

# 《猕猴桃桔小实蝇监测及绿色防控技术规程》编制说明

(征求意见稿)

## 一、项目背景

六盘水市作为贵州省红心猕猴桃主要种植地之一,已发展成为重要的经济作物生产基地,种植历史超过 11 年,截至 2023 年,种植面积已达到 1.39 万  $\text{hm}^2$ ,是当地农民经济收入的重要来源。随着贵州省水果产业的规模化、种植种类与面积的增加,桔小实蝇的危害严重性日益凸显,由于桔小实蝇雌成虫将卵产在瓜果表皮下,卵在果实内孵化,幼虫在果肉中群集取食,导致受害瓜果脱落、腐烂,在一些果园和菜地,桔小实蝇的危害可造成大量落果甚至绝收,前期调查显示,未采取有效防控措施的猕猴桃果园中,超过 95%的猕猴桃会受到桔小实蝇的为害,给农业生产带来巨大的经济损失,因此,桔小实蝇的防控已成为提升猕猴桃品质和效益的关键环节。

目前化学农药防治仍然是主要手段之一,但长期使用化学农药导致桔小实蝇抗性逐渐增强,防治效果下降,同时,化学农药的大量使用还会带来环境污染、农药残留等问题,影响农产品质量和生态环境安全。绿色防控技术能够减少化学农药的使用量,降低农产品中的农药残留,保障食品安全。桔小实蝇的发生和危害受到多种因素的影响,单一的防治方法难以达到理想的防控效果,需要建立一套综合的防控技术体系,将农业防治、物理防治、生物防治和化学防治等多种方法有机结合起来,绿色防控技术强调生态调控和生物防治,有利于保护生态环境,促进农业的可持续发展。

虽然国家发布了行业标准 NY/T1480《热带水果桔小实蝇防治技术规范》、玉溪市发布了地方标准 DB5304/T018-2023《柑桔小实蝇绿色防控技术规范》等,不同地区的桔小实蝇发生情况、寄主植物种类、气候条件和农业生产方式等存在差异,需要制定适合本地实际情况的监测及绿色防控技术规程,以指导当地的农业生产和病虫害防治工作。本文件规定了猕猴桃桔小实蝇监测及绿色防控技术的术语和定义、监测方法、防控措施等内容,其中监测方

采用系统监测、成虫监测、危害率调查;防控措施采用物理防治。绿色防控采取农业防治、物理防治、化学防治、生物防治等相结合的措施进行综合防控。

## 二、任务来源

为促进六盘水市猕猴桃产业提质增效,在六盘水市多年开展猕猴桃桔小实蝇监测及绿色防控技术经验的基础上,提出本标准,经六盘水市市场监督管理局上报省市场监督管理局批准立项。2023 年 2 月 20 日,省市场监督管理局下达了《省市场监管局关于同意立项制定〈地理标志产品老厂竹根水〉等 32 项六盘水市 2022 年度地方标准项目的批复》(黔市监函(2023)19 号),同意地方标准《六盘水市猕猴桃桔小实蝇监测及绿色防控技术规程》编制立项。2023 年 4 月 3 日,六盘水市市场监督管理局下达了《市市场监管局关于下达六盘水市地方

标准制修订项目的通知》，由六盘水市农业科学研究院牵头承担标准的研究、编制及验证等工作。

三、主要起草过程

（一）成立起草组

由六盘水市种植业发展中心、盘州市农业农村局、六盘水市农业科学研究院等单位共同成立标准起草工作组，明确了工作内容、任务分工和工作计划。标准起草组按照工作计划，收集了相关法律法规、先行有效标准等相关技术资料。

（二）标准起草

标准起草工作组在进行了充分细致的研究和资料分析总结的基础上，确定了本标准的编写提纲、编写原则、内容和起草人员，拟定了团体标准初稿草案，标准起草工作组及时召开内部讨论会，对标准内容进行修改完善，形成了标准征求意见稿。

