

陇西县党参栽培技术规程

聂玲霞, 张双定

(陇西县种子管理站, 甘肃 陇西 748100)

摘要: 总结了陇西县党参栽培技术规程, 包含选地整地施肥、种苗移栽、田间管理、病虫害防治、采挖、分级、初加工及贮藏等内容。

关键词: 党参; 栽培技术; 规程

中图分类号: S567.5 **文献标志码:** B

文章编号: 1001-1463(2016)10-0085-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2016.10.031

党参 [*Codonopsis pilosula* (Franch.) Nannf.] 为桔梗科党参属多年生植物。陇西县党参主产于首阳、福星、马河、碧岩、高塬、柯寨、种和、德兴、双泉、宝凤、昌谷等乡(镇), 其色白、条直、味甘, 富含多种药用成份和保健元素。我们通过多年的试验与生产实践, 把陇西党参的栽培技术进行归纳整理, 制定了党参栽培技术规程^[1-5]。

1 范围

本标准规定了党参 [*Codonopsis pilosula* (Franch.) Nannf.] 栽培的选地整地、移栽、田间管理、病虫害防治、采挖、分级、产地初加工、贮藏等环节的技术规程。

标准适用于甘肃省境内以及类似地区的党参栽培管理。

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, 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)适用于本标准。

- GB 3095 环境空气质量标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB 15618 土壤环境质量标准
- GB 4285 农药安全使用标准
- GB/T 8321 农药合理使用准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 种苗

用种子播种培育而成的幼苗。

3.2 党参

党参 [*Codonopsis pilosula* (Franch.) Nannf.] 为桔梗科党参属多年生植物。叶互生于主茎及侧枝上, 在小枝上近于对生, 叶片卵圆形或狭卵形, 端钝, 叶基圆形或楔形。花单生于枝端, 与叶柄互生或近对生, 花冠上位, 阔钟状, 花期7月~8月。蒴果, 下部半球状, 上部圆锥状, 蓇葖宿存。种子22~34粒, 卵形, 棕褐色。果期9—10月。

4 选地整地施肥

移栽地应选择同区域靠阴、地势较高、排水良好、土壤肥沃、有机质丰富的地块, 前茬作物以豆类、禾本科作物为宜。上年夏、秋季前茬作物收获后立即灭茬深翻、晒垡、纳雨, 秋季结合深耕(耕深30~45 cm)施入基肥, 施腐熟农家肥37 500~45 000 kg/hm², 同时施入尿素375 kg/hm²、普通过磷酸钙600 kg/hm²、硫酸钾37.5 kg/hm², 或尿素300 kg/hm²、磷酸二铵180 kg/hm²、氯化钾45.0 kg/hm², 耧平保墒。有灌溉条件的地方冬前灌足底水。环境质量应符合GB 3095、GB 5084、GB 15618的要求。

5 移栽

5.1 时间

3月下旬至4月上旬, 土壤完全解冻后进行移栽。

收稿日期: 2016-05-16

作者简介: 聂玲霞(1978—), 女, 甘肃陇西人, 助理农艺师, 主要从事农作物良种繁育与推广工作。联系电话: (0)18993216181。

5.2 种苗选择

种苗应选择苗龄达到1 a, 根长10~20 cm、根直径1~3 mm的中、小苗移植。种苗分级标准按DB 62/T2239-1012的规定执行, 用量为375~450 kg/hm²。

5.3 移栽方法

开沟移栽, 沟深25~35 cm, 耙细沟前坡土块, 以株距5~7 cm将参苗摆入沟前坡, 根系自然舒展, 参头距地表2~3 cm。摆完一行后, 以行距20 cm再开沟, 取土覆盖前沟, 依次进行。栽苗75万~90万株/hm²。栽完3~4行后, 及时用木耙耙平地面并拍打镇压。

