

ICS 65.020.20

CCS B 38

# DB42

## 湖北省地方标准

DB42/T 1769—2021

### 中药材 雷公藤生产技术规程

Chinese medicinal materials—

Code of practice for *Tripterygii Radix* production

地方标准信息服务平台

2021-09-30 发布

2021-11-30 实施

湖北省市场监督管理局 发布



## 目 次

前言.....	III
1 范围.....	1
2 规范化引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 种植环境.....	1
4.1 基地选择.....	1
4.2 空气.....	1
4.3 土壤.....	1
4.4 水.....	1
5 种苗繁育.....	1
5.1 扦插繁殖.....	1
5.2 种子繁殖.....	2
6 田间管理.....	3
6.1 整地.....	3
6.2 移栽定植.....	3
6.3 中耕除草.....	3
6.4 施肥.....	3
6.5 灌溉与排水.....	3
6.6 病虫害防治.....	3
6.7 摘花与修枝.....	4
7 采收与加工.....	4
7.1 采收与加工.....	4
7.2 药材质量标准.....	4
8 包装、标志、运输与贮存.....	5
8.1 包装.....	5
8.2 标志.....	5
8.3 运输.....	5
8.4 贮存.....	5
9 档案管理.....	5



## 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。

本文件由华润三九（黄石）药业有限公司提出。

本文件由湖北省农业农村厅归口。

本文件起草单位：华润三九（黄石）药业有限公司、湖北金鹰农业发展有限公司、华润三九医药股份有限公司、华中农业大学。

本文件主要起草人：刘三波、周奇、王学奎、龚达林、舒少华、魏民、池莲锋、刘晖晖、韩正洲、许雷、李建领、王永聪、严甜、黄飞虎、周兴财、周威。

本文件实施应用中的疑问，可咨询湖北省农业农村厅，电话：027-87665821，邮箱：hbsnab@126.com；对本文件的有关修改意见建议请反馈至华润三九（黄石）药业有限公司，电话：0714-6366290，邮箱：liusanbo3@999.com.cn。

地方标准信息服务平台



# 中药材 雷公藤生产技术规程

## 1 范围

本文件规定了雷公藤的种植环境、种苗繁育、田间管理技术、采收与加工、包装、贮藏与运输、档案管理等内容。

本文件适用于湖北省雷公藤的生产。

## 2 规范化引用文件

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 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

NY/T 1276 农药安全使用规范总则

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

雷公藤 *Tripterygii radix*

为卫矛科雷公藤属植物雷公藤（*Tripterygium wilfordii* Hook. f.）的根。

## 4 种植环境

### 4.1 基地选择

应选择海拔800 m以下，生态条件良好，气候温和，雨量充沛，土壤pH值为5.0~7.0，排水性良好的，远离污染源的农业区域。

### 4.2 空气

应符合GB 3095规定的二级标准。

### 4.3 土壤

应符合GB 15618规定的标准。

### 4.4 水

灌溉用水应符合GB 5084规定的旱作农田灌溉水质量标准。

## 5 种苗繁育

### 5.1 扦插繁殖

#### 5.1.1 茎部扦插

选择2年生及以上生长健壮、无病虫害的植株，剪取直径0.5 cm~1 cm的完全木质化的枝条，将枝条剪成15 cm左右长的插穗，每个插穗带有3节~4节，用修枝剪将枝条剪成形态学上端平切口，形态学下端斜切口，每100段插穗一捆，防止插穗形态学上、下端颠倒，保证水分充足。

### 5.1.2 根部扦插

选择2年生及以上生长健壮、无病虫害的植株，挖取根部，选取直径0.2 cm~3 cm的根剪成长10 cm~15 cm的根条。

### 5.1.3 苗床

选取地势平坦、不积水、背风向阳、土壤肥沃的壤土或沙壤土作为苗床，育苗前将地块深翻30 cm~40 cm，晒土，每公顷施用3000 kg~4500 kg有机肥作基肥，整平耙细，开沟宽30 cm、深25 cm，畦宽130 cm~150 cm。

