

# 团 体 标 准

T/GDNB XXXX—2026

## 广东绿色食品葡萄生产技术规程

Technological Regulations for Green Food Grape Production in Guangdong

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

广东省农业标准化协会 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。

本文件由广东省农产品质量安全中心提出。

本文件由广东省农业标准化协会归口。

本文件起草单位：广东省农产品质量安全中心、华南农业大学

本文件主要起草人：程玉婷 黄旭明 李佳 王惠聪 曾仁芳



# 广东绿色食品葡萄生产技术规程

## 1 范围

本文件规定了规定了绿色食品（A级）葡萄生产的园地选择与规划、品种选择、建园、土肥水管理、整形修剪、花果管理、病虫害防治、果实采收的生产技术。

本文件适用于适用于广东省的绿色食品（A级）葡萄生产。

## 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 2763 食品生产企业产品农药残留  
GB/T33129水果、蔬菜包装和冷链运输通用操作规程  
NY 469 葡萄苗木  
NY/T 391 绿色食品 产地环境质量  
NY/T 393 绿色食品 农药使用准则  
NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则  
NY/T 525 有机肥料  
NY/T 844 绿色食品 温带水果  
NY/T 658 绿色食品 包装通用准则  
NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输通用准则  
NY/T 1998-2011 水果套袋技术规程 鲜食葡萄  
DB37/T4714—2024 鲜食葡萄避雨栽培技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 绿色食品

产自优良生态环境、按照绿色食品标准生产、实行全程质量控制并获得绿色食品标志使用权的安全、优质食用农产品及相关产品。

### 3.2

#### 绝后摘心

对新梢摘心后，将其腋芽全部去除，进而不再抽生侧梢的处理，进而使之不再伸长的修剪方法。

## 4 园地选择与规划

### 4.1 园地选择

宜选择生态环境良好、交通便利、用电方便、地势平坦、排灌方便、光照充足、通风良好的地块建园。土壤最好为沙壤土或壤土，土层深厚、疏松、有机质丰富，pH值5.5以上，地下水位低于0.8m。园区的大气、土壤、灌溉水质应符合NY/T 391 的要求。

### 4.2 园地规划

葡萄园应根据自然条件、面积和架式等进行规划。规划的内容包括：作业区、品种选择与配置、道路、防护林、排灌系统等。建议每个种植小区面积3000-6000m<sup>2</sup>，由2-3个种植大棚组成；种植大棚四周设置排水沟，连接园区外排水沟渠，园区内设置宽5m以上的主干道，种植大棚间及大棚内设置宽2m以上的作业通道。

## 5 土壤改良

建园时应做好土壤改良工作，根据种植密度，在种植行区挖宽1.5m-3.0m，深约50cm种植沟，并按每亩腐熟有机肥5000~8000kg，钙镁磷肥200kg的基肥用量，将基肥与开挖的种植沟泥土土壤混匀回填种植沟，并起高约40cm~50cm的种植垄。有机肥应符合NY/T 525的质量标准，并符合NY/T 394 规定的绿色食品肥料使用准则。如果土质粘重，可大量(不低于5000kg/亩)添加菇渣、木屑或草炭等有机质改善土壤的透气和排水性。

## 6 避雨设施与葡萄架建造

### 6.1 避雨设施

避雨设施、葡萄架及棚膜管理可参考DB37/T4714—2024实施。广东沿海地区台风频发，尤其需要加固避雨棚架的抗风性，避雨棚的承重立柱采用镀锌钢管（外径不低于60 mm，管壁厚不低于2.5 mm）或水泥柱（8 cm×8 cm~10 cm×10 cm）；立柱地面以下部分深度不低于60 cm，灌进水泥浆固定。根据栽培架式，避雨棚可选择单行简易棚或连栋大棚。

### 6.2 栽培架式选择

“Y”型架宜采用单行简易拱棚，平棚架则采用连栋大棚避雨。平棚架可根据种植密度，选择双臂“一”型、双臂“H”型或单臂“一”型主蔓。

“Y”型架宜采用南北行向，行距2.8 m~3.0m，立柱间距4m~6 m，架高2.0 m~2.2m，架面第一道拉丝距地面100 cm~120 cm，在离第一道拉丝上方的40cm和80 cm处分别扎60 cm和100 cm~120 cm的横梁，每道横梁两端拉2道拉丝。

