

湖南省农业技术规程

HNZ052-2014

柑橘无病毒原种圃技术规程

Technical regulations of citrus virus-free mother block

湖南省农业农村厅发布

发布日期：2014年12月31日

柑橘无病毒原种圃技术规程

为了规范柑橘无病毒原种圃技术要求，制定本规程。

1 选址

1.1 环境要求

环境良好，适合湖南省主要柑橘品种栽培；距柑橘等芸香科植物 5.0Km 以上，隔离条件优越的非疫区地。

1.2 圃地选择

选择地势平坦、向阳、排灌方便、水电路设施配套的场地建立柑橘无病毒原种保存圃。

2 设施

2.1 隔离设施

建立隔离消毒防疫设施。以围墙或自然山体将圃地与外界隔离，在入口处建立消毒室，安装紫外线消毒杀菌灯等消毒设备；在保存圃网室入口处设置消毒缓冲间，并用 60 目纱网隔离。

2.2 保存设施

用大棚网室保存无病毒原种，盖 60 目纱网和长寿无滴膜，大小依地势和品种保存数量需要而定，安装微喷、滴灌设施和施肥器等。

2.3 辅助设施

2.3.1 工具用房

建立面积合适的工具用房，用于放置工具、肥料、农药等。

2.3.2 配料间

根据保存品种栽植数量和便于培养基质进出需要，确定配料间大小和位置。

3 品种选择与引进

3.1 选择

保存品种（单株系）需经省级农业行政主管部门登记、编号、备案。

3.2 引进

引进繁殖材料不得带有检疫性病虫害及病毒、类病毒、支原体、螺原体等危险性病害。

4 培育与管理

4.1 基本要求

专业技术人员在生产操作时必须穿戴专用工作服，并使用专用工具。

4.2 培养土

使用人工配制的适合无病毒柑橘生长的营养土。

4.3 消毒

4.3.1 人员

工作人员必须在消毒室严格按程序进行消毒后方可进入。

4.3.2 设备

生产工具及其他设施材料必须经紫外线消毒杀菌或用次氯酸钠消毒液进行消毒。

4.3.3 车辆

工作车辆进入圃内必须严格按程序进行消毒。

4.3.4 圃地

地面、工作道、设备等定期进行消毒灭菌。

4.3.5 基质

营养土等基质材料必须经紫外线、化学药剂或高温等方式消毒杀菌。

4.4 定植

4.4.1 容器

选用瓦缸、塑料桶或其他适宜栽培的容器。

4.4.2 方法

单株单盆，分区分类存放保存。

4.4.3 数量

每个品种（单株系）定植不少于 4 株。

4.4.4 密度

每株独立存放，树体树冠不相互交叉。

4.5 管理

4.5.1 肥水管理

根据不同品种（单株系）的生长时期进行肥水管理，保证无病毒柑橘原种树健康生长。

4.5.2 病虫害防治

按照“预防为主、综合防治”的要求进行病虫害防治。

4.5.3 修剪

根据原种树保存的要求及树体生长情况进行修剪。工具在每株树体使用之前，必须用消毒液进行消毒。操作人员用肥皂水洗手，操作时避免人手与植株伤口接触。

4.6 鉴定

专业技术人员采用目测分析法对品种进行鉴别，以防品种混杂和枝条发生变异；每隔 3 年抽

取样品进行病毒病分子学鉴定或指示植物鉴定。

4.7 采穗

4.7.1 制定计划

确定品种、数量、质量要求和采穗时间等。

4.7.2 采穗方法

根据采穗计划，按操作规程使用专用工具进行采穗。

4.7.3 出圃检验

每个品种出圃时均需填写品种质量保证卡，系上标签。

4.8 包装运输

4.8.1 短途

专业技术人员负责运送，以防品种混杂和中途感染。

4.8.2 长途

按客户要求采取保湿包装运送，确保接穗安全到达目的地。

5 质量控制

5.1 圃地档案

记录圃地建设、设备更新改造等情况。

5.2 资源档案

原种保存要分品种（单株系）、砧木种类，登记入圃时间、数量，单株编号、挂牌、拍照，绘制位置分布示意图。

5.3 生产档案

记录肥水管理与病虫害防治的时间、方法、效果及修剪、采穗、更换营养土等情况，对不同品种的生长物候期、结果状态进行观测记载。对生产管理、技术人员操作情况记录在档。

5.4 销售档案

记录客户名、联系人、联系方式以及接穗品种、数量、时间、包装运输方式、定植后成活及生长结果状态。

6 引用和参考资料

NY/T 391-2000 绿色食品 产地环境质量标准

NY/T 393-2000 绿色食品 农药使用准则

NY/T 394-2000 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 426-2006 绿色食品 柑橘

NY/T 973-2006 柑橘无病毒苗木繁育规程

NY/T 974-2006 柑橘苗木脱毒技术规范

《柑橘育苗新技术》2007 年重庆出版社

编写单位：湖南省农业厅经济作物处、湖南省柑橘无病毒良种繁育中心、湖南农业大学园艺园林学院。

编写人员：丁伟平、黄再安、刘干生、龙安农、刘尚泉、杨志新、成智涛、邓子牛、胡其军、肖峰。

附录 1:

应用指示植物鉴定柑橘病毒病和类似病毒病害的规程参数

病害	指示植物种类（品种）	鉴别症状	适于发病的温度（℃）	鉴定一植株所需指示植物株数
裂皮病	Etrog 枸橼的亚利桑那 861 或 861-S-1 选系	新叶中脉抽缩、嫩叶严重向后卷	30~35	4~5
碎叶病	Rusk 枳橙	嫩叶黄斑、叶缘缺损、植株矮化	20~25	4~5
黄龙病	椪柑、甜橙、柚、红橘等	叶片斑驳型黄化	27~32	10
柚矮化病	凤凰柚	茎木质部严重陷点	20~25	4~5
甜橙茎陷点病	madam vinous 甜橙	茎木质部严重陷点	20~25	4~5
温州蜜柑萎缩病	白芝麻	叶部出现圆形枯斑	18~23	10
鳞皮病	凤梨甜橙、madam vinous 甜橙、dweet 橘橙	叶脉斑纹，有时春季嫩梢迅速枯萎（休克）	20~25	4~5
顽固病	madam vinous 甜橙	新叶小、叶尖黄化	27~35	10
木质陷孔病	用快速生长的砧木嫁接的 parson 专用橘	嫁接口和第一次重剪后分枝处充胶	27~35	4~5
石果病	dweet 橘橙、凤梨甜橙、madam vinous 甜橙	橡叶症	20~25	4~5
来檬丛枝病	墨西哥来檬	芽异常萌发引起的枝叶丛生	27~32	10
杂色褪绿病	伏令夏橙、哈姆林甜橙	叶正面褪绿斑，相应反面褐色胶斑	27~32	10

附录 2:

田间应用目测法诊断黄龙病、柚矮化病和甜橙茎陷点病的症状依据

病 害	症 状 依 据
黄龙病	叶片转绿后从叶脉附近和叶片基部开始褪绿,形成黄绿相间的斑驳型黄化。发病初期,树冠上部有部分新梢叶片黄化形成的“黄梢”;有些品种果蒂部分变橙红色,而其余部分仍为青绿色,形成“红鼻子”果。
柚矮化病	小枝木质部陷点严重,春梢短、叶片扭曲
甜橙茎陷点病	小枝木质部陷点严重,小枝基部易折裂,叶片主脉黄化,果实变小