

## 四川省地方标准

DB51/T 2760—2021

### 川产道地药材种子分级 川牛膝

地方标准信息服务平台

2021-02-10 发布

2021-03-01 实施

## 目次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 要求 .....	2
5 检验方法 .....	2
6 分级判定规则 .....	3

地方标准信息服务平台

## 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。

请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。

本文件由四川省中医药管理局提出并归口。

本文件由四川省中医药标准化技术委员会解释。

本文件起草单位：四川农业大学、成都中医药大学、宝兴县农业局。

本文件主要起草人：吴卫、裴瑾、田孟良、侯凯、陈稷、张慧慧、杜宣、刘千、邵金凤、蔡文国、何晓洪、陈鹤。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——本次为首次发布。

地方标准信息服务平台

# 川产道地药材种子分级 川牛膝

## 1 范围

本文件规定了川产道地药材川牛膝种子的术语和定义、要求、检验方法和分级判定规则。  
本文件适用于川产道地药材生产、科研和经营中对川牛膝种子分级及质量检验。

## 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（所有部分）农作物种子检验规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**川牛膝** *cyathulae Radix*

苋科杯苋属多年生草本植物川牛膝 *Cyathula officinalis* Kuan 的干燥根。

### 3.2

**净种子** *pure seed*

指包有完整宿存花被、或部分宿存花被、或宿存花被完全脱落的完整以及超过原来大小一半的破损川牛膝种子。凡能明确地鉴别出是属于川牛膝（已变成菌核或虫瘿除外），即使是未成熟的、瘦小的、皱缩的、带病的或发过芽的川牛膝种子都应作为其净种子。

### 3.3

**净度** *clarity*

指样品中去掉杂质和其他植物种子后留下的川牛膝净种子的质量占样品总质量的百分率。

### 3.4

**正常幼苗** *normal seedling*

指能在土质良好及适宜水分、温度和光照条件下继续生长发育成正常植株的川牛膝幼苗。其必须具有完整的幼苗结构，如：根系、胚轴、子叶、初生叶、顶芽等。

### 3.5

**发芽率** *percentage germination*

指规定的条件和时间长成的川牛膝正常幼苗数占供检种子总数的百分率。

### 3.6

**含水量** *seed water content*

指按规定程序烘干川牛膝种子样品，其所失去的重量占供检样品原始重量的百分率。

### 3.7

**千粒重** *the weight of 1000 seeds*

指气干状态下1000粒纯净种子的重量。

## 3.8

## 生活力 seed viability

指川牛膝种子发芽的潜在能力或种胚具有的生命力。

## 3.9

## 种子批 seed lot

同一起来源、同一年度、同一时期收获和质量基本一致，在规定数量之内的川牛膝种子。

## 4 要求

## 4.1 外观性状

川牛膝种子应为卵圆形，有光泽，长1.7mm~3.0mm，宽1.0mm~1.7mm无毛种子，种皮赤褐色；其具浅黄褐色宿存花被，带花被种子全长3.1mm~7.0mm，直径1.3mm~2.5mm，肉眼观察无霉变、虫害。

## 4.2 含水量

川牛膝种子含水量应不超过12%。

## 4.3 分级

川牛膝种子分级情况应符合表1的规定。

表1 川牛膝种子分级标准

级别	净度/%	发芽率/%	千粒重/g	生活力/%
I 级	≥90	≥70	≥2.50	≥90
II 级	≥75	≥55	≥2.25	≥80
III 级	≥60	≥40	≥2.00	≥70

## 5 检验方法

## 5.1 扦样和分样

按GB/T 3543.1和GB/T 3543.2方法进行川牛膝种子扦样和分样，混和样品量应在80g以上，分样样品至少8g以上。

## 5.2 外观性状观察

按GB/T 3543.1和GB/T 3543.5方法，对照4.1进行川牛膝种子外观性状观察。

## 5.3 净度分析

参考GB/T 3543.1和GB/T 3543.3方法进行川牛膝种子净度分析。先将扦样得到的种子过20目筛除去小型杂质和脱落的宿存花被碎片，再置于光滑洁净的桌面或玻璃板上，将净种子与重型混杂物、空的宿存花被和其它种子区分开。

#### 5.4 含水量测定

按 GB/T 3543.1 和 GB/T 3543.6 方法，取川牛膝净种子以高温法（ $133^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ）烘干 3h 至恒重后测定其含水率。

#### 5.5 发芽率测定

按 GB/T 3543.1 和 GB/T 3543.4 方法，取川牛膝净种子于  $25^{\circ}\text{C}$  下进行褶皱滤纸间发芽，累计其 2~9 天间发芽率。

#### 5.6 千粒重测定

取川牛膝净种子均匀混合，随机数取 3 份试样，每份 500 粒，按 GB/T 3543.1 和 GB/T 3543.7 方法进行其五百粒重测定，将测定结果折算成千粒重。

#### 5.7 生活力测定

按 GB/T 3543.1 和 GB/T 3543.7 方法，将川牛膝种子  $30^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$  浸种过夜后沿胚长轴纵切，采用 0.1% TTC 溶液放入  $25^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$  恒温箱内避光染色 3h。有生活力种子胚被染成红色，无生活力种子胚则不染色或仅有浅红色斑点。

### 6 分级判定规则

按 5.1 进行川牛膝各种子批的扦样和分样。种子外观性状应符合 4.1 的要求，含水量应符合 4.2 的要求，发芽率和千粒重均符合 4.3 相应等级要求的种子，定为相应等级，任何一项指标不符合规定标准都不能作为相应等级的合格种子，生活力和净度作为分级参考标准。

---

地方标准信息服务平台