### 5.1.4 扦插

扦插前将插穗的形态学下端斜切口（或根条）于500 mg/kg的生根粉溶液中浸泡20 min。茎部扦插按照株、行距5 cm×20 cm扦插于苗床，将插穗下端1/2~2/3插入土中，压实，使插穗与土壤紧密结合，浇透水；根部扦插按照株、行距20 cm×20 cm开穴，穴深15 cm，每穴放1个~2个根条，覆土压实，浇透水。

### 5.1.5 发芽

扦插苗发芽需要7 d左右，地下部分生根需要60 d~90 d，在此期间要保证扦插苗水分供应，适当遮阴避免阳光直射。当扦插苗发芽一周后，可喷施浓度为0.2%的磷酸二氢钾作为叶面肥，间隔15 d喷施一次，连续喷施2次~3次。扦插第二年春季，将已经长出新根、成活的扦插苗挖取，移栽至大田。如不能及时栽种，可进行假植。

## 5.2 种子繁殖

### 5.2.1 种子采收

每年10月~11月，种子由绿色转为棕黄色即可采收。选取生长健壮、无病虫害的雷公藤植株采收，采收后晒干保存。播种前取出种子，搓去果皮，得到净种子。

### 5.2.2 苗床

选取地势平坦、无积水、背风向阳、土壤肥沃的壤土或沙壤土作为苗床，育苗前将地块深翻30 cm~40 cm，晒土，每公顷施用3000 kg~4500 kg有机肥作基肥，整平耙细，开沟宽30 cm、深25 cm，畦宽130 cm~150 cm。

### 5.2.3 播种

#### 5.2.3.1 基本原则

于每年2月~3月进行。播种前将处理好的种子浸泡在温水中12 h以上，每公顷用种量90 kg，去除上层漂浮种子及杂物，捞出种子沥干水分。雷公藤播种可采用条播和撒播的方式。

#### 5.2.3.2 条播

在苗床上开沟，沟深2 cm~3 cm，沟与沟之间距离20 cm，将种子均匀撒在沟内，覆土，浇透水。

#### 5.2.3.3 撒播

将种子均匀撒在苗床上，然后覆盖一层1 cm~2 cm厚的细土或沙土，喷施适量的水，保证种子的水分。

### 5.2.4 发芽



种子苗发芽需要25 d~30 d。种子发芽期间要视土壤情况进行浇水，及时松土除草。当苗高达到10 cm时，进行间苗，去弱留强，保持株距在10 cm左右。播种第二年春季，将已经成活的种子苗挖取，移栽至大田种植。如不能及时栽种，可进行假植。

## 6 田间管理

### 6.1 整地

深翻土壤30 cm~40 cm，耙平，根据地理条件开好中沟，每50 m开一中沟，沟深20 cm×宽30 cm，并开好深40 cm×宽50 cm边沟。

### 6.2 移栽定植

2月~3月，选择阴天或者雨后进行移栽定植。按照100 cm×100 cm的株行距进行挖穴，穴深15 cm~20 cm，每穴1株定植。在定植时将种苗的根系全部展开，保持种苗直立，覆土压实，浇透水。

