前 言

2024-xx-xx发布

2024-xx-xx实施

陕西省市场监督管理局　发布

远志生产技术规程

（征求意见稿）

DB61/Txxx-2024

陕西省地方标准

ICS

DB61

本标准依据 GB/T1.1-2020规则编写。

本标准由陕西省农业厅归口。

本标准由陕西省渭南市农业科学研究院提出。

本标准起草单位：渭南市农业科学研究院、榆林市农业科学研究院、合阳县秦龙中药材专业合作社、蒲城县农业技术推广中心。

本标准主要起草人：孙利萍、张盈科、闫宝华、闫苗苗、郝世斌、高敏丽、何晓庆、张乐、李艳杰、王小英、师海斌、贾海丽、刘孝宗、郑文娟、杨敏。

本标准由渭南市农业科学研究院解释。

本标准首次发布。

联系信息如下：

单位：渭南市农业科学研究院

电话：0913-2020035

地址：渭南市临渭区朝阳大街中段农业大厦A座

邮编：714000

远志生产技术规程

1. 范围

本标准规定了远志的术语和定义、产地环境、播前准备、播种、田间管理、病虫害防治、采收、生产档案、产地初加工等内容。

本文件适用于远志栽培与生产。

1. 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 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 5668 旋耕机

GB/T 8321 农药合理使用准则

GB/T 15618 土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准

NY1107－2010 大量元素水溶肥料

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 1229 旋耕施肥播种联合作业机 作业质量

NY/T3481 根茎类中药材收获机质量评价技术规范

1. 术语和定义
   1. 远志

远志是远志科植物远志（Polygala tenuifolia Willd）或细叶远志的干燥根，多年生草本，主根粗壮，韧皮部肉质。

1. 产地环境

海拔500-1400米，全年无霜期180-240d。选择生态环境良好、光热资源丰富的农业生产区域，环境质量符合GB 3095环境空气质量二级以上标准、GB5084农田灌溉水质二级以上标准、GB15618土壤环境质量标准的要求。

1. 播前准备
   1. 地块选择与整理

选择阳光充足、地势高、排水良好、疏松肥沃的黄绵土或黑垆土种植，优先选择有良好灌排条件或靠近水源的地块。远志忌连作，最好与禾本科作物轮作。

* 1. 施肥

前茬作物结束后或播种前1个月施入底肥，用撒肥机进行撒施，每亩施入腐熟农家肥5~10m³，微生物菌肥50kg，枯草芽孢杆菌10kg。撒肥机满足DG/t106-2019 撒肥机行业标准。肥料使用符合NY/T394规定。

* 1. 整地

用深松机或者犁铧深翻40cm以上，打破犁底层，将土壤进行晾晒，作业质量应符合NY/T 742。15~20d后或者播种前选用符合GB/T 5668要求的旋耕机把土壤颗粒耙平磨细。

* 1. 选种

以《中华人民共和国药典》中远志科植物远志Polygala tenuifolia Willd．或细叶远志Polygala sibirica L．为种子来源。选择无霉变、无病虫害、贮存年份≤1年、种子发芽率≥85%、净度≥90%、纯度≥98%、千粒重≥3.1g、含水量≤10%的远志种子。

1. 播种
   1. 播种时间

地温达到20℃以上播种为宜，一般关中地区春播4月中下旬，秋播10月中下旬，陕北地区6月下旬~7月下旬，雨后抢播或者雨前1~3d播种。

* 1. 播种

采用旋施播镇压一体机进行播种，旋地深度20cm，每亩撒施磷酸二铵40kg，三元复合肥50kg，宽幅条播，幅宽10cm，行距8~10cm，种子播匀后镇压，以看不见种子为宜。作业质量应符合NY/T 1229要求。每亩播种量3kg-5kg。

1. 田间管理
   1. 出苗前管理

播后可在地面上立即撒施1cm厚的粉碎秸秆，秸秆长度2~3cm，然后在秸秆上铺设一层遮阳网，以增墒保湿，提高出苗率。

有灌溉条件的可安装微喷管，每天下午5点以后喷水2~3个小时，连续3天。

当幼苗长至3~4cm高，及时揭去遮阳网。

* 1. 中耕除草

出苗后或次年萌芽后，应及时除草，防止杂草长势过旺淹没远志幼苗。封垄后及时拔出高于远志植株的大草，第2年至远志采收，每年进行1~2次中耕除草，避免草荒。

* 1. 追肥

次年开始追肥，在每年幼苗萌芽前，采用单腿施肥机，在行间划5cm宽浅沟，每亩施入三元复合肥30-40kg/667m2。

6~7月快速生长期，可选用高地隙高架喷药车或者无人机进行叶面追肥，每667m2均匀喷施0.1%磷酸二氢钾+芸苔素内脂+氨基酸/鱼蛋白等液体有机肥，每隔10~15d喷一次，一共喷2~3次，肥料符合NY/T394规定，用量参照使用说明。

