

T/ZNZ

浙江省农产品质量安全学会团体标准

T/ZNZ 036—2020

椪柑果园有机肥料使用技术规范

Technical specification for application of organic fertilizer in ponkan orchard

2020 - 11 - 05 发布

2020 - 12 - 05 实施

浙江省农产品质量安全学会

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》的规则起草。

本文件由浙江省农产品质量安全学会提出并归口。

本文件起草单位：浙江省耕地质量与肥料管理总站、浙江省农业科学院环境资源与土壤肥料研究所、衢州市柯城区土肥与农村能源技术推广站

本文件主要起草人：虞轶俊、俞巧钢、马军伟、孙万春、林辉、陆若辉、王强、叶静、刘国群、邹平、陈照明、马进川、王峰

桫柑果园有机肥料使用技术规范

1 范围

本文件规定了桫柑果园商品有机肥安全施用、绿肥种植与秸秆覆盖等技术。
本文件适用于桫柑果园有机肥料的合理施用及地力提升。

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 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准

NY 525 有机肥料

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件

3.1

有机肥料 organic fertilizer

主要来源于植物和（或）动物，经过发酵腐熟或宜直接利用的含碳有机物料，其功能是改善土壤肥力、提供植物营养、提高作物品质。

3.2

商品有机肥 commercial organic fertilizer

以畜禽粪便、农作物秸秆、动植物残体等来源于动植物的有机废弃物为原料，经无害化处理和工厂化生产的有机肥料。产品技术指标符合 NY 525 的规定。

4 原则

4.1 桫柑果园施用的有机肥料应充分无害化处理。

4.2 采用有机肥料和化学肥料配合施用。商品有机肥宜作为底肥施用，在生长旺盛的开花期、坐果期、膨大期等时期应追施速效的化学肥料。

4.3 长期使用要结合农业生态监测。根据土壤重金属含量的监测，在综合考虑有机肥料中重金属含量以及在土壤累积规律基础上，参照土壤环境质量标准值（GB 15618），酌情减少单位面积的年使用量及相应使用年限。跟踪监测土壤抗生素，使土壤抗生素含量低于检出限的安全水平。

5 有机肥的施用方法

5.1 用量确定

根据桉柑果园预期产量，在明确单位产量的养分需求量基础上，结合有机肥中的养分含量、作物当季利用率，计算有机肥的用量。中等肥力土壤幼龄果园全年商品有机肥一般推荐施用量为 5 t/ha~10 t/ha，成龄果园全年商品有机肥一般推荐施用量为 10 t/ha~15 t/ha。因土壤类型、肥力水平调整果园有机肥施用量。

5.2 施用时期

采收后至早春萌芽前结合天气情况施用。

5.3 施用方式

施用时开环状沟、条沟深施或穴施，深度 20 cm~30 cm 为宜，施后及时覆土。

6 绿肥种植

6.1 品种选择

要选择高度适宜、生物量大、抗性强、适应性广、覆盖时间长的绿肥品种。适宜的绿肥主要有紫花苜蓿、白三叶、紫云英、箭舌豌豆等。选择绿肥品种时结合桉柑果园环境条件，要注意绿肥作物的生长期和抗逆能力，以及对土壤条件的要求。当土壤 pH 值在 4.5 以下时，应先改土后套种绿肥。当土壤 pH 值在 4.5~5.5 时，选用禾本科类耐酸性绿肥品种。pH 值大于 5.5 以上时常规绿肥品种都可使用。

6.2 适时播种

桉柑果园绿肥一般在秋季 9 月下旬~10 月中旬之间播种，根据不同绿肥品种确定适宜的播期。根据果园土壤状况和绿肥品种选择适宜的播种量，一般用量为 10 kg/ha~30 kg/ha。适时播种因各地气候条件而定，播种具体日期应根据立地条件和所选绿肥作物的特性来决定。绿肥种植可采用单种或者混种的方式。

6.3 种植方法

土壤肥沃的果园，不影响柑橘正常生长的前提下，可以全园种植绿肥。土壤瘠薄的果园，宜行间种植。多年连续种植生草的果园，生草效果渐差，应及时更新。更新时可选择其他品种绿肥种植。柑橘园播种绿肥，一般在距离树冠滴水线 0.5 m 以外种植。

6.4 栽培管理

豆科绿肥以过磷酸钙 375 kg/ha~450 kg/ha 作底肥，出苗后施用硫酸钾肥 75 kg/ha~150 kg/ha。禾本科绿肥以钙镁磷肥 600 kg/ha~750 kg/ha 作底肥，出苗后施用尿素 100 kg/ha~200 kg/ha。土壤干旱时，硫酸钾和尿素宜采用浇施的方式施用。

6.5 还田施用

春季绿肥在4月下旬至5月下旬深翻压绿，夏季绿肥在干旱时割绿覆盖，也可在春季与梅雨季节生草，出梅后及时刈割覆盖于树盘。

7 秸秆覆盖

7.1 秸秆预处理

果园覆盖的秸秆应选用健康无病害的秸秆，秸秆覆盖前可将秸秆粉碎截短，用药物处理杀灭病虫害，以免产生不良影响。

7.2 覆盖方法

各类作物秸秆（如水稻、玉米、小麦、豆秸等），经适当粉碎后，均可用于果园地面覆盖。一般覆盖于桫柑主干周围，用量 2.5 t/ha~4 t/ha，覆盖厚度约 3 cm~5 cm，覆盖物与果树根颈保持 10 cm 左右的距离。覆盖的时间可选择冬季或结合秸秆收获的季节确定。
