

ICS 65.020.20

B16

备案号: 52006-2016

DB42

湖北省地方标准

DB42/T 1204—2016

湖北省柑橘病虫害绿色防控技术规程

The regulation of green prevention and control on Citrus diseases and insect
pests in Hubei province

2016-09-28 发布

2016-10-28 实施

湖北省质量技术监督局 发布

目 次

前言	III
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 基本原则	1
3.1 综合防治原则	1
3.2 轻简化原则	1
3.3 规范化和标准化原则	1
4 植物检疫	2
4.1 植物检疫性有害生物名单	2
4.2 产地检疫	2
4.3 调运检疫	2
4.4 疫情防控	2
5 农业防治技术	2
5.1 选用无病苗木	2
5.2 冬季清园消毒	2
5.3 适度稀植	2
5.4 起垄栽培	2
5.5 抬干	2
5.6 合理修剪	2
5.7 肥水管理	2
6 物理防治技术	3
6.1 灯光诱杀	3
6.2 食物诱杀	3
6.3 色板诱杀	3
7 生物防治技术	3
7.1 生物农药	3
7.2 昆虫性信息素	3
7.3 释放捕食螨	4
7.3.1 对象选择	4
7.3.2 园地准备	4
7.3.3 释放方法	4
7.3.4 释放后的管理	4
8 化学防治技术	4
8.1 主要使用农药品种	4
8.2 禁止使用农药	5
8.3 贮藏期病害防治	5

附录 A（规范性附录）	全国农业植物检疫性有害生物名单	6
附录 B（规范性附录）	湖北省农业植物检疫性有害生物名单	7

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由湖北省植物保护总站提出。

本标准由湖北省农业厅归口管理。

本标准主要起草单位：宜都市植物保护站、湖北省植物保护总站、湖北宜昌创绿生物科技有限公司。

本标准主要起草人：朱祚亮、曹诗红、罗汉钢、周国珍、何勇、黄传宏、蔡世凤、邹德寿、胡光灿、赵黎立、向长海、廖贵新、程仁群、王德胜、余昌清、黎孔生、郑军、谷勇、李涛。

引 言

本文件发布机构提请注意，声明符合本文件时，可能涉及到5、6、7、8防治技术中选用专利技术（ZL 2012 1 0280010.6）相关专利的使用。

本文件的发布机构对于专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利持有人已向本文件的发布机构保证，他（她）愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款和条件下，就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本文件的发布机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得：

《一种柑桔病虫害绿色防控方法》专利持有人：湖北省宜都市植物保护站。

联系地址：湖北省宜都市陆城园林大道93号，邮编443300。

请注意除上述专利外，本文件的某些内容仍可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

湖北省柑橘病虫害绿色防控技术规程

1 范围

本标准规定了柑橘病虫害绿色防控的基本原则、植物检疫以及农业防治技术、物理防治技术、生物防治技术和化学防治技术。

本标准适用于湖北省柑橘病虫害绿色防控全过程。

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/T 8321.1 农药合理使用准则(一)
GB/T 8321.2 农药合理使用准则(二)
GB/T 8321.3 农药合理使用准则(三)
GB/T 8321.4 农药合理使用准则(四)
GB/T 8321.5 农药合理使用准则(五)
GB/T 8321.6 农药合理使用准则(六)
GB/T 8321.7 农药合理使用准则(七)
GB/T 8321.8 农药合理使用准则(八)
GB/T 8321.9 农药合理使用准则(九)
GB 15569 农业植物调运检疫规程
NY/T 393 绿色食品农药使用准则
NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
DB42/T 600 宜都蜜柑生产技术规程

3 基本原则

3.1 综合防治原则

协调采取植物检疫、农业防治、物理防治、生物防治和化学防治技术措施控制病虫害，把柑橘病虫害的损失控制在经济允许水平以内，减少化学农药使用，保护生态环境、人畜安全，农产品质量达到无公害标准，实现病虫害可持续治理，并符合NY/T 1276标准的规定。

