

ICS 11.120.99

CCS.C23

团 体 标 准

T/DXZYJLM015.1-2025

中药材 丹参 第 1 部分：种子种苗繁育技术规程

Chinese medicinal materials – *Salvia miltiorrhiza* Bunge
Part1:Code of practice for Seed and Seedling Propagation Technology

2025-08-23 发布

2025-09-01 实施

定西市中药质量检验检测评价联盟 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第一部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是《中药材 丹参》第 1 部分。《中药材 丹参》包括以下部分：

- 第 1 部分：种子种苗繁育技术规程
- 第 2 部分：栽培技术规程
- 第 3 部分：初加工及仓储技术规程
- 第 4 部分：药材质量

本文件由定西市中药质量检验检测评价联盟提出并归口。

本文件负责起草单位：陇西县农业技术推广中心、定西科技创新研究院、定西市药品检验检测中心、临洮四通药业有限责任公司、甘肃渭水源药业科技有限公司、澳门转化医学中心、定西市水土保持科学研究所、定西市经济作物技术推广站、中国中药有限公司、定西市科技信息研究所、国药种业有限公司、甘肃中医药大学药学院、甘肃省药品检验研究院陇西分院、甘肃省农业科学院中药材研究所、甘肃新岷海制药有限公司、甘肃扶正药业科技股份有限公司、陇西奇正药材有限责任公司、甘肃数字本草检验检测中心有限责任公司。

本文件主要起草人：张金文、任续伟、郭强强、安世伟、李光文、包兴涛、韩雅茹、刘云霞、张玉云、赵洁娜、何耀、姜笑天、李鹏英、剡晓萍、马振新、彭吴霞、马骥、张峰、李旭春、曲宏伟、师立伟、祁博文、金宏荣、贞进泽、米永伟、郭柳、秦飞。

中药材 丹参

第 1 部分 种子种苗繁育技术规程

1 范围

本文件规定了定西市丹参适宜产区丹参种子种苗繁育的术语和定义、生产环境、制种及育苗等技术要求。

本文件适用于定西市丹参适宜产区丹参的种子种苗繁育。

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 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准

GB/T 7414 主要农作物种子包装

GB/T 7415 农作物种子贮藏

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

NY 884 生物有机肥

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 丹参

唇形科鼠尾草属多年生草本植物丹参 *Salvia miltiorrhiza* Bge.。

3.2 隔离带

为保持优良种性,种子田周围 500m 外设立的隔离区域。

3.3 晒种

播种前选晴天将种子晒 1d~2d。

3.4 选种

用 12 目种子筛对种子进行精选,确保种子大小均匀一致。

3.5 丹参种苗

用丹参种子繁育的一年生幼苗。

4 生产环境

T/DXZYJLM015.1-2025

选择海拔 1800m~2200m、年均气温 7℃左右、年均降雨量 450mm 以上的区域。空气质量符合 GB 3095 二级以上标准,土壤质量符合 GB 15618 二级以上标准。

5 制种

5.1 选地

选择地势平坦、土层深厚疏松、透水透气性良好的壤土,前茬以禾谷类、薯类作物为好,轮作周期 3 年以上。种子繁育田周围设置隔离带,前茬收获后及时深翻晒垡。

5.2 整地施肥

播前结合整地施入腐熟农家肥 45000kg/hm²; 配施尿素 225kg/hm²~300kg/hm², 过磷酸钙 450kg/hm²~600kg/hm² 或磷酸二铵 150kg/hm²~200kg/hm²。

5.3 土壤处理

播前结合整地施肥,每公顷施 2%氟氯氰噻虫胺 45kg 和咯菌恶霉灵 45kg,翻入耕作层内。

5.4 移栽时间

3 月中旬~4 月中旬。

5.5 种苗选择

5.5.1 种苗选择

选择 1 年生、长度 2cm 以上的健壮幼苗。

5.5.2 种苗处理

用精甲·咯·啞菌 100 倍液进行浸苗。

5.6 移栽

按行距 30cm、株距 25cm 开沟摆苗移栽。

5.7 田间管理

5.7.1 除草

苗出齐后视杂草情况及时拔除。

5.7.2 追肥

6 月中下旬结合降雨或锄草施尿素 45kg/hm², 现蕾期用氨基酸叶面肥 300 倍液喷施 1 次, 开花期用 0.3%磷酸二氢钾叶面喷施 3 次。

5.7.3 去杂汰劣

及时拔除杂、异、病弱株。

5.8 病虫害防治

5.8.1 农业防治

选用优质品种,合理轮作倒茬和施肥,合理密植,加强田间管理。

5.8.2 物理防治

利用黑光灯、太阳能杀虫灯、粘虫板诱杀成虫。

5.8.3 化学防治

5.8.3.1 根腐病

在土壤和种苗处理的基础上,发病初期用 40%异菌氟啶胺悬浮剂 1000 倍液~1500 倍液灌根,或 30%噻虫嗪悬浮剂、精甲·咯·啉菌 1000 倍~1500 倍液配施灌根,间隔 7d~10d,灌根 2 次~3 次。

