

山茱萸掺伪品葡萄果肉的鉴定

朱山寅

(浙江省嘉兴市药品检验所, 浙江 嘉兴 314001)

摘要: 目的 对伪品山茱萸——葡萄果肉的鉴定, 为正品山茱萸的鉴别提供实验依据。方法 采用性状、显微、薄层色谱、紫外光谱的鉴别方法。结果 发现比较明显的鉴别特征。结论 本研究提供的鉴别方法, 能准确地把山茱萸和葡萄果肉予以鉴别。

关键词: 葡萄果肉; 性状; 显微特征; 薄层色谱; 紫外光谱

中国分类号: R282.710.3 文献标识码: A 文章编号: 0253-2670(2001)08-0745-02

Identification of *Cornus officinalis* from adulterant of *Vitis vinifera*

ZHU Shan-yin

(Jiaxing Institute for Drug Control in Zhejiang Province, Jiaxing Zhejiang 314001, China)

Key words *Vitis vinifera* L. property; microscopic characteristic; TLC; UV spectrophotometry

山茱萸为常用中药,《中国药典》收载为山茱萸科植物山茱萸 *Cornus officinalis* Sieb. et Zucc. 的干燥成熟果肉, 具有补益肝肾、涩精固脱的功效(中国药典[S]. 2000年版. 一部.). 笔者近期在工作中发现一种掺伪品, 经调查鉴定为葡萄科植物葡萄 *Vitis vinifera* L. 的果肉经加工而成, 掺入山茱萸中, 其比例约占 1%~2%, 严重影响了山茱萸的质量。现将山茱萸及掺伪品的性状、显微特征及薄层色谱、紫外光谱报道如下。

1 仪器与材料

1.1 仪器: UV-265WF型可见紫外分光光度计(日本岛津); CO-250超声波清洗器。

1.2 材料: 山茱萸 (*Cornus officinalis* Sieb. et Zucc. 果肉) 为本所标本; 葡萄果肉 (*Vitis vinifera* L. 果肉经加工而成) 药品检查中发现并经笔者鉴定; 熊果酸对照品购自中国药品生物制品检定所; 硅胶 G 为青岛海洋化工厂生产; 其它化学试剂均为分析纯。

2 性状

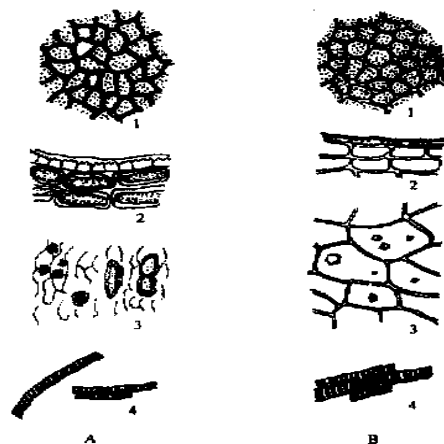
山茱萸: 呈不规则的片状或囊状, 长 1~1.5 cm, 宽 0.5~1 cm, 表面紫红色至紫黑色, 皱缩, 有光泽。顶端有的有圆形宿萼痕, 基部有果梗痕。质柔软, 气微, 味酸、涩、微苦。

葡萄果肉: 呈不规则片状或扁球状, 长 1~1.5 cm, 宽约 1 cm, 外表面红褐色, 皱缩, 无光泽, 表面破

裂不完整; 内表面灰褐色, 附有果肉(中果皮)。每果有种子 2 粒, 种子长卵形, 基部明显喙状, 腹面具 2 沟, 棕红色, 光滑, 不易碎。气微, 味酸、微甜。

3 显微特征

山茱萸: 粉末红褐色。果皮表皮细胞表面观多角形或类长方形, 直径 16~30 μm, 垂周壁连珠状增厚, 外平周壁颗粒状角质增厚, 胸腔含淡橙黄色物。中果皮细胞橙棕色, 多皱缩。草酸钙簇晶少数, 直径 12~32 μm。石细胞类方形、卵圆形或长方形, 纹孔明显, 胞腔大(图 1-A)。



A-山茱萸 B-葡萄果肉 1果皮表皮细胞表面观

2果皮表皮细胞断面观 3中果皮薄壁细胞 4导管

图 1 山茱萸和葡萄果肉粉末显微特征图

葡萄果肉: 粉末紫红色。果皮表面细胞棕色, 表

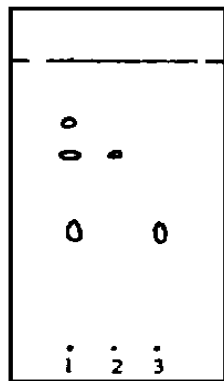
收稿日期: 2000-10-30

作者简介: 朱山寅 (1958-), 男, 浙江嘉兴市人, 主管中药师。曾从事过药学教学工作, 现任药检所中药室主任, 主要从事中药的分析检验及药品质量控制的研究工作。在专业杂志上发表科研论文 28 篇。Tel (0573) 2073235