6 田间管理

6.1 追肥

7—8月营养生长旺盛期, 选择降雨后施尿素75~150 kg/hm², 生长期追施2~3次。于7月上旬开始用磷酸二氢钾1 200倍液进行叶面追肥, 每隔20 d喷1次, 连喷3次。

6.2 灌水与排水

以天然降雨为主, 一般不需人工灌水。若遇持续干旱气候, 有灌溉条件的地方可根据具体情况补灌2~3次, 以地面不积水为宜。整个生长期, 雨季要经常注意田间排水, 确保雨水通畅排出。

6.3 中耕除草

5月上、中旬, 株高6~9 cm时进行第1次中耕除草。不宜深锄, 以免损害根部。松土深度5~7 cm, 破除板结, 铲除杂草, 离苗太近的杂草可用手拔除, 以免带出参苗。以后每隔30 d左右后除1次草, 当党参地上茎蔓交互占满地表时只拔出大草即可。

6.4 打尖

最适宜打尖期为营养生长旺盛期, 即6月下旬至7月中旬。对苗高30~35 cm的植株打尖, 即把尖端15 cm的茎打掉, 一般打尖2次。

7 病虫害防治

7.1 防治原则

以预防为主、综合防治, 优先采用农业防治、物理防治、生物防治措施, 科学合理地使用化学药剂防治。不使用国家明令禁止的高毒、高残留、高三致(致畸、致癌、致突变)农药及其混配农药。

农药使用参照GB 4285和GB/T 8321的规定执行。

7.2 防治方法

7.2.1 根腐病 深翻改良土壤、增施有机肥。与禾本科植物实行2 a以上轮作。建立无病留种地。进行种子、土壤、种苗药剂处理。种子用0.1%多菌灵盐酸盐药液浸种1 h, 或用50%多菌灵可湿性粉剂500倍液浸种30 min, 晾干后播种; 育苗地用50%多菌灵可湿性粉剂45 kg/hm², 拌细土300~450 kg, 撒于地面, 耙入土中; 种苗用50%多菌灵可湿性粉剂500倍液, 或70%甲基硫菌灵可湿性粉剂1 000倍液浸苗5~10 min, 沥干后栽植。发现病株后, 可选用50%多菌灵可湿性粉剂600倍液, 或3%恶霉·甲霜(广枯灵)水剂700倍液灌根。

7.2.2 白粉病 发病初期用20%三唑酮乳油2 000倍液, 或12.5%烯唑醇可湿性粉剂2 000倍液喷雾防治。

7.2.3 地下害虫 结合播前整地施肥, 将50%辛硫磷乳油或48%毒死蜱乳油3 750~4 500 mL/hm², 兑水120~150 kg均匀拌入较大容量的有机肥中, 结合耕翻施底肥施入耕作层内。

7.2.4 红蜘蛛 用48%毒死蜱乳油1 050~1 500 mL/hm²兑水750 kg, 或用1.8%阿维菌素乳油3 000~5 000倍液喷雾防治。

7.2.5 鼠害 防治措施主要以人工射杀为主。

8 采挖

8.1 采挖时间

10月下旬至11月上旬, 地上部分枯萎后割掉茎叶, 后熟10~15 d启挖参根。

8.2 采挖方法

铁钎垂直向下插入地块, 挖出全根, 散置于地面晾晒。

9 分级

分级标准按《七十六种药材商品规格标准【国药联材字(84)第72号文附件】》执行。

10 产地初加工

将运回的党参摊于干净地面, 在太阳下晾晒, 抖去外皮泥土, 按直径大小分成三至四级。头尾理齐, 横行排列, 置太阳下晒至四成干。至表皮略湿发软时用线沿根头细颈处串起, 卷成直径15~20 cm的小捆, 置木板上用手轻度揉搓2~3

当归根腐病防治技术

汪淑霞¹, 宋振华², 王富胜¹

(1. 甘肃省定西市农业科学研究所, 甘肃 定西 743000; 2. 甘肃省定西市农业技术推广站, 甘肃定西 743000)

