

云南省中药产业协会团体标准

T/YNZYC 0134-2025

代替 T/YNZYC 0134-2024

绿色药材 通关藤种子种苗质量标准

Green medicinal materials Quality Standard for Seeds and Seedlings of
Marsdeniae Tenacissimae Caulis

2024-12-01 发布

2025-01-01 实施

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。

本文件由云南省中药产业协会提出并归口。

本文件起草单位：云南农业大学、云南信通植物药业有限公司、红河学院、云南省农业农村社会事业发展中心。

本文件主要起草人：龙光强、王平理、杨生超、孟衡玲、刘正坤、李敬仁、孟珍贵、吴建美、高松、刘冠泽、梁艳丽、贾丽洁、陈勇。

全国团体标准

绿色药材 通关藤种子种苗质量标准

1 范围

本文件规定了通关藤种子种苗的质量要求、分级依据、检验方法、包装、标志、贮存及运输。

本文件施用于通关藤种子、种苗的生产、贮存和运输，用于规范化种植和野生抚育。

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 3543.1 农作物种子检验规程 总则

GB/T 3543.2 农作物种子检验规程 扦样

GB/T 3543.3 农作物种子检验规程 净度分析

GB/T 3543.4 农作物种子检验规程 发芽实验

GB/T 3543.5 农作物种子检验规程 真实性和品种纯度鉴定

GB/T 3543.6 农作物种子检验规程 水分测定

GB/T 3543.7 农作物种子检验规程其他项目检验

GB/T 7414 主要农作物种子包装

GB/T 7415 主要农作物种子贮藏

GB/T 8170 数值修约规则

《中华人民共和国药典》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

通关藤 *Marsdeniae Tenacissimae Caulis*

萝藦科植物 *Marsdenia tenacissima* (Roxb.)Wight et Arn.。

3.2

种子

植株生长经开花结果所形成的植物学种子。

3.3

种苗

种子经过培育而形成的健壮植株幼体。

3.4

发芽率

在规定的条件和时间内正常发芽种子总粒数占供检样品总粒数的百分率。

3.5

千粒重

自然干燥的一千粒通关藤种子的重量，以克（g）为单位。

3.6

水分

把种子样品烘干所失去的重量，用失去水的重量占供检样品原始重量的百分率表示。

3.7

净度

完整的通关藤种子重量占供检样品总重量的百分数。

3.8

基径

种苗在地表界面处主茎的直径。

4 种子质量要求和分级依据

4.1 真实度

4.1.1 形态特征

通关藤种子为灰褐色或深棕色，长 8-15 mm，最宽处 2.5-5 mm；整体呈长圆状的卵圆形状如瓜子，两侧内凹卷曲呈槽状。

4.1.2 种子鉴定

随机从通关藤种子样品中取 50 粒（两个重复）；根据形态特征逐粒观察，与标准种子样本或鉴定图片及有关资料对照，鉴别是否相符，并统计相符种子数量，计算真实度：

$$\text{真实度} = \frac{\text{相符种子数量}}{50} \times 100\%$$

检品种子的真实度应不低于 98.0%。

4.2 种子质量

4.2.1 分级依据

千粒重的高低代表种子的饱满程度，理论上千粒重越高的种子，萌发后生命力越强；种子发芽率是种子能够成功发芽的几率，直接决定种子最终成苗的数量；净度和含水率符合要求为合格种子为必要条件，因此以发芽率及千粒重为分级核心依据。

4.2.2 种子分级

根据多年通关藤种子的检测数据及成苗趋势，结合通关藤种子的特性，种子质量分级应符合表 1 的规定。

表 1 通关藤种子质量分级标准

等级	发芽率·S (%)	千粒重·M (g)	水分	净度
A 级	≥95.0%	≥25.0	5% ~ 13.0%	≥90.0%
B 级	≥90.0%	≥23.0		
C 级	≥85.0%	≥21.0		
D 级	≥80.0%	≥19.0		
不合格	<80.0%	<19.0	>13.0%或≤5%	<90.0%

