

葡萄白粉病防治技术规程

2026 - 03 - 09 发布

2026 - 04 - 09 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 危害症状及发病规律	1
4.1 危害症状	1
4.2 发病规律	1
5 防治措施	2
5.1 防治原则	2
5.2 农业防治	2
5.3 物理防治	3
5.4 生物防治	3
5.5 化学防治	3
6 生产档案	3
附录 A（资料性） 葡萄白粉病田间症状图	4
附录 B（资料性） 化学防治葡萄白粉病推荐农药安全使用方法及注意事项	5
附录 C（规范性） 禁止使用的化学农药	6

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。

本文件由西藏自治区农牧科学院蔬菜研究所提出。

本文件由西藏自治区农牧业标准技术委员会归口。

本文件起草单位：西藏自治区农牧科学院蔬菜研究所、四川省农业科学院园艺研究所、林芝市农牧局农业机械监理站。

本文件主要起草人：张凯、李艳锋、姚新华、赵李阳、杨文渊、于航、南吉卓玛。

葡萄白粉病防治技术规程

1 范围

本文件规定了葡萄白粉病防治的危害症状、发病规律、防治措施、生产档案等技术内容。
本文件适用于葡萄种植区白粉病的防治。

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。

NY 469 葡萄苗木
NY/T 1843 葡萄无病毒母本树和苗木
NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
DB54/T 0251 保护地葡萄生产技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

葡萄白粉病

由葡萄钩丝壳菌引起的一种真菌性病害。

3.2

新梢

葡萄植株上的芽苞当年萌发的枝条。

4 危害症状及发病规律

4.1 危害症状

葡萄白粉病主要危害叶片、新梢、幼果等，幼嫩组织最容易感染。主要鉴别特征：受害组织上覆盖有白色的粉状物。叶片受害，其正面覆盖白粉状物，严重时叶面卷曲不平、白粉布满叶片，后期病叶卷缩、因枯萎而脱落。新梢受害，初期呈灰白色小斑，后呈暗灰色扩展至全蔓，后期变为黑色，病梢生长受阻、扭曲。幼果受害，初期呈褐绿色斑块，后期果面出现黑色星芒状花纹，覆盖一层白粉，病果停止生长、硬化、畸形，严重时病果开裂，味酸。多雨时，裂开至腐烂，诱发酸腐病，造成烂果。葡萄白粉病田间症状图详见附件A。

4.2 发病规律

4.2.1 病原

葡萄白粉病的病原菌为葡萄钩丝壳菌，有性世代为葡萄钩丝壳菌，属子囊菌亚门钩丝壳属。无性世代为葡萄粉孢，属半知菌亚门粉孢属。

4.2.2 侵染方式

病原菌以菌丝在葡萄芽鳞内或植株病残体上越冬，翌年春天芽开始萌动，菌丝体产生分生孢子借助风、气流或昆虫传播到幼嫩组织上，孢子萌发，侵染新梢、叶片及幼果，产生分生孢子再传播、侵害。

4.2.3 发病条件

病菌生长温度6°C~30°C，侵染扩展温度20°C~25°C，高于30°C，分生孢子萌发受到抑制，雨水多对菌丝生长发育不利，干旱、闷热病害易流行。分生孢子萌发和侵染的最适宜相对湿度为40%~60%。通风透光不良、氮肥过量、连续阴天时易发病。

5 防治措施

5.1 防治原则

遵循“预防为主，综合防治”的植保方针。以农业和物理防治为基础，提倡生物防治，按照病虫害的发生规律，科学使用化学防治。

5.2 农业防治

5.2.1 品种选择

选择抗白粉病能力较强的优良葡萄品种和砧木，例如：巨峰、夏黑、阳光玫瑰、黑比诺、贝达等。无病毒苗木按照NY/T 1843的规定执行，苗木质量符合NY 469的要求。

5.2.2 加强苗木检疫

新建葡萄园应严格执行苗木检疫制度，重点核查苗木、接穗等是否携带病原菌，不宜选用带病苗木及繁殖材料定植，从源头阻断初侵染源。

5.2.3 肥水管理

葡萄每产100kg浆果一年需施纯氮(N)0.25kg~0.75kg、磷(P₂O₅)0.25kg~0.75kg、钾(K₂O)0.35kg~1.1kg，实际施肥量应根据目标产量、土壤测定结果、树龄及树势进行动态调整。肥水管理按照DB54/T 0251中7生产管理执行。

5.2.4 温湿度调控

通过栽培措施，创造不利于病害发生的环境，避免园内持续干旱或较高空气相对湿度。合理控制措施包括通风、喷水、遮阳、起垄、地膜覆盖等。

5.2.5 合理负载

科学整形修枝、疏花疏果，加强栽培管理，及时绑蔓、疏副梢、摘心、疏叶，控制留枝量，调节枝蔓密度，保持通风透光条件良好。

5.2.6 清园

冬季修剪后，及时清除园内病枝、病果、病叶、残桩及杂草等病残体，园外集中烧毁或深埋处理，减少病原菌越冬基数。

5.3 物理防治

5.3.1 避雨栽培

宜采用避雨栽培措施，覆盖防雨棚。

5.3.2 果实套袋

花后30d进行果实套袋，减少病菌危害果穗机率。

5.3.3 防虫网

安装50目以上的防虫网，阻隔昆虫携带病菌进入葡萄园。

5.4 生物防治

发病初期使用30亿CFU/mL枯草芽孢杆菌菌液稀释100倍或20亿CFU/mL木霉菌菌液稀释200倍，每隔7d~10d喷1次，连续喷2次~3次，宜在阴天或早晚施药，避免阳光暴晒或极端温度。

