

地黄

Dihuang

REHMANNIAE RADIX

本品为玄参科植物地黄 *Rehmannia glutinosa* Libosch. 的新鲜或干燥块根。秋季采挖，除去芦头、须根和泥沙，鲜用；或将地黄缓缓烘焙至约八成干。前者习称“鲜地黄”，后者习称“生地黄”。

【性状】 鲜地黄 呈纺锤形或条状，长 8~24cm，直径 2~9cm。外皮薄，表面浅红黄色，具弯曲的纵皱纹、芽痕、横长皮孔样突起及不规则疤痕。肉质，易断，断面皮部淡黄白色，可见橘红色油点，木部黄白色，导管呈放射状排列。气微，味微甜、微苦。

生地黄 多呈不规则的团块状或长圆形，中间膨大，两端稍细，有的细小，长条状，稍扁而扭曲，长 6~12cm，直径 2~6cm。表面棕黑色或棕灰色，极皱缩，具不规则的横皱纹。体重，质较软而韧，不易折断，断面棕黑色或乌黑色，有光泽，具黏性。气微，味微甜。

【鉴别】（1）本品横切面：木栓细胞数列。栓内层薄壁细胞排列疏松；散有较多分泌细胞，含橙黄色油滴；偶有石细胞。韧皮部较宽，分泌细胞较少。形成层成环。木质部射线宽广；导管稀疏，排列成放射状。

生地黄粉末深棕色。木栓细胞淡棕色。薄壁细胞类圆形，内含类圆形核状物。分泌细胞形状与一般薄壁细胞相似，内含橙黄色或橙红色油滴状物。具缘纹孔导管和网纹导管直径约至 92 μ m。

（2）取本品粉末 2g，加甲醇 20ml，加热回流 1 小时，放冷，滤过，滤液浓缩至 5ml，作为供试品溶液。另取梓醇对照品，加甲醇制成每 1ml 含 0.5mg 的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法（附录 0502）试验，吸取上述两种溶液各 5 μ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以三氯甲烷-甲醇-水（14:6:1）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以茴香醛试液，在 105 $^{\circ}$ C 加热至斑点显色清晰。供试品色谱中，在与对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的斑点。

（3）取本品粉末 1g，加 80% 甲醇 50ml，超声处理 30 分钟，滤过，滤液蒸干，残渣加水 5ml 使溶解，用水饱和的正丁醇振摇提取 4 次，每次 10ml，合并正丁醇液，蒸干，残渣加甲醇 2ml 使溶解，作为供试品溶液。另取毛蕊花糖苷对照品，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 0502）试验，吸取供试品溶液 5 μ l、对照品溶液 2 μ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以乙酸乙酯-甲醇-甲酸（16:0.5:2）为展开剂，展开，取出，晾干，再用 0.1% 的 2, 2-二苯基-1-苦肟基无水乙醇溶液浸板，晾干。供试品色谱中，在与对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的斑点。

【检查】 水分 生地黄 不得过 15.0%（附录 0832 第一法）。

总灰分 不得过 8.0%（附录 2302）。

酸不溶性灰分 不得过 3.0%（附录 2302）。

【浸出物】 照水溶性浸出物测定法（附录 2201）项下的冷浸法测定，不得少于 65.0%。

【含量测定】 梓醇 照高效液相色谱法（附录 0512）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-0.1%磷酸溶液（1:99）为流动相；检测波长为 210nm。理论板数按梓醇峰计算应不低于 5000。

对照品溶液的制备 取梓醇对照品适量，精密称定，加流动相制成每 1ml 含 4050μg 的溶液，即得。

供试品溶液的制备 取本品（生地黄）切成约 5mm 的小块，经 80℃减压干燥 24 小时后，磨成粗粉，取约 0.8g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加甲醇 50ml，称定重量，加热回流提取 1.5 小时，放冷，再称定重量，用甲醇补足减失的重量，摇匀，滤过。精密量取续滤液 10ml，浓缩至近干，残渣用流动相溶解，转移至 10ml 量瓶中，并用流动相稀释至刻度，摇匀，滤过，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。

生地黄按干燥品计算，含梓醇（C₁₅H₂₂O₁₀）不得少于 0.20%。

地黄苷 D 毛蕊花糖苷 照高效液相色谱法（附录 0512）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；以甲醇-0.1%磷酸溶液（5:95）乙腈-0.1%冰醋酸溶液（16:84）为流动相；检测波长为 334nm 203nm。理论板数按毛蕊花糖苷地黄苷 D 峰计算应不低于 5000。

对照品溶液的制备 取地黄苷 D 毛蕊花糖苷对照品适量，精密称定，加流动相-25%甲醇制成每 1ml 含 4070μg 的溶液，即得。

供试品溶液的制备 取本品（生地黄）切成约 5mm 的小块，经 80℃减压干燥 24 小时后，研成粗粉，取约 1g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入 25%甲醇 25ml，称定重量，超声处理（功率 400W，频率 50kHz）1 小时，放冷，再称定重量，用 25%甲醇补足减失的重量，摇匀，高速离心 10 分钟，取上清液滤过，取续滤液，即得。精密量取（含量测定）项梓醇项下续滤液 20ml，减压回收溶剂近干，残渣用流动相溶解，转移至 5ml 量瓶中，并用流动相稀释至刻度，摇匀，滤过，即得。

测定法 分别精密吸取对照品溶液与供试品溶液各 2010μl，注入液相色谱仪，测定，即得。

生地黄按干燥品计算，含地黄苷 D（C₂₇H₄₂O₂₀）毛蕊花糖苷（C₂₉H₃₆O₁₅）不得少于 0.020% 0.10%。

饮片

【炮制】 除去杂质，洗净，闷润，切厚片，干燥。

本品呈类圆形或不规则的厚片。外表皮棕黑色或棕灰色，极皱缩，具不规则的横曲纹。切面棕黑色或乌黑色，有光泽，具黏性。气微，味微甜。

【鉴别】（除横切面外）【检查】【浸出物】【含量测定】 同药材。

【性味与归经】 鲜地黄 甘、苦，寒。归心、肝、肾经。

生地黄 甘，寒。归心、肝、肾经。

【功能】鲜地黄 清热生津，凉血，止血。

生地黄 滋阴生津，清热凉血。

【主治】鲜地黄 热病伤阴，高热口渴，血热出血，咽喉肿痛。

生地黄 阴虚发热，津伤便秘，鼻衄，尿血，咽喉肿痛。

【用法与用量】鲜地黄 马、牛 30~90g；羊、猪 10~25g。

生地黄 马、牛 30~60g；羊、猪 5~15g；兔、禽 1~2g。

【贮藏】鲜地黄埋在沙土中，防冻；生地黄置通风干燥处，防霉，防蛀。