

DB36

江西省地方标准

DB36/T 2115—2024

南丰蜜桔采后主要病害防控技术规程

Technical code of practice for postharvest management and control of main diseases in Nanfeng Mandarin

地方标准信息服务平台

2024-12-30 发布

2025-07-01 实施

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语与定义	1
4 主要病害	1
5 防控原则	1
6 防控措施	1
7 病情调查	2
8 废弃物处理	3
9 档案管理	3
附录 A（资料性）南丰蜜桔采后主要病害症状	4
附录 B（资料性）南丰蜜桔采后主要真菌病害植物提取物	5
附录 C（资料性）南丰蜜桔采后主要病害防控记录	6

地方标准信息服务平台

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江西省农业农村厅提出。

本文件由江西省经济作物标准化技术委员会（JX/TC 019）归口。

本文件起草单位：江西农业大学、南丰县蜜桔产业发展中心。

本文件主要起草人：陈金印、陈楚英、辜青青、陈明、向妙莲、徐贵禄、王泽义、黄国安、胡绍旗、邓立平、曾教科、马巧利、林雄、张雅婕、黄强、邓鑫。

地方标准信息服务平台

南丰蜜桔采后主要病害防控技术规程

1 范围

本文件规定了南丰蜜桔采后主要病害防控技术的术语和定义、主要病害、防控原则、防控措施、病情调查、废弃物处理和档案管理的要求。

本文件适用于南丰蜜桔采后主要真菌病害的综合防控。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2763 食品中农药最大残留限量
- GB/T 19051 地理标志产品 南丰蜜桔
- NY/T 393 绿色食品农药使用准则
- NY/T 2389 柑橘采后病害防治技术规范
- DB36/T 126 南丰蜜橘贮藏保鲜
- DB36/T 388 南丰蜜桔生产技术规程
- DB36/T 895 南丰蜜桔采后商品化处理规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 主要病害

果实采后贮藏期间主要发生真菌病害，有柑橘青霉病、柑橘绿霉病、柑橘酸腐病、柑橘褐色蒂腐病、柑橘炭疽病和柑橘黑腐病等6种，其发病症状见附录A。

5 防控原则

贯彻“预防为主，综合防治”的植保方针，按绿色发展、生态和谐理念，采取农业防治、生物防治、生态调控、物理防治和科学用药等综合防控措施。

6 防控措施

6.1 栽培技术措施

6.1.1 清园

对修剪的病枝、枯枝落叶、显症病叶/果，及时清理并集中园外销毁，按照DB36/T 388的规定执行。

6.1.2 水肥管理

合理灌水，及时排涝，增施有机肥和钾肥，增强树势，提高树体抗病性，按照GB/T 19051、DB36/T 388的规定执行。

6.1.3 喷钙管理

在果实盛花后130 d~140 d对树体喷钙处理一次，盛花后160 d~170 d后再喷施一次。

6.1.4 覆膜管理

在果实盛花后150 d~160 d在树冠下铺设不透水反光膜。按果园种植方式可选择行铺或围铺，在离树干10 cm外、抵树冠滴水线外10 cm~20 cm范围内铺设地膜。

6.1.5 合理采摘

采用一果两剪法及时采果，按照DB36/T 895的规定执行。

6.2 热处理

果实经2 d~3 d发汗处理后，可采用50℃~53℃热水对果实浸泡处理2 min~3 min。

6.3 生物防治

适当使用肉桂/桂枝、香薷、扁柏、厚朴、柚皮和紫苏等植物提取物防治，处理方法见附录B。其它要求按照NY/T 2389、DB36/T 126的规定执行。

6.4 药剂防治

按照GB 2763、NY/T 393和DB36/T 126的规定执行。

6.5 库房贮藏

6.5.1 库房要求

简易通风库应具有良好的通风换气条件和保温保湿能力；冷库贮藏库房有良好的隔热和制冷设备。贮藏库房应堵塞鼠洞，严防鼠害。

6.5.2 库房消毒

具体按DB36/T 126和DB36/T 895的规定执行。

6.5.3 库房管理

具体按DB36/T 895的规定执行。

7 病情调查

果实入库后15 d~20 d后开始调查，间隔周期为15 d~20 d，在春季天气回暖后的7 d~10 d应加大调查频次；对库房中贮藏中心位置及周边贮藏区域重点筛检。

