

ICS 07.280

CCS C 23

T/GXICMMA

团 体 标 准

T/GXICMMA 28—2026

山银花基因组 DNA 提取及检测技术规程

Technical code of practice for extraction and detection of *Lonicerae flos*
genomic DNA

（报批稿）

2026-07-07 发布

2026-07-08 实施

广西中药材产业协会 发 布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西壮族自治区药用植物园提出。

本文件由广西中药材产业协会归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区药用植物园、广西药用植物园制药厂、广西九万山国家级自然保护区管理中心。

本文件主要起草人：韦筱媚、朱艳霞、胡营、韦范、钟晟哲、栗平、宁珊、梁承萍、彭玉德、黄宝优、邓笑治、史玉宝、黎宁兰、刘琳、吴伟平、谭飞、黄菲菲、何弘。

山银花基因组 DNA 提取及检测技术规程

1 范围

本文件规定了山银花 (*Lonicerae flos*) 基因组DNA提取的术语和定义、产量及质量目标、材料药品准备、DNA提取、保存和注意事项。

本文件适用于山银花基因组DNA提取及检测。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和实验方法

GB/T 30988 多酚类植物基因组DNA提取纯化及测试方法

《中华人民共和国药典》(一部,2025年版)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

山银花 *Lonicerae flos*

为忍冬科忍冬属植物灰毡毛忍冬 (*Lonicera macranthoides* Hand.-Mazz.)、红腺忍冬 (*Lonicera hypoglauca* Miq.)、华南忍冬 (*Lonicera confusa* DC.) 或黄褐毛忍冬 (*Lonicera fulvotomentosa* Hsu et S. C. Cheng) 的总称。

3.2

基因组 DNA *genomic DNA*

生物体细胞或组织中所含的全部遗传物质——脱氧核糖核酸 (DNA) 分子的总和。

4 产量及质量目标

4.1 产量目标

DNA原液稀释至20 ng/ μ L时,有效产出体积应 $\geq$ 50 μ L,于-20℃条件下储存备用。

4.2 质量目标

$A_{260/280}$ 值应在1.8~2.0范围内。

5 材料药品准备

5.1 材料采集

采集野生或者栽培植株无病虫害的健康嫩叶。

5.2 药品准备

5.2.1 试剂

2%十六烷基三甲基溴化铵 (CTAB) 提取液,三氯甲烷 (氯仿):异戊醇溶液 (体积比为24:1),70%乙醇,1×TE,10 mg/mL RNase,无水乙醇。

5.2.2 要求

实验用水按照GB/T 6682的规定执行，其它按照GB/T 30988的规定执行。

6 DNA 提取

6.1 样品研磨

1.5 mL离心管加入新鲜或干燥的嫩叶80 mg~120 mg，加入一粒钨合金珠（直径3 mm~5 mm），液氮制冷，用研磨仪迅速研磨成细粉。

6.2 DNA 抽提

抽提步骤如下：

- 离心管中加入 700 μ L 2%CTAB 提取液；
- 将离心管置于 65℃水浴锅中 1.0 h，期间每隔 10 min 轻轻摇动一次；
- 取出后冷却至室温，然后加入 700 μ L 氯仿/异戊醇(24:1)轻轻转动摇匀后静置 10 min。

6.3 离心沉淀

离心沉淀步骤如下：

- 4℃、10 000 r/min 条件下离心 6 min；
- 缓慢吸取上清液，加入到预先加好 700 μ L 无水乙醇的 1.5 mL 离心管中，轻轻的上下颠倒混匀；
- 放入 4℃冰箱冷却 30 min；
- 10 000r/min 离心 1 min，缓慢倒掉全部液体，加 1 mL 70%的乙醇漂洗，倒掉废液；
- 重复漂洗 1 次，室温放置 5 min，弃上清。

6.4 风干纯化

室温风干，25 min后加入1×TE 100 μ L (1 μ L 10 mg/mL RNase)溶解DNA；在37℃水浴中水浴30 min 去除RNA。

6.5 稀释检测

6.5.1 纯度与浓度检测

紫外分光光度计测定DNA原液纯度、浓度，并将其稀释到20ng/ μ L，取5 μ L稀释液，以DL2000 marker 为对照，1%琼脂糖凝胶电泳检测。

6.5.2 结果判定

DNA浓度计算及结果按照GB/T 30988的规定执行。

7 保存

DNA质量检测合格后，用干净的离心管密封置于-20℃的条件下储存。

8 注意事项

操作过程中，全程佩戴医用口罩和专用手套。