

ICS 65.020

CCS A 017

团 体 标 准

T/GDSMM xxxx-2022

新发重大病害茶树枝肿病早期诊断与绿色 防控关键技术规程

Key technical specification for early diagnosis and control of the novel occurred
sever disease stem tumor disease of tea tree

(征求意见稿)

2022-XX-XX 发布

2022-XX-XX 实施

广东省种子协会 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专利的责任。

本文件由广东省农业科学院植物保护研究所提出。

本文件由广东省种子协会归口。

本文件起草单位：广东省农业科学院植物保护研究所、华南农业大学、广州一诺智能信息工程有限公司、广东省植物保护新技术重点实验室、潮州市茶叶科学研究中心，潮州市潮安区金富达农业科技有限公司。

本文件主要起草人：于琳、桑文、王兴民、余小漫、何自福、曾幸钦、汤亚飞、蓝国兵、李正刚、丁善文、陈晓胜、陈汉林，陈勤，吴建辉、Shaukat Ali，廖静兰。

本文件为首次发布。

新发重大病害茶树枝肿病早期诊断与绿色防控关键技术规程

1 范围

本文件规定了茶树枝肿病早期诊断与绿色防控关键技术的术语和定义、防控原则、早期诊断方法、防控关键技术措施。

本文件适用于茶树种植区内茶树枝肿病的早期诊断与绿色防控。

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 4285 农药安全使用标准

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

GB 11767 茶树种苗

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 1276 农药安全使用规范总则

NY/T 5197 有机茶生产技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

茶树枝肿病

由棺孢腔菌属或节孢属真菌侵染引起的广东茶树新发重大病害。发病枝条形成肿瘤，整枝树叶焦枯、凋落，枝条枯死。茶树主茎发病可导致整株枯死。

3.2

茶树病害绿色防控技术

以确保农作物生产安全、农产品质量安全和农业生态环境安全为导向，集成应用抗病品种、农业防治、生物防治及化学防治等多方面措施，防控茶树病害的综合防控技术。

4 防控原则

4.1.1 遵循“预防为主，综合防治”的植保方针，树立“科学植保、公共植保、绿色植保”理念。

4.1.2 优先采用抗病品种、农业防治、生物防治措施，辅以科学、合理、安全的化学农药防治措施。

4.1.3 严格遵守农药安全间隔期，达到防控茶树枝肿病的目的。

5 田间早期诊断方法

5.1 发生部位

茶树枝肿病在茶树侧枝和主茎上均可发生，多见于枝条分叉附近和嫁接处。

5.2 发病症状

5.2.1 枝条发病部位早期稍微隆起，发病组织有时伴随纵向开裂，露出木质部。

5.2.2 伴随病害发展，病部逐渐形成肿瘤，肿瘤可随枝干纵向扩展。

6 防控关键技术措施

6.1 选用抗病品种

6.1.1 因地制宜的选择适合当地气候条件和土壤条件的抗病茶树品种。

6.1.2 选用经检疫的脱毒健壮苗木。

6.1.3 茶树种苗质量应符合 GB 11767 的规定。

6.2 农业防治

6.2.1 平衡施肥

6.2.1.1 推广测土配方施肥，以有机肥为主，无机肥为辅。

6.2.1.2 适当增施磷肥、钾肥和微生物菌肥，增强树势，提高茶树抗病力。

6.2.2 科学灌溉

6.2.2.1 使用滴灌节水系统，减少使用喷灌。

6.2.2.2 气候干旱或夏季少雨时延长灌溉时间，保证充足灌溉。

6.2.3 合理修剪

6.2.3.1 对发生枝肿病茶树及时进行病枝修剪，剪除枯死病枝。

6.2.3.2 根据茶树的树龄、树势和修剪目的可采用定型修剪、轻修剪、深修剪、重修剪和台刈等修剪方法，合理疏枝，优化树冠，复壮树势。

6.2.4 伤口消毒

6.2.4.1 茶树扦插或修剪时，注意工具消毒，防止病害通过工具交叉传播。

6.2.4.2 操作后在茶树枝条伤口处喷洒保护性杀菌剂氢氧化铜、石硫合剂等。