8 废弃物处理

果实贮藏过程中的腐烂果、包装袋、贮藏果筐、保鲜膜等污染物，应及时清理，带离库房集中进行无害化处理。

9 档案管理

9.1 应建立库房贮藏档案，为南丰蜜桔采后主要真菌病害防控追溯提供有效的证据。主要记录：入库果量、库内温湿度、处理药剂、病害果发病情况、出库果量、库房管理等。

9.2 加强档案管理，注意防虫、防鼠、防霉变等。

9.3 档案记录应真实准确，保存期限不少于3年。

9.4 防控记录见附录C。

地方标准信息服务平台

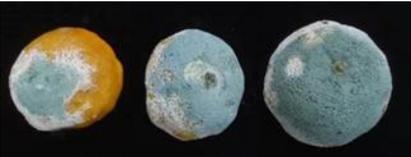
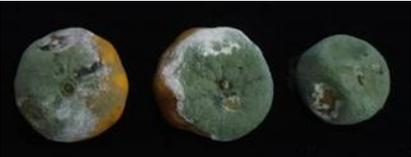
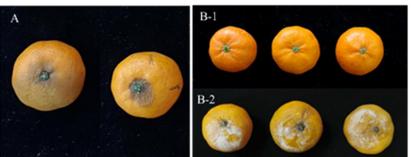
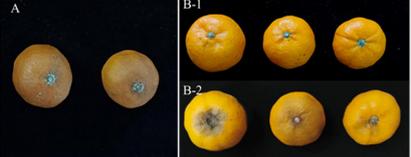
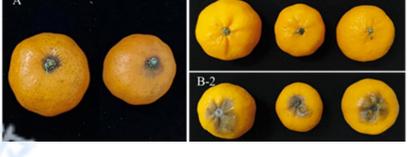
附录 A

(资料性)

南丰蜜桔采后主要真菌病害症状

表A.1展示了文件中南丰蜜桔主要真菌病害症状。

表A.1 南丰蜜桔采后主要真菌病害症状

病害名称	主要症状	症状图
柑橘青霉病 Citrus blue mold	由意大利青霉菌 (<i>Penicillium italicum</i>) 引起。发病初期为水渍状淡褐色圆形病斑，病部果皮变软溃烂，用手指压果皮易破裂，病部先长出白色菌丝体，很快就转变为青色霉层，在适宜条件下，从开始发病到全果腐烂只需1周~2周。	
柑橘绿霉病 Citrus green mold	由指状青霉菌 (<i>Penicillium digitatum</i>) 引起。发病初期，柑橘果实出现水渍状圆斑，果皮颜色浅化，随着侵染部位的扩大，病部开始出现气生菌丝，2 d~3 d 后出现白色霉斑，随后霉斑中部出现蓝绿色粉状霉（分生孢子梗及分生孢子），外围通常有一圈白色的菌丝环。	
柑橘酸腐病 Citrus sour rot	由白地霉 (<i>Geotrichum citri-aurantii</i>) 引起。侵染后的柑橘果实在发病初期主要呈水渍状，从病原点以圆形向四周扩散，发病部位软塌凹陷，发病后期会形成一层致密的白霜层，果皮出现开裂现象，伴有汁液流出，散发刺鼻酸味，全果腐烂无法拿起。	
柑橘褐色蒂腐病 Citrus Phomopsis stem-end rot	由间座壳 (<i>Diaporthe citri</i>) 引起。在花期时从柱头侵入并隐藏在囊轴中，当幼果时，可在果实表面看到小的黑褐色凹陷病斑，当果实成熟后，在果蒂周围不断扩展为近圆形褐色大病斑，在严重情况下，可深入果肉，使果肉腐烂。	
柑橘炭疽病 Citrus anthracnose	由胶胞炭疽菌 (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>) 引起。病斑初为暗绿色水渍状，后转为黄褐色至焦黄色，逐渐成为褐色或红褐色大型枯斑，最后呈灰白色，病斑上无轮纹，后期表面散生许多黑色细小粒点。	
柑橘黑腐病 Citrus black rot	由柑橘链格孢 (<i>Alternaria citri</i>) 引起。病菌自蒂部伤口侵入果实中心柱，并沿中心柱蔓延，引起心腐。受害果肉呈墨绿色，在中心柱空隙处长出大量深墨绿色绒毛状霉。果实外观无明显症状。	

附 录 B

(资料性)

南丰蜜桔采后主要真菌病害植物提取物

表B.1列出了文件中防控南丰蜜桔主要真菌病害的植物提取物，依据植物提取物种类不同所需的有效含量。

表B.1 南丰蜜桔采后主要真菌病害植物提取物一览表

植物提取物	有效含量	使用方法	备注
肉桂/桂枝提取物	0.1%~0.2%	浸果	建议选用2种~3种复合处理
香薷提取物	0.1%~0.2%	浸果	
扁柏提取物	0.02%~0.05%	浸果	
厚朴提取物	0.1%	浸果	
柚皮提取物	0.2%~0.33%	浸果	
紫苏提取物	0.2%	浸果	

地方标准信息服务平台