3.2 轻简化原则

各种技术措施轻便、简单、有效。

3.3 规范化和标准化原则

结合当地实际制定可操作性强的配套技术。

4 植物检疫

4.1 植物检疫性有害生物名单

按《全国农业植物检疫性有害生物名单》和《湖北省农业植物检疫性有害生物补充名单》执行，见附录A和附录B。

4.2 产地检疫

加强对黄龙病、溃疡病等国家和省规定的植物检疫性有害生物监测、预防。

4.3 调运检疫

按GB 15569规定执行。

4.4 疫情防控

禁止调运带有检疫性病虫害的苗木、接穗、果实和种子，严防检疫性病虫害传入、传出，一经发现立即销毁。

5 农业防治技术

5.1 选用无病苗木

推广使用容器育苗。苗木不得带有溃疡病、黄龙病等国家规定的和省补充的植物检疫性病虫害。

5.2 冬季清园消毒

结合冬季修剪，剪除病虫枝叶，清除落叶、枯枝、残果；铲除杂草及附近病虫中间寄主；彻底清除地衣、苔鲜和枯桩；锯除吉丁虫、天牛、树脂病等危害的死树或枝干，集中烧毁。

对患有流胶病、脚腐病的树体刮除腐烂组织，涂上保护剂，用石灰加粘土涂封树干裂缝和天牛、吉丁虫蛀孔后再用涂白剂刷树干。涂白剂的配方是：水10份，生石灰3份，石硫合剂原液0.5份，食盐0.5份加少许动、植物油油脂。

病害或介壳虫危害严重的橘园，用0.8至1波美度石硫合剂液消毒；粉虱、蚜虫危害造成烟煤病发生严重的橘园，用松碱合剂8至10倍液消毒

5.3 适度稀植

蜜柑、橙类行距5 m，株距3.5 m；柚类行距5 m，株距4 m；椪柑行距4 m，株距3 m。

5.4 起垄栽培

有条件的地方建议采用起垄栽培，要求垄底宽5 m，垄高40 cm -50 cm。

5.5 抬干

主干高30 cm -40 cm。

5.6 合理修剪

按 DB42/T 600规定执行。

5.7 肥水管理

按 DB42/T 600规定执行。

6 物理防治技术

6.1 灯光诱杀

每2 hm²—3.3 hm²橘园挂一盏频振式杀虫灯，或每4 hm²—4.6 hm²橘园挂一盏太阳能杀虫灯。诱杀吸果夜蛾、红腹灯蛾、黄腹灯蛾、铜绿金龟子、黑绒金龟子、星天牛、潜叶蛾、卷叶蛾、桔蚜、吹绵蚧、矢尖蚧、光盾绿天牛、恶性叶甲、粉虱、凤蝶等害虫。推荐使用光控雨停太阳能杀虫灯、风吸式太阳能杀虫灯。

靠近林木的橘园，将杀虫灯安装在外围，其它地方安装在橘园中；杀虫灯高于树冠30 cm—50 cm。4月上旬开灯，10月下旬停灯。

6.2 食物诱杀

大实蝇成虫回园高峰期在糖、醋、酒液中加入农药进行诱杀。配方为：90 %晶体敌百虫1份，红糖30份，醋10份，白酒10份，水1000份。或用柑橘大实蝇食物诱剂加杀虫剂诱杀。

6.3 色板诱杀

4月上旬—11月底，每hm²挂规格20 cm×30 cm黄色粘虫板225张—300张诱杀蚜虫、黑刺粉虱、粉虱等害虫。其它颜色捕虫板按其要求的数量悬挂；色板高于树冠20 cm—40 cm。

7 生物防治技术

7.1 生物农药

柑橘病虫害绿色防控主要生物农药品种见表1。

表1 柑橘病虫害绿色防控主要生物农药品种

品种	防治对象	防治适期	使用方法
苏云金杆菌	尺蠖、潜叶蛾、叶甲、蜡蛾	卵孵高峰期至三龄期	喷雾
核型多角体病毒	尺蠖	卵孵高峰期至三龄期	喷雾
鱼藤酮	粉虱、蚜虫、蓟马	低龄高峰期	喷雾
藜芦碱	蚜虫、蓟马、蜡象	低龄高峰期	喷雾
天然除虫菊素	潜叶蛾、粉虱、蚜虫	低龄高峰期	喷雾
	红蜘蛛	百叶螨量 300 头	
大黄素甲醚	灰霉病、炭疽病	发病初期	喷雾
苦参碱	蚜虫	低龄高峰期	喷雾
	红蜘蛛	百叶螨量 300 头	
浏阳霉素	红蜘蛛	百叶螨量 300 头	喷雾
华光霉素	红蜘蛛	百叶螨量 300 头	喷雾

