

团 体 标 准

T/CCPIA 264—2025

葡萄安全科学使用农药指南

Guidelines for Using Pesticide Safely and Scientifically on Grape

2025-02-08 发布

2025-02-08 实施

中国农药工业协会 发布

目 次

前 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 农药安全科学使用原则	2
4.1 基本原则	2
4.2 防治原则	2
4.3 选药原则	2
4.4 配药原则	2
4.5 安全间隔期	2
4.6 农药安全使用技术	2
4.7 农药最大残留限量	2
5 葡萄主要病虫害及农药安全科学使用技术	3
5.1 葡萄常见病虫害总述	3
5.2 萌芽期主要病虫害防治要点	3
5.3 展叶期主要病虫害种类及防治要点	3
5.4 开花期主要病虫害种类及防治要点	3
5.5 坐果期-绿果期前期主要病虫害种类及防治要点	4
5.6 绿果期中后期主要病虫害种类及防治要点	4
5.7 成熟期主要病虫害种类及防治要点	4
5.8 采收期主要病害类型及防治要点	5
5.9 落叶期防治要点	5
5.10 休眠期	5
6 植物生长调节剂安全科学使用	5
6.1 休眠期	5
6.2 萌芽期-展叶期	5
6.3 展叶期-开花期前	5
6.4 开花期-绿果期	5
6.5 成熟期	5
6.6 其他	5
7 施药器械	5
8 包装废弃物处理	6
附 录 A （规范性） 国家禁限用农药品种名录	7
A.1 国家禁止（停止）使用的农药品种名录	7
A.2 国家在部分范围禁止使用的农药产品名录	8
附 录 B （资料性） 葡萄主要病虫害症状识别及发生规律	9
B.1 葡萄主要病害症状识别及发生规律	9

B.2 葡萄主要虫害症状识别及发生规律 13

附录 C （规范性） 葡萄农药安全科学使用推荐目录 19

C.1 葡萄主要病害农药安全科学使用推荐目录 19

C.2 葡萄主要害虫农药安全科学使用推荐目录 21

C.3 葡萄植物生长调节剂安全科学使用推荐目录 22



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这些专利的责任。

本文件由中国农药工业协会提出并归口。

本文件起草单位：海利尔药业集团股份有限公司、北京市农林科学院、辽宁省植保植检总站、东北农业大学、黑龙江省植检植保站。

本文件主要起草人：葛家成、张 玮、刘梅、王山宁、王泽华、李兴红、孟 威、孙慕君、滕春红、李鹏、沃三超、陈 竹、付 伟、王莎莎、王 灿、何 青。



葡萄安全科学使用农药指南

1 范围

本文件规定了葡萄病虫害防治、葡萄生长调控的农药安全科学使用技术。
本文件适用于葡萄全生育期的农药安全科学使用。

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 8321.10 农药合理使用准则
GB 12475 农药贮运、销售和使用的防毒规程
GB 2763 食品安全国家标准食品中农药最大残留限量
NY/T 1276 农药安全使用规范总则
NY/T 3413 葡萄病虫害防治技术规程
T/CCPIA 170 绿色高质量农药产品评价规范
T/CCPIA 235 农药包装废弃物回收处理指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

施药适期 optimum application period

病虫害发生发展中适合施药以达到良好防效，或葡萄生长发育过程中达到良好调节生长且安全的时期。

3.2

葡萄生育期 grape growth stage

依据葡萄生长发育及农事操作过程中的不同阶段，分为萌芽期、展叶期、开花期、坐果期、绿果期、成熟期、采收期、落叶期、休眠期等时期。

——萌芽期：是指葡萄冬芽经历膨大，鳞片裂开露出绒毛，直到芽顶端呈现绿色的时期。

——展叶期：是指萌芽展绿后，叶片依次展开，直到花序完全分离的时期。

——开花期：指葡萄花蕾依次分化出花萼、花冠、雄蕊和雌蕊，雄性和雌性花器官展露后，到花帽完全脱落的时期。

——坐果期：指从子房受精后，到种子开始成功发育的时期。

——绿果期：指从坐果到开始成熟的这一时期，包括浆果生长动态第I期和第II期，果实外观为绿色，果粒硬，糖的水平较低且几乎稳定不变，酸处于高含量状态。

——成熟期：指从转熟期含糖量不断增加，含酸量不断降低，到糖酸含量基本保持不变，种子发育完全。

——采收期：当某一品种果实成分达到该品种特定用途的理想状态时，或根据需要生产浆果可采收的最佳成熟状态。

——落叶期：浆果正常成熟采收后，枝条完全成熟；取决于天气条件，叶片的光合作用还能维持一段时间。随着昼长的缩短，以及温度的降低和昼夜温差变大，顶端分生组织和形成层的细胞分裂停止，从而诱导叶片脱落和树体休眠的时期。

