

DB13

河北省地方标准

DB13/T 1086—2009

无公害天南星田间生产操作规程

2009-06-10 发布

2009-06-25 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经济作物研究所提出。

本标准起草单位：河北省农林科学院经济作物研究所。

本标准主要起草人：刘铭、谢晓亮、高慧敏、要荣慈、杨彦杰、丁万隆、田伟、温春秀。

无公害天南星田间生产技术规程

1 范围

本标准规定了无公害天南星田间生产产地环境条件、栽植技术、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天南星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部分，然而，鼓励根据本部分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部分。

GB 15618 土壤环境质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 3095 环境空气质量标准

GB/T 8321.1~7 农药合理使用准则

《中华人民共和国药典》

3 产地环境

生产基地选择产地生态环境良好，远离污染源，并具有可持续生产能力的农业生产区域。产地的空气质量符合 GB 3095 二级以上标准，灌溉水质量符合 GB 5084 以上标准，土壤质量符合 GB 15618 二级以上标准。

4 生产管理

4.1 选地整地

选择砂壤土，灌一次水，每 667 m² 施腐熟的农家肥 3 000 kg，过磷酸钙 60 kg，浅耕细耙，整平作成 1.0~1.2 m 宽的平畦，畦长根据地形而定。

4.2 播种材料

4.2.1 栽培种选择

选择《中华人民共和国药典》收录的天南星科植物天南星 *Arisaema erubescens* (Wall.) Schott。

4.2.2 块茎

选择无机械损伤、无病斑、直径 0.5 cm~1.0 cm 的块茎，用含水量 50%~60% 的湿沙贮藏。

4.3 播种

4.3.1 播种时期

春季播种在雨水至惊蛰间；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，稍加镇压。每 667 m² 用块茎 80 kg~120 kg。

4.4 田间管理

4.4.1 遮荫

于4月中下旬畦边间种玉米、高粱、芝麻等高秆作物。9月后，应及时收获间种作物。

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。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追尿素30 kg，开沟施入。此外，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 摘花蕾

天南星出芽显出花穗时，及时摘除。

5 病虫害防治

5.1 主要病虫害种类及发生条件

天南星的主要病虫害种类及发生条件见附录A。

5.2 防治原则

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。农药安全使用间隔期遵守GB/T 8321.1~7，没有标明的农药品种，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。

5.3 炭疽病

5.3.1 农业防治

5.3.1.1 与禾本科作物轮作。

5.3.1.2 苗期加强中耕锄划，雨后及时排水。

5.3.2 化学防治

田间刚发生病株时用10%苯醚甲环唑水分散粒剂1 000倍液，或用50%多菌灵1 000倍液喷雾防治。每7~10 d喷1次，连续防治2~3次。

5.4 叶斑病

5.4.1 农业防治

5.4.1.1 同5.3.1.1。

5.4.1.2 田间作业时注意工具消毒，减少人为传播。

5.4.1.3 及时拔除病株并携出田外处理，病穴消毒。

5.4.2 化学防治

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倍液喷雾防治，每7~10 d喷1次，连续防治2~3次。

5.5 根腐病

5.5.1 农业防治

5.5.1.1 同5.3.1.1。

5.5.1.2 合理施肥，适施氮肥，增施磷、钾肥，提高植株抗病力。

5.5.1.3 同5.4.1.3。

5.5.2 化学防治

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倍液浇灌。一般7 d喷灌1次，连喷灌3次以上。

5.6 立枯病

5.6.1 农业防治

同 5.4.1。

5.6.2 化学防治

田间刚发生病株时，用 10%苯醚甲环唑水分散粒剂 1 000 倍液，或用 50%多菌灵 1 000 倍液喷雾防治。每 7~10 d 喷 1 次，连续防治 3 次以上。

5.7 茎腐病（猝倒病）

5.7.1 农业防治

同 5.4.1。

5.7.2 化学防治

田间刚发生病株时，用 10%苯醚甲环唑水分散粒剂 1 000 倍液，或用 50%多菌灵 1 000 倍液喷雾防治。每 7~10 d 喷 1 次，连续防治 3 次以上。

5.8 蓟马

5.8.1 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，当蓝板沾满蓟马时，再涂一层机油。

5.8.2 生物防治

蓟马发生初期，用 0.3%苦参碱乳剂 800~1 000 倍喷雾防治。

5.8.3 化学防治

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，或 48%毒死蜱乳油（乐斯本）1 500 倍液交替喷雾防治。

5.9 金针虫

5.9.1 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。

5.9.2 化学防治

用 40%辛硫磷乳油 250 g 与 80%敌敌畏乳油 250 g（1:1）混合，拌细土 30 kg，均匀撒施田间后浇水；用 5%毒死蜱颗粒剂，每 667 m² 用 900 g，兑细土 25~30 kg；用 3%辛硫磷颗粒剂 3~4 kg 混细沙土 10 kg 制成药土，在播种或栽植时撒施；用 90%敌百虫晶体，或 40%辛硫磷乳油 800 倍液灌根。

6 采收

春季栽种的天南星于当年地上茎叶枯萎后挖采，秋季栽种的天南星于翌年地上茎叶枯萎后挖采。

附 录 A

(资料性附录)

天南星常见病虫害及发生条件

A.1 天南星常见病虫害及发生条件见表 A.1。

表 A.1 天南星常见病虫害及发生条件

病虫害名称	病原或害虫种类	传播途径	发生条件
炭疽病	真菌：半知菌亚门，炭疽菌属 <i>Colletotrichum</i> sp.	风雨、昆虫、擦伤传播	高湿闷热、时晴时雨，植株过密、叶片交错擦伤、喷淋浇水、霜害、排水不良等利于发病
叶斑病	细菌：黛粉黄单胞杆菌 <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>Dieffenbachiae</i>	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 <i>Fusarium</i> 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 <i>Rhizoctonia solani</i>	土传病害	低温多湿
茎腐病（猝倒病）	真菌：腐霉属 <i>Pythium</i> spp.	土传病害	低温多湿
蓟马	缨翅目，管蓟马科 <i>Phlaeothripidae</i>	成虫迁移扩散	周围有粮、果等作物和草荒地发生重
金针虫	鞘翅目，沟金针虫 <i>Pleonomus canaliculatus</i>	成虫、幼虫迁移扩散	新垦地或邻近荒地的地块易发生；腐殖质丰富、微碱性土壤、沙壤土利于发生

