

DB 13

河北省地方标准

DB 13/T 6019—2024

桑椹菌核病防控技术规程

地方标准信息服务平台

2024 - 10 - 28 发布

2024 - 11 - 28 实施

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。

本文件由河北省林业和草原局提出。

本文件由沧州市林业技术推广站、河北农业大学、承德医学院蚕业研究所、泊头市营子镇农业综合服务中心、东光县桑椹种植行业协会等单位起草。

本文件主要起草人：滕仁艳、孙聪、周国娜、刘菲、李季生、王会滨、张东风、侯军铭、王仁怀、王艳、张剑锐、张帅、刘月、郭艳超、胡树勇、高宝双、宋丽艳、吴颖欣、张旺林、张立树、于海燕、孔德仓、王志飞、高立新、李彩霞。

地方标准信息服务平台

桑椹菌核病防控技术规程

1 范围

本文件规定了桑椹菌核病的术语和定义、流行特点、发病诊断、防控措施及生产档案管理。
本文件适用于桑椹菌核病的防控。

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。

LY/T 2755 果桑栽培技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

桑椹菌核病 *Mulberry sclerotinia*

属于囊菌亚门，盘菌纲，柔膜菌目，核盘菌科真菌类病害，俗称桑椹白果病。

注：常根据病椹形态分为桑椹肥大型菌核病、桑椹缩小型菌核病和桑椹小粒型菌核病3种，病原菌分别为白杯盘菌（*Ciboria shiraiana*）、白井地杖菌（*Scleromitrella shiraiana*）和肉阜状杯盘菌（*Ciboria carunculoides*），以肥大型菌核病最为常见。病原菌侵染处于花期的花被、柱头及子房，产生大量菌丝，形成灰白色病椹。

4 流行特点

以菌核在土壤中越冬，翌年果桑雌花开放时，菌核萌发产生子囊盘，盘内子实体上生子囊释放出子囊孢子，借气流传播到雌花上，从而导致桑椹得病，促使大面积传播。桑园病原菌菌核多、开花前期土壤和空气湿度大时，易导致病害大规模爆发。

5 发病诊断

5.1 早期诊断

春季桑树冬芽脱苞萌发后，桑园及周围地表一旦有菌核及菌核萌发的子囊盘出现，即可初步判断存在桑椹菌核病病原菌。

5.2 田间诊断

花期结束后，雌花柱头萎蔫时，进行病椹调查。

6 防控措施

6.1 农业防控

6.1.1 合理规划园区

按照LY/T 2755的规定执行。桑树行向以南北行向为宜。

6.1.2 合理搭配品种

在菌核病非发生区，选择抗病、优质、高产、适合当地栽植的果桑品种，同一地块避免早、中、晚熟品种混栽。

6.1.3 调整种植密度

针对栽植密度偏大的成龄桑园，隔株或隔行进行间伐。

6.1.4 均衡肥水管理

以有机肥料为主，无机肥料为辅，不宜使用中氯以上的复合肥。适时灌溉和排涝，花期、果实膨大着色至收获期间尽量少浇水。

6.1.5 适时深翻土壤

每年秋季落叶后或早春树液流动前，结合施肥，进行土壤深翻。

6.2 物理防控

6.2.1 清除病源

合理修剪，及时清除园内病枝、枯枝、落叶、杂草及园区附近的杂桑树等。桑椹成熟期间，定期巡视桑园，摘除树上病果、清除落地病果，带出桑园集中深埋或烧毁。

6.2.2 覆盖地表

在菌核萌发前，全园覆盖黑色地膜或防草布。

6.3 生物防控

在发病前或发病初期喷施木霉菌或芽孢杆菌等微生物制剂。

6.4 化学防控

6.4.1 休眠期预防

冬季休眠后和早春萌芽前，使用3~5° Be石硫合剂对树体和地面喷雾。当日平均温度达到12℃时，选择晴朗天气，对土壤及周围环境用70%甲基硫菌灵可湿性粉剂30kg~75kg/hm²与150kg~300kg/hm²细土混匀撒施，或用50%多菌灵可湿性粉剂60kg~75kg/hm²与150kg~225kg/hm²细土混匀撒施。

6.4.2 生长期防控

6.4.2.1 防控时期

始花后开始第一次喷施，间隔5d~7d再次喷施，视发生轻重，每年喷施2~4次。

6.4.2.2 防控药剂

选用50%啶酰菌胺水分散粒剂1000~1500倍液，25%吡唑醚菌酯悬浮剂1000~1500倍液，430g/L戊唑醇悬浮剂3000~4500倍液，70%甲基硫菌灵可湿性粉剂600~1000倍液等杀菌药剂。

6.4.2.3 施药方法

晴天无露水时喷药，雾点细而均匀，充分湿润花、叶、枝、桑园地表及周边。喷药后5h内遇雨，应重新喷药。

6.4.2.4 其他要求

未发生菌核病的果桑园或新建果桑园，按药剂使用浓度下限施用；上年发病较重的果桑园，按药剂浓度上限施用。禁止使用国家禁用的农药品种和高毒、高残留农药品种。严格控制农药安全间隔期和用药次数。交替施用药物。桑果收获前20d~30d停止使用化学农药。相邻果桑园，宜同期防治。

7 生产档案管理

生产全过程做好记录，档案材料保存2年以上。

地方标准信息服务平台