稍不对称，上表面黄绿色，下表面浅黄绿色，无毛或近无毛，主脉稍隆起，革质；气微弱而特异，味微苦，稍有黏性。

2. 尖叶番泻叶　呈披针形或长卵形，略卷曲，叶端短尖或微凸，叶基不对称，叶片两面均有细短毛绒，质地较脆薄；气微，味微苦。

【规格等级】　主要有狭叶和尖叶2种规格，分1~2等和统货。一等：叶大、尖，色绿，无黄叶及枝梗，碎叶及杂质不超过5%。二等：叶尖，色绿，梗小，碎叶、黄叶及杂质不超过8%。统货：黄叶不超过20%，枝、碎叶及杂质不超过12%。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【显微鉴别】　两种叶横切面特征大致相似。上、下表皮细胞均为 1 列，均有气孔，上表皮细胞中有的含粘液汁；单细胞非腺毛壁厚，多疣状突起，基部稍弯曲。叶肉组织为等面型，上下均有 1 列栅栏细胞；上面栅栏组织通过主脉，细胞较长，约长 150μm，垂周壁较平直；下面栅栏组织不通过主脉，细胞较短，长 50～80μm，垂周壁波状弯曲；细胞中可见棕色物。海绵组织细胞中含有草酸钙簇晶。主脉维管束外韧型，上下两侧均有微木质化的纤维束，外有含草酸钙棱晶的薄壁细胞，形成晶鞘纤维（图 5－26）。

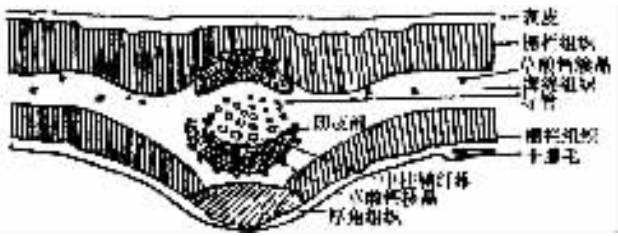


图 5－26　番泻叶横切面简图

粉末　淡绿色或黄绿色。①非腺毛单细胞，长 100～350μm，直径 12～25μm，壁厚，有疣状突起，基部稍弯曲。②晶纤维多，草酸钙方晶直径 12～15μm。③上下表皮细胞表面观呈多角形，垂周壁平直；上下表皮均有气孔，主为平轴式，副卫细胞大多为 2 个，也有 3 个的。④草酸钙簇晶存在于叶肉薄壁细胞中，直径 8～30μm。⑤叶肉组织碎片多见（图 5－27）。

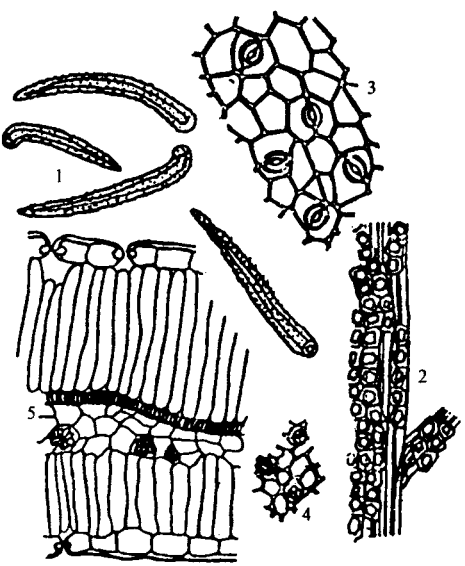


图 5－27　狭叶番泻叶粉末图

1. 非腺毛　2. 晶纤维　3. 表皮细胞及气孔

4. 草酸钙簇晶　5. 叶肉组织碎片

【理化鉴别】

（1）粉末遇碱液生成红色。

（2）取粉末 25mg，加水 50ml 及盐酸 2ml，置水浴中加热 15min，放冷，加乙醚 40ml，振摇提取，分取醚层，通过无水硫酸钠层脱水，滤过，取滤液 5ml，蒸发至干，放冷，加氨试液 5ml，溶液显黄色或橙色，置水浴中加热 2min 后，变为紫红色。

（3）取粉末 0.5g，加乙醇和水的等量混合溶液 3ml，超声处理 30min，离心，吸取上清液，作为供试品溶液。另取番泻叶对照药材，同法制成对照药材溶液。吸取上述两种溶液各 10μl，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，使成条状，以醋酸乙酯－正丙醇－水（4∶4∶3）展开，置紫外光灯（365nm）下检视。供试品色谱在与对照药材色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点；喷以 20%硝酸溶液，在 120℃加热约 10min，放冷，再喷以 5%氢氧化钾的 50%乙醇溶液，在日光下检视。供试品色谱在与对照药材色谱相应的位置上，显相同颜色的斑点。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【伪品及易混品】

1. 耳叶番泻叶　为同属植物耳叶番泻 *Cassia auriculata* L. 的干燥小叶（CT5－20－3）。常混在进口的狭叶番泻叶中。有时可达60%，甚至有整包混入。呈卵圆形或倒卵圆形，先端钝圆或微凹下并具短刺，长1～2.5cm，宽0.5～1.5cm，叶基对称或不对称。灰黄绿色或红棕色。密被灰白色长茸毛，无叠压线纹。质稍薄，多不平展，易破碎。显微特征：为非等面型叶，上表皮内具2列栅栏细胞（长50～60μm），下表皮内无栅栏细胞；草酸钙簇晶少而较小，直径10～15μm，方晶8～12μm。粉末遇80%（V/V）硫酸或与水合氯醛（5∶2）共煮均显红色。本品含蒽醌苷量极微，不具泻下作用，亦不可供药用。

2. 卵叶番泻叶　为同属植物卵叶番泻 *Cassia obovata* Colladon 的干燥小叶。主产于埃及、意大利，又称“意大利番泻叶”。叶片呈倒卵形，具棘刺，被短毛。显微特征为：下表皮细胞呈乳头状突出。本品含蒽醌总量约3．8%。

狭叶番泻的未成熟果实亦供药用，称番泻实。本品含蒽醌衍生物1.3%～1.4%。

紫苏叶

【简述】　本品为常用中药，原名苏，始载于《名医别录》，列为中品。

【别名】　苏叶、赤苏叶、香苏叶。

【来源】　本品为唇形科植物紫苏 *Perilla frutescens*（L.）Britton（CT5－21－1，2）．的干燥叶（或带叶嫩枝）。夏季枝叶茂盛时采收，除去杂质，晒干。

【产地分布】　全国大部分地区均产。主产于江苏、湖北、浙江、湖南、四川等省，销全国，其它各地产者一般均自产自销。

【化学成分】　含挥发油，油中主要成分为左旋紫苏醛。

【性状鉴别】　叶片多皱缩卷曲、破碎，完整者湿润展平后呈卵圆形，长4～11cm，宽2.5～9cm。先端长尖或急尖，基部圆形或宽楔形，边缘具圆锯齿。两面紫色或上表面绿色，下表面紫色，疏生灰白色毛，下表面有多数凹点状腺鳞。叶柄长2～7cm，紫色或紫绿色。质薄而脆。带嫩枝者，枝的直径2～5mm，紫绿色，断面中部有髓。气清香，味微辛。

【显微鉴别】　叶的表面制片　表皮细胞中有的细胞内含紫色素，滴加10%盐酸溶液，立即显红色；或滴加5%氢氧化钾溶液，即显鲜绿色，后变为黄绿色。

粉末　棕绿色。①非腺毛较粗大，1～7个细胞，常呈镰刀状弯曲，有的中部细胞皱缩，长71～720μm，直径27～72μm，表面有角质条纹或细小疣状突起。②腺鳞多存在于叶下表面或单个离散，头部类圆形，4～8个细胞，直径50～83μm，常含黄色分泌物，柄极短，单细胞。③小腺毛常单个离散，头部类圆形或扁圆形，1～2细胞，直径22～32μm，柄短，单细胞。④草酸钙簇晶分布于叶肉细胞中，直径2～10μm。另有少数小方

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

晶，直径约 5μm。⑤表皮细胞表面观呈不规则形或类长多角形，垂周壁波状弯曲或稍平直；上表皮细胞壁连珠状增厚，表面有平行的角质纹理，下表皮细胞垂周壁较薄，气孔及毛茸多，气孔直轴式。⑥纤维（叶柄）细长，壁厚，直径 13～35μm，多成束或单个散在，有的胞腔内含细小草酸钙结晶。⑦导管为螺纹、网纹、梯纹或具缘纹孔导管，直径 10～61μm。⑧厚角组织纵面观细胞呈长条形，胞腔内有长约 5μm 细小草酸钙针状或杆状结晶（图 5－28）。

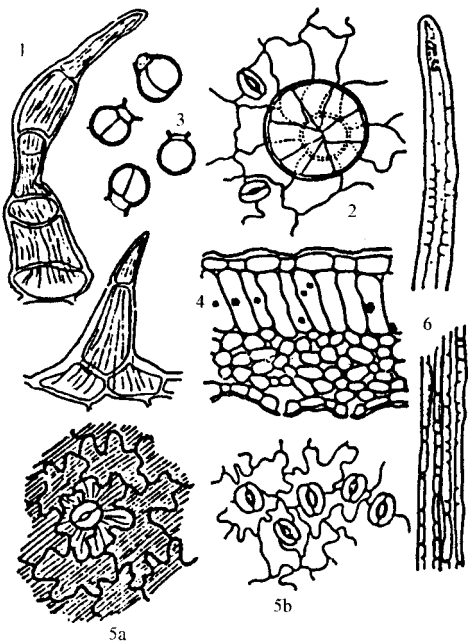


图 5－28　紫苏叶粉末图

1. 非腺毛　2. 腺鳞　3. 小腺毛　4. 草酸钙簇晶
5. 表皮细胞　（a. 上表皮　b. 下表皮）　6. 纤维

【理化鉴别】　取粗粉 0.7g，置 500ml 圆底烧瓶中，加水 250ml，混匀，连接挥发油测定器，自测定器上端加水至刻度，并溢流入烧瓶中为止，再加石油醚（60～90℃）1.5ml，连接回流冷凝管，加热至沸，并保持微沸 2h，放冷，分取石油醚层作为供试品溶液。另取紫苏叶对照药材 0.7g，同法制成对照药材溶液。吸取上述两种溶液各 10μl，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以石油醚（60～90℃）－醋酸乙酯（19∶1）展开，喷以二硝基苯肼试液，放置。供试品色谱中，在与对照药材相应的位置上，显相同颜色的斑点。

满山红叶

【简述】　本品为较常用中药，载于《东北常用中草药手册》。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【别名】　映山红叶、金达莱叶。

【来源】　本品为杜鹃花科植物兴安杜鹃 *Rhododendron dauricum* L. 的干燥叶（CT5－22－1，2）。夏、秋两季采收，阴干。

【产地分布】　主产于黑龙江、吉林、辽宁及内蒙古等地。多自产自销。

【化学成分】　含挥发油、黄酮类、香豆素类及酚酸类化合物等。

【性状鉴别】　叶常反卷成筒状，有的皱缩破碎。完整叶片展平后呈椭圆形或长倒卵形，长 2～7.5cm，宽 1～3cm；先端钝，基部宽楔形或近圆形，全缘；上表面暗绿色至褐绿色，散生浅黄色腺鳞，下表面灰绿色，腺鳞甚多。叶柄长 0.3～1.0cm，近无毛。近革质。气芳香特异，味苦、微辛。

【显微鉴别】

叶表面观　上、下表皮细胞垂周壁均略呈波状弯曲；上表皮具多数单细胞非腺毛，长 60～240μm，直径约 8μm；下表皮有多数气孔，不定式；并有多数大形圆形腺鳞，形似菊花，腹头由 2 层狭长细胞放射状组成，边缘平整，直径 120～150μm，腺柄短，由 2～8 个细胞成 2 列组成，腺头细胞内常含油滴状内含物（图 5－30）。

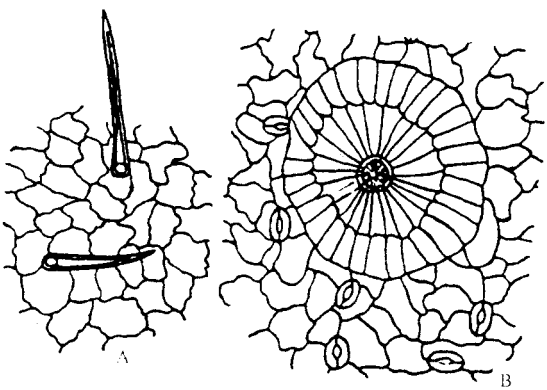


图 5－30　满山红叶表面观

A. 叶上表皮　B. 叶下表皮

【理化鉴别】　取粉末 5g，加乙醇 50ml，加热回流 1h，滤过。滤液蒸干，残渣加碳酸钠饱和溶液 10ml，水浴加热使溶解，滤过。滤液加盐酸调 pH 值至 2～3，加乙醚振摇提取两次，每次 15ml，合并乙醚液，挥去乙醚至 1ml，作为供试品溶液。另取杜鹃素对照品，加乙醚制成每 1ml 含 0.5mg 的溶液，作为对照品溶液。吸取上述两种溶液各 5μl，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以甲苯—醋酸乙酯—甲酸（7∶2∶0.5）的上层溶液为展开剂，置于饱和 15min 的层析缸内，展开，喷以三氯化铝试液，置紫外光灯（365nm）下检视。供试品色谱在与对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点。

【含量测定】　照《中国药典》2000 年版一部满山红项下方法测定，本品按干燥品计算，含总黄酮以芦丁（$C_{27}H_{30}O_{16}$）计，不得少于 2.0%。

【附注】　杜鹃花科杜鹃花属多种植物在治疗支气管炎方面具有一定的疗效，它们具有止咳、祛痰作用，也略有平喘、消炎作用。广东地区的紫花杜鹃 *R. mariae* Hance，甘肃、青海等地的烈香杜鹃（小叶枇杷）*R. anthopogonoides* Maxim，东北、华北及甘肃、四川、山东等地的照山白 *R. micranthum* Turcz. 等，对慢性气管炎的治疗，均获得显著效果。但应注意，照山白的叶和带叶枝梢有大毒，叶含梫木毒素约 0.04%，比满山红中含量高达 10 倍左右。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

蓼大青叶

【来源】　本品为蓼科（Polygonaceae）植物蓼蓝 *Polygonum tinctorium* Ait. 的干燥叶（CT5－23－1，2）。别名靛青叶、蓼蓝叶。

【产地分布】　主产于河北安国，天津，北京郊区及山西沁县等地；以天津产量较大，主销天津、北京、内蒙古、山西以及东北等地。此外，陕西、四川、贵州等地亦产，多自产自销。河北安国用作制造青黛的原料。

【采收加工】　本品于夏、秋二季枝叶茂盛时采收2次。6～7月份采1次，9～10月份采1次，除去茎枝及杂质晒干。取药材除去枝梗及杂质，清水洗净，稍凉，切成段或丝。

【性状鉴别】　药材多皱缩，破碎；完整叶片展开似桃叶而较阔，呈长圆形至倒卵形，长5～8cm，宽3～5cm；表面蓝绿色或黑蓝色，先端钝，基部渐狭窄，全缘，多数呈波状，稍有黄色毛茸，主脉黄色，亦有稀疏的毛茸；叶柄扁平，长约1cm，基部具膜质托叶鞘，透明，灰白色，其边缘有稀疏长毛；质脆，易碎；气微，味微涩而稍苦。

【规格等级】　商品一般为统货。

主要化学成分：新鲜全草含靛苷（indican），被酸水解生成吲哚醇（indolol），在空气中氧化成靛蓝（indigo），全草能产生靛蓝4%～5%，另含靛玉红（indirubin）、色原酮、β－谷甾醇等。

【理化鉴别】　薄层色谱　取本品粉末25mg，加2%水含氯醛的氯仿溶液约20ml，摇匀，滤过，取滤液10ml，浓缩至约1ml，作为供试品溶液。另取靛蓝对照品，加氯仿制成1ml含1mg的溶液，作为对照品溶液。吸取上述2种溶液各5μL，分别点于同一硅胶G薄层板上，以苯一氯仿－丙酮（5∶4∶1）为展开剂，展开，取出，晾干。供试品在与对照品相应的色谱位置上，显相同的蓝色斑点。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

六、皮　类

皮（cortex）类药材通常是指来源于木本植物的茎干、枝和根的形成层以外部分的药材。包括裸子植物和被子植物（其中主要是双子叶植物），大多为茎干的皮，少数为根皮或枝皮。

商品特征：皮类药材的商品鉴别应注意形状、外表面的颜色、纹理、皮孔和附属物、内表面、横折断面、气味等特征，其中皮孔形态、横折断面、气味等方面是鉴别的主要内容。

皮类药材常横切成丝或成碎片，饮片鉴别应注意切面的纹理、颜色及外表面的特征等。

规格等级：皮类药材常按其长度、宽度、厚度或中部直径等划分规格等级。如厚朴按照长度和重量等划分等级，根皮类药材一般均为统货。

组织鉴别：皮类药材一般需制作横切片进行观察，应注意周皮、皮层、韧皮部各组织的组成和排列方式。通常重点观察下列内容：木栓细胞壁的变化，韧皮部髓射线与韧皮射线的区别，厚壁组织的分化与分布，分泌组织的有无、类型和分布，细胞内含物的种类和性质等。

粉末鉴别：皮类药材的粉末中常见厚壁细胞，如纤维（有的为晶纤维）和石细胞。茎皮类药材常合草酸钙砂晶和针晶，淀粉粒少而细小。根皮类药材常含草酸钙簇晶和方晶，淀粉粒常多而较大。此外，木柱细胞、筛管等均为重要的鉴别特征之一。

检查：皮类药材可通过水分测定、灰分测定、浸出物测定和含量测定等，达到其质量检查的目的。

贮藏：皮类药材一般要求用袋、箱密闭包装，置阴凉、通风、干燥处保存，防霉，防蛀。

大 腹 皮

【简述】　本品为较常用中药，始载于《开宝本草》。

【别名】　大腹毛、槟榔衣，槟榔皮。

【来源】　本品为棕榈科植物槟榔 *Areca catechu* L（CT6－1－1）. 的干燥果皮。冬季至次春采收未成熟的果实，煮后干燥，纵剖两瓣，剥取果皮，习称“大腹皮”（CT6－1－2，3）；春末至秋初采收成熟果实，煮后干燥，剥取果皮，打松，晒干，习称“大腹毛”。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【产地分布】　主产海南、云南、台湾等省。销全国。

【化学成分】　含多量鞣质。

【性状鉴别】　大腹皮，略呈椭圆形瓢状，长 4～7cm，宽 2～4cm，厚 0.2～0.5cm。外果皮深棕色至近黑色，具不规则的纵皱纹及隆起的横纹，顶端有花柱残痕，基部有果梗痕。内果皮凹陷，褐色或深棕色、光滑呈硬壳状。体轻、质硬、可纵向撕裂，裂面可见中果皮纤维呈棕毛状，黄白色或淡棕色。气微，味微涩。

以色深褐、皱皮结实者为佳。

大腹毛　主为中果皮纤维，外层纤维松散成束，或呈棕毛团状，长 4～7cm。黄白色或淡棕色，可见附着的外果皮和内果皮碎片。体轻松，质柔韧。气无，味淡。

以色黄白，质柔韧者为佳。

【炮制】　取药材，洗净，去杂质，晒干，碾松，去硬皮，切段，筛去灰屑。

五 加 皮

【简述】　五加皮为较常用中药。始载于《神农本草经》。具有祛风湿、壮筋骨的功能。用于风寒湿痹、腰膝酸软、心悸气短等病症。

【来源】　五加：为五加科植物细柱五加 *Acanthopanax gracilistylus* W. W. sm. 的根皮（CT6－2－1，2）。

【产地分布】　五加主产河南、安徽、湖北等省。

【采收加工】　春秋两季采收。挖取根部趁鲜除去木心，晒干。参五加则剥取茎皮、晒干。

【商品规格】　均为统装。

【性状鉴别】

1. 药材　呈不规则卷筒状，长 5～15cm，直径 0.4～1.4cm，厚约 2mm；外表面灰褐色，有稍扭曲的纵皱纹及横长皮孔；内表面淡黄色或灰黄色，有细纵纹；体轻，质脆，易折断；断面不整齐，灰白色，于放大镜下观察可见多数淡黄棕色小油点，并有横长的裂隙；气微香，味微辣、苦。

2. 五加皮片　为不规则小段。

【显微鉴别】　粉末特征　草酸钙簇晶存在于薄壁细胞中或散在，棱角较大而钝，含晶细胞类方形，常数个纵向相接，簇晶排列成行。树脂道纵断面碎片易见，木栓细胞淡黄色或淡黄棕色，表面观呈类多角形或长方形，壁薄（图 6－1）。

【理化鉴别】

薄层色谱　取粉末 2g，加适量甲醇，温浸 2 小时，制成 100%（W/V）溶液作为供试品液。另取紫丁香苷、贝壳杉烯酸、β－谷甾醇标准品适量，分别以甲醇为溶媒配成

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

（1mg/ml）对照液。分别点于同一硅胶 G－0.8%CMC 薄层板上，以氯仿－甲醇－水（7∶3∶1）下层澄清液为展开剂。展开后，喷以 10%硫酸溶液，于 110℃加热 4 分钟，出现 11 个荧光斑点。

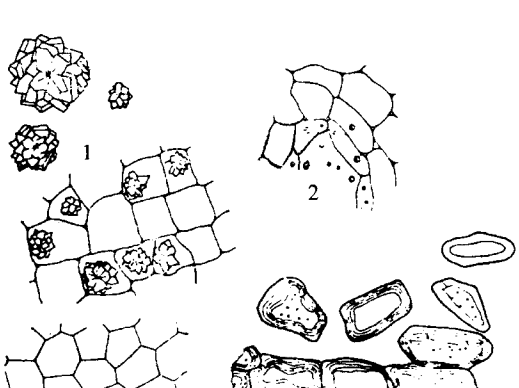


图 6－1　五加皮（根皮）粉末主要特征图

1. 草酸钙簇晶　2. 树脂道　3. 木栓细胞

【伪品及易混品】

1. **红毛五加皮**　为五加科植物红毛五加 *Acanthopanax giraldii* Harms（CT6－2－3，4，5）、藤五加 *Acanthopanax leucorrhizus* Harms 和糙叶藤五加 *Acanthopanax leucorrhizus*（Oliv.）Harms *var*. *fulvescens* Harms et Rehd 的干燥茎皮。产于四川、云南等地。呈卷筒状。外表面黄色或棕色，密被红棕色毛状针刺，针刺长 3～5mm，倒向一端。质轻脆，易折断。粉末显微特征为：韧皮纤维细长，平直，有的一边波状，末端钝圆，长达 900μm，纹孔圆形或斜裂缝状，孔沟较粗而密。韧皮射线细胞切向纵断面观呈类圆形或椭圆形，径向纵断面观呈类方形或类长方形，切向壁连珠状增厚。有的细胞含草酸钙簇晶。薄层色谱照上法可见 15 个荧光斑点。

2. **刺五加**　为五加科植物刺五加 *Acanthopanax sentiticosus*（Rupr. et Maxim.）Harms 的干燥根、根茎及根皮。主产于黑龙江、吉林、辽宁等地。根呈圆柱形，多扭曲。根茎呈结节状不规则圆柱形。表面灰褐色至黑褐色。有细纵沟及皱纹，皮部较薄，易剥落，剥落处呈灰黄色。质硬，断面黄白色，纤维性。气香特异，味微辛，稍苦、涩。粉末显微特征：韧皮纤维较多，淡黄色，长条形，长 180～650μm，木化，孔沟粗而密，表面有斜向交错纹理。草酸钙簇晶直径达 95μm，棱角大多较钝。韧皮射线细胞切向纵断面观类圆形或长圆形，切向壁具斜向交错或不规则网状纹理，薄层色谱照上法可见 15 个荧光斑点。见五加项下。

3. **无梗五加皮**　为五加科植物无梗五加 *Acanthopanax sessiliflorus*（Rupr. et Maxim.）Seem. 的干燥根皮、茎、根茎及根。主产于黑龙江、吉林、辽宁等地。根皮卷筒状，表面灰褐色至灰黑色，内表面淡黄棕色。无纤维性。根茎和茎呈不规则圆柱形，表面暗灰

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

色或灰黑色，有明显隆起的椭圆形皮孔；质硬，折断面无纤维性。气微香。粉末显微特征：草酸钙簇晶直径 7～50μm。木栓石细胞常于径向壁薄壁处断开，其厚壁碎片表面观类多角形或长方形，有的具纹孔。薄层色谱照上法得 9 个荧光斑点。

4．三加皮　为五加科植物白笋的根皮。产于云南地区。呈卷筒状。表面灰白色至灰褐色，稍扭曲，具纵沟及长圆形皮孔；内表面淡黄色，具细纵纹理。质轻脆，易折断，断面参差不齐，淡灰黄色。气微香，味辛、苦。粉末显微特征为：草酸钙簇晶直径 10～50μm，成行排列于薄壁细胞中；韧皮射线细胞切向纵断面观呈类圆形、椭圆形或短梭形。

白 鲜 皮

【简述】　白鲜皮为少常用中药。始载于《神农本草经》。具有祛风燥湿、清热解毒、杀虫的功效。用于风痹湿疮、疥癣瘙痒及黄疸等病症。

【来源】　为芸香科植物白鲜 *Dictamnus dasycarpus* Turcz．的根皮（CT6－3－1，2，3）。白鲜系多年生草本，高 45～90cm。根数条丛生，长圆柱形，外皮灰白色或灰黄色。茎直立，基部常呈灌木状，上部多分枝，淡黄绿色，密被白色细柔毛及黑褐色腺体。叶为奇数羽状复叶、互生，小叶片通常 9～11 片，在叶轴上对生，无柄，小叶片卵状披针形或卵状椭圆形，基部的一对小叶最小，先端锐尖或短渐尖，基部圆形或矩圆形，不对称，边缘具细锯齿。总状花序顶生，夏季开淡红色或白色花，花瓣 5 枚，雄蕊 10 枚，着生于环状花盘上。蒴果为 5 枚扁平心皮组成，熟时开裂，种子 2～3 粒，黑色，近圆形。

【产地分布】　主产辽宁、河北、山东。此外，山西、陕西、吉林、黑龙江等地亦有分布。

【采收加工】　春、秋两季均可采挖。将根挖出后，洗净泥土，除去细根及外面粗皮，纵向割开，抽去木心，晒干即得。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】

1．原药材：形状：呈卷筒状，长 5～15cm，直径 1～2cm。颜色及表面：外表面灰白色或淡灰黄色，内表面类白色，有细纵纹。具细纵皱纹及细根痕，常有突起的颗粒状小点；剥去外层，迎光可见闪烁的小亮点。质地：脆，折断时有粉尘飞扬，断面：不平坦，略呈层片状，气味：有羊膻气，味微苦。

2．饮片：为圆形厚片。外表面灰白色或淡灰黄色，内表面类白色，切片乳白色。

3．质量标志：以条大、肉厚、色庆白者为佳。

【显微鉴别】　组织特征　纤维多单个散在，黄色，层纹明显，薄壁组织中有多数草酸钙簇晶（图 6－2）。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

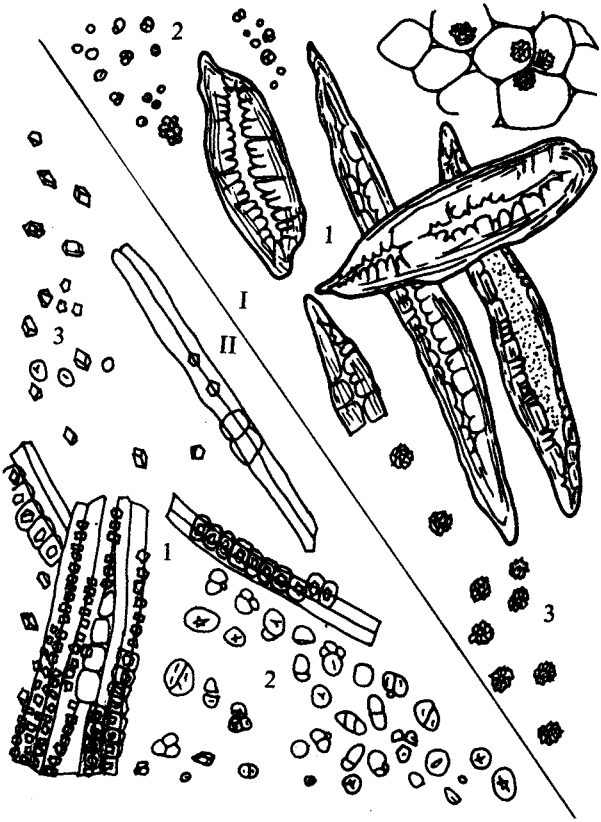


图 6－2　白鲜皮、锦鸡儿根皮粉末图

Ⅰ. 白鲜皮　1. 纤维状石细胞　2. 淀粉粒　3. 草酸钙簇晶

Ⅱ. 锦鸡儿根皮　1. 晶鞘纤维　2. 淀粉粒　3. 草酸钙方晶

【伪品及易混品】

1. **阳雀花根皮　为豆科植物锦鸡儿** *Caragana sinica*（Buchoz.）Rehd（CT6－3－4，5）**. 的根皮。在湖北、四川、贵州、云南等地使用。呈卷筒状，多折断。外表面栓皮多已除净，呈黄棕色，平滑，具有棕色横长的皮孔，稀疏而明显。内表面浅棕色，有细纹。质坚硬，折断面淡黄白色，带粉性。显微特征：纤维成束，众多，周围的薄壁细胞中含草酸钙方晶，形成晶纤维。无草酸钙簇晶。**

2. **鹅绒藤根皮　为萝藦科植物鹅绒藤** *Cynanchum chinense* R. Br. **的根皮**（CT6－3，6，7）**。呈卷筒状，形似地骨皮而瘦小。外表面栓皮灰棕色，有皱纹或裂纹。内表面较平坦。质松脆。断面分 2 层，外层黄棕色，内层黄白色。**

3. **□木皮　为五加科植物□木** *Aralia chinensis* L. **的根皮**（CT6－3－8）**。呈双卷筒状，栓皮薄纸状，脱落或残存，浅灰棕色或淡黄色，有皮孔。内表面浅黄色，有细纵纹。质坚韧，断面纤维状。**

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

合欢皮

【简述】　合欢皮为少用中药。始载于《神农本草经》。具有安神、活血、消痈的功能。用于失眠、心志不宁、痈肿疼痛、折伤续筋骨等病症。

【来源】　为豆科植物合欢 *Albizzia julibrissin* Durazz. 的树皮（CT6－4－1～5）。合欢属落叶乔木，高达 10m 以上。树干灰黑色，具灰白色皮孔；树冠开展略扁，小枝灰褐色至赤褐色，无毛，真棱角。二回偶数羽状复叶，互生，总叶柄长 3～5cm，基部膨大；叶长 9～23cm，宽 9～17cm，羽片 5～15 对，柄长 2～3mm，小叶 11～30 对，无柄，小叶片镰状长方形，长 5～13mm，先端短尖，基部楔形，不对称，全缘，边缘有毛。小叶夜间闭合。头状花序，生于枝的顶端，总花梗长约 3cm，披柔毛，花淡红色，花萼筒状，花冠漏斗状，花丝细长，上部淡红色，高出花冠管之外，长约为花管的 3 倍以上。荚果扁平，长 8～15cm，黄褐色，通常不开裂。种子椭圆形而扁。花期 6～8 月，果期 8～10 月。

