

《猕猴桃病虫害控制技术标准》编制说明

（征求意见稿）

一、项目背景

猕猴桃作为六盘水市重要农业特色产业之一，在巩固脱贫攻坚成果、助推农业高质量发展、推进农业现代化、开启乡村振兴新局中，发挥着重要作用。随着六盘水猕猴桃品牌影响力的提升，结合猕猴桃产业发展需要和标准修订的相关规定，地方标准 DB5202/T 007-2018《猕猴桃病虫害防控技术标准》已经不能适应六盘水猕猴桃产业发展需要。为充分发挥标准对产业发展的指导和引领作用，确保地方标准《猕猴桃病虫害防控技术标准》的先进性和适用性，修订贵州省六盘水市地方标准《猕猴桃病虫害防控技术标准》，对六盘水市猕猴桃产业发展具有重大意义。

二、工作情况

（一）任务由来及说明

2022年，根据省市场监督管理局对地方标准复审要求，六盘水市农业科学研究院、中科院武汉植物园等单位相关技术人员和专家对《猕猴桃病虫害防控技术标准》进行复审，复审组一致认为应对 DB5202/T 007-2018 进行修订，并形成《贵州省地方标准复审建议表》。2023年省市场监督管理局下达了《省市场监督管理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》批准对该标准进行修订。

（二）编制过程

2022年1月—2022年10月，由六盘水市农业科学研究院牵头，中科院武汉植物园，六盘水市农业农村局、六盘水市水城区农业农村局等单位共同协作，完成标准查新、收集和起草，经定向征求相关单位意见后形成贵州省地方标准 DB5202/T 007-2024《猕猴桃病虫害防控技术标准》征求意见稿，2024年10月标准编号和标准名称修改为 DB5202/T 007-2024《猕猴桃病虫害防控技术标准》。

（三）主要起草人及其工作分工

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

姓名	职务/职称	学历	从事专业	项目任务分工	所在单位
胡秋龄	正高	硕士	植物保护	标准起草、标准收集	六盘水市农科院
张荣全	正高	大专	猕猴桃栽培	标准起草、标准收集	水城区农业农村局
汪志威	农艺师	硕士	果树栽培育种	标准起草、标准收集	六盘水市农科院
李秀亚	农艺师	硕士	果树栽培育种	标准起草、标准收集	六盘水市农科院
宋福兵	农艺师	硕士	果树栽培育种	标准起草、标准收集	六盘水市农科院

肖春	农艺师	本科	果树栽培育种	标准起草、标准收集	水城区农业农村局
袁腾	农艺师	硕士	果树栽培育种	标准起草、标准收集	水城区农业农村局
祖达	农艺师	硕士	植物保护	标准起草、标准收集	六盘水市农业农村局
李贵琼	副高	本科	农业气象	标准起草、标准收集	六盘水市气象局
吴胜海	农艺师	本科	果树种植	标准起草、标准收集	盘州市双凤镇农村工作服务中心
钟彩虹	研究员	博士	猕猴桃	标准起草、标准收集	中科院武汉植物园
李黎	研究员	博士	猕猴桃	标准起草、标准收集	中科院武汉植物园
陈美艳	研究员	博士	猕猴桃	标准起草、标准收集	中科院武汉植物园
何礼万	副高	本科	标准制定	标准修订指导	盘州市市场监管局
邓体荣	科长	本科	标准制定	标准修订指导	六盘水市市场监管局

三、主要条款的说明及确定依据

(一) 主要条款

1 范围

本标准规定了猕猴桃病虫害防控的术语和定义、农药使用要求、主要病虫害防治技术。本标准适用于六盘水市范围内猕猴桃生产中的主要病虫害防治。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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。

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

防治指标 **control index**

是指病虫危害达到需要采取防治措施的水平或程度。

3.2

有虫叶（枝）率% **worm leaf (branch) rate**

有虫叶（枝）数与调查总叶（枝）数比值的百分率。

3.3

叶（枝）发病率% **rate of leaves (branch) infected diseases**

发病叶（枝）数与调查总叶（枝）数比值的百分率。

4 病虫害综合防治

4.1 防治原则

坚持预防为主，综合防治的植保方针，以猕猴桃主要病虫害为对象，综合考虑影响病虫害发生的各种因素，优先采用农业、物理、生物和生态等绿色防控措施，辅以安全合理的化学防治措施，达到高效、安全的目的。