平棚架棚面高度1.8m-1.9m，双臂“一”型和单臂“一”型字型主蔓垂直于行向水平延伸，而双臂“H”型主蔓与行向平行。平行于主蔓，每间隔40cm-50cm拉镀锌钢丝，用于绑缚垂直于主蔓生长的新梢或结果枝。

## 7 品种选择

针对广东产区高温多湿的气候特点，推荐种植阳光玫瑰、巨峰、藤稔、夏黑等欧美杂交种为主栽品种。

## 8 苗木选择

选择茎粗≥0.8cm，根系发达，芽眼饱满的健壮嫁接苗，砧木以5BB、贝达或3309为宜。苗木质量需符合NY/T 469的相关要求。

## 9 定植

### 9.1 定植时间

裸根苗宜在12月至3月定植，容器苗全年均可定植。

### 9.2 苗木消毒

定植前对苗木消毒，常用的消毒液有 3° Be~5° Be石硫合剂或 1%硫酸铜溶液。

### 9.3 定植密度

“Y”型架宜采用行距2.8 m~3.0m，株距1.5m~2m；单臂“一”形整枝宜采用株行距6m株距3m；双臂“一”字型，行距6m，株距3m；双臂“H”型行距6m，株距6m。

### 9.4 定植方法

种植裸根苗，应在定植前修剪根系和枝条，修剪时根系留10-15cm，嫁接口以上留3-5个芽。按选定的规格定种植点，要求种植点横、竖成线。种植前挖长宽深各30-40cm定植穴，种植时向四周均匀舒展根系，覆土2-3cm，使嫁接口露出土面10cm以上，压实后浇透定根水。定植时最好使用有机质丰富、疏松壤土或育苗基质覆土，以利于根系生长。定植后，在离幼苗主干5-10cm处插一根竹竿，将幼苗引上架面。

## 10 幼树管理

### 10.1 幼树整形

幼苗抽梢后，待新梢长至4叶时，选留生势最壮的新梢培养成主干。“Y”型架，主蔓以水平方式引缚到第一道拉丝上，主蔓上的侧梢则引缚在“V”形架双臂上。

平棚架，单臂“一”字型，新梢长出棚面30cm时，将新梢垂直于行向绑缚，使其成为主蔓，相邻植株的主蔓向相反引缚。双臂“一”字型或双臂“H”型，待幼苗生长超过架面15cm时，在架面下20cm处强摘心，促顶部2个侧芽生长，并引其垂直于行向，朝相反的方向生长，形成双臂。在“一”字型树冠，这个双臂就是主蔓。而“H”型中，双臂梢各长至1.5m时，摘心，促顶端2个侧梢生长，并引其垂直于双臂，朝相反方向生长，形成主蔓。主蔓上的侧梢垂直于主蔓引缚，相邻的侧梢，引缚方向相反。

### 10.2 肥水管理

须按照NY/T 394规定的绿色食品肥料使用原则：(1)土壤健康原则。坚持有机与无机养分相结合，提高作物秸秆、畜禽粪便循环利用比例，通过增施有机肥料或农家肥改善土壤物理、化学与生物学性质，提高农田土壤有机质含量，对存在障碍因素的土壤合理施用土壤调理剂，构建健康土壤。(2)化肥减控原则。在保障养分充足供给的基础上，无机氮素和磷素用量不得高于当季作物需求量的一半，根据有机肥料或农家肥钾素投入量相应减少无机钾肥施用量，因地制宜地补充中微量元素。推荐使用作物专用肥，结合水肥一体化、侧深施肥和机械一次性施肥等技术措施，提高肥料利用效率，合理减少化肥使用量。(3)有机肥施用原则。根据土壤性质、作物需肥规律、肥料特征，合理施用有机肥料或农家肥，保障作物产量和品质。(4)安全优质原则。使用安全、优质的肥料产品，肥料的使用不应影响作物感官、安全和营养等品质、以及环境造成不良影响。(5)生态绿色原则。增加填闲作物、生草覆盖，特别是豆科绿肥覆盖，增加生物多样性与生物固氮。

