《柿树控旺技术规程》

（征求意见稿）编制说明

1. 工作简况

（一）任务来源

根据《陕西省市场监督管理局关于下达2024年第二批地方标准制修订计划的函》（陕市监函〔2024〕590号）文件要求，《柿树控旺技术规程》被列入2024年第二批陕西省地方标准制修订计划项目，项目编号：SDBXM 173-2024，标准名称为《柿树控旺技术规程》。

（二）目的意义

柿子是我国五大水果之一，原产地在中国。陕西是柿子生长的优生区,区位优势明显。国内六大名柿,陕西占其二：陕西泾阳、三原一带出产的鸡心黄柿和陕西富平的尖柿。此外,临潼的火晶柿、华县的陆柿、彬县的尖顶柿也久负盛名，以及耀州、蒲城一带柿子种植历史悠久。且富平县具有“中国柿乡”的美称。柿子也是鲜食加工兼备的优良品种，因其“个大、味香甜”而饱受消费者青睐。其多生长在我省乔山山脉一带，自然条件优越，光照充足、土地肥沃，昼夜温差大，特别是柿子优生区富平县，已有2000多年栽植柿子的历史。柿子富含14种营养物质和微量元素，其中每百克含钙量163毫克。目前陕西省柿子种植面积47.6万亩（富平县36万亩），年产鲜柿32.93万吨。

近年来，受气候、土壤等自然因素变化的影响，如柿树生长季降雨不均匀、土壤有机质含量降低、盐渍化加重以及病虫害滋生导致柿园管理重点发生变化，在一定程度上影响和制约了柿子产业发展。这就需要一项规范成熟的新技术，来化解柿子生产中的树势旺长、病害蔓延、花而不实以及产量不稳定、大小年现象明显、单产量不高等突出问题。制订《柿树控旺技术规程》就顺理成章，也迫在眉睫、势在必行，用以指导柿子标准化管理和柿产业高质量发展，引领和推动柿子产业向产业化、优质化、标准化、品牌化发展，持续提升柿产业综合效益，促进柿业繁荣、柿农增收。

为提高柿树控旺技术成效，项目组经过3年来的试验示范，总结集成了柿树控旺技术规程。目前该技术规程推广应用条件已经成熟，为进一步扩大技术覆盖面，急需制订《柿树控旺技术规程》地方标准。

制订该标准，一是有利于指导柿子种植日益规范管理，改变传统作务方式，为柿子标准化生产提供科学规范技术支撑。二是通过实施控旺技术，有利于控制柿树夏梢生长，促进枝条木质化。三是有利于提高枝条抗病能力，促进花芽形成。四是有利于提高果实坐果率，保障柿子稳产丰产，促进柿产业高质量发展，助力产业增效、农民增收。五是通过柿树控旺，有利于提升柿子单果重量和果实品质，推动标准化生产，满足人民群众对高品质食物的美好需求，提升广大人民群众的获得感、幸福感、安全感。六是通过实施控旺技术，有利于提高柿园产量，增加柿园效益，提高柿农收入，助力乡村产业振兴，确保“千万工程”实施取得实效。

（三）主导单位

本标准由富平县农产品质量安全检验检测中心牵头起草，富平县果业发展中心、陕西省农业检验检测中心、陕西省农产品质量安全中心、西北农林科技大学、渭南市农产品质量安全检验检测中心、铜川市园艺站、富平县尚忧农柿子种植专业合作社等单位联合参与。

（四）主要工作过程

本标准编制从2022年1月开始，由富平县农产品质量安全检验检测中心牵头起草，富平县果业发展中心、陕西省农业检验检测中心、陕西省农产品质量安全中心、西北农林科技大学、渭南市农产品质量安全检验检测中心、铜川市园艺站、富平县尚忧农柿子种植专业合作社等8家单位联合参与编写。

本标准制定严格按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》要求进行。

本标准编制工作组收集整理了省内外与柿树过旺生长技术相关的文献资料，研究了现有与控制柿树过旺生长相关的技术方法，充分考虑到柿农生产中的可操作性与实用性，成立了标准编写组，明确了指导思想，制定了工作原则，确定了起草组成员的任务分工。结合本项目的要求，对已收集的资料进行分析整理，并进行柿树控旺相关技术的整合与验证，为编制标准提供了技术支撑。

