

ICS 65.020.20
CCS B 16

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 188—2021

荔枝霜疫霉病综合防治技术规程

Technical code of practice of integrated control of Peronophythora litchii

2021-05-13 发布

2021-05-19 实施

广西标准化协会 发 布

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 发病症状、发生规律和流行条件	1
5 病害监测	2
6 防治措施	2
附录 A (资料性) 荔枝霜疫霉病化学防治方法	4

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。

本文件由广西壮族自治区农业科学院园艺研究所提出。

本文件起草单位：广西壮族自治区农业科学院园艺研究所、广西大学。

本文件主要起草人：杨娟、袁高庆、李界秋、秦献泉、王国全、徐炯志。

荔枝霜疫霉病综合防治技术规程

1 范围

本文件确立了荔枝霜疫霉病综合防治程序，规定了发病症状和发病规律、田间监测、防治方法等阶段的操作指示，以及上述阶段之间的转换条件，描述了对应的证实方法。

本文件适用于广西壮族自治区行政区域内荔枝霜疫霉病的综合防治。

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（所有部分） 农药合理使用准则

GB/T 17980.100 田间药效试验准则（二） 第100部分：杀菌剂防治荔枝霜疫霉病

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

荔枝霜疫霉病 *Peronophthora litchi*

由卵菌门卵菌纲霜疫霉属荔枝霜疫霉菌侵染引起、造成嫩梢、花穗和果实受害后出现褐色病斑，病重时嫩梢干枯、落花、落果甚至烂果的一种侵染性真菌病害。

4 发病症状、发生规律和流行条件

4.1 发病症状

4.1.1 叶片症状

嫩叶染病初于叶面出现淡黄色小斑，后扩展为淡黄色至褐色不规则形病斑，在病斑两面长出白色霜霉状物。

4.1.2 花穗症状

初期少量花朵或花梗呈淡黄色，后扩展到整个花穗变成褐色，干枯死亡，似火烧状，湿度大时腐烂，产生白色霜霉状物。

4.1.3 果实症状

被害果实多在果蒂处开始发病，先在果皮表面产生褐色水浸状不规则形病斑，最后全果果皮呈暗褐色至黑色，果肉腐烂，发出酒味或酸味，潮湿时病部表面出现白色霜霉状物。

4.2 发生规律

4.2.1 初侵染和再侵染

以卵孢子或菌丝体在病叶和病果上越冬，或以卵孢子在土壤中越冬。翌年春末夏初时产生游动孢子囊或释放游动孢子，通过风雨或昆虫传播，遇水萌发芽管后侵入叶片、花穗和果实，引起病害。发病部位再产生游动孢子囊，传播引起再次侵染。

4.2.2 流行条件

在气温 $11\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 30\text{ }^{\circ}\text{C}$ 可发病， $20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 28\text{ }^{\circ}\text{C}$ 为适宜温度， $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 为最适温度。在开花期至果实成熟期，相对湿度在95%以上，尤其是遇久雨不晴的梅雨季节或持续4 d~5 d阴雨，病害可能严重发生。此外，地势低洼荫蔽、排水不良、土质粘重；冬春多施氮肥，清园不彻底的弱树老树；密植、枝叶繁茂、通风透光差的果园以及生长在树冠下部和荫蔽处的果实易发病。

5 病害监测

5.1 监测对象

选择当地具有代表性的荔枝园，调查叶片、花穗和果实。

5.2 监测方法

参照GB/T 17980.100的规定执行。

6 防治措施

6.1 防治原则

坚持“预防为主，综合防治”的植保方针，优先采用农业防治措施，安全合理使用化学农药。

6.2 农业防治

6.2.1 新建园宜选择向阳、土质疏松、排水良好的地块。已建果园应修通畦沟，排水良好。

6.2.2 荔枝园深耕培土和施用腐熟有机肥为主，重视采后促梢肥。促梢肥以高氮复合肥为主，分两次施入，第1次在采果前一周施入，第2次施在第1次采后梢老熟前施入。采后喷施 $0.05\%\sim 0.1\%$ 硝酸钾+ $0.05\%\sim 0.1\%$ 磷酸二氢钾+ 0.01% 腐殖酸+ $0.1\%\sim 0.2\%$ 糖（红糖或葡萄糖）；在秋梢转绿时叶面喷施1~2次；末次梢老熟后至花穗抽生前开沟施腐熟有机肥。

6.2.3 剪除直立大枝，合理疏花。

6.2.4 开花期如遇连续阴雨，于雨后进行人工摇花2~3次。

6.2.5 对密度过大、密蔽封行、交叉重叠等现象的果园，实行间伐、回缩和疏剪。

6.2.6 冬季清洁果园，结合深耕培土，清除树上的病虫枝、荫枝，将地面落叶、落果集中烧毁或深埋，树盘土面每 667 m^2 施石灰 $50\text{ kg}\sim 80\text{ kg}$ 。

6.2.7 加强田间病害巡查监测，根据病害发生态势，及时采取防治措施。

6.3 化学防治

6.3.1 药剂选择

使用的化学药剂应符合GB/T 8321（所有部分）的规定。

6.3.2 防治方法

荔枝霜疫霉病化学防治方法见附录A。



附录 A
(资料性)
荔枝霜疫霉病化学防治方法

荔枝霜疫霉病化学防治方法见表A. 1。

表A. 1 荔枝霜疫霉病化学防治方法

推荐药剂	使用浓度 (倍)	安全间隔期 (d)	备注
80%代森锰锌可湿性粉剂	500~700	10	根据田间病情监测，在开花期、幼果期和着色期，预报有持续阴雨天气，在下雨前施药；其他天气条件下，当田间病情达到分级标准1级即发病初期时，开始实施药剂防治，连续阴雨天气条件下在降雨间歇期间抢晴施药，果实转色后停止施药。干旱少雨季节不施药。往年发病重的果园，药剂防治在做好菌源清除工作基础上开展。
560 g/L嘧菌·百菌清悬浮剂	500~1 000	14	
68%精甲霜·锰锌水分散粒剂	800~1 000	7	
250 g/L嘧菌酯悬浮剂	1 200~1 700	14	
47%烯酰·唑嘧菌悬浮剂	1 000~2 000	14	
23.4%双炔酰菌胺悬浮剂	1 000~2 000	3	
80%波尔多液可湿性粉剂	500~600	14	荔枝休眠期喷洒树冠下土壤表面。

中华人民共和国团体标准
荔枝霜疫霉病综合防治技术规程
T/GXAS 186—2021
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究

团 体 标 准 公 告

2023年第76号（总第201号）

关于批准发布 T/GXAS 188—2021《荔枝霜疫霉病综合防治技术规程》团体标准第1号修改单的公告

广西标准化协会批准 T/GXAS 188—2021《荔枝霜疫霉病综合防治技术规程》团体标准第1号修改单，自2023年7月6日起实施，现予以公布（见附件）。

附件：T/GXAS 188—2021《荔枝霜疫霉病综合防治技术规程》第1号修改单



附件

**T/GXAS 188—2021《荔枝霜疫霉病综合防治技术规程》第
1号修改单**

规范性引用文件中《GB/T 17980.100 田间药效试验准则

(二) 第100部分:杀菌剂防治荔枝霜疫霉病》修改为《GB/T 17980.100 农药 田间药效试验准则(二) 第100部分:杀菌剂防治荔枝霜疫霉病》