

DB13

河北省地方标准

DB13/T 974—2008

无公害柴胡田间生产技术规程

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：杨彦杰、谢晓亮、周巧梅、田伟、温春秀、刘玉军、刘庆然、耿保进。

无公害柴胡田间生产技术规程

1 范围

本标准规定了无公害柴胡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柴胡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

选择排水良好的砂壤土地块。每 667 m² 施充分腐熟的农家肥 2 000 kg~3 000 kg 或施 70 kg 酵素生物肥。把基肥撒匀，翻入地内，再深耕细耙。

4.2 播种材料

4.2.1 选种

以《中华人民共和国药典》收载的伞形科植物柴胡（*Bupleurum chinensis* DC.）或狭叶柴胡（*Bupleurum scorzonerifolium* Willd.）为物种来源，选择籽粒饱满、发芽率不低于 70% 的种子。

4.2.2 种子处理

播种前先用 40℃~50℃ 温水浸种 8 h~12 h，稍晾后用 3 倍的草木灰或 2 倍的干细土拌匀，以便播种。

4.3 播种

4.3.1 播种时期

春播在 3 月中旬，清明前进行；秋播霜降前后进行。

4.3.2 播种方法

按 20 cm 行距开条沟，沟深 1.5 cm~2 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 1.5 kg~2.0 kg。

4.4 田间管理

4.4.1 覆盖物

春播、秋播选用麦草或茅草等覆盖，覆盖至不露土为宜，然后上压树枝即可。播种后，每5 d检查1次，观察墒情，如干旱应在覆盖物上喷水。待苗出土后，于阴天或晴天傍晚逐渐多次揭去覆盖物。

4.4.2 定苗

苗高2 cm~5 cm时，按株距5 cm~6 cm定苗。缺苗的地方，间出壮苗于阴天或晴天傍晚进行补植。

4.4.3 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。

4.4.4 灌水排水

苗期控制水分，返青期及追肥后及时灌水，收获前酌情灌水。雨季疏通排水沟，排出田间积水。

4.4.5 追肥

8月上旬每667 m²追施磷酸二铵20 kg，开沟施入。

4.4.6 摘心除蕾

7~8月及时摘心除蕾。生长2年以上的植株在花蕾形成初期，用镰刀割去茎梢。

5 主要病虫害种类及发生条件

柴胡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 蚜虫

6.2.1 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。

6.2.2 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。

6.2.3 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。

6.3 红蜘蛛

发生初期用1.8%阿维菌素乳油2 000倍液，或0.36%苦参碱水剂800倍液，或天然除虫菊素2 000倍液，或73%克螨特乳油1 000倍液，或噻螨酮（5%尼索朗乳油）1 500~2 000倍液喷雾防治。

6.4 小地老虎

6.4.1 毒饵诱杀：每667 m²用90%敌百虫晶体0.5 kg加水8 kg~10 kg喷到炒过的40 kg棉仁饼或麦麸上制成毒饵，于傍晚撒在秧苗周围，诱杀幼虫。

6.4.2 毒土防治：每667 m²用90%敌百虫粉剂1.5 kg~2 kg，加细土20 kg配制成毒土，顺垄撒在幼苗根际附近。

6.5 黄凤蝶 (金凤蝶)

6.5.1 生物防治

产卵盛期或卵孵化盛期, 用 100 亿/g 活芽孢 Bt 可湿性粉剂 200 倍液, 或青虫菌 (含孢子 100 亿/g) 300 倍液, 或用氟啶脲 (5%抑太保) 2 500 倍液, 或 25%灭幼脲悬浮剂 2 500 倍液, 或 25%除虫脲悬浮剂 3 000 倍液, 或氟虫脲 (5%卡死克) 乳油 2 500~3 000 倍液, 或虫酰肼 (24%米满) 1 000~1 500 倍液, 或用 2.5%鱼藤酮乳油 600 倍液, 或 0.65%茚蒿素水剂 500 倍液, 或在低龄幼虫期用 0.36%苦参碱 (维绿特、京绿、绿美、绿梦源等) 水剂 800 倍液, 或天然除虫菊 (5%除虫菊素乳油) 1 000~1 500 倍液, 或用烟碱 (1.1%绿浪) 1 000 倍液, 或用多杀霉素 (2.5%菜喜悬浮剂) 3 000 倍液喷雾。7 d 喷 1 次, 一般连喷 2~4 次。

6.5.2 药剂防治

用高效氯氟氰菊酯 (2.5%功夫乳油) 4 000 倍液, 或联苯菊酯 (10%天王星乳油) 1 000 倍液, 或 50%辛硫磷乳油 1 000 倍液, 或 90%晶体敌百虫 800 倍液喷雾。

6.6 根腐病

6.6.1 农业防治

选择土壤深厚的沙质壤土、地势略高、排水畅通的地块种植, 防止积水; 实行合理轮作; 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。

6.6.2 药剂防治

6.6.2.1 发病初期用甲基硫菌灵 (70%甲基托布津可湿性粉剂) 700 倍液, 或 58%的甲霜灵锰锌 600 倍液, 或 3%广枯灵 (恶霉灵+甲霜灵) 600~800 倍液淋穴或灌根。每隔 7 d 灌 1 次, 连灌 2~3 次。对发病率较高的地块, 用甲基硫菌灵 (70%甲基托布津可湿性粉剂) 1 000 倍液随浇水全田灌根, 或 5%的石灰乳灌穴, 并清除病株。

6.6.2.2 拔除病株后用以上药剂灌病穴, 以防蔓延。

6.7 斑枯病

6.7.1 农业防治

入冬前彻底清除田间病残体, 并集中烧掉或深埋; 加强栽培管理, 及时中耕除草, 合理施肥与灌水, 雨后及时排水。

6.7.2 药剂防治

6.7.2.1 发病前喷施 1:1:150 的波尔多液。

6.7.2.2 发病初期喷施 50%的多菌灵 800 倍液, 或 65%的代森锰锌 1 000 倍液, 或甲基硫菌灵 (70%甲基托布津可湿性粉剂) 800~1 000 倍液等药剂防治, 视病情间隔 10 d~15 d 喷药 1 次。

7 采收

种植满 2 年即可采收, 在 10~11 月间地上部分茎叶开始枯萎时采挖。在采挖前先将地上茎秆距地面 3 cm~5 cm 处割去, 然后在畦旁挖深 25 cm 左右的沟, 然后顺畦采挖。挖取的柴胡, 去净泥土、芦头和茎叶, 置通风阴凉处晾干。

附 录 A

(资料性附录)

柴胡常见病虫害及有利发生条件

A.1 柴胡常见病虫害及有利发生条件见表 A.1。

表 A.1 柴胡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
小地老虎	鳞翅目，夜蛾科 <i>Agrotis ypsilon</i>	成虫迁移扩散	温度 18℃~26℃，相对湿度 70%。
蚜虫	同翅目，蚜科 <i>Aphidoidae</i>	有翅蚜迁移扩散	16℃~24℃、一定湿度
红蜘蛛	蜱螨目，叶螨科 <i>Tetranychidae</i>	自身爬行，风力	干旱、高温
黄凤蝶（金凤蝶）	属鳞翅目，凤蝶科 <i>Papilio machaon</i>	成虫迁移扩散	6~9 月发生危害，温度 25℃左右
根腐病	真菌：镰刀菌属 <i>Fusarium</i> spp	土壤、农家肥、种子、水流	低温多湿
斑枯病	真菌：半知菌亚门，白芷壳针孢 <i>Septoria dearnessii</i>	风雨传播	高温高湿、多雨