幼苗生长期间，定期浇水，保持土壤湿润。多雨地区地下水位较高，在雨季容易积水，需要排水降渍。灌溉水须达到NY/T 391规定的水质标准。可追施高氮速效肥，使其尽快上架，形成既定冠形。主蔓长满后，适度控水，增加磷钾肥，防止枝梢徒长。冬季可结合松土增施有机基肥，有机肥应符合NY/T 525的质量标准。

### 10.3 修剪

主蔓和主蔓侧梢生长期间，摘除所有卷须。主蔓侧梢是来年的结果母枝，其上副梢全部摘除，并每4-6叶摘心。摘心和摘除副梢相隔1周进行。

## 11 结果树管理

广东地区春季种植葡萄，经过冬季休眠后，第二年即可进入投产。入冬后，枝梢生长停止，叶片系统性衰老并脱落，冬芽休眠，停止灌溉。

### 11.1 冬季修剪

宜在一月中至二月中进行，采用保留2个冬芽，超短枝修剪。

## 11.2 破眠处理

破眠处理宜在气温稳定高于10℃下进行，如气温低于10℃，则破眠处理后需要封棚保温。破眠处理前1周，充分灌溉，激活根系，并保持土壤湿润。破眠处理包括60-100 mg/L GA<sub>3</sub>单独或与细胞分裂素类或油菜素内酯类调节剂混合喷施冬芽，2天后对主蔓经常性喷施清水，增加主蔓含水量，促进萌芽。此外，夜间补光处理可以提高萌芽率。

## 11.3 疏梢定梢

冬芽萌动后，抹除副芽。新梢长至10 cm时，可视有无花穗，疏除过密、无花穗的新梢，使同向结果梢间距在20cm-30cm间。新梢长至50cm左右，垂直于主蔓绑缚于棚线上。

## 11.4 花果管理

### 11.4.1 花穗管理

及时剪除花穗分支上的卷须或梢尖，花穗疏花序在花前 7 d~8 d，掐去副穗，保留4cm穗尖；如花穗过于紧密，可喷施0.5 mg/L的赤霉素（GA<sub>3</sub>），拉长花穗。每个新梢一般留1个花穗。

对自然坐果差的品种，在盛花期间可以用15-20 mg/L的GA<sub>3</sub>保果，同时也诱导无核化。

### 11.4.2 果穗管理

待果实长至绿豆大坐果稳定时，疏除小粒果、畸形果，疏掉果穗内层果粒，使果穗保留一层果粒。

### 11.4.3 膨大处理

自然无核或诱导无核的葡萄，颗粒偏小，可以在盛花后10-14d，以25 mg/L GA<sub>3</sub>处理促进果实膨大生长。

### 11.4.4 定穗控产

广东高温多湿的环境，不利果实品质形成。尤其需要控产提质。膨大处理后，剪除落花落果、发育不良和多余的果穗，建议每亩留果1800-2000串。

### 11.4.5 套袋

完成疏果后即可进行套袋。为防止果实硬核期日灼和气灼，在膨大处理后打白色反光材质果穗伞，保护果穗；套袋前，果穗浸泡一次杀虫杀菌药剂。待药液干后，套袋保护果实。可选用纸质或无纺布白色或绿色袋，或透气透明塑料袋。

## 11.5 夏季修剪

在葡萄生长季的树体管理中，摘除卷须、新梢摘心、处理副梢等夏季修剪措施对树势进行控。结果枝一般4-6叶摘心，摘心后，仅留顶端副梢生长，其余副梢一般留1叶，绝后摘心。

## 11.6 水肥管理

萌芽期、抽梢期、浆果快速膨大期需保持土壤湿润，田间持水量为70%左右。开花期、浆果成熟期间应控制灌水，保持田间持水量的50%~60%。雨季需注意及时排水降渍。

按每吨产量施肥量：6-8公斤N，4-5公斤 P<sub>205</sub>，8-10公斤K<sub>20</sub>。萌芽期和抽梢期，施用高氮复合肥（如20-10-10）配合叶面喷施磷酸二氢钾，氮、磷、钾占年追肥施用量分别为 50%、30%和30%。开花前1周，平衡施用氮磷钾复合肥（15-15-15），氮、磷、钾占年追肥施用量30%，并叶面施用锌、钙、硼等坐果关键的中微量元素。果实生长至转色前，以土施平衡复合肥结合叶面喷施磷酸二氢钾为主，其中氮、磷、钾占比分别为20%、30% 和30%；采果后施用磷钾肥为主，占10%。