4.2 防治要求

提高管护水平，促进猕猴桃健壮生长，增强树体对病虫害的抵抗能力，发挥园地自然天敌的控制作用，保持生态平衡。科学使用化学农药，做到关键时期重点防治，尽量减少用药次数，降低防治成本，提高防治效率，防止病菌、害虫抗药性的产生。控制环境污染，确保猕猴桃实现高产、优质、绿色、高效的目的。

4.3 防治措施

4.3.1 农业防治

- 4.3.1.1 选栽抗病虫害品种。
- 4.3.1.2 避免与猕猴桃有相同病虫害的果树（柑橘、梨、杨梅、李、桃等）混栽。
- 4.3.1.3 合理选择园地，地下水位高、地势低洼处不建园，合理设置定植密度，合理负载，规范布局，修剪得当，促进园地通风透光，营造不利于病虫害发生栖息环境。
- 4.3.1.4 加强肥水管理，增施有机肥。
- 4.3.1.5 做好冬季清园，及时清除病虫枝、枯枝、落叶、落果，减少病虫基数。全园喷5波美度的石硫合剂1次。

4.3.2 物理防治

根据害虫生物学特性，在园内放置糖醋液、性诱剂、诱虫灯、诱虫毒草把等方法诱杀害虫，采取人工捕捉的办法捕杀害虫。

4.3.3 生物防治

释放害虫天敌、优先选择对有益生物杀伤力低的生物源杀虫剂控制害虫；采用生防菌、生物药剂控制病害。

4.3.4 化学防治

4.3.4.1 用药原则

选用针对性强，高效、低毒、低残留，且对天敌杀伤力低的药剂。注重喷药时期和质量，减少用药次数，交替使用机理不同的药剂，降低病虫抗药性。

4.3.4.2 禁止使用农药

凡列入附录A的农药一律不得使用。

4.3.4.3 允许使用农药

应遵从国家有关农药登记的规定。

4.3.4.4 合理使用农药

- 4.3.4.4.1 加强病虫预测预报，做到有针对性地适时用药，未达到防治指标或益害比合理的情况下不用药。
- 4.3.4.4.2 根据天敌发生特点，合理选择农药种类、施用时间和施用方法，保护天敌。
- 4.3.4.4.3 注意不同作用机理的农药交替使用和合理混用，以降低病虫抗药性，提高防治效果。
- 4.3.4.4.4 正确使用农药，严格按使用浓度施药，施药力求均匀周到。

5 主要病害防治

5.1 防治指标和防治适期

防治指标和防治适期应符合表1的规定。

表 1 防治指标和防治适期

病害名称	防治指标	防治适期
溃疡病	每年预防	1. 严格执行“两前两后”和“三喷一涂”。“两前两后”：即开花前、落叶前、开花后、采果后；“三喷一涂”：即采果后喷、落叶前喷、修剪后喷、落叶前涂。 2. 园内出现病树时及时处理病树。
花腐病	上年出现过危害	萌芽至开花前，采果后施药。
根腐病	有症状即防治	发现树势变弱、叶片非生理性发黄或叶片萎蔫，及时刨根检查，采取剪除病组织后药剂涂抹、灌根或换土等处理；死树直接销毁，并进行土壤消毒。
叶斑病（含褐斑病、灰斑病、灰霉病、黑斑病等）	5%以上的病叶率	花前花后各喷 1 次药预防，坐果后结合套袋用药 1 次，以后自病叶率达到防治指标时开始，每隔 15~20 天喷药 1 次，连喷 2~3 次（采果前 20 天停止用药），采果后用药 2~3 次。
果实软腐病（含果腐、蒂腐、脐腐等）	每年预防	萌芽后，当新叶展开 50%时喷药 1 次；谢花后 10 天左右用药浸果 1 次，套袋前全园喷药 1 次，药干即套袋，尽量做到当天喷药当天套完袋；采果后喷药 1 次。

