

ICS11.120.10

B38

DB42

湖北省地方标准

DB42/T 329—2005

竹节参种子生产技术规程

Agricultural Practice for Seed of *Panax japonicus* C.A.Mey

2005-12-22 发布

2005-12-30 实施

湖北省质量技术监督局 发布

前 言

本标准附录A为规范性附录。

本标准由恩施清江生物工程有限公司、恩施自治州农业科学院药物园艺研究所、恩施自治州质量技术监督局提出。

本标准由湖北省标准化协会归口。

本标准起草单位：恩施清江生物工程有限公司、恩施自治州农业科学院药物园艺研究所、恩施自治州质量技术监督局。

本标准主要起草人：向极钎、杨永康、覃大吉、朱杨军、许敏、戴清堂、李卫东、郭光耀。

竹节参种子生产技术规程

1 范围

本标准规定了竹节参种子的术语和定义、环境条件、种子生产、种子采收、种子加工、种子质量标准及检验、包装、标识、运输和储存。

本标准适用于湖北省恩施州或湖北省境内与其环境条件相近地域竹节参种子的生产。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB3095	环境空气质量标准	
GB/T3543.2	农作物种子检验规程	扦样
GB/T3543.3	农作物种子检验规程	净度分析
GB/T3543.4	农作物种子检验规程	发芽试验
GB/T3543.5	农作物种子检验规程	真实性和品种纯度鉴定
GB/T3543.6	农作物种子检验规程	水分测定
GB/T3543.7	农作物种子检验规程	其他项目检验
GB5084	农田灌溉水质标准	
GB6264	中药材袋运输包装件	
GB15618	土壤环境质量标准	

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

竹节参 *Panax japonicus* C. A. Mey

五加科植物竹节参，其干燥竹鞭状根茎为名贵中药材。

3.2

种苗 seedling

用竹节参种子育苗生长二年，起挖后去掉茎叶的根茎作大田移栽种苗用。

4 环境条件

4.1 海拔高度

适宜1200m-1800m，最适宜1600m左右。

4.2 气候条件

年均气温15.8℃，无霜期160d-220d，年均降水量1200mm，空气相对湿度≥75%。

4.3 土壤环境质量

肥沃、腐殖质层深厚，呈中性或微酸性，保水性强、排水性好、滤水透气的沙壤土或棕壤，pH值5.5-6.5，按GB15618的规定执行。

4.4 灌溉水质量

按GB5084的规定执行。

4.5 环境空气质量

按GB3095的规定执行。

5 种子生产

5.1 种子田选择

选择坡度 $\leq 15^\circ$ ，朝东或朝南向阳坡，生荒地或已有5年以上未种竹节参的地块，用二年生苗移栽定植作种子田。也可选择6年生生长健壮、整齐、无病虫害的竹节参田作种子田，并采用人工方法去杂留种。

5.2 底肥

火土灰加腐熟厩肥1500kg/667m²，饼肥50kg/667m²，过磷酸钙或磷酸二氢钾50kg/667m²，四种肥料堆沤经充分腐熟后，在起垄作厢前均匀撒施。

5.3 搭棚

10月至11月移栽时，在整地和施用底肥后于起垄前，按行距1m，桩距2m，深度40cm-50cm在田间栽桩，顶部用铁丝按“#”字形固定，上盖遮阳度为65%的遮阳网，并用扎丝固定，棚架空高150cm-160cm。

5.4 整地

秋冬季深翻，整细耙平，用70%代森锰锌粉剂500g/667m²进行土壤消毒处理。施底肥后，起垄作成1.4m宽的高厢，沟宽40cm，沟深15cm。

5.5 定植

秋季起苗后应立即定植。定植选用二年生一等（ ≤ 2000 枝/kg）种苗，按行株距27×27cm规格开沟种植，9000株/667m²，覆土深度4cm-6cm。

5.6 种子田管理

5.6.1 除草追肥

每年除草4次-5次，经常保持参园清洁，雨后松土。追施薄经腐熟的稀释的人畜粪水、磷肥和复合肥及土杂肥等2次-3次。施人畜粪水一般在开花始期，1500kg/667m²-2000kg/667m²，盛花期施过磷酸钙35kg/667m²，结合防寒越冬措施在厢面覆盖施用厩肥、土杂肥3000kg/667m²。

