

## 赶黄草

### Ganhuangcao

#### PENTHORI CHINENSIS HERBA

本品为虎耳草科植物扯根菜 *Penthorum chinense* Pursh 的干燥地上部分。夏、秋二季采集，除去杂质，干燥。

**【性状】** 本品茎呈圆柱形，全株长达 100cm，直径 0.2~0.8cm。表面黄红色或绿色，较光滑，叶痕两侧有两条微隆起向下延伸的纵向褐色条纹；易折断，断面纤维性，黄白色至黄棕色，中空。单叶互生，常卷曲破碎，完整叶片展开后呈披针形，长 3~10cm，宽约 0.8cm，两面无毛，上表面黄红色或暗绿色，下表面红黄色或灰绿色。花、果少见，花黄色；蒴果黄红色，直径约 6mm，种子细小。气微，味微苦。

**【鉴别】** (1) 本品茎横切面：表皮细胞 1 列，含棕黄色块状物。表皮下方由多列厚角细胞组成，气室约 3 列，被单列厚角细胞隔开。韧皮部较窄，形成层可见。木质部由导管、纤维组成，射线平直由 1~2 列细胞组成。髓部细胞类圆形。厚角细胞和韧皮薄壁细胞均含草酸钙簇晶，簇晶直径 20~50 $\mu$ m。

粉末黄绿色至浅棕色。上表皮细胞多角形，垂周壁略呈连珠状增厚，有的细胞内含棕黄色物质；气孔不定式，长圆形或类圆形，副卫细胞 4~6 个。下表皮细胞呈不规则形，垂周壁波状弯曲，气孔密集。纤维多成束或散在，直径 20~40 $\mu$ m，壁厚 5~9 $\mu$ m；周围薄壁细胞含

草酸钙簇晶，形成晶纤维，含晶细胞类圆形，壁稍厚。草酸钙簇晶多见，直径 20~50 $\mu$ m，棱角短钝。

(2) 取本品粉末 1g，加乙醚 20ml，加热回流 30 分钟，弃去乙醚液，药渣挥干溶剂，加 80%甲醇 20ml，加热回流 1 小时，取出，放冷，滤过，滤液蒸干，残渣加水 10ml 使溶解，加盐酸 2ml，置水浴中加热回流 30 分钟，取出，放冷，用乙醚提取 2 次，每次 10ml，分取乙醚液，挥干，残渣加乙醇 1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取赶黄草对照药材 1g，同法制成对照药材溶液。再取槲皮素对照品，加乙醇制成每 1ml 含 0.5mg 的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法（《中国药典》2025 年版四部通则 0502）试验，吸取上述三种溶液各 2 $\mu$ l~5 $\mu$ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以正己烷-乙酸乙酯-甲酸（7：5：0.8）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以 3%的三氯化铝乙醇溶液，在 105 $^{\circ}$ C 加热数分钟，置紫外光灯（365nm）下检视。供试品色谱中，在与对照药材色谱和对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点。

**【检查】 水分** 不得过 13.0%（《中国药典》2025 年四部通则 0832 第二法）。

**总灰分** 不得过 9.0%（《中国药典》2025 年四部通则 2302）。

**【浸出物】** 照水溶性浸出物测定法（《中国药典》2025 年四部通则 2201）项下热浸法测定，不得少于 12.0%。

**【含量测定】** 照高效液相色谱法（《中国药典》2025 年版通则 0512）测定。

**色谱条件与系统适用性试验** 以十八烷基键合硅胶为填充剂；以甲醇-0.4%磷酸溶液（50：50）为流动相；检测波长为360nm。理论板数按槲皮素峰计算应不低于3000。

**对照品溶液的制备** 取槲皮素对照品适量，精密称定，加80%甲醇制成每1ml含40μg的溶液，即得。

**供试品溶液的制备** 取本品粉末（过三号筛）约1.0g，精密称定。置具塞锥形瓶中，精密加入80%甲醇溶液20ml，密塞，称定重量，加热回流1小时，放冷，再称定重量，用80%甲醇补足减失的重量，摇匀，滤过。精密量取续滤液10ml，精密加入15%盐酸4ml，85℃水浴中加热回流20分钟，取出，迅速冷却，转移至25ml量瓶中，加甲醇稀释至刻度，摇匀，滤过，取续滤液，即得。

**测定法** 分别精密吸取对照品溶液与供试品溶液各 10μl，注入液相色谱仪，测定，即得。

本品按干燥品计算，含槲皮素（C<sub>15</sub>H<sub>10</sub>O<sub>7</sub>）不得少于 0.10%。

**【性味与归经】** 苦、微辛，寒。归肝、肾经。

**【功能与主治】** 利湿退黄，活血散瘀，止血，解毒。用于黄疸，小便不利，水肿，跌扑损伤，带下，痢疾，闭经，尿血，崩漏，疮痈肿毒。

**【用法与用量】** 15～30g，外用适量，煎水洗。

**【贮藏】** 置干燥处。

---

起草单位：怀化市检验检测中心

复核单位：邵阳市食品药品检验所