

mg/mL 溶液,作为对照品溶液。将薄层色谱法(1995 版药典一部附录 VI B)试验,定量吸取上述各溶液,分别交叉点于同一硅胶 G 薄层板上,以甲苯-异丙醇-丁酮-浓氨(20 : 20 : 3 : 1)为展开剂展开,改良碘化铋钾与碘-碘化钾(1 : 1)溶液为显色剂,定位后进行双波长薄层色谱扫描定量即可(图 3-Ⅱ)。

3.5 高效液相色谱法:高效液相色谱法亦可测定山豆根中苦参碱的含量,色谱条件如下:1)用氨基键合柱(Lichrosorb-NH₂),以乙腈-磷酸水液(pH2)-无水乙醇(80 : 8 : 10)作流动相,在λ=220 nm 处,山豆根中 4 种生物碱得到良好分离^[4]。2)固定相:Zorbax ODS;不锈钢色谱柱;流动相为甲醇-磷酸(0.025 mol/L)溶液(30 : 70);检测波长 220 nm^[5]。3)色谱柱:Si 柱;流动相:甲醇-水(95 : 5),检测波长:210 nm^[6]。4)色谱柱为 Shim-pack CLC-ODS;流动相为

甲醇-水-三乙胺(55 : 45 : 0.02);紫外检测波长 215 nm^[7]。

4 讨论

以上各种检识方法,均具有方法简便、快速、准确等共同特征。适用于山豆根及其复方制剂中苦参碱的测定。其中,薄层色谱法定量检测的展开剂可将苦参碱与槐果碱有效分离。

参 考 文 献

1 刘家实,等. 中药鉴定学. 上海:上海科学技术出版社,1996,11
2 刘葆琴,等. 时珍国药研究,1997,8(2):162
3 方立琼,等. 药学报,1992,27(4):308
4 王 宇. 中成药,1997,19(4):39
5 陈翠萍,等. 中成药,1995,17(11):14
6 贾晓斌,等. 西北药学杂志,1995,10(5):195
7 杨文远,等. 中国中药杂志,1997,22(12):732

(1999-04-07 收稿)

1 种伪品西红花的鉴别

四川省凉山州药品检验所(西昌 615000) 魏 屹 吕晓琼 冯远驰 胡若英 杨德才

西红花,别名番红花、藏红花,为鸢尾科植物番红花 *Crocus sativus* L. 的干燥柱头。主产于西班牙、希腊、法国及独联体等国,近年我国江苏、浙江、西藏、新疆等地已试种成功。由于其资源、价格等因素,假冒西红花的情况时有发生,常见的伪品有莲须和

玉米须等,目前我们在实际工作中遇到另一种伪品西红花,用尼龙纤维和淀粉伪造加工而成的“西红花”。

西红花与人工伪造而成的伪品西红花的比较见表 1。

表 1 西红花与伪品的比较

名称	西红花 <i>Crocus sativus</i> L.	伪品西红花
性 状	线形,三分枝,长约 3 cm,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。体轻、质松软,无油润光泽,干燥后质脆易断。气特异,微有刺激性,味微苦	呈短节状,长 0.5~10 cm,暗红色,上部较宽而略扁平,顶端边缘较整齐,不具齿状,内侧面有一条橙黄色线形纹理,可从橙黄色线形处分叉,体轻,微有油润光泽,有特异的闷头气味,味咸
粉末显微特征	橙红色,表皮细胞呈长条形,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,表面有稀疏纹理。草酸钙结晶聚集于薄壁细胞中,花粉粒偶见,呈圆球形,直径 80~150 μm,表面有稀疏细小刺状雕纹,导管主为螺纹及环纹	橙红色,多见橙红色或橙黄色块状物,不规则纤维,尼龙纤维交错成团,有的相嵌在块状物中间。块状物多由糊化的淀粉粒及尼龙纤维组成,遇碘液呈蓝色
鉴 别	1)取本品浸水中,可见橙黄色成直线下降,并逐渐扩散,水被染成黄色,无沉淀,柱头呈喇叭状,有短缝。在短时间内,用针拨之,不破碎 2)取本品少量,置白瓷板上,加硫酸 1 滴,酸液显蓝色经紫色缓缓变为红褐色或棕色	1)取本品浸水中,可见橙黄色弯曲的线下降,并逐渐扩散,水被染成黄色,有下沉的块状物,脱色变成淡白色,用针拨之破碎成渣 2)取本品少量,置白瓷板上,加硫酸 1 滴,酸液显浅橙色,渐变为深橙黄色
吸 收 度	见《中国药典》1995 年版西红花鉴别(4)及检查项下吸收度项	取本品,同法操作,在 458 nm 处测得吸收度为 0.014,在 432 nm 处测得吸收度为 0.003,两者比值为 4.67

(1999-03-02 收稿)