——休眠期：指葡萄植株从正常生理落叶后，到翌春伤流期前的时期。

4 农药安全科学使用原则

4.1 基本原则

本文件应符合NY/T 1276中农药安全科学使用要求。

4.2 防治原则

在国家“农药减量化行动方案”的科学指导下，参照NY/T 3413执行，坚持“预防为主、综合防治”的植保工作方针，立足全生育期病虫害绿色防控。

优先选择高效、低毒、低残留、环境友好型农药，禁止使用高毒、高残留农药。禁限用农药见附录A。

严格执行安全间隔期，提倡不同作用机理的农药交替或混合使用。

4.3 选药原则

所选用的农药应符合GB/T 8321.10、NY/T 1276的规定。

优先选用由中国农药工业协会根据T/CCPIA 170评价认定的绿色高质量农药产品。

按照国家农药登记的标签使用。

在病虫单一发生时，宜选择对防治对象专一性强的农药品种。

在多种病虫害混合发生时，宜选用杀菌剂、杀虫剂等多种农药混合使用，发挥“一喷多防”作用。

对已经产生抗药性的有害生物群体，避免使用相同作用机理的药剂。

4.4 配药原则

严格按照NY/T 1276执行。

按具体农药品种使用关键要素和说明操作，确保用药时间准确，用药量准确，不得随意增加或减少用药量，严格按照农药安全间隔期，科学合理用药。

4.5 安全间隔期

葡萄采收严格执行产品标签规定的安全使用间隔期。

4.6 农药安全使用技术

4.6.1 施药时间和要求

根据NY/T 1276有关规定，需根据病虫草害等发生程度、作物生育期和药剂本身性能，确定是否施药和施药适期。不宜在高温、雨天或风力大于3级（风速大于5.4 m/s）时施药。按照农药标签和说明书执行并应符合安全间隔期要求，不得在饮用水水源保护区内使用农药，不得使用农药毒鱼、虾、鸟、兽等。

4.6.2 施药方法和施药次数

应严格按照农药标签和说明书规定，根据防治对象及其生物行为、农药作用方式、农药剂型、作物种类等选择合适的施药方法，根据有害生物种类、发生为害程度、药剂持效期、气象条件等综合确定施药次数。

4.6.3 施药器械

宜选用高工效施药器械，提高作业质量和农药利用率，减轻对周边环境的影响。

4.6.4 安全防护

应按照GB 12475和NY/T 1276中的规定执行。称量、配制和施用农药时应穿戴必要的防护用品（包括防护服，手、口、鼻、眼防护器具等），不得裸手直接接触农药，谨防农药进入眼睛、接触皮肤或吸入体内。施药作业过程中禁止吸烟、饮水、进食等。

4.7 农药最大残留限量

严格按照GB 2763执行。

5 葡萄主要病虫害及农药安全科学使用技术

5.1 葡萄常见病虫害总述

5.1.1 本文件涉及葡萄的主要病害包括霜霉病、白粉病、灰霉病、炭疽病、白腐病、酸腐病等。

5.1.2 本文件涉及葡萄的主要害虫包括叶蝉类、绿盲蝽、蚜虫类、蓟马类、棉铃虫、叶螨类、介壳虫类等。

5.1.3 病虫害的诊断识别及发生规律见附录 B.1 和附录 B.2，防治药剂见附录 C.1 和附录 C.2。

5.2 萌芽期主要病虫害防治要点

萌芽期葡萄病虫处于越冬状态，宜选用石硫合剂等对葡萄枝蔓、葡萄架、田边、地头进行喷雾。

5.3 展叶期主要病虫害种类及防治要点

5.3.1 主要病害种类及防治要点

5.3.1.1 主要病害种类

露地栽培葡萄，主要病害为霜霉病等；设施栽培葡萄，主要病害为白粉病等。

5.3.1.2 防治要点

在病害发生前或发生初期，可选用波尔多液、代森锰锌等及其复配制剂、木霉菌等进行全株喷雾防治霜霉病，及时清除萌芽和多余副梢；设施栽培葡萄可选用吡唑醚菌酯、己唑醇、芽孢杆菌等及其复配制剂进行全株喷雾防治白粉病。

5.3.2 主要害虫种类及防治要点

5.3.2.1 主要害虫种类

蓟马类、叶蝉类、绿盲蝽、蚜虫类、介壳虫类等。

5.3.2.2 防治要点

在害虫发生初期，可选用乙基多杀菌素等及其复配制剂喷雾防治蓟马类害虫；可选用氟啶虫胺腈等及其复配制剂喷雾防治绿盲蝽；可选用噻虫嗪等及其复配制剂喷雾防治介壳虫类害虫。

重点监测葡萄园叶蝉类、