5.6.2 疏花留种

4年生植株应在出土展叶后刚抽苔时摘除整个花序。5年生以上植株摘除侧花序，仅保留主花序。

5.6.3 防寒越冬

每年越冬前，结合追施盖头肥，加盖一层厚5cm的防寒土，并于第二年春季出苗前10天拆除。

5.6.4 荫棚管理

越冬前应将遮阳网卷起，来年出苗时再恢复遮盖。

5.7 病虫害防治

5.7.1 综合防治

主要病害有疫病、立枯病、根腐病、锈腐病、菌核病和日灼病等。防治应采取综合措施。即做好种子、种苗及土壤消毒处理，忌连作，多雨时清沟排渍，松土施肥，在雨天和露水未干时，不能开展田间工作，发现病株应及时清除，并用生石灰消毒病穴，控制传染。

5.7.2 疫病 *Phytophthora cactorum*

疫病应以预防为主，发病前叶面喷雾70%代森锰锌800倍液50kg/667m²，用1%等量式波尔多液25kg/667m²灌根或喷雾叶背面，严重时拔除病株，用生石灰消毒，雨后及时清沟排渍。

5.7.3 立枯病 *Rhizoctonia solani*

发病前用50%多菌灵400倍液或甲基托布津800倍液喷雾50kg/667m²，每隔5天-7天一次，连续3次。

5.7.4 锈腐病 *Cylindrocarpon panacicola* 及根腐病 *Fusarium solani*

发病时用 50%多菌灵或 50%甲基托布津 500 倍液 50 kg/667 m²浇病穴，及时拔除病株，病穴用生石灰消毒。

5.7.5 菌核病 *Sclerotinia libertiana*

防治方法同根腐病、锈腐病。

5.7.6 蚜虫

用洗衣粉250g/667m²兑水200倍喷施竹节参苗，或在有翅蚜往参田迁入期间用黄色粘胶板粘蚜虫。

5.7.7 地下害虫

主要有蛴螬、地老虎、蝼蛄和金针虫等。防治方法：施用的有机肥必须充分腐熟，栽种前用辛硫磷进行苗床土壤消毒处理，用敌百虫拌炒香的菜饼晚间撒施于行间诱杀。

6 种子采收

移栽定植4年-6年的植株，8月下旬至9月上旬分批采摘成熟果实，做到随熟随采。

7 种子加工

将分批采摘来的果实及时用水洗，搓去果肉，并用 150 mg/L 赤霉素浸种 6h 后，以湿润河沙（种子：河沙=1：4）储藏待播。

8 种子质量标准及检验

8.1 种子质量标准

颗粒饱满。千粒重 $\geq 29\text{g}$ ，发芽率 $\geq 65\%$ ，净度 $\geq 95\%$ ，纯度 $\geq 95\%$ ，含水量 $\geq 45\%$ 。

8.2 种子检验

8.2.1 扦样

每批种子随机取 1kg，按 GB/T3543.2 的规定执行。

8.2.2 净度

按GB/T3543.3的规定执行。

8.2.3 发芽试验

实验室种子发芽箱温度控制14℃-18℃，按GB/T3543.4的规定执行。

8.2.4 纯度

按GB/T3543.5的规定执行。

8.2.5 水分测定

竹节参种子干燥失水后发芽率很低，因此，生产上采用经湿沙储藏处理后的鲜种子播种育苗。按 GB/T3543.6 的规定执行。

8.2.6 重量测定

竹节参鲜种子千粒重应为29g-33g，干燥种子千粒重为16g-18g。按GB/T3543.7的规定执行。

8.2.7 结果判定

种子发芽率达不到要求的判定为不合格种子，其他指标如达不到的则需再次整理，各项指标均达到标准要求的判定为合格种子。

8.2.8 结果报告

种子检验结果单是按照本标准进行抽样与检测而获得检验结果的一种证书表格，结果报告单见附录 A（规范性附录）。

9 包装、标识、运输和储存

9.1 包装

用编织袋将与湿沙混匀的种子每袋35kg（含净种子7kg）定量包装，包装件按GB6264的规定执行。

9.2 标识

产品标识按《产品标识标注规定》的规定执行。

9.3 储存

果实成熟采摘后，经搓洗水选得到的竹节参种子，用赤霉素浸种处理，再用湿润河沙（以手捏成团，抛之即散为度）在室内层积储藏，保质期3个月。

9.4 运输

应以清洁、干燥、无异味、无污染运输工具运输。运输过程中注意防雨、防潮、防晒，防污染，避免挤压；严禁与能对竹节参种子产生污染的其他货物混装运输；上下车时，禁用带钩工具或乱扔乱抛，避免损坏外包装。



附 录 A
(规范性附录)
种子检验结果报告单

A.1 种子检验结果报告单见表A.1

表 A.1 种子检验结果报告单

送验单位				产地	
作物名称				代表数量	
品种名称					
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：				

检验单位（盖章）：

检验员：

复核员：

填报日期： 年 月 日