【产地分布】　主产湖北、江苏、浙江、安徽等省。其他省区亦多有分布。

【采收加工】　春秋两季采收。以春季采收为宜。剥取树皮，扎成把，晒干即可。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】

1．原药材

形状：呈长条细卷筒状或半筒状，多断截成 30cm 的段，厚 1～3mm。

颜色：外表面略粗糙，灰绿色或灰棕色；有纵形裂纹和散在的皮孔，均呈红棕色。内表面淡黄色略平滑，有细密的纵皱纹。质地：硬脆，易折断。断面：淡黄色。味：微涩，稍有麻舌感。

2．质量标志　以皮薄条匀、无栓皮、内面黄白色者为佳。

【显微鉴别】

粉末特征　纤维大多成束，淡黄棕色，木化，孔沟有时可见。石细胞众多，成群或有单个散离。呈类方形、类长方形或类多角形，一般较小（图 6－3）。

【理化鉴别】

1．化学定性　取粉末 1g，加水 10ml，置 60℃水浴中温浸 1 小时，滤过。取滤液各 3 滴，分别置 2 支试管中，一管中加 0.1mol/L 盐酸溶液 5ml，另一管中加 0.1mol/L 氢氧化钠溶液 5ml，强力振摇 1 分钟，碱液管泡沫比酸液管泡沫高 1 倍以上。

2．生物检查　取 1 项下剩余的滤液 0.5ml，加生理盐水 2ml 及 2%兔红细胞生理盐水混悬液 2.5ml，摇匀，有溶血现象。

【地区习惯用药】

山合欢皮　为同科同属植物山合欢 *A. kalkora*（Roxb.）Prain（CT6－4－6，7，8）的干燥树皮。在四川、贵州、上海等省市作合欢皮入药。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

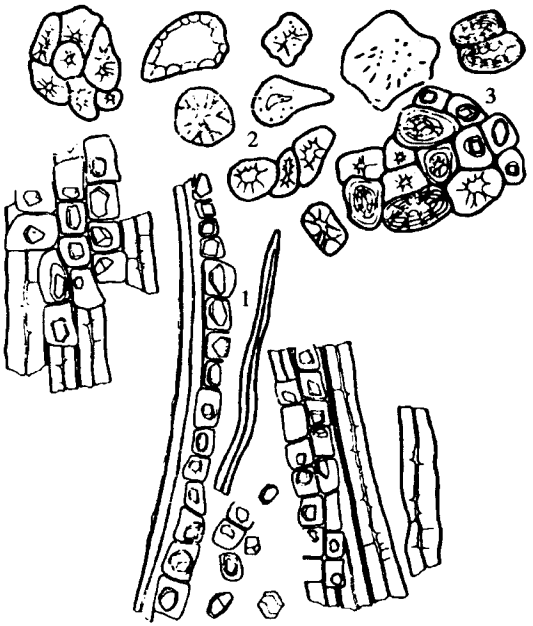


图 6－3　合欢皮粉末主要特征图

1. 纤维及晶纤维　2. 石细胞　3. 含晶厚壁细胞

合欢皮与山合欢皮的主要区别见表 6－1。

表 6－1　合欢皮与山合欢皮的主要区别

		合欢皮	山合欢皮
性状	形状	呈卷曲筒状或半筒状	多呈单卷筒状或槽状
	外表面	灰绿色至灰褐色；老皮稍粗糙，无裂隙，木栓层薄，不易剥落，嫩皮无纵向棱线	灰褐色、棕褐色或灰黑色相间，老皮粗糙，有纵裂隙；木栓层厚，易剥落，薄树皮上有明显突起的纵向棱线
	皮孔	老、嫩皮上均有多面明显的横向皮孔	嫩皮上有皮孔，老皮上不易见
	气味	气微香、味稍有刺舌感	均较弱
显微特征	石细胞	较大，孔沟呈分支状者较多，层纹明显	较小，孔沟呈分支状者较少，层纹不明显
	方晶	较大	较小
	淀粉粒	少而微小	稀少而微小

肉　桂

【简述】　肉桂为贵重药材之一。原名牡桂、菌桂。始见于《神农本经》，列为上

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

品。具有补肾阳、除积冷、行血脉、引火下行的功效。用于胸中冷痛、沉寒痼冷、咳逆结气、疝气、自汗、霍乱吐泻等病症。

【来源】　为樟科植物肉桂 *Cinnamomum cassia* Presl（CT6－5－1，2，3）．的干燥树皮。属常绿乔木，高 12～17m。树皮灰色芳香，幼枝略呈不规则四棱形。叶互生，叶柄长 1～2cm，先端尖，基部钝，全缘，表面绿色，无毛，有光泽，背面灰绿色被细柔毛。圆锥花序腋生或顶生，夏秋季开白色小花。浆果椭圆形或倒卵形，暗紫色，种子长卵形，紫色。

【产地分布】　国产肉桂主产广西桂平、容县、平南、上思、贵县、大瑶山，广东东兴、德庆、信宜、防城、高要、罗定等地。进口肉桂主产越南的北圻清化和中圻会安以及柬埔寨、锡兰、印度等地。

【采收加工】　秋季采收，根据不同树龄剥取树皮，按一定规格卷成单、双卷筒或两边卷起的板片状，定型阴干后即成。

根据采收加工方法不同，有如下加工品：

1．桂通　不经压制，自然卷曲成筒状。

2．企边桂　将两端削成斜面，突出桂心，夹在木制的凹凸板中间，压成两侧向内卷曲的浅槽状。

级：色泽和所含油分比乙级差。

3．油桂　甲级：油层黑色或棕褐色，油层厚度占横断面 40%以上，无破裂。乙级：油层略带黄色，油层厚度只占横断面 30%以上，外皮有小孔和裂痕。丙级：油层略带黄色，油层厚度只占横断面 20%以上。

4．桂通　棕色鲜明，皮薄肉厚，卷筒大小均匀，有油分，气香味甜辣，无霉变。

5．桂碎　颜色鲜明黄净。有肉桂香甜辣气味，无结块或碎渣，无霉变，无杂质。

6．肉桂片　为棕红色、棕色细丝或小碎块，质油润，气香浓烈，味甜而辛辣。

【商品规格】　肉桂分进口与国产两大类。过去规格比较复杂。现国产肉桂分为广桂条（又名桂通）、企边桂、板桂等规格。进口桂分安桂（中安桂）、低山桂和高山桂。此外，还有桂碎等规格。

【性状鉴别】

（1）企边桂　呈槽状或卷筒状，长 30～40cm，宽 3～10cm，厚 2～8mm；外表面灰棕色，稍粗糙，有不规则的细皱纹及横向突起的皮孔，有时可见灰白色地衣斑；内表面红棕色，略平坦，有细纵纹，划之显油痕；质硬而脆，易折断，断面不平坦，外层棕色而较粗糙，内层红棕色而油润，两层间有 1 条黄棕色线纹；气香浓烈，味甜、辣。

（2）板桂　呈板片状，长 30～40cm，宽 5～10cm，厚 6～8mm；两边稍向内弯曲，表面灰褐色，栓皮较厚；内表面棕红色或黄棕色，稍显凹凸不平；质坚硬，油性较少；气香较差，味微甜，辛辣。

（3）油桂　呈不规则片块状，大小不一，厚 4～8mm，皮较厚而粗糙，略扭曲，油少；嚼之渣多，味微甜而辣。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

（4）桂通　呈双卷状或圆筒形，长约 35cm，厚 1～3mm；外表面灰棕色，有细纵纹及小裂纹，皮孔椭圆形，偶有凸起横纹及灰色花纹，内表面暗棕色；质硬而脆，断面紫红色或棕红色；气香，味微甜而辣。

（5）桂碎　呈大小不规则的片块状或短卷筒状，外表面灰棕色，断面和内表面呈棕色和棕褐色；气香，味微甜而辣。

【显微鉴别】　粉末特征　纤维多单个散在，少数 2～3 个并列；长梭形，平直或波状弯曲，壁厚，木化。石细胞类圆形或类方形、多角形，油细胞类圆形或长圆形，含有黄棕色物质（图 6－4）。

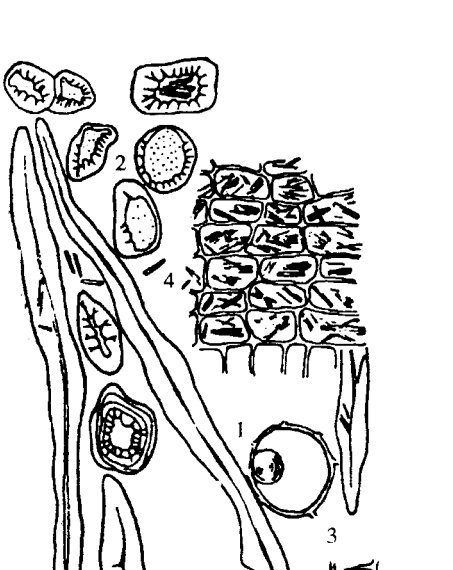


图 6－4　肉桂粉末主要特征图

1. 纤维　2. 石细胞　3. 油细胞　4. 草酸钙针晶

【理化鉴别】

1. 光谱鉴别　取药材丙酮浸出物（10.0mg/2.0mg），采用溴化钾压片法测其红外光谱，样品在 1750～1580cm^{-1} 之间有一裂分的三重峰，峰位为 1720cm^{-1}、1665cm^{-1}、1620cm^{-1}，强度均较弱。或取药材氯仿浸出物（10.0mg/2.0ml），以同样方法测其红外光谱，样品在 1685cm^{-1} 处有 1 个锐强峰，在 1630cm^{-1}、1130cm^{-1} 处均有明显的锐峰。

2. 薄层色谱

（1）取粉末 0.5g，置具塞三角瓶中，加乙醇 10ml，冷浸 20 分钟，时时振摇，滤过，滤液作为供试溶液。另取桂皮醛对照品，加乙醇溶解，制成 1mg/ml 的对照品溶液。取供试液与对照液各 2μl，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以石油醚（60℃～90℃）－醋酸乙酯（85∶15）展开，展距 10cm，喷以 0.1%2，4－二硝基苯肼试液，供

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

试品在与对照品相应的位置上，显相同的橙红色斑点。

（2）取粉末适量，提取挥发油，同时以桂皮醛、桂皮酸分别加乙醇溶解作对照液。将上述3种溶液分别点于同一硅胶 GF_{254} 薄层板上，以氯仿－甲醇－水（30∶10∶1）展开，置紫外光灯（254nm）下检视，样品在与对照品相应的位置上，呈2个相同颜色的斑点。

（3）取上述挥发油，用无水乙醇稀释后，点于硅胶G薄层板上，以苯展开，展开后，用2，4－二硝基苯肼试液显色，样品呈2个斑点。

（4）取粉适量，提取挥发油，用乙醚溶解后点于硅胶G薄层板上，同时以桂皮醛作对照品，以乙烷－醋酸乙酯（9∶1）展开，用2，4－二硝基苯肼试液显色，样品与对照品在相应的位置上呈相同颜色的斑点。

（5）取粉末适量，用石油醚振摇提取，滤过，滤液于室温下稍加挥散后，点于硅胶G薄层板上，同时以桂皮醛作对照品。以苯－醋酸乙酯（9.5∶0.5）展开，用2，4－二硝基苯肼试液显色，则样品在与对照品相应的位置上，呈相同颜色的斑点。

3．**水分检查**　不得过15.0%。

4．**检查总灰分**　不得过5.0%。

【伪品及易混品】

进口品　为樟科桂属（Cinnamomum）数种植物经加工而成的树皮。通常分为“高山肉桂”和“低山肉桂”2类。

主产于越南，又名“安桂”。越南的北圻清化的“净挽山”、“冷精山”所产野生桂质量佳，习称“清化桂”。中圻、会安所产，多系家种，产量颇大，品质亦佳。北越近我国云南边境的孟山，有1种野生桂，皮分特厚，体轻松，质亦很好。

一般栽植15年后，其树干已高6～10m，始可砍剥。第一次砍伐者称“前期”，砍伐时必须留距离地面60cm高的树干头，它仍会抽枝发叶，逐年成长；再经过10年后作第二次的砍伐，称“后期”。桂树栽植于高山者品质佳，低山者差，后期货佳，前期货差，所以有“高山后期紫油玉桂”的称号。

越南桂加工后，总的式样有“平板”和“卷筒”2种。运到香港后，经香港药商整理复制，按照桂的质量优劣制成各式各样的品种规格。

药材一般呈二边向内卷曲的筒状，中央呈槽状，略向内凹陷，二端皆斜向削去外皮，长40～50cm，宽6～8cm，厚0.5～0.7cm。表面稍粗糙，具皱纹，有灰白色和黄棕色相间的斑纹，习称“彩皮”，处处可见圆形或半圆形皮孔。内表面棕色至棕褐色，光滑有细纵纹，用指刻划可见油痕。有特殊芳香气，味甜、微辛辣。以外皮细而薄、肉厚、体重、无破碎、内面指划显油痕、香气浓、甜味重、微辣者为佳。

破碎桂：裂口超过长度1/2者为破桂，不成形的碎片为碎桂。

横切面镜检：木栓层内含棕色物质。皮层有多数散在的油细胞，并散在石细胞群，外侧伴有纤维。韧皮部宽阔，有长方形棒状石细胞，油细胞众多。射线细胞1～2列，内含草酸钙针晶。薄壁细胞中含有淀粉粒。按《中国药典》挥发油项下乙法加入二甲苯2ml测定，高山肉桂含挥发油不得少于4%；低山肉桂含挥发油得少于2.5%；水分不得

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

过5%。

地枫皮

【简述】　地枫皮为少用中药。1977年国家《中华人民共和国药典》收录。具有祛风湿。行气止痛的功能。用于风湿关节痛、腰肌劳损等病症。

【来源】　又名南宁地枫皮。为木兰科植物地枫 *lllicium difengpi* K. I. B. et K. l. M. 的树皮（CT6－6－1，2）。地枫属常绿灌本，高1～3m，全株芳香。叶常3～5片聚生于枝端或节上，叶柄长13～20mm或更长，叶革质，倒披针形、长椭圆形或倒卵状椭圆形，长10～14cm，宽3～5cm，先端短渐尖，基部楔形至宽楔形，全缘，稍内卷。4～5月开红花，腋生或顶生，单朵或2～4朵簇生。聚合果常由9～11个成熟心皮组成。

生于石灰岩的石山顶或石山疏林下。

【产地分布】　主产于广西都安、马山、德保、巴马等地。销全国。

【采收加工】　秋季采收。选择10年以上老树，剥取树皮，阴干即可。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】　树皮呈卷筒状或槽状，长5～15cm，直径1～4cm，厚约0.3cm。外表面灰棕色至深棕色，常附有灰白色地衣，粗皮易剥离或脱落，脱落处显棕红色。内表面棕色或棕红色，具明显的纵沟纹。质松脆，易折断，断面颗粒性。气香，味微涩

以质松脆、气芳香者为佳。

【显微鉴别】　粉末　棕黄色。石细胞较多，呈不规则多角形、类圆形、椭圆形或贝壳形，长90～360μm，直径50～160μm，壁厚，偶有棕色内含物，层纹明显者孔沟不明显，层纹不明显者孔沟明显。中柱鞘纤维梭形，石细胞样，长450～570μm，直径50～80μm，孔沟、层纹均明显。韧皮纤维长条形，直径20～40μm，壁极厚，孔沟明显。分泌细胞长圆形，直径100～160μm，内含棕色油滴。木栓细胞类圆形，壁孔明显可见。淀粉粒较小，单粒卵圆形或类圆形，少数肾形，直径8～22μm；复粒较少，由2～3分粒组成（图6－5、图6－6）。

【理化鉴别】　取粗粉2g，加氯仿5ml，振摇，浸泡30min，滤过。取滤液点于滤纸上，干后置紫外光灯（254mm）下观察，显猩红色至淡猩红色荧光。

【伪品】

（1）大八角皮：为同属植物大八角 *I. majus* Hook. f. et Thoms 的干燥树皮。主产于广西桂林地区。呈半卷筒状、槽状、板状，长30～50cm，厚0.2～0.5cm。外表面灰黑色，常带有未除净的苔藓或地衣，嫩者具明显类圆形突起的皮孔，栓皮不易剥落。内表面纵皱纹不明显。质坚硬不易折断，断面红棕色较平坦。气微香，味涩微苦，具粘性。本品有毒，切不可药用。

（2）大花八角皮：为同属植物大花八角 *I. macranthum* Smith 的干燥树皮，有毒，

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

主产于广西桂林地区。本品外表面栓皮不易剥离，皮孔明显，内表面较平坦，粉末中石细胞有的呈乳头状突起或分支，无层纹。

（3）披针叶八角皮：为同属植物披针叶八角（披针叶茴香，莽草，狭叶茴香，山木蟹）*I. lanceolatum* Smith 的干燥树皮，有毒，主产于广西桂林地区。本品外表面皮孔较明显，内表面较平坦，粉末中石细胞有分枝，无层纹。

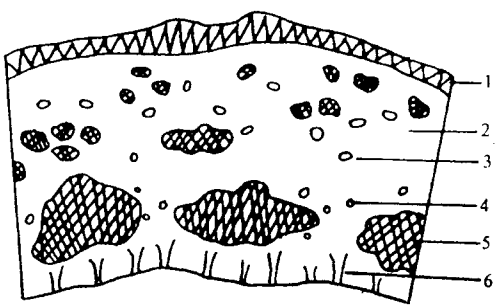


图 6－5　地枫皮横切面简图

1. 木栓层　2. 皮层　3. 分泌细胞
4. 纤维　5. 石细胞群　6. 韧皮射线

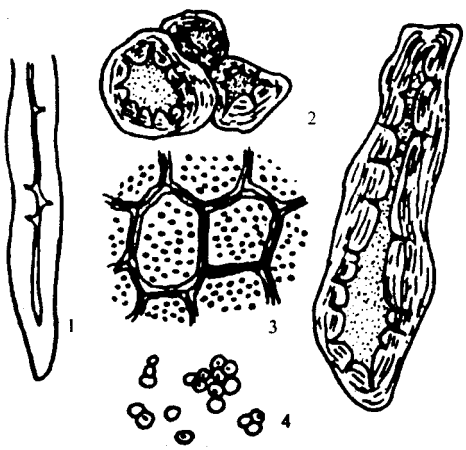


图 6－6　地枫皮粉末图

1. 纤维　2. 石细胞　3. 木栓细胞　4. 淀粉粒

地 骨 皮

【简述】　地骨皮为较常用中药。原名枸杞根皮，始载于《神农本草经》枸杞项下，列为上品。具有凉血、清肺热、除骨蒸的功能。用于阴虚潮热、盗汗、心烦、口渴、咳嗽、咳血等病症。

【来源】　为茄科植物枸杞 *Lycium chinense* Mill（CT6－7－1，2，3）. 的根皮。系落叶小灌木，高 1～2m 或更高，枝条下垂作匍匐状，通常具短刺。叶互生，枝基部有 2～3 叶丛生，叶片卵状披针形，先端渐尖或略钝，基部楔形，叶柄短、全缘。夏末，开紫红色小花，常 3～5 朵腋生。浆果椭圆形，熟时红色。

【产地分布】　主产山西、河南、浙江、江苏等省。此外，安徽、陕西、河北、山东、甘肃、湖北、湖南、福建、广东、广西、云南、贵州等地均有分布。

【采收加工】　春、秋两季采挖。挖取地下根部，堆放几天，使水分收缩（使皮骨易于脱离），洗净泥土，晾干水分，捶或剥取根皮，晒干即成。

【性状鉴别】　药材　呈筒状、槽状或不规则卷片，长 3～10cm，宽 0.5～1.5cm，

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

厚 1～3mm；外表面灰黄色至棕黄色，粗糙，有纵横皱纹或不规则纵裂纹，易成鳞片状剥落；内表面黄白色至灰黄色，较平坦，有细纵纹；体轻，质脆，易折断；断面不平坦，外层黄棕色，内层灰白色；气微，味微甜而后苦。

【规格等级】　商品常分为 4 个等级。一等：长 10～20cm，直径 2～2.5cm，大小均匀而整齐。二等：长约 6cm 以上，约占 25%。三等：皮薄，长 3cm 以上，约占 5%。四等：为破碎者。

【显微鉴别】　粉末特征　草酸钙砂晶随处散在，有的薄壁细胞中充满砂晶，形成砂晶囊。纤维易察见，呈梭形或纺锤形，也有呈微波状弯曲，可见稀疏斜纹孔，胞腔内含有黄棕色物。石细胞稀少，木栓细胞表面观呈类多角形，垂周壁平直或微波状，有的微木化，胞腔中含黄色物（图 6－7）。

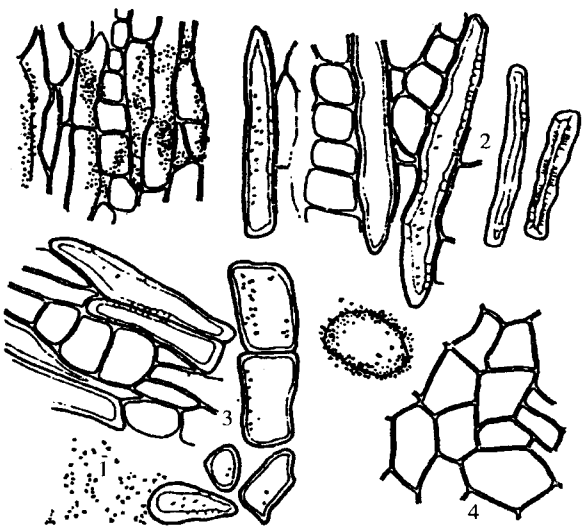


图 6－7　地骨皮粉末主要特征图

1. 草酸钙砂晶　2. 纤维　3. 石细胞　4. 木栓细胞

【理化鉴别】

1. 荧光检查

（1）取药材置紫外光灯下观察，外面呈棕黄色，常散有金黄色荧光斑，断面木栓层呈棕色；韧皮部呈淡蓝色荧光（陈旧的药材韧皮部呈淡黄色荧光）。

（2）粉末的 5%水浸液或碱性水浸液均显深污绿色荧光。粉末的 70%乙醇提取液在紫外光灯下观察显淡蓝色荧光。

2. 光谱鉴别　取粉末 0.2g，加乙醇 20ml，放置 12 小时，滤过，滤液用乙醇稀释，使制得的样品溶液浓度为 5mg/ml，供测试用。样品在 279±2nm、211±2nm 波长处有最大吸收，在 320nm 附近有肩峰。

3. 灰分检查　总灰分不得过 11.0%。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

陈　　皮

【常用别名】　橘皮，新会皮。

【来源】　为芸香科植物橘 *Citrus reticulata* Blanco（CT6－8－1，2）及其栽培变种的干燥成熟果皮（CT6－8－3）。

【产地分布】　产于广东新会、广州近郊四会等地，品质最佳，习称“广陈皮”，为道地药材，但产量小。重庆江津、綦江等地，产量大。此外，福建漳州，浙江温州、黄岩、台州、衢县，江西，湖南等地所产亦较著名，通称“陈皮”或“杂陈皮”。

【产地加工】　本品于9～11月果实成熟时剥取果皮，阴干或通风干燥。广陈皮剥取时多割成3～4瓣。取原药材，除去杂质，抢水洗净，闷润透，切丝，晒干，为“陈皮”。取净陈皮丝置锅内，用中火加热，炒至黑褐色，喷淋清水少许，灭尽火星，取出，晾干，凉透，为“陈皮炭”。

【性状鉴别】

1．广陈皮　药材大多为整个外果皮，干燥后常3裂，裂片向外反卷，白色中果皮明显外露，果皮厚不及1mm；外表面黄橙色至红橙色，有无数大而凹入的油点；内表面白色海绵状，油点微凹入，时可察见；质轻而柔软，易于折断；气香浓郁，味微辛、微苦。

2．陈皮　呈不规则形的碎片状，皮厚1～4mm，通常向内卷曲；外表面鲜橙红色、红棕色至黄褐色，有无数细小而凹入的油点；内表面淡黄白色，海绵状，并有维管束痕呈短线状，果蒂处较密；在外表皮上有时可见果柄疤痕呈圆环状；果皮干燥后质脆，易折断，断面粗糙；气香，味苦。

3．陈皮炭　形如陈皮丝片，表面黑褐色，内部棕褐色，质松脆易碎；气微，味淡。

【规格等级】　商品分陈皮、广陈皮2种规格。

1．陈皮　一等：呈不规则片状，片张较大，表面橙红色或红黄色，有无数凹入的油点（鬃眼），对光照视清晰，内面白黄色，质稍硬而脆，易折断，气香，味辛苦。

二等：片张较小，间有破块，表面黄褐色、黄红色或暗绿色，内面类白色或灰黄色，较松，余同一等。

2．广陈皮　一等：剖成3～4瓣，裂瓣多向外反卷。片张较厚，断面不齐，不甚苦。二等：剖成3～4瓣和不规则片张，片张较薄。三等：皮薄而片小，表面红色或带有青色，余同二等。

【显微鉴别】　粉末特征　外果皮细胞碎片呈淡黄棕色，表面观为多角形，壁稍厚。气孔为不定式，类圆形，副卫细胞6～8～10个。中果皮细胞呈类圆形或椭圆形，角隅处常增厚。细胞内常含淡黄色颗粒状物质。有草酸钙方晶（图6－8）。

【理化鉴别】

1．化学定性　取粉末1g，加乙醇10ml，煮沸3分钟，放冷滤过，取滤液5ml于试

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

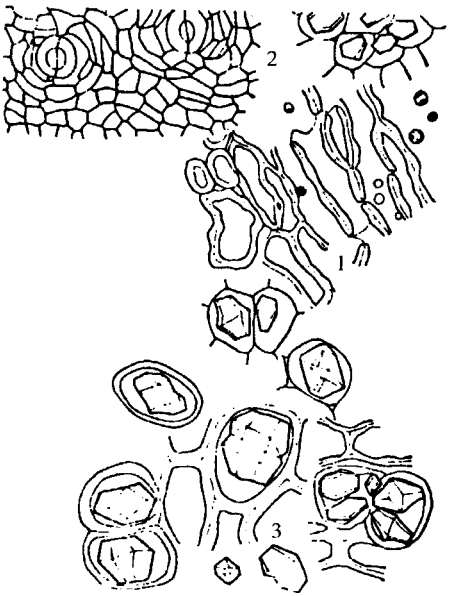


图 6－8　朱橘外层果皮粉末主要特征图

1. 中果皮薄壁组织　2. 外果皮组织

3. 草酸钙方晶

管中，加镁粉少许，缓缓滴加盐酸 0.5ml，溶液显红色（检查橙皮苷）。

2. 薄层色谱　取 1 项下的滤液，作为供试品溶液，另取橙皮苷对照品的甲醇饱和溶液，作为对照品溶液。吸取上述 2 种溶液各 5μl，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，用氯仿－甲醇－冰醋酸－丁酮（13∶0.4∶0.1∶0.1）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以 1%三氯化铝的甲醇溶液，待甲醇挥干后，置紫外光灯（254nm）下检视，供试品溶液在与对照品溶液色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点。

杜　　仲

【简述】　杜仲为常用中药。始载于《神农本草经》。具有补肝肾、强筋骨、安胎的功能。用于肾虚腰痛、腰膝无力、胎动、胎漏、高血压等病症。

【来源】　为杜仲科植物杜仲 *Eucommia ulmoides* Oliv（CT6－9－1，2）. 的树皮。杜仲属落叶乔木，高 20～30m。皮和叶折断后，均有弹性银白色丝相连。树皮灰色，有圆点状皮孔，小枝黄褐色或褐色。叶互生，具短柄，叶片卵形或长椭圆形，长 5～20cm，宽 2.5～5cm，先端长尖，基部楔形或略圆，边缘具锯齿；叶面暗绿色，幼时表面疏被浅棕色柔毛，背面毛较密，老叶表面光滑，背面叶脉处被疏毛。雌雄异株。春末，叶腋开白色花，花先叶开放或与叶同时开放，呈聚伞花序。翅果扁平，长椭圆形。

【产地分布】　主产四川、陕西、贵州、湖北、云南、湖南等省。原为野生，建国

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

后大量改为家种。销全国并出口。

【采收加工】　每年 4～6 月剥取树皮，刮去粗皮，堆放“发汗”，至内皮呈紫褐色，晒干。取原药材，刮去残留粗皮，洗净，切成块或丝，干燥，为“生杜仲”；取杜仲块或丝，用盐水拌匀，润透，置锅内，用中火加热炒或炒烫至丝易断，取出，晾干，为“盐杜仲”(每 100kg 杜仲块或丝，用食盐 2kg)。

【性状鉴别】

1. 药材　呈扁平板片状或两边稍向内卷的块片，大小不一，厚 3～7mm；外表面淡棕色或灰褐色，有明显的皱纹或纵裂槽纹，有的树皮较薄，未去粗皮，可见明显的斜方形皮孔，有时可见淡灰色地衣斑；刮去粗皮者，显淡棕色而较平滑；内表面暗紫色或紫褐色，光滑；质脆，易折断；断面有细密、银白色、富弹性的橡胶丝相连，一般可拉至 1cm 以上才断；气微，味稍苦，嚼之有胶状感（图 6－9）。



图 6－9　杜仲
1. 药材　2. 饮片

2. 生杜仲　呈 1～1.5cm 的小方块或丝状。

3. 盐杜仲　焦黑色或灰棕色，断面白丝易黏，略具咸味。

【规格等级】　商品分 4 等。特等：呈平板状，两断切齐，去净粗皮。表面呈灰褐色，内表面黑褐色，质脆。断处有胶丝相连，味微苦。整张长 70～80cm，宽 50cm 以上，厚 7mm 以上。碎块不超过 10%，无卷形、杂质、霉变。一等：呈平板状，两断切齐，去净粗皮。表面呈灰褐色，内表面黑褐色，质脆。断处有胶丝相连，味微苦。整张长 40cm 以上，宽 40cm 以上，厚 5mm 以上。余同特等。二等：整张长 40cm 以上。三等：凡不符合特等及一、二等标准，厚度最薄不得小于 2mm，包括枝皮、根皮、碎块，均属此等，无杂质、霉变。

【显微鉴别】　粉末　棕色。木栓细胞表面观多角形，直径 15～40μm，壁不均匀增厚，木质化，有细小纹孔；侧面观长方形，壁三面增厚，一面薄，孔沟明显。石细胞甚多，多成群，呈类长方形，类圆形、长条形或形状不规则，直径 20～80μm，长至 180μm，壁厚，孔沟明显，有的胞腔内含橡胶团块。橡胶丝成条或扭曲成团，表面现颗粒性(图 6－10)。