5 种苗质量要求和分级依据

5.1 种苗质量标准

种苗质量标准应符合表 2 的规定。

表 2 通关藤种苗质量分级标准

种苗分类	苗龄 (月)	株高 (cm)	基径 (mm)	主根 (cm)
合格	≤12	≥15	≥5	≥10

种苗分类	苗龄（月）	株高（cm）	基径（mm）	主根（cm）
合格	>12	≥20	≥5	≥10
不合格	≥36	<15	<5	<10

5.2 种苗质量要求

5.2.1 种苗修剪

株高超过 40 cm 的种苗在移栽前须修剪至符合标准后使用。

5.2.2 根茎比

用于移栽的合格种苗主根长度不得低于 10 cm，同时根茎比不得低于 1:3。

5.2.3 完整性

用于移栽的种苗根部出现严重损伤，如近叶端断裂、撕裂、主根严重脱皮、须根全无等，视为不合格。

5.2.4 健康度

种苗根、茎、叶出现病变、畸形、腐烂等不正常情况，或移栽的种苗出现病虫害，视为不合格。

5.2.5 其他

苗龄≥24 个月，但≤36 个月，取苗时仍不合格的，视为劣质种苗。

5.3 种苗运输

种苗跨县调运种植的，在调运前应按照国家及地方规定进行检疫。

6 检验方法

6.1 种子检验方法

6.1.1 发芽率

依据农作物种子检验规程发芽试验(GBT 3543.4-1995)测定种子发芽率，种子发芽率应不低于 80.0%。

6.1.2 千粒重（百粒法）

从样品中取 8 个重复，每个重复 100 粒，分别称重；计算平均重量(\bar{X})、标准差 (SD) 及相对标准偏差 (RSD)：如 $RSD \leq 4\%$ ，以此 8 个重复的平均值计算千粒重；如 RSD 超出限度，应再测定 8 个重复，并计算 16 个重复的 SD，凡与 16 个重复的平均值的差值超过 2 倍 SD 的重复略去不计，以剩余重复的平均值按下式计算千粒重：千粒重 = $\bar{X} \times 10 \times (1 - \text{水分})$ ，种子千粒重以干燥品计，应不低于 19.0 g。

6.1.3 水分

取样品种子 2-5 g，按照水分测定法烘干法测定。

6.1.4 净度

取检品种子约 20 g，称定重量（两个重复）；将通关藤种子与杂质分开，称定通关藤种子重量，计算净度：

$$\text{净度} = \text{通关藤种子重量} / \text{样品重量} \times 100\%$$

种子净度应不低于 90.0%。

6.2 种苗检测方法

6.2.1 根据苗圃面积，每 333 m² 随机取 1 个样方，不足 333 m² 的部分，以 1 个样方计；样方长度为 1 m，宽度以苗圃墙面宽度为准；

6.2.2 清点、记录每个样方的种苗数量 N；逐株检查每个样方的苗株高、地径、虫害情况，记录合格种苗数量 n；株高，茎（地）径，无病虫害须同时达到要求，否则视为不合格；每个样方采用对角线取样法取 5 株种苗，观察根茎叶，无腐烂、病变、畸形等不正常情况的视为合格，记录合格种苗数量 m；

6.2.3 计算：每个样方合格率 = $(n \times m) / (5 \times N)$ ，计算所有样方合格率的平均值，计为整个苗圃的种苗合格率。

7 包装、标志、贮藏和运输

7.1 包装

7.1.1 种子使用透气白布袋包装和贮藏。

营养袋育苗，可带袋用 25 cm 高度的塑料筐直接装运；穴盘育苗，可折叠后装入纸箱运输，装运过程防止植株折断受损即可。

7.2 标志

种子及种苗都应有完整记录其质量信息的标签。

7.3 贮藏

种子应采用低温贮藏，温度为 0-5℃，防止种子贮藏时间过长丧失活力，造成损失，低温贮藏有效期为自采收加工起 3 年。如果贮存条件有限，常温（10-30℃）贮存，种子应在 4 个月内尽快用完，最长贮藏时间不能超过 13 个月。

种苗可将其埋于土里假植保存。

7.4 运输

种子种苗应按不同品种、级别分别装运，在运输过程中应防止日晒雨淋，保证通风通气。当运到目的地后及时卸下，种子可暂时存放室内阴凉通风处，并尽快播种；种苗置于荫棚或阴凉处，并及早定植。

8 档案记录

建立完善的种子种苗质量记录，记录应有可追溯性，档案记录保存 5 年。