### 6.3 中耕除草

移栽至大田后，每年的5月、7月及9月进行3次中耕除草，可根据杂草情况增加中耕除草次数。中耕深度10 cm左右，除草应选择在晴天进行，除早、除小。

### 6.4 施肥

#### 6.4.1 基肥

每公顷施用3000 kg~4500 kg商品有机肥作为基肥。

#### 6.4.2 追肥

每年4月~5月，雷公藤新梢抽出后，每株穴施0.04 kg~0.05 kg复合肥，肥料勿含氯。

#### 6.4.3 冬肥

每年11月~12月，雷公藤叶片掉落之后每株穴施有机肥0.4 kg~0.5 kg。

### 6.5 灌溉与排水

#### 6.5.1 灌溉

雷公藤生长期内遇到干旱季节，应及时灌溉，不宜在高温天气下灌溉，灌溉时间一般选择在早上或傍晚进行。

#### 6.5.2 排水

雨后，应及时开沟排水，防止因积水引起的雷公藤根部缺氧而死亡及雷公藤根腐病等的发生。

### 6.6 病虫害防治

#### 6.6.1 防治原则

坚持贯彻“预防为主，综合防治”的方针，科学合理地制定防治方案，提倡生物防治，化学防治应使用低毒或微毒、低残留药剂对症下药，适时适量用药或者不用药。

#### 6.6.2 病虫害种类

6.6.2.1 主要病害有角斑病、炭疽病、煤污病、白粉病、根腐病等。

6.6.2.2 主要虫害有双斑锦天牛、丽长角巢蛾等。

#### 6.6.3 农业防治

选择抗逆性好的品种，合理密植，与非卫矛科植物套作或轮作，及时清理病枝、虫枝，修枝及采收后，及时清园。

#### 6.6.4 物理防治

5月~6月为双斑锦天牛成虫活动旺期，可于田间布置黑光灯进行诱杀，也可在白天进行人工捕杀，成虫多集聚在叶片表面。

#### 6.6.5 生物防治

主要保护种植地内蜘蛛、蜂类等，利用天敌，控制病虫害的发生与蔓延。

#### 6.6.6 化学防治

##### 6.6.6.1 角斑病

可选用70%甲基硫菌灵可湿性粉剂800倍~1000倍液喷施，7 d~10 d喷施一次，连续喷施2次~3次。

##### 6.6.6.2 炭疽病

可选用50%多菌灵可湿性粉剂500倍液或75%百菌清可湿性粉剂 600倍液，间隔7 d~10 d喷施一次，连续喷施2次~3次。

##### 6.6.6.3 煤污病

可选用代森铵500 倍~800 倍液喷施。

##### 6.6.6.4 白粉病

可选用15%三唑酮1000倍液或白酒(酒精含量35%)1000倍液，3 d~6 d喷一次，连续喷3次~6次，冲洗叶片到无白粉为止。

##### 6.6.6.5 根腐病

可选用25%代森锌500 倍液或70%甲基硫菌灵1500 倍液浇根，5 d~7 d一次，连续进行4 次。

##### 6.6.6.6 双斑锦天牛

可选用10%吡虫啉4000倍~6000倍液进行喷施。

##### 6.6.6.7 丽长角巢蛾

可选用60 g/L乙基多杀菌素悬浮剂1500倍~2000倍液进行喷施。

#### 6.7 摘花与修枝

##### 6.7.1 摘花

5月~6月，雷公藤进入花期，选取部分长势良好、无病虫害的雷公藤作留种母株，保留花蕾，其余雷公藤均摘除花蕾，每周进行一次，选择晴天进行。

##### 6.7.2 修枝

从雷公藤定植后第二年开始，每年冬季进行修剪枝条。选取3个~5个粗壮健康的枝条作为主枝，保留地上部分约1 m的高度，其余侧枝、枯枝、病枝等全部剪除。

#### 7 采收与加工

##### 7.1 采收与加工

雷公藤种植5年~7年后即可采收，在11月后叶片凋落之后采挖根部。采挖后去除根部上的泥沙等杂质，清洗干净，切段，晒干或60℃以下烘干。

##### 7.2 药材质量标准

雷公藤药材以根条粗大、皮厚，外表黄色或橙黄色，断面皮部红棕色，质坚硬，无霉病虫蛀、无杂质者为最佳。按干燥品计算雷公藤甲素(C<sub>20</sub>H<sub>24</sub>O<sub>6</sub>)不少于0.001%。水分不应超过15.0%。

## 8 包装、标志、运输与贮存

### 8.1 包装

用符合国家卫生要求的聚乙烯或聚丙烯塑料袋包装。

### 8.2 标志

每袋上应注明药材名称、生产单位、产地、规格、等级、净重、毛重、生产日期、批号、执行标准、包装日期、质量检验合格证、追溯码等。

### 8.3 运输

运输时，不应与农药、化肥等物品或者易串味的物品混装。运载容器应具有较好的通气性，以保持干燥，遇阴雨天气应注意防雨防潮。

### 8.4 贮存

存放于药材周转库内，经抽样检测合格后，盖合格证章，进入正式库房，出库销售。

## 9 档案管理

种植单位应完整、真实地保存所有雷公藤种植资料，由专人负责整理和看管，档案至少保存5年。

---

地方标准信息服务平台