7.2 昆虫性信息素

在害虫捕捉器中使用昆虫性信息素引诱剂。

7.3 释放捕食螨

采购的捕食螨宜存放在通风阴凉处，存放时间不超过3 d。

7.3.1 对象选择

选择树龄4年以上，常年干旱不严重，不缺行缺株，实行生草栽培的橘园释放捕食螨。

7.3.2 园地准备

释放捕食螨20 d以前清园消毒，要求红、黄蜘蛛百叶螨（卵）量低于200头（粒）。如果红、黄蜘蛛、蚧壳虫、蚜虫等虫（螨）量超标，或疮痂病、炭疽病等没有得到有效控制，须再次清园消毒。清园消毒农药品种按NY/T 393规定执行。释放前5d割草，保留草高20 cm~30 cm。

7.3.3 释放方法

日平均气温稳定通过10℃，选择阴天或晴天傍晚释放捕食螨。释放后两天内遇大雨，重新释放捕食螨。每株柑橘树释放一袋捕食螨。释放捕食螨时将包装袋两边剪开缺口，外用厚薄膜覆盖，挂在树冠中上部内部分杈处。

7.3.4 释放后的管理

释放后，草高超过30 cm，及时割草。严禁化学除草和化学杀虫、杀螨剂。蚜虫、介壳虫等害虫、害螨超过防治指标的，用生物农药挑治。释放一个月后选用对捕食螨杀伤力小的杀菌剂防治病害。

8 化学防治技术

在优先采用植物检疫、农业、物理、生物等防治措施后仍未有效控制病虫害时，可采用化学防治。使用农药应遵守以下准则，并按NY/T 1276、GB/T 8321.1、GB/T 8321.2、GB/T 8321.3、GB/T 8321.4、GB/T 8321.5、GB/T 8321.6、GB/T 8321.7、GB/T 8321.8、GB/T 8321.9的规定执行。

8.1 主要使用农药品种

柑橘主要病虫害绿色防控使用的农药品种见表2。

表2 柑橘主要病虫害绿色防控使用的农药品种

病虫害种类	品 种
红蜘蛛、黄蜘蛛	噻螨酮、哒螨灵、炔螨特、三唑锡、唑螨酯、溴螨酯、苯丁锡、季酮螨酯、双甲脒、单甲脒、阿维菌素、乙螨唑、四螨嗪、螺螨酯
锈壁虱	双甲脒、哒螨灵、苯丁锡、季酮螨酯、阿维菌素
矢尖蚧	噻嗪酮、苦参碱+烟碱、机油乳剂、啶硫磷、氟啶虫胺胍、矿物油、螺虫乙酯
红蜡蚧	苦参碱+烟碱、噻嗪酮、啶硫磷
吹绵蚧	除机油乳剂外，同矢尖蚧
黑刺粉虱	噻嗪酮、啶虫脒、吡虫啉
蚜虫	啶虫脒、丁硫克百威、氰戊菊酯等
潜叶蛾	阿维菌素、啶虫脒、杀螟丹、吡虫啉、丁硫克百威
花蕾蛆	辛硫磷、敌百虫、二嗪农颗粒剂、氯氰菊酯

表2 柑橘主要病虫害绿色防控使用的农药品种(续)

大实蝇	敌百虫、阿维菌素
溃疡病	氢氧化铜、王铜、络氨铜、链霉素、碱式硫酸铜
疮痂病	百菌清、松脂酸铜、波乐多液、甲基硫菌灵、多菌灵、代森锰锌、嘧菌脂
炭疽病	代森锰锌、松脂酸铜、代森锌、溴菌清、甲基硫菌灵、多菌灵、吡唑嘧菌脂、戊唑醇
脚腐病	甲霜灵、三乙磷酸铝
黑斑病	代森锰锌、波尔多液、多氧霉素、甲基硫菌灵、多菌灵、吡唑嘧菌脂
清园消毒	松碱合剂、石硫合剂
青霉病、绿霉病、疫霉病	咪鲜胺、百可得、嘧霉胺

8.2 禁止使用农药

六六六、滴滴涕、毒杀芬、二溴氯丙烷、杀虫脒、二溴乙烷、除草醚、艾氏剂、狄氏剂、汞制剂、砷类、铅类、敌枯双、氟乙酰胺、甘氟、毒鼠强、氟乙酸钠、毒鼠硅、甲胺磷、甲基对硫磷、对硫磷、久效磷、磷胺、苯线磷、地虫硫磷、甲基异柳磷、磷化钙、磷化镁、磷化锌、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、甲拌磷、甲基硫环磷、治螟磷、内吸磷、克百威、涕灭威、硫环磷、蝇毒磷、氯唑磷、氧乐果、水胺硫磷、灭多威、含量低于30%的草甘膦、氯磺隆、甲磺隆、胺苯磺、杀扑磷、特丁硫磷、灭线磷、含甲磺隆的复配制剂及胺苯磺隆产品、百草枯水剂。

