

DB 5202

六 盘 水 市 地 方 标 准

DB 5202/T XXXX—XXXX

猕猴桃桔小实蝇监测与绿色防控技术规程

Technical Regulations for Monitoring and Green Control of *Bactrocera dorsalis*
in Liu Panshui

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

六盘水市市场监督管理局 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这些专利的责任。

本文件由六盘水市农业科学研究院提出

本文件由六盘水市农业农村局归口。

本文件起草单位：六盘水市农业农村局、六盘水市农业科学研究院、六盘水市市场监督管理局、盘州市农业农村局、水城区农业农村局

本文件主要起草人：周鹏、高安慧、汪志威、胡秋龄、祖达、杨恩兰、蒋家欢、赵德彪、邓体荣

本文件为首次发布。

猕猴桃桔小实蝇监测与绿色防控技术规程

1 范围

本文件规定了桔小实蝇监测与绿色防控技术，包括术语定义、监测方法、绿色防控技术等。
本文件适用于六盘水范围内桔小实蝇发生的猕猴桃果园。

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/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。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

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。

3.2

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为害的行为。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。

4 监测方法

4.1 系统监测

在不小于 667m²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。

4.2 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份为甲基丁香酚性引诱剂的实蝇诱捕器（3~5个/667m²），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。

4.3 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%。

5 防控措施

5.1 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。

5.2 保护利用天敌

采取措施保护蜘蛛与鸟类等天敌。

5.3 物理防治

5.3.1 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。

5.3.2 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667m²悬挂8~10个，一个月补充一次性诱剂，诱杀桔小实蝇雄虫。

5.3.3 食诱防治

悬挂水解蛋白饵料等食饵诱杀，每667m²悬挂蛋白饵料瓶5~6个，每周更换一次。

5.3.4 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。

5.4 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。

5.4.1 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、16000IUBt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。

5.4.2 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）。

5.5 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。

附录 A
(资料性)
桔小实蝇形态特征

A.1 成虫

以黑色到暗褐色为主，或黑色与黄色相间。头部黄色或黄褐色，中颜板具园形黑色颜面斑。上侧额鬃1对，下侧额鬃2对；具内顶鬃、外顶鬃和颊鬃；单眼鬃细小或缺如。触角显长于颜面长（触角各节的长度分别为0.20mm、0.35mm、0.90mm，颜面长为0.53mm），末端圆钝。中胸背板黑褐色或黑色带红褐色区；缝后侧黄色条伸至翅内鬃之后；肩胛、背侧胛完全黄色；前翅上鬃、后翅上鬃、翅内鬃和小盾鬃各1对，背中鬃缺如；肩板鬃和背侧鬃各2对。小盾片较扁平，黄色，基部具狭窄的暗色横条，小盾端鬃1对。中背片黑色或中部浅黄色到橙褐色，两侧具暗色斑。翅前缘带褐色，伸至翅尖，较狭窄，其宽度不超出 R2+3脉；臀条褐色，不达后缘，bm 室长是宽的1.8 倍~1.9 倍，其宽是cup 室宽的 2.5 倍；cup 室后端角延伸段长，其长超过 A1+CuA2脉段长。各足腿节不具暗色斑。腹部背板分离，黄色到橙褐色；第 2 腹背板的前缘有黑色狭短横条；第 3 节~第 5 节腹背板具黑褐色中纵条，该中纵条与第 3 腹背板褐色横带形成 T 形斑；第 4 腹背板的前侧缘常有黑色斑纹；第 5 腹背板具腺斑。雄成虫第3腹节具栉毛，第 5 腹节腹板后缘深凹。产卵器基节长为 1.3mm~1.35mm，其长是第 5 腹背板长的 0.7 倍~0.75 倍；产卵管长1.4mm~1.6mm，末端尖，不具齿；具亚端刚毛，长、短各2 对；具2个骨化的受精囊。雄虫背针突后叶短或缺如。

A.2 卵

梭形，长约1mm，宽约0.1mm，乳白色。精孔一端稍尖，尾端略钝。

A.3 幼虫

老熟三龄幼虫体长 7~11mm（平均约10mm），乳白或淡黄色，蛆形，前端细小，后端圆大，由大小不等的11节组成。前气门具9-10个指状突。肛门隆起明显突出，全都伸到侧区的下缘，形成一个长椭圆形的后端。臀叶腹面观，两外缘呈弧形。

A.4 蛹

围蛹，椭圆形，长约5mm，黄褐色至深褐色，蛹体上残留有由幼虫前气门突起而成的暗点，后端后气门处稍收缩。

附 录 B
(资料性)
桔小实蝇预测参考资料

B.1 桔小实蝇发生为害特点

桔小实蝇是杂食性害虫，寄主有柑桔、苹果、梨、枇杷、猕猴桃、桃、李、辣椒等作物，在我市主要危害柑桔、苹果、梨、猕猴桃等果树的果实。桔小实蝇1年发生2-4代，成虫具有迁移习性，基本不在寄主作物园中越冬，而是于果子成熟期，轮换危害各种寄主作物，每年先迁入果实成熟早的园子产卵危害，至果子采收结束后成虫羽化迁出寻找新的寄主或栖息地越冬。

桔小实蝇成虫产卵于新鲜果实中，在果皮上都留下肉眼可见的产卵痕，即小斑点（有的为褐色，有的为红色，不同果子上表现不一）。

B.2 发生期预报

桔小实蝇迁入寄主园时间4-11月，通过对当地寄主园成虫迁入、产卵调查，结合天气条件，预报具体的成虫发生期、产卵期。

B.3 发生程度预报

根据对寄主园成虫迁入时间和数量调查，每天每个诱捕器诱虫量 5 头以下预计为轻发生，每个诱捕器诱虫量 5~10 头预计为中等发生，每个诱捕器诱虫量 10 头以上预计为大发生。

B.4 防治适期预报

防治适期为产卵前，即果子近成熟前。根据对当地寄主园成虫迁入产卵期调查，确定具体的防治时间。