（三）标准主要起草人及工作分工

标准起草人员及其分工情况见下表。

参与标准起草人员及其分工情况表

| 主要起草单位      | 主要起草人员 | 职称/职务 | 任务分工        |
|-------------|--------|-------|-------------|
| 六盘水市种植业发展中心 | 周鹏     | 高级农艺师 | 主持人、标准起草、验证 |
| 盘州市农业农村局    | 高安慧    | 高级农艺师 | 标准起草、田间试验   |
| 六盘水市农业农村局   | 汪志威    | 农艺师   | 标准起草、验证     |
| 六盘水市农业科学研究院 | 胡秋龄    | 高级农艺师 | 田间试验        |
| 六盘水市种植业发展中心 | 祖达     | 农艺师   | 田间试验        |
| 水城区农业农村局    | 杨恩兰    | 高级农艺师 | 田间试验        |
| 六枝特区农业农村局   | 蒋家欢    | 农艺师   | 田间试验        |
| 六枝特区农业农村局   | 赵德彪    | 农艺师   | 田间试验        |
| 六盘水市市场监督管理局 | 邓体荣    | 标准化   | 标准指导        |

四、标准编制原则和依据

（一）编制原则

- 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/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》执行。
- 3. 协调性 充分结合现有基础标准有关条款，达到标准见的相互协调。
- 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，又体现六盘水市猕猴桃桔小

实蝇的特殊性和区域性，并注重实用性和可操作性。

## （二）编制依据

本标准起草主要依据《六盘水市“十五五”农业农村现代化发展规划》中病虫害防治相关规定，GB/T 8321 农药合理使用准则（所有部分）、NY/T 1276 农药安全使用规范 总则、中华人民共和国农业农村部 生态环境部令 2020 年第 6 号农药包装废弃物回收处理管理办法等国家、省内法律政策文件等为依据，参考了 NY/T1480《热带水果桔小实蝇防治技术规范》、玉溪市发布了地方标准 DB5304/T018-2023《柑桔小实蝇绿色防控技术规范》等现行有效标准。

## 五、主要条款的说明

### 1 桔小实蝇

又叫橘小实蝇、柑桔小实蝇，属双翅目 Diptera, 实蝇科 Trypetidae, 寡毛实蝇亚科 Dacinae。主要以幼虫和卵随被害果蔬远距离传播，蛹可随果蔬的包装物、运载工具或寄主植物携带的土壤传播。

### 2. 绿色防控

指以确保农业生产、农产品质量和生态环境安全为目标，以减少化学农药使用为目的，优先采取生态调控、生物防治、物理防治和科学用药等环境友好型技术措施控制农作物病虫害的行为。本规程采取生态调控、生物防治和物理防治措施为主，尽量较少使用化学农药。

### 3 监测方法

#### 3.1 系统监测

在不小于 667m<sup>2</sup>的果园设立系统观测园，对桔小实蝇当年迁入至迁出寄主作物园时段的生活史进行系统监测及调查，包括成虫迁入时间、迁入量、产卵、幼虫危害、化蛹、成虫羽化迁出等进行调查。

#### 3.2 成虫监测

成虫在花期至果实采收结束，幼虫在幼果期至果实采收期，每 7d 调查1次。成虫量每个调查点悬挂含有活性成分为甲基丁香酚性引诱剂的实蝇诱捕器（3~5个/667m<sup>2</sup>），诱捕器间距大于 20-30m，悬挂在作物背阴处，避免阳光直射。诱捕器悬挂在猕猴桃果平行部为宜。

#### 3.3 为害率调查

每个调查点对角线调查，五点法抽样，每点1株，共选5株。每株按东南西北四个方位计果园中部五个不同方位采集具危害状的果实5~10个，同时拾取对应位置落地果，调查桔小实蝇危害的蛆果率。蛆果率（为害率）%=（蛆果数÷调查总果数）×100%。

## 4 防控措施

### 4.1 防控策略

采取农业防治、物理防治、化学防治、生物防治等相结合的措施进行综合防控，化学防控应符合GB/T 8321农药合理使用准则（所有部分）和NY/T 1276的规定以监测为基础，以绿色防控技术为手段，兼顾周边寄主作物防控，采取联防联控的综合模式。具体采用诱捕板诱杀成虫、捡拾或摘除处理虫果有效控制桔小实蝇危害，确保猕猴桃产品产量、质量和生态安全。