5.2 防治方法和药剂使用

病害防治方法和药剂使用应符合表2的规定。

表 2 防治方法和药剂使用

病害名称	防治方法和药剂使用
------	-----------

溃疡病	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选用抗性品种。 2. 严禁从病区引进苗木、接穗及花粉。 3. 强化果园管护水平，增施有机肥，严格控制氮肥施用量，增强树势，提高树体抗病力。冬季做好清园工作，清除冬季剪下带病枝条和落叶，带出果园集中销毁，减少越冬病源； 4. 展叶至开花前，用 0.3%四霉素水剂 500 倍液+110 克/升氨基酸叶面肥 1000 倍液+硼砂 1000 倍液喷雾。 5. 开花后，用 23%啞菌噻霉酮悬浮剂 2000 倍（或 12%苯醚·噻霉酮悬浮剂 1500 倍液，或 1.5%噻霉酮水乳剂 800 倍液+110 克/升氨基酸叶面肥 1000 倍液。 6. 采果后，用 0.3%四霉素水剂 400 倍液+110 克/升氨基酸叶面肥 600 倍液+磷酸二氢钾 1000 倍液全园喷施一次；用药 10 天后，用 46%氢氧化铜水分散剂 800 倍液（或 47%春雷·王铜可湿性粉剂 800 倍液）全园喷施一次；喷药 10 天后用生石灰石硫合剂涂白剂（石硫合剂原液：食盐：生石灰：动物或植物油脂：水=1:0.5:6:0.2:10）将全园树干涂白。 7. 落叶前，用 46%氢氧化铜水分散剂 500 倍液喷雾一次。 8. 果园修剪和绑枝结束后，全园喷施一次 5 波美度石硫合剂。 9. 园内出现病树时及时处理病树。轻者刮除病组织，用刀纵划线后涂药（0.3%四霉素水剂 10 倍液）；重者于病部以下健康处锯除，对锯口及留下部位用 0.3%四霉素水剂 10 倍液喷雾。
花腐病	<ol style="list-style-type: none"> 1. 改善花蕾部位的通风透光条件，加强园地肥水管理。 2. 摘除病蕾病花。 3. 现蕾期，用 0.3%四霉素水剂 500 倍液+110 克/升氨基酸 1000 倍液+硼砂 1000 倍液全园喷雾一次。
根腐病	<ol style="list-style-type: none"> 1. 排除积水。在雨水集中季节提前清理排水沟，对地块较宽且平整的果园，于靠山坡一侧开排水沟，排除季节性“顺山水”。 2. 定植时，确保定植穴内土壤下沉后，根茎结合部与土面平齐为宜。 3. 选择无病苗木。定植前用 70%的甲基托布津可湿性粉剂 500 倍液浸根 5~10 分钟。 4. 发现病株时，剪除病组织，并轻晒根后用 30%甲霜恶霉灵 1000 倍液（或 2.5%咯菌腈悬浮剂 800~1500 倍液）+海藻酸甲壳素 300 倍液灌根。 5. 发病严重的果园，将病株清出园区销毁，用生石灰对土壤进行消毒处理或换土后补栽苗。
叶斑病（含褐斑病、灰斑病、灰霉病、黑斑病等）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 加强果园田间管理，增强树势，提高树体抗性。 2. 开花前，用 23%啞菌·噻霉酮悬浮剂 2000 倍（或 12%苯醚·噻霉酮悬浮剂 1500 倍液）全园喷药一次；开花后用 60%唑醚·代森联水分散剂 1500 倍液喷药 1 次。 3. 坐果后结合套袋用 75%肟菌·戊唑醇水分散剂 5000 倍液全园喷药 1 次。 4. 套袋后，病叶率达到防治指标时，选用 29%吡唑·啞菌酯悬浮剂 1500 倍液或 75%肟菌·戊唑醇水分散剂 5000 倍液或 50%唑醚·啞菌铜水分散剂 1500 倍液喷雾。每隔 15~20 天喷药 1 次，连喷 2~3 次（采果前 20 天停止用药）。
果实软腐病（含果腐、蒂腐、脐腐等）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 萌芽后，新叶展开 50%时，用 23%啞菌·噻霉酮悬浮剂 2000 倍（或 12%苯醚·噻霉酮悬浮剂 1500 倍液）全园喷药 1 次。 2. 谢花后 15 天左右用 29%吡唑·啞菌酯悬浮剂 1500 倍液浸果 1 次。 3. 套袋前用 75%肟菌·戊唑醇水分散剂 5000 倍液+液体钙肥 1000 倍全园喷药 1 次，药干即套袋，当天打药当天套完袋。

6 主要虫害防治

6.1 防治指标和防治适期

防治指标和防治适期应符合表3的规定。

表 3 防治指标和防治适期

虫害名称	防治指标	防治适期
蝙蝠蛾等钻蛀性蛾类	一旦发现即刻防治	4~10月
柑橘小实蝇	每年预防	4~6月
金龟子	为害严重的果园每年春季防治	2~3月
蚧壳虫类	发现虫态移动时和冬季清园	3~7月, 冬季清园时。