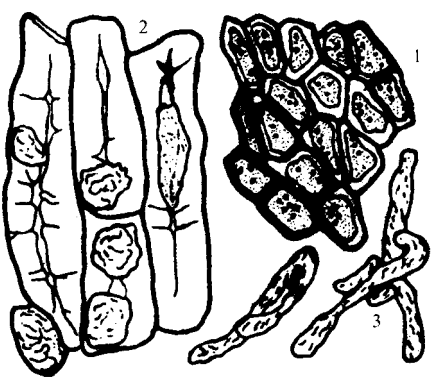


图 6－10　杜仲粉末图
1. 木栓细胞　2. 石细胞　3. 橡胶丝

【理化鉴别】

(1) 取粉末 1g，加氯仿 10ml，浸渍 2h，滤过。滤液挥干，加乙醇 1ml，产生具弹性的胶膜。

(2) 取粉末 2g，加 95%乙醇 20ml，在水浴上回流 30min，滤过，取滤液滴于滤纸上，喷洒 20%氢氧化钠水溶液，显浅黄色斑点（红杜仲显紫色斑点，丝棉木不显色）。

(3) 取粉末 2g，加蒸馏水 20ml，在 50～60℃水浴上加热 1h，滤过，滤液滴在滤纸

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

上，喷洒三氯化铁－铁氰化钾试液显蓝色斑点。

（4）取粉末0.2g，加乙醇20ml，放置12h，滤过，滤液用乙醇稀释，制成2mg/ml溶液，供测试用。样品在270nm波长处有肩峰。

【伪品】　全国民间使用的杜仲代用品的原植物多达10科41种。主要有：①卫矛科植物白杜仲 *Euonymus bungeanus* Maxim 的树皮（CT6－9－4），习称“丝绵木”（CT6－9－3）。②夹竹桃科植物毛杜仲藤 *Parabarium huaitingii* Chun et Tsing（CT6－9－5）及同属多种植物的树皮，习称红杜仲。③夹竹桃科植物紫花络石藤 *Trachelospermum oxillare* Hook. f. 的树皮（CT6－9－6），习称“藤杜仲”（CT6－9－7）。④卫矛科植物扶芳藤 *Euonymus fortunei*（Turcz）Hand－Mazz（CT6－9－8）的干燥茎藤皮。⑤卫矛科植物冬青卫矛（大叶黄杨）*Euonymus japonicus* Thunb. 的干燥树皮，习称“正木皮”。

杜仲与其伪品区别见表6－2。

表6－2　杜仲与其伪品主要区别

名称	杜仲	红杜仲	白杜仲	紫花络石	扶芳藤	正木皮
性状鉴别	表面灰褐色或淡棕色，具斜方形横裂皮孔，内表面光滑	表面红棕色或灰棕色，内表面有细纵纹	表面灰褐色，有细纵纹及近菱形凹陷	表面灰褐色，有明显皮孔，内表面有细纵纹	栓皮上有黄白色斑，内表面有细纵纹	表面灰褐色，有点状突起皮孔及纵裂纹
断面	胶丝拉至1cm以上	胶丝稀疏，易断	胶丝光泽差，无弹性，易断	胶丝无弹性，易断	微有白色胶丝，易断	胶丝易断
显微鉴别	石细胞多，木栓细胞多角形	有方晶	有草酸钙簇晶	有方晶	草酸钙簇晶多	草酸钙簇晶多，有少量方晶

牡丹皮

【简述】　牡丹皮为常用中药。始载于《神农本草经》。具有清热凉血、活血散瘀、通经止痛的功能。用于吐血衄血、头痛、烦热、气血凝滞、痈肿疮毒、产后恶血等病症。

【来源】　为毛茛科植物牡丹 *Paeonia suffruticosa* Andr（CT6－10－1，2）. 的根皮。牡丹系落叶灌木，高1～2m。根肥厚，枝粗壮，多分枝，茎灰褐色，无毛。叶互生，通常为二回三出复叶，叶柄长，小叶阔卵形或卵状椭圆形，长4～9cm，宽2～5cm，先端3～5裂，裂片先端尖，间有刻缺，顶生小叶常3裂，基部圆形或楔形，稍偏斜；边缘微波状，叶面深绿色，背面略带白色，主脉上疏生白色长毛。春末，枝头开大型红色、白

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

色或紫色花。蒴葵果卵圆形、绿色，表面被褐色短毛。多栽培于向阳、排水良好的沙质壤土。

【产地分布】　主产安徽、湖南、四川、山东等省。销全国并出口。

【采收加工】　8～9月采挖。宜选择栽培3周年植株，趁雨后晴天土壤湿润时采挖。加工方法：①原丹皮：挖出根后，洗净泥土，除去蔸部及须根，用火稍烤，使水分收缩，抽出木心，按根条切成4～10cm长，晒干即得。②刮丹皮：挖出根后，选粗大的根，洗净泥土，用清水漂浸后，竹刀或瓷片削去外皮，漂浸约10分钟后，滤干，放于煤火上加少许硫黄熏烤，烘烤到皮肉发软时，抽出木心，切成4～10cm长筒，晒干即得。

【性状鉴别】

1．原丹皮　药材呈筒状或半筒状，有纵剖开的裂缝，略向内卷曲或张开，长短不一，一般长5～20cm，直径0.5～1.2cm，厚1～4mm；外表面灰褐色或黄褐色，有多数横长皮孔及细根痕，栓皮脱落处粉红色；内表面淡灰黄色或浅棕色，有明显的细纵纹，常见发亮的结晶；质硬而脆，易折断，断面较平坦，淡粉红色，粉性；气芳香，味微苦、涩，有麻舌感（CT6－10－3，4）。

2．刮丹皮　外表面淡灰黄色、粉红色或淡红棕色，有多数横长略凹陷的皮孔痕及细根痕；内表面淡灰黄色或浅棕色，有明显纵细的纹理及白色结晶（针状、片状或柱状丹皮酚结晶）（CT6－10－5，6）。

3．牡丹皮片　为圆形的切片，直径0.5～1.2cm，厚1～4mm，两端切口平齐，淡粉红色，粉性，可见发亮结晶。余同药材（CT6－10－7）。

【规格等级】　商品上分为凤丹皮、连丹皮、刮丹皮等规格。

1．凤丹皮　一等：呈圆筒状，条均匀微弯，两端剪平，纵形隙口紧闭，皮细肉厚。表面褐色。质硬而脆。断面粉白色，粉质足，有亮银星。香气浓，味微苦涩。长6cm以上，中部直径2.5cm以上。无木心、青丹、杂质、霉变。二等：长5cm以上，中部直径1.8cm以上。三等：长4cm以上，中部直径1cm以上。四等：干货。凡不符合一、二、三等的细条及断支碎片，均属此等。但最小直径不低于6mm。

2．连丹皮　一等：呈圆筒状，条均匀，微弯曲。表面灰褐色或棕褐色，栓皮脱落处呈粉褐色。质硬而脆。断面粉白或淡褐色，有粉性。香气浓，味微、苦涩。长6cm以上，中部直径2.5cm以上。碎节不超过5%。去净木心，无杂质、霉变。二等：长5cm以上，中部直径1.8cm以上。碎节不超过5%。三等：长4cm以上，中部直径1cm以上。碎节不超过5%。三等：长4cm以上，中部直径9mm以上。皮刮净，色粉红，碎节不超过5%。四等：干货。凡不符合一、二、三等的细条及断支碎片，均属此等。但最小直径不低于6mm。

3．刮丹皮　一等：呈圆筒状，条均匀，刮去外皮，表面粉红色，在节疤、皮孔、根痕处偶有未去净的粗皮，形成棕褐色的花斑。质坚硬。断面粉白色，有粉性。气香浓，味微苦涩。长6cm以上，中部直径2.4cm以上。皮刮净，色粉红，碎节不超过5%。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

无术心、杂质、霉变。二等：长 5cm 以上，中部直径 1.7cm 以上。皮刮净，色粉红，碎节不超过 5%。三等：长 4cm 以上，中部直径 9mm 以上。皮刮净，色粉红，碎节不超过 5%。四等：凡不符合一、二、三等的细条及断支碎片，均属此等。

【显微鉴别】　粉末　淡红棕色。淀粉粒甚多，单粒类圆形或多角形，直径 3～16μm，脐点点状、裂缝状或飞鸟状；复粒由 2～6 分粒组成。草酸钙簇晶直径 9～45μm，有时含晶细胞连接，簇晶排列成行，或一个细胞含数个簇晶。木栓细胞长方形，壁稍厚，（有的呈连珠状增厚）粉红色。有时可见草酸钙方晶（图 6－12）。

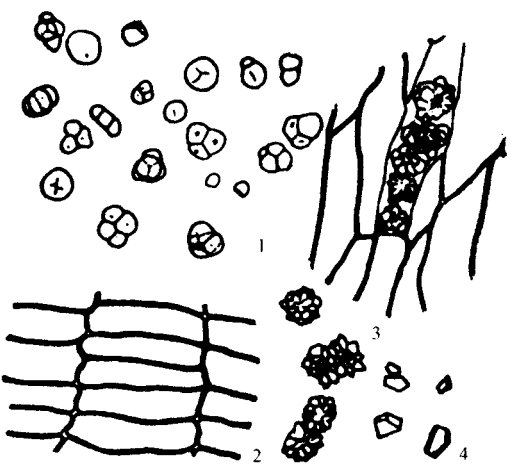


图 6－12　牡丹皮粉末图
1. 淀粉粒　2. 木栓细胞　3. 草酸钙簇晶　4. 草酸钙方晶

【理化鉴别】

（1）取粉末进行微量升华，升华物在显微镜下观察，可见长柱形结晶或针状及羽状簇晶，于结晶上滴加三氯化铁醇溶液，则结晶溶解而呈暗紫色。

（2）取粉末 2g，加乙醚 20ml，振摇 2min，滤过。取滤液 5ml，置水浴上蒸干，放冷，残渣中加硝酸数滴，先显棕黄色，后变鲜绿色（芍药根皮显黄色）。

（3）取粉末 2g，加蒸馏水 15ml，加热煮沸，把蒸气导入氯亚胺基 2，6－二氯苯醌试剂 0.1g 与蒸馏水 1ml 配成的溶液中，2min 内溶液呈蓝色（芍药根皮不显色）。

（4）粉末 85%乙醇浸液（1∶10）点于氧化铝薄层板上，置紫外灯下观察，显蓝绿色荧光（川赤芍根皮显绿色荧光）。同法作乙醚浸液，显蓝绿色荧光（川赤芍根皮无反应）。

（5）取粉末 0.15g，加无水乙醇 25ml，振摇数分钟，滤过。取滤液 1ml，用无水乙醇稀释至 25m，照分光光度法测定，在 274nm 波长处有最大吸收。

（6）取粉末 1g，加乙醚 10ml，密塞，振摇 10 分钟，滤过，滤液蒸干，残渣加丙酮 2ml 使溶解，作为供试品溶液。另取丹皮酚对照品，加丙酮制成 5mg/ml 的溶液，作为对照品溶液。吸取上述两种溶液各 10μl，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以环己烷－醋酸乙酯（3∶1）展开，喷以盐酸酸性 5%三氯化铁乙醇溶液，热风吹至斑点显色清晰。供试品色谱在与对照品色谱相应的位置上，显相同的蓝褐色斑点。

【地区习惯用药】

（1）四川牡丹 *P. szechuanica* Fang 的根皮，产于四川，习称“茂丹皮”（CT6－10－8）。为半筒状，外表面灰褐色，内表面淡棕色或类白色，断面类白色或黄棕色，有粉性，香气稍差，稍有麻舌感。

（2）野牡丹 *P. delavayi* Franch（CT6－10－9）、黄牡丹 *P. delavayi* var. *lutea*

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

（Franch）Finet et Gagnep. 等的根皮，产于四川，习称“西昌丹皮”（CT6－10－10，11，12）。为半筒状或不规则块片状，外表面棕褐色，内表面灰黄色或淡紫色，略有粉性，香气差，稍有麻舌感。

（3）矮牡丹 *P. suffruticosa* Andr. var spontania Rehd 和紫斑牡丹 *P. suffurticosa* Andr. var. *Papaveracea*（Andr.）Kerner. 的根皮（CT6－10－13）。产于陕西，习称“西北丹皮”。药材形状不一，大小不均。外表面褐色，粗糙，肉薄，断面灰紫色，无粉性，具有浊气。

【伪品】

（1）川赤芍 *Paeonia veitchii* Lynch 的干燥根皮伪充“西昌丹皮”。见“赤芍”项下。

（2）芍药（白芍）*Paeonia lactiflora* Pall. 的干燥根皮（CT6－10－14），在陕西、四川部分地区曾作牡丹皮用。见“白芍”项下。

（3）紫金牛科植物朱砂根 *Ardisia crenata* Sims 的干燥根皮（CT6－10－15，16）在浙江等地区曾误作牡丹皮使用。

牡丹皮与其伪品主要区别见表 6－3。

表 6－3　特丹皮与其伪品主要区别

名称	牡丹皮	川赤芍	芍药	朱砂根
性状鉴别	表面灰褐色或灰紫褐色，具横长皮孔及细根痕。内表面具细纵纹，可见多数亮星	表面紫褐色，具皱纹、横长根迹及突起疔。内表面具粗槽沟，偶见亮星	表面残留栓皮黑褐色，较光滑，具支根痕。内表面具细纵纹，无亮星	表面暗棕色或暗褐色，具纵皱纹及横裂纹
断面	较平坦，粉性	粗糙	平坦	散在红色点
显微鉴别	皮层薄，韧皮部宽。具簇晶	皮层宽。具簇晶、石细胞、厚壁细胞	韧皮部窄，具簇晶	皮层宽，中柱鞘部位具石细胞

苦楝皮

【简述】　本品为常用中药，始载于《神农本草经》，列为下品。

【别名】　楝皮、双白皮、川楝皮。

【来源】　本品为楝科植物川楝 *Melia toosendan* Sieb. et Zucc. 或楝 *M. azedarach* L. 的干燥树皮及根皮（CT6－11－1，2，3）。春、秋二季剥取，晒干，或除去外层粗皮，晒干。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【产地分布】　主产于四川、湖北、安徽、江苏、河南、贵州等省。此外，陕西、山东、云南、甘肃等省亦产。以四川产量大，销全国。

【化学成分】　川楝皮中含川楝素（Chuanliansu）为驱蛔有效成分，另含生物碱、树脂、山柰醇、鞣质等。

【性状鉴别】　根皮呈不规则片状或卷筒状，长短宽窄不一，厚约 0.2cm。外表面粗糙，紫棕色或灰褐色，木栓层常作鳞片状剥裂，剥落后显出淡紫棕色或黄白色的内皮。内表面淡黄白色，有纵直细纹。质坚韧，断面呈纤维性薄片状，可层层剥离。若取一小段，用手折迭揉搓，可分为多层薄片，层层黄白相间，每层薄片有极细的网纹。无臭，味苦。

干皮为不规则的长块状或槽状，长宽不等，厚 0.2～0.6cm。外表面紫棕色或暗褐色，有纵向裂纹和细横裂纹，皮孔明显。其他与根皮同。

以皮厚，条块大，断面层次分明，无粗皮者为佳。

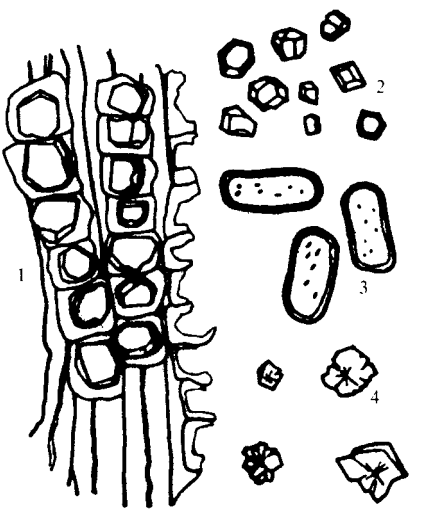


图 6－13　苦楝皮粉末图（楝树）
1. 晶纤维　2. 草酸钙方晶　3. 木化韧皮薄壁细胞　4. 草酸钙簇晶

【显微鉴别】　川楝根皮粉末　淡棕色。纤维甚长，较平直，直径 16～29μm，壁极厚，木质化，孔沟不明显，胞腔线形。具晶纤维，含晶细胞壁多不均匀木质化增厚，厚约 9μm。草酸钙簇晶少见，方晶呈多面形（图 6－13）。

楝根皮与川楝根皮区别：含晶细胞壁较厚，厚约 14μm。纤维束旁有木质化韧皮薄壁细胞，呈类长方形、长圆形、长条形或类圆形，长 43～130μm，直径 15～37μm，壁厚约 3μm，纹孔稀疏不。草酸钙方晶较大，直径 13～29μm。

【理化鉴别】　取粉末约 1g，加乙醚 10ml，浸渍 2h，时时振摇，滤过。滤液作如下试验：

（1）取上述滤液 1ml，挥干后，滴加对二甲氨基苯甲醛试液数滴，显红色。

（2）取上述滤液点于滤纸上，干后再加饱和的三氯化锑氯仿溶液 1 滴，于 95～105℃烘箱中放置 3～5min，取出置于紫外灯（365nm）下检视，显红色荧光。

（3）取上述滤液 1ml，置试管中，挥干后，加醋酐 1ml，搅拌，沿管壁加硫酸数滴，醋酐层显绿色，硫酸层显红色至紫红色。

【炮制】　除去杂质，洗净，润透、切丝、干燥。

【伪品】　苦木科植物苦树 *Picrasma quassioides*（D. Don）Benn. 的树皮在部分地区作苦楝皮药用，应予以区别（CT6－11－4，5）。

苦楝皮与苦树皮区别点见表 6－4。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

表 6－4　苦楝皮与苦树皮主要区别点

名称 / 项目	苦楝皮	苦树皮
外表面	未去栓皮者较粗糙，有宽阔的裂纹	未去栓皮者较平坦，裂纹较少
折断面	纤维状，可层层剥离	显纤维状，不能剥离成薄层
切片或水浸液加 5% $FeCl_3$	变蓝褐色	不变色
微量升华	有油滴状黄棕色粘稠物	无

厚　朴

【简述】　厚朴为常用中药。始载于《神农本草经》。具有燥湿导滞、下气除满的功能。用于脘腹满痛、食积气滞、腹泻痢疾、气逆喘咳等病症。

【来源】　为木兰科植物厚朴和凹叶厚朴的干皮（CT6－12－1，2）。

【产地分布】　主产四川、湖北、浙江、安徽、湖南、江西、福建、广西、云南、贵州等省。此外，陕西、甘肃等省亦有分布，近几十年来各地大量引种栽培，已形成了不少生产基地。

【采收加工】　5～6 月间采剥 20 年以上的树皮，按不同部位分别加工。因产地不同，加工方法有两种：①将树皮置于木屉中，加热至上汽后，喷以冷水，再蒸，反复三次，取出，卷成双卷或单卷。②将树皮堆叠放几天（发汗），再晒一二天，卷成双卷或单卷，捆紧，再沤几天，阴干或晒干即成。

【性状鉴别】

1．川厚朴　（1）筒朴　呈卷筒状或双卷筒状（CT6－12－3～6），长 30～35cm，厚 2～7mm；外表面灰棕色或灰褐色，粗糙，有时呈鳞片状，较易剥落，有明显椭圆形皮孔和纵皱纹，刮去粗皮者显黄褐色；内表面紫棕色或深紫褐色，较平滑，具细密纵纹，划之显油痕；质坚硬，不易折断，断面外层灰棕色，颗粒性，内层紫褐色或棕色，纤维性，富油性，有时可见多数小亮星；气香，味辛辣、微苦。（2）蔸朴（靴朴）呈靴形（CT6－12－7），长 13～25cm；厚 3～8mm，一端呈卷筒状，另一端宽大似喇叭口状；外表面与筒朴相似但较粗，内表面较油润，断面紫棕色，颗粒状，纤维性不明显；气香较浓，辛辣味比筒朴强。（3）耳朴　呈块片状或半卷状，长短不一，多似耳状，其余同筒朴。（4）根朴　呈单筒状或不规则碎片；有的弯曲似鸡肠，习称“鸡肠朴”，长 18～32cm，厚 1～3mm；表面灰棕色，有横纹及纵皱纹；质硬，较易折断，断面纤维性。（5）枝朴　呈单筒状，长 10～20cm，厚 1～2mm；表面灰棕色，具皱纹，质脆，易折断，断面纤维性。

2．温厚朴　形状与川厚朴相似，不同点是：表面颜色较深，断面纤维性较强，气

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

味较淡。

3．厚朴丝　呈丝条状，卷曲，宽 3～5mm；外表面棕褐色、灰褐色或紫褐色；内表面紫棕色或紫褐色，较光滑，有细皱纹；切面颗粒性，显油性，有时可见少数小亮星；气香，味辛辣、微苦（CT6－12－8）。

4．姜厚朴　形同厚朴丝，但颜色较深，有姜的辛辣气味。

【规格等级】　商品按产区分为川朴、温朴、潜山朴、湖南朴等。规格有筒朴、苑朴、耳朴、根朴、枝朴等。筒朴分为 4 个等级，根朴、枝朴为统货和或分 2 个等级。

1．温朴　1～3 等均为筒朴。一等：半卷筒或双筒状，两端平齐。表面灰棕色或灰褐色，有纵皱纹，内表面深紫色或紫棕色，平滑。质坚硬。断面外侧灰褐色；内侧紫棕色，颗粒状。气香，味苦、辛。筒长 40cm，重 800g 以上。二等：筒长 40cm，重 500g 以上。其余同一等。三等：筒长 40cm，重 200g 以上。其余同一等。四等：凡不合以上规格者以及碎片、枝朴，不分长短大小，均属此等。

2．川朴　1～3 等均为筒朴。一等：半卷筒或双筒状，两端平齐。表面黄棕色，有纵皱纹，内表紫棕色，平滑，划之显油痕。质坚硬。断面外侧黄棕色；内侧紫棕色，显油润，纤维少。气香，味苦、辛。筒长 40cm，不超过 43cm，重 500g 以上。二等：筒长 40cm，不超过 43cm，重 200g 以上。其余同一等。三等：筒长 40cm，重不少于 100g。其余同一等。四等：凡不合以上规格者以及碎片、枝朴，不分长短大不，均属此等。

3．苑朴　一等：为靠近根部的干皮和根皮，上端呈筒形，下端呈喇叭口状似靴形。表面粗糙，灰棕色或灰褐色，内面深紫色。纤维性不明显。气香，味苦、辛。块长 70cm 以上，重 2000g 以上。二等：块长 70cm 以上，重 2000g 以下，其余同一等。三等：块长 70cm 以上，重 500g 以上，其余同一等。

4．耳朴　统货。呈块片状或半卷筒形，多似耳状，大小不一。

5．根朴　一等：呈卷筒状长条。表面土黄色或灰褐色，内面深紫色，质韧，断面油润。气香，味苦、辛。条长 70cm，重 400g 以上。二等：长短不分，每条 400g 以下。其余同一等（CT6－12－9）。

【显微鉴别】　干皮横切面　木栓层由 10 余列细胞组成；有的可见落皮层，栓内层为石细胞环带。皮层较宽，散有石细胞。石细胞形状不一，多呈分支状，壁极厚；稀有纤维束存在；靠内层有石细胞散在。韧皮部占绝大部分，射线宽 1～3 列细胞，向外渐宽，纤维多数个成束，壁极厚，油细胞颇多。

粉末　棕色。纤维甚多，直径 15～32μm，壁甚厚，有的呈波浪形或一边呈锯齿状，木质化，孔沟不明显。石细胞类方形、椭圆形、卵圆形或不规则分支状，直径 11～65μm，有时可见层纹。油细胞椭圆形或类圆形，直径 50～85μm，含黄棕色油状物。木栓细胞呈多角形，壁薄微弯曲。少见草酸钙方晶（图 6－14）。

【理化鉴别】

1．粉末特征　厚朴粉末棕色。纤维甚多，直径 15～32μm，壁甚厚，有的呈波浪形或一边呈锯齿状，木化，孔沟不明显。石细胞类方形、椭圆形、卵圆形或不规则分枝

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

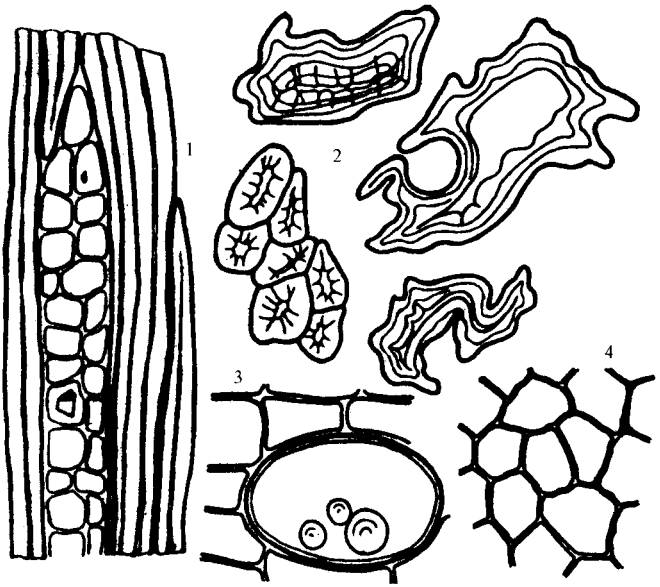


图 6－14　厚朴粉末图

1. 纤维　2. 石细胞　3. 油细胞　4. 木栓细胞

状，分枝有短而钝圆或长而锐尖的，直径 11～65μm，有时可见层纹。油细胞椭圆形或类圆形，直径 50～85μm，含黄棕色油状物。木栓细胞呈多角形，壁薄微弯曲。筛管分子复筛板筛域较大，筛孔明显。草酸钙方晶少见。

2．**化学定性**　取本品粗粉 3g，加氯仿 30ml，回流 30min，滤过。取 15ml 氯仿提取液，蒸去氯仿，残渣加 10ml 乙醇溶液，取滤液各 1ml，分别加 5%三氯化铁的甲醇溶液（1∶1）1 滴，显棕黑色或蓝黑色；加 Millon 试剂 1 滴，产生棕色沉淀。

3．**薄层色谱**　取本品粉末 1g，加甲醇 5ml，密塞，振摇 30min，滤过，滤液浓缩，并用甲醇调整体积为 0.5ml 作为供试品溶液。另取厚朴酚与和厚朴酚对照品，加甲醇制成每 1ml 各含 1mg 的混合溶液，作为对照品溶液。吸取上述 2 种溶液各 2～4μl，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以苯一甲醇（27∶1）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以 1%香草醛硫酸溶液，在 100℃加热至斑点显色清晰。供试品在与对照品相应的色谱位置上，显相同颜色的斑点。

【地区习惯用药】　滇缅厚朴 *Magnalia rostrta* W．W．Smith 主产云南。自产自销并有少量出口。

【伪品】　有同属多种植物的树皮。

（1）玉兰 *M．denudata* Desr．

（2）威氏木兰 *M．wilsonii* Rehd

（3）湖北木兰（武当木兰）*M．sprengeri* Pamp（CT6－12－10）

（4）凹叶木兰 *M．sarentiana* Rehd et Wils（CT6－12－11）

（5）山玉兰 *M．delavayi* Franch

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

（6）长叶木莲：木兰科植物长叶木莲 *Manglietia hookeri* Cubitte et Smith（CT6－12－12）的树皮。

（7）黄杞：胡桃科植物黄杞 *Engelhardtia roxburghiana* Wall（CT6－12－13）. 的树皮。

厚朴与地区留用品及伪品的主要特征见表 6－5。

表 6－5　厚朴与几种伪品的主要特征

名称		厚朴	玉兰	滇缅厚朴	威氏木兰	湖北木兰	凹叶木兰	长叶木莲	黄杞	山玉兰
性状特征	表面	外表面灰棕色，有横裂纹，内表面紫棕色，有微细结晶	外表面灰褐色，内表面黄棕色	栓皮灰白色，除栓皮深棕色，内表面棕紫色或棕褐色	外表面黄色或棕黑色，内表面黄棕色或棕褐色	外表面灰褐色或暗棕色，内表面淡棕色	栓皮灰白色至灰褐色，内表面淡棕色	外表面棕褐色，刮去栓皮部分显棕色，内表面褐色	外表面灰白色至暗灰色，内表面棕色	外表面灰白色或灰褐色，内表面浅棕色
	断面	颗粒性，有油性，厚 2～7mm	强纤维性，厚 5mm	纤维性，有油性，厚 4～5mm	纤维性，厚 2～3mm	外侧颗粒性，内侧纤维性，厚 4～5mm	强纤维性，并且颗粒性，厚 6～9mm	强纤维性，厚 2～4mm	纤维性，以内侧为强，厚 2～4mm	强纤维性，厚 8～9mm
	气味	辛香特异，姜辣味，有灼舌感而后苦	略有香气，气微，味苦、辛	气辛香而弱，有姜辣味而苦，稍有灼舌感	气辛香，味苦、涩	气微弱，味淡	气微弱，味淡	气微弱，味淡	气弱，味苦、涩，稍有麻舌感	气微弱，味淡，微苦、辛
显微特征	栓内层及皮层	石细胞不规则分支或不分支，于栓内层连续成环，于皮层散列	石细胞不分支或分支	石细胞较少，形状整齐而较小，有的略呈分支状	石细胞不分支，较小，于栓内层断续成环，于皮层单个散在，少数	石细胞多呈分支状，于栓内层成环，于皮层群散在	皮层甚薄，石细胞于栓内层间断向排列	栓内层石细胞不分支，连续成环，皮层石细胞散在，多分支	皮层偶有单个石细胞	石细胞不分支，于栓内层横向间断排列，皮层石细胞成群散在
	韧皮部	韧皮纤维束木质化，射线排列紧密	韧皮纤维束发达，木质化，相间排列，形成硬韧部，石细胞成群或单个散在	韧皮纤维束稀疏散在，少数胞腔较大，可见石细胞群，射线较疏	占大部分，纤维束略带向排呈扁状横相间排列，射线较密，前端漏斗状	纤维束发达，相间排列形成硬韧部，纤维群中嵌有石细胞	占大部分，韧皮纤维束发达，形成硬韧部，纤维层中嵌有石细胞，近皮层处尤多	纤维束发达，形成硬韧部	韧皮纤维束与细薄壁胞相交环层状，与射线略呈井字形排列	纤维束较不规则横向相间排列，嵌有石细胞群，射线较密而阔，前端呈漏斗状

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

续表

名称		厚朴	玉兰	滇缅厚朴	威氏木兰	湖北木半	凹叶木兰	长叶木莲	黄杞	山玉兰
	油细胞	众　多，散在于皮层及韧皮部	罕见	多，较大	多散在于皮层	较　少，主要散在于皮层	少见	极少	甚少	较少

香加皮

【简述】　本品为较常用中药，历代本草均无记载。多年来一直被当作五加皮入药，以香加皮之名始见于《中国药典》1977 年版一部。

【别名】　北五加皮、杠柳皮。

【来源】　本品为萝摩科植物杠柳 *Periploca sepium* Bunge（CT6－13－1，2）. 的干燥根皮。春、秋两季采挖根，去净泥土剥取根皮，晒干。