冬季可结合松土增施有机基肥，同时添加钙镁等矿物肥。有机肥应符合NY/T 525的质量标准。肥料施用须符合NY/T 394规定的绿色食品肥料使用原则。

## 11.7 病虫害防控

华南地区葡萄的主要病害有霜霉病、白粉病、灰霉病、白腐病、炭疽病、溃疡病等。主要害虫有蓟马、绿盲蝽、红蜘蛛、蚱壳虫、夜蛾、金龟子等。病虫害发生和危害特点及天敌和A级绿色食品生产允许使用的有效药物见附录A。推荐综合防治方案见附录B。

### 11.7.1 农业防治

通过科学管理培养健壮树势，增施磷钾肥，提高植株抗病能力；加强枝蔓管理，改善果园通风透光条件，营造不利于病虫害生长的环境；注意田间卫生，采后及时清园，冬季刮除死皮；生长季节及时清除种植区内病叶、病枝、病果，减少病虫害源。

### 11.7.2 物理和生物防治

采用果实套袋防病虫害；通过诱虫灯、粘虫板等防治害虫；在园区内释放害虫天敌防治害虫，如在蓟马或红蜘蛛发生初期释放捕食螨等。

### 11.7.3 化学防治

严格遵循中国《农药管理条例》和《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763）。使用在葡萄上登记注册的农药，所选农药还必须符合NY/T 393 绿色食品农药使用准则的要求。同时，抓住病害发生初期的关键防治窗口期（如灰霉病在花前花后和转色期）。对症选药，按推荐剂量使用，绝不盲目加大浓度。科学轮换使用不同作用机理的药剂，以延缓抗药性。必要时可选用正规的复配制剂。严守安全间隔期，保证葡萄农药残留不超标。

## 12 采收

整穗果实充分着色，成熟度达八成熟以上采收，整穗采果，采收过程避免机械损伤、曝晒。具体方法按照 NY/T 844的有关规定执行。

## 13 包装与贮运

葡萄包装应符合NY/T 658的规定，选择适当的包装材料、形式和方法。贮藏运输应符合NY/T 1056的规定。

## 14 废弃物处理

葡萄病枝、病叶及时清除，进行无害化处理。大量修剪下的枝条经粉碎或堆沤后还田。废弃的地膜、棚膜、果袋和农药包装材料等应收集好进行集中处理，减少环境污染。

## 15 记录与档案

建立绿色食品葡萄生产档案。明确记录产地环境条件、生产技术、农资投入、肥水管理、病虫害的发生和防控、采收及采后处理等细节，明确记录保存3年以上。

## 附录 A

(资料性)

## 华南地区避雨栽培下葡萄主要病虫害及天敌和有效防治药物

表 A.1 华南地区避雨栽培下葡萄主要病虫害及天敌和有效防治药物

病虫害	描述	生防菌或天敌	有效药物
霜霉病	病原是鞭毛菌亚门葡萄生单轴霉( <i>Plasmopara viticola</i> )，属专性寄生菌。以卵孢子在植物残体内越冬。第二年环境条件适宜时萌发，产生游动孢子，借风雨传播，从叶背气孔侵入初侵染。在低温多雨或雾露重的环境下易流行。连栋大棚避雨栽培可有效避免霜霉病发生。	哈茨木霉 <i>Trichoderma harzianum</i>	保护剂：代森锰锌、啞菌酯、吡唑醚菌酯、氰霜唑、氢氧化铜（高温慎用）。 治疗剂：烯酰吗啉、氟吡菌胺·氰霜唑、霜脲氰、双炔酰菌胺。 注意轮换用药，避免单剂连续使用。
白粉病	病原为子囊菌 <i>Erysiphe necator</i> 。专性寄生，菌丝体在葡萄表面生长，危害所有绿色组织，表面覆盖一层白粉状霉层。幼果受害后果面有锈斑、易裂果；成熟期果实表面呈网状线纹。孢子在干燥条件下即可萌发侵染，但高湿度利于流行。最适温度 20-27℃。通风透光差、氮肥过多的果园易发。	枯草芽孢杆菌 <i>Bacillus subtilis</i>	保护剂：硫磺（包括石硫合剂清园）、啞菌酯、醚菌酯。 治疗剂：苯醚甲环唑、腈菌唑、氟菌唑。
灰霉病	病原为半知菌 <i>Botrytis cinerea</i> ，腐生性，寄主广泛。主要危害花期和成熟期果实。造成花穗腐烂、落花落果；成熟期果实变褐、软化，表面产生鼠灰色霉层。高湿病害，20-25℃最适宜。花期遇阴雨、果实转色至成熟期多雨高湿是发病高峰。伤口（如虫伤、裂果）是重要侵染途径。	哈茨木霉、枯草芽孢杆菌、解淀粉芽孢杆菌 <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> 、盾壳霉 <i>Coniothyrium minitans</i> 等	保护剂：啞菌胺、异菌脲、咯菌腈（常用于蘸穗处理）。 治疗剂：啞酰菌胺、啞菌环胺。 严格限制同类药剂的使用次数。花期和成熟前是防治关键期。 低毒生物制剂如木霉菌、枯草芽孢杆菌可在早期预防使用。
白腐病	病原为半知菌 <i>Coniella diplodiella</i> （无性阶段）。土传病		苯醚甲环唑、戊唑醇。