标准先后征集了王周利、李文妮、史利刚等10位专家和老师的意见和建议，共收到修改意见10条；经分析研判，采纳9条，未采纳1条（意见采纳情况见附表）。综合各位专家和老师的意见对标准进行了进一步修订，完成了《柿树控旺技术规程》征求意见稿。

（五）起草组成员及承担任务

标准起草组人员来自7个单位13名技术人员，都是多年来从事农产品质量安全、柿子栽培、病害防控研究和推广工作的一线科技人员，起草分工如下表。

起草组成员及任务分工

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **性别** | **工作单位** | **职务/职称** | **任务分工** |
| 陈联英 | 女 | 富平县农产品质量安全检验检测中心 | 高级农艺师 | 负责标准调研起草 |
| 党立胜 | 男 | 富平县果业发展中心 | 高级农艺师 | 负责标准调研起草 |
| 张 军 | 男 | 富平县农产品质量安全检验检测中心 | 农艺师 | 负责文本编写 |
| 赵 柳 | 男 | 陕西省农业检验检测中心 | 高级农艺师 | 负责技术指导、标准审核 |
| 王 芳 | 女 | 陕西省农产品质量安全中心 | 高级农艺师 | 负责技术指导、标准审核 |
| 侯太芳 | 女 | 富平县农产品质量安全检验检测中心 | 农艺师 | 负责标准审定 |
| 张雨婷 | 女 | 富平县农产品质量安全检验检测中心 | 助理农艺师 | 负责标准查新、文本编写 |
| 刘斌 | 男 | 西北农林科技大学 | 副研究员 | 负责技术指导、标准审核 |
| 杨占占 | 男 | 富平县农产品质量安全检验检测中心 | 助理农艺师 | 负责技术指导、标准审核 |
| 刘琳 | 女 | 铜川市园艺站 | 农艺师 | 负责试验验证等 |
| 李艳杰 | 男 | 渭南市农产品质量安全检验检测中心 | 农艺师 | 负责追踪评估等 |
| 张梦月 | 女 | 富平县农产品质量安全检验检测中心 | 农艺师 | 负责相关材料搜集等 |
| 赵雷岗 | 男 | 富平县果业发展中心 | 助理农艺师 | 负责相关材料搜集等 |