【产地分布】　主产于山西、河南、河北、山东等省。山西、河南产量最大。销全国。

【采收加工】　春、秋二季采挖，趁鲜时以木棒敲打，使根皮与木质部分离，抽去木心，将皮阴干或晒干。取原药材，拣净杂质，用清水喷淋均匀，堆润至透，切片，晒干，为“香加皮片”。

【性状鉴别】

1. 药材　呈卷筒状或槽状，少数呈不规则的块片状，长 3～10cm，直径 1～2cm，厚 2～4mm；外表面灰棕色或黄棕色，栓皮松软常呈鳞片状，易剥落；内表面淡黄色或淡黄棕色，较平滑，有细纵纹。体轻，质脆，易折断；断面不整齐，黄白色；有特异香气，味苦，稍有麻舌感。

2. 香加皮片　呈卷筒状、槽状或不规则的破碎块片，外表面黄棕色，粗皮易呈片状剥落。

【规格等级】　商品一般为统货。

【显微鉴别】　粉末　淡棕色。草酸钙方晶少见，直径 9～20μm。石细胞少见，成群或单个散在，直径 24～70μm，壁厚、淡黄色，孔沟明显。乳管含无色油滴状颗粒。木栓细胞棕黄色，多角形，壁薄，平直或微波状弯曲（图 6－15）。

【理化鉴别】

（1）本品的水或乙醇浸出液，在紫外光灯下显紫色荧光，加稀盐酸荧光不变，加氢氧化钠试液产生黄绿色荧光。

（2）取粉末 10g，置 250ml 烧瓶中，加水 150ml，加热蒸馏，馏出液具特异香气。收集馏出液 10ml，分置二支试管中，一管中加 1％三氯化铁溶液 1 滴，即显红棕色；另一

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

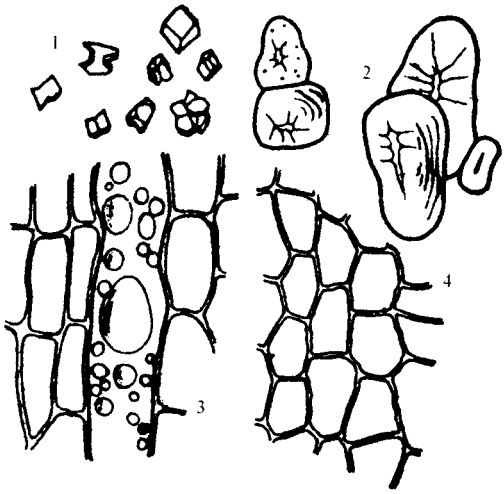


图 6－15　香加皮粉末图

1. 方晶　2. 石细胞　3. 乳管　4. 木栓细胞

管中加硫酸肼饱和溶液 5ml 与醋酸钠结晶少许，稍加热，放冷，生成淡黄绿色沉淀，置紫外光灯（365nm）下观察，显强烈的黄色荧光。

（3）取粉末 1g，加乙醇 10ml，加热回流 1 小时，滤过，置 25ml 量瓶中，加乙醇稀释至刻度。取 1ml，加乙醇稀释至 20ml，照分光光度法测定，在 278um 的波长处有最大吸收。

（4）取粉末 2g，加甲醇 30ml，置水浴上回流 1 小时，滤过，滤液蒸干，残渣加甲醇 2ml 使溶解，作为供试品溶液。另取 4－甲氧基水杨醛对照品，加甲醇制成 1mg/ml 的溶液，作为供试品溶液。吸取上述两种溶液各 2μl，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以石油醚（60～90℃）－醋酸乙酯－冰醋酸（20∶3∶0.5）展开，喷以二硝基苯肼试液。供试品色谱在与对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的斑点。

【含量测定】　照《中国药典》2000 年版一部香加皮项下方法测定，本品于 60℃干燥 4 小时，含 4－甲氧基水杨醛（$C_8H_8O_3$）不得少于 0.20%。

【炮制】　取原药材，除去杂质，洗净，润透，切厚片，晒干。

【附注】　本品与五加科细柱五加的根皮成分不同，应加以区别，细柱五加根皮性状详见“五加皮”项下。

海桐皮

【简述】　海桐皮为少常用中药。始载于宋.《开宝本草》。具有祛风湿、通经络、散瘀止痛的功能。用于腰膝疼痛及湿疮疥癣等病症。

【来源】　为豆科植物刺桐 Erythrina indica Lam（CT6－14－1，2）的干燥树皮。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【产地分布】　主产湖南、湖北、安徽。销湖南、湖北、广西、安徽部分地区。

【采收加工】　春夏季采收。剥取树皮，除去苔藓，切成 50cm 左右长的板片，晒干即得。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】

1. 原药材

形状：呈板片状，两边略弯曲，厚 0.3 ~ 1cm。常有宽窄不同的纵凹纹，并散布钉刺。钉刺长圆锥形，高 5 ~ 8mm，顶端锐尖，刺尖稍弯，基部直径 0.5 ~ 1cm。较平坦，有细网纹。

颜色及表面：外表面淡棕色，内表面黄棕色。

质地：硬而韧。

断面：裂片状。

气味：气做香，味微苦。

2. 饮片　呈丝片状. 宽约 5mm。外表面淡棕色，有纵凹纹，有的丝片有钉刺，顶锐尖。内表面黄棕色，较平坦，有细密网纹，断面裂片状。气微香，味微苦。

3. 质量标志　以皮薄、带钉刺者为佳。

【显微鉴别】粉末特征　刺桐皮：木栓细胞常多层重叠，细胞呈多角形，壁薄，非木化或微木化。纤维及晶纤维成束或数个散在，纤维胞腔线形，孔沟不明显，木化。含晶厚壁细胞单个散在或 2 ~ 3 个相集，呈方形、长方形或类圆形，直径 22 ~ 30μm，壁不均匀地增厚，木化，细胞内含草酸钙方晶。草酸钙方晶较多。角刺细胞呈圆形或类圆形、类多角形，直径 18 ~ 45μm，壁稍增厚，纹孔紧密，木化（图 6 – 16）。

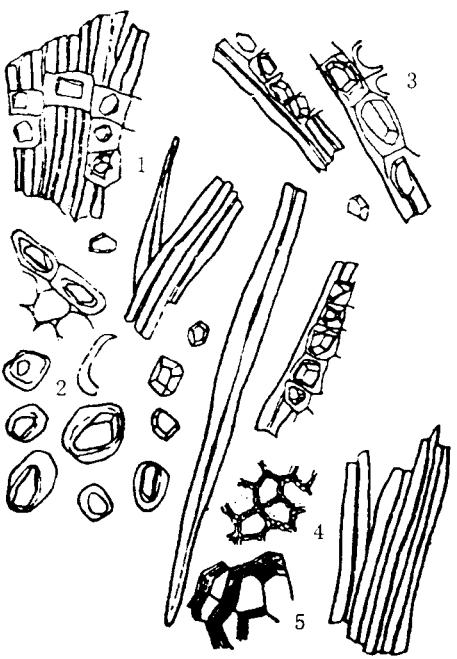


图 6 – 16　海桐皮粉末特征图

【伪品及易混品】

1. 川桐皮　为五加科植物刺楸 *Kalopanax septemlobus*（Thunb.）Koidz（CT6 – 14 – 3，4）. 的干燥茎皮。其主要特征是：呈板片状，表面灰褐色，厚 2 ~ 7mm。钉刺纵向扁长乳头状，钉刺基部直径 0.5 ~ 1.5cm。气特异，味苦。

2. 浙桐皮　为芸香科植物椿叶花椒 *Zanthoxylum ailanthoides* Sieb. et Zucc（CT6 – 14 – 5）. 或朵椒的干燥茎皮。其主要特征是：呈板片状，皮厚 1.5 ~ 2mm。钉刺呈乳头状，钉刺基部直径 0.7 ~ 2cm。味微苦。

3. 木棉皮　为木棉科植物木棉 *Cossampinus malabarica*（DC.）Merr（CT6 – 14 – 6）. 的树皮。亦称“浙桐皮”。其皮厚 10 ~ 20mm。钉刺呈乳头状，有环纹，基部直径 1 ~

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

3.5cm。嚼之有粘性。镜检可见方形或长方形石细胞及草酸钙簇晶。

秦　皮

【简述】　秦皮为少常用中药。始载于《神农本草经》。具有清热燥湿、收敛、明目的功能。用于热痢泄泻、目赤肿痛、目生翳膜等病症。

【来源】　为木犀科植物大叶梣 *Fraxinus rhynchophylla* Hance（CT6－15－1，2，3）白蜡树 Fraxinus chinensis Roxb（CT6－15－4）.、尖叶白蜡树 Fraxinus chinensis Roxb. var. acuminata Lingelsh（CT6－15－5）.、宿柱白蜡树 Fraxinus stylosa Lingelsh（CT6－15－6）.的干燥枝皮或干皮。

【产地分布】　主产辽宁、黑龙江、吉林、河北、陕西等省。

【采收加工】　春秋季采收。剥取枝皮或干皮，晒干即可。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】

1．枝皮　药材呈卷筒状或槽状，长 10～60cm，厚 1.5～3mm；外表面灰白色、灰棕色至黑棕色或相间呈斑状，平坦或稍粗糙，并有灰白色圆点状皮孔及细斜皱纹，有的具分枝痕；内表面黄白色或棕色，平滑；质硬而脆；断面纤维性，黄白色，显层状。无臭，味苦。

2．干皮　药材为长条状块片，厚 3～6mm；外表面灰棕色，具龟裂状沟纹及红棕色圆形或横长的皮孔。质坚硬。断面纤维性较强。

3．秦皮片　呈丝状，宽 3～5mm；外表面灰褐色或灰黑色，稍粗糙，有浅色斑点；内表面黄白色或棕色，略有光泽；切面黄白色，纤维性。

【显微鉴别】　粉末　淡黄白色。纤维成束或散离，甚长，多碎断，边缘微波状或凹凸，直径 15～40μm，壁极厚，木质化，有时可见不规则斜向或横向纹理，纹孔不明显，胞腔线形。石细胞类圆形、类方形、类长方形、类纺锤形并作不规则短分支，直径 24～72（～90）μm，长至 158（～282）μm，壁甚厚，孔沟明显。草酸钙砂晶微细梭状、颗粒状，长至 3μm，充塞于皮层、韧皮薄壁细胞及射线细胞中。木栓细胞表面观呈多角形，壁稍厚，木质化，纹孔较稀疏

【理化鉴别】

（1）取本品适量，加热水浸泡，浸出液在日光下可见碧蓝色荧光。

（2）取粉末 1g，加乙醇 10ml，置水浴上回流 10min，滤过。取滤液 1ml，滴加 1%三氯化铁溶液 2～3 滴，显暗绿色，再加氨试液 3 滴与水 6ml，摇匀，对光观察，显深红色。

（3）取粉末 1g，加乙醇 10ml，加热回流 10 分钟，放冷，滤过，滤液作为供试品溶液。取秦皮甲素与秦皮乙素对照品，制成各含 5mg/ml 的乙醇混合溶液，作为对照品溶液。吸取上述溶液各 3μl，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以甲苯－醋酸乙酯－甲酸－

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

乙醇（3:4:1:2）展开，在紫外光灯（365nm）下检视。供试品色谱在与对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点。

【地区习惯用药】　同属植物尾叶梣 *Fraxinus caudata* J. L. Wu.、华山梣 *F. rhynchophylla* var. *huashanensis* Wu et Xie（产于陕西华山）、柳叶梣 *F. fallax* Lingelsh、秦岭梣 *F. paxiana* Lingelsh（产于秦岭等地）、花梣 *F. ornus* L. 和白枪杆 *F. malacophylla* Hemsl（产于云南）的干燥树皮在产地作秦皮药用，其药理和药效有待进一步研究总结。

【伪品】

（1）水曲柳皮：为同科同属植物水曲柳 *F. mandshurica* Rupr. 的干燥树皮。

（2）新疆秦皮　为同科宀属植物美洲绿梣 *F. pennsylvanica* var. *lanceocaca*（Borkh.）Sarg. 的干燥树皮。

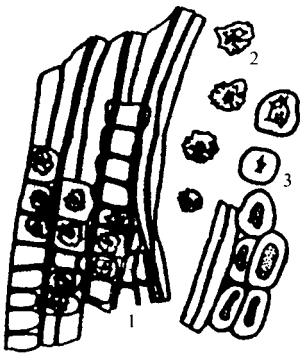


图 6－17　核桃楸粉末图
1. 晶纤维
2. 草酸钙簇晶　3. 石细胞

（3）核桃楸皮：为胡桃科植物核桃楸 *Juglans mandshurica* Maxim（CT6－15－7，8）的干燥树皮。又名“北秦皮”。在北方一些地区曾误作秦皮药用（图 6－17）。

（4）通县秦皮：为木兰科植物小叶朴 Celis bungeana Blume 的干燥树皮。

秦皮及伪品的主要特征见表 6－6。

表 6－6　秦皮及伪品的主要特征

项目		秦皮	水曲柳皮	新疆秦皮	核桃楸皮	通县秦皮
性状特征	形状	卷筒状或槽状，厚 1.5～3mm	卷筒状、半卷筒状及板片状，厚 1～3mm	半卷筒状，厚 2～3mm	扭曲的绳状或单卷筒状，厚 1～2mm	卷筒状或条片状，厚 1～3mm
	外表面	灰白色、灰棕色至黑棕色，或相间成斑点状。有圆点状皮孔及细斜皱纹	灰褐色，较粗糙，有红棕色皮孔和裂隙，马蹄形叶痕对生	灰棕色至灰棕黑色，具明显突起的浅棕色皮孔	浅暗棕色，有细纵纹及圆形突起的皮孔和三角形叶痕	灰褐色，具细龟裂纹、半圆形互生叶痕及红棕色皮孔，叶痕上方有紫红色幼芽
	内表面	黄白色或棕色，平滑	浅黄白色	黄白色	暗棕色，平滑，具细纵纹	浅黄色，有棕色短线纹
	断面	纤维性	纤维性	刺状	纤维性	毛状纤维性
	气味	气微，味苦	气微，味微苦	气微，味淡	气微，味微苦	气微，味淡
	木栓细胞	多角形，细胞内侧壁明显增厚，纹孔明显	多角形，细胞内侧壁不明显增厚，纹孔不明显	多角形，细胞内侧壁不明显增厚，纹孔不明显	多角形，细胞内侧壁不明显增厚	多角形，细胞外侧壁增厚

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

续表

项目		秦皮	水曲柳皮	新疆秦皮	核桃楸皮	通县秦皮
显微特征（横切面）	厚壁细胞环	3～5层细胞厚，偶有间断	3～5层纫胞厚，偶有间断	1～3尾细胞厚，常间断	常间断	6～14层细胞厚，连续或间断
	射线石细胞	外层偶见	内层可见	内层可见	无	无
	“井”字形结构	明显，纤维带较宽	明显，纤维带窄	明显，纤维带窄	明显	无
	草酸钙结晶	砂晶，微细梭状、颗粒状，长至3μm	细棱晶	细棱晶	簇晶，直径8～32μm	簇晶，直径10～15μm
理化鉴别	荧光（日光下）	碧蓝色	弱黄绿色	浅黄棕色溶液，无荧光	浅黄色溶液，无荧光	浅黄棕色溶液，无荧光
	$\lambda_{max(nm)}^{MeOH}$	290，340	286，333	273，330	278，330，345	274，312

桑　皮

【简述】　桑皮为较常用中药。始载于《神农本草经》。原名桑根白皮。具有泻肺、平喘、行水、消肿的功能。用于肺热喘咳、面目浮肿、尿少等病症。

【来源】　又名桑白皮。为桑科植物桑 *Morus alba* L（CT6－16－1，2，3）. 的根皮。桑为落叶乔木或小乔木，高3～10m。树皮黄褐色，枝灰色或黄褐色。叶互生，卵形或广卵形，长5～10cm，宽3～7cm，先端钝或短尖，基部近圆形、心脏形或不对称，边缘具不整齐粗锯齿，或有不规则分裂；表面光滑，背面近光滑或沿叶脉有短柔毛。春初，枝梢开黄色花，雌雄异株，雄花成荛黄花亭。果实聚成短穗状椭圆形，肉质，成熟时深紫色或紫黑色。多栽培于村旁、田间、地埂或山坡。

【产地分布】　主产河南、安徽、四川、湖南、浙江等省。全国大部分地区有分布。

【采收加工】　春、冬两季采挖。挖得桑根后，洗去泥土，刮去黄色栓皮，用刀纵向划开，用木锤轻击，使皮部与木部分离，剥取根皮，晒干即得。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】

1. 药材　呈扭曲的卷筒状、槽状或板片状，长短宽窄不一，厚1～4mm；外表面白

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

色或淡黄白色，较平坦，有的残留橙黄色或棕黄色鳞片状粗皮；内表面黄白色或灰黄色，有细纵纹，有时纵向裂开，露出纤维；体轻，质韧，纤维性强，难折断，易纵向撕裂，撕裂时有粉尘飞扬；气微，味微甜。

2．桑白皮丝　呈丝状，宽 3～5mm；外表面白色或淡黄白色，较平坦；内表面黄白色或灰黄色，有细纵纹；质韧，纤维性强。

3．蜜桑白皮　形如桑白皮丝，呈深黄色，质滋润，略有光泽，味甜。

【显微鉴别】　粉末特征　纤维颇多，多碎断，直径 13～26μm，壁厚，非木化至微木化。草酸钙方晶和棱晶，石细胞类圆形、类方形或形状不规则，壁较厚和极厚，纹孔及孔沟明显，胞腔内有的含方晶。另有含晶厚壁细胞，纹孔不明显（图 6－18）。

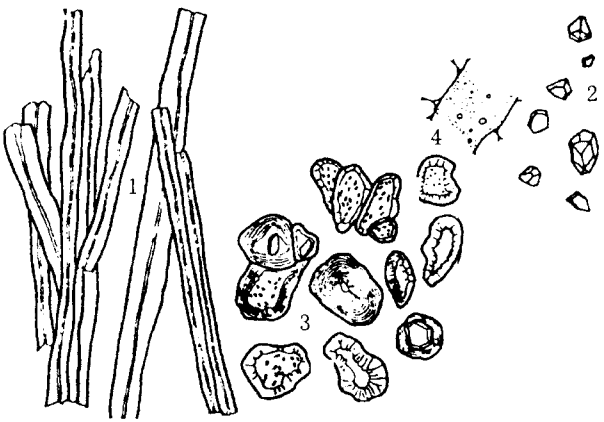


图 6－18　桑白皮粉末主要特征图

1．纤维　2．草酸钙方晶　3．石细胞　4．乳汁管

【理化鉴别】

（1）取本品 3g 分置三支具塞试管内，分别加入乙醇、盐酸溶液（3⟶100）、水各 10ml，浸渍 1h，时时振摇，滤过。取滤液 2 滴点于滤纸上，晾干，置紫外光灯（365nm）下观察，乙醇液斑点显淡紫色荧光，盐酸液、水浸液斑点显灰蓝色荧光。

（2）取粉末 5g，加苯 20ml 回流提取 15 分钟，滤过，滤液蒸干，残渣用少量氯仿溶解于小试管中，加冰醋酸数滴，沿试管壁渐渐加入浓硫酸使成二层，界面显红色环。

（3）取粉末 0.2g，加乙醇 8ml，水浴加热 5 分钟，滤过。取滤液 2ml，加镁粉少量及盐酸数滴，溶液显樱红色。

【伪品及易混品】

1．构树皮　为桑科植物构树的干燥树皮（CT6－16－4，5）。呈扭曲筒状，两边向内卷曲，长短不一，最长者 60cm，厚约 1.5mm，下部略有分叉。外表面白色，具纵向细纹，并有残留的黄色或淡褐色栓皮及点状须根痕。内表面谈黄色，光滑。体轻，难折断。易纵向片层状撕裂，并有白色粉尘飞出。

2．柘树皮　为桑科植物柘树的干燥根皮（CT6－16－6，7）。多呈片状扭曲，两边向

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

内卷，长短不一，最长者 50cm 左右，厚 1～2.5mm。外表面粗糙，淡白色至灰白色，时有橙黄色栓皮留存，并具横向皱纹及颗粒状突起。内表面灰白色，有细纵皱及侧根痕穿孔。断面略带纤维性，窄小根皮用力可拉断，纵向撕裂时常中途断裂，有白色粉尘飞出。

黄　柏

【简述】　黄柏为常用中药。始载于《神农本草经》。原名檗木。具有清热燥湿、泻火除热、解毒疗疮的功能。用于湿热泻痢、黄疸、带下、热淋、脚气、痿躄、骨蒸劳热、盗汗、遗精、疮疡肿毒、湿疹瘙痒等病症。

【来源】　川黄柏为芸香料科植物黄皮树 *Phellodendron chinense* Schneid（CT6－17－1）．或关黄檗 *P．amurense* Rupr（CT6－17－3，4）．的干燥树皮。

【产地分布】

1．黄皮树（川黄柏）　主产于四川汶川、乐山、南充，贵州贵阳、遵义、安顺，陕西宝鸡、汉中、商州、安康，湖北十堰、咸宁，云南保山等地。此外，湖南、甘肃、广西等省亦产。销全国各地。

2．黄檗（关黄柏）　主产于辽宁营口、丹东、鞍山，吉林延吉、通化、吉林市，河北张家口、承德等地。此外，黑龙江，内蒙古亦产。销全国各地。

【采收加工】　3～6 月间采收。选择生长 10 年以上的树，剥取一部分树皮，晒至半干，压平，刮净粗皮至显黄色，不可伤入内皮，刷净晒干，置干燥通风处，防霉变色。未剥的部分树皮，可待新树皮生长后再剥，通常在下半年进行。

【炮制品种】　取原药材，除去杂质，洗净，润透，切丝，干燥，称“黄柏丝”。取黄柏丝，用盐水拌匀，润透，置锅内，用文火炒干，取出放凉，为“盐黄柏”（每 100kg 黄柏丝，用食盐 2kg）。取黄柏丝，用黄酒拌匀，润透，置锅内，用文火炒干，取出放凉，为“酒黄柏”（每 100kg 黄柏丝，用黄酒 10kg）。取黄柏丝置锅内，用武火加热，炒至表面焦黑色，内部焦褐色，喷淋清水灭尽火星，取出晾干，为“黄柏炭”。

【性状鉴别】

1．川黄柏　呈板片状或浅槽状，长宽不一，厚 3～6mm；外表面黄褐色或黄棕色，平坦或具纵沟纹；皮孔横生，嫩皮较明显，有的可见度孔痕及残存的灰褐色栓皮；内表面暗黄色或淡棕色；具细密的纵棱纹；体轻，质硬，断面纤维性，呈裂片状分层，深黄色；气微，味甚苦，嚼之有黏性，唾液可染成黄色。

2．关黄柏　厚 2～4mm。外表面黄绿色或淡棕黄色，较平坦，有不规则的纵裂纹，皮孔痕小而少见，偶有灰白色的粗皮残留；内表面黄色或黄棕色；体轻，质较硬，断面鲜黄色或黄绿色。

3．川黄柏丝　呈微卷曲的丝状（CT6－17－5），外表面黄褐色或黄棕色；内表面暗

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

黄色或淡棕色，具细密的纵纹；体轻，质硬，切面呈纤维性。

4．关黄柏丝　呈丝状，外表面黄绿色或淡棕黄色，较平坦，内表面黄色或黄棕色；体轻，质较硬，切面鲜黄色。

5．盐黄柏　形如黄柏丝，深黄色，偶有焦斑，略具咸味（CT6－17－6）。

6．酒黄柏　形如黄柏丝，深黄色，偶有焦斑，略具酒气。

7．黄柏炭　形如黄柏丝，表面焦黑色，内部焦褐色，质轻而脆，味微苦、涩。

【规格等级】　商品按品种可分为川黄柏与关黄柏2种规格。

1．川黄柏　一等：呈平板状，去净粗皮，表面黄褐色或黄棕色，内表面暗黄色或淡棕色，体轻，质较坚硬，断面鲜黄色。气微，味极苦，长40cm以上，宽15cm以上。二等：呈板片状或卷筒状，大小不等，厚度不得小于2mm，间有枝皮，其余同一等。

2．关黄柏　统货。无粗皮及死树的松泡皮。

【显微鉴别】　粉末特征

（1）川黄柏：石细胞大多呈分枝状，纹孔沟可见。黄色粘液细胞多单个散离，遇水渐膨胀呈类圆形或矩圆形，壁薄，有时胀裂，胞腔可见无定形粘液质。

（2）关黄柏：石细胞众多，鲜黄色。长圆形、纺锤形或长条形、不规则分枝状，有的呈分枝状，层纹明显。纤维鲜黄色，常成束，周围的细胞含草酸钙方晶，形成晶纤维。粘液细胞可见，呈类球形（图6－19）。

【理化鉴别】

（1）取本品新鲜断面，置紫外光灯（365nm）下观察，显亮黄色荧光。

（2）取粉末1g，加乙醚10ml，振摇后滤过，滤液挥干，残渣加冰醋酸1ml使溶解，再加硫酸1滴，放置，溶液显紫棕色。

（3）取粉末0.1g，加乙醇10ml，振摇数分钟，滤过。滤液加硫酸1ml，沿管壁加氯气饱和的水溶液1ml，在两液界面处显红色环。

（4）取粉末0.1g，加甲醇5ml，置水浴上加热回流15min，滤过，滤液，作为供试品溶液。取黄柏对照药材，以同法制成对照药材溶液。再取盐酸小檗碱对照品，加甲醇制成0.5mg/ml溶液，作为对照品溶液。吸取上述溶液各10μl，分别点于同一硅胶G薄层板上，置氨蒸汽饱和的层析缸内，以苯－醋酸乙酯－甲醇－异丙醇－浓氨试液（6∶3∶1.5∶1.5∶0.5）展开，置紫外灯（365nm）下检视，供试品色谱在与对照药材色谱相应的位置上显相同颜色的荧光斑点；在与对照品色谱相应的位置上，显相同的一个黄色荧光斑点。

【伪品】　小檗科小檗属（Berberis）（CT6－17－6）和十大功劳属（Mahonia）多种植物的干皮，混称山黄柏、土黄柏或黄柏，曾在青海、河南、山西等省作黄柏药用。其药材多呈片状，片张较黄柏小而薄；外表面灰棕色，凹凸不平，有深陷的不规则沟纹，内表面蟹黄色，有细纵条纹，断面分层不明显；味苦而嚼之无粘性。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

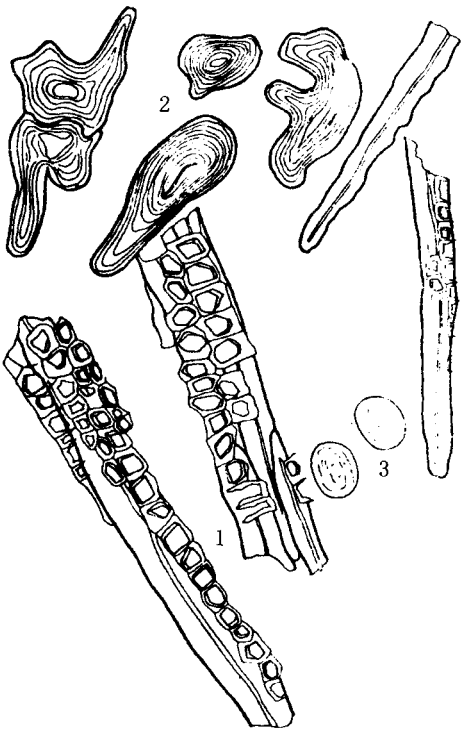


图 6－19　关黄柏粉末主要特征图

1. 纤维及晶纤维　2. 石细胞　3. 粘液细胞

紫荆皮

【简述】　紫荆皮为少常用中药。始载宋·《开宝本草》。具有理气活血、消肿解毒的功能。用于痈疽初起、红肿疼痛、跌打损伤等病症。

【来源】　为木兰科植物长梗南五味子 *Kadsura longipedunculuta* Finet et Gagn. 的根皮（CT6－18－1，2）。

【产地分布】　主产浙江、安徽。销东北、内蒙、陕西、甘肃、宁夏、山东、上海。浙江、安徽、湖南等省市。

【采收加工】　夏秋季采收。挖取根部，晒干。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】　呈长筒状或槽状块片，均向内卷曲，长 6～25cm，宽约 3cm，厚 0.3～0.6cm。外表面灰棕色至红棕色，有时附白斑，有凸起的纵皱纹。内表面紫棕色，有细纵纹。质坚实，不易折断，断面不平坦，呈灰红色，对光透视可见细小亮星。气微，味涩（图 6－21）。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

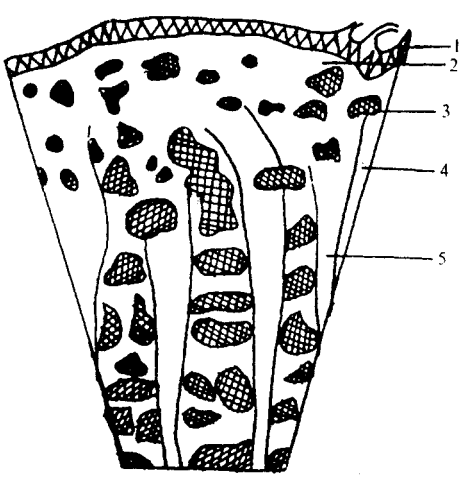


图 6－21　紫荆皮横切面简图

1．本栓层　2．皮层　3．纤维束
4．韧皮部　5．韧皮射线

以条长、皮厚，质坚实者为佳。

【显微鉴别】　粉末　红棕色。①晶鞘纤维长 450～700μm**，直径** 22～36μm。**②草酸钙棱晶易见，直径** 18～30μm。**③石细胞类圆形，直径** 56～190μm**（图** 6－22**）。**

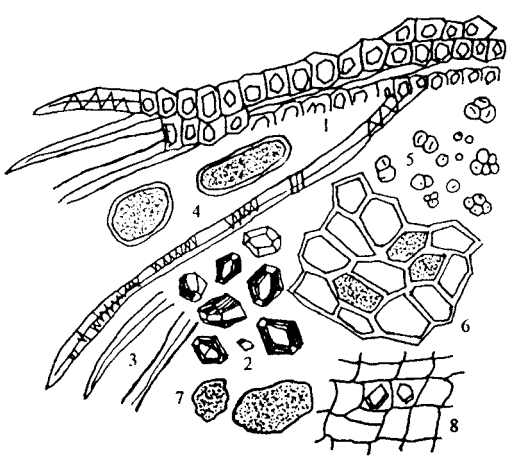


图 6－22　紫荆皮粉末图

1．晶纤维　2．草酸钙方晶　3．纤维
4．含棕色物细胞　5．淀粉粒　6．木栓细胞
7．棕色块状物　8．薄壁细胞

【地区习惯用药】

（1）豆科植物美丽胡枝子 *Lespedeza formosa*（Vog.）Koehm **的干燥根皮（**CT6－18－3，4**）在湖北等地作紫荆皮药用。产于湖北黄冈、孝威等地。根皮卷筒状或双卷筒状，长**