摘要: 总结了当归根腐病发病规律及为害症状, 提出当归根腐病防治技术, 包括合理选地、清理病株残体、高垄栽培、土壤处理、选择健苗、合理浸苗、及时灌根等措施。

关键词: 当归根腐病; 防治; 土传病害

中图分类号: S567.5 **文献标志码:** B

文章编号: 1001-1463(2016)10-0087-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2016.10.032

当归是我国之瑰宝, 具有补血活血, 调经止痛, 调节人体免疫功能、抗缺氧、抗癌、抑菌、抗动脉硬化及护肤美容等功效及作用。当归在甘肃省的岷县、渭源、漳县等地栽培历史悠久, 素以“陇上珍品”和“道地药材”享有殊荣。国家中药现代化、国际化、标准化发展战略与产业开发项目的实施, 对甘肃省当归产业的再发展和区域经济的可持续发展起着举足轻重的作用。但目前该区域当归生产中根腐病发病率呈逐年上升趋势, 据田间调查资料, 近年来一般发病率在35%左右,

高的达到80%以上。当归根腐病的加重严重地制约着该区域当归规范化栽培水平的进一步提高, 致使当归产业发展速度受阻, 对其规范化生产进程有着严重影响^[1]。我们经多年试验与示范, 总结提出了当归根腐病防治技术, 旨在为有效防治当归根腐病^[2], 进一步提高当归质量、产量及经济效益提供技术指导。

1 发病规律

当归根腐病病原菌以菌丝和分生孢子在病田土壤中或当归种苗上越冬^[3], 成为翌年的初次侵

收稿日期: 2016-05-09

基金项目: 甘肃省中药材产业化科技攻关项目“当归新品种选育及推广”(GYC09-11)的部分内容。

作者简介: 汪淑霞(1964—), 女, 甘肃陇西人, 农艺师, 主要从事中药材栽培技术与推广工作。联系电话: (0)18993231661。E-mail: 281984956@qq.com。

通信作者: 宋振华(1982—), 男, 甘肃定西人, 农艺师, 主要从事中药材规范化栽培技术推广工作。联系电话: (0)13830290653。E-mail: 13830290653@163.com。

遍, 摊于或悬挂于太阳下, 或干燥、温暖的室内晒干或晾干; 八成干时取下, 整齐堆放, 高70~100 cm, 7~10 d, 使党参变直。晾至全干时打开扎把, 下串, 用清水冲洗, 洗去外皮泥土, 剔除伤疤、病斑, 然后掐尾、打叉、分级, 用橡皮筋扎成直径8~10 cm小把, 倒立于干净晒场, 在太阳下晒干, 装箱即为把子党参。

11 贮藏

短期可贮存于干燥、通风、清洁的阴凉处。长期贮藏时用生石灰撒涂于仓库四周消毒, 用清洁干燥麦秸、谷草或木板覆地防潮, 保持药材与周围墙壁距离1~2 m, 药材堆放体积5 m×5 m×5 m, 堆间距1 m, 层间用椽木或木板隔开。库内温度保持5~10℃, 6—7月翻晒一次, 可安全贮

存1~2 a。

参考文献:

- [1] 王志录, 吴文辉, 吴巧娟, 等. 甘肃陇南党参生态气候适生种植区划[J]. 中国农业资源与区划, 2006, 32-35.
- [2] 马建民. 陇西白条党参栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2009(6): 64-65.
- [3] 陈向东, 刘晓瑞. 甘肃白条党参丰产优质栽培技术体系[J]. 甘肃农业科技, 2011(10): 53-55.
- [4] 彭锐, 孙年喜, 马鹏, 等. 川党参品质形成及影响因素研究[J]. 时珍国医国药, 2010, 21(4): 864-865.
- [5] 冯守疆, 龚成文, 赵欣楠, 等. 甘肃道地中药材党参需肥规律研究[J]. 甘肃农业科技, 2010(10): 11-12.

(本文责编: 陈珩)