

DB5104

四川省（攀枝花市）地方标准

DB5104/T 89—2023

芒果炭疽病绿色防控技术规程

2023-12-29 发布

2024-01-29 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 绿色防控技术	1
附录 A（资料性） 芒果炭疽病发生特点及危害症状	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。

本文件由攀枝花市农林科学研究院提出。

本文件由攀枝花市农业农村局归口。

本文件起草单位：攀枝花市农林科学研究院、攀西无公害农产品监测中心。

本文件主要起草人：杨永利、李桂珍、黄朝举、李倩、彭洪恩、朱俐遐、甲卡拉铁、黄丹、王珑璋、谢文春、向蕊、郑家敏、吕金燕、普福敏、胡玉波、万明莉、刘丽。

本文件首次制定发布。

芒果炭疽病绿色防控技术规程

1 范围

本文件规定了芒果炭疽病绿色防控技术等要求。
本文件适用于攀枝花区域内芒果炭疽病的防治。

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 8321.1 农药合理使用准则（一）
- GB/T 8321.2 农药合理使用准则（二）
- GB/T 8321.3 农药合理使用准则（三）
- GB/T 8321.4 农药合理使用准则（四）
- GB/T 8321.5 农药合理使用准则（五）
- GB/T 8321.6 农药合理使用准则（六）
- GB/T 8321.7 农药合理使用准则（七）
- GB/T 8321.8 农药合理使用准则（八）
- GB/T 8321.9 农药合理使用准则（九）
- GB/T 8321.10 农药合理使用准则（十）
- NY/T 393 绿色食品 农药使用准则
- NY/T 1476—2016 热带作物主要病虫害防治技术规程 芒果
- DB51/T 2821—2021 晚熟芒果种植技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

绿色防控 Green prevention and control

以芒果园生态系统为整体，根据炭疽病的发生特点，在监测的基础上，采取以农业防控为主、药剂防治为辅，科学合理使用农药，减少化学农药使用量的防控技术。

4 绿色防控技术

4.1 监测

加强田间巡查，重点在芒果新梢抽发期及花期监测炭疽病发生情况。嫩叶、花穗、枝条等一旦出现炭疽病危害症状，立即采取防控措施。芒果炭疽病的发生特点及危害症状见附录A。

4.2 农业防治

4.2.1 水肥管理

旱季及时灌水，雨季及时排水。施肥以有机肥为主，避免过量施用氮肥。其他按DB51/T 2821—2021中7.2和7.3执行。

4.2.2 整形修剪

4.2.2.1 套袋前

回缩修剪未结果枝。采果后结合修枝，剪除带病枝叶，并挖沟深埋。

4.2.2.2 生长季节

合理修剪，剪除病枝、病叶，并集中处理；对果树树冠交接过多、荫蔽度过大的果园，在采果后进行重度回缩；矮化密植果园在投产5~6年、当年果实收获后进行隔株或隔行间伐(或移栽到其它地方)。其他按DB51/T 2821—2021中7.4执行。

4.2.3 清园

生长季节，及时清除果园中的落果、病果、烂果、病枯枝、病叶等病残体并集中深埋处理；冬季，清除果园中的枯枝、烂叶等病残体并集中深埋处理。

4.2.4 果实套袋

按DB51/T2821—2021中7.5.5.3的规定对果实进行套袋。

4.2.5 果实采收

按DB51/T 2821—2021中9的规定对果实进行采收。

4.2.6 果实采后处理

按NY/T 1476—2016中5.1.2.3执行。

4.3 药剂防治

4.3.1 冬季清园

用波尔多液、石硫合剂、矿物油、石硫·矿物油等清园剂喷树冠及地面1次，以地面喷湿、枝干流水、叶面滴水为宜。

4.3.2 花穗期

始花期至谢花期，喷杀菌剂1~2次。杀菌剂可选择代森锰锌、甲基托布津、百菌清、苯醚甲环唑、啞菌酯、吡唑醚菌酯、咪鲜胺、戊唑醇等。

4.3.3 座果至套袋前

座果至第二次生理落果，喷杀菌剂1次。套袋前，喷杀菌剂1次。杀菌剂可选择苯醚甲环唑、吡唑醚菌酯、啞菌酯、咪鲜胺等。

4.3.4 嫩梢期

夏梢、秋梢新梢抽生期直至叶片老熟，喷杀菌剂1~2次。杀菌剂可选择代森锰锌、甲基托布津、百菌清、苯醚甲环唑、啞菌酯、吡唑醚菌酯等。

4.3.5 极端天气

雪、冰雹、暴雨、大风等极端天气造成伤口后，喷杀菌剂1次。杀菌剂可选择多菌灵、甲基托布津、苯醚甲环唑、啞菌酯、吡唑醚菌酯等。

4.3.6 注意事项

4.3.6.1 化学农药的使用应符合 GB/T8321.1~GB/T8321.10 和 NY/T 393 的规定。

4.3.6.2 换袋期用药极易产生药害，用药须特别注意。

4.3.6.3 红贵妃、红象牙、热农1号等品种对咪鲜胺类药剂敏感，嫩梢、幼果易产生药害，须禁用。

4.3.6.4 套袋前，不用乳油类杀菌剂。

4.3.6.5 用药次数不超过6次。

4.3.6.6 采用统防统治。

附录 A
(资料性)

芒果炭疽病发生特点及危害症状

A.1 发生特点

此病在攀枝花芒果产区均有分布，病原菌没有越冬期，全年都可发生。病菌主要侵染嫩叶、花、果、嫩梢、秋梢；病原菌以分生孢子随风、雨、昆虫和农事操作等途经传播到新梢、花或果实上，病菌有潜伏侵染的习性，常在果实采收前或采收后呈现症状，采后发病程度和果实的成熟度密切相关，在贮藏期引起果实大量腐烂。病原菌生长的温度为9~37℃，最适温度为21~28℃，适宜相对湿度为85~100%，高温多雨的年份发病严重；目前为止尚未发现免疫品种，不同芒果品种和树势抗病性有一定程度差异。

A.2 危害症状

A.2.1 在果园可引起叶斑、梢枯、花腐，造成落花和落果。病叶初期出现许多圆褐色小点，四周有黄色晕圈，后扩大成圆型、多角型或不规则形斑，严重时叶片皱缩、扭曲，最后干枯。秋梢期病菌多从叶瘿蚊为害处侵入，严重的导致落叶。危害症状见图A.1。

图A.1 炭疽病危害叶片状



A.2.2 嫩枝感病产生黑色病斑，病斑向上下扩展，环绕全枝后形成回枯症状，病部以上部分枝叶枯死，病部产生许多小黑点。危害症状见图A.2和图A.3。

图A.2 炭疽病危害嫩枝状



图A.3 枝条受害症状



A. 2. 3 花穗感病后先在花梗上出现暗褐色小条斑，小条斑汇合成大条斑，最后引起花穗变褐干枯而脱落。危害症状见图A. 4。

图A.4 花穗受害症状



A. 2. 4 幼果被病菌感染后，初时果皮上出现许多针头状的红褐色小点，病斑扩展汇合后受害幼果由灰变黑脱落。危害症状见图A. 5。

图A.5 花穗受害症状



A.2.5 接近成熟或成熟果实感病，初期形成黑褐色圆形病斑，扩大后呈圆形或不规则形，黑色，中间凹陷；有时病斑联合，果面变黑；病部果肉初期变硬，后期变软腐料；潮湿天气下，病部产生淡红色孢子堆。危害症状见图A.6。

图A.6 成熟果受害症状

