

# T/XCSPTXH

西昌市葡萄协会团体标准

T/XCSPTXH 102—2020

## 西昌市阳光玫瑰葡萄种植技术规程

2020 - 05 - 01 发布

2020- 06 - 01 实施

西昌市葡萄协会 发布

## 前 言

本标准的编制格式符合国标 GB/T 1.1-2009《标准化工作导论 第 1 部分：标准的结构和编写》的要求。

本标准由西昌市农业农村局提出。

本标准由西昌市葡萄协会归口。

本标准主要起草人：余斌文、张飒、杨挺、刘晓、唐忠、陈建、巫维、聂珍、杨文凤、王俊玲、马阿基莫

# 西昌市阳光玫瑰葡萄种植技术标准

## 1 范围

本标准规定了阳光玫瑰葡萄大棚建设、架型设置、树形培育、苗木定植、水肥管理、保花保果、产量控制、整形修剪、病虫害防治、田间记录等技术要求。

本标准适用于西昌市及周边区域葡萄种植企业、合作社、种植农户的阳光玫瑰葡萄园建设及植株田间管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

NY5086 无公害食品 鲜食葡萄

NY5087 无公害食品 鲜食葡萄产地环境条件

NY5088-2002 无公害食品 鲜食葡萄生产技术规程

## 3 要求

### 3.1 园地选址

选择地势平坦，土壤肥沃，排水通畅，交通便利，劳动力资源充足的地区建园。

### 3.2 园地规划

为便于园地生产管理、提高劳动效率、减少生产开支，增加果园收益，应对园地进行全面、合理规划。园地规划包括：小区划分、道路、排灌系统及田间生产用房设置。

#### 3.2.1 小区划分

为合理利用土地，便于生产管理，应根据园地的自然地形、土壤类型、自然沟渠、原有道路及需要新建的建筑物和附属设施设计小区划定。

小区划分的大小、形状要与地形、地势土壤类型和小区气候条件相适应，同一小区的地形、土壤类型和气候条件应该相对一致，划分的面积可大些；反之，则可小些。同时要与道路系统布置相结合，也应兼顾考虑便于机械作业和防风林带的设置。

小区划分多为长方形，长边方向为小区东西方向，应与主要风害方向垂直。山地园地的长边方向，应与坡向垂直。

### 3.2.2 道路、排灌系统设置

#### 3.2.2.1 道路设置

园地道路由主路、支路和小路构成。首先应确定主路位置，一般居果园中心，是全园的运输要道，多为“十”字形大道，宽度6—7米，与果园外公路相连，与各小区相连接；区与区之间应设置支路，宽度3—4米；小区内设置小路便于生产。三种道路应互相连通。