5.5 化学防治

5.5.1 发病前预防

春季葡萄萌芽前，全园进行45%晶体石硫合剂40倍液~50倍液喷施1次；冬季修剪后，全园进行45%晶体石硫合剂80倍液~100倍液喷施1次；果实套袋前，1d~3d用50%甲基硫菌灵可性粉剂500倍液或25%啞菌酯1500倍液或10%苯甲环唑水分散粒剂2000倍液喷施1次。

5.5.2 发病后防治

萌芽至落花后，发病初期喷25%啞菌酯1500倍液或50%甲基硫菌灵可湿性粉剂500倍液或80%波尔多液可湿性粉剂400倍液~500倍液1次，间隔7d~10d，连续喷1次~2次。果实膨大期至成熟期，发病初期喷施50%甲基硫菌灵可湿性粉剂800倍液或25%三唑酮可湿性粉剂1000倍液或25%啞菌酯悬浮剂1500倍液或60%吡唑醚菌酯水分散粒剂2000倍液~2500倍液+40%氟硅唑乳油6000倍液~8000倍液或25%丙环唑乳油2000倍液~3000倍液，间隔7d~10d，连续喷3次~5次。

5.5.3 防治措施

用药时间需避开高温时段。避免单一药剂连续使用，不同作用机理的药剂交替施用。采收前20d停止用药，确保果实质量安全。使用的农药符合NY/T 1276。化学防治葡萄白粉病推荐农药安全使用方法及注意事项参见附录B。严格按推荐剂量用药，避免超量或频繁施药诱发病原菌抗药性。禁止使用的化学农药参见附录C。

6 生产档案

葡萄栽培管理过程中系统记录并建立生产档案，应至少包括葡萄生育期、环境参数、农事操作、病害动态、防治措施、防治效果等，生产档案应保存2年以上。

附录 A
(资料性)
葡萄白粉病田间症状图



图A.1 叶片正面覆盖白粉状物



图A.2 叶面卷曲不平、白粉布满叶片



图A.3 新梢覆暗黑色小斑



图A.4 幼果覆盖白粉

附 录 B
(资料性)

化学防治葡萄白粉病推荐农药安全使用方法及注意事项

表 B.1 化学防治葡萄白粉病推荐农药安全使用方法及注意事项

序号	物候期	农药用量	FRAC 编码	喷施方法	次数 (次)	注意事项
1	萌芽前	45%晶体石硫合剂 40 倍液~50 倍液	M02	树体和地面 喷雾	1	萌芽后不喷 施
2	萌芽期 至落花 后	25%啞菌酯 1500 倍液	11	全株喷雾	1~2	无病害时不 喷施, 间隔 7d~10d
		50%甲基硫菌灵可湿性粉剂 500 倍液	1			
		80%波尔多液可湿性粉剂 400 倍液~500 倍液	M01			
3	套袋前	50%甲基硫菌灵可性粉剂 500 倍液	1	全株喷雾	1	用药时间要 避开高温
		25%啞菌酯 1500 倍液	11			
		10%苯甲环唑水分散粒剂 2000 倍液	3			
4	果实膨 大至成 熟期	50%甲基硫菌灵 800 倍液、	1	全株喷雾	3~5	无病害时不 喷施, 间隔 7d~10d; 采收 前 20d 停止施 药
		25%三唑酮可湿性粉剂 1000 倍液、	3			
		25%啞菌酯 1500 倍液、	11			
		60%吡唑醚菌酯 2000 倍液~2500 倍液 +40%氟硅唑乳油 6000 倍液~8000 倍液、	11 和 3			
		25%丙环唑乳油 2000 倍液~3000 倍液	3			
5	冬剪后	45%晶体石硫合剂 80 倍液~100 倍液	M02	树体和地面 喷雾	1	清园后喷施

注：禁止在同一生长季内，连续两次或多次使用相同作用机理（同一FRAC编码）的药剂。根据药剂的FRAC作用机理编码进行科学轮换，确保同一生长季节内不同作用机理的药剂交替或混合使用。

附 录 C
(规范性)
禁止使用的化学农药

C.1 国家规定禁止在水果上使用的农药品种包括：三氯杀螨醇、甲胺磷、水胺硫磷、氧化乐果、甲基对硫磷、对硫磷、乙拌磷、久效磷、甲拌磷、甲基异柳磷、特丁硫磷、甲基硫环磷、治螟磷、内吸磷、克百威、涕灭威、灭线磷、硫环磷、地虫硫磷、氯唑磷、苯线磷、六六六、滴滴涕、毒杀芬、五氯硝基苯、苯菌灵、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、铅类、敌枯双、氟乙酰胺、甘氟、毒鼠强、氟乙酸钠、氰化物、五氯酚钠、毒死蜱、2,4 滴丁酯、毒杀芬、三唑磷、艾氏剂、狄氏剂、敌枯双、毒鼠强、毒鼠硅、甘氟、氟乙酸钠、苯线磷、地虫硫磷、甲基环磷、特丁硫磷、氯磺隆、福美肿、福美甲肿、胺苯磺隆单剂、甲磺隆单剂、氟苯虫酰胺、克百威、甲基异柳磷、氯化苦、溴甲烷、硫丹、多灭威、灭线磷、硫环磷、涕灭威、内吸磷、百草枯水剂、胺苯磺隆复配制剂，甲磺隆复配制剂、氯唑磷、乙酰甲胺、乐果、丁硫克百威、杀扑磷和水胺硫磷等高毒、高残留农药。

C.2 本附录所列农药为示例，禁止使用的农药种类以国家最新发布的《禁限用农药名录》为准。使用者应定期查询，严格遵守国家相关规定。