

ICS 65.020.01

CCS B11

T/SSSC

中 国 土 壤 学 会 团 体 标 准

T/SSSC 0 —2025

红壤丘陵区幼龄柑桔园间种西瓜控酸培肥
技术规程

Technical regulation for soil acid control and fertility improvement by intercropping
watermelon in young citrus orchard in red soil region

(征求意见稿)

2025 - 0 - 发布

2025 - 0 - 0 实施

中国土壤学会 发布

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。

本文件起草单位：中国农业科学院农业资源与农业区划研究所、江西省农业科学院土壤肥料与资源环境研究所、中国科学院南京土壤研究所。

本文件主要起草人：刘立生、张璐、陈金、文石林、邱才飞、陈晓芬、谢和缘

红壤丘陵区幼龄柑桔园间种西瓜控酸培肥技术规程

1. 范围

本标准规定了红壤丘陵区幼龄柑桔园间种西瓜控酸培肥的技术要求,包括园地选择、品种选择、有机肥选择、栽培管理、病虫害防治、采收与贮藏等方面。

本标准适用于南方红壤区存在土壤酸化、贫瘠及水土流失等问题的幼龄柑桔园。

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

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 16715.1 瓜菜作物种子 第1部分:瓜类

NY/T 1276 农药安全使用标准

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 1107 大量元素水溶肥料

DB36/T 1535 野生西瓜嫁接育苗技术规程

NY/T 3442 畜禽粪便堆肥技术规范

3. 术语和定义

3.1 幼龄柑桔园

指树龄在1至5年,尚未进入结果盛期的柑桔园。

3.2 间种西瓜

红壤丘陵区幼龄柑桔园行间种植嫁接苗西瓜的一种套种模式。

4. 园地选择与规划

4.1 园地选择

存在土壤强酸 ($\text{pH}<5.5$)、贫瘠 (有机质 10-20g/kg)、水土流失等问题的幼龄柑桔园。

4.2 规划布局

根据地形地貌和土壤条件,合理规划幼龄柑桔园和西瓜间种区。柑桔树行间方向开挖 0.4 米宽、0.4 米深的种植沟,离柑桔树 0.8 米以上,确保西瓜种植不影响柑桔树的正常生长。

5. 品种选择

选择抗病性强、产量高、品质优的西瓜品种,并符合 GB 16715.1 标准。

6. 有机肥选择

6.1 有机肥种类

猪粪、牛粪、鸡粪有机肥等,宜采用完全腐熟、有机质含量高的有机肥。

6.2 有机肥前处理

通过干湿分离、堆沤发酵等方式将畜禽粪便等有机肥完全腐熟,腐熟后的有机肥含水量应低于50% (参照NY/T 3442标准)。

7. 栽培管理

7.1 开挖种植沟

在移栽西瓜苗前 1 个月在幼龄柑桔树行间方向开挖 0.4 米宽、0.4 米深的种植沟。以后每年变动种植沟位置 (离旧种植沟 0.6 米以上,离柑桔树 0.8 米以上)。

7.2 施用基肥和覆膜

每蔸施用腐熟有机肥 30 公斤、17-17-17 硫酸钾复合肥 0.25 公斤，在移栽西瓜苗前 20 天将有机肥料全部施入种植沟并用土填盖至距离地面 5 厘米，移栽西瓜苗时撒入复合肥后用土填平并接入滴灌塑料水管，在种植沟上覆盖黑色地膜。

7.3 移栽西瓜苗

根据西瓜品种要求及上市季节安排，选择适时（一般 4 月中上旬）移栽嫁接西瓜苗，种植密度为 70-80 蔸/亩。

7.4 灌溉管理

采用水肥一体化技术，参照 GB 5084 农田灌溉水质标准，根据天气和土壤墒情进行精准灌溉，解决丘陵岗地干旱问题。

7.5 追肥

根据西瓜生长不同阶段需求，参照 NY/T 1107 大量元素水溶肥料标准，通过滴灌每蔸施用 17-17-17 硫酸钾复合肥 0.75 公斤。

8. 病虫害防治

8.1 物理防治

利用黄板诱杀蚜虫等害虫。

8.2 生物防治

保护和利用虫类天敌，如鸟类、赤眼蜂等，减少化学农药使用。

8.3 化学防治

在必要时使用化学农药进行防治，严格按照 GB/T 8321 和 NY/T 1276 等标准使用，确保农产品质量安全。

9. 采收与贮藏

9.1 采收

采收积温和天数足够的成熟西瓜，采收时应轻拿轻放，避免机械损伤，保持西瓜果实的完整性和商品性。

9.2 贮藏

采收后的西瓜应及时进行分级、包装，并置于阴凉通风处预冷。定期检查贮藏状况，及时处理有问题的果实，防止腐烂和病害的扩散。