**《贵州山地猕猴桃水肥一体化技术规程》**

**编制说明**

**一、任务来源**

任务来源于“省质监局关于下达贵州省2015年第一批标准化项目的通知”（黔质技监标函〔2015〕126号）附件第101项《贵州猕猴桃生产标准体系》地方标准制定项目，项目由贵州省果树蔬菜工作站申报并牵头组织实施。

（1）申报时间：2015年4月；

（2）立项时间：2016年7月；

（3）成立编制小组时间：2016年10月；

（4）标准工作稿完成时间：2017年9月；

（5）征求意见稿完成时间：2017年11月。

**二、编制本《规程》的重要性和必要性**

猕猴桃是我省“十三五”农业供给侧结构调整，重点打造的主导产业之一 ，目前已有规模面积40万亩，发展势头迅猛。由于种植面积逐年增加、各地栽培与管理方多样化，部份果园虽然安装了水肥一体化设备，但设备材料、规格、质量没有统一标准，管理不规范，缺乏统一的技术规程。

因此，制订贵州山地环境条件下的《贵州山地猕猴桃水肥一体化技术规程》，对于建设标准化的猕猴桃果园，加强果园的标准化管理，提升猕猴桃品质有积极的推动作用。

**二、起草单位与起草人**

**1、起草单位：**2017年5月贵州卓豪农业科技股份有限公司、贵州省果树蔬菜工作站、贵州省土壤肥料工作站共同成立了《**贵州山地猕猴桃水肥一体化技术规程**》地方标准的编制小组，开展了标准的编制工作。

**2、主要起草人员如下：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 单位 | 职称/职务 | 备注 |
| 1 | 黄 勇 | 贵州卓豪农业科技股份有限公司 | 农艺师 |  |
| 2 | 左祥文 | 贵州卓豪农业科技股份有限公司 | 高级农艺师 |  |
| 3 | 喻本雨 | 贵州卓豪农业科技股份有限公司 | 高级农艺师 |  |
| 4 | 梁大敏 | 贵州卓豪农业科技股份有限公司 | 助理农艺师 |  |
| 5 | 齐云涛 | 贵州卓豪农业科技股份有限公司 | 农艺师 |  |
| 5 | 邵 宇 | 贵州省果蔬站 | 高级农艺师 |  |
| 6 | 冷云星 | 贵州省果蔬站 | 农艺师 |  |
| 7 | 夏忠敏 | 贵州省土壤肥料工作站 | 研究员 |  |
| 8 | 谭克均 | 贵州省土壤肥料工作站 | 高级农艺师 |  |

**三、标准编制的原则和依据**

（一）标准制定原则

本标准在制定时主要遵循以下原则：

1、准确性：标准所规定的条款力求明确而无歧义。

2、统一性：标准结构、文体和术语力求统一。本标准在编制过程中涉及其结构、编写规则和内容按照GB/1.1-2000《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写规则》和GB/T1.2-2002《标准化工作导则 第2部分:标准中规范性技术要素内容的确定方法》执行。

3、协调性：充分结合现有基础标准的有关条款，达到标准间的相互协调。

4、适用性：标准内容易于实施，便于被其它文件所引用且具可操作性。

5、特殊性：本标准既遵循相关国家标准和地方标准的要求，又体现贵长猕猴桃栽培管理的特殊性和区域性，并注重实用性和可操作性。

（二）编制依据

为确保本标准中主要技术内容的参考价值，有效指导果农进行科学管理，编制小组在本标准的制定过程中，一是查阅大量标准资料和猕猴桃文献资料，包括《农田灌溉水质标准》（GB 5084）、《灌溉与排水工程设计规范》（GB 50288）、《微灌工程技术规范》（GB/T 50485）、《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》（GB/T 1.1-2009）、《猕猴桃生产技术规程》（NY/T496 2002）、《无公害食品 猕猴桃生产技术规程》（NY/T 5108-2002）等；二是与猕猴桃种植基地进行广泛交流，吸收意见；三是结合我公司多年的设计安装经验；四是邀请国内外水肥一体化、作物营养知名专家指导和技术交流等。

**四、工作进展概况**

2016年7月，贵州卓豪农业科技股份有限公司在接受编制工作任务后，先后在六盘水、兴仁、大方、余庆、遵义等地的猕猴桃种植基地，通过设备安装，实践操作、使用效果中的技术参数，参阅同生态条件下，多年从事水肥滴灌工作的广西捷佳润科技股份有限公司的相关资料，在贵州省土壤肥料工作总站专家的指导下，完成了本《规程》初稿编写。2017年11月19日，由贵州省果树蔬菜工作站、贵州省果蔬行业协会组织贵州大学、贵州省农科院和贵州省标准化院等单位专家对《规程》初稿进行了评审。根据评审专家意见，再次修改后形成了本《规程》的征求意见稿。

**五、本《规程》的主要内容**

本《规程》的主要技术内容共包括7章。

第一章：范围。介绍了本《规程》的技术指标及适用范围。

第二章：规范性引用文件。描述本《规程》应用的相关国家标准和行业标准。

第三章：术语和定义。规定了贵州山地猕猴桃水肥一体化技术中的术语及定义。

第四章：系统组成。规定了贵州山地猕猴桃水肥一体化的系统组成及施肥法的选择。参照周艳霞、张海平等在《红阳猕猴桃水肥一体化栽培技术》中关于“根据种植园面积及地势科学架设滴灌系统，包括水泵、过滤器、水肥混合池、管道、压力表、阀门等，在田间布置主管、支管、滴灌管 3 级管道，其中主管、支管为地埋管道，每行猕猴桃铺设 1 根内镶式压力补偿滴灌管。”

第五章：灌水方法。规定了使用水肥一体化技术灌溉的灌水原则，灌水时间、次数、灌水量及操作方法。根据《无公害食品 猕猴桃生产技术规程》（NY/T 5108-2002），果实采收前15天左右应停止灌水，结合徐小彪在《果树栽培学各论》猕猴桃篇中提到，采收前至少10天内不灌水，确定猕猴桃采收前10-15天应停止灌水[1]。灌溉方式根据徐小彪在《果树栽培学各论》猕猴桃篇中提到，灌溉方法有地面灌水（漫灌、沟灌、穴灌）、喷灌和滴灌等[1]。

第六章：施肥方法。规定了贵州山地猕猴桃使用水肥一体化施肥的施肥原则、追肥时间、次数、肥料选择、和施肥量与配比及施肥方法。根据《猕猴桃生产技术规程》（NY/T496 2002）、《无公害食品 猕猴桃生产技术规程》（NY/T 5108-2002）等规程中关于猕猴桃施肥及用量的规定以及参考国内相关作物营养专家关于猕猴桃施肥（水肥一体化）的建议；

第七章：操作流程。本章规定了水肥一体化技术的详细操作流程。主要采用于宋志伟、翟国亮等老师编著的《蔬菜水肥一体化实用技术》中“关于水肥一体化系统操作与维护”137的相关规定并结合我司多年实践积累的经验综合后制定。

**六、与有关现行法律、法规和强制性标准的关系**

本《规程》与现行法律、法规和强制性标准没有冲突。

**七、本《规程》作为推荐性标准发布的建议**

建议此《规程》作为推荐性“地方标准”发布。

**八、预期效果**

本《规程》的制定，统一了贵州山地猕猴桃水肥一体化技术操作规程，为猕猴桃水肥一体化设备的使用者提供了灌水施肥依据，实现省工、节水、节肥、解决灌水困难、提升猕猴桃品质、提高产量具有重要作用。

《贵州山地猕猴桃水肥一体化技术规程》编写组

2019年2月22日