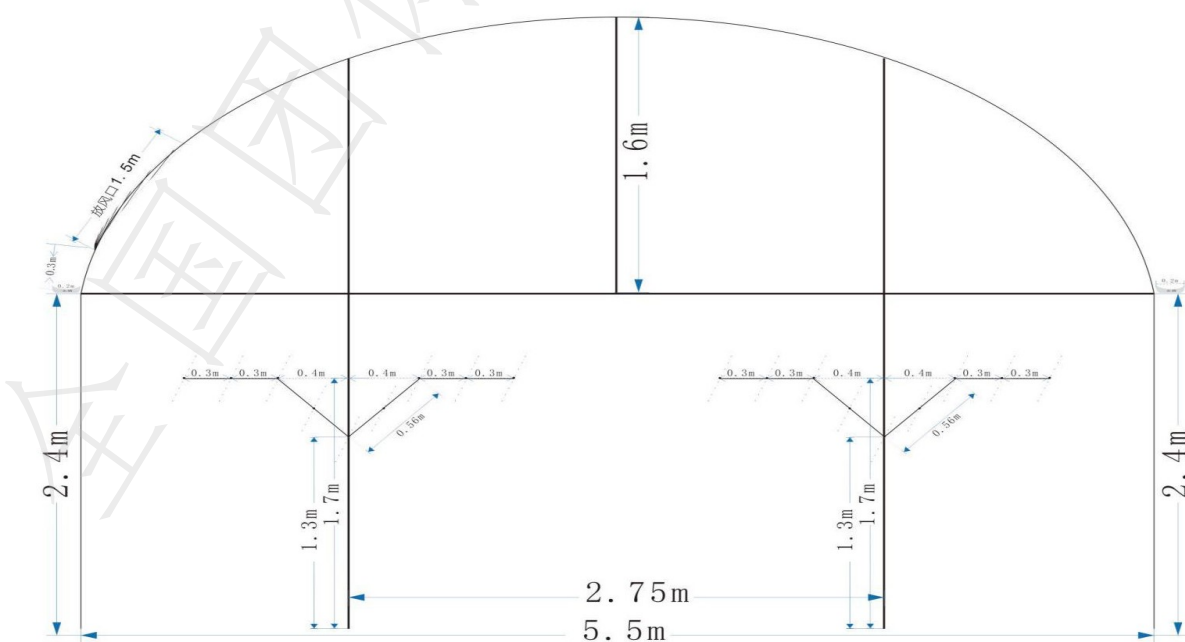
#### 3.2.2.2 排灌系统设置

为满足园地用水需要，最好采用滴灌和微喷灌系统，并要按照园地水泵及过滤系统的流量分区设计独立灌区，将水源设置于园地的最高点及灌溉区域的中心位置，可节省水泵的长期运营成本和缩减输送管道，便于园地灌水，提高工效，以及提高早春棚内湿度和夏季降温。排水沟渠也应结合地形由高到低设置，及时排除因雨水过大形成的地面积水。

### 3.3 大棚建设和架面设计

#### 3.3.1 大棚建设

采用单跨5.5米，棚长100米，肩高2.4米，顶高1.6米，南北走向，每棚在距水槽30厘米处开一个宽度为1.5米的天窗，用于通风降温。立柱柱距×行距：4米×2.75米。水槽设置在两个大棚共用的立柱上，立柱管径40毫米，位于水槽中部立柱最高，分别向水槽两边每延伸10米槽长，高度降低10厘米，以形成水平落差，方便排水（见下图）。



### 3.3.2 架面设计

采用“V”型水平架，在立柱距地高度1.3米处纵向拉一档铁丝；再在立柱距地1.7米处横向拉一档铁丝；并在立柱两边各40厘米处分别纵向各拉一档铁丝，再间隔40厘米处纵向各拉一档铁丝。

## 3.4 定植

### 3.4.1 苗木选择

可选用以贝达、夏黑为砧木的嫁接苗定植；也可用自根苗定植。

### 3.4.2 定植前准备

应每亩施入腐熟有机肥2.5吨和优质草炭土1吨，撒施于地表，采用旋耕机将腐熟有机肥和优质草炭土与园地土壤充分混合打匀。

### 3.4.3 定植株行距

一般采用株距1.33米，行距2.75米，亩栽180株左右。栽植时深挖浅栽，栽植深度为根颈部距地面5厘米，定植后应浇透定根水，并及时覆盖地膜保湿，利于成活。

## 3.5 第一年幼树管理

遵循前促后控原则。前期应加强肥水管理，快速增加叶片数量，强化植株快速生长培养结果树体；后期采取控氮增施磷钾肥，叶面喷施生长延缓抑制剂等措施，减缓树体营养生长，促进枝条老化，花芽分化。

### 3.5.1 萌芽期至8片叶期（长卷须前）

此时正值根系开始生长发育，树体生长仅靠自身储存营养物质供应，对肥料敏感，应根据田间土壤含水量，适时适当补充水分，保持土壤湿润，不宜浇透水，避免因施肥过多造成肥害、伤根、死亡。

### 3.5.2 8片叶期至第一档铁丝

当植株枝蔓长出8片叶及卷须后，应进行第一次施肥，施肥量为每亩冲施平衡肥(20-20-20)+腐植酸1公斤，每间隔7天施入一次。随树体长大，施肥量可增加到每亩冲施平衡肥(20-20-20)+腐植酸2公斤。

### 3.5.3 架面期

植株枝蔓爬上架面后，应根据树势调整用肥量，以每亩冲施平衡肥3公斤，每间隔10天左右一次；并根据土壤湿度适当补充水分，保持土壤湿润。

### 3.5.4 生长后期

7月份以后应根据树势，控制树体营养生长，促进花芽分化，主要以冲施磷酸二氢钾为主。树势旺长的以每亩施入磷酸二氢钾4-6公斤为主，间隔15天，冲施2-3次；树势偏弱的应继续施入平衡肥每亩2公斤为主，及时恢复树势。