6.2 防治方法和药剂使用

虫害防治方法和使用药剂符合表4的规定。

表 4 防治方法和药剂使用

虫害名称	防治药剂	防治措施
蝙蝠蛾等钻蛀性蛾类	22%噻虫·高氯氟悬浮剂	检查果园,发现树干基部有虫包或虫粪时,抠除虫包,用细铁丝插入虫孔,刺死幼虫;或抠出虫孔内虫粪后,用棉球蘸22%噻虫·高氯氟悬浮剂50倍液塞入蛀孔内封闭虫孔。
柑橘小实蝇	3%辛硫磷颗粒剂或40%辛硫磷乳油	1.春季气温回升后,结合萌芽肥施用,每亩用3%辛硫磷颗粒剂2~3kg撒施于地面后浇水,或用40%辛硫磷乳油2000~3000倍液喷施于地面,防治幼虫。 2.果实膨大期的5~6月,用防虫果袋对果实进行套袋防治。 3.成虫发生高峰期,采用1%噻虫啉饵剂定点投饵。
金龟子(蛴螬)	3%辛硫磷颗粒剂或40%辛硫磷乳油	1.施基肥时翻土,破坏虫态越冬幼虫。 2.避免施用未腐熟的有机肥。 3.春季气温回升后,每亩用3%辛硫磷颗粒剂2~3kg撒施于地面后浇水,或用40%辛硫磷乳油2000~3000倍液喷施于地面。 4.成虫发生期,叶面喷施22%高氯·噻虫啉悬浮剂2000倍液。
蚧壳虫类	1. 30%螺虫·吡丙醚水分散粒剂 2. 22%噻虫·高氯氟悬浮剂 3. 40%氯虫·噻虫啉水分散粒剂 4. 石硫合剂	1.冬季修剪时,剪除有虫体枝条并清园,减少越冬虫源。 2.发现树上有初孵若虫(红色小点)移动时,结合病害防治,在防病药液中加入30%螺虫·吡丙醚水分散粒剂3000倍液,或22%噻虫·高氯氟悬浮剂3000倍液,或40%氯虫·噻虫啉水分散粒剂4000倍液全园喷施。 3.果园修剪和绑枝结束后,全园喷施一次5波美度石硫合剂。

7 农药安全使用要求

按NY/T 1276的规定执行。

附录 A

（规范性附录）

禁止使用农药目录

A.1.1 国家明令禁止使用的农药（56种）

六六六，滴滴涕，毒杀芬，二溴氯丙烷，杀虫脒，二溴乙烷，除草醚，艾氏剂，狄氏剂，汞制剂，砷类、铅类，敌枯双，氟乙酰胺，甘氟，毒鼠强，氟乙酸钠，毒鼠硅，甲胺磷，对硫磷，甲基对硫磷，久效磷，磷胺，苯线磷，地虫硫磷，甲基硫环磷，磷化钙，磷化镁，磷化锌，硫线磷，蝇毒磷，治螟磷，特丁硫磷，氯磺隆，胺苯磺隆，甲磺隆，福美肿，福美甲肿，三氯杀螨醇，林丹，硫丹，氟虫胺，杀扑磷，百草枯，灭蚁灵，氯丹，2,4-滴丁脂，甲拌磷，甲基异柳磷，水胺硫磷，灭线磷，氧乐果，克百威，灭多威，涕灭威，溴甲烷等56种。

内吸磷，硫环磷，氯唑磷，乙酰甲胺磷，丁硫克百威，乐果，毒死蜱，三唑磷，丁酰肼（比久），氰戊菊酯，氟虫腈，氟苯虫酰胺等12种高毒农药也不得用于猕猴桃树上。

A.1.2 部分重要条款的说明及确定依据

1. 在“5.2 防治方法和药剂使用”中，由于猕猴桃属于小宗果树，我国猕猴桃用药登记品种存在数量不足，许多猕猴桃病虫害防治出现无药可用现象，为了确保产业发展安全，我们只得暂时比照其他浆果类水果用药登记品种选用农药。如：防治猕猴桃溃疡病，我们只得暂时选用对猕猴桃溃疡病比较敏感的0.3%四霉素（梧宁霉素）、1.5%金霉唑·噻霉酮等农药进行防治。

2. 对“禁止使用农药目录”，依据2024年9月国家发布的“禁限用农药名录”进行了修改，国家明令禁止使用的农药由原来的33种改为56种，在部分范围内禁止使用的农药