5.8.3.2 白粉病

发病初期用 25%戊唑醇水剂 2000 倍液,或 50%硫磺悬浮剂 300 倍液喷雾,间隔 7d~10d,喷施 2 次~3 次。

5.8.3.3 褐斑病

发病初期用苯醚甲环唑 1000 倍~1500 倍液喷雾,或啉菌酯(250 克/升)1000 倍~1500 倍液喷雾,间隔 7d~10d,喷施 2 次~3 次。

5.8.3.4 地下害虫

在土壤和种苗处理基础上,苗期用苦参碱水剂或 50%辛硫磷乳油 800 倍液灌根,间隔 7d~10d,灌 2 次~3 次。

5.9 采收与贮藏

8 月下旬,根据种子成熟情况,分期分批采收。先将花序下部果萼连同成熟的种子摘下,上部未成熟的留到成熟以后采收;留种面积大时,可在花序 2/3 果萼退绿变黄未完全干枯时,将整个花序剪下,在晴天太阳下晒 2d~3d,脱粒,清选,晾晒至含水量小于 10%,装入布袋或铝箔袋,放阴凉通风干燥处或低温种质库。种子包装和贮藏按 GB/T7414 和 GB/T7415 执行。

6 育苗

6.1 选地整地

6.1.1 选地

选择土层深厚、质地疏松、土壤肥沃、有良好排灌条件的地块,忌重茬。

6.1.2 整地

T/DXZYJLM015.1-2025

前茬作物收获后深耕晒垡，播前结合整地施腐熟农家肥 45000kg/hm²、磷酸二铵 150kg/hm²~200kg/hm²。

6.2 种子处理

播种前将上年生产的种子进行选种、晒种。

6.3 播种

6.3.1 时间

4月中旬~5月中旬。

6.3.2 方法

6.3.2.1 覆膜穴播

按地膜幅宽，耙平压实地表，覆盖第1行打孔地膜，固定地膜边缘，每穴点播种子15粒~25粒，覆盖0.5cm~1.0cm细土，再覆1.5cm~2.0cm洁净细沙。依次覆第2行地膜，点播种子、覆土、覆沙，地膜边缘相连处用土压实。播种量90kg/hm²。

6.3.2.2 露地撒播

先将种子均匀撒在耙平的地表，用犁划破地表3cm~4cm，使种子入土2cm~3cm，然后耙耱整平压实地表，覆盖遮阳网或麦草遮阴。播种量105kg/hm²~120kg/hm²。

6.4 田间管理

6.4.1 除草

幼苗生长高度达10cm时及时除草，生长期视杂草生长情况及时拔除。

6.4.2 追肥

6月中下旬结合降雨或锄草施尿素75kg/hm²，现蕾期用氨基酸叶面肥(氨基酸含量>100克/升，微量元素>20克/升)300倍液喷施1次，开花期用0.3%磷酸二氢钾叶面喷施3次。

6.5 病虫害防治

防治方法，同制种田(5.8)

6.6 种苗采收

6.6.1 时间

于10月中下旬地上部分枯萎后或翌年3月上中旬采挖。

6.6.2 方法

采挖前割去地上枯枝，用农具或机械从地边依次开挖，确保苗体完整。

6.6.3 贮藏

不立即移栽时,在阴湿、避风地方将选好的苗平放一层,铺上 5cm 厚的湿土,湿土上再放一层苗,放 3 层~4 层,最后用湿土覆盖。

6.6.4 运输

移栽或出售前,将种苗装袋,运送至移栽地块或市场,长途运输时需防雨淋、防暴晒、防挤压,同时注意通风。搬运时不宜随意抛扔,以免损坏种苗。

参考文献

- [1] 鲍隆友,兰小中.甘西鼠尾草生物学特征及人工栽培技术研究[J].中国林副特产,2005,76(3):3-4.
- [2] 赵珺,赵怀清,李伟霞,等.丹参高效育苗技术[J].河南农业,2019,(10):27.
- [3] 张玉,戚莹雪,王蕾,等.丹参种子种苗质量标准研究进展[J].中国种业,2018,(06):8-12