* 1. 灌溉

有灌溉条件的地块，根据干旱情况及时补水。一般在返青期和施肥后应及时浇水，生长后期不易经常浇水。若以收根为主则可喷灌杀花，促进根系生长。

1. 病虫害防治
   1. 主要病虫害

a)主要病害。白粉病、根腐病、叶枯病。

b)主要虫害。蚜虫、红蜘蛛、豆芫菁。

* 1. 防治原则

遵循“预防为主，综合防治”的方针，坚持农业防治、生物防治、化学防治相结合的原则。

* 1. 农业防治

与禾本科作物轮作；选用健壮饱满、无病无虫、质量好的新种子；发芽期做好增墒保湿工作，促进发芽整齐；出苗后适度控水培育壮苗，增强远志自身长势和抵抗力；加强栽培管理，在关键生育期科学施肥；及时拔除病株，烧毁。

* 1. 生物防治

翻整地的同时施入生物菌肥、枯草芽孢杆菌等菌肥，增强作物抗病防御能力，同时抑制土壤中其他有害病菌对远志的危害。

* 1. 化学防治

农药使用应符合GB 4285、GB/T 8321的规定。主要病虫害防治方法见表2。

表2主要病虫害防治方法

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 病虫害名称 | 防治药剂 | 防治方法 |
| 白粉病 | 发病初期，可选用25%戊唑醇可湿性粉剂1000倍液，或15%三唑酮可湿性粉剂1000倍液，或50%多菌灵可湿性粉剂500-800倍液喷雾 | 7d~10d喷1次  连续2~3次 |
| 根腐病 | 发病初期，用50%多菌灵1000倍液喷洒；  及时拔除病株并撒生石灰集中深埋，病穴用10%石灰水或1%硫酸亚铁消毒 | 7d1次  连续3次以上 |
| 叶枯病 | 70%代森锰锌可湿粉剂800~1000倍液，或瑞毒霉素800倍液叶面喷洒 | 7d~10d喷1次  喷2~3次 |
| 蚜虫 | 50%抗蚜威可湿粉剂，或1.0%苦皮藤素水乳剂制剂，或2.5%高效氯氰菊酯乳油750倍液 | 7d喷1次  连喷2次以上 |
| 红蜘蛛 | 1.8%阿维菌素乳油4000~6000倍液，或  2.5%高效氯氰菊酯乳油750倍液 | 7d喷1次  连喷2次以上 |

1. 采收
   1. 采收时间

远志种植3年后即可采收，宜在秋季9-11月或翌年春萌芽前进行。采收前半年内不得使用农药，采收前1个月禁止灌溉。

* 1. 机械灭茬

采收前地上部使用还田机或者联合收割机，割去地上茎秆，留茬1-2cm，注意不能伤害地下茎。

* 1. 采收

人工或者选用可一次性完成根茎挖掘、振动筛土的中药材挖掘机或根茎类收获机，挖掘深度大于30cm，挖净率大于80％，配套动力大于50kw的轮式拖拉机牵引，作业要求应符合NY/T3481。

1. 建立生产档案

建立生产记录档案管理制度，详细记录远志播前准备、种植时间、农药肥料等投入品使用情况、机械化作业情况等，符合中药材质量信息全程可追溯，并保存3年以上。

1. 初加工
   1. 晾晒

选择晴天，在干净的地面或晾晒台上暴晒条根3d~5d，每天翻动3~4次，使各个部分均能晒到，待其水分减少、皮质松软为宜。

* 1. 堆捂

将晾晒好的远志条根装入不透气袋子中，压紧，放置于10℃~25℃的干燥房间，“发汗”1d~2d，使远志条根内外湿度一致，在手指上能缠绕，皮与木易剥离为宜。

* 1. 去心

大的放在平板上来回揉搓，使皮肉与木心分离，抽出木心，根皮晒干即为“远志筒”；次大的用木棒敲打使其柔软，剥出木心，根皮晒干即为“远志肉”。细小远志跟直接晒干即为“远志棍”。

* 1. 包装与贮存

将加工好的“远志筒”“远志肉”“远志棍”等三类产品分别装于布袋，置通风干燥处贮存，注意防潮、防霉和鼠害等。

1. 产品标准

初加工产品应符合（最新）《中华人民共和国药典》要求。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_