## 3.6 枝蔓管理

### 3.6.1 定主干

当植株主干长到 1.5 米时，应在 1.3 米处进行短截。

### 3.6.2 主蔓培养

植株主干短截后顶端萌发的两个梢长长后，及时分别牵引绑缚在第一档铁丝上，可培养形成两个主蔓。

### 3.6.3 副梢管理

主蔓上长出的副梢，应在 2 片叶处摘心，促进营养物质积累向下输送，保证下部叶片生长及芽体饱满。当副梢长度长到第二档铁丝时可再次进行摘心，促进下部枝条老化，花芽分化完全。以后萌发的副梢应一次性长放到最后一档铁丝上，为当年植株的生长提供最大叶面积，增加光合作用，积累更多养分，为下一年结果打下基础。

## 3.7 冬季修剪

采用在副梢上两芽修剪，阳光玫瑰不宜在主干上直接着生结果枝，易发生死梢现象。

## 3.8 病虫害防治

### 3.8.1 主要病害

幼树主要以预防白粉病为主，建议可选择啞菌酯、吡唑醚菌酯、苯醚甲环唑、腈菌唑、硫磺、乙醚酚磺酸脂、石硫合剂等药剂，根据物候期、园地实情适时喷施防治。

### 3.8.2 主要虫害

主要以预防红蜘蛛为主，建议可选择阿维·啞虫脒、乙螨唑、螺螨酯、啞螨酯、联苯肼脂等药剂，根据物候期适时喷施防治。跳甲可选用啞虫脒、噻虫嗪等药剂喷施防治；吊丝虫（小菜蛾）和青虫可选择氯虫苯甲酰胺、甲维盐、灭幼脲等药剂，根据物候期、园地实情适时喷施防治。

## 3.9 挂果树标准化管理

### 3.8.1 主要病害

### 3.9.1 伤流前

#### 3.9.1.1 足量灌水

当气温、地温升高，根系开始活动，应足量浇灌透水，根系吸收充足后，及时输送到地上部分，促进芽体萌动，发芽整齐、健壮；但发芽前灌水不能漫灌，会降低地温、推迟发芽；可采用微喷灌增加空气湿度。土壤黏重、透水性不好的园地，可采用滴灌或小水浇灌；水分较充足园地可不用灌水。

### 3.9.1.2 扒除老皮

老果园树体应扒除主干老皮，对蛀干害虫应择氯氰菊酯、氯氟氰菊酯等药剂注射虫洞防治。

### 3.9.1.3 清园

此时为绒毛球期，可选用 3—5 度石硫合剂对树体、地面进行全园喷施，杀灭越冬病虫源。

## 3.9.2 萌芽期至花序分离期

### 3.9.2.1 定芽

在能分辨强弱芽、有无花芽时，可及时定芽，一般采用两次定芽。第一次定芽应在展叶后进行，一个留枝位上应疏除双芽、副芽和无花序芽，只留一个芽，一般留带花絮芽，不留下部芽；若全无花芽，尽量只留下部芽。第二次定芽，应对前期定芽未完全的芽位再次进行疏除斜生芽、多余芽、过旺芽和过弱芽，集中营养供应，促进发芽、开花整齐。

### 3.9.2.2 绑枝

应顺着枝条走向及时引绑，不可强拉，避免折断，尽量晚绑，并按梢间距离每 17 厘米左右进行定梢，梢与梢间不交叉重叠，能有效减少营养损耗，促进花芽分化完全。

### 3.9.2.3 摘心及抹除副梢

阳光玫瑰不能使用激素、多肽及尿素拉花，一般多采用摘心，控制树体营养生长，促进花穗发育、伸长。多采取在花穗上 2—3 片叶（有指甲盖大小）处摘心，不可超过 3 片叶，叶片不能过大，摘心后 5 天内不能抹除副梢，只保留顶端及果穗附近副梢，其余副梢全部抹除，否则基部冬芽会萌发；营养枝也按结果枝方法进行等长摘心。

### 3.9.2.4 整理花穗

花穗顶端与花轴未完全分离时，花穗会继续分化生长，应在花穗顶端完全分离至初花期时确定花穗长度，一般保留花穗尖端 5—6 层小花穗，其余的小花穗全部抹除。

### 3.9.3 花序分离至开花期

#### 3.9.3.1 二次整理花穗

每穗葡萄大约有花蕾 300—1000 个，较多的花蕾会因营养不足，发育不良，后期出现落花落果、僵果、大小粒等现象。开花前应疏除多余花蕾，只保留 200 个左右。因花穗生长期不一致，需要分批整穗，第一次整理后，生长过长的可暂时不管。

