

湖北省地方标准

DB42/T 1149—2016

中药材 独活种子生产技术规程

Chinese medicinal materials

Agricultural practice for fruit of *Angelica pubescens*

2016-01-20 发布

2016-03-20 实施

湖北省质量技术监督局 发布

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 产地环境 1

 4.1 空气质量 2

 4.2 气候条件 2

 4.3 土壤质量 2

 4.4 灌溉水质量 2

5 种子生产 2

 5.1 种子田选择 2

 5.2 整地 2

 5.3 种根选择 2

 5.4 定植 2

 5.5 种子田管理 2

 5.6 病虫害防治查 3

6 采收与加工 3

7 质量与检验 4

 7.1 种子性状 4

 7.2 种子质量指标 4

8 标识、包装、运输、储存 5

 8.1 标识 5

 8.2 包装 5

 8.3 运输 5

 8.4 储存 5

附录 A（资料性附录）种子检验结果报告单 6

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由湖北省农业科学院中药材研究所提出。

本标准由湖北省农业科学院归口管理。

本标准起草单位：湖北省农业科学院中药材研究所、恩施九州通中药发展有限公司。

本标准主要起草人：郭晓亮、林先明、郭 杰、游景茂、穆 森、张宇村、甘国菊、陈 蓉。

中药材 独活种子生产技术规程

1 范围

本标准规定了中药材独活种子生产技术的术语和定义、环境条件、种子生产、采收与加工、质量与检验及标识、包装、运输和储存。

本标准适用于湖北省独活种植生产的区域。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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/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 发芽试验
- 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 4285 农药安全使用标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB/T 8321.1 农药合理使用准则（一）
- GB/T 8321.2 农药合理使用准则（二）
- GB/T 8321.3 农药合理使用准则（三）
- GB/T 8321.4 农药合理使用准则（四）
- GB/T 8321.5 农药合理使用准则（五）
- GB/T 8321.6 农药合理使用准则（六）
- GB/T 8321.7 农药合理使用准则（七）
- GB 15618 土壤环境质量标准
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

独活种子 fruit of *Angelica pubescens*

指伞形科植物重齿毛当归*Angelica pubescens* Maxim.f.biserrata Shan et Yuan的子房受精后发育成的果实。

4 产地环境

4.1 空气质量

应符合GB 3095的规定。

4.2 气候条件

适宜在海拔高度1200 m~2000 m，最适宜在海拔高度1400 m~1700 m处，年平均气温10℃左右，年有效积温2300℃左右，无霜期200天左右，常年降雨量 ≥ 1200 mm。

4.3 土壤质量

土层深厚、土质疏松、肥沃、排水良好、含腐殖质较多的中性或微酸性壤土、砂壤土。土壤质量符合GB 15618的规定的要求。

4.4 灌溉水质

应符合GB 5084的规定。

5 种子生产

5.1 种子田选择

选择坡度 $\leq 15^\circ$ ，土层深厚、疏松肥沃、排水良好的壤土、砂壤土。

5.2 整地

初冬季节，先清除地上杂物，耙出树根和草根，后进行深翻和暴晒，连作地需撒适量生石灰。施用充分腐熟的农家肥1000 kg/667 m²、钙镁磷肥20 kg/667 m²，肥料的使用方法按NY/T 496的规定执行。施入基肥后，深耕细耙一次。按垄宽40 cm、垄高15 cm、沟宽40 cm起垄。

5.3 种根选择

10月下旬~11月中旬在独活药材采收时选择发育良好、无腐烂、无病虫害、鲜重较大的独活鲜根作种。

5.4 定植

越冬前将选择的鲜根，在整好的垄上穴栽定植。行距80 cm、株距40 cm，密度2000 株/667 m²。每穴种1 株，芽头向上，覆土厚度为3 cm~4 cm。

5.5 种子田管理

5.5.1 中耕除草

视田间杂草情况进行除草，人工除草2次/年~3次/年。第1次于4月中旬茎叶出土后，第2次于6月中旬株高35 cm~40 cm时，第3次在株高50 cm~80 cm时。

5.5.2 追肥

结合除草追肥2次，第1次除草后，追施充分腐熟的人畜粪尿1500 kg/667 m²~2000 kg/667 m²或腐熟饼肥50 kg/667 m²；第2次于花期，施入复合肥10 kg/667 m²~20 kg/667 m²，促果实饱满。肥料的使用方法按NY/T 496的规定执行。

