

山楂主要病虫害绿色防控技术规程

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 防控原则	1
5 防治对象	2
6 绿色防控技术	2
7 生产档案	4
附录 A（资料性） 山楂主要病虫绿色防控措施及物资投入情况记录表	5

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。

本文件代替DB14/T 1779—2019《山楂主要病虫害绿色防控技术规程》，与DB14/T 1779—2019相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了“规范性引用文件”中的部分内容（见第2章，2019年版的2）；
- 更改了“术语和定义”增加了“绿色防控”定义（见第3章，2019年版的3.1）；
- 更改了“防控原则”中有关内容（见第4章，2019年版的4）；
- 更改了“防控对象”中病虫害种类及排列顺序（见5.1，5.2，2019年版的5.1，5.2）；
- 更改了“各生育期绿色防控技术”（见第6章）；
- 增加了“生产档案”一章（见第7章）；
- 更改了附录A（见2019年版的附录A）；
- 删除了附录B（见2019年版的附录B）。

本文件由山西省农业农村厅提出、组织实施和监督检查。

山西省市场监督管理局对本文件的组织实施情况进行监督检查。

本文件由山西省农业标准化技术委员会（SXS/TC19）归口。

本文件起草单位：山西省植物保护植物检疫中心。

本文件主要起草人：张东霞、杨宝、刘艳俊、冯铸、周世荣、史华锋、申晓晨、曹淼、张博军。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2019年首次发布的DB14/T 1779—2019；
- 本次为第一次修订。

山楂主要病虫绿色防控技术规程

1 范围

本文件规定了山楂主要病虫绿色防控的术语和定义、防控原则、防控对象、绿色防控技术及生产档案。

本文件适用于山楂生产中主要病虫的绿色防控。

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 24689.2 植物保护机械 杀虫灯
- GB/T 24689.4 植物保护机械 诱虫板
- GB 2763 食品安全国家标准食品中农药最大残留限量
- GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则
- NY/T 393 绿色食品农药使用准则
- NY/T 394 绿色食品肥料使用准则
- 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文件。

3.1

绿色防控

采取生态调控、农业防治、生物防治、理化诱控和科学用药等技术和方法，将病虫害危害损失控制在允许水平，并实现农产品质量安全的植物保护措施。

3.2

理化诱控

应用杀虫灯、诱虫板、昆虫性诱剂、糖醋液等诱杀防治山楂园害虫。

3.3

二次稀释法

也称为两步配制法，先用少量水或稀释载体将农药制剂稀释成母液或母粉，然后再稀释到所需浓度。

4 防控原则

贯彻“预防为主、综合防治”的植保方针和“公共植保、绿色植保”的理念，因地因时制宜，以农业防治为基础，物理防治和生物防治为关键，辅以化学防治，将病虫害危害损失控制在经济允许水平之下。

5 防控对象

5.1 主要病害

白粉病、锈病、轮纹病、炭疽病、斑点病、花腐病、灰霉病、根腐病、缺铁性黄叶病等。

5.2 主要虫害

山楂红蜘蛛、桃小食心虫、木蠹蛾、蚜虫、天牛、红蜡蚧、金缘吉丁甲等。

6 绿色防控技术

6.1 农业防治

6.1.1 花枝修剪

在休眠期修剪密枝，形成疏散分层形，改善山楂园通风透光条件，减轻病虫害发生。在山楂花絮分离期，进行疏花，花后 10 d~20 d 进行疏果，增强植株长势，减小大小年现象。

6.1.2 刮老翘皮

早春，将成龄大树老翘皮刮除，刮下翘皮要集中烧毁或深埋，刮后用 70% 甲基硫菌灵可湿性粉剂 30 倍液进行涂抹。在萌芽至开花期刮治腐烂病和预防根腐病，果实膨大期至成熟期做好腐烂病和天牛防治。

——刮治腐烂病：早春刮净腐烂病病斑烂部深达木质部，并刮除病斑缘 0.5 cm~1 cm 健康树皮，然后选用 45% 代森铵水剂 200 倍液，或 3% 甲基硫灵糊剂 3.75 g/m²~4.5 g/m² 涂抹伤口。在果实膨大期至成熟期，若发现枝干腐烂，用刀刮开纵形纹，选用 30% 的甲基硫菌灵悬浮剂 500 倍液涂抹病株枝干。

——预防根腐病：以树冠为中心，距树干 30 cm~40 cm，挖宽 40 cm，深 20 cm 的沟，晾晒 2 d 后，灌药治病。药剂可选用 45% 代森铵水剂 300 倍液，15% 络氨水剂 200 倍液~300 倍液。

