

DB1302

唐山市地方标准

DB1302/T 581—2024

矿山废弃地林下套种根类中药材技术规程

地方标准信息服务平台

2024-04-08 发布

2024-04-28 实施

唐山市市场监督管理局 发布

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由唐山市自然资源和规划局提出并归口。

本文件起草单位：遵化市药乡花谷中草药种植农民专业合作社、遵化市市场监督管理局、遵化市自然资源和规划局。

本文件主要起草人：贾云霞、李立强、魏敏宣、宫晓霞、马红月、史胜青、白金生、梁傲、马力、宋颖、王璐、贺鹏、张淑华、李士平、刘艳慧。

地方标准信息服务平台

矿山废弃地林下套种根类中药材技术规程

1 范围

本文件规定了矿山废弃地林下套种根类中药材的种植环境、种类选择、种植技术、田间管理、病虫害防治、采收、档案管理等。

本文件适用于复耕还林的矿山废弃地林下套种耐荫的当地原生根类中药材。

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 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 15618 土壤环境质量标准

LY/T 2356 矿山废弃地植被恢复技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 种植环境

4.1 园址选择

选择符合 LY/T 2356 规定，已修复完成符合复垦复耕条件的矿山废弃地，避开污染源的下风口和受污染水源的下游。林地生长良好，郁闭度 0.2~0.5，山体坡度 $\leq 30^\circ$ ，园地周边交通通讯方便。

4.2 气候条件

空气质量应符合 GB 3095 的要求。

4.3 土壤条件

土壤质量应符合 GB 15618 的要求。耕作土层 ≥ 40 cm，pH 值 6.5~8.5。

4.4 排灌条件

灌溉用水应符合 GB 5084 的要求。水源充足，有配套的排灌系统。

5 种类选择

选择当地原生根类中药材。耐干旱、耐弱光照、耐瘠薄，适宜沙质壤土栽培的中药材，如丹参、黄精、苍术、桔梗。

6 种植技术

6.1 种子种苗种茎选择与处理

6.1.1 选择籽粒饱满，无病虫害的种子。播种前种子用多菌灵进行杀菌处理，滤干，用草木灰、细腐殖土或湿细沙混匀备用。

6.1.2 选择无虫眼、无病斑的种球、种茎。采用日晒或有机态微量元素肥料浸种。

6.1.3 选择健康无病虫害的种苗。

6.2 茬口安排

忌重茬。

6.3 整地

6.3.1 整地时除净地上的枯枝、大石块和杂物。

6.3.2 每亩施入农家肥 2000 kg~3000 kg 或商品有机肥 300 kg~400 kg。

6.3.3 深翻 25 cm~30 cm。整地时耙细整平，距离树干 1 m 栽植。

6.4 播种和移栽

6.4.1 种子播种

6.4.1.1 播种时期

播种可选择春播或秋播。

6.4.1.2 播种方法

采用条播或撒播两种方式。整理好的地浇透水，待土地不沾时播种，按行距 15 cm~20 cm 开浅沟条播，沟深 1 cm~2 cm；播后覆土约 1 cm，稍镇压，盖薄草帘，保持湿润，早时喷水，出苗后夜间及时去除草帘。亩播种量 2 kg~3 kg。

6.4.2 种茎种苗栽植

大中小苗分类移栽。开深 5 cm~10 cm 的种植穴，芽离地面 3 cm 左右，覆土 3 cm~4 cm。栽后浇定根水。亩栽植密度 6000~12000 株。

7 田间管理

7.1 追肥

生长旺季，追施以氮肥为主的肥料；根茎膨大期，追施以磷钾为主的肥料，采用生物有机肥或 AA 级绿色食品生产允许使用的矿物肥或复合肥做追肥，亩使用量每次 20 kg~30 kg。结合病虫害防治，进行叶面追肥。

7.2 灌溉排水

严重干旱时及时灌溉。雨季及时排水，保持田间无积水。

7.3 中耕除草

幼苗期，应有草即拔。生长季中耕除草 3~5 次。根茎栽种的，5 月中旬、6 月中旬各进行一次，8 月下旬进行一次。

7.4 间苗与定苗

播种植的，苗高 3 cm~5 cm 时，间苗 1 次；苗高 10 cm~12 cm 时，定苗。缺苗补齐。

7.5 打顶

进入开花期前，除留种田外，及时打顶。

8 病虫害防治

8.1 原则

贯彻“预防为主，综合防治”的植保方针。以农业防治为基础，提倡生物防治和物理防治，科学应用化学防治技术的原则。

8.2 农业防治

8.2.1 优选抗性强的优良品种和健壮种苗栽培，合理轮作倒茬。

8.2.2 发现病株立即拔除，集中烧毁或深埋，并用 5%石灰水灌病窝消毒。翻晒土壤，清理种植地，采收后清园。

8.2.3 加强管理，促进植株生长，提高抗病性。

8.2.4 排除田间积水，降低田间湿度。

8.3 物理防治

安装频振式杀虫灯，诱杀金龟子和地老虎等害虫。

8.4 生物防治

性引诱剂诱捕害虫；种植驱虫植物拒虫；饲养天敌或者喷施芽孢枯草杆菌、荧光假单胞杆菌等微生物杀菌防病。

8.5 化学防治

以施用生物源农药为主。优先选用高效、低毒的生物农药；不宜使用除草剂、杀虫剂和杀菌剂等化学农药。如必须使用化学农药时，应在符合国家有关规定的条件下，参见附录 A。

9 采收

9.1 适时采收，合理堆放，避免日晒雨淋和污染。

9.2 先割去地上茎叶，挖出完整根部，避免破损和断根，抖去泥土，去除残茎，挑除病根。

9.3 清洗用水应符合 GB 5749 的要求。

9.4 按根长度、粗度分级。

9.5 采收的根茎及时加工、晾晒、烘干、入库储藏；采收留种的种子经晾晒或烘干后按品种分类储藏。

9.6 加工干燥过程保证场地、工具洁净，不受雨淋等。不应硫熏。

10 档案管理

对每批药材进行质量检验并建立档案。档案应包括包装外贴或标签、合格证编号、药材名、基原、产地、批号、规格、重量、采收日期、企业名称等，并有追溯码。档案保存 3 年以上。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(资料性)
主要病虫害化学防治方法

表 A.1 给出了主要病虫害化学防治方法。

表 A.1 主要病虫害化学防治方法

病虫害名称	防治适期	使用药剂	施用剂量及方法
根腐病、轮纹病	5 月上旬	多菌灵、百菌清、苦参碱、代森锰锌	按照农药标签施用
叶斑病	5 月上旬	甲基托布津、吡唑醚菌酯、苯醚甲环唑、代森锌	按照农药标签施用
蚜虫、红蜘蛛	5 月上旬至 6 月中旬	烟碱苦参碱、螺虫乙酯、吡虫啉、噻虫嗪、阿维菌素	按照农药标签施用
甘蓝夜蛾 (夜蛾类)	6 月上中旬 7 月下旬 8 月上中旬	茚虫威、氟虫脲乳油、氯虫苯甲酰胺	按照农药标签施用
棉铃虫	全生育期	苏云金杆菌 虱螨脲、氯虫苯甲酰胺、灭幼脲	按照农药标签施用
地下害虫	幼苗期	阿维菌素、噻虫胺、氟氯氰菊酯乳油	按照农药标签施用
白粉病	6 月上中旬 7 月下旬	波尔多液、甲基托布津	按照农药标签施用
叶锈病	5 月上旬至 6 月中旬	粉锈宁	按照农药标签施用

地方标准信息服务平台