病虫害	描述	生防菌或天敌	有效药物
	害，病菌在土壤和病残体中越冬。主要危害果穗，也危害枝梢和叶片。果粒基部变褐软腐，易脱落，表面散生灰白色小粒点（分生孢子器）。病果有土腥味。分生孢子通过雨水飞溅传播，多从伤口（如冰雹、虫伤、日灼）侵入。发病最适温度 25-30℃。近地面果穗最先发病。		
炭疽病	病原为半知菌 <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> 。潜伏侵染特性明显。主要危害成熟期或近成熟期果实。病斑圆形、凹陷，有轮纹状排列的小黑点（分生孢子盘），潮湿时溢出粉红色粘质物（孢子团）。导致果实腐烂。病菌在枝条、果梗等部位越冬，果实成熟期（糖分升高）遇雨大量爆发。具有潜伏侵染性，幼果期即可感染，成熟期才发病。	芽孢杆菌 <i>Bacillus</i>	嘧啶核苷类抗菌素、苯醚甲环唑、吡唑醚菌酯、啉菌酯、戊唑醇。套袋前必须喷施一次高效药剂。
溃疡病	病原为多种真菌复合侵染，主要是 <i>Botryosphaeria</i> 属和 <i>Lasiodiplodia</i> 属真菌。主要为害枝干和果轴。枝干上出现溃疡斑，皮层坏死；果轴受害后褐变干枯，导致果实萎蔫或形成僵果。是近年来为害加剧的病害。弱寄生菌，主要通过伤口（修剪、冻伤、虫伤）侵入。树势弱、负载量过大、田间湿度大的果园易发。	哈茨木霉	苯醚甲环唑、戊唑醇、甲基硫菌灵等。喷雾或涂抹病部，及修剪后或发病初期喷施。
房枯病	病原为子囊菌 <i>Guignardia bidwellii</i> 。主要危害果粒和果梗。果梗先发病，产生褐色病斑，后蔓延至果粒，导致果粒皱缩、失水干枯，悬挂在树上不脱落，表面产生黑色小粒点	芽孢杆菌类和木霉菌类	苯醚甲环唑、戊唑醇、吡唑醚菌酯等。坐果后至封穗前的预防是关键。