面观多角形,直径 20~ 40 μ m,断面观呈扁方形,壁薄,角质层厚 5~ 10 μ m。中果皮薄壁细胞无色,类圆形或多角形,有间隙,细胞中含草酸钙方晶,方晶类方形、多角形或不规则形,大小不一,一个细胞中常含数个结晶;导管主为螺纹导管,直径 5~ 10 μ m(见图 1-B)。

4 薄层色谱鉴别

取山茱萸及掺伪品葡萄果肉粉末各 2 g,分别置索氏提取器中,加乙醚 30 mL,加热回流 30 min,滤过,弃去乙醚液,药渣加无水乙醇 20 mL,置水浴上



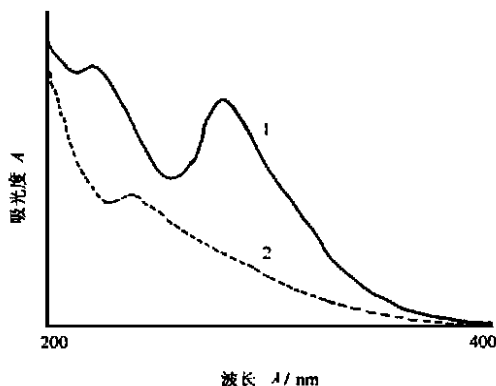
1-山茱萸 2-葡萄果肉
3-熊果酸

图 2 山茱萸和葡萄果肉薄层色谱图

加热回流 30 min,滤过,滤液蒸干,残渣加无水乙醇 1 mL 溶解,作为供试液。另取熊果酸对照品,加无水乙醇制成每 1 mL 含 1 mg 的溶液,作为对照品溶液,分别吸取上述三种溶液各 5 μ L,点于同一硅胶 G 薄层板上,以正丁醇-氯仿-醋酸乙酯(20:5:8)为展开剂,展距 10 cm 以上,取出,晾干,喷以醋酐-硫酸(9:1)溶液,在 110 $^{\circ}$ C 烘 5 min,呈现紫红色斑点。结果见图 2。

5 紫外光谱鉴别

取山茱萸及掺伪品葡萄果肉粉末各 1 g,分别加无水乙醇 20 mL,超声处理 20 min,滤过,取滤液 5 mL 置 25 mL 容量瓶中,稀释至刻度,按分光光度法(中国药典 2000 年版一部附录)在 200~ 400 nm 波长处分别扫描,测定吸收光谱。结果山茱萸在 221, 279 nm 波长处有吸收峰,葡萄果肉在 238 nm 处有一吸收峰。结果见图 3。



1-山茱萸 2-葡萄果肉

图 3 山茱萸和葡萄果肉紫外吸收光谱图

6 小结与讨论

伪品山茱萸(葡萄果肉)果皮外表面红褐色,味酸微甜,粉末显微特征中有草酸钙方晶,薄层色谱显示无熊果酸成分,紫外吸收光谱有区别。山茱萸与葡萄果肉分属于不同科属,其生药鉴别、理化分析等均不相同,故葡萄果肉不得作山茱萸使用。

黔北毛茛科药用植物的种类与分布

邓顺超,李成先

(遵义市药品检验所,贵州 遵义 563002)

摘要: 目的 搞清黔北地区毛茛科药用植物的种类及地理分布和药用价值。方法 在中药资源普查的基础上,对黔北地区毛茛科药用植物的标本进行鉴定、整理和订正。结果 整理出黔北地区可供入药用的毛茛科药用植物有 52 种(包括 5 个变种)。结论 黔北是贵州毛茛科药用植物的主产区,达 57%,分布广、产量大,部分可供大量开发利用。

关键词: 黔北;毛茛科;种类;分布;药用价值

中国分类号: R282.23

文献标识码: A

文章编号: 0253-2670(2001)08-0746-04

Species and distribution of medicinal plants of Ranunculaceae in north area of Guizhou Province

DENG Shun-chao, LI Cheng-xian

(Zunyi Institute for Drug Control, Zunyi Guizhou 563002, China)

Key words the north area of Guizhou province; Ranunculaceae; species; distribution; medicinal value