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

可达 40cm 以上，厚 0.2cm 左右。外表面灰棕色至棕褐色，粗糙，具棕色横长皮孔，栓皮较疏松，易脱落，脱落处显棕红色。内表面黄棕色至棕色，具细纵纹理。质韧，不易折断，断面纤维性。气微，味淡微涩。粉末黄棕色。纤维单个或成束，壁厚，有的外侧壁微木质化，直径 16～40μm，层纹隐约可见，晶鞘纤维较多，含草酸钙方晶的薄壁细胞壁木质化。薄壁细胞椭圆形、长方形、方形或不规则形，有的内含草酸钙方晶。草酸钙方晶菱形、方形或多面体形，长 13～56μm。分泌细胞类圆形或长圆形，内含棕色物。

（2）千屈菜科植物紫薇 *Lagerstroemia indica* L（CT6－18－5）. 的干燥树皮（CT6－18－6），产于四川、贵州，在产地作紫荆皮使用。树皮呈不规则的卷筒状或半卷筒状，厚约 0.1cm，长 4～20cm，宽 0.5～2cm。外表面灰棕色，有细纵纹及外皮脱落痕。内表面颜色稍浅，质轻脆，易破碎。气微味淡微涩。粉末灰白色。石细胞类圆形，黄色，单个或成群，直径 20～30μm，壁孔明显。草酸钙棱晶极多，直径 5～50μm。木栓细胞长方形或多角形，壁稍厚，纹孔及孔沟易见。纤维较少。

椿　皮

【简述】　本品为少常用中药，始载于《唐本草》。

【别名】　椿根皮、椿根白皮、樗白皮。

【来源】　本品为苦木科植物臭椿 *Ailanthus altissima*（Mill.）Swingle（CT6－19－1）的干燥根皮和干皮。全年均可剥取，晒干，或刮去粗皮晒干（CT6－19－2～5）。

【产地分布】　全国大部分地区有产，主产于浙江、江苏、湖北、河北等省。销全国。

【性状鉴别】　根皮　呈不整齐的卷片状或扁平块状，长宽不一，厚 0.3～1cm。外表面灰黄色或黄褐色，粗糙，有多数突起的纵向皮孔及不规则的纵、横裂纹。除去粗皮者显黄白色；内表面淡黄色，较平坦，密布梭形小孔或小点。质硬而脆，断面外层颗粒性，内层纤维性。气微，味苦。

干皮　呈不规则板片状，大小不一，厚 0.3～0.5cm。外表面灰褐色，极粗糙，有深裂纹，皮孔大，有的数个纵向相连。

均以无粗皮、皮厚、内面色黄白者为佳。

【显微鉴别】　根皮粉末　淡灰黄色。石细胞甚多，类圆形、类方形、类长方形、纺锤形或不规则形，有的边缘尖突；直径 24～96μmp 长至 150μm，壁厚，或三面较厚，一面较薄。有的胞腔内含草酸钙方晶。纤维多碎断，边缘平整或微波状，直径 20～40μm，壁极厚，木质化，胞腔狭细。草酸钙簇晶极多，直径 15～55μm；方晶多见，呈多面体形或双锥形，直径 11～48μm（图 6－23）。木栓细胞表面观类多角形。

干皮粉末　灰黄色。木栓细胞碎片较多；草酸钙簇晶偶见；无淀粉粒。

【理化鉴别】　取本品粉末 10g，加甲醇 50ml，加热回流 30min，趁热滤过。取滤液

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

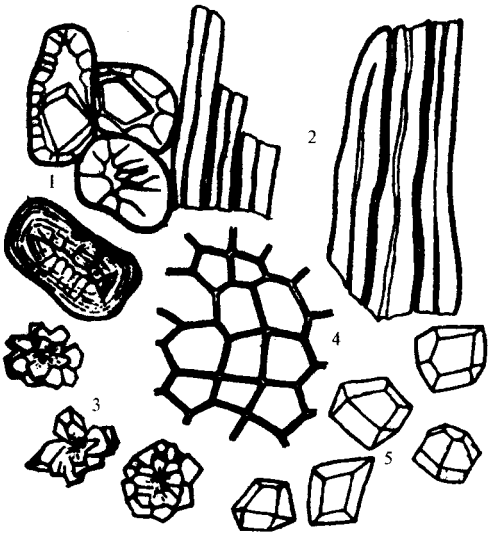


图 6－23　椿根皮粉末图

1. 石细胞　2. 纤维　3. 草酸钙簇晶

4. 木栓细胞　5. 草酸钙方晶

1ml，置水浴上蒸干，残渣加冰醋酸 1ml 使溶解，再加醋酐－硫酸溶液（19∶1）1ml，溶液由黄绿色迅速变为污绿色。

【地区习惯用药】　香椿皮，为楝科植物香椿 *Toona sinensis*（A. Juss.）Roem（CT6－19－6，7）. 的干燥根皮或干皮，在湖北少数地区及贵州等地作椿皮药用。据本草记载，椿皮优于香椿皮，宜分别入药。香椿根皮外表面红棕色，粗糙，栓皮易成薄片状剥落，有稀疏皮孔；内表面黄棕色，呈毛须状；断面纤维性；气微香。干皮外表面红棕色或暗褐色，具粗糙皮 鳞，纤维性极强，易成层片状剥落。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

七、藤木类

藤木类药材是以木本植物地上茎或其形成层以内部分（木质部）为药用部位的药材，包括干燥的茎、藤茎、茎枝、带叶的茎枝、茎髓、茎刺、木材（多为心材）、含树脂的心材等。通常根据组织构造的特点分为茎类和木类两大部分。由于茎、木类药材在性状上有相似之处，习惯将二者并入一起论述。

商品特征：藤木类药材的商品鉴别应主要观察形状、大小、表面纹理、颜色、质地、断面、气、味以及水浸、火烧等特点。带叶的茎枝，则再按叶类药材的要求进行观察。观察时要特别注意其表面的纹理和色泽、横切（断）面上的年轮、射线的颜色及密度、导管孔的大小及分布状态等。

茎类药材通常切成横向或斜向的厚片、薄片或段。木类药材饮片常为镑片、薄片、碎块或粉末。鉴别时应注意切面的颜色、纵向的纹理等。

规格等级：藤木类药材的商品规格多为统货，少数划分等级。如钩藤依据色泽和枝梗的含量分等，沉香根据色泽和树脂的含量划分等级。

组织鉴别：茎类药材横切片应由外向内注意观察周皮、皮层、维管束、髓等各类组织的排列，内含物的有无及特征。木类药材注意观察三切面（横切面、径向纵切面和切向纵切面）的射线、导管的类型及分布、纤维的类型和内含物等。

粉末鉴别：主要注意木纤维（韧型纤维、纤维管胞、分隔纤维）、导管或管胞、射线细胞、各种晶体、厚壁细胞等特征。

检查：由于本类药材常含有树脂，一般通过测定其浸出物的含量等来控制质量。

贮藏：藤木类药材一般用袋装或箱装。本类药材含淀粉及糖类成分较少，一般不易被虫蛀；但含有挥发油、树脂等成分的药材，若贮藏不当，易变色或散失香气。所以，应注意密封，防止高热。

丁公藤

【简述】 本品为少常用中药，载于《常用中草药手册》。

【别名】 包公藤。

【来源】 本品为旋花科植物丁公藤 *Erycibe obtusifolia* Benth. 或光叶丁公藤 E. *schmidtii* Craib 的干燥藤茎。全年均可采收，切段或片，晒干（CT7－1－1）。

【产地分布】 丁公藤主产于广东陆丰；光叶丁公藤主产于广西、广东。自产自销。

【化学成分】 均含香豆素成分（莨菪亭和东莨菪甙）及丁公藤碱Ⅱ。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【性状鉴别】　药材为斜切的段或片，直径 1～4cm。外表面灰黄色、灰褐色或浅棕褐色，有浅沟槽及不规则的纵裂纹或龟裂纹，皮孔点状或疣状，黄白色。质坚硬，不易折断，切面木部宽广，有不规则的花纹（异型维管束）及多数小孔（导管）。气微，味淡。

以粗壮、质坚者为佳。

【显微鉴别】　光叶丁公藤茎横切面：木栓层由 3～5 层近长方形细胞组成，多数细胞呈石细胞状，壁极厚，木化，排列紧密。木栓形成层为一层扁长方形细胞。栓内层由 3～4 层长椭圆形薄壁细胞组成。皮层薄壁组织中有石细胞群及纤维束散在。中央维管束双韧型，被射线与木薄壁组织分隔成三段，外侧皮层部位分布有多数小形的外韧型维管束，形成异型维管束。维管束韧皮部有大型纤维，直径 80～128μm，壁极厚，木化，层纹明显。形成层不明显。木质部由导管、木纤维、木薄壁细胞和木射线组成，壁均木化。髓部薄壁细胞类圆形，壁稍增厚，微木化。薄壁细胞中含有草酸钙方晶、簇晶及淀粉粒（图 7－1）。

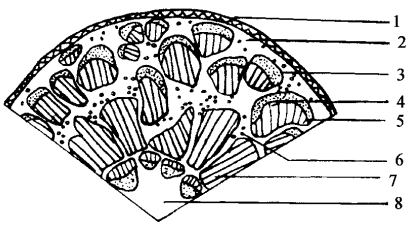


图 7－1　光叶丁公藤茎横切面简图

1. 木栓层　2. 皮层　3. 韧皮部　4. 异型维管束
5. 形成层　6. 髓　7. 木质部　8. 髓

丁公藤茎横切面的主要区别为：木栓层由 5～8 层切向延长的细胞组成，内平周壁明显增厚，外平周壁及垂周壁稍增厚或不增厚。直径 2cm 以上茎的木栓组织中石细胞成断续环层存在。韧皮部无纤维。木质部导管密集。髓部有众多石细胞散在，胞壁极厚，孔沟辐射状，层纹明显（图 7－2）。

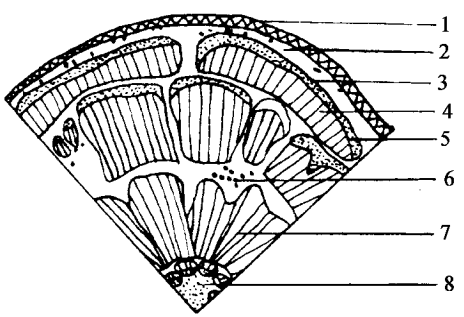


图 7－2　丁公藤茎横切面简图

1. 木栓层　2. 皮层　3. 韧皮部　4. 异型维管束
5. 形成层　6. 石细胞　7. 木质部　8. 髓

【理化鉴别】　取粉末 3g，置索氏提取器中，加乙醇 40ml，浸渍过夜，回流提取 6h，滤过。滤液加 6mol/L 盐酸溶液 6ml，加热回流 3h，置水浴上蒸干，残渣加乙醇 10ml 使溶解，作为供试品溶液。另取东莨菪素对照品的乙醇溶液（0.25mg/ml），作为对照品溶液。各取 3μl，点于含 CMC－Na 的硅胶 G 薄层板上，以环己烷－氯仿－醋酸乙酯－甲酸（6∶10∶7∶1.2）展开，紫外光灯（365nm）下检视。供试品色谱中，在与对照品色谱相应的位置上，显相同的亮蓝色

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

荧光斑点。

【炮制】 除去杂质，洗净，润透，切片，晒干。

【注意】 本品有强烈的发汗作用，虚弱者慎用，孕妇忌服。

【附注】 除上述二种丁公藤外，同属植物凹脉丁公藤 *E. elliptilimba* Merr. et Chun 和毛叶丁公藤 *E. hainanensis* Merr. 也检出抗风湿有效成分莨菪亭类和治疗青光眼有效成分丁公藤碱Ⅱ（CT7－1－2）。

川木通

【简述】 本品为常用中药，始载于《神农本草经》，列为中品。

【别名】 糯木通、柴木通、山木通。

【来源】 本品为毛茛科植物小木通 *Clematis armandii* Franch. 或绣球藤 *C. montana* Buch. －Ham（CT7－2－1）. 的干燥藤茎。春秋二季采收，除去粗皮，晒干，或趁鲜切薄片，晒干。

【产地分布】 主产于四川、贵州、湖南、陕西、湖北等省。除供本地区使用外，主销西南、中南、华南地区，有少量出口。

【化学成分】 化学预试小木通与绣球藤均含皂苷，植物甾醇，内酯香豆素类及糖类等。

【性状鉴别】 小木通茎呈长圆柱形，长短不一，稍扭曲，直径 2～3.5cm。表面棕黄色或黄褐色，有纵向凹沟及棱线，外皮易与木质部剥离，常撕裂呈束状纤维。节处多膨大，有侧枝痕和叶痕。质坚硬，不易折断。断面黄白色，皮部薄，纤维状，木部宽广，与射线相间呈放射状排列，有多层环状排列针眼样的小孔（导管），中心髓部较小，类白色。气微，味淡或微苦。

绣球藤与小木通相似，其主要区别是：表面灰黑色或灰黄色. 横断面木质部灰白色，由若干大小相间放射状排列的木质部束组成，大的木质部束外端又被淡黄色的次生射线纹理分为两束。粗茎的中心常变黑。鲜时切的切面上少数粘附灰黑色或灰黄色胶质物。

以条匀，断面色黄白，无黑心者为佳。

本品特征可概括为：

川木通呈圆柱形，外有凹沟和纵棱，皮部甚薄纤维性，断面具有层层孔。

【显微鉴别】 小木通藤茎横切面 木栓层细胞及皮层细胞多已脱落。中柱鞘部位由纤维群及少数石细胞群排列形成波状的环。韧皮部外侧有纤维束 1～2 层，纤维均木质化，部分筛管群颓废压扁。束间形成层不明显，束内形成层明显。木质部被初生髓射线分隔成许多木质部束，大小相间排列，木质部由导管，管胞，木纤维及木薄壁细胞组成，细胞壁均木质化，较大型导管围绕茎中心呈同心环状排列，初生木质部的细胞通向髓部延伸，初生射线 25～26 条，宽 6～8 列细胞，壁厚，次生维营射线少见。髓

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

部细胞类圆形，壁具小纹孔，微木化，排列较疏松。薄壁细胞中无草酸钙结晶及淀粉粒（图 7－3）。

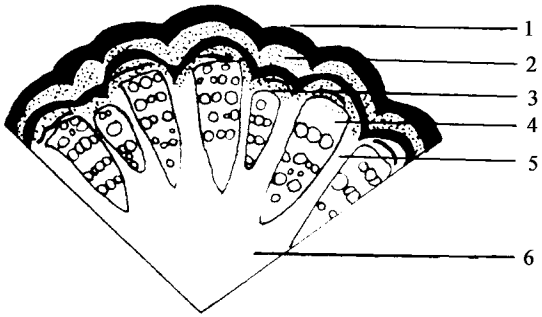


图 7－3　小木通茎横切面简图

1. 维管束鞘　2. 韧皮部　3. 形成层　4. 木质部
5. 髓射线　6. 髓射线

小木通粉末　①韧皮纤维长梭形，两端较尖，长 287～863μm，偶有更长者，直径 21～28μm 壁厚，木质化，胞腔狭小。少数韧皮纤维胞腔较大且具中隔或单纹孔。②石细胞类长方形，一端圆一端稍尖或者长尖，壁厚，木质化，孔沟及纹孔明显，长 53～119μm，宽 28～39μm。③导管主为网纹导管，直径大小不等，36～52μm，亦具有具缘纹孔导管，直径 28～49μm。④管胞为具缘纹孔管胞，直径 17.5～25μm，壁多木质化，⑤木纤维壁厚，木质化，长 267～493μm，直径 24～29μm，壁孔有单纹孔，十字形纹孔及密集网状纹孔，少数木纤维有中隔。⑥木薄壁细胞长方形，壁厚而木质化，具单纹孔。⑦射线细胞呈梭形，壁微木质化，具单纹孔（图 7－4）。

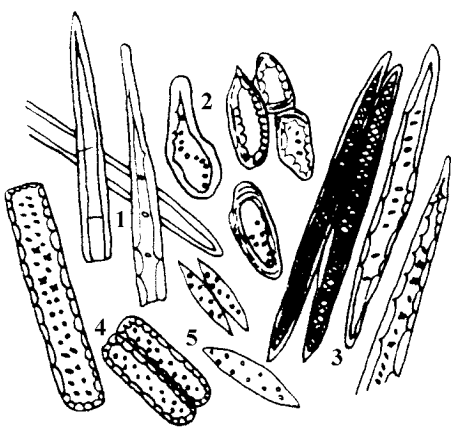


图 7－4　小木通组织解离图

1. 韧皮纤维　2. 石细胞　3. 木纤维
4. 木薄壁细胞　5. 射线细胞

绣球藤茎横切面与小木通茎的横切面相似。其特点为：初生髓射线将木质部分隔成为 20 多个木质部束，一大一小相间排列，而大的一束又被次生射线分隔为二；韧皮部的弧形纤维束为二层，包围于韧皮部外侧。（图 7－5）。

绣球藤粉末与小木通粉末相似，不同点为韧皮纤维较小木通短，长 270～452μm，无具缘纹孔导管，木薄壁细胞稍短。

【理化鉴别】　取本品粉末 1g，加乙醇 10ml，浸泡 1h，加热 3 分钟，放冷，滤过。取滤液 0.5ml，置小瓷皿中，蒸干，残渣加 2%磷钼酸溶液 2 滴使溶解，加浓氨试液 1 滴，显蓝色。

【炮制】　取原药材，洗净，略泡，润透，切薄片，晒干。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

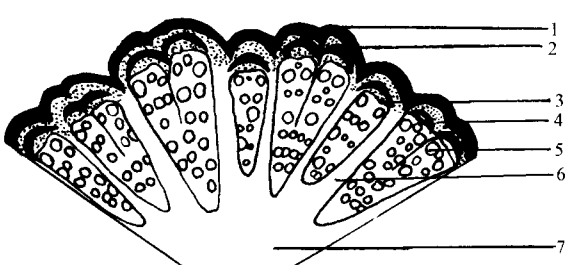


图 7－5　绣球藤横切面简图

1. 维管柱鞘　2. 韧皮纤维　3. 形成层
4. 韧皮部　5. 木质部　6. 髓射线　7. 髓

【地区习惯用药】　商品川木通的品种来源大多为毛茛科铁线莲属（clematis）植物的茎。除上述二种外，作川本通药用常见的还有下列几种。

（1）钝齿铁线莲 *C. obtusidentata*（Rehd. et Wils.）Hj. Eichler，药材与上述小木通，绣球藤相似，不同点为本种茎表面有 6 条纵沟和 6 条宽棱，使茎成六棱形，表面灰黄色或黄褐色，栓皮多脱落，断面皮层棕褐色，木质部浅黄色，导管小孔直径较大，药材多切成厚4～5mm 饮片，饮片略呈梅花状，表面有 6 条纵沟，将饮片分成 6 个大瓣，内有 3 条次生射线纹理。

横切面初生射线将木质部分为 6 大 6 小，12 个木质部束，6 个小木质部外侧向内陷，大的木质部束又被 3 条次生射线分为 4 等份，小的木质部束又被次生射线分为 2 等份，韧皮部呈 3～4 层弧形，包围韧皮部外侧。

（2）小蓑衣藤 *C. gouriana* Roxb. ex DC. 的茎，在云南作川木通用。与钝齿铁线莲相似，表面黄褐色至黄棕色，有 6 条深纵沟，使茎呈六棱形，栓皮多已脱落，残留皮部深棕色，疏松有裂隙。断面黄褐色，可见 6 个花瓣状大裂瓣，每个大裂瓣的次生射线纹理为 2 条，较钝齿铁线莲少而短。茎的横切面与钝齿铁线莲相似，初生髓射线将木质部分为 6 大 6 小的 12 个木质部束，大小相间排列。大的木质部束又被 2 条次生射线分为 3 等分，韧皮纤维束呈 2 层弧形包围在韧皮部的外侧。

（3）粗齿铁线莲 *C. argentilucida*（Lévl. et Vant）W. T. Wang 的茎。与小木通主要的区别是：粗大，直径一般为 1.2～3.5cm，最粗可达到 4.5cm。表面有 6 个粗大的纵棱和 6 个纵槽，每个大棱有多个细纵棱，每个槽中有 2 个细纵棱。粗皮呈长片状，层层纵向撕裂脱落。横切面上皮部有 6 处内陷；木质部导管孔较大。鲜时切的横切面上常粘附有黑色或灰黄色胶质物。四川万县地区将节膨大不突出，髓心不黑者称“金钱木通”，供出口。

（4）钝萼铁线莲 *C. peterae* Hand－Mazz. 的茎，与小木通的主要区别是：表面黑褐色或灰褐色，有 6 个粗纵棱，每个粗纵棱有多个细棱。粗皮表面有横裂纹，呈丝状或长条状层层脱落。横切面皮部有 6 处内陷，木质部淡黄色或橙黄色，呈明显的菊花样，外

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

缘有 6 个齿轮样的齿。鲜时切的横切面上多少粘附有灰黑色或灰黄色胶质物。

大 血 藤

【来源】　本品为木通科（Lardizabalaceae）植物大血藤 *Sargentodoxa cuneata*（Oliv.）Rehd et wils. 的干燥藤茎。别名红藤、血藤、活血藤（CT7－3－1，2）。

【产地分布】　主产于湖北武汉、四川成都、德阳，江西南昌、九江，河南信阳，江苏常州、无锡，湖南长沙、邵阳、湘西等地。此外，安微、浙江、贵州亦产。多自产自销。

【采收加工】　秋、冬二季采其藤茎，去细枝及叶，截段，干燥某些地区趁鲜切片，晒干。将原药材入清水中，浸 2～3h，洗净泥污，捞出置蒲包里湿润，夏、秋二季润 8～12h。冬、春二季润 16～24h，每天淋水 1～2 次，待软先切长段再切 3～4mm 片，晒干，为“大血藤片”。

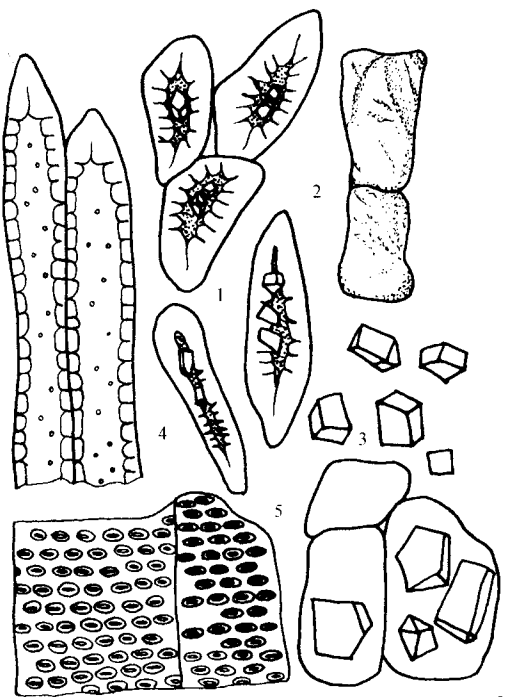


图 7－6　大血藤茎粉末

1. 石细胞　2. 分泌细胞　3. 草酸钙方晶

4. 木纤维　5. 具缘纹孔导管

【性状鉴别】

1. 药材　呈圆柱形，略弯曲，长 30～60cm，直径 1～3cm；表面灰棕色或棕色，粗

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

糙，有浅纵沟和明显的横裂纹及疣状突起（小疙瘩），外皮常呈鳞片状剥落，剥落处显暗红棕色，有的可见膨大的节及略凹陷的枝痕或叶痕；质硬，折断面裂片状，断面皮部红棕色，木部黄白色，有多数细孔状导管，射线红棕色；气微，味微涩。

2. 大血藤片　为长圆柱形厚片，切面皮部红棕色，有数处向内嵌入木部；木部黄白色，有多数细孔及放射状纹理，周边灰棕色或棕色。

【规格等级】　商品一般为统货，有四川、湖北粗统，安徽、浙江细统等。

【显微鉴别】　粉末　淡黄棕色。①石细胞众多，类卵形、类三角形，长 38～72μm，直径 25～40μm，多数胞腔内含 1 至数个草酸钙方晶。②分泌细胞长圆形，内含黄棕色物质。③薄壁细胞内含草酸钙方晶，方晶长 9～45μm。④木纤维窄长，直径 28～36μm，壁厚强木化，纹孔明显。⑤具缘纹孔导管直径约至 400μm（图 7－6）。

【炮制】　除去杂质，洗净，润透，切厚片，干燥。

【混淆品】　血藤　为木兰科植物楔药五味子（华中五味子，香石藤）*Schisandra sphenanthera* Rehd. et Wils. 或翼梗五味子 *S. henryi* Clarke 的藤茎，在四川与大血藤统称为血藤，同等入药。本品与大血藤的性状主要区别点：茎表面呈棕黄色，木质部淡棕色或棕黄色，有细小的略呈圈状排列的小孔（导管），中央有一圆点形髓。

小通草

【简述】　本品为较常用中药，始载于《神农本草经》，列为中品。

【别名】　通梗、通条。

【来源】　本品为旌节花科植物喜马山旌节花 *Stachyurus himalaicus* Hook. f. et Thoms（CT7－4－1）.、中国旌节花 *S. chinensis* Franch（CT7－4－2，3）. 或山茱萸科植物青荚叶 *Helwingia japonica*（Thunb.）Dietr（CT7－4－4，5，6）. 的干燥茎髓。秋季趁鲜取出茎髓，理直，晒干。

【产地分布】　主产于湖北、四川、贵州、湖南等省。销全国。

【性状鉴别】

旌节花的茎髓　呈细圆柱形，长 30～50cm，直径 0.5～1cm。表面白色或淡黄色。体轻，质松软，捏之易变形，稍有弹性，易折断，断面平坦，无空心，显银白色光泽。水浸后有粘滑感。气无，味淡。

青荚叶的茎髓　表面有浅纵条纹。质较硬脆，捏之不易变形。水浸后无粘滑感。

均以色白、条匀、无斑点者为佳。

【炮制】　拣去杂质，切段。

【地方习惯用药】

（1）旌节花科植物宽叶旌节花 *S. chinensis* Franch. var. latus Li.、四川旌节花 *S. szechunanense* Fang. 等多种旌节花的茎髓亦在不同地区作小通草入药。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

（2）山芙蓉科植物中华青荚叶 *H. chinensis* Batal.、西藏青荚叶 *H. himalaica Clarka* Hook. f. et Thoms（CT7－4－7）等的茎髓在有的地区作小通草入药。

（3）蔷薇科植物棣棠花 *Kerria japonica*（L.）DC. 的茎髓在湖北等地亦曾作小通草入药，其茎髓外表光滑无条纹。质较硬，捏之不易变形。水浸后无粘滑感。

（4）豆科植物合萌 *Aeschynomene indica* L. 去外皮的茎习称“梗通草”，呈圆柱形，长30～40cm，直径 1～3cm。表面黄白色，有纵纹及皮孔样的凹点和枝痕。质轻而脆，断面类白色，不平坦，隐约可见同心性环纹，中央有小孔。气无，味淡。江、浙等地使用（CT7－4－8，9）。

【伪品】　菊科植物菊芋（洋姜）*Helianthus tuberosus* L（CT7－4－10）. 的茎髓曾伪充通草。

天 仙 藤

【别名】　马兜铃藤。

【来源】　为马兜铃科植物马兜铃 *A ristolochia debilis* Steb. et Zucc（CT7－5－1）. 或北马兜铃 *A ristolochia contorta* Bge（CT7－5－2，3）. 的干燥地上部分。原植物图见种子类马兜铃项下。

【产地分布】　河南，山西，陕西，江苏等地。

【性状鉴别】

1. 原药材

形状：茎呈细长圆柱形，略扭曲，直径 1～3mm；有纵棱及节，节间不等长。叶互生，完整叶片展开后呈三角状狭卵形或三角状宽卵形（北马兜铃叶广卵形），基部心形；基生叶脉明显，叶柄细长。颜色为表面黄绿色或淡黄褐色。质地。脆，易折断。断面有数个大小不等的维管束。气为清香。

2. 质量标志：以质嫩、气清香、无杂质者为佳。

关 木 通

【简述】　本品为常用中药，始载于《神农本草经》，列为中品。

【别名】　怀木通、木通。

【来源】　本品为马兜铃科植物东北马兜铃 *Aristolochia manshuriensis* Kom. 的干燥藤茎。秋、冬二季采茎，除去粗皮，晒干（CT7－6－1，2）。

【产地分布】　主产于东北各省，以吉林产量最大，主销华北、华东并出口，在华南、中南等地区亦销少部分；此外，陕西、山西亦有少量生产，一般销黄河以北及山西

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

一带。

【化学成分】 含马兜铃酸、齐墩果酸、青木香酸、马兜铃苷等。

【性状鉴别】 藤茎呈长圆柱形，稍弯曲，长短不一，直径1～3cm。表面灰黄色或浅棕黄色，节部稍膨大，节上有枝痕。去皮较深处可见淡黄色带光泽的纵直脊纹（中柱鞘纤维束）。体轻质硬，不易折断，断面黄白色或黄色，皮部狭窄，木部宽广，与射线相间呈放射状排列，木质部有多层整齐排列的小孔（导管），形如蜘蛛网，髓部不明显。气微、味苦。

以断面色黄者为佳，颜色变黑者不得供药用。

【显微鉴别】 藤茎的横切面 木栓层多已刮去，仅有少数木栓细胞残留。栓内层为20余列扁平薄壁细胞。中柱鞘部位有微木质化的纤维束，并有少量石细胞散在。外韧型维管束12个，间以初生射线（髓射线），每个维管束被次生射线（维管射线）分割作四股状，稀为3或5股。韧皮部较狭窄，筛管群与韧皮薄壁细胞相间呈层状排列。形成层成环。木质部宽广，大型导管常单个散在，横向排列，切向整齐排列成环，木薄壁细胞稀少。髓部狭小，常呈条状。薄壁细胞中有细小淀粉粒及草酸钙簇晶。

粉末 淡黄色。①具缘纹孔导管巨大，多破碎，完整者直径至360μm，具缘纹孔椭圆形或类圆形，直径7～13μm，排列紧密。②木纤维易见，主为纤维管胞，多成束，长梭形，直径11～25μm，末端钝圆或稍尖，具缘纹孔圆形，较小，纹孔口斜裂缝或相交成十字形，胞腔小。③韧皮纤维长梭形，直径16～34μm，木质化，斜纹孔较少，孔沟疏密不一。④石细胞少数，类方形或类长方形，壁较厚，偶或一边薄。⑤草酸钙簇晶直径约40μm。此外，尚有管胞、傍管木薄壁细胞、木栓细胞、淀粉粒等（图7－9）。

【理化鉴别】

1. 荧光检查 取粉末1g，加70%乙醇20ml，加热回流15分钟，放冷，滤过。取滤液点于滤纸上，干后置紫外光灯（365nm）下观察，显天蓝色荧光；于点样处加稀盐1滴，干后显黄绿色荧光，用氨试液熏后复显天蓝色荧光。