病虫害	描述	生防菌或天敌	有效药物
	(分生孢子器)。病菌在病果、病枝上越冬。坐果后至转色期遇多雨天气易流行。		
蓟马	包括西花蓟马 ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )、烟蓟马 ( <i>Thrips tabaci</i> ) 等。锉吸式口器为害, 成虫、若虫锉吸葡萄幼果、嫩叶、花器的汁液。果面受害形成银白色疤痕或木栓化褐斑, 严重降低商品价值; 叶片受害出现失绿白点或扭曲。一年发生多代 (7-12 代), 世代重叠。以成虫在土缝、落叶或树皮越冬。喜温暖干燥环境, 最适温度 15-30℃。春季在杂草上繁殖, 后迁移至葡萄。有趋蓝性和隐蔽性, 多在花器、叶背活动。	小花蝽 (如东亚小花蝽 <i>Orius sauteri</i> )、捕食螨 (如巴氏新小绥螨 <i>Neoseiulus barkeri</i> )、草蛉、瓢虫等。	生物/天然源药剂: 乙基多杀菌素、苦参碱。 化学药物: 噻虫嗪、氟啶虫胺胍。 花期和幼果期是防治关键。
绿盲蝽	绿盲蝽 <i>Apoligus lucorum</i> , 刺吸式口器为害。以若虫和成虫刺吸葡萄嫩梢、幼叶、花序和幼果汁液。叶片受害初期出现红褐色坏死小点, 后随叶片生长穿孔、破裂, 呈“破叶疯”; 花序和幼果受害后干枯脱落或表面产生黑点。一年发生 4-5 代。以卵在葡萄枝蔓、枯枝断桩或园边杂草组织中越冬。春季葡萄萌芽时越冬卵孵化, 集中在刚展叶的嫩梢上为害。有趋嫩性、喜湿性和迁飞性, 夜晚和清晨活动较盛。	蜘蛛类、瓢虫、草蛉、寄生蜂。	关键时期: 春季萌芽展叶期 (2-3 叶期) 是唯一一次化学防治关键窗口, 之后世代重叠, 防治困难。 氟啶虫胺胍、噻虫嗪
红蜘蛛	葡萄缺节瘿螨 <i>Colomerus vitis</i> , 又称毛毡病。刺吸式口器为害。主要在叶背刺吸汁液, 初期叶背产生苍白色斑点, 后表皮组织增生形成毛毡状白色绒毛, 后变为黄褐至黑褐色。	捕食螨 (如胡瓜钝绥螨 <i>Neoseiulus cucumeris</i> 、加州新小绥螨等)、食螨瓢	清园药物: 萌芽前喷施 3-5 波美度石硫合剂, 杀灭越冬成螨。 注意早期诊断, 重点检查叶背。

病虫害	描述	生防菌或天敌	有效药物
	严重时叶片皱缩、变硬、早落，影响光合作用和树势。一年发生多代。以成螨在芽鳞鳞片下、枝蔓粗皮裂缝内越冬。春季随芽萌动开始活动，整个生长季均可受害，7-8月高温干燥时繁殖最快，为害最重。	虫、草蛉、球孢白僵菌	
蚧壳虫	常见有东方盔蚧 <i>Parthenolecanium corni</i> 、葡萄粉蚧 <i>Planococcus ficus</i> 等。刺吸式口器为害。成虫、若虫固定在枝蔓、叶背、果穗上刺吸汁液，并分泌蜜露诱发煤污病，影响光合作用和果实品质。严重时导致树势衰弱，枝条枯死。一年发生1-2代。以若虫在枝蔓裂缝、老皮下越冬。春季树液流动后开始活动，固定取食。若虫孵化期（孵化盛期）是唯一活动扩散期，也是化学防治最佳时期。	寄生蜂（如瘦柄花翅蚜小蜂）、瓢虫（如黑缘红瓢虫）、草蛉	噻虫嗪、氟啶虫胺腈。抓住越冬若虫出蛰后（春季）和若虫孵化盛期（夏季）两个关键期。
夜蛾类	有斜纹夜蛾 <i>Spodoptera litura</i> 、甜菜夜蛾 <i>Spodoptera exigua</i> 等。咀嚼式口器为害。低龄幼虫群集啃食叶片下表皮和叶肉，留下透明薄膜；3龄后分散，蚕食叶片成孔洞或缺刻，严重时吃光叶片，也可咬食果实表皮。一年发生多代（4-6代），世代重叠严重。以蛹在土壤中越冬。成虫昼伏夜出，有趋光性和趋化性。幼虫有假死性，高龄幼虫白天潜伏在土缝或叶背，夜间暴食。7-9月高温季节为害最烈。	寄生蜂（如螟黄赤眼蜂）、寄生蝇、步甲、蜘蛛、鸟类、核型多角体病毒（NPV）。	生物防治：苏云金杆菌（Bt）、金龟子绿僵菌。性信息素诱杀成虫。 化学药剂：虱螨脲。 低龄幼虫期（3龄前）是施药最佳时机。
金龟子类	有铜绿丽金龟 <i>Anomala corpulenta</i> 、白星花金龟 <i>Potosia brevitarsis</i> 等。	鸟类、刺猬、步甲、寄生蜂、寄生蝇、白僵菌、绿	诱杀剂：糖醋液诱杀（红糖：醋：酒：水=1:4:1:16）。 化学药剂：播种绿肥前或土壤处理时，可使用噻虫嗪颗粒剂拌

