

伪品厚朴——薄叶润楠的生药学鉴定

章惠兰(金华 321000 金华市人民医院)

摘要 目的:对伪品厚朴——薄叶润楠的鉴定,为正品厚朴的鉴别提供实验依据。方法:采用性状、显微、理化的鉴别方法。结果:伪品薄叶润楠可见横向皮孔多突起,油痕不明显。含多数草酸钙砂晶,分枝状石细胞少见,层纹不明显。具亮黄绿色荧光,加米伦试剂显灰棕色沉淀(++)特征。结论:本研究提供的鉴别方法,能准确地把木兰科植物厚朴和樟科植物薄叶润楠予以鉴别,防止伪品流入市场。

关键词 伪品厚朴;薄叶润楠;生药学;鉴定

The pharmacognostic identification of false Houpu Boyerunnan

Zhang Huilan(Zhang HL) (*The People's Hospital of Jinhua* , *Jinhua* 321000)

ABSTRACT **OBJECTIVE** :To identify pfalse Houpu-Boyerunnan and provide experimental information for identification of Houpu. **METHODS** :The identification items include description , microscope identification and physical and chemical properties . **RESULTS** :False Houpurunnan have transverse skin-holes and no oil trace was found. Calcium oxalate crystal was present and stone cell was rare in the microscope . The aqueous extract of false Houpurunnan had bright yellow-green fluorescence under UV light (365nm) . The extract produced brown precipitate when adding Milun reagent . **CONCLUSION** :This research provide a method for identification which can distinguish Houpu and Boyerunnan .

KEY WORDS fargery Houpu-Boyerunnan ,biology-medicine identity

厚朴为常用中药,中国药典(95年版)记载其来源为木兰科植物厚朴 *Magnolia officinalis* Rehd et Wils 及凹叶厚朴 *Magnolia of ficinalis* Rehd et Wils. var. *biloba* Rehd. et Wils 的干燥干皮,枝皮和根皮,具有燥湿消痰,下气除满功效。由于80年代后其,厚朴资源受到严重破坏,以致造成资源紧缺,伪品厚朴在市场上又有所抬头,笔者在市场上曾发现以樟科植物薄叶润楠 *Machilus Leptophylla* Hand. - Mazz. 的树皮伪充厚朴,故特作如下研究。

1 材料来源

伪品厚朴来自金华市医药市场,与金华市卫生学校中药学标准品陈列室作对照,并经该校高级讲师张昌禧鉴定,确定为樟科植物薄叶润楠 *Machilus Leptophylla* Hand. - Mazz. 的树皮。

2 实验研究

2.1 性状鉴定

本品呈双卷筒状,单卷筒状或槽状,长35~70cm,厚1.2~5mm。外表面灰褐色,较粗糙,有不规则纵皱纹及多数突起的横向皮孔,有时可见地衣斑。内表面光滑,棕褐色至黑褐色,具细网纹,用指甲刻之微显油

痕。质脆,易折断。断面不平坦,纤维性,靠外皮处色较深,气微香,味苦,微辛涩。

2.1.1 显微鉴定 粉末棕黄色,气微香,味苦,微辛涩。

①木栓组织易察见,细胞多角形或扁长形,壁稍厚,直径 $35\sim 60\mu\text{m}$,胞腔内含棕色物质。②石细胞众多,单一或聚集成板片状,细胞呈长圆形或多角形,少数为分枝状,细胞长 $136\sim 170\mu\text{m}$,壁厚胞腔较狭窄,孔沟明显,纹孔可见。③韧皮纤维多见,呈长梭形,直径 $35\sim 60\mu\text{m}$,壁厚,胞腔狭窄,孔沟不明显。④分泌细胞易察见,细胞椭圆形或类圆形,内含黄棕色球状油滴。⑤薄壁组织碎片多见,细胞类圆形或长方形,直径 $26\sim 45\mu\text{m}$,部分细胞内含草酸钙砂晶及淀粉粒。⑥草酸钙砂晶众多,散在或分布于薄壁细胞中。⑦淀粉粒少数,类圆形,直径 $5\sim 17\mu\text{m}$,多为单粒(图1)。

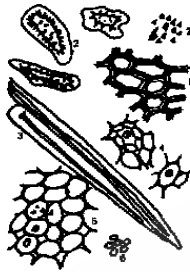


图1 粉末图

1 - 木栓细胞;2 - 石细胞;3 - 韧皮纤维;4 - 分泌细胞;5 - 薄壁细胞;6 - 淀粉粒;7 - 草酸钙砂晶

2.1.2 横切面 落皮层黄棕色,由外向内分别是木栓层,木栓形成层,栓内层(石细胞环)和皮层薄壁细胞及散在的皮层石细胞。韧皮射线多为二列薄壁细胞,细胞近长方形,径向排列,韧皮纤维分布密集与筛管群相间排列(图2)。

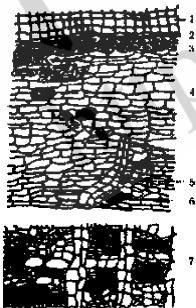


图2 横切面

1 - 木栓层;2 - 木栓形成层;3 - 栓内层(石细胞环);4 - 皮层石细胞;5 - 射线;6 - 纤维束;7 - 筛管群

2.2 理化鉴定

取粗粉10g,加蒸馏水100ml,浸渍过夜,水浴加热浓缩至30ml左右,过滤,取滤液作以下实验。

2.2.1 荧光试验 取滤液滴于滤纸上,干燥后置紫外灯(365nm)下观察,呈亮黄绿色荧光。

2.2.2 取滤液2ml于试管中,滴加三氯化铁试液,呈蓝黑色沉淀。

2.2.3 取滤液2ml于试管中,滴加米伦试剂,呈灰棕色沉淀。

2.3 薄层色谱 取本品粉末1g,加甲醇5ml,密塞,振荡30min,滤过,滤液作为供试品溶液。

取厚朴酚与厚朴酚对照品,加甲醇制成每1ml各含1mg的混合溶液作为对照品溶液。

照薄层色谱法(中国药典1995年版一部附录35页)试验,吸取上述两种溶液各5ml,分别点于同一硅胶G薄层板(青岛产)上,以苯-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℃烘至斑点显示清晰,得色谱图(如图3),供试品色谱中在与对照品色谱相应的位置上无相同的斑点。



图3 薄层色谱图

1 - 厚朴;2.a - 和存朴酚;b - 厚朴酚;3 - 薄叶润楠

3 小结

现将正品厚朴与薄叶润楠树皮的主要鉴别列于表1。

1。

表1

鉴定	厚朴	薄叶润楠
性状	形态 单卷筒状或双卷筒状	双卷筒、单卷筒或槽状
皮色	灰棕色或灰褐色	灰褐色
栓皮	粗糙、呈鳞片状剥脱	粗糙、少鳞片状剥脱
皮孔	椭圆形	横向皮孔多突起
内表面	紫棕色或深紫褐色	棕褐色至黑褐色
油痕	明显	微显
显微	草酸钙 少数方晶及棱晶	多数砂晶
石细胞	分枝状石细胞多见,有时可见层纹	分枝状石细胞少见,层纹不明显
油细胞	有油细胞	无油细胞
理化	荧光 紫色	亮黄绿色
米伦试剂	黄棕色沉淀(+)	灰棕色沉淀(++)
薄层色谱	有相同颜色斑点	无相同斑点

收稿日期:1999-05-19