2. 薄层色谱

（1）取粉末0.5g，加丙酮20ml，加热回流30分钟，滤过，滤液蒸干，加丙酮1ml作为供试品溶液。另取马兜铃酸为对照品，加丙酮制成1ml中含0.5mg的溶液，作对照溶液，吸取供试品溶液10～20μl，对照溶液10μl，分别点于同一硅胶G薄层板上，以氯仿－丙酮－甲酸（7∶3∶0.1）为展开剂，展开，取出晾干，置紫外光灯（254nm）下检视。供试品溶液在与对照品溶液相应的位置上，显相同颜色的斑点。

（2）取粉末1g，加乙醇50ml，置水浴上加热回流1小时，滤过，滤液蒸干，残渣加乙醇1ml使溶解，作为样品液。另取对照药材关木通，同法制成对照药材液。再取马兜铃酸，制成乙醇溶液（0.5mg/ml），作为对照品液。分取上述3种溶液各3μl，分别点于同一硅胶G薄层板上，使成条状，以甲苯－醋酸乙酯－甲醇－甲酸（20∶10∶1∶1）的上层溶液为展开剂，展开，取出，晾干。分别置日光和紫外光灯（365nm）下检视。供试品色谱中，分别在与对照药材色谱及对照品色谱相应的位置上显相同颜色的条斑。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

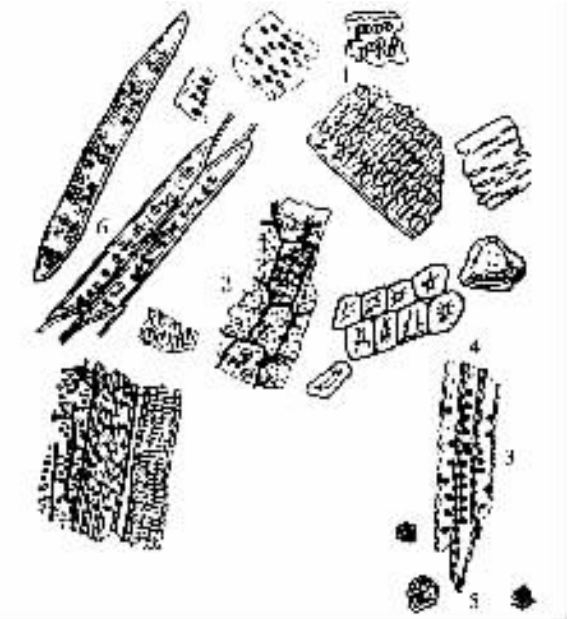


图 7－9　关木通粉末主要特征图

1　导管　2. 傍管木薄壁细胞　3. 木纤维
4. 石细胞　5. 草酸钙簇晶　6. 管胞

3．**水溶性浸出物检查**　用冷浸法测定，不得少于 16.0%。

【伪品及易混品】　**川木通**　Caulis Clematidis Armandii

为毛茛科植物小木通 *Clematis armandii* Franch．或绣球藤 *Clematis montana* Buch．Ham．的干燥茎。主产于四川，湖南，陕西，湖北，贵州，云南，广西等地。

性状鉴别：呈长圆形，略扭曲，长 50～100cm，直径 2～3.5cm。表面黄棕色或黄褐色，有纵向凹沟及棱线，节处多膨大，有叶痕及侧枝痕。残余皮部易撕裂。质坚硬，不易折断。横片呈菊花状的放射状的细线纹（木射线），满布针眼大的小孔（导管）并排成若干同心环状层纹；中心较小，圆形（髓），有时呈黄棕色或棕褐色，有的中心有小腔。以切面色黄白、无黑心者为佳。

显微鉴别：小木通茎横切面木栓层为 1 列细胞。皮层极薄，细胞常皱缩或脱离。中柱鞘部位有纤维群及少数石细胞群排列形成波状的环。韧皮部组织细小。形成层成环。木质部较狭，射线细胞木化，由 6～10 余列细胞组成。髓部细胞圆形，木化，排列较疏松。薄壁细胞中无草酸钙结晶及淀粉粒。

理化鉴别：取本品粉末 1g，置试管中，加乙醇 6～7ml，浸泡 1 小时，置水浴中加热 3 分钟，放冷，滤过。取滤液 0.5ml，置小瓷皿中，在水浴上蒸干，残渣加 2%磷钼酸溶液 2 滴使溶解，滴加浓氨试液 1 滴，显蓝色。

性味功能：性微寒；味淡。清热利尿，通利血脉。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

西河柳

【简述】 本品为常用中药，始载于《开宝本草》。

【别名】 山川柳、西沙柳、观音柳。

【来源】 本品为柽柳科植物柽柳 *Tamarix chinensis* Lour. 的干燥细嫩枝叶（CT7－7－1～4）。

【产地分布】 全国大部分地区均产。以河南产量较大，质量为佳。

【化学成分】 含树脂、槲皮素等。

【性状鉴别】 枝梗呈圆柱形，直径0.5～1.5mm。表面灰绿色，叶互生，叶片呈细小鳞片状，卵状三角形，先端尖，基部抱茎。稍粗的枝条表面红褐色，叶片常脱落而残留突起叶基。折断面黄白色，木部占绝大部分，中央有髓。气微，味淡。

以色绿、质嫩，无杂者为佳。

【显微鉴别】 粉末 灰绿色，加水合氯醛液加热透化时溶液呈红色，①叶表皮横断面观细胞呈类方形，角质层厚6～9μm，表面观呈类方形、多角形或长方形，垂周壁呈细密连珠状增厚，于角隅处珠状增厚较大。下陷气孔类圆形或长圆形，直径22～34μm，副卫细胞4～6个，有的1个特小。②石膏结晶极多，多存在于皱缩的淡棕色或无色薄壁细胞中。大多呈簇状，直径5～35μm，棱角大多明显，有的棱角相互散离；另有少数方形及细小针状结晶。③纤维多成束，无色、黄色或黄棕色，细小，直径8～20μm，壁厚2～8μm，木质化或微木质化，纹孔圆形、细小。纤维束周围的薄壁细胞中含石膏结晶，形成晶纤维。④叶柄基部纤维无色、细长，末端长尖或圆钝，有的边缘呈齿状，直径10～17μm，壁稍厚（图7－10）。

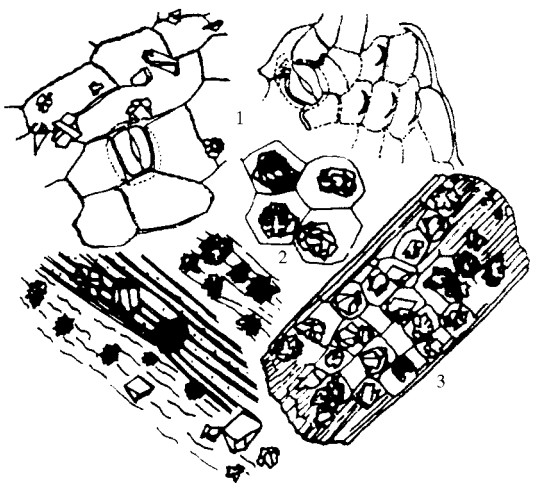


图7－10 西河柳枝叶粉末

1. 叶表皮细胞及气孔 2. 石膏结晶 3. 晶纤维

千家妙站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【理化鉴别】　取粉末约 1g，加甲醇 10ml，在水浴上回流 20min，滤过，取滤液 1ml 置试管中，加镁粉少量及盐酸 4 滴，水浴上加热，溶液显桔红色。

【地区习惯用药】

(1) 桧柽柳为同属植物桧柽柳 *T. juniperina* Bunge. 的枝叶，产于河北、河南、福建、广东、云南、山西、辽宁、内蒙古地等。又名华北柽柳、桧叶柽柳、钻天柳、溪河柳等。其形态与柽柳极为相似，主要区别为本种枝条较密，多呈褐红色，叶长方状披针形，先端锐尖，长 1.5～1.8mm。

(2) 多枝柽柳为同属植物多枝柽柳 T. ramosissima Ledeb. 的枝叶。产于新疆、甘肃、青海、宁夏、内蒙古、河北、陕西、山东等地，又名五芯柽柳。红柳。小枝无毛，有浅条沟，紫色或紫褐色。叶卵形或披针形，长 0.2～0.5cm，先端锐尖或渐尖，灰绿色或带白粉。

(3) 水柏枝为同科植物水柏枝 Myricaria germanica (b.) Desv (西北)、大苞水柏枝 M. bracteata Royle (云南玉龙山、西藏)，有的地区也代柽柳入药，认为其功能与柽柳相似。

【伪品】　同科植物红沙 *Reaumuria soongarica* (Pall.) Maxim. 的枝叶，又称杉柳、西沙柳、琵琶柴。有的地区误作柽柳入药。其主要区别为本品小叶线形，长 0.1～0.6cm，宽 0.5mm；花腋生，总状花序，花瓣粉白色，上部内卷。

沉　香

【简述】　沉香为珍贵药材之一。始载于《名医别录》，列为木部上品。具有降气纳肾、壮肾阳的功能。为治疗气逆喘息、呕吐、呃逆、心腹疼痛的要药。

【来源】　为瑞香科植物沉香树 *Aquilaria agallocha* Roxb. 和白木香 *Aquilaria sinensis* (Lour.) Gilg 受伤后凝结树脂的部分。

1. 沉香：属常绿乔木，高达 30m。幼枝被绢状毛，叶互生，叶柄长约 3mm，叶片椭圆披针形、披针形或倒披针形，长 5.5～9cm，先端成长渐尖形，背面叶脉有时被绢毛，全缘，亚革质。初夏开 5 裂钟形小白花，呈伞形花序。蒴果倒卵形，扁压状，木质，种子卵圆形，通常 1 枚 (CT7－8－1，2)。

野生或栽培于亚热带地区。

2. 白木香：为常绿乔木，高达 15m，皮灰褐色，易剥落。小枝棕褐色或灰褐色；叶柄长约 5mm，披柔毛，后渐脱落，叶片长卵形、倒卵形至椭圆形，长 6～12cm，先端渐尖呈钝圆状，两面被刺毛，后渐脱落，全缘，革质。初夏，顶或叶腋开黄绿色 5 裂钟形小花，呈伞形花序。蒴果倒卵形，扁压状，木质，种子卵形，棕黑色，通常 1 枚。

生于平地丘陵的疏林荒山中，并有栽培 (CT7－8－3，4)。

【产地分布】　进口沉香主产印度尼西亚、马来西亚、柬埔寨、越南、泰国、新加

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

坡等处。白木香主产广东海南岛及广西的陆川等地，现已大面积栽培。

【采收加工】 国产沉香采收方法，归纳有以下几种：

1．选择树干直径达 30cm 以上的大树，在距地面 165～200cm 高处，用刀在树干上顺砍数刀，伤口深约 3～4cm，伤口分泌树脂，感染菌后逐渐变成棕黑色，数年后，割取积有树脂的木部，即为沉香。

2．于距地 1m 处的树干上“开香门”，即凿成 3～6cm，直径约 3～10cm 的小口，然后用泥土封好，伤口附近的木质部分泌树脂，即为沉香。此法凝结沉香较快。

3．寻找枯死的白木香树，有的可发现沉香，这种沉香年代久，品质较好。

将采挖的沉香木，用刀挖去不结香的白木香，阴干即得。

【商品规格】 沉香过去多为进口，分伽南沉香和沉水香等多种规格。现分国产与进口两类。国产沉香分 1～4 等及 5 个规格；进口沉香分全沉，落水沉、特特沉香及 1～4 等多种规格。过去认为伽南沉香，质地较优。现已少见（CT7－8－5，6）。

【性状鉴别】 国产沉香 多呈不规则块状或条块状，长短不一。表面凹凸不平，有刀削痕，可见黑褐色与黄白色相间的斑纹，微有光泽，有的呈黄褐色朽木状。质较坚实，断面刺状。有特异香气，味苦。燃烧时发出浓烟，香气浓烈，并有黑色油状物渗出。

以色黑褐、油润、体重、燃之有油渗出、香气浓烈者为佳。

进口沉香 多呈不规则条状或片块状，大小不一，两端及表面有刀劈痕。表面黄棕色至黑褐色，密布断续的棕黑色细纵纹（含树脂部分），有时见黑棕色树脂斑痕，横切面可见细密棕黑色斑点。全体光润，质坚实，沉重，可沉于水或半沉于水，折断面刺状，黑褐色。有特异香气，味苦。燃烧时烟不浓，有油渗出，香气浓烈。

以质坚、体重、含树脂多、香气浓、味苦、无朽木者为佳。

【显微鉴别】

1．组织特征 横切面射线宽 1～2 列细胞。切向纵切面木射线细胞同型性，宽 1～2 列细胞，高 4～12 个细胞。

2．粉末特征 纤维管胞极易察见，成束。韧型纤维常单个散离，无色或淡黄色。木射线径向及切向纵断面均易察见。树脂团块黄棕色。大多由导管中脱出，多破碎。呈短圆柱状或不规则圆形团块，直径约至 104μm。草酸钙柱晶少数（图 7－11）。

【理化鉴别】

1．理化定性 取醇溶性浸出物，进行微量升华，得黄褐色油状物，香气浓郁。在油状物上加盐酸 1 滴与香草醛颗粒少量，再滴加乙醇 1～2 滴，渐显樱红色，放置后颜色加深。

2．薄层色谱 取粉末适量，用 95% 乙醇浸渍，浸出物置小坩埚中，在水浴上蒸干残渣按微量升华方法收得棕黄色挥发油，用丙酮溶解后，点于硅胶 G 薄层板上，以苯－丙酮(9∶1)展开，置紫外光灯（365nm）下检视，样品呈 4 个斑点。或以 5% 香荚兰醛浓硫酸溶液显色，呈 8 个斑点。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

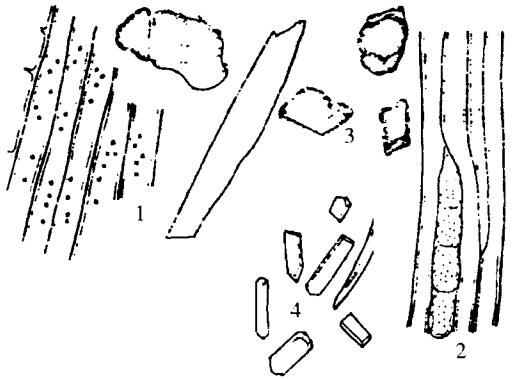


图 7－11　白木香粉末主要特征图

1. 纤维管胞　2. 木射线　3. 树脂团块　4. 草酸钙柱晶

3．**醇溶性浸出物检查**　用热浸法测定，不得少于 15.0%。

【伪品及易混品】

进口沉香　为瑞香科植物沉香树 *Aquilaria agallocba* Roxb．含树脂的心材。产于印度、泰国、越南、柬埔寨、马来西亚、缅甸等国。药材：多呈盔帽形、棒状或片，外形极不规则。表面褐色，常有黑色与黄色交错的纹理，平滑光润。质坚实，沉重，难折断。用刀劈开，破开面呈灰褐色，能沉于水或半沉半浮；有特殊香气，味苦；燃烧时有油渗出，香气浓烈。本品较国产沉香体质坚重，丝纹较粗，含油足，色泽较深。商品中伽楠香品质最好，质坚油足，锉成细粉后，能捻成团块柔软不散。落水沉质重油足，能沉于水底，但粉碎后捻不成团块。

粉末特征：木射线径向及切向纵断面易察见，宽 1～2 列细胞，壁薄或稍厚，木化，壁厚者切向壁上纹孔较细密，孔沟明显（图 7－12）。

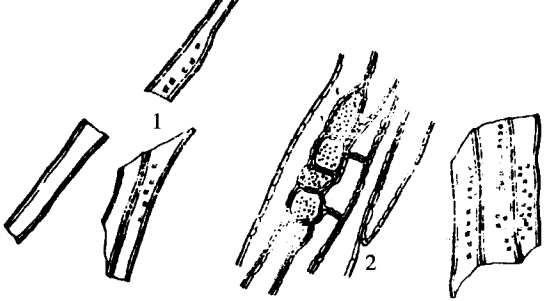


图 7－12　沉香粉末主要特征图

1．纤维管胞　2．木射线细胞

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

鸡血藤

【简述】 鸡血藤为较常用中药。始见于清·《本草纲目拾遗》。具有活血、补血、通络的功能。用于月经不调、血虚萎黄、风湿痹痛、麻木瘫痪等病症。

【来源】 广西鸡血藤：为豆科植物密花豆 *Spatholobus suberectus* Denn 的藤茎（CT7－9－1，2，3）。

【产地分布】 主产广西、广东、云南。销全国各地。

【采收加工】 秋、冬两季采收。割取藤茎，除去枝叶，切段或切片，晒干。

【商品规格】 统装。

【性状鉴别】 药材 呈扁圆柱形，通常切成椭圆形、长矩圆形或不规则的斜切片，厚0.3～1cm。栓皮灰棕色，有的可见灰白色斑块，栓皮脱落处显红棕色。切面木部红棕色或棕色，导管孔多数；韧皮部有树脂状分泌物呈红棕色至黑棕色，与木部相间排列呈3～8个偏心性半圆形环，髓部小，偏向一侧；质坚硬，难折断，折断面呈不整齐的裂片状；气微，味涩。

【显微鉴别】 茎的横切面 木栓细胞为数列细胞，内含棕红色物。皮层较窄，散有石细胞群，细胞内充满棕红色物。薄壁细胞含草酸钙方晶。维管束异型，由韧皮部与木质部相间排列成数轮。韧皮部最外侧为石细胞群与纤维束组成的厚壁细胞层；射线多挤压，分泌细胞甚多，充满棕红色物，常数个至10多个切向排列成层；纤维束较多，非木质化或微木质化，周围细胞含草酸钙方晶，形成晶纤维，含晶细胞壁木质化增厚；石细胞散在。木质部射线有时含棕红色物，导管多单个散在，类圆形，直径约至400μm；木纤维束亦均形成晶纤维，木薄壁细胞少数含棕红色物。

粉末 棕红色。①石细胞多成群，淡黄色或黄棕色，呈长方形、类圆形、类三角形或类方形，直径14～75μm，壁厚3～23μm。壁厚者层纹明显，有的胞腔内含红棕色物，有的壁稍厚者含草酸钙结晶。②纤维多成束，红棕色或黄棕色，纤维细长，直径7～20μm，壁厚3～8μm，非木质化或木质化，有的纵向裂开，有的末端裂成数条，孔沟及胞腔多不明显。纤维束与含草酸钙方晶的薄壁细胞形成晶纤维，含晶细胞的壁甚厚，木质化。③草酸钙方晶多存在于石细胞或含晶厚壁细胞中。呈方晶、类双锥形或不规则形。直径5～11μm，长8～25μm。④分泌细胞常与韧皮射线垂直排列，细胞界限不明显。胞腔内含黄棕色或红棕色物。⑤色素块散在，红棕色或黄棕色（图7－13）。

【地区习惯用药】 商品鸡血藤来源比较复杂，各地区习惯用药亦不同，主要有以下数种。

（1）山鸡血藤：为豆科植物香花崖豆藤 *Millettia dielsiana* Harms ex Diels 的藤茎，又称“丰城鸡血藤”主产于中南及华东、华西地区，在江西、福建、广东、广西、四川等省区的个别地区作鸡血藤使用。藤茎呈圆柱形，直径1.5～2.0cm，表面灰棕色，粗糙。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

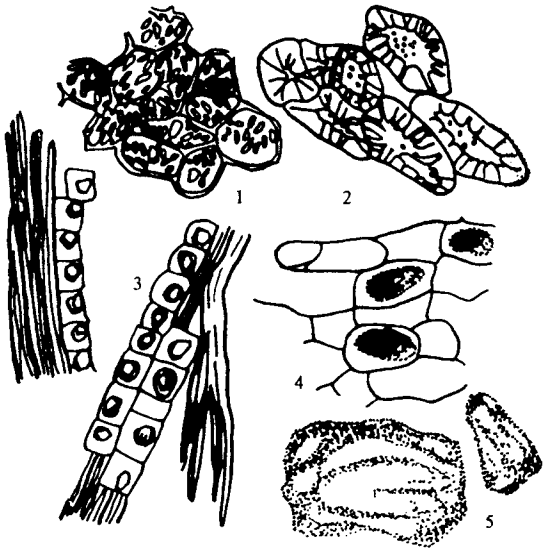


图 7－13　鸡血藤茎粉末图

1. 木栓细胞　2. 石细胞　3. 晶鞘纤维
4. 含色素细胞　5. 色素块

栓皮鳞片状，皮孔椭圆形，纵向开裂。皮部约占横切面 1/4。商品呈长椭圆形斜切片，外侧淡黄色，内侧有一圈渗出的黑棕色树脂状分泌物。木质部淡黄色，导管孔放射状排列呈轮状，髓小居中（CT7－9－4，5，6）。

（2）网络鸡血藤 *M. reticulata* Benth. 的藤茎，在江苏、浙江、安徽、湖南、湖北、广东、广西等省区使用。茎藤圆柱形，直径约 3cm，表面灰黄色，粗糙，具横向环纹，皮孔椭圆形至长椭圆形长 1～5mm，横向开裂。皮部占横切面半径的 1/7，分泌物深褐色，木质部黄白色，导管孔不明显，髓小居中。

（3）常春油麻藤 *Mucuna sempervirens* Hemsl. 藤茎。产于福建，当地作鸡血藤用，藤茎呈圆柱形，直径 1.6～4．7cm。表面灰褐色，粗糙，具纵沟和细密的横环纹，疣状凸起的皮孔，商品为椭圆形斜切片。韧皮都具棕黄色树脂状分泌物。木质部灰黄色，导管孔放射状排列。韧皮部与木质部相间排列呈数层同心性环，髓小居中（CT7－9－7，8，9）。

（4）白花油麻藤 *Mucuna birdwoodiana* Tutcher 藤茎，主产于广东、广西。在广东、广西、浙江等地区作鸡血藤用，广州称血风藤。藤茎呈扁圆柱形，稍弯曲，长约 40cm，长径约4.5cm，短径约 3cm，表面灰棕色。栓皮剥落处现红棕色，有明显纵沟及横向皮孔节处微突起，有时具分枝痕。横切面中央有偏心性的小髓，木质部淡红棕色，韧皮部呈赤褐色至棕黑色的圆环。韧皮部外方为木质部与韧皮部相间排列的同心半圆环。新鲜时赤褐色的环状部位有鲜红色液汁流出，形如鸡血。液汁干后凝成亮黑色胶质状斑点。质坚，折断时片裂状。气微，味涩。以条匀，切面有赤褐色层圈并有渗出物者为佳（CT7－9－10，11）。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

（5）禄劝鸡血藤为同科植物巴豆藤 *Craspedolobium schochii* Harms. 的藤茎。产于云南、四川等地。在云南昆明作鸡血藤使用。通常用茎藤熬成膏，称为“禄劝鸡血藤膏”，主含黄酮类化合物，临床用于风湿痛有一定疗效。

（6）木兰科植物异型南五味子 *Kadsura heterodita*.（Roxb.）Craib 及中间五味子 Kadsura interior A. C. Smith 的藤茎，为云南制造鸡血藤膏的主要原料之一，商品常称“凤庆鸡血藤膏”（CT7－9－12，13）。

【伪品】 木通科植物大血藤 *Sargentodoxa cuneata*（oliv.）Rehd. et Wils（CT7－9－14）的藤茎，又名红藤、活血藤。在东北、西北、中南各省部分地区曾伪充鸡血藤用，其形态特征及功效见“大血藤”项下。

忍冬藤

【简述】 本品为少常用中药，始载于《名医别录》，列为上品。

【别名】 二花藤、金银花藤、金花藤、银花藤。

【来源】 本品为忍冬科植物忍冬 *Loniceran japonica* Thunb. 的干燥带叶的藤茎。秋、冬二季采割，晒干（CT7－10－1，2，3）。

【产地分布】 主产于浙江、四川、江苏、河南、山东等地。以浙江产量最大，江苏产者质量最佳，为地道药材。销全国各地。

【化学成分】 叶含忍冬苷等黄酮类、鞣质等成分，茎含鞣质、生物碱。

【性状鉴别】 藤茎细长圆柱形，直径 0.2～0.5cm，表面棕红色或灰棕色，有细纵纹和淡黄色毛茸，尤以嫩枝为多。老枝光滑，外皮易剥落。剥落的外皮（落皮层）常裂成纤维状。茎节明显，节间长 6～9cm，其上有对生叶或叶痕，叶椭圆形，黄绿色或棕绿色，常破碎不全。质硬而脆，易折断，折断面纤维性黄白色或灰白色，中心有空洞。气无，嫩枝味淡，老枝味微苦。

以枝条均匀，表面色棕红，质嫩带叶者为佳。

【显微鉴别】 横切面：表皮细胞 1 列，可见具壁疣的单细胞非腺毛。皮层较宽，中柱鞘纤维连成环层。纤维形大，壁较薄，木质化。较老的茎在中柱鞘以内形成木栓层，以致中柱鞘纤维及皮层、表皮均易成环脱落（落皮层）。维管束外韧型，韧皮都较狭窄，排列整齐。老茎中有韧皮纤维束环列。射线细胞含草酸钙簇晶形成层成环。木质部发达，全由木质化细胞组成。导管类圆形，散列，其余为木纤维，木射线宽 1 列（～2 列）细胞，髓部细胞圆形，木质化，中心呈空洞。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

苏　木

【简述】　苏木为少常用中药。始载于唐·《新修本草》。原名苏枋木。具有行血去瘀、通经止痛的功能。用于胸腹痛、产后瘀血、经闭，外伤血肿等病症。

【来源】　为豆科植物苏木 *Caesalpinia sappan* L. 的干燥心材。苏木属乔木或蔓状大灌木，高 5～13m，树干或枝条有疏刺。二回偶数羽状复叶，羽片 18～26 枚；小叶 10～17 对，矩圆形，偏斜、先端圆而微缺，基部近楔形，有腺点。圆锥花序顶生或腋生；萼 5 裂；花瓣 5，黄色；雄蕊 10，花丝下部密被绵毛；子房密生棕色绒毛。荚果倒卵状矩圆形，木质，有喙。花期 5～6 月，果期 9～10 月（CT7－11－1）。

【产地分布】　主产巴西、印度尼西亚、马来半岛及泰国等地。我国广东、广西、云南等地亦有分布。

【采收加工】　全年可采收。将树砍下，除去外皮及边材，取其红黄色或红棕色的心材，晒干即得。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】

1．国产品　药材呈圆柱形或对剖半圆柱形，常弯曲不直，有的连接根部则成不规则稍弯曲的长条状或疙瘩状，长 10～100cm，直径 3～12cm；表面黄红色至棕红色，具刀削痕及细小的凹入的油孔，常见纵向裂缝；干材色较红，枝材色较浅，存放时间长时，色可逐渐转深而暗；质坚硬沉重，致密，不易折断；断面红色，强纤维性，略具光泽，年轮明显，有的可见暗棕色、质松、带亮星的髓部；纵切面具细纵条纹，并略有横格线，新切片在常光下纹理略显闪烁样光泽；质坚硬；无臭，味微涩（CT7－11－2）。

2．进口品　条较粗大，常截成长 1m 以上的段，直径 5～15cm，大多为心材，深红色，很少残留边材；质坚体重，断面色深红。

3．苏木片（块）　为不规则的极薄片或小碎块，表面呈黄红色或棕红色，有时中央可见 1 条黄白色的髓，质致密。

【显微鉴别】　横切面　射线宽 1～2 列细胞。导管类圆形，直径约 160μm，常含黄棕色或红棕色物。木纤维多角形，壁极厚。木薄壁细胞壁厚、木化，有的含草酸钙方晶。髓部薄壁细胞不规则多角形，大小不一，微木质化，具纹孔（图 7－15）。

【理化鉴别】

（1）取本品一小块，滴加氢氧化钙试液显深红色。

（2）取粉末 10g，加水 50ml，放置 4h，时时振摇，滤过。滤液显橘红色，置紫外光灯（365nm）下观察，显黄绿色荧光。取滤液 5ml，加氢氧化钠试液 2 滴，显猩红色，置紫外光灯（365nm）下观察，显蓝色荧光，再加盐酸使呈酸性后，溶液变为橙色，置紫外光灯（365nm）下观察，显黄绿色荧光（图 7－16）。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【伪品】 小叶红豆木 为豆科植物小叶红蓝 *Ormosia microphylla* Merr. et L. chen 的干燥心材。呈不规则块状或圆柱形，大小不一。表面棕红或紫红至紫褐色，可见刀削痕和较粗的纵向木质纹理。横切面粗糙，同心环不甚明显。味淡。横切面组织中常含黄棕色物，未见草酸钙结晶。水浸液呈橙黄色，加碱后溶液呈黄绿色，放置后逐渐变污锈色（CT7－11－3）。

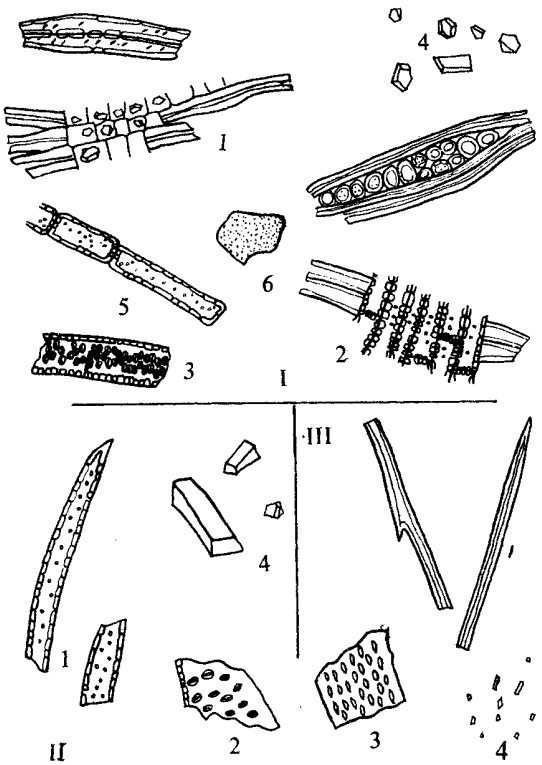


图 7－15 苏木、山苏木、假苏木粉末特征图

Ⅰ. 苏木 Ⅱ. 山苏木 Ⅲ. 假苏木

1. 纤维 2. 射线 3. 导管 4. 晶体

5. 木薄壁细胞 6. 棕色块

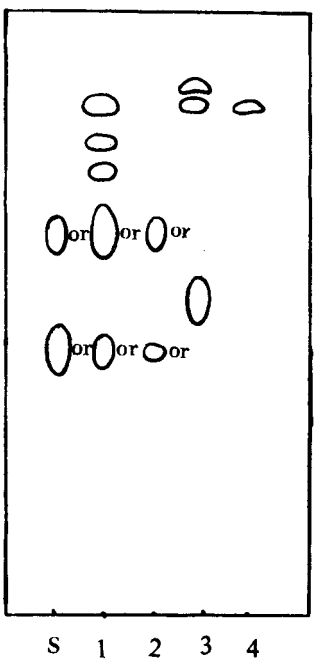


图 7－16 苏木及伪品薄层色谱图

1. 苏木 2. 伪苏木 3. 假苏木

4. 山苏木 5. 苏木精

皂角刺

【简述】 皂角刺为少常用中药。始载于《本草纲目》。一名天丁。具有消肿托毒、排脓、杀虫的功能。用于痈肿初起或脓成不溃，外治疮癣、恶疮等病症。

【来源】 又名皂针。为豆科植物皂荚 *Gleditsia sinensis* Lam. 的干燥棘刺或切片。皂荚属落叶乔木，高达 15m。棘刺粗壮，红褐色，常分枝。偶数羽状复叶，小叶 4～7 对，

