

中国药典2000版一部：黄芪 PDF转换可能丢失图片或格式，  
建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/294/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_AD\\_E5\\_9B\\_BD\\_E8\\_8D\\_AF\\_E5\\_c67\\_294788.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/294/2021_2022__E4_B8_AD_E5_9B_BD_E8_8D_AF_E5_c67_294788.htm) 中药名称黄芪拼音名Huangqi英文名RADIX ASTRAGALI来源本品为豆科植物蒙古黄芪 *Astragalus membranaceus* (Fisch.) Bge. Var. *mongholicus* (Bge.) Hsiao 或膜荚黄芪 *Astragalus membranaceus* (Fisch.) Bge. 的干燥根。春、秋二季采挖，除去须根及根头，晒干。性状本品呈圆柱形，有的有分枝，上端较粗，长30~90cm，直径1~3.5cm。表面淡棕黄色或淡棕褐色，有不整齐的纵皱纹或纵沟。质硬而韧，不易折断，断面纤维性强，并显粉性，皮部黄白色，木部淡黄色有放射状纹理及裂隙，老根中心偶有枯朽状，黑褐色或呈空洞。气微，味微甜，嚼之微有豆腥味。鉴别(1)本品横切面：木栓细胞多列。栓内层为3~5列厚角细胞。韧皮部射线外侧常弯曲，有裂隙；纤维成束，壁厚，木化或微木化，与筛管群交互排列；近栓内层处有时可见石细胞。形成层成环。木质部导管单个散在或2~3个相聚；导管间有木纤维；射线中有时可见单个或2~4个成群的石细胞。薄壁细胞含淀粉粒。粉末黄白色。纤维成束或散离，直径8~30 $\mu$ m，壁厚，表面有纵裂纹，初生壁常与次生壁分离，两端常断裂成须状，或较平截。具缘纹孔导管无色或橙黄色，具缘纹孔排列紧密。石细胞少见，圆形、长圆形或形状不规则，壁较厚。(2)取本品粉末3g，加甲醇20ml，置水浴上加热回流1小时，滤过，滤液加于已处理好的中性氧化铝柱(100~120目，5g，内径10~15mm)上，用40%甲醇100ml洗脱，收集洗脱液，置水浴上蒸干。残渣加水30ml使溶解，

用水饱和的正丁醇提取2次，每次20ml，合并正丁醇液；用水洗涤2次，每次20ml；弃去水液，正丁醇液置水浴上蒸干，残渣加甲醇0.5ml使溶解，作为供试品溶液。另取黄芪甲甙对照品，加甲醇制成每1ml含1mg的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法（附录 B）试验，吸取上述两种溶液各2 $\mu$ l，分别点于同一硅胶G薄层板上，以氯仿-甲醇-水(13:7:2)的下层溶液为展开剂，展开，取出，晾干，喷以10%硫酸乙醇溶液，在105 $^{\circ}$ C烘约5分钟。供试品色谱中，在与对照品色谱相应的位置上，日光下显相同的棕褐色斑点，紫外光灯(365nm)下，显相同的橙黄色荧光斑点。炮制黄芪除去杂质，大小分开，洗净，润透，切厚片，干燥。蜜黄芪取黄芪片，照蜜炙法（附录 D）炒至不粘手。检查总灰分不得过5.0%（附录 K）。酸不溶性灰分不得过1.0%（附录 K）。含量测定取本品粗粉约1.5g，精密称定，置索氏提取器中，加甲醇40ml冷浸过夜，再加甲醇适量回流4小时，提取液回收甲醇并浓缩至干，残渣加水10ml微热使溶解，用水饱和的正丁醇振摇提取3次（20，20，20ml），合并正丁醇提取液，用氨试液提取2次（20，20ml），弃去氨液，正丁醇液蒸干，残渣加水3~5ml使溶解，放冷，通过D101型大孔吸附树脂柱（内径1.5cm，长12cm），以水50ml洗脱，弃去水液。再用40%乙醇30ml洗脱，弃去40%乙醇洗脱液，继续用70%乙醇50ml洗脱，收集洗脱液，蒸干，用甲醇溶解并转移至2ml量瓶内，加甲醇稀释至刻度，摇匀，作为供试品溶液。另取黄芪甲甙对照品，加甲醇制成每1ml含1mg的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法（附录 B）试验，吸取供试品溶液2 $\mu$ l与6 $\mu$ l、对照品溶液2 $\mu$ l与4 $\mu$ l，分别交叉点于同一硅胶G薄层板上

，以氯仿 - 甲醇 - 水(13:6:2) (10 以下放置过液) 的下层溶液为展开剂，展开，取出，晾干，喷以10%硫酸乙醇溶液，在100 烘约5~7分钟，至斑点显色清晰，取出，在薄层板上覆盖同样大小的玻璃板，周围用胶布固定，照薄层色谱法(附录 B薄层扫描法) 进行扫描，波长： $\lambda = 530\text{nm}$ ，

$R_f = 700\text{nm}$ ，测量供试品吸收度积分值与对照品吸收度积分值，计算，即得。本品以干燥品计算，含黄芪甲甙( $\text{C}_{44}\text{H}_{68}\text{O}_4$ )，不得少于0.04%。【浸出物】照水溶性浸出物测定法项下的冷浸法(附录 A) 测定，不得少于17.0%。性味与归经甘，温。归肺、脾经。功能与主治补气固表，利尿托毒，排脓，敛疮生肌。用于气虚乏力，食少便溏，中气下陷，久泻脱肛，便血崩漏，表虚自汗，气虚水肿，痈疽难溃，久溃不敛，血虚痿黄，内热消渴；慢性肾炎蛋白尿，糖尿病。蜜制黄芪益气补中。用于气虚乏力，食少便溏。用法与用量9~30g。贮藏置通风干燥处，防潮，防蛀。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)