

团 体 标 准

T/YNZYC 0071—2022

绿色药材 金果榄种苗生产技术规程

Green Medicinal Materials Technical Regulations for Production of Seedlings of  
*Tinospora capillipes* Gagnep

2023 - 01 - 10 发布

2023 - 01 - 17 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。

本文件由红河学院、云南农业大学提出。

本文件由云南省中药材种植养殖行业协会归口。

本文件起草单位：红河学院、云南农业大学、文山学院、红河州农业科学院、红河州中草药种植协会、云南省中药材种植养殖行业协会。

本文件主要起草人：魏波、张薇、王序英、杨生超、陈军文、何澍然、李河、孟衡玲、陶宏征、高雪、熊丽娜、马孝亮、辛文锋、高明菊、段晶、高正杰、古朝英、陈晓虹。

# 绿色药材 金果榄种苗生产技术规程

## 1 范围

本文件规定了绿色药材金果榄种子种苗的定义、质量要求、采收、贮藏，种苗的培育及分级标准。本文件适用于绿色药材金果榄种子种苗的生产。

## 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 5084 农田灌溉水质量标准  
GB/T 7415 农作物种子贮藏  
GB 15618 土壤环境质量标准  
NY 525 有机肥料  
《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

金果榄 *Tinospora Roots*

防己科植物青牛胆 *Tinospora sagittata* (Oliv.) Gagnep.或金果榄 *T. capillipes* Gagnep.。

## 4 种子采收与处理

### 4.1 采收

采收移栽后生长3年左右的金果榄种子，每年8月上旬~9月下旬于果实外表变成黄色或粉紫色时采收。采收后，揉搓去掉果皮和果肉后，用流水冲洗干净，去杂。

### 4.2 处理

用水分25%左右的湿河沙进行贮藏。贮藏时将种子与沙的按比例为1:3拌好后，装进透气塑料编织袋或其他透气容器中，放在阴凉通风处，常下贮藏1个月~2个月。

## 5 种子质量要求

选成熟种子，饱满、白色、有光泽，直径6.00 mm~6.60 mm，种子呈半球形，表面有点状凸起，腹面向内凹陷，背面脊线为种脊，种子一端隆起。千粒重 $\geq 100$  g，粒径 $\geq 6.0$  mm，发芽率 $\geq 85\%$ 。

## 6 种苗培育

### 6.1 育苗期

11月~12月进行育苗。

## 6.2 选地与整地

### 6.2.1 选地

选择土壤比较肥沃、腐殖层深厚，而且排水良好的沙质土壤，或者选择掺杂有大量风化板岩或石灰岩的黄壤作为育苗地。

### 6.2.2 整地

选择将育苗地于当年9月~10月翻耕或旋耕30 cm左右，清除杂草，暴晒1个月。播前整细整平土壤，依排水方向开深沟作平畦，畦宽 1.5 m~2 m左右，沟宽30 cm、沟深 25 cm 为宜，应确保排水良好。

## 6.3 搭棚遮阴

宜采用遮阳网搭建荫棚进行育苗，透光率控制在30%~45%为宜。

## 6.4 基肥施用

商品有机肥应符合NY 525有机肥料标准。或采用腐熟、无害化处理的农家肥。每亩按2000 kg施用，均匀翻入土壤中。

## 6.5 播种

将去沙后的种子与熟土按1: 1比例混匀，按8 cm的行距播于备好苗床上，覆土厚约1.5 cm，畦面上覆盖一层干草，厚度以不露土为宜。

## 6.6 苗期管理

### 6.6.1 间苗

幼苗长至1片~2片真叶时，进行间苗，拔除弱苗，使株距保持5 cm左右。

### 6.6.2 除草

幼苗生长前期，将杂草除去。且除草次数视杂草滋生情况而定，宜在移栽前除草3次~4次。

### 6.6.3 施肥培土

幼苗长至3片~4片真叶时，每亩施用腐熟、无害化处理的农家肥等300~500 kg，并且进行培土。

### 6.6.4 水分管理

灌溉用水的水质应符合GB 5084的相关规定。干旱时勤浇浅灌，雨涝时及时排水。

### 6.6.5 病虫害防控

#### 6.6.5.1 防治原则

应贯彻“预防为主，综合防治”的植保方针。

#### 6.6.5.2 白粉病

一般在 7月~8 月发生，采取以下防治措施：

- 1) 调节郁闭度，增加光照；
- 2) 及时清除病株，在密闭容器中焚烧。

#### 6.6.5.3 根腐病

一般5月~9月份发生，雨季高温潮湿条件下易发病，采取以下防治措施：

- 1) 排水排湿，降低土壤湿度；
- 2) 发现病株后，及时把病株或病变部位摘除；
- 3) 与粮食作物等作物进行轮作；
- 4) 栽培前采用棉隆等土壤处理剂进行土壤处理。

## 6.7 起苗

- 6.7.1 于第二年的6月~9月的非雨天的早晚为宜，连根带土起苗。  
 6.7.2 每100株左右进行捆绑，避免伤根系，忌水洗。  
 6.7.3 对于不能及时移栽的金果榄苗，应该要做好养苗工作。  
 6.7.4 养苗地选择在阴湿、背风的土沟等地方。  
 6.7.5 将根部着地，苗紧靠拢，湿润后用细土盖住外围根部。  
 6.7.6 养苗时间宜少于7天。

## 6.8 种苗质量

由金果榄种子培育的合格种苗质量标准见表1。

表1 金果榄种苗质量分级标准

指标	I	II	合格
单株鲜重/g	$\geq 1.90$	$> 0.85 < 1.90$	$\geq 0.50 \leq 0.85$
株高/cm	$\geq 21.00$	$> 7.00 < 21.00$	$\geq 4.50 \leq 7.00$
叶数/片	$\geq 6.00$	$> 4.00 < 6.00$	$\geq 3 \leq 4.00$
含水率/cm	$\geq 70.50$	$> 63.50 < 70.50$	$\geq 55.00 \leq 63.50$

## 7 种苗判定

同一批检验的一级种苗中，允许5%的种苗低于一级标准，但必须达到二级标准，超此范围，则为二级种苗；同一批检验的二级种苗，允许5%的种苗低于二级标准，超此范围则为合格种苗；同一批检验的合格种苗，允许5%的种苗低于合格标准，超此范围则为不合格种苗。

## 8 标志、包装、运输

### 8.1 标志

通过国家绿色产品认证的，产品经过检验符合本文件要求的，按照国家规定可以使用绿色产品标志。

### 8.2 包装

种子可以采用透气纸袋、布袋等包装袋进行包装，按GB/T 7414标准执行。

### 8.3 运输

金果榄种苗运输时，不应与农药、化肥等其他有毒有害物质混装。远距离的可用车辆等交通工具运输，但应用透气纺织袋包装，不应重压，保持通风透气，严防暴晒，到达地点后尽快种植。宜采用冷藏车运输。