

DB13

河北省地方标准

DB13/T 968—2008

无公害半夏田间生产技术规程

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、河北省标准化研究院。

本标准主要起草人：吴志明、温春秀、杨彦杰、谢晓亮、刘玉军、刘铭、王康才、陈世红。

无公害半夏田间生产技术规程

1 范围

本标准规定了无公害半夏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半夏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标准 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施农家肥4 000 kg，饼肥100 kg和过磷酸钙50 kg，浅耕细耙，做成1.0 m~1.2 m宽的平畦。

4.2 播种材料

4.2.1 选种

选择《中华人民共和国药典》收载的天南星科植物半夏 [*Pinellia ternata* (Thunb.) Breit] 为物种来源。

4.2.2 块茎

收获半夏时，选择无机械损伤、无病斑、直径0.5 cm~1.0 cm的块茎作种，存于室内湿沙中，以备播种。

4.2.3 珠芽

夏季或秋季，当老叶将要枯萎时，珠芽已成熟。采取叶柄下成熟的珠芽，进行栽植。

4.3 播种

4.3.1 播种时期

春季播种在雨水至惊蛰期间；秋季播种在秋分后进行。

4.3.2 播种方法

按行距20 cm, 开3 cm~4 cm深的沟, 沟底要平。并按株距3 cm将种茎交叉两行摆入沟内, 芽头向上, 覆土搂平, 稍加镇压。每667 m²用种茎80 kg~120 kg。

4.4 田间管理

4.4.1 遮阴

于4月中下旬畦边间种豌豆、玉米、高粱、芝麻等高秆作物进行遮阴。9月后, 及时收获间种作物。

4.4.2 中耕除草

出芽1周后进行中耕除草, 一般除草4次。浇水和雨后及时中耕, 保持田间土壤疏松无杂草。

4.4.3 灌水排水

生长季节如遇干旱及时浇水, 追肥后及采收前适量浇水。雨季积水, 应及时排水, 以防烂根。

4.4.4 追肥

当珠芽成熟后, 每667 m²追施硫酸钾5 kg、尿素10 kg, 开沟施入。在8月中下旬, 每隔10 d喷施0.2%磷酸二氢钾溶液1次, 连续2~3次。

4.4.5 摘花除蕾

半夏抽出花蕾后及时剪掉。由于花期不一, 可分次进行。

5 主要病虫害种类及发生条件

半夏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 炭疽病

6.2.1 农业防治

与禾本科作物轮作; 苗期加强中耕锄草; 雨后及时排水。

6.2.2 药剂防治

发现病株时用95%恶霉灵(土菌消)可湿性粉剂4 000~5 000倍液, 或用50%多菌灵1 000倍液喷雾防治。每7 d~10 d喷1次, 连续防治2~3次。

6.3 叶斑病

6.3.1 农业防治

与禾本科作物实行2年以上的轮作; 田间作业时注意工具消毒, 减少人为传播; 及时拔除病株并携出田外处理, 病穴消毒。

6.3.2 药剂防治

发病初期用1:1:120的波尔多液500倍液, 或用浓度为72%的硫酸链霉素4 000倍、新植霉素5 000倍, 或50%多菌灵可湿性粉剂1 000倍液喷雾防治, 每7 d~10 d喷1次, 连续防治2~3次。

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, 并用10%的石灰水对病穴消毒。

6.4.2 药剂防治

发病初期用50%的多菌灵或甲基硫菌灵(70%甲基托布津可湿性粉剂)1 000倍液淋穴或浇灌病株

根部，或用50%琥胶肥酸铜（DT杀菌剂）可湿性粉剂350倍液灌根，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。一般7 d喷灌1次，连喷灌3次以上。

6.5 立枯病

6.5.1 农业防治

与禾本科作物轮作；苗期加强中耕锄草，合理追肥浇水，雨后及时排水。

6.5.2 药剂防治

发现病株时，用95%恶霉灵（土菌消）可湿性粉剂4 000~5 000倍液，或用50%多菌灵1 000倍液喷雾防治。每7 d~10 d喷1次，连续防治3次以上。

6.6 茎腐病（猝倒病）

6.6.1 农业防治

与禾本科作物轮作；苗期加强中耕锄划，合理追肥浇水，雨后及时排水。

6.6.2 药剂防治

发现病株时，用95%恶霉灵（土菌消）可湿性粉剂4 000~5 000倍液，或用50%多菌灵1 000倍液喷雾防治。每7 d~10 d喷1次，连续防治3次以上。

6.7 蓟马

6.7.1 物理防治

蓟马发生初期用蓝色板诱杀，用60 cm×40 cm长方形蓝色纸板或木板等，涂上无色油漆，再涂一层机油，挂在行间株间，或市场出售的商品蓝色诱杀板，每667 m²挂30~40块。

6.7.2 生物防治

蓟马发生初期，用0.3%苦参碱乳剂800~1 000倍液，或天然除虫菊素2 000倍喷雾防治。

6.7.3 药剂防治

用10%吡虫啉可湿性粉剂1 000倍液，或3%啉虫脒乳油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倍液交替喷雾防治。

6.8 金针虫

6.8.1 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。

6.8.2 药剂防治

6.8.2.1 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，用拌细土30 kg，均匀撒施田间后浇水，提高药效。或用5%毒死蜱颗粒剂，每667 m²用0.90 kg，兑细土25 kg~30 kg，或用3%辛硫磷颗粒剂3 kg~4 kg混细沙土10 kg制成药土，在播种或栽植时撒施。或用90%敌百虫晶体或50%辛硫磷乳油800倍液灌根。

7 采收

春季栽种的半夏于当年、秋季栽种的于第2年9月中旬地上茎叶枯萎后挖采。当半夏地上叶片枯萎后，选择晴天用爪钩顺茎挖12 cm~20 cm深的沟，逐一将半夏挖出，小心采挖，避免损伤，除去外皮及须根，晒干。

附 录 A
(资料性附录)

半夏常见病虫害及有利发生条件

A.1 半夏常见病虫害及有利发生条件见表A.1。

表 A.1 半夏常见病虫害及有利发生条件

病虫害名称	病原或害虫种类	传播途径	有利发生条件
炭疽病	真菌：半知菌亚门，炭疽菌属 Colletotrichum sp.	风雨、昆虫等传播	高湿闷热、时晴时雨，植株过密、叶片交错擦伤、喷淋浇水、霜害、排水不良等
叶斑病	细菌：黛粉黄单胞杆菌 Bacterial blight	病株摩擦、植株表面带菌水滴、农事操作、雨水、灌溉水、带菌介质等	高温多湿、田间密闭、积水、雨水多，细菌繁殖最适温度在 30℃左右
根腐病	真菌：半知菌亚门，镰刀菌属 Fusarium sp.	土壤、农家肥、种子、病残体、水流	低温多湿、低洼地易发病
立枯病	真菌：半知菌亚门，丝核菌属 Rhizoctonia sp.	土传病害	低温多湿
茎腐病（猝倒病）	真菌：腐霉属 Pythium spp.	土传病害	低温多湿
蓟马	缨翅目，蓟马亚科 Thripidae	成虫迁移扩散	周围有粮、果等作物和草荒地
金针虫	鞘翅目，沟金针虫 Pleonomus canaliculatus	迁移扩散	腐殖质丰富、微碱性土壤、沙壤土