6.2.5 适时采摘

根据生产要求及时采摘。

6.2.6 清洁茶园

6.2.6.1 及时清除茶园恶性杂草，降低茶园空气湿度，降低病害发生与为害。

6.2.6.2 发病枝条修剪后及时清出茶园，带至园外集中进行无害化处理，保持茶园清洁。

6.3 生物防治

6.3.1.1 定期在茶树主茎和枝条上喷施生防制剂枯草芽孢杆菌、贝莱斯芽孢杆菌、荧光假单胞杆菌、香芹酚、苦参碱等，提高茶树抗病力，预防茶树枝肿病发生。

6.3.1.2 部分生防制剂品种及使用方法参见附录 A。

6.4 化学防治

6.4.1 农药安全使用原则

6.4.1.1 加强茶树枝肿病田间调查与监测，抓住有效防治时期。

6.4.1.2 坚持科学用药，推荐使用高效、低毒、低残留、环境友好型农药。

6.4.1.3 根据产品说明书规范用药量和用药次数，严格执行农药安全间隔期。

6.4.1.4 合理轮换、混用不同作用机理和不同类型农药，避免病虫抗药性产生。

6.4.2 化学农药选择

6.4.2.1 农药使用按 GB 4285、GB/T 8321（所有部分）、NY/T 1276、NY/T 393 的规定执行。

6.4.2.2 选用已登记的农药或经农业技术推广部门试验后推荐的高效、低毒、低残留、环境友好型的农药品种。

6.4.2.3 部分化学农药品种及使用方法参见附录 B。

附 录 A

(资料性)

茶树枝肿病绿色防控关键技术推荐用药

给出茶树枝肿病部分生物防治制剂品种及使用方法。

表 A.1 茶树枝肿病绿色防控关键技术推荐用药（生物农药）名录

农药种类	总有效成分含量及剂型	用药量（制剂量/亩）	施用方法	毒性
枯草芽孢杆菌	100 亿 CFU/毫升 悬浮剂	100 毫升/亩~200 毫升/亩	喷雾	低毒
贝莱斯芽孢杆菌	200 亿 CFU/克 水分散粒剂	100 毫升/亩~200 克/亩	喷雾	微毒
荧光假单胞杆菌	1000 亿活孢子/克 可湿性粉剂	70 毫升/亩~80 克/亩	喷雾	低毒
香芹酚	5% 水剂	120 毫升/亩~180 毫升/亩	喷雾	低毒
苦参碱	0.3% 水剂	75 毫升/亩~125 毫升/亩	喷雾	低毒
补骨脂种子提取物	0.2% 微乳剂	750 倍液~1500 倍液	喷雾	低毒
多抗霉素	1.5%, 3% 可湿性粉剂	150 倍液 (1.5%), 300 倍液 (3%)	喷雾	低毒

附录 B

(资料性)

茶树枝肿病绿色防控关键技术推荐用药

给出防治茶树枝肿病部分化学农药品种及使用方法。

表 B.1 茶树枝肿病绿色防控关键技术推荐用药（化学农药）名录

农药种类	总有效成分含量及剂型	用药量（制剂量/亩）	施用方法	毒性
矿物油	95% 乳油	300 毫升/亩~500 毫升/亩	喷雾	低毒
氢氧化铜	46% 水分散粒剂	1500 倍液~2000 倍液	喷雾	低毒
石硫合剂	45% 结晶粉	150 倍液	喷雾	低毒
啶氧菌酯	22.5% 悬浮剂	1000 倍液~2000 倍液	喷雾	低毒
吡唑醚菌酯	25% 悬浮剂	1000 倍液~2000 倍液	喷雾	低毒
苯醚甲环唑	10% 水分散粒剂	1000 倍液~1500 倍液	喷雾	低毒
百菌清	75% 可湿性粉剂	600 倍液~800 倍液	喷雾	低毒
代森锌	80% 可湿性粉剂	500 倍液~700 倍液	喷雾	低毒

附 录 C

(资料性)

禁限用农药名录

农业农村部农药管理司 (2022-03-16)

C.1 禁止 (停止) 使用的农药 (50 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、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、溴甲烷、氟虫胺、杀扑磷、百草枯、2,4-滴丁酯、甲拌磷、甲基异柳磷、水胺硫磷、灭线磷。

注：2,4-滴丁酯自 2023 年 1 月 23 日起禁止使用。溴甲烷可用于“检疫熏蒸梳理”。杀扑磷已无制剂登记。甲拌磷、甲基异柳磷、水胺硫磷、灭线磷，自 2024 年 9 月 1 日起禁止销售和使用。

C.2 针对中草药禁止使用农药 (15 种)

甲拌磷、甲基异柳磷、克百威、水胺硫磷、氧乐果、灭多威、涕灭威、灭线磷、内吸磷、硫环磷、氯唑磷、乙酰甲胺磷、丁硫克百威、乐果、氟虫腈。