——防治天牛：发现新鲜粪孔时，用注射器将 80% 敌敌畏乳油 5 倍液~10 倍液注入孔内 10 mL，然后用小木塞或泥团堵塞孔口，即可杀死枝干内的幼虫。

6.1.3 保护伤口

对直径超过 1 cm 的枝条剪口和锯口，用白乳胶漆、防水漆、石灰乳、甲基硫菌灵糊剂等保护剂进行涂抹，预防病虫害和冻害。

6.1.4 清洁果园

在山楂种植休眠期、开花至幼果期、果实采收至落叶期，及时开展田园清洁工作：

——休眠期，剪去病、虫、枯枝，并将修剪后的枝条连同落叶、杂草、僵果等一起清除园外，集中进行无害化处理；

——开花至幼果期，摘除病虫枝、病虫果，收集落地病虫果，集中处理，减少病虫害源；

——果实采收至落叶期，清除地面落叶和杂草，集中烧毁或深埋。

6.1.5 秋季施肥

采果后立即施优势基肥，具体施肥量因土壤条件、树种和数量而定，一般成量山楂园每 667 m²施 2 亿万活芽孢/g枯草芽孢菌有机肥 120 kg或腐熟有机肥 3 500 kg~4 000 kg、45%复合肥 60 kg~80 kg。绿色食品肥料使用应符合 NY/T 394要求。

6.1.6 浇封冻水

11 月下旬，日均温在 3 ℃~5 ℃，浇足封冻水，以夜冻昼消为宜，增强树体抗冻及抗病虫能力。

6.1.7 诱杀越冬害虫

害虫越冬之前，在山楂树主干第一分枝下 10 cm~20 cm处刷粘虫胶、缠粘虫带，诱集叶螨、桃小食心虫等越冬害虫，开春后集中处理。

6.2 理化诱控

6.2.1 灯光诱杀

每 2 hm²安装 1 盏频振式或风吸杀虫灯，安装高度为接虫口离地面 1.5 m。工作时期为开花期至山楂采收后止。注意及时用毛刷清理灯上的虫垢，袋内或盒内虫体深埋或作饲料用。杀虫灯的安装、维护按照GB/T 24689.2规定执行。

6.2.2 性信息素诱杀

根据山楂园虫害发生情况，选择购置桃小食心虫等性诱剂诱芯和诱捕器。每 667 m²每种诱捕装置放置 4 个~6 个，相邻诱捕器间隔 15 m~20 m，悬挂高度为诱芯离地面 1.5 m。诱芯根据不同产品持效期，按时更换。

6.2.3 黄板诱杀

在山楂园间，张挂黄色粘板诱杀蚜虫。黄板张挂位置为树枝开展处，张挂密度为每 667 m² 25 张~40 张。诱虫板选择应按照GB/T 24689.4规定执行。

6.2.4 糖醋液诱杀

在树冠内，挂糖醋液瓶诱杀天牛、桃小食心虫、梨星毛虫、舟型毛虫等害虫成虫。糖醋液的配方：糖 1 份，醋 3 份，酒 0.5 份，水 10 份，兑好后装瓶，挂树上，每天收虫填液，10 d~15 d更换一次。

6.3 生物防治

6.3.1 果园生草

优先选择自然生草，春季对深根类杂草及时拔除。肥水水平较高的果园也可采用人工种草，主要在果园行间种植，草种为耐荫耐践踏的豆类，也可种繁菱、油菜等。不论是自然生草还是人工种草，待草长到 40 cm~50 cm（油菜除外），刈割留茬 10 cm左右，并把割下的草覆盖在山楂树树盘，改善土壤墒情，增肥地力，同时为害虫天敌营造适生环境。

6.3.2 释放捕食螨

叶螨开始活动时,在果园释放巴氏钝绥螨或胡瓜钝绥螨。将所购置捕食螨缓释袋固定在主干树杈处,一般 1 袋/株,每袋螨数 >1 500 头。

6.4 化学防治

6.4.1 清园喷药

当果园平均气温不低于 10 ℃时,选用 3° B_é~5° B_é石硫合剂打成淋溶状态喷雾,铲除叶螨、蚜虫、介壳虫、白粉病等多种在山楂枝条上或果园内越冬的病虫。注意:施药时要使山楂树主干、树枝、老翘树皮充分着药,且气温低于 4 ℃、高于 30 ℃不得施用石硫合剂。

6.4.2 药剂防治

当山楂红蜘蛛发生较重,且没有足够有效的农业、理化和生物措施控制病虫时,选用阿维菌素乳油 3 000 倍液~4 000 倍液,用二次稀释法,配置药液并均匀喷雾。农药使用应按照GB/T 8321(所有部分)、NY/T 1267和NY/T 393的规定执行。

6.4.3 树体喷药

参照6.4.2配置好药液后,进行全园喷雾防治 2 次~3 次,同时可加喷 1 次~2 次 2%~3% 尿素和 1%磷酸二氢钾溶液,在防病虫的同时给树体补充营养,多雨季节也可单喷 1 次等量式波尔多液(1:1:200)。

7 生产档案

在山楂病虫防治中建立生产技术档案并妥善保存,生产档案保存期为 3 a以上。生产档案详细记录山楂主要病虫发生情况、主要防控措施、防控物资投入使用情况等内容。

附 录 A

(资料性)

山楂主要病虫绿色防控措施及物资投入情况记录表

山楂主要病虫绿色防控措施及物资投入情况记录表见表A.1

表 A.1 山楂主要病虫绿色防控措施及物资投入情况记录表

日期	病虫发生 种类	发生程度	防控措施	使用方式	每 667 m ² 投入量	投入费用 (元 / 667 m ²)	备注