#### 3.9.3.2 摘心

整理花穗后，花穗获取营养的能力降低，会造成葡萄开花不整齐，应在初花期后 2—3 天统一摘心，一般采取在花穗上 5—6 片叶（有正常叶面积的三分之一大小处），具有光合功能时摘心，可减缓枝条顶端优势，集中营养供应，提高花蕾质量，促进开花一致，也促进后期果穗的整形及疏果。

### 3.9.4 落花后至小幼果

#### 3.9.4.1 无核处理

最佳时间为花穗满开、花帽全脱落后的三天内。每天上午 10 点以前，下午 4 点以后处理，过早处理僵果会多，过迟处理无核率较低；因葡萄开花不整齐，应分批处理；同时肥水一定要跟上，安装滴灌设备的园地可在激素使用前 1—2 天内必须滴肥水；没滴灌设备的园地在激素使用当晚也必须施肥浇水，施肥过晚，会造成较多僵果。

#### 3.9.4.2 疏果

无核化处理后 5 天左右应开始疏果，疏除僵果，最上两层花支轴保留果粒 7—9 粒，其余每个花支轴只保留 5—6 粒，疏果后果穗果粒应分布均匀、无突出，剪口平齐。疏果过晚不利于果粒膨大，且费时费工、难度大。

#### 3.9.4.3 绑枝

疏果前后都可绑枝，一般先疏果，后绑枝。当枝条长到第三档铁丝时应及时引绑，不必摘心。阳光玫瑰易发生日灼，可在果穗附近的副梢上保留 4 片叶绝后摘心，其余二级副梢全部抹除，保留足够叶片为果穗遮挡强光照。

#### 3.9.4.4 膨大处理

无核处理后 12—15 天，果实进入第一次迅速膨大期，应进行分批膨果处理，可将果实全面浸蘸 3 秒以上。同时浸蘸膨大剂前 1—2 天必须保证充足肥水供应，促进果实快速膨大效果。

#### 3.9.4.5 摘心

为便于后期管理，浸蘸膨大剂后应及时统一摘心，可对全园枝条进行等长剪截，多数在三分之一正常叶面积处剪截，有效控制枝条旺长。一般分两批处理，间隔时间不超过 5 天，第一批浸蘸药剂 2—3 天后进行，使营养物质集中向果穗转移供应，促进果粒膨大。

### 3.9.5 第一膨大期

#### 3.9.5.1 定果

大部分果穗长度虽能统一确定，但由于膨大期存在长短不一，疏果也不能一次到位，膨大后需要分两次进行定穗定果，应根据园地实际情况定穗定果，常见每穗保留 60—80 粒，保留 6—7 层果，最上一层保留 6—7 粒，从上至下按照 6 粒、5 粒、4 粒、4 粒、3 粒、3 粒、2 粒、1 粒留果。定穗后的果粒应斜向外、无凸起，穗长一致，果穗商品率高。

#### 3.9.5.2 摘心

膨大期要及时摘心，待枝条下垂后摘心，未下垂时可延缓摘心。一般采取在果穗上 8—12 张叶片（不含副梢）即可统一摘心。枝条过长摘心，营养消耗过多，不利于幼果膨大；过短摘心制造养分将会不足。架面上各副梢的分布应均匀，不重叠、交叉，形成“透光带”。摘心一次能有效控制枝条生长 12—15 天，可使营养物质转移供应果穗生长。

#### 3.9.5.3 套袋

会抑制果实膨大一周左右，在第一次膨大期不应进行套袋。一般 6 月中旬进行套袋，枝条分布稠密，光照较差的园地，应采用白色果袋为好；枝条分布稀疏，光照好的园地，应采用绿色果袋为好。

### 3.9.6 缓慢生长期

无核处理后，果实第一次膨大期和第二次膨大期之间有 12—15 天的缓慢生长期，此时果粒生长缓慢，是细胞分裂向细胞膨大转化的过渡期，养分需求较少，应对生长较快或较长的枝条及时摘心，抹除多余副梢，集中营养供果。一般避雨大棚应减少摘心，让枝条长放、下垂。