二、标准编制原则

标准编制遵循“科学性、统一性、客观性、适用性和可操作性”的原则，注重内容的推广与应用。

（一）科学性

标准的制定过程中采用文案调查、专家座谈、现场调查、实验验证等多种方法，为标准内容的科学性提供了有力保障。

（二）统一性

标准技术具有一定的前瞻性，又与国内同行业的先进技术接轨、统一、一致。

（三）客观性

在标准起草、编制过程中充分考虑了柿树栽培生产的实际情况，做到内容符合生产实际。

（四）适用性

在陕西果区普遍适用，在提高经济效益的同时兼顾社会效益和生态效益。

（五）可操作性

该标准果区生产者易操作，可操作性强，适于大面积推广应用，经济效益显著。

三、标准主要内容

主要涉及两部分，具体如下：

**第一部分：**前言包括标准来源、提出及归口单位、起草单位、起草人等方面内容。

**第二部分：**技术规范包括范围、规范性引用文件、术语和定义、农业控旺、化学控旺等方面内容。

根据柿树栽植模式及生长规律，提出科学、合理、有效的控旺措施，通过农业控旺、化学控旺等措施的综合使用，实现柿树控旺的目标。

四、知识产权说明

本标准未涉知识产权问题

五、采标情况

本标准未采用国际和国外标准。本标准符合《标准化法》《地方标准管理办法》《食品安全法》《产品质量法》等相关法律法规。

六、重大意见分歧的处理 无

七、其他应予说明的事项 无

|  |
| --- |
| **柿树控旺技术规程**  **采纳意见汇总表** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **专家姓名** | **意见和建议** |
| 1 | 李文妮 | **4.1栽植模式控旺**  推广宽行稀植模式，行距5m-6m，株距4m-5m。  **修改为：**  推广宽行稀植模式，行距5m~6m，株距4m~5m。 |
| 2 | 柳军强 | **4.2修剪旺控**  **下面添加：**整形修剪应符合DB6105/T 188中5,6要求。 |
| 3 | 郭振江 | **4.2.1疏枝**  按照目标树形,冬剪时疏除旺技，生长季节疏除剪口萌生、背上直立影响光照的枝条，甩放平斜中庸枝。  **修改为：**按照目标树形,冬剪时疏除骨干枝上过多过大过强旺枝、交叉枝、重叠枝、树头、枝头的多头枝，生长季节疏除剪口萌条、背上遮光枝等，甩放平斜中庸枝。 |
| 4 | 喻卫 | **4.2.2 刻芽**  春季萌芽前，在柿树光腿骨干枝距离主干20cm外间距30cm左右两侧刻芽。  **修改为：**春季萌芽前2d~3d，在柿树光腿骨干枝两侧，距离主干30cm外间距30cm~40cm左右处刻芽。刻芽后须对刻芽位置喷施代森锰锌、丙森锌等保护性杀菌剂。 |
| 5 | 王周利 | **4.2.3 拉枝**  按照目标树形，在生长季节将骨干枝角度通过拉、撑、吊、别的方法，将枝条角度调整到70°~80°，侧枝角度拉至85°~100°为宜，拉枝时间最佳9月上旬~10月上旬。  **修改为：**按照目标树形，生长季节将骨干枝角度通过拉、撑、吊、别等方法，将骨干枝拉倒合理方位，并将角度调整到70°~80°，侧枝角度拉至80°~90°，拉枝最佳吋间9月上旬-10月上旬。 |
| 6 | 郑耀文 | **4.2.4 环割、环剥**  在盛花期-末花期对中庸偏旺树于柿树主干距离地面20cm处或树上旺长骨干枝基部10cm处环割或环剥，环剥宽度0.2cm-0.5cm。  **修改为：**在春梢停长期，对中庸偏旺树于柿树主干距离地面20cm处或树上旺长骨干枝基部10cm处环割或环剥，环剥宽度0.2cm~0.5cm，环剥后用塑料或报纸等包扎剥口。严禁在弱树、病树环割、环剥。 |
| 7 | 史利刚 | **4.4肥水控旺**  在施肥方面，要重视施有机肥。生长后期，幼树要控制施氮肥、水肥，增施磷、钾肥，春梢停长后，要注意控制肥水。水分过多的柿园应搞好排水。  **修改为：**在施肥方面，要重视施有机肥。柿树春梢停长前，重视氮肥施用，春梢停长后，要注意控制肥水量。幼旺树要控氮，控水，增施磷、钾肥，水分过多的柿园须及时排水。 |
| 8 | 支九田 | **5.2 调环酸钙控旺**  春梢停长前后，全树喷施20%调环酸钙悬浮剂400mg/L~500mg/L。  **修改为**：春梢停长前后，全树喷施20%调环酸钙悬浮剂400mg/L~500mg/L，间隔10d~15d，连续喷施2次。 |
| 9 | 高汉峰 | **范围：**本文件规定了柿树控旺技术范围、规范性引用文件，术语和定义、控旺技术和档案管理的要求。  **修改为：**本文件规定了柿树控旺规范性引用文件，术语和定义、农业控旺、化学控旺和档案管理的要求。 |

**意见采纳原因：**

1.简明、准确、便于操作、且所用名词、术语、符号要统一，是标准编写的基本要求。

2.柿树控旺技术修改后更便于生产实践操作，予以采纳。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 柿树控旺技术规程  未采纳意见汇总表 | | |
| **序号** | **专家姓名** | **意见和建议** |
| 1 | 张 皓 | **4 农业控旺**  **修改为：**增加4.5 炭疽病防控  炭疽病防控应符合DB6105/T 141要求。 |

意见未采纳原因：

1.柿炭疽病防控与农业控旺没有关联度。

《柿树控旺技术规程》编写组

2025年3月31日