

DB13

河北省地方标准

DB13/T 975—2008

无公害北沙参田间生产技术规程

2008-05-19 发布

2008-06-03 实施

河北省质量技术监督局 发布

前 言

本标准的附录A为资料性附录。

本标准由河北省农林科学院提出。

本标准起草单位：河北省农林科学院。

本标准主要起草人：田伟、吴志明、谢晓亮、王康才、周巧梅、高慧敏、刘玉军、杨彦杰。

无公害北沙参田间生产技术规程

1 范围

本标准规定了无公害北沙参田间生产产地环境条件、栽培技术、施肥方法、病虫害防治及田间配套管理措施。

本标准适用于河北省露地北沙参无公害田间生产过程。

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。凡是注明日期的引用文件，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。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321.1~7 农药合理使用准则

GB 15618 土壤环境质量标准

《中华人民共和国药典》

3 产地环境

选择不受污染源影响或污染物含量限制在允许范围之内，生态环境良好的农业生产区域。产地的空气符合空气质量 GB 3095 二级标准，灌溉水符合农田灌溉水质量 GB 5084 标准，土壤符合土壤质量 GB 15618 二级标准。

4 生产管理

4.1 选地整地

选择耕层深厚的砂质壤土。每 667 m² 施农家肥 2 000 kg~3 000 kg 或磷酸二铵 40 kg 和 70 kg 酵素生物肥，把基肥撒匀，翻入地内，深耕细耙。

4.2 播种材料

4.2.1 选种

以《中华人民共和国药典》收录的伞形科植物珊瑚菜（*Glehnia littoralis* Fr. Schmidt ex Miq.）为物种来源，选择常温贮藏不超过 1 年、籽粒饱满的种子。

4.2.2 种子处理

春播采用低温沙藏处理的种子，处理方法：秋季将种子拌入 3 倍的湿沙，埋入坑内，期间要保持沙子湿润，于翌年春季土壤解冻后取出播种。秋播将种子用 40℃ 温水浸泡 8 h~12 h，然后稍晾进行播种。

4.3 播种

4.3.1 播种时期

春播在 3 月中旬至 4 月上旬进行；秋播在霜降前后进行。

4.3.2 播种方法

在整好的畦面上，按 25 cm 行距开条沟，沟深 2 cm~3 cm，将种子均匀撒入沟内，后覆土 1 cm~

2 cm，稍加镇压即可。每 667 m² 播种量 3.8 kg~4.5 kg。

4.4 田间管理

4.4.1 定苗

苗高 4 cm~6 cm 时，按株距 5 cm~7 cm 定苗。缺苗的地方，间出壮苗于阴天或晴天傍晚进行补栽。

4.4.2 中耕除草

结合定苗进行中耕除草。浇水或雨后及时中耕，保持田间土壤疏松无杂草。

4.4.3 灌水排水

定苗后适当灌水，追肥后及时灌水，采收前酌情灌水。多雨地区和雨季及时清沟理墒，排出田间积水。

4.4.4 追肥

6 月上旬每 667 m² 追施过磷酸钙 15 kg、硫酸钾 5 kg，然后覆土。

4.4.5 剪茎

当植株形成花蕾时，用剪刀剪去花茎。

5 主要病虫害种类及发生条件

北沙参的主要病虫害种类及发生条件见附录 A。

6 病虫害防治

6.1 防治原则

贯彻“预防为主，综合防治”的植保方针，通过选用抗性品种，培育壮苗，加强栽培管理，科学施肥等栽培措施，综合采用农业防治，物理防治、生物防治，配合科学合理地使用化学防治，将有害生物危害控制在允许范围以内。农药安全使用间隔期遵守 GB/T 8321.1~7，没有标明农药安全间隔期的农药品种，收获前 30 d 停止使用，农药的混剂执行其中残留性最大的有效成分的安全间隔期。

6.2 北沙参锈病

6.2.1 农业防治

增施磷钾肥，提高植株抗病力，雨季及时排水降低田间湿度，可减轻发病。

6.2.2 药剂防治

发病初期选用戊唑醇（25%金海可湿性粉剂）或三唑酮（15%粉锈宁可湿性粉剂）1 000 倍液，或 50%多菌灵可湿性粉剂 500~800 倍液，或甲基硫菌灵（70%甲基托布津可湿性粉剂）800 倍液喷雾防治。

