

安徽省中药材标准公示草案

AHYJ-YP101-2022

土人参

Turenshen

TULINI PANICULATI RADIX

本品为马齿苋科植物土人参 *Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn. 的干燥根。8~9月采挖，除去茎叶、须根，洗净，干燥；或刮去外皮，蒸熟干燥。

【性状】 本品主根呈纺锤形或圆柱形，长2~15cm，直径0.5~2cm，分支或不分支。表皮黑褐色，上部或全体有疏浅断续的粗横纹及明显的纵皱纹，全体有细长的须根或须根痕，须根上常有不明显的细小疣状突起。质硬，易折断，断面类白色或黄白色，有放射状纹理；蒸熟者呈角质样。气特异，味甘、苦，嚼之有粘滑感。

【鉴别】 (1) 本品粉末棕色。木栓化细胞成不规则长方形，壁增厚。导管主为网纹导管，直径10~45 μ m。木纤维长条形或披针形。草酸钙簇晶众多，直径10~80 μ m，棱角略钝。

(2) DNA 特征序列分子鉴定法。

模板 DNA 提取 取本品适量，依次用75%乙醇1ml、无菌超纯水1ml清洗，吸干表面水分，研磨成粉末。取20mg，置1.5ml离心管中，用植物基因组DNA提取试剂盒提取，作为供试品溶液。置-20℃保存备用。

PCR 反应 鉴别引物：5' CCCGGTTTGAAGAGGCTCA3' 和 5' AGTAGGTGACGGCATTGCTC3'。PCR 反应体系：在200 μ l离心管中进行，反应总体积为25 μ l，反应体系包括2 \times PCR Mix 12.5 μ l，鉴别引物(10 μ mol/L)各0.4 μ l，模板2 μ l，无菌超纯水9.7 μ l。将离心管置PCR仪，PCR反应参数：95℃预变性3分钟，循环反应40次(94℃15秒，55℃30秒，72℃30秒)，72℃延伸5分钟。另取无菌超纯水，同法上述PCR反应操作，作为空白对照。

电泳检测 照琼脂糖凝胶电泳法(《中国药典》2020年版四部 通则0541)，胶浓度为1.5%，胶中加入核酸凝胶染色剂；PCR反应溶液上样量为8 μ l，DNA分子量标记上样量为5 μ l(0.5 μ g/ μ l)。电泳结束后，取凝胶片在凝胶成像仪上或紫外透射仪上检视。

安徽省中药材标准公示草案

AHYJ-YP101-2022

系统适用性 空白对照 PCR 反应液在凝胶电泳图谱 250~500bp 应无条带检出；供试品 PCR 反应液在凝胶电泳图谱 250~500bp 应有条带检出。应同时满足以上条件。

测序 照 DNA 测序技术指导原则（《中国药典》2020 年版四部 通则 9108），使用 PCR 扩增引物作为测序引物，对目的条带进行双向测序，测序原理为 Sanger 测序法。

DNA 特征序列获得 序列拼接：对双向测序峰图进行序列拼接，去除引物区。为确保 DNA 特征序列的可靠性，序列方向应与 PCR 扩增正向引物方向一致。

结果判定 将获得的序列与中药分子序列标准平台（网址：www.herbsdna.com）标准数据库中土人参 *Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn. DNA 特征序列比对，采用 BLAST 方法，Identities 值应为 100%。

【检查】水分 不得过 13.0%（《中国药典》2020 年版四部 通则 0832 第二法）。

总灰分 不得过 12.0%（《中国药典》2020 年版四部 通则 2302）。

【浸出物】 照醇溶性浸出物测定法（《中国药典》2020 年版四部 通则 2201）项下的热浸法测定，用稀乙醇作溶剂，不得少于 13.0%。

【性味与归经】 甘，平。归脾、肺、肾经。

【功能与主治】 补中益气，润肺生津。用于气虚乏力，体虚自汗，脾虚泄泻，肺燥咳嗽，乳汁稀少。

【用法与用量】 15~30g。

【贮藏】 置通风干燥处，防霉。