

赣南脐橙害虫综合防控技术规程

Technical regulations for comprehensive prevention and control of Gannan navel
orange pest

2019 - 12 - 27 发布

2020 - 06 - 01 实施

目 次

前言	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 植物检疫.....	2
5 农业防治.....	2
6 物理防治.....	2
7 生物防治.....	3
8 化学防治.....	3

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则进行编制。

本标准代替DB36/T 628-2011《赣南脐橙害虫生态控制技术规程》，与DB36/T 628-2011相比主要变化如下：

—名称修改为赣南脐橙害虫综合防控技术规程；

—删除了表A、表B、表C的内容，具体参照GB/T 8321执行。

本标准由赣州市市场监督管理局提出并归口。

本标准起草单位：国家脐橙工程技术研究中心、江西省标准化研究院。

本标准主要起草人：米兰芳、苏华楠、钟八莲、卢占军、谢金招、戴小华、毛炜翔、刘涛。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：DB36/T 628—2011。

赣南脐橙害虫综合防控技术规程

1 范围

本标准规定了赣南脐橙主要害虫生态控制技术的原则和措施,规范了植物检疫、生态建园科学栽培、物理防治、生物防治、化学防治等五大防治方法。

本标准适用于脐橙生产园和脐橙苗圃的主要虫害防治。

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,仅所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(所有部分) 农药合理使用准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生态控制 ecological control

按照种群生态规律和物种生态关系,对害虫种群环境进行合理和最优的调控,使其种群增长速率恢复到较低的半自然状态,逐步丧失对商品的危害性。

3.2

防治适期 suitable control period

在防治某种病虫害和其它有害生物的过程中使用适当浓度的农药能达到最佳防治效果且残留不超标的适宜时期。

3.3

防治指标(经济阈值) control index (economic threshold)

田间发生某种害虫的密度或主干、枝、梢、花、果表现的为害程度超过经济损失允许的阈值。

3.4

叶(果、枝、梢、花或株)发生率或为害率 leaf (Fruit, Branch, Shoot, Flower or Plant) incidence or harm rate

发生虫害或为害叶(果、枝、梢、株或花)数与调查总叶(果、枝、梢、株或花)数的比率。

3.5

卵（若虫）始盛期、高峰期、盛末期 initial peak stage, peak stage and ending peak stage of eggs (nymphs)

某种害虫在一定时期内发生的卵（若虫）数量之和达到该1代卵（若虫）总量的16%、50%、86%的日期。

3.6

安全间隔期 safe interval period

作物上最后1次施用农药（2种或2种以上农药混用则分别单独计）至采收时可安全食用所需要间隔的天数。

3.7

农药残留 pesticide residue

残留在脐橙果实的微量农药原体及其有毒代谢物、降解物和杂质的总称。

4 植物检疫

以法律和法规为依据,禁止检疫性害虫从疫区传入非疫区,非疫区不得从疫区调运苗木、接穗、果实和种子,一经发现立即销毁,并加强非疫区的疫情监测,防止危险性害虫传播,保护脐橙产业和生态环境的安全。

5 农业防治

5.1 建好园地:生态建园、合理规划园地,搞好果园道路、灌溉和排水系统建设,水土保持设施、营造防护林或防护带。

5.2 科学栽培:合理施肥,适时翻土,改良土壤、合理修剪、更新、间伐和排灌水,减少虫源,培植强壮树体,提高树体自身抗虫能力。

5.3 园内间作或生草:间作物以菊科藜香蓟及紫花苜蓿、夏至草、泥胡菜、三叶草、毛苕子等豆科牧草为主,其次还有扁茎黄芪、百脉根、无芒雀麦、黑麦草等草本植物。藜香蓟、夏至草、泥胡菜等有益杂草在果树行间种植能够提高小花蝽、草蛉、捕食螨等天敌种群数量,保持生物多样性,能有效控制蚜虫、蓟马、粉虱、红蜘蛛及朱砂叶螨等虫害,并适时割翻埋于土壤中或覆盖于树盘。

