

海南省地方标准

《柑橘黄龙病综合防控技术规程》

(征求意见稿)

编制说明

标准编制组

二零二零年十一月

《柑橘黄龙病综合防控技术规程》编制说明

1. 目的和意义

柑橘是世界第一大水果，是仅次于玉米和小麦的世界第三大贸易农产品。近几年全世界柑橘种植面积大约 1 亿亩，产量为 1 亿吨左右。我国是世界最大的柑橘生产国，近几年全国柑橘种植面积将近 4 千多万亩。海南的琼中绿橙、澄迈福橙、柠檬以及柚子等柑橘类特色水果，产量高、上市早、风味佳、多汁且甜度高，是海南的特色主打农产品，种植面积已接近二十万亩。琼中绿橙是海南省第一个地理标志产品，获国家绿色食品认证，被评为海南优质农产品、海南省名牌产品等，深受市场喜爱，在岛内外享有盛誉。海南柑橘产业关系着广大农民尤其是中部山区少数民族的增收致富。

柑橘黄龙病（*Citrus Huanglongbing*, HLB）是我国和世界柑橘生产上最具毁灭性的病害，其发生的历史长、分布广、防治难、危害大，半个多世纪以来，严重危害着世界柑橘产业的发展。在我国有柑橘栽培的 19 个省、区中已有 11 个遭受危害，受影响面积占柑橘总栽培面积的 80% 以上。近年来海南爆发流行柑橘黄龙病，许多橘园大面积遭受柑橘黄龙病的危害，树体衰弱、果实品质下降、产量降低甚至绝收，严重影响了海南的柑橘产业和众多橘农的增收致富，防治工作十分紧迫。

柑橘黄龙病由柑橘黄龙病菌引起，柑橘黄龙病菌有 3 个种，分别是 *Candidatus Liberibacter asiaticus*（简称 CLas，中文名为柑橘黄龙病菌亚洲种）、*Candidatus Liberibacter africanus*（简称 CLaf，中文名为柑橘黄龙病菌非洲种）、*Candidatus Liberibacter americanus*（简称 Clam，中文名为柑橘黄龙病菌美洲种）。柑橘黄龙病菌亚洲种和柑橘黄龙病菌非洲种都属于《中华人民共和国进境植物检疫性有害生物名录》中的检疫性原核生物。柑橘黄龙病菌亚洲种也属于《全国农业植物检疫性有害生物名单》中的检疫性细菌。

对柑橘黄龙病现在还没有可应用于生产的有效治疗药剂，防控柑橘黄龙病当前最有效的办法是种植无病苗木、防治柑橘木虱和及时砍除病树，这些措施也被称为“三板斧”综合防控技术，并在多年的生产实践中被证明行之有效。

标准编制组在查阅资料、综合国内外研究人员相关研究成果和海南柑橘产区

果园防控经验的基础上，建立针对柑橘黄龙病的综合防控规程，以满足生产一线对柑橘黄龙病防控的需要，并可为政府农业部门制定柑橘黄龙病检疫和防控的政策法规提供参考。

2.标准编制过程

2.1 任务来源

柑橘黄龙病综合防控技术规程被海南省市场监督管理局列为海南省 2020 年度第四批地方标准制定项目计划。

2.2 调查研究阶段

标准编制组的研究人员长期一直进行柑橘黄龙病的研究和防控工作。在标准立项后，标准编写组综合了国内外和本标准编制组的相关研究成果，并对柑橘黄龙病防控的最新研究进展进行了全面、细致的了解，为本标准的制定奠定坚实的基础。

2.3 起草

2020 年 6 月至 2020 年 11 月。标准编制组认真学习了标准制定的一系列文件，对标准制定的格式、内容、术语表达方式等进行了深入的学习，按照 GB/T1.1-2009《标准的结构和编写规则》、DB46/T 74-2018《地方标准制修订工作程序》和《海南省农业农村厅关于农业农村标准制修订实施方案的通知（琼农字【2020】363）》等标准和文件的要求和格式进行起草。

2.4 征求意见阶段

标准编写组于 2020 年 11 月分别将标准的征求意见稿送发到相关院校和科研单位、政府农业管理部门、柑橘产业相关协会和柑橘企业、合作社等单位征求意见，并根据反馈意见进行了相应的修改，完成了《征求意见稿》。

3.标准主要起草人及承担的工作

杨毅 中国热带农业科学院环境与植物保护研究所 副研究员 组织并起草标准

姜蕾 中国热带农业科学院环境与植物保护研究所 副研究员 参与标准起草

林勇 中国热带农业科学院环境与植物保护研究所 研究员 参与标准起草

车海彦 中国热带农业科学院环境与植物保护研究所 副研究员 参与标准起草

花善文 集辰（海南）农业科技有限公司 技术员 参与标准起草

4.标准制定内容说明

4.1 标准框架

本标准结构按照《标准化工作导则》（GB/T 1.1-2020）的要求进行编排，分封面、前言、标准名称、适用范围、规范性引用文件、术语和定义、防控原则、防控措施等部分组成。

4.2 适用范围

本标准规定了柑橘黄龙病综合防控的术语和定义、防控原则及防控措施的技术要求。

本标准适用于甜橙、宽皮柑橘、柚、柠檬、来檬、枸橼（佛手）和金柑等柑橘类植物的柑橘黄龙病防控。

4.3 术语和定义

标准拟定义了柑橘黄龙病这个术语。

4.4 防控原则

柑橘黄龙病现在还没有可用于生产上的有效治疗药剂，防控柑橘黄龙病应贯彻“预防为主、综合防治”的方针。防控柑橘黄龙病，种植无病种苗是防控的基础、果园中防控传播介体柑橘木虱是防控的关键、果园按时巡查及时砍除病树是防控的重要措施，对病害的检测监测要贯穿在防控的全过程。

4.5 防控措施

具体从种苗检疫、防控柑橘木虱、病株灭除与果园更新、水肥和植株管理等方面阐述了柑橘黄龙病的综合防控措施。

5.技术经济论证

本标准规范了柑橘黄龙病的综合防控措施，易于操作，简单、实用，有利于对当前严重影响柑橘产业的柑橘黄龙病的防控，对促进我国的柑橘产业发展具有重大的经济和社会效益。

6.与现行法律法规的关系

柑橘黄龙病菌亚洲种和柑橘黄龙病菌非洲种都属于《中华人民共和国进境植物检疫性有害生物名录》中的检疫性原核生物。柑橘黄龙病菌亚洲种属于《全国农业植物检疫性有害生物名单》中的检疫性细菌。本标准依据《中华人民共和

国进出境动植物检疫法》和《中华人民共和国植物检疫条例》制定。

7.建议作为推荐性标准

建议将此标准作为推荐性标准，在全国政府农业部门以及种植柑橘的企业和农户参考执行。