### 3.9.7 第二膨大期

第二次次膨大期会维持到葡萄成熟后才结束，前期以果粒体积膨大为主，后期主要以增加糖度、粒重，形成果实高品质为主，施肥时应加入微量元素、氨基酸等肥料。同时为有利于果实膨大，需要随时摘心控制枝条生长，一般露地栽培的重摘心；大棚栽培的轻摘心。

### 3.9.8 成熟期

成熟期是葡萄品质提升的关键时期，因此要以施用促进糖分形成的肥料为主。一般成熟期施用一次肥料；不能成熟的再增加使用一次肥料即可。以生产亮绿色果实的要求保持对果穗的遮光，不能出现较强的光照，尤其是直射光；并注意大棚栽培应将交叉、下垂的枝条进行回剪，每根枝条在保留 10—15 张叶片处回剪；露地栽培只要不交叉、不重叠的，可以不回剪。

### 3.9.9 带袋采收

以果穗最底层果粒的固形物含量达到 18%时采收。

### 3.9.10 采收后

主要以保护好叶片为好，枝条成熟度差的，可向叶片喷施 0.3%磷酸二氢钾溶液 3—5 次，每间隔 3 天一次。同时全园采收一周后应距离树体基部 30—40 厘米处，开沟深度 30 厘米施用基肥，采用旋耕机将基肥与开沟土混匀后回填。此时树体营养逐步回流到根部，适当断根可促发新根，有利于下一年的养分吸收。同时落叶后应放大水漫灌一次园地。

### 3.9.11 冬至后

可采取两芽（含基芽）修剪，发育成熟的枝条开春基本能达到 95%以上的成花率；细弱枝条或花芽不饱满的枝条两芽修剪后，第二年可做营养枝培养。

## 3.10 挂果树施肥管理

建议亩产量确定为 2500—3500 斤的施肥方案（亩用量）

### 3.10.1 花序展露期

每亩可施用 20-20-20 水溶性平衡肥 3 公斤。当根系不好或者土壤有机质差的果园可加用腐植酸功

能肥 5 公斤。

### 3.10.2 花序分离期

每亩可施用 20-20-20 水溶肥 2 公斤。当根系不好或者土壤有机质差的果园可加用腐植酸类型功能肥 3 公斤。生长势旺盛的田块可以不追施此次肥料。

### 3.10.3 浸蘸花后至第一膨大期

应根据生长期和给水次数,分多次每亩施入 20-20-20 水溶肥 20 公斤。土壤有机质缺乏的果园每次可加用腐植酸类型功能肥 3 公斤,土壤有机质较好的可加用腐植酸类型功能肥 1 公斤;副梢过旺园地的可在间隔期用同等重量的中氮低磷高钾水溶肥替换使用。

### 3.10.4 缓慢生长期至第二膨大期

应根据生长期和给水次数,分多次每亩施入中氮低磷高钾水溶肥 15 公斤,在第二次膨大初期可追施 2 次钙镁肥 5 公斤。土壤有机质缺乏的果园每次加用腐植酸类型功能肥 3 公斤;土壤有机质较好的果园每次加用腐植酸类型功能肥 1 公斤;副梢过旺的园地可在间隔期用同量的磷酸二氢钾替换中氮低磷高钾水溶肥。

### 3.10.5 采摘前

每间隔 7~10 天根施一次磷酸二氢钾 4 公斤。糖度过低的园地可调整放入磷酸二氢钾 8 公斤左右。

### 3.10.6 采收后

每亩可用 2 吨腐熟有机肥,撒于葡萄行间两侧,离树干基部至少 30-40 厘米,用旋耕机与土混匀回填。

### 注意事项

- (1)低温寡照较多时,应适当降低亩产量,并以叶面方式多补充氨基酸肥料。
- (2)土壤持水量过大或土壤板结都会影响肥料吸收和果实糖度、硬度,尤其是中后期,应加强松土,控制土壤水分。