6.3 北沙参花叶病

6.3.1 发病初期喷 15%植病灵 1 000 倍液喷雾防治。

6.3.2 发病前防治蚜虫，消灭传毒媒介，（方法同 6.6.3）。

6.4 根腐病

6.4.1 农业防治

与禾本科作物实行 3~5 年轮作；合理施肥，适施氮肥，增施磷、钾肥，提高植株抗病力；及时拔除病株烧毁。

6.4.2 药剂防治

发病初期用 50%琥胶肥酸铜（DT 杀菌剂）可湿性粉剂 350 倍液喷灌，或用 12.5%敌萎灵 800 倍液，或 3%广枯灵（恶霉灵+甲霜灵）600~800 倍液喷灌，7 d 喷灌 1 次，连喷灌 3 次以上。

6.5 钻心虫

6.5.1 农业防治

成虫期进行灯光诱杀成虫；收获时，把铲下的北沙参秧立即翻入 20 cm 深的土内，叶柄基部的蛹或幼虫同时带入土内，翌年成虫就不能出土羽化，以此压低该虫的越冬基数；人工摘除一年生北沙参蕾及花，消灭大量幼虫。

6.5.2 药剂防治

在钻心虫发生期，用 4.5% 氯氰菊酯 2 000 倍液，或 90% 敌百虫晶体 800 倍液喷洒在北沙参秧苗的心叶处，7 d 喷 1 次，连喷 1~2 次。

6.6 蚜虫

6.6.1 物理防治

黄板诱杀蚜虫，有翅蚜初发期可用市场上出售的商品黄板；或用 60 cm×40 cm 长方形纸板或木板等，涂上黄色油漆，再涂一层机油，挂在行间株间，每 667 m² 挂 30~40 块。

6.6.2 生物防治

前期蚜量少时保护利用瓢虫等天敌，进行自然控制。无翅蚜发生初期，用 0.3% 苦参碱乳剂 800~1 000 倍液或天然除虫菊素 2 000 倍液喷雾防治。

6.6.3 药剂防治

用 10% 吡虫啉可湿性粉剂 1 000 倍液，或 3% 啉虫脲乳油 1 500 倍液，或 2.5% 联苯菊酯乳油 3 000 倍液，或 4.5% 高效氯氰菊酯乳油 1 500 倍液，或其它有效药剂，交替喷雾防治。

6.7 蛴螬（金龟子）

6.7.1 农业防治

冬前将栽种地块深耕多耙，杀伤虫源、减少幼虫的越冬基数。

6.7.2 药剂防治

每 667 m² 用 50% 辛硫磷乳油 0.25 kg 与 80% 敌敌畏乳油 0.25 kg 混合，或用 5% 毒死蜱颗粒剂，0.90 kg 拌细土 30 kg，均匀撒施田间后浇水，提高药效。或用 3% 辛硫磷颗粒剂 3 kg~4 kg 混细沙土 10 kg 制成药土，在播种时撒施。或用 90% 敌百虫晶体，或 50% 辛硫磷乳油 800 倍液灌根。

6.8 红蜘蛛

发生初期，用 1.8% 阿维菌素乳油 2 000 倍液，或用 0.36% 苦参碱水剂 800 倍液，或 73% 克螨特乳油 1 000 倍液，或用噻螨酮（5% 尼索朗乳油）1 500~2 000 倍液喷雾防治。

7 采收

秋播第 2 年、春播当年 9~10 月间地上部分茎叶开始枯萎时采挖。采挖前先将地上茎叶部分割去，在畦旁挖深 30 cm 左右的沟，然后顺畦采挖，除去须根，洗净，稍晾，置沸水中烫后，除去外皮，干燥，或洗净直接干燥。

附 录 A

(资料性附录)

北沙参常见病虫害及有利发生条件

A.1 北沙参常见病虫害及有利发生条件见表A.1。

表 A.1 北沙参常见病虫害及有利发生条件

病虫害名称	病原、害虫种类或类别	传播途径	有利发生条件
北沙参花叶病	病毒：珊瑚菜花叶病毒 Shanhucai mosaic virus	蚜虫传毒	干旱、光照强
北沙参锈病	真菌：担子菌亚门，珊瑚菜柄锈菌 Puccinia phellopteri	风雨传播	多雨高湿
根腐病	真菌：半知菌亚门、镰刀菌属， Fusarium spp.	风、雨、农具等传播	黄粘土地，大雨骤晴，连作田
钻心虫	鳞翅目，小卷叶蛾科 Olethreutidae	成虫迁移扩散	连作田发生重
红蜘蛛	蜱螨目，叶螨科 Tetranychidae	自身爬行，风力	气温 25℃~31℃，相对湿度 60%以下
蛴螬（金龟子）	鞘翅目，丽金龟科 Rutelidae； 鳃金龟科 Melolonthidae	成虫迁移扩散	有机质多、土壤肥沃
蚜虫	同翅目，蚜科 Aphidoidae	有翅蚜迁移扩散	18℃~25℃、一定湿度