5.6 病虫害防治

5.6.1 综合防治原则

以农业防治为主，化学防治为辅。做好种根的选择，挖好沟渠排涝，发现病株及时清除，用生石灰消毒病穴，控制传染。农药使用应符合GB 4285、GB/T 8321.1、GB/T 8321.2、GB/T 8321.3、GB/T 8321.4、GB/T 8321.5、GB/T 8321.6和GB/T 8321.7的规定，对所使用的农药应进行记录。

5.6.2 病害防治

5.6.2.1 根腐病

及早拔除病株烧毁或深埋，病穴用石灰消毒以避免病原蔓延；清除枯枝落叶及杂草，消灭越冬病原；发病初期用5%石灰水或1:1:120波尔多液或65%代森锰锌500倍液~600倍液或50%多菌灵1000倍液喷施，每隔7 d/次~10 d/次，连续3次~4次。

5.6.2.2 褐斑病

危害叶片，初期为褐色斑点，发病初期喷施1:1:150波尔多液或50%多菌灵1000倍液。

5.6.3 虫害防治

5.6.3.1 胡萝卜微管蚜

5月~7月发生，吸食茎叶汁液，用40%乐果乳油1000倍液~1500倍液防治。

5.6.3.2 红蜘蛛

6月~7月发生，吸食茎叶汁液。应清理病株，也可喷洒杀螨剂。

6 采收与加工

9月~10月果实成熟，待种子变成灰黄色或灰褐色时，分次剪下整个果序，置阴凉通风处晾干，避免暴晒。从果序上手工采收种子，并通过风选、过筛等，去除种子中的杂质与干瘪种子，保留饱满种子，装入种子袋中放于阴凉处保存。

7 质量与检验

7.1 种子性状

为双悬果的分生果，在形态上为椭圆形或广卵圆形，一面平、一面凸，侧棱扩展成展翅，翅宽约1 mm~2 mm；分生果长5 mm~8 mm，宽3 mm~5 mm；隆起面有明显3条棱，每棱槽中有1条油管。

7.2 种子质量指标

发芽率 $\geq 22\%$ ，千粒重 ≥ 3.1 g，净度 $\geq 90\%$ ，含水量10%~13%。

7.3 种子检验

7.3.1 扦样

每批种子随机抽取0.1 kg，抽样方法按GB/T 3543.2的规定执行。

7.3.2 净度

按GB/T 3543.3的规定执行。

7.3.3 发芽率

实验室种子发芽箱的温度控制在20℃~25℃，按GB/T 3543.4的规定执行。

7.3.4 纯度

按GB/T 3543.5的规定执行。

7.3.5 水分

按GB/T 3543.6的规定执行。

7.3.6 千粒重

按GB/T 3543.7的规定执行。

7.3.7 结果判定

种子质量各指标均达到本标准7.2要求的判定为合格种子，否则判定为不合格种子。

7.3.8 结果报告

结果报告单式样按附录A（规范性附录）的规定执行。

8 标识、包装、运输、储存

8.1 标识

每批种子应挂有标签，表明种子品种名、批号、生产单位产地、采收时间、重量、净度、发芽率、含水量及质量合格标志。

8.2 包装

用透气性强的包装材料，每袋5 kg定量包装。

8.3 运输

应以清洁、干燥、无异味、无污染的运输工具运输，注意防雨、防潮、防晒、防污染。

8.4 储存

包装后的种子，置于阴凉干燥处贮藏。

附 录 A
(资料性附录)
种子检验结果报告单

表 A.1 所示了种子检验结果报告单式样。

表A.1 种子检验结果报告单

送检单位		种子批号			
生产单位		产地			
作物名称		品种名称			
种子批重		样品编号			
扦样方式		检验依据			
种子性状					
净度分析	净种子%	其他植物种子%	杂质%		
	其他植物种子的种类及数目： 杂质的种类：完全/有限/简化检验				
发芽试验	正常幼苗%	硬实%	新鲜不发芽种子%	不正常幼苗%	死种子%
	发芽率 %；温度 °C；试验持续时间 ； 发芽前处理和方法 。				
纯度	实验室方法 ；品种纯度 %。 田间小区鉴定 ；本品种 %；异品种 %				
水分	%				
其他测定项目	生活力 %； 重量（千粒） g； 健康状况：				
最终判定	☐ 合格 ☐ 不合格				
备注					

检验单位（盖章）： 检验员： 复核员：

填报日期： 年 月 日
