

金牛草

Jinniucao

ALEURITOPTERIS HERBA

本品为中国蕨科植物银粉背蕨 *Aleuritopteris argentea* (Gmel) Fée 的干燥全草。秋季采收，晒干。

【性状】 本品根茎短，密生黑褐色披针形鳞片，具多数细须根。叶自根茎丛生，叶柄细长或折断，长 3~20cm，表面紫褐色或褐棕色，有光泽，质硬而脆，易折断，断面中空或偶见黄白色细木心。叶片多卷曲，易破碎，完整叶片展平后呈五角形，羽状分裂，上表面暗绿色或棕绿色，下表面密被白色粉，孢子囊群着生于裂片边缘。气微，味微苦。

【鉴别】 (1) 本品粉末深棕绿色或深棕黄色。叶上表皮细胞表面观呈不规则形，壁深波状弯曲。下表皮细胞气孔较多，长圆形，副卫细胞 2~4 个，多为不定式；副卫细胞 2 个时为直轴式。孢子囊多已破碎，棕黄色，表面具纵行环带。孢子呈圆球形，常可见三叉状凸起，直径约 50 μ m。

(2) 取本品粉末 1g，加石油醚（60~90 $^{\circ}$ C）30ml，超声处理 30 分钟，滤过，滤液浓缩至干，残渣加甲醇 1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取金牛草对照药材 1g，同法制成对照药材溶液。再取粉背蕨素 A 对照品，加甲醇制成每 1ml 含 0.2mg 的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法（附录 VI B）试验，吸取上述三种溶液各 5 μ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以丙酮-环己烷（3:7）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以 10%硫酸乙醇溶液，在 105 $^{\circ}$ C 加热至斑点显色清晰。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，显相同颜色的斑点。

【检查】 水分 不得过 13.0%（附录 IX H 第一法）。

总灰分 不得过 12.0%（附录 IX K）。

酸不溶性灰分 不得过 5.0%（附录 IX K）。

浸出物 照醇溶性浸出物测定法（附录 X A）项下的热浸法测定，用乙醇作溶剂，不得少于 6.5%。

【含量测定】 照高效液相色谱法（附录 VI D）测定。

色谱条件与系统适用性试验 以十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂；以乙腈-

水（70:30）为流动相；柱温 40℃；检测波长为 202nm。理论板数按粉背蕨素 A 峰计算应不低于 7000。

对照品溶液的制备 取粉背蕨素 A 对照品适量，精密称定，加甲醇制成每 1ml 含 0.2mg 的溶液，即得。

供试品溶液的制备 取本品粉末（过三号筛）约 1g，精密称定，精密加甲醇 50ml，称定重量，浸泡 30 分钟后，加热回流 1 小时，放冷，再称定重量，用甲醇补足减失的重量，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 10 μ l，注入液相色谱仪，测定，即得。

本品按干燥品计算，含粉背蕨素 A（C₂₀H₃₂O₂）不得少于 0.45%。

饮片

【炮制】 除去杂质，切段。

【性味与归经】 淡，微苦，平。归肺、肝经。

【功能与主治】 活血调经，止咳。用于月经不调，经闭腹痛，赤白带下，肺癆咳嗽。

【用法与用量】 9~15g。

【贮藏】 置干燥处。