## T/GDNB XXXX—2026

病虫害	描述	生防菌或天敌	有效药物
	<p>铜绿丽金龟成虫取食叶片，造成不规则缺刻或孔洞；幼虫（蛴螬）地下为害根系。白星花金龟成虫群集为害近成熟或已损伤的果实，钻入果内取食果肉，导致果实腐烂、脱落，损失严重。一年发生 1 代。以幼虫在土壤深处越冬。成虫多在 6-8 月出现，有假死性、趋光性和趋化性。白星花金龟成虫喜食腐烂果实或有伤口的果实，对糖醋液有强趋性。</p>	僵菌	土撒施。
<p>注：农药使用以最新版本 NY/T 393 的规定为准，并严格遵守农药使用安全间隔期及每季施用次数。</p>			

附 录 B  
(资料性)

推荐葡萄主要病虫害综合防控措施

表 B.1 推荐葡萄主要病虫害综合防控措施

生长发育阶段	防治要求	防治措施
修剪后至萌芽前	全面清园	冬季清园：剥除老翘树皮，清除园中枯枝落叶、残果和剪下的枝条。主干采用涂白剂或石灰水涂白，枝条及地面喷施 45%石硫合剂 20 倍液。
		夏季清园：清除园中残果、枯枝落叶和剪下的枝条。架面枝叶喷广谱性杀虫、杀螨及杀菌剂，地面喷施 45%石硫合剂 30 倍液。
破口球期	病原菌及虫卵	夏果生产时，破口期在春季，枝条喷施 45%石硫合剂 30 倍液。 冬果生产时，破口期在夏秋季，此时温度高，枝梢喷施广谱性杀虫、杀螨及杀菌剂。
2-3 叶期	春季防治蓟马、绿盲蝽、霜霉病等； 秋季防治蓟马、绿盲蝽、螨类、夜蛾、蚧壳虫、白粉病、炭疽病、溃疡病等。	<p>(1) 可交替使用代森锰锌、甲基硫菌灵等广谱性杀菌剂预防病害；</p> <p>(2) 根据往年病害发生规律，针对性用药防治病害。可选用啞菌酯、烯酰吗啉或双炔酰菌胺等防治霜霉病；选用咯菌腈、啞霉胺、腐霉利等防治灰霉病；选用苯醚甲环唑等防治炭疽病；选用戊唑醇、醚菌酯等防治白粉病，选用氟硅唑、苯醚甲环唑、戊唑醇、甲基硫菌灵等预防溃疡病。</p> <p>(3) 根据害虫发生情况，在发生初期用药防治。可选用噻虫嗪、氟啶虫胺胍等药防治蓟马和绿盲蝽；选用噻虫嗪·虱螨脲等防治夜蛾类；可用球孢白僵菌 ZJU435 防治红蜘蛛。</p> <p>(4) 同时发生多种病虫害时，尽量选用兼治药剂，减少农药使用量。如苯醚甲环唑、烯唑醇可兼治炭疽病和白粉病，乙基多杀菌素可兼治蓟马和夜蛾，苦参碱可兼治蓟马、红蜘蛛和夜蛾。</p>
花穗分离期至开花前	春季防治蓟马、灰霉病、霜霉病等； 秋季防治蓟马、螨类、夜蛾、蚧壳虫、白粉病等。	<p>(1) 结合无核化处理和膨大处理预防果穗病害，可在无核化和膨大药剂中加入啞菌酯防病；</p> <p>(2) 其他病虫害防治参照以上措施。</p>
谢花至幼果期		
套袋前	预防病虫害	套袋前使用广谱性杀虫杀菌剂浸泡果穗。
二次膨大至转熟期	预防炭疽病、溃疡病等	防治方法参考以上措施。
转熟期至采收	停止用药	
采果后	防治炭疽病、蓟马、红蜘蛛等	全园喷施广谱性杀虫、杀菌剂及杀螨剂混合液。
<p>注：请使用在葡萄上农药登记证持有人出品的农药，农药使用以最新版本 NY/T393 的规定为准，并严格遵守农药使用安全间隔期及每季施用次数。</p>		