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

小叶片卵形、卵状披针形或长椭圆状卵形，先端钝，有时稍凸，基部斜圆形或斜楔形，边缘有锯齿。花杂性，成腋生及顶生总状花序，花淡黄白色。荚果直而扁平，紫黑色有光泽，被白色粉霜，种子多数扁平，红褐色，有光泽。花期5月，果期10月（CT7－12－1～4）。

【产地分布】　主产河北、山西、山东、河南、江苏、湖北、广西等省区。其他省亦多有分布。

【采收加工】　以9月至翌年3月采收为宜。将皂刺割下晒干，或趁鲜时切纵片晒干。

【商品规格】　分天丁片、皂刺两种。

【性状鉴别】　完整棘刺呈圆锥形，有主刺及分支棘刺。主刺长3～15cm或更长，直径0.3～1.0cm，分支刺长1～6cm，由下向上逐渐细小，刺端尖锐。表面紫棕色或棕褐色，尖部深红色，较光滑。体轻，质坚硬，不易折断。切片厚0.1～0.3cm，常带有尖细的刺端；木质部黄白色，中央为淡红棕色而疏松的髓。气微，味淡。

以外皮色紫棕、质坚、粗大者为佳。

【显微鉴别】　粉末　棕红色。①表皮细胞表面观长方形、多角形或不规则形，细胞内含棕色物及小晶体，气孔不定式。②纤维黄色，壁厚，其周围的薄壁细胞含草酸钙方晶和小簇晶，形成晶鞘纤维，厚壁性纤维常分隔；薄壁性纤维常具单纹孔。③髓细胞大形，具单纹孔（图7－17）。

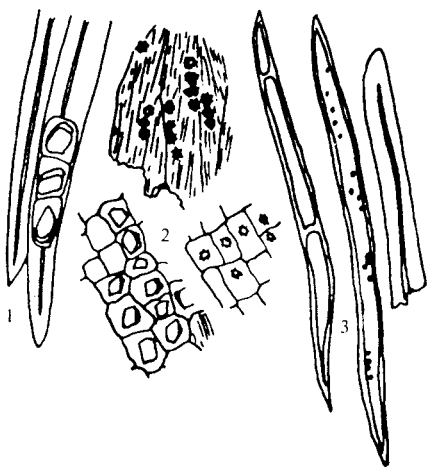


图7－17　皂刺粉末图

1．晶纤维　2．草酸钙方晶及簇晶　3．分隔纤维

【理化鉴别】　取粉末0.5g，加乙醇10ml，置水上回流15min，滤过，取滤液1ml，加镁粉少量及盐酸3～4滴，溶液显红色。

【地区习惯用药】　新疆有同属植物新疆皂荚 *G．triacanthos* L．的棘刺作皂角刺用，又称三刺皂角。刺扁粗，有2～3分支，长2.5～10cm。活血消肿，排脓通乳。

【伪品】

（1）蔷薇科植物插田泡（*Rubus coreanus* Mia．）的茎加工成斜薄片，两端均呈钝圆形，外表面红棕色，具纵沟纹，偶见皮刺脱落后的残痕。木质部薄，黄白色，中央为灰黄色疏松的髓，气无，味淡，微涩。

（2）鼠李科植物酸枣 *Ziziphus jujuba* Mill．的干燥带刺枝条。带刺枝条具两种刺，一为针状直形，另一刺短小，反曲，直形刺长1.5～2．5cm；反曲刺长0.2～0.4cm。枝条直径0.3～0.6cm，表面棕褐色或灰褐色，具点状皮孔。折断面木质部黄白色，髓较小，类白色。体轻，质硬，易折断。气微香，味淡。原植物图见酸枣一项下。

（3）近年来曾发现将桑科植物柘树 *Cudrania tricuspidata*（Carr．）Hu．的带棘刺的枝

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

条充天丁。主要区别点为刺细长约至5cm，先端细而尖，断面中心髓小。原植物图见桑皮项下。

降　　香

【简介】　本品为少常用中药，始载于《证类本草》。

【别名】　紫降香、降真香。

【来源】　本品为豆科植物降香檀 *Dalbergia odorifera* T. Chen 树干和根的干燥心材。全年均可采收，除去边材，阴干（CT7－13－1，2，3）。

【产地分布】　主产于海南省。销全国。国外东南亚，伊朗等国亦产。

【性状鉴别】　药材呈类圆柱形或长条形，稍扭曲，有的呈不规则碎块状，长短粗细不一。表面红紫色，棕紫色或红褐色，较光滑，有刀削痕，并有纵线纹及小凹点。切面有致密的纹理，有光泽。体重质坚硬，不易折断，断面粗糙，能沉于水。气香，味稍苦。烧之香气浓烈，有油流出，烧完后留有白灰。

以色红紫、质坚实、不带外皮和白水，油润、香气浓者为佳。

【理化鉴别】

（1）取粉末2g，加乙醚20ml，置水浴上加热回流30min，滤过，滤液挥干，残渣加甲醇1ml使溶解，作为供试品溶液。另取降香对照药材2g，同法制成对照药材溶液。吸取上述二种溶液各2μl，分别点于同一硅胶G薄层板上，以甲苯－乙醚－氯仿（7∶2∶1）展开，喷以1%香草醛硫酸溶液与无水乙醇（1∶9）的混合溶液，在105℃烘约10分钟。供试品色谱在与对照药材色谱相应的位置上，显相同颜色的斑点。

（2）吸取上述二种溶液各2μl，分别点于同一硅胶G薄层板上，以甲苯－醋酸乙酯（2∶1）为展开剂展开，置紫外光灯（365nm）下检视。供试品色谱在与对照药材色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点。

【浸出物】　照《中国药典》2000年版一部醇溶性浸出物（热浸）法测定，用乙醇作溶剂，浸出物不得少于8.0%。

【炮制】　除去杂质，劈成小块，碾成细粉或镑片。表面紫红色或红褐色，有致密的纹理。质硬，有油性。粉末紫红色或紫褐色，气香，味微辛。

（1）同属植物海南黄檀 *Dalbergia hainanensis* Merr et Chun 的树干，植物又名花梨公，其树干无红紫色或红褐色心材，不能作降香入药，应注意鉴别。

（2）豆科植物紫檀 *Pterocarpus santalinus L.* 的树干和根部的干燥心材，在有的地区混作降香供药用。呈条块状，长短不一，内外均呈鲜红色，久置者呈暗红色至带绿色光泽。横断面具孔点，纵剖面呈线条状纹理，并有油滴状的红色树脂样物质。质致密而重，以水煮之溶液不显色。气微，味淡（CT7－13－4）。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

青风藤

【简述】　本品为少常用中药，始载于《图经本草》。

【来源】　本品为防己科植物青藤 *Sinomenium acutum*（Thunb.）Rehd. et Wils（CT7 - 14 - 1，2）. 及毛青藤 S. acutum（Thunb.）Rehd. et Wils. var. cinereum Rehd. et Wils（CT7 - 14 - 3）. 的干燥藤茎。秋末冬初采挖。扎把或切长段，晒干。

【产地分布】　主产于浙江、安徽、河南、湖北等省。销全国。

【性状鉴别】　藤茎呈细长圆柱形，微弯。长达数米，扎成把或切成 20 ~ 70cm 长段，直径 0.5 - 2cm。表面灰褐色或绿褐色，有细纵条纹和皮孔，节部稍膨大，有分枝或分枝痕。体轻，质硬脆，易折断，断面不平坦。横切面灰黄色或淡黄棕色，皮部窄，木质部有放射状纹理，习称“车轮纹”，其间具多数小孔（导管），中央为圆形的髓。气微，味苦。

以条匀，外皮色绿褐者为佳。

【显微鉴别】　横切面表皮细胞 1 列，被厚角质层，有的具木栓细胞。皮层散有纤维及石细胞。中柱鞘纤维群新月形，其内侧常为 2 ~ 5 列石细胞，并切向延伸与射线中的石细胞群连接成环。维管束外韧型。韧皮射线向外渐宽，可见锥形或分支状石细胞；韧皮部细胞大多颓废，有的外侧散有 1 ~ 3 列纤维，内侧有数列薄壁细胞。木质部导管单个散在或数个切向连接，环髓细胞壁稍厚，纹孔明显。薄壁细胞含淀粉粒和草酸钙针晶（图 7 - 19）。

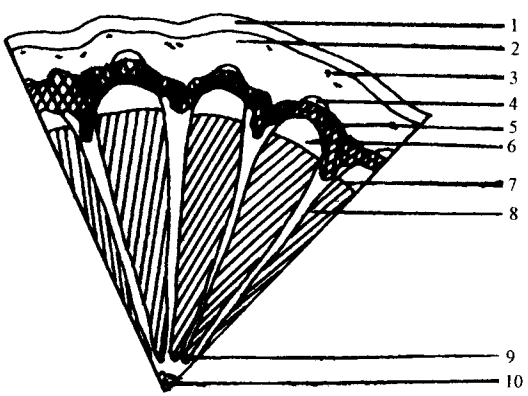


图 7 - 19　清风藤茎横切面简图

1. 表皮　2. 皮层　3. 纤维　4. 中柱鞘纤维　5. 石细胞
6. 韧皮部　7. 形成层　8. 木质部　9. 纤维　10. 髓

【理化鉴别】

1. 化学定性　取粉末 2g，加 70% 乙醇 20ml，加热回流 30 分钟，放冷，滤过，滤液

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

蒸干，残渣加盐酸溶液（1→50）5ml使溶解。取此溶液分置3支试管中，一管中加碘化铋钾试液2滴，即生成橙红色沉淀；一管中加碘化汞钾试液2滴，即生成淡黄色沉淀；另一管中加硅钨酸试液2滴，即生成灰白色沉淀。

2．薄层色谱　取粉末2g，加95%乙醇25ml，置水浴上加热回流1小时，滤过，滤液蒸干，残渣加乙醇1ml使溶解，作为供试品溶液。另取青藤碱对照品，加乙醇制成每1ml含1mg的溶液，作为对照品溶液。吸取上述2种溶液各5μl，分别点于同一用2%氢氧化钠溶液制备的硅胶G薄层板上，以甲苯－醋酸乙酯－甲醇－水（2∶4∶2∶1）放置后的上层溶液为展开剂，展开，取出，晾干，依次喷碘化铋钾试液和亚硝酸钠乙醇试液。在供试品色谱中，与对照品青藤碱色谱相应的位置上，显相同的棕色斑点。

3．总灰分检查　不得过6.0%。

【伪品及易混品】

1．木防己　为防己科植物木防己 *Cocculus trilobus*（Thunb.）DC. 的藤茎。四川地区称其茎为青风藤，贵州、广东称其茎为青藤，河南称其茎为小青藤、根为青风藤。主要区别为：藤茎常扭曲，表面稍粗糙，常密具黄绿色斑点。味微苦。

2．称钩风　为防己科植物称钩风 *Diploclisia chinensis* Merr 的藤茎。陕西、湖北、湖南以此充青风藤。俗称“湘防己”、“华防己”。主要区别点为：老茎表面有不规则的纵裂纹，表面灰棕色，有明显横向皮孔。体重，质坚硬。横切面的木质部作放射状约30条左右，具细小孔，且显2～7圈清晰的环纹，偏心性。味微苦（CT7－14－4，5）。

3．清风藤　为清风藤科植物清风藤 *Sabia japonica* Maxim. 的藤茎。广西部分地区以其嫩枝为清风藤，福建称青风藤，江西、浙江则以其老茎藤入药。主要区别点为：老藤色灰黑，光滑，外表有纵皱及叶柄残基。断面皮部薄，灰黑色，木部黄白色，射线不明显。

4．鸡矢藤　为茜草科植物鸡矢藤 *Paederia scandens*（Lour.）Merr. 的藤茎。福建和湖南称青风藤、青藤。主要区别点为；呈扭曲状扁圆柱形，表面黄棕色。断面呈“8”字形。具特异致呕臭气（CT7－14－6，7，8）。

5．毛鸡屎藤　为茜草科植物毛鸡屎藤 *Paederia scandens*（Lour.）Merr. var. *tomentosa*（Bl.）Hand.－Mazz 的藤茎。福建称青风藤。主要区别点为：与鸡矢藤相似，不同点是茎、叶密被灰色毛茸。

6．常青藤　为五加科植物常青藤 *Hedera nepalensis* K. Koch var. *sinensis*（Tobl）Rehd. 的藤茎。浙江称此为青风藤。主要区别点为：圆柱形，表面灰褐色，有横长皮孔及众多气生根，嫩枝有锈色鳞片。质坚硬不易折断，断面裂片状（CT7－14－9）。

鬼箭羽

【来源】　药材为卫矛科植物卫矛 Euonymus alatus（Thunb.）Sieb. 的带翅状物的枝

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

或翅状物（CT7－15－1，2）。

【性状鉴别】　本品为具翅状物的圆柱形枝，顶端多分枝，长约 40cm～60cm，枝条直径 0.2cm～0.6cm，表面较粗糙，暗灰绿色至灰黄绿色，有纵纹及皮孔，皮孔纵生，灰白色，略突起而微向外反卷。翅状物扁平状，靠近基部稍厚，宽 0.4cm～1cm，厚约 0.2cm。表面深灰棕色至暗棕红色，具细长的纵直纹理或微波状弯曲，翅极易剥落，枝条上常见断痕。枝坚硬而韧，难折断，断面淡黄白色，粗纤维性。气微，味微苦。

【理化鉴别】　取粉末 10g，加乙醇 50ml，回流 1h，滤过，滤液蒸干，残渣加氯仿溶解，取氯仿液作如下试验：

（1）取溶液 1ml，蒸去氯仿，残渣加醋酐 1ml 使溶解，加浓硫酸 1 滴，醋酐层显绿色。

（2）取溶液 1ml，加浓硫酸 1ml，氯仿液自黄色转变为深红色。

【附注】　有的地区以不带枝的翅状物入药。翅状物为扁平的薄片，大小长短不一，近树枝的一侧稍厚，外侧较薄，棕黄色或灰棕色，微有光泽，两面均有细密的纵条纹。质松脆，断面棕色。气微，味涩。

钩　　藤

【简述】　本品为常用中药，原名“钩藤”，始载于《名医别录》，列为下品。

【别名】　双钩藤、勾丁、倒挂钩。

【来源】　本品为茜草科植物钩藤 *Uncaria rhynchophylla*（Miq.）Jacks（CT7－16－1，2）.、大叶钩藤 *U. macrophylla* Wall（CT7－16－3）.、毛钩藤 *U. hirsuta* Havil（CT7－16－4）.、华钩藤 *U. sinensis*（oliv.）Havil（CT7－16－5，6）. 或无柄钩藤 *U. sessilifructus* Roxb（CT7－16－7）. 的干燥带钩茎枝。秋、冬两季采收，去叶、切段、晒干。

【产地分布】　钩藤主产于广西、江西、湖南、浙江、福建等省区，以广西产量大。

【性状鉴别】　茎枝呈圆柱形或类方柱形，长 2～3cm，直径 0.2～0.5cm。表面红棕色至紫红色者具细纵纹，光滑无毛。黄绿色至灰褐色者有时可见白色皮孔，被黄褐色柔毛。枝上有环状节，稍突起，节处有对生向下弯曲的双钩，或仅一侧有钩，另一侧为突起的疤痕。钩略扁或稍圆，基部较阔，先端细尖，钩基部的枝上有叶柄脱落的窝状痕迹和环状托叶痕。质轻而坚韧，不易折断，断面外层黄棕色，髓部黄白色，蔬松如海绵状，或髓部萎缩成空洞。无臭、味淡（图 7－21）。

以茎细、钩全、色紫棕者为佳。

【显微鉴别】　粉末特征　钩藤：韧皮纤维大多成束，非木化或微木化，孔沟不明显。韧型纤维大多成束，壁稍厚，木化，具明显的单斜孔。韧皮薄壁细胞中含有草酸钙砂晶。表皮细胞棕黄色，类方形、多角形或稍延长，壁稍增厚，内有油滴状物，断面观可见较厚的角质层（图 7－22）。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

横切面图见图 7－23。

【理化鉴别】

1．化学定性　取粉末约 5g，加 80%乙醇 30ml，加热回流 20 分钟，滤过，滤液置水浴上蒸去乙醇，残留物加 1%盐酸溶液 10ml 使溶解，滤过，取滤液 1ml，加碘化汞钾试液 1 滴，发生淡黄色沉淀（检查生物碱）。



图 7－21　钩藤外形图

A．华钩藤　B．钩藤　C．毛钩藤

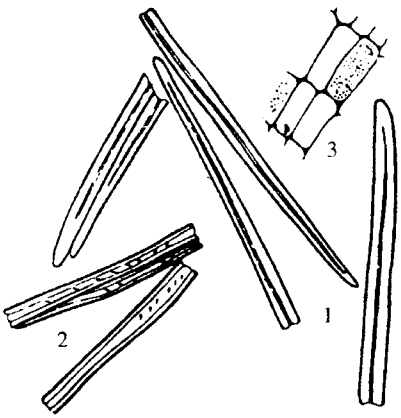


图 7－22　钩藤粉末主要特征图

1．韧皮纤维　2．韧型纤维　3．砂晶细胞

2．薄层色谱　取粉末 20g，加氨试液 20ml，研匀湿润，然后装入滤纸筒，置沙氏提取器内，加氯仿于水浴上回流提取 3 小时，提取液浓缩至 10～20ml，转移至装有氧化铝 20g 的层离柱中，任其自然流下，以氯仿－乙醇（8∶2）冲洗，收集冲洗液约 80～120ml，于水浴上蒸发浓缩至 50ml 左右，转移至 125ml 分液漏斗中用 0.25mol/L 硫酸振摇提取，每次 20ml，提 5～6 次，合并酸液加浓氨水 10ml 碱化，再用氯仿提取 5～6 次，每次 30ml，将各次所得氯仿提取液，用 10ml 蒸馏水洗涤，合并氯仿液在水浴上蒸干，残渣加无水乙醇 2ml 再次蒸干，然后加入氯仿 2ml 溶解，精密加入 0.01mol/L 硫酸 20ml 稍加振摇，于水浴上挥去氯仿，冷却后加入甲基红－亚甲蓝混合指示液 2 滴，用 0.02mol/L 氢氧化钠滴定，由棕红色至黄绿色达到终点，以此作为供试液。点于硅胶 G 薄层板上，以饱和的氯仿－乙醇（85∶15）为展开剂，展开后，置荧光灯下检视后，喷以改良碘化铋钾试剂或对二甲胺基苯甲醛试剂，于 110℃烘 5 分钟显色。

【伪品及易混品】

1．攀茎钩藤　为茜草科植物攀茎钩藤 *Uncaria scandens*（Smith）Hutch．带钩茎枝。分布于广西、云南。茎枝呈方柱形，四面微有纵凹陷。钩渐失，顶端微膨大，基部稍扁

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

平，长 1～2cm。表面棕黄色或棕红色，密被黄棕色或白色长柔毛，尤以钩尖端及茎节处更密。折断面髓部灰白色（CT7－16－8）。

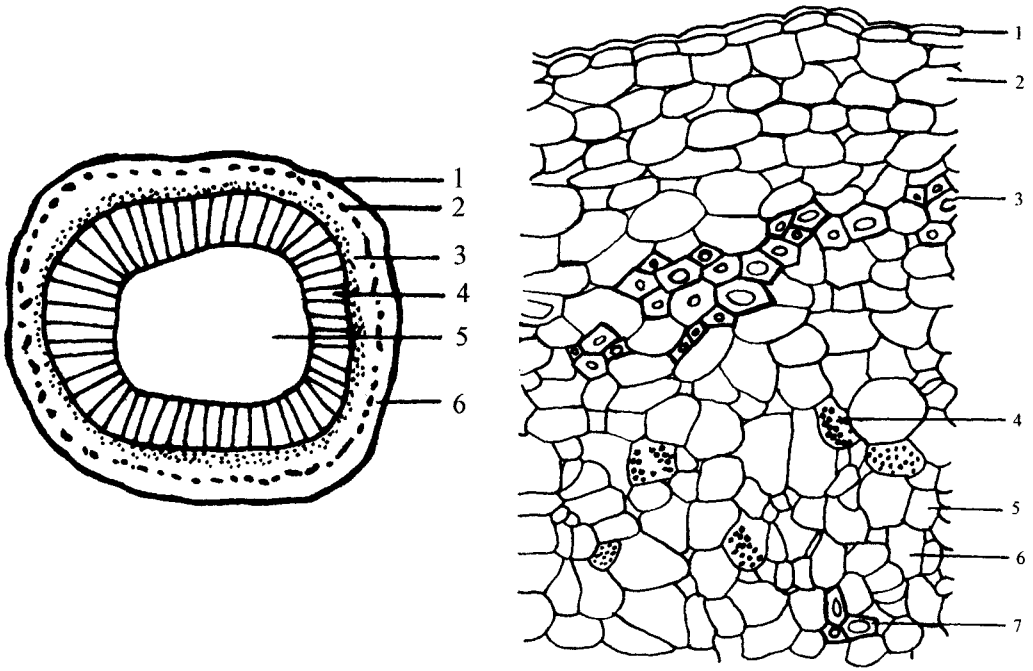


图 7－23　钩藤茎横切面简图及详图

A．简图　1．表皮　2．中柱鞘纤维　3．韧皮部　4．木质部　5．髓　6．皮层

B．详图　1．表皮　2．皮层　3．中柱鞘纤维　4．草酸钙簇晶　5．韧皮部　6．射线　7．韧度纤维

2．**披针叶钩藤**　为茜草科植物披针叶钩藤 *Uncaria lancifolia* Hutch．带钩茎枝。分布云南部分地区。茎枝多呈方形，具狭翅，节上常有卵状三角形托叶二裂。钩端稍呈乳头状膨大，钩基部扁平。表面黄棕色，有光泽。

3．**类钩藤**　为茜草科植物类钩藤 *Uncaria rhyuchophylloides* How．带钩茎枝。钩光滑，托叶裂片呈狭三角形。

络石藤

【简述】　络石藤为少常用中药。始载于《神农本草经》。具有祛风通络，凉血消肿的功能。用于风湿关节痛、腰膝酸痛、痈肿、扁桃体肿大等病症。

【来源】络石藤：为夹竹桃科植物白花藤 *Trachelospermum jasminoides*（Lindl.）Lem. 的茎枝（CT7－17－1，2，3）。

【产地分布】　络石藤：主产山东、江苏、浙江等省。此外，福建、湖南、江西、四川等省亦有分布。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【采收加工】 秋季落叶前，采收茎叶，晒干，扎成小把。

【商品规格】 统装。

【性状鉴别】

1．原药材

形状：茎呈细圆柱形，弯曲，多分枝，长短不一，直径 1～5mm。叶片椭圆形或卵状披针形，长 1～8cm，宽 0.7～3.5cm；全缘，略反卷。

颜色及表面：茎表面红褐色或灰棕色。叶上表面暗绿色或棕绿色，下表面较淡。有微细纵皱纹及少数横裂纹，并有细小点状突起的皮孔及不定根；节稍膨大，具对生的叶痕及细长的不定根或根痕。常中空。叶对生，有短柄。

质地：坚硬，革质，微有光泽。

断面：淡黄白色，折断面可见白色丝状物。

味：微苦。

2．饮片 呈不规则的小段，表面棕褐色。叶片椭圆形或卵状披针形，先端钝圆，通常卷曲，上表面暗绿色或棕绿色，下表面色较淡，革质味微苦。

3．质量标志 以茎条均匀、红褐色、叶多、色绿者为佳。

【显微鉴别】 藤茎的横切面 木栓层为数列棕红色木栓细胞。表面有时可见单细胞非腺毛，壁厚，具壁疣。木栓层内侧为断续的石细胞群环带，石细胞群周围有草酸钙方晶分布。皮层较窄。韧皮部薄，外侧有非木质化的纤维束，形成层成环。木质部导管类圆形，单个稀疏。在木质部的内方尚有内侧韧皮部及夹有石细胞纤维群。本品薄壁细胞间有乳管分布。髓部常破裂。

【理化鉴别】

薄层色谱 取粉末 1g，加乙醇 7ml 浸泡过夜，取上清液点于硅胶 G－CMC 薄层板上，以氯仿－甲醇－水（40∶10∶1）为展开剂，展开后，喷以 30%硫酸液，于 110℃加热 15 分钟，可见 2 个斑点。

【地方习惯用药】

（1）薜荔藤，为桑科植物薜荔（*Ficus pumila* L.）的干燥带叶藤茎。在东北、华北、西北、华东及中南部分地区作络石藤使用（CT7－17－4，5，6）。

（2）地瓜藤，为桑科植物地瓜藤（*Ficus tikoua* Bur.）的带叶藤茎。在贵州部分地区曾作络石藤使用（CT7－17－7）。

（3）穿根藤，为茜草科植物匍匐九节（*Psychotria serpens* L.）的地上全株。在广州曾作络石藤使用（CT7－17－8，9）。

（4）扶芳藤，为卫矛科植物扶芳藤（*Euonymus fortunei*（Turcz）Hand－Mazz）的干燥带叶茎枝。山东、江苏等省曾作络石藤使用。

络石藤与其混淆品的主要区别点见表 7－1。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

表 7－1　络石藤与混淆品主要区别点

品名	表面	断面	叶	石细胞环	气、味
络石藤	红棕色，有点状皮孔及不定根	黄白色，常中空	对生，主脉一条侧脉明显，无托叶、叶全缘	石细胞位于皮层外侧	气无，味微苦
扶芳藤	灰绿色、多生细根，具瘤状突起	黄白色常中空	对生，叶缘有锯齿	无	气微味辛
穿根藤	表面暗棕色节明显，节处常生不定根	淡红色，中心有髓	对生，全缘主脉明显	石细胞位于韧皮部外侧	气微味淡
薜荔	灰棕色至棕褐色，有纵皱纹，节处有须根及根痕	黄色至黄褐色髓部偏于一侧	互生，全绿叶背网眼明显	石细胞位于皮层外侧	气微味淡
地瓜藤	棕褐色，节处有须根及根痕	黄白色，髓部偏于一侧	互生，叶缘具微波状齿	无石细胞环	气微味淡

海 风 藤

【简述】　海风藤为少常用中药。始见于清·《本草再新》。具有祛风湿、通经络、止痹痛的功能。用于风寒湿痹、肢节疼痛、筋脉拘挛、屈伸不利。

【来源】　为胡椒科植物风藤 *Piper kadsura*（Choisy）Ohwi. 的藤茎。属常绿攀援藤本，全株有特殊香气。主茎灰色，长圆柱形，具关节，表面有纵沟，枝通常两分歧，关节处常生不定根。叶互生，具长柄，叶片狭卵形至卵形，先端长锐尖或骤尖，基部圆形，全缘，质稍厚；表面暗绿色，背面淡绿色，常散生白色软毛，叶脉 5～7 条。穗状花序生于枝梢，与叶相对而生，长 2～8cm，直径 2.5～3mm，下垂。浆果近球形，熟时红色。花期 5～6 月，果期8～9月。生于海岸或深山的树林中。

【产地分布】　主产福建莆田、福安，浙江平阳、乐清、永嘉以及台湾等处。

【采收加工】　秋季，割取藤茎，除去根叶，晒干即得。

【商品规格】　统装、或按茎藤粗细分等。

【性状鉴别】　藤茎呈扁圆柱形，略弯曲，长短不一，直径 0.3～2cm。表面灰褐色或褐色，有纵向棱线及节，节略膨大，上生不定根。体轻质脆，断面不平坦。皮部窄，木质部宽，有灰黄色与灰白色相间排列的放射状纹理及多数小孔，中央有髓。气香，味微苦辛（图 7－24、图 7－25）（CT7－18－1，2，3）。

以色灰褐、质硬、体轻、气香味辛者为佳。

【显微鉴别】　粉末特征　石细胞较多，常与薄壁细胞连结，黄色或微绿黄色，呈圆多角形、类圆形、类长圆形、长条形，有的一端稍尖，层纹隐约可见，纹孔及孔沟明

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

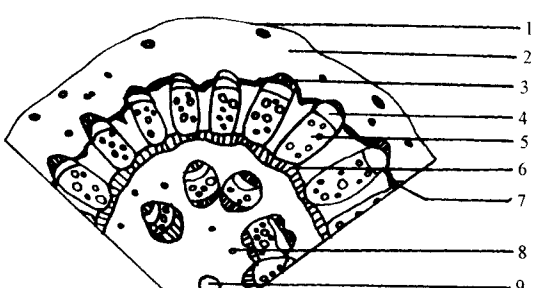


图 7－24　风藤茎横切面简图

1. 表皮　2. 皮层　3. 纤维　4. 韧皮部　5. 木质部
6. 环髓纤维　7. 石细胞　8. 粘液道　9. 分泌细胞

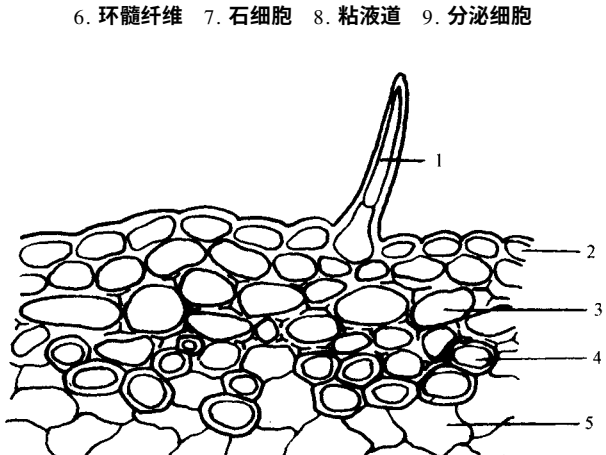


图 7－25　风藤茎横切面详图

1. 非腺毛　2. 表皮　3. 厚角组织
4. 纤维群　5. 皮层　6. 分泌细胞

显，有的胞腔内含砂晶，少数含暗棕色物。草酸钙砂晶充塞于薄壁细胞中，常聚集于细胞一端或一侧，也有存在于石细胞、木纤维及叶片碎片中，呈三角形、方形、杆状或呈微粒状。茎表皮细胞黄棕色或黄绿色（嫩茎）。表面观呈类方形或类多角形，有的（嫩茎）表面有角质瘤状突起，有少数非腺毛。非腺毛多碎断，表面有较粗的角质线纹。导管主为具缘纹孔导管（图 7－26）。