### 4.2 保护利用天敌

采取措施保护蜘蛛与鸟类等天敌。

### 4.3 物理防治

#### 4.3.1 套袋防治

在幼果期，应选择质地好、透气性较强的套袋材料，适时进行果实套袋处理。

#### 4.3.2 性诱防治

性诱剂诱杀，在桔小实蝇成虫发生初期，选用诱捕器+甲基丁香酚、诱蝇酮等性诱剂，驱桔小实蝇专用诱捕器，每667m<sup>2</sup>悬挂8~10个，一个月补充一次性诱剂，诱杀桔小实蝇雄虫。

#### 4.3.3 食诱防治

悬挂水解蛋白饵剂等食饵诱杀，每667m<sup>2</sup>悬挂蛋白饵剂瓶5~6个，每周更换一次。

### 1.1.1 蛆果处理

在果实成熟期不定期清园及收获后及时清园，将清园收集的落果、虫果、烂果等集中沤浸（沤浸至少7天以上，若加杀虫剂，则可缩短沤浸期）或直接装入塑料袋中扎紧袋口密封在阳光下暴晒一周左右，以杀死虫蛹，减少越冬虫口基数。

### 4.4 化学防治

化学防治应符合GB/T 8321 农药合理使用准则（所有部分），NY/T 1276 农药安全使用规范 总则，中华人民共和国农业农村部 生态环境部令 2020年第6号农药包装废弃物回收处理管理办法。

#### 4.4.1 成虫防治

在猕猴桃园桔小实蝇发生初期、高峰期，优先使用生物农药60克/升乙基多杀菌素悬浮剂、1.5%天然除菊素水乳剂、16000IU/Bt可湿性粉剂、100亿孢子/毫升短稳杆菌悬浮剂。或选用0.5%依维菌素乳油、2.5%高效氯氟氰菊酯水剂、25克/升联苯菊酯乳油、5%甲维盐可溶性粒剂、30%噻虫嗪悬浮剂等按推荐剂量兑水稀释后对树冠进行喷雾。

#### 4.4.2 幼虫防治

在果实成熟采收后立即进行清园时及来年春节实蝇开始羽化时，选用40%辛硫磷乳油、1.8%阿维菌素乳油等剂及其复配制剂进行土表喷雾或撒施毒土（杀死土壤中蛹及新羽化的成虫，降低虫口基数）。

### 5 资料汇总归档

每年监测、防治工作结束后，及时收集整理资料，归档管理。

#### 六、标准实施后对经济和社会发展的预期影响及结论

《六盘水市猕猴桃桔小实蝇监测及绿色防控技术规程》是充分借鉴行业最新技术，结合起草单位最新研究成果制定的地方标准，符合当地气候条件和农民栽培习惯，该标准发布实施后，将作为六盘水市猕猴桃桔小实蝇监测及绿色防控技术依据，为基层科技部门、农业推广部门进行桔实蝇监测及绿色防控技术提供技术参考，助力乡村振兴，带动地方经济高质量发展发挥重要的标准引领作用。

#### 七、与现行法律、法规的关系

1. 制标过程遵循《中华人民共和国标准法》《中华人民共和国食品安全法》等法律法规。
2. 本标准中计量单位采用法定计量单位。
3. 本标准的格式、编制和表达方法，按国家标准的要求制订。
4. 本标准与现行法律、法规和强制性标准无冲突。

#### 八、是否涉及专利说明

本标准不涉及专利。

#### 九、重大分歧意见的处理过程

无相关地方标准与本文件冲突。

#### 十、代替、废止有关地方标准的建议

无代替、废止有关地方标准的意见和建议。

#### 十一、标准实施的计划、方案

制定《六盘水市猕猴桃桔小实蝇监测及绿色防控技术规程》由起草单位与市、县两级农业农村局、猕猴桃种植企业技术人员进行会议宣贯，同时起草单位派专业技术人员到实地指导，相关单位将及时组织做好标准实施的各项工作，标准实施后要求各相关生产企业严格按照标准要求组织生产和监督管理。

#### 十二、标准解释、归口管理以及获取意见建议的联系方式

本文件由六盘水市农业科学研究院解释、归口管理，联系地址：贵州省六盘水市钟山区向阳南路26号301室，电话：0858-8205867(兼传真)。

### 十三、其他应说明的事项

无需要说明的事项。

六盘水市农业科学研究院

2025年5月6日