(3)土壤有机质比较缺乏的园地，应适度降低亩产量，并增加腐植酸肥料用量，每亩可用腐植酸肥料30公斤左右。

(4)按照本方案施用出现长势不良时，多为根系生长受阻、土壤水分过大或土壤过于板结，建议应根据具体原因调整上述方案及时解决。

### 3.11 病虫害综合防治

坚持“预防为主，综合防治”的植保方针，根据葡萄园病虫害发生规律及时进行预防，以农业防治、物理防治为基础，科学进行化学防治。严禁使用剧毒、高毒、高残留农药。

#### 3.11.1 植物检疫

应强化植物检疫，禁止危险性有害生物从疫区传入种植区，不得从疫区调运苗木和穗条。

#### 3.11.2 农业防治

应采用冬耕灭虫、剪除病虫果枝、锄除地面杂草灭虫、清洁果园、增强树势等农业措施，有效减少病虫源密度，增强树体抗病虫能力。

#### 3.11.3 物理防治

应改善园地通风透气，减少病虫源发生条件。应用黄、蓝板诱杀蚜虫、蓟马等趋色害虫。

#### 3.11.4 生物防治

广泛推广使用生物农药防治病虫，如天然除虫菊、茚楝素、BT乳剂等生物农药防治葡萄各种鳞翅目害虫，寡糖素防治白粉病。

#### 3.11.5 化学防治

##### 3.11.5.1 发芽前

建议全园喷施3—5度石硫合剂，消灭越冬病虫源。

### 3.11.5.1 2—3片叶期

易发生白粉病、蚜类等病虫害，建议选择40%氟硅唑乳油5000倍液、5%阿维菌素2500倍液、氨基酸叶面肥300倍液等交替喷施防治。

### 3.11.5.3 花序分离期

易发生白粉病、蚜虫、蓟马等病虫害，建议选择70%甲基硫菌灵750倍液、20%噻虫嗪1500倍液、氨基酸300倍液等交替喷施防治。

### 3.11.5.4 开花前

易发生白粉病、蚜虫、蓟马等病虫害，建议选择300克/升啶酰菌胺·醚菌酯悬浮剂1000—2000倍液、40%腈菌唑3000倍液、24%螺虫乙酯2000倍液、氨基酸叶面肥300倍液等交替喷施防治。

### 3.11.5.5 谢花后

易发生白粉病、炭疽病、斜纹夜蛾、蚜类等病虫害，建议适时根据物候期、园地实情选择25%啮菌酯1500倍液、40%苯醚甲环唑3000倍液、25%吡唑醚菌酯乳油1500—2000倍液、70%甲基硫菌灵750倍液、75%肟菌·戊唑醇水分散粒剂3000倍液、25%噻虫嗪水分散粒剂1000—1500倍液、25%吡蚜酮悬浮剂2000—2500倍液、20%咯菌腈4000倍液、蛇床素600倍液、硫磺悬浮剂、20%氯虫苯甲酰胺悬浮剂3000倍液、15%茚虫威悬浮剂3500—5000倍液、5%阿维菌素3000倍液、5%甲维盐1800倍液等交替喷施防治。

### 3.11.5.6 采收后

建议选择硫磺悬乳剂、5%甲维盐1800倍液等交替喷施，防治白粉病、炭疽病、斜纹夜蛾等病虫害。

#### 注意事项

当园地发生病虫害较重时，应根据具体原因调整上述化学防治方案及时解决。

3.11.5.6.1 当大面积发生炭疽病时，建议选择10%苯醚甲环唑水分散粒剂1500倍液、25%吡唑醚菌酯乳油1500—2000倍液、1.5%蛇床子·苦参碱800倍液等全园交替喷施防治。

3.11.5.6.2 当发生白粉病时，可兼治白腐病，建议选择300克/升啶酰菌胺·醚菌酯悬浮剂1000—2000倍液、10%苯醚甲环唑水分散粒剂1500倍液、25%啮菌酯悬浮剂2000倍液等全园交替喷施防治。

3.11.5.6.3 当发生较顽固性白粉病时，建议选择 1.5%蛇床子苦参碱 600 倍液、300 克/升啶酰菌胺·醚菌酯悬浮剂 1000—2000 倍液、25%啞菌酯悬浮剂 2000 倍液、65%代森锌可湿性粉剂 500—600 倍液、20%抑霉唑水乳剂 1000 倍液等全园交替喷施防治。

3.11.5.6.4 当白粉病侵染果穗时，建议选择 25%啞菌酯悬浮 1500 倍液、40%苯醚甲环唑 3000 倍液、22%抑霉唑 1500 倍液等浸果穗或细喷果穗，叶片也应喷施防治，并可兼治白腐病。

---