【伪品及易混品】

1. **南藤**　为胡椒科植物湖北胡椒 *Piper wallichii*（Miq.）Hand. －Mazz. var. *hupehense*（C. DC.）和绒毛胡椒 *Piper puberulum*（Benth）Maxim. 的带叶茎枝。呈扁圆柱形，长约 30cm，直径 0.1～0.3cm。表面灰褐色或灰棕色，有纵纹和膨大的节，节间 7～9cm，光滑或被短毛。质轻而脆。横断面皮部窄，维管束与射线相间呈放射状排列，木部有小

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

孔，中心有灰褐色的髓。叶互生，卵状披针形或卵形，叶片皱缩，灰绿色。气清香，味辛辣。

2．**小风藤**　为胡椒科植物山蒟 *Piper hancei* Maxim．的干燥藤茎或带叶茎枝。呈圆柱形，多缠绕成团，直径 0.1～0.3cm。表面灰棕色，有明显膨大的节，节间长 5～10cm。质轻而脆，断面中心有灰褐色的髓。叶片椭圆形，长 6～12cm，宽 2.5～4.5cm，灰绿色。气清香，味辛辣（CT7－18－4）。

3．**木通**　为木通科植物木通 *Akebia quinata*（Thunb.）Decne．的干燥藤茎。呈圆柱形而弯曲，长 30～60cm，直径 1.2～1.8cm。表面灰棕色，粗糙，有不规则裂纹和侧枝断痕。质坚实。断面不整齐，皮都较厚，黄棕色，木部黄白色，导管束作放射状排列，中央有髓。气清香，味苦涩（CT7－18－5）。

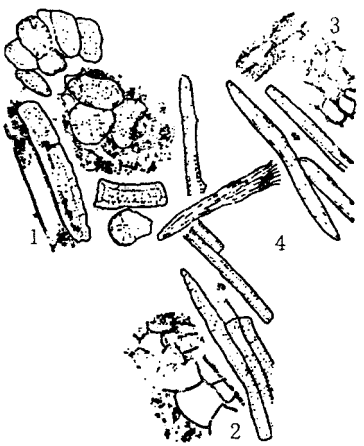


图 7－26　海风藤粉末主要特征图

1．石细胞　2．草酸钙砂晶

3．茎表皮细胞　4．纤维

4．**白木通**　为木通科植物白木通 *Akebia trifoliata* Thunb．var．australis（Diels）Kehd．的干燥藤茎。茎略呈弯曲的圆柱形，长 30～60cm，直径 1.2～2cm。表面灰褐色，外表极粗糙，有不规则裂纹和侧枝断痕。质坚硬，难折断。断面纤维性，皮部黄褐色，木部黄白色，密布细孔洞的导管，夹有灰黄色放射状花纹，中央有小形的髓。味苦徽涩（CT7－18－6）。

5．**地血香**　为木兰科植物异型南五味子 *Kadsura heteroclita*（Roxb.）Craib．的干燥藤茎。呈圆柱形，直径 1～3cm。多横切成片。栓皮黄棕色，柔软似棉。除去栓皮者，表面呈棕色。质坚硬，不易折断。横切面皮部占半径的 1/4，棕色，显纤维状。木部黄棕色或浅棕色，密布麻点状小孔，圆形的棕褐色的髓位于中央，多呈空洞或裂隙状。有樟木香气，味微涩。

6．**老君须**　为松萝科植物松萝 *Usnea diffracta* Vain、长松萝 *Usnea longissiima* Ach．和花松萝 *Usnea florida*（L.）Wigg 的干燥地衣体（CT7－18－7，8，9）。

桑寄生

【简述】　本品为桑寄生科（Loranthaceae）植物桑寄生 *Taxillus chinensis*（DC.）Danser 的干燥带叶茎枝。别名广寄生、柳寄生。主产于广东的佛山、顺德、中山，广西的玉林、梧州和福建等地；以广东和广西产量最大，销全国各地。此外，台湾、云南、贵州、江西等地亦产，均自产自销。冬季至第二年春季采收，除去粗茎，切段，阴干或晒干；或扎成小把，用沸水煮过或蒸后晒干。取原药材，除去杂质，略洗润过，切厚片，干燥，为“桑寄生片”（CT7－19－1）。

【来源】　为桑寄生科植物桑寄生 *Taxillus chinensis*（DC）．Danser 的干燥带叶茎枝。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【产地分布】 福建，广东，广西。

【性状鉴别】

1. 药材 呈圆柱形，有分枝，长 3～4cm，直径 0.2～1cm；表面红褐色或灰褐色，具细纵纹，并有多数细小凸起的棕色点状皮孔，嫩枝有的可见棕褐色茸毛；质坚硬；断面不整齐，皮部红棕色，木部色较浅，射线明显，并可见年轮，髓部较小；叶多卷曲，具短柄；叶片展开后呈卵形或椭圆形，长 3～8cm，宽 2～5cm；表面黄褐色，幼叶被细茸毛，先端钝圆，基部圆形或宽楔形，全缘；革质；气微，味涩。

2. 桑寄生片 为椭圆形厚片。

【规格等级】 一般为统货。

【显微鉴别】 茎横切面 ①表皮细胞有时残存，木栓层为 10 余列细胞，常含有棕色物质。②皮层窄，细胞切向延长，细胞间散有石细胞群。石细胞类方形，长方形，壁三面增厚，一面较薄，内含草酸钙方晶或簇晶。③中柱鞘部位有石细胞群及纤维束，断续环列。④韧皮部甚窄，射线中散有石细胞。⑤束内形成层明显。⑥木质部占茎的大部分，导管单个散列或 2～3 个相聚，周围均为木纤维及木薄壁细胞；木射线宽 1～4 列细胞，近髓部可见石细胞群，内含草酸钙方晶。髓部有石细胞群，薄壁细胞含棕色物。有的石细胞含草酸钙方晶或棕色物（图 7－27）。

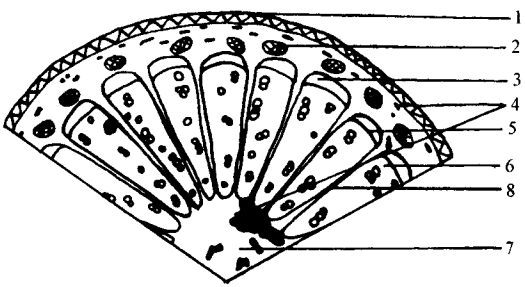


图 7－27 桑寄生茎横切面简图

1. 木栓层 2. 纤维束 3. 韧皮部 4. 石细胞
5. 形成层 6. 木质部 7. 髓 8. 射线

粉末 淡黄棕色。①石细胞类方形、类圆形，偶有分枝，有的壁三面增厚，一面薄；内含草酸钙方晶，或黄棕色、红棕色块，有的方晶埋于棕色块中。②草酸钙方晶散在或存在石细胞中，呈方形，长方形，短柱形，多面体；草酸钙簇晶散在或存在淡棕色薄壁细胞中，呈类圆形或短圆形，直径 8～25μm，棱角多短钝。另有方晶与簇晶合生。③叠生星状毛，淡黄色或黄色，完整者 3～5 叠生，每叠 3～4 出分支，分支多弯曲，末端渐尖，壁稍厚。④柱鞘纤维细长，先端尖，壁极厚，表面常有纵向裂纹，胞腔线形或不明显。⑤木纤维多成束，较长，两端锐尖，直径 10～27μm，壁稍厚，孔沟稀疏。⑥导管主为具缘纹孔导管，直径 20～50μm。导管分子短，具缘纹孔多角形，排列极紧密。另有网纹、梯纹、螺纹及网状螺纹导管。此外尚可见木栓细胞，木薄壁细胞，髓部细胞，淀粉粒等（图 7－28）。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

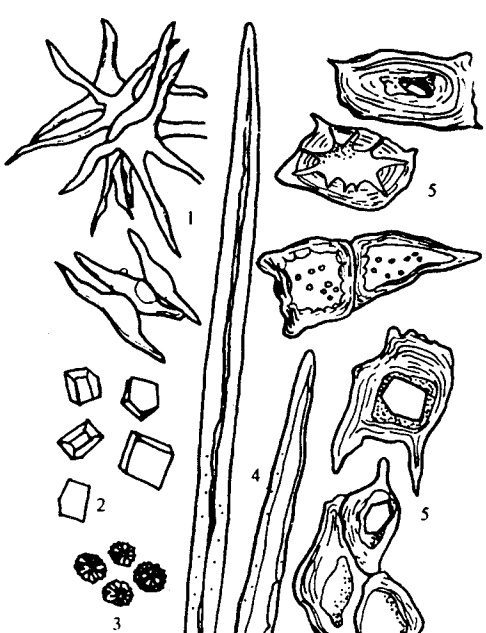


图 7－28　桑寄生粉末图

1. 石细胞　2. 叠生星状毛　3. 中柱鞘纤维
4. 草酸钙方晶　5. 草酸钙簇晶

【理化鉴别】

(1) 取粗粉 2g，**加乙醇** 20ml，**回流提取** 15min，**放冷，滤过。取滤液** 2ml，**加少许镁粉，再加盐酸数滴，显红色。**

(2) 取鉴别 (1) 项下滤液，滴在滤纸上，

热风吹干，滴加 2% **三氯化铝试液，吹干，显黄色，置紫外灯** (365μm) **下观察，显黄绿色荧光。**

(3) 取粉末 5g，**加甲醇一水** (1∶1) 60ml，**加热回流** 1h，**趁热滤过，滤液浓缩至** 20ml **后，加水** 10ml **稀释，再加稀硫酸约** 0.5ml，**煮沸回流** 1h **后，用醋酸乙酯振摇提取二次，每次** 30ml，**合并醋酸乙酯液，浓缩至约** 1ml，**作为供试品溶液。另取槲皮素对照品，加醋酸乙酯溶解，制成每** 1ml **含** 0.5mg **的溶液，作为对照品溶液。吸取上述两种溶液各** 10μl，**分别点于同一用** 0.5% **氢氧化钠制成的硅胶 G 薄层板上，以甲苯 (水饱和) －甲酸甲酯－甲酸 (5∶4∶1) 展开，喷以** 5% **三氯化铝乙醇溶液，置紫外光灯** (365nm) **下检视。供试品色谱在与对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点。**

【地区习惯用药】　**桑寄生科同属和不同属植物的带叶茎枝在部分地区作桑寄生药用。常见的有：红花寄生** *Scurrula parasitica* L (CT7－19－2)．**栗毛寄生** *Taxillns balansae* (Lecomte) Danser、**锈毛寄生** *T．levinei* (Merr.) Kin **和毛叶寄生** *T．nigrans* (Hance) Danser (CT7－19－3，4)，**它们的药材性状与显微鉴别特征与正品桑寄生的区别点，见**

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

表 7－2。

表 7－2　桑寄生及其混淆品的性状与显微鉴别特征比较

		桑寄生	红花寄生	栗毛寄生	锈毛寄生	毛叶寄生
性状		茎枝皮孔横裂；嫩枝、幼叶及花被锈色毛茸；叶厚纸质，卵形或椭圆形，长 20～100mm，宽 12～70mm，具稀疏网脉，两面突起，以叶背显著，成长叶无毛；果椭圆形，密生小瘤体，疏被毛	茎枝皮孔横裂；嫩枝、幼叶及花被锈色毛茸；叶厚纸质，长圆形或长卵形，长 20～60mm，宽 10～40mm，具稀疏网脉，两面突起，以叶面显著，成长叶无毛或疏被毛；果梨形，密被毛茸	茎枝皮孔横裂或纵裂，嫩枝、幼叶及花被栗褐色毛茸；叶革质，椭圆形或卵圆形，长 25～60mm，宽 15～35mm，中脉仅下表面突起，侧脉不显著，成长叶无毛或中脉及叶柄处被栗褐色毛茸；果椭圆形，表面颗粒状，疏被毛	茎枝皮孔多纵裂；嫩枝、幼叶及花被锈色毛茸；叶草质，长椭圆形，长 30～80mm，宽 12～32mm，中脉仅下表面突起，侧脉不显著，叶背密被锈色毛茸；果长圆形，密被毛茸	茎枝皮孔横裂或纵裂，嫩枝、幼叶及花被灰黄色毛茸；叶革质，长椭圆形或长圆形，长 35～90mm，宽 20～45mm，侧脉仅在叶面稍突起，叶背密被褐色或黄褐色毛茸，叶柄被毛；果椭圆形，表面粗糙，疏被毛茸
显微特征	茎	较老茎表皮多数脱落；皮层石细胞分布于皮层内侧；韧皮射线内侧为石细胞群，石细胞类长方形、类方形或形状不规则，见乳头状突起	表皮多数脱落；皮层石细胞较少，分布于皮层中部；韧皮射线内侧为石细胞群，石细胞类长方形、类方形或形状不规则，见乳头状突起	表皮部分脱落，皮层石细胞众多，分布于皮层内侧及中柱鞘纤维束周围；韧皮射线内侧几乎全为石细胞，多数形状不规则，分枝状	表皮存在，毛痕显著；皮层石细胞分布于皮层中部；韧皮射线内侧常见石细胞群，多呈星状或叉状分枝，有的纤维状	表皮部分残存；皮层石细胞分布于皮层中部；韧皮射线内侧常见石细胞群，石细胞分枝较长，有的纤维状
	叶	气孔上下表皮均有，平轴式；下皮上下表面均有 1 列；叶肉异面型，栅栏细胞 2～3～4 列，不通过中脉；中脉维管束 1 个	气孔上下表皮均有，平轴式；叶肉等面型，上下表面均有栅栏细胞 2 列；中脉维管束 1 个，小脉旁常可见木化网纹细胞	气孔上下表皮均有，平轴式，副卫细胞 1～2 列，下表皮的副卫细胞表面具明显角质线纹；下皮上下表面均有 1 列，叶肉界面型，栅栏细胞 2～3 列；中脉维管束 1～3 个	仅下表皮密布气孔和毛茸，毛痕显著；副卫细胞 1～2（3）列；下表皮的副卫细胞表面具明显角质线纹；下皮上下表面均有 1 列；栅栏细胞（2）3～4 列；中脉维管束 1 个，三束状	仅下表皮有气孔，并密布毛茸，毛痕显著；保卫细胞周围显著隆起；下皮仅上表面有 1 列；栅栏细胞 2～3～4 列；中脉维管束 1 个

通　　草

【简述】　通草为较常用中药。始载于《神农本草经》。具有清热利尿、通淋下乳的

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

功能。用于湿热尿赤、淋病涩痛、水肿尿少，乳汁不下、心烦等病症。

【来源】

1. 大通草：为五加科植物通脱木 *Tetrapanax papyriferus*（Hook.）K. Koch 的茎髓（CT7－20－1，2，3）。

【产地分布】

主产贵州、四川、湖南、云南、广西等地。销全国。

【采收加工】　9～10月割取地上茎，切成30～50cm长，趁鲜时，用圆形竹条，自小的一端通向大的一端，使髓心脱出；或用刀纵切表皮，剥去外皮，晒干，扎成小把即得。

【商品规格】　统装。

【性状鉴别】　茎髓呈圆柱状，直径1.5～3cm，长短不一。表面白色或黄白色，有细纵纹。质轻而松脆，有吸湿性，略有弹性。横切面中央为半透明膜质圆心，纵切面薄膜呈梯状排列。气无，味淡。方通为方形薄片，长宽各约10cm，厚0.1cm，平滑洁白，半透明，似纸面柔软。通丝为不规则的条片。

以身干，色洁白，有光泽者为佳。

【显微鉴别】　横切面　薄壁细胞椭圆形、类圆形或不规则形，壁薄，有的内含草酸钙簇晶，直径20～80μm。

【伪品及易混品】

1. 梗通草　为豆科植物合萌 *Aeschynomene indica* L. 的干燥茎中木质部。主产于江苏等地。呈圆柱形，上端渐细，直径1～3cm。表面黄白色，平滑，有纵纹，并有皮孔样凹点及枝痕。质轻脆，易折断。断面类白色，不平坦，隐约可见同心性环纹，中央有小孔。见小通草项下。

2. 角金盘　为五加科植物八角金盘 *Brassaiopsis fatsioides* Harmus. 的茎髓。呈圆柱形。表面黄白色，粗糙，质地坚硬，断面实心。

雷公藤

【简述】　本品为少常用中药，始载于《中国药用植物志》。

【别名】　断肠草、黄藤根。

【来源】　本品为卫矛科植物雷公藤 *Tripterygium wilfordii* Hook. f. 的干燥根。春、秋两季采挖，除去杂质，洗净，晒干（CT7－21－1）。

【产地分布】　主产于浙江、福建、江西、安徽、湖南、广东等地。

【性状鉴别】　根呈圆柱形，扭曲，长短不一，直径0.3～3cm。表面黄色、棕黄色或灰棕色，有不规则的纵皱纹及横裂纹，栓皮易脱落，脱落处显淡棕红色。质坚，不易折断，折断时有粉尘飞扬，断面呈裂片状，木栓层橙黄色，显层状，皮部红棕色或红褐色，木部黄白色或淡棕红色，粗根密布细孔眼。气微，味微苦涩而稍有辛辣感。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

【显微鉴别】 根横切面 木栓层为数十列木栓细胞，有的内含红棕色或黄棕色物。皮层狭窄或无。韧皮部有众多含棕色物细胞，射线略呈漏斗状，射线细胞切向延长，内含大量淀粉粒，并可见较大的草酸钙方晶。形成层环明显。木质部导管多单个径向排列，旁有纤维束分布。木射线宽一至多列细胞，细胞常含棕色物及草酸钙方晶，其旁为一至多列木纤维，有的纤维胞腔内亦见淀粉粒（图 7－32）。

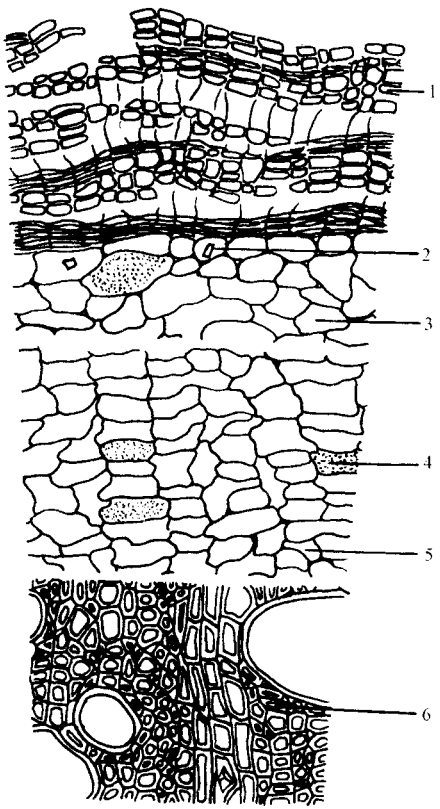


图 7－32 雷公藤横切面详图
1. 木栓层 2. 草酸钙方晶 3. 韧皮部
4. 棕色物 5. 韧皮部 6. 木质部

【炮制】 洗净、浸泡 4～6h，取出，润透，切片，干燥。

【伪品】

（1）断肠草：为马钱科植物钩吻 *Gelsemium elegans*（Gardn et Champ）Benth 的根。本品根呈圆柱形，略弯曲，直径约 1．5cm。表面灰棕色，具细纵纹，有多数横向裂隙及少数支根痕。质坚硬，断面不平整。横切面皮部灰棕色，木部可见淡黄色与深黄色相间的放射状纹理。味苦。根横切面：木栓层由十余列木栓细胞组成，皮层及韧皮部中有单个或 2～3 个纤维成束散在，纤维胞腔窄，壁上层纹明显，强木化。韧皮射线细胞中含草酸钙方晶及簇晶。形成层不明显。木质部较宽广，导管多散在，木射线宽 1～6 列细胞，壁孔明显，含草酸钙方晶或簇晶。本品有剧毒，有消肿拔毒、散瘀止痛，杀虫之功效。

（2）黄藤：为防己科植物黄藤 *Fibraure recisa* Pierre 的根及茎。根呈圆柱形，弯曲扭转，长短不一，直径 0.5～2cm。外表面土棕色，去栓皮后呈棕黄色，皮部易剥落。质坚硬，断面黄色。味极苦，能使唾液染成黄色。

（3）古山龙：为防己科植物古山龙 *Arcangelisia loureiri*（Pierre）Diels 的藤茎及根。茎黄色，老茎具纵条纹，表面灰褐或棕褐色，节稍膨大。质坚韧，难折断。折断面成片状剥裂，断面皮部薄，木部灰黄色至黄绿色，可见年轮及放射状纹理，并有众多小孔，中心有髓。味极苦。本品根及根茎均含小檗碱和雅托碱。有小毒。

另外，福建农民称以下两种植物为“雷公藤”，作为杀虫用。

（4）长叶南蛇藤：为卫矛科植物长叶南蛇藤 *Celastrus oblongifolius* Wang et Tsong 的根。为圆柱形，外表黑褐色或黄褐色。横切面：木栓层甚厚，木质部呈菊花状排列，韧皮薄壁细胞及木射线薄壁细胞中常含棕黄色或黄色物质。木薄壁细胞及木射线细胞中可见草酸钙菱晶。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

（5）哥兰叶：为卫矛科植物哥兰叶 *Celastrus gemmatus* Loes 的根。其形状与上种近似。横切面具复周皮型的保护组织。皮层内石细胞单个散在或成群，石细胞壁厚，层纹明显，皮层薄壁细胞常含草酸钙簇晶（直径 30～50μm）、淀粉粒及棕黄色物。形成层多不明显。木质部占横切面的大部分，木射线单列少见，细胞中可见棕黄色物。

蜘蛛香

【简述】　本品为少常用中药，始载于《本草纲目》。

【别名】　马蹄香、连香草。

【来源】　本品为败酱科植物蜘蛛香 *Valeriana jatamansi* Jones 的干燥根茎及根（CT7－22－1）。

【产地分布】　主产于陕西、四川、贵州及湖北等省。多自产自销。

【化学成分】　主含挥发油，油中成分为柠檬烯、1、8－桉油素、对聚伞花素等。另含缬草醚酯（acevaltratum）、缬草酮酯（acetoxy valepotriatum）、二氢缬草醚酯（dihydrovalepo triatum）、黄酮类化合物等。

【性状鉴别】　根茎呈扁圆柱形，稍弯曲，偶有分枝，长 2～6cm，直径 0.7～2cm，顶端有茎叶残基。表面灰褐色，有紧密隆起的环节，节处有多数细根或突起的点状根痕，以底侧较多。质坚实，断面略平坦，黄棕色或灰棕色，黄白色筋脉小点（维管束）断续排列成环。根圆柱形稍弯曲，长 4～10cm，上端直径约 0.2cm。表面黄棕色，粗的较光滑，折断面灰棕色，木部灰白色，点状。气特异，味微苦辛。

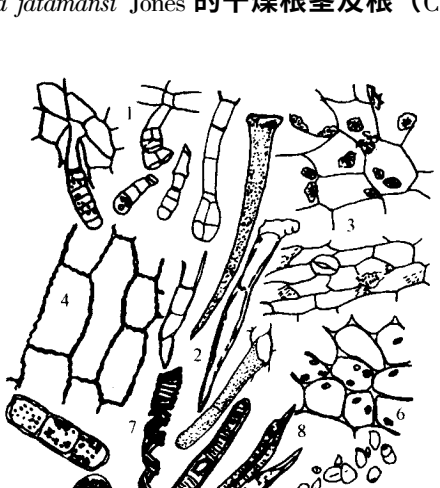


图 7－33　蜘蛛香粉末图

1. 腺毛　2. 非腺毛　3. 叶柄表皮细胞　4. 根表皮细胞　5. 薄壁细胞　6. 根茎木栓细胞　7. 导管　8. 纤维　9. 淀粉粒

以体粗大，色灰褐、环节明显，气浓者为佳。

【显微鉴别】　粉末褐棕色，有特异的臭气。①腺毛有两种，一种腺头细胞单行，由 1～8 个细胞组成；另一种为二列或一、二列相间排列，细胞 2～8 个，少数 10～13 个，腺柄细胞多为 1 个，少数 2～4 个。②非腺毛由 1～6 个细胞组成，一种表面具明显的疣状突起，先端尖或钝圆，侧面观细胞扁平，毛茸脱落处的疤痕似气孔；另一种无疣状突起，或表面仅具微细稀疏的点状痕迹，细胞不呈扁平状。③纤维多成束，无色或淡黄色，长梭形，长 204～410μm，直径 25～36μm，壁木化或微木化，纹孔呈裂缝状，十字状或人字形。④叶柄基部表皮细胞长方形或不规则形，有的在细胞角隅处有细小针

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

晶，有的细胞内有针簇状或扇形橙皮甙结晶。气孔不定式，副卫细胞3～6个。⑤淀粉粒多为单粒，圆形、长圆形或蚌壳形，有的一端具尖突，直径3～38μm，脐点点状或裂缝状，有的隐约可见层纹，复粒由2～5分粒组成，较少（图7－33）。

【理化鉴别】　取粉末约0.5g，加氯仿5ml，浸渍后充分振摇5min，滤过，滤液置水浴上蒸干，加甲醇0.5ml使溶，加冰醋酸－盐酸（1∶1）混合液1ml，振摇几分钟，溶液变成深蓝色。

【炮制】　洗净，润透，切片，干燥。

檀　　香

【简述】　檀香为贵重药材之一。始载于《名医别录》，列为下品。具有温中理气、和胃止痛的功效。用于脘腹疼痛、气逆、呕吐等症。并为雕刻檀香扇等工艺品的原料。

【来源】　为檀香科植物檀香 *Santalum album* L. 树干的干燥心材。属常绿小乔木，高6～9m。具寄生根。树皮褐色，粗糙或有纵裂。茎多分枝，柔软开展，幼枝圆形，光滑无毛。叶对生，革质，叶柄长0.7～1cm，光滑无毛；叶片椭圆形、卵形或卵状披针形，长3.5～5cm，宽2～2.5cm，先端急尖或近急尖，基部楔形，全缘，表面绿色，背面白色，无毛。花腋生或顶生，为三歧式的聚伞状圆锥花序。花小形多数，最初为淡黄色，后变为深锈紫色。核果球形，大小似樱桃核，成熟时黑色，种子圆形，光滑无毛（CT7－23－1）。

【产地分布】　主产印度孟买、澳大利亚悉尼及印度尼西亚等地区。以印度所产老山檀香质量最佳。

【采收加工】　采伐木材后，锯成段，除去边材即为檀香。制造工艺后所剩碎材亦可供药用。

【商品规格】　商品分老山檀香（多为印度产）、新山檀香（多为印度尼西亚产）、雪黎檀香（多为澳洲产）三种（CT7－23－2，3，4）。

1. 老山檀香：又称“白皮散枝”，表面光滑，颜色显老，质嫩纹细，香气纯正带甜味，长约1m，一端印有SANDAL KO等字样的钢印。规格分为4只、6只、10只为100kg。

2. 新山檀香：又称“西香。”黄色较重。表面不光滑，多有弯曲、节疤和裂隙，直径多在10～15cm。香气较弱，略带酸味，不分规格。

3. 雪黎檀香：又称“澳洲檀香。”皮细色绿，枝条顺直。直径多在5～10cm之间，不分规格。

【性状鉴别】　药材为长短不一的圆柱形木段，有的略弯曲，长短粗细不等。外表面灰黄色或黄褐色，光滑细腻，有的具疤节或纵裂，横截面棕黄色，略显油迹，棕色年轮明显或不明显，纵向劈开纹理顺直。质坚实，难折断。气清香，燃烧时香气更浓；味淡，嚼之微有辛辣感。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com

以色黄、质坚、显油迹、香气浓者为佳。

【显微鉴别】　粉末淡黄棕色。①含晶厚壁细胞呈类方形、长方形或类多角形，直径约至50μm，长约至70μm，壁厚，于角隅处特厚，木质化，层纹隐约可见，纹孔不明显，胞腔内含草酸钙方晶。含晶细胞位于纤维旁，常数个或十数个纵向相接，形成晶纤维。②草酸钙方晶较多，呈多面形，类方形，或为簇状双晶，直径20～45μm。③韧型纤维束淡黄色，较长，直径15～20μm，壁厚约5μm，单纹孔卵圆形或短缝状，孔沟明显，也有纹孔、孔沟不明显的。④纤维管胞少数，大小与韧型纤维相似，切向壁有具缘纹孔，纹孔口有斜裂缝状或相交成十字形。⑤管状分泌细胞狭细，长短不一，内含红棕色分泌物。黄棕色分泌物散在，呈类圆形、类方形或不规则块状（图7－34）。

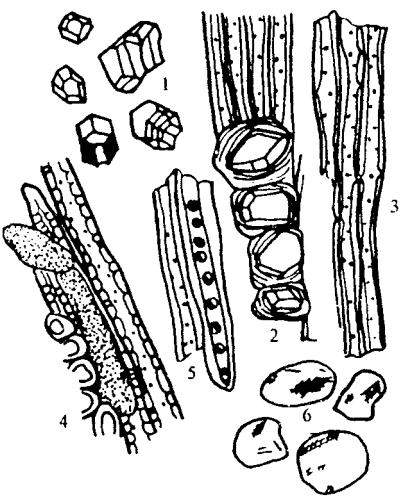


图7－34　檀香粉末图

1. 草酸钙方晶　2. 含晶厚壁细胞　3. 韧型纤维　4. 管状分泌细胞　5. 纤维管胞　6. 棕色块状物

【理化鉴别】

1. 薄层色谱　取本品的挥发油，加乙醚制成每1ml含5μl的溶液（或用印度檀香的挥发油加乙醚制成每1ml含10μl的溶液），作为对照品溶液。照《中国药典》薄层色谱法试验，吸取上述2种溶液各10μl，分别点于同一硅胶G薄层板上，以石油醚（60℃～90℃）－醋酸乙酯（85∶15）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以对二甲氨基苯甲醛溶液（取对二甲氨基苯甲醛0.25g，溶于冰醋酸50g中，加85%磷酸5g与水20ml，混匀），在80℃～96℃烘5分钟。供试品色谱中，在与对照品色谱相应的位置上，显相同的紫蓝色斑点。

2. 水分检查　含水量不得过12.0%。

3. 挥发油测定　取本品刨花（厚1mm）30g，按《中国药典》挥发油测定法测定，含挥发油不得少于3.0%（ml/g）。

【伪品】

（1）紫檀：为豆科植物紫檀 *Pterocarpus santatinue* L. 的木部心材。主产于印度南部，我国海南、台湾亦产。呈长方块状或小碎块，显棕红色，久与空气接触时变暗。质坚实，不易折断。切断面有深浅相隔的层纹。本品用水煮不产生红色溶液。原药材图见降香项下。

（2）扁柏木：为柏科植物扁柏 *Chamaecyparis sp*. 的木材。呈不规则的段块状，有的稍弯曲，外表黄色或黄棕色，有纵沟纹和疤节，纵向劈开纹理多弯曲。横断面年轮明显，具香气，燃烧时冒浓烟，香气无明显变化，味微苦（CT7－23－6）。

（3）常见的掺伪品，尚有下列几种：①玫瑰檀：非檀香的木材。颜色红褐，油性足，体质沉重，香味弱而不正。②桂花木又称“木樨木”。色暗而无光泽，香味弱。

小众网站大众健康：http://qianjinpianfang.com