

ICS 65.020.20

CCS B30/39

T/SSSC

中国土壤学会团体标准

T/SSSC 023—2025

红壤丘陵区幼龄柑桔园间作西瓜技术规程

Technical Specification for Intercropping Watermelon in Young Citrus Orchards in
Red Soil Hilly Regions

2025-11-27 发布

2025-12-01 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。

本文件由中国土壤学会提出并归口。

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、湘潭县农业农村局、江西省红壤及种质资源研究所。

本文件主要起草人：刘立生、张璐、陈金、文石林、张会民、邱才飞、陈晓芬、谢和缘、李九玉、李冬初、刘淑军、唐熙雯、李亚贞、宋惠洁、柳开楼、黄晶、秦琳、刘泽弦

红壤丘陵区幼龄柑桔园间作西瓜技术规程

1. 范围

本文件规定了红壤丘陵区幼龄柑桔园间作西瓜的技术要求，包括适用范围、品种选择、有机肥选择、栽培管理、水肥管理、病虫害防治、采收等方面。

本文件适用于南方红壤区存在土壤酸化（ $\text{pH}>3.5$ ）、养分适中（有机质 10 g/kg -20g/kg）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 4285	农药安全使用标准
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 496	肥料合理使用准则 通则
NY/T 1107	大量元素水溶肥料
NY/T 3443-2019	石灰质改良酸化土壤技术规范
DB36/T 1535 2021	野生西瓜嫁接育苗技术规程
DB36/T 1768-2023	幼龄茶园套种绿肥技术规程。

3. 术语和定义

3.1 幼龄柑桔园

指树龄在 1 至 3 年，尚未进入结果盛期的柑桔园。

3.2 间作西瓜

在幼龄柑橘园的行间种植西瓜，以提高土地利用效率和经济效益的栽培方式。

4. 品种选择

4.1 柑橘品种

选择适应当地气候条件、抗病性强的柑橘品种。

4.2 西瓜品种

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。

5. 有机肥选择

5.1 有机肥选择

在施用有机肥时，应优先施用以秸秆类为原料的有机肥，慎用动物粪便类有机肥料。

5.2 有机物料前期处理

通过干湿分离、堆沤发酵等方式将有机物料完全腐熟，成品有机肥含水量应低于50%，其他参照NY/T 3442标准。

6. 栽培管理

6.1 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)。

6.2 移栽西瓜苗

根据西瓜品种要求及上市季节安排，选择适时移栽嫁接西瓜苗，种植密度为 70-80株/亩。采用嫁接苗技术解决西瓜连作障碍问题，具体可参照DB36/T 1535 2021野生西瓜嫁接育苗技术规程。

6.3 覆黑色地膜

覆黑色地膜能形成屏障减少土壤水分蒸发以保水、提升地温，阻隔阳光抑制杂草光合作用来防治杂草生长。

6.4 土壤改良管理

推荐施用石灰等改良剂阻控果园土壤酸化（ $\text{pH}<5.5$ ），具体改良剂施用参考NY/T 3443-2019石灰质改良酸化土壤技术规范。同时，建议冬季在果园套种绿肥，具体绿肥管理参考DB36/T 1768-2023幼龄茶园套种绿肥技术规程。

7.水肥管理

7.1 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 、NY/T 1107大量元素水溶肥料标准，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，在壮果期进行水肥管理2-3次。

7.2 施肥管理

基肥：每亩施用腐熟有机肥（参照NY/T 3442标准），在深度40cm的土壤中施用有机肥后填土，直至土壤覆盖至剩余5cm深。配合水肥施用西瓜专用复合肥。

追肥：根据西瓜生长阶段和需求，适时追施氮、磷、钾肥。

8. 病虫害防治

8.1 物理防治

通过清洁田园等措施预防病虫害发生，利用黄板诱杀蚜虫等害虫。

8.2 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

及时采收。