5.4 合理修剪和清园:合理修剪,剪除虫枝、叶和枯枝,成年树彻底抹除早夏梢和剪去晚秋梢,改善树体通透条件,并扫除落叶、落果,集中处理,清除园内可能供害虫越冬的场所,降低来年害虫发生基数。

6 物理防治

6.1 趋光性诱杀:利用一些害虫的趋光性,在其成虫的发生期(4~9月),田间每 $1\text{hm}^2\sim 1.5\text{hm}^2$ 安装1盏杀虫灯,可诱杀吸果夜蛾类、金龟子、卷叶蛾、潜叶蛾等害虫。

6.2 趋化性诱杀:拟小黄卷叶蛾、部分吸果夜蛾等害虫对糖、酒、醋液有趋性,可利用其特性,在糖、酒、醋液中加入农药诱杀;8~11月是柑橘的主要预防时期。

- 6.3 趋色性诱杀：利用某些害虫对色彩的趋性进行诱杀，可用黄板、蓝板诱杀蚜虫、粉虱、蓟马等；3~5月和8~9月是主要的预防时期。
- 6.4 利用性诱剂诱杀：8~12月在田间施放性外激素诱杀或干扰蛾类、实蝇类害虫成虫交配，可利用诱蝇醚加少量辛硫磷、三唑磷或阿维菌素诱杀柑橘大、小实蝇。
- 6.5 套种诱集或驱避作物：诱集植物对害虫的引诱作用明显高于主栽作物，可间种木防己引诱嘴壶夜蛾产卵，九里香引诱柑橘木虱等；驱避植物能产生特殊气味，对害虫具有驱避作用，种植辣椒可驱避蚜虫、甲虫。
- 6.6 人工捕杀：5~9月期间人工捕捉天牛、蚱蝉、金龟子等害虫。尤其是对发生轻且危害中心明显或有假死性的害虫宜用人工捕杀。

7 生物防治

7.1 保护天敌：天敌的保护和利用是生物防治的核心。天敌昆虫包括捕食性天敌和寄生性天敌，前者如塔六点蓟马、小花蝽、小黑隐翅甲、中华草蛉、大草蛉、深点食螨瓢虫和捕食螨，后者如赤眼蜂、茧蜂、土蜂、平腹小蜂、座壳孢等。保护天敌的主要措施有：

- a) 优化生态条件，预留植物保护带，种植中间寄主藿香蓟、夏至草、泥胡菜等保护小花蝽、草蛉和捕食螨等天敌；
- b) 保证天敌安全越冬，增加早春天敌数量，如束草诱集、引进室内蛰伏等。

7.2 引进天敌：针对性进行饲养和释放一些害虫主要天敌，可在柑橘生长季节4~8月害螨密度达到2头/叶时挂尼氏纯绥螨或巴氏纯绥螨500~1000头/株控制害螨，释放捕食螨果园应优先选用微生物、植物和矿物源等杀伤力小的杀虫杀螨剂农药，并在挂捕食螨前后15d内少用药；5~9月利用蚜茧蜂、座壳孢菌控制柑橘粉虱；4~9月利用日本方头甲、红点唇瓢虫和金黄蚜小蜂等控制矢尖蚱；4~5月利用用松毛虫赤眼蜂等控制卷叶蛾等；5~8月利用平腹小蜂防治蜡象等。以补充自然界天敌数量不足，使脐橙害虫尚未大量发生危害之前就受到控制。有条件时应选用对抗农药的天敌和专食性天敌；引进外来天敌时应进行生物安全性评估。

7.3 生物农药防治：参照GB/T 8321要求执行。

8 化学防治

8.1 掌握适期及指标防治：加强虫害测报，掌握发生动态，达到防治指标时根据环境条件和物候期适时对症下药，严格控制安全间隔期、施药量和施药次数，注意不同作用机理的农药交替使用和合理混用，避免产生抗药性。

8.2 农药种类选择：参照GB/T 8321要求执行。