由原来的 17 种改为 12 种，并将这 12 种在部分范围内禁止使用的农药，也一并列入猕猴桃上禁止使用农药目录。

四、标准修订前后比对表

DB5202/T 007-2018 与新修订的标准条款对比见下表。

标准修订前后比对表

《猕猴桃病虫害防控技术标准》 DB5202/T 007-2018	（修订版）《猕猴桃病虫害防控技术标准》 DB5202/T 007-2024	补充说明
1. 范围	1. 范围	内容有修改。
2. 规范性引用文件	2. 规范性引用文件	内容没有修改。
3. 术语和定义	3. 术语和定义	内容没有修改。
防治指标	防治指标	修改了定义。
有虫叶（枝）率%	有虫叶（枝）率%	内容没有修改。
叶（枝）发病率%	叶（枝）发病率%	内容没有修改。
4. 病虫害综合防治	4. 病虫害综合防治	内容有修改。
防治原则和防治总方针	防治原则	对标题相应内容进行修改。
防治要求	防治要求	对描述进行了部分修改。
防治措施	防治措施	对描述进行了部分修改。
5. 主要病害防治	5. 主要病害防治	内容有修改。
防治指标和防治适期	防治指标和防治适期	对部分指标和防治适期进行了修改。
防治方法和药剂使用	防治方法和药剂使用	对防治方法和药剂使用进行了修改。
6. 主要虫害防治	6. 主要虫害防治	内容有修改。
防治指标和防治适期	防治指标和防治适期	对防治指标和防治适期进行了修改。
防治方法和药剂使用	防治方法和药剂使用	对防治方法和药剂使用进行了修改。
7. 农药安全使用要求	7. 农药安全使用要求	内容有修改
国家明令禁止使用的农药	国家明令禁止使用的农药	对农药目录进行了修改。

五、标准实施后的预期影响

（一）提升猕猴桃病虫害防治水平

修订后的 DB5202/T 007-2024《猕猴桃病虫害防控技术标准》发布实施后，其技术要求符合强制性国家标准的相关技术要求，与我省现行的猕猴桃病虫害防控技术标准协调配套，将更加有效的提升六盘水猕猴桃病虫害防治水平。

（二）产品品牌知名度更高

修订后的 DB5202/T 007-2024《猕猴桃病虫害防控技术标准》发布实施后，六盘水市猕猴桃病虫害防治用药针对性更强，综合防治效果更高，产出的猕猴桃果实外观更加美观，耐贮性和品质更好，货架期更长，品牌影响力和知名度更高，产量和产值将在现有基础上提高 10 个百分点以上。

(三) 促进猕猴桃全产业链健康发展

修订后的 DB5202/T 007-2024《猕猴桃病虫害防控技术标准》发布实施后，将有效提升全市猕猴桃鲜果质量，助推贮藏、销售环节的良性发展，进而推进六盘水市猕猴桃全产业链快速健康发展，助力乡村振兴。

六、与国内政府主导制定标准的协调情况

本标准与国内猕猴桃病虫害防控相关地方标准和企业标准：T/SCMHT 001-2020《水城猕猴桃》、DB52/T 503.9—2020《猕猴桃溃疡病及软腐病绿色防控技术规程》、DB52/T 1503.10—2020《猕猴桃主要虫害绿色防控技术规程》、DB52/T 1503.12—2020《猕猴桃农药安全使用技术规范》等无交叉重复情况。

七、与现行法律、法规、强制性标准的关系

DB5202/T 007-2024《猕猴桃病虫害防控技术标准》的修订符合有关法律、法规、规章的要求，符合贵州省六盘水市经济社会发展和技术进步的需要，能够满足我市行政区域内自然条件、风俗习惯等特殊技术要求。在与国家现行强制标准的关系方面，DB5202/T 007-2024规定的猕猴桃病虫害防控技术指标均符合现行相关国家标准规定，不存在与国家强制标准相抵触的情况。

八、是否涉及专利

本标准不涉及专利。

九、重大分歧意见的处理过程

本文件在修订过程中没有重大意见分歧。

十、代替、废止有关地方标准的建议

本标准发布实施后，原标准 DB5202/T 007-2018《猕猴桃病虫害防控技术标准》即废止。

十一、标准实施的计划、方案

修订后的《猕猴桃病虫害防控技术标准》发布后，由起草单位组织猕猴桃种植主体进行会议宣贯；同时抽调市农业农村局农安科监管人员深入种植主体现场进行指导，确保猕猴桃病虫害防治符合标准规定，引导种植主体严格执行技术标准，促进猕猴桃产业高质量发展。

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、其它应说明的事项

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