8.3 贮藏期病害防治

适时采收，确保采收质量；采收前7 d-10 d喷施杀菌剂防治青霉病、绿霉病、疫霉病等果实成熟期的病害；果实在采收后24h内选用咪鲜胺乳油、百可得可湿性粉剂、嘧霉胺悬浮剂等浸果；在果实入库前，对贮藏室、库、箱等杀菌消毒；预贮2 d-3 d后选果入库。

附 录 A
(规范性附录)
全国农业植物检疫性有害生物名单

表A. 1所示了全国农业植物检疫性有害生物名单的内容。

表A. 1 全国农业植物检疫性有害生物名单

昆虫:		
1	菜豆象	<i>Acanthoscelides obtectus</i> (Say)
2	蜜柑大实蝇	<i>Bactrocera tsuneonis</i> (Miyake)
3	四纹豆象	<i>Callosobruchus maculatus</i> (Fabricius)
4	苹果蠹蛾	<i>Cydia pomonella</i> (Linnaeus)
5	葡萄根瘤蚜	<i>Daktulosphaira vitifoliae</i> Fitch
6	美国白蛾	<i>Hyphantria cunea</i> (Drury)
7	马铃薯甲虫	<i>Leptinotarsa decemlineata</i> (Say)
8	稻水象甲	<i>Lissorhoptrus oryzophilus</i> Kuschel
9	红火蚁	<i>Solenopsis invicta</i> Buren
线虫:		
10	腐烂茎线虫	<i>Ditylenchus destructor</i> Thorne
11	香蕉穿孔线虫	<i>Radopholus similis</i> (Cobb) Thorne
细菌:		
12	瓜类果斑病菌	<i>Acidovorax avenae</i> subsp. <i>citrulli</i> (Schaad et al.) Willems et al
13	柑桔黄龙病菌	<i>Candidatus liberobacter asiaticum</i> Jagoueix et al
14	番茄溃疡病菌	<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i> (Smith) Davis et al
15	十字花科黑斑病菌	<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>maculicola</i> (McCulloch) Young et al
16	柑桔溃疡病菌	<i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>citri</i> (Hase) Vauterin et al
17	水稻细菌性条斑病菌	<i>Xanthomonas oryzae</i> pv. <i>oryzicola</i> (Fang et al.) Swings et al
真菌:		
18	黄瓜黑星病菌	<i>Cladosporium cucumerinum</i> Ellis & Arthur
19	香蕉镰刀菌枯萎病菌 4号小种	<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>cubense</i> (Smith) Snyder & Hansen Race 4
20	玉蜀黍霜霉病菌	<i>Peronosclerospora maydis</i> (Racib) C. Gshaw
21	大豆疫霉病菌	<i>Phytophthora sojae</i> Kaufmann & Gerdemann
22	内生集壶菌	<i>Synchytrium endobioticum</i> (Schilb.) Percival
23	苜蓿黄萎病菌	<i>Verticillium albo-atrum</i> Reinke & Berthold
病毒:		
24	李属坏死环斑病毒	<i>Prunus necrotic ringspot ilarvirus</i>
25	烟草环斑病毒	<i>Tobacco ringspot nepovirus</i>
26	黄瓜绿斑驳花叶病毒	<i>Cucumber Green Mottle Mosaic Virus</i>
27	杂草:	<i>Lolium temulentum</i> L.
28	列当属	<i>Orobancha</i> spp.
29	假高粱	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.

附 录 B
(规范性附录)

湖北省农业植物检疫性有害生物名单

表B. 1所示了湖北省农业植物检疫性有害生物补充名单。

表 B. 1 农业植物检疫性有害生物名单

昆虫:		
1	蔗扁蛾	<i>Opogona sacchari</i> Bojer
2	谷象	<i>Sitophilus granarius</i> (L.)
线虫:		
3	花生根结线虫病	<i>Meloidogyne hapla</i>
真菌:		
4	茶饼病	<i>Exobasidium vexans</i> . Massee
5	药材紫纹羽病	<i>Helicobasidium mompa</i>
6	小麦全蚀病	<i>Gaeumannomyces graminis</i> (sacc.)Arx.oLivcr
7	十字花科根肿病	<i>Plasmodiophora brassicae</i> Woron.
病毒:		
8	烟草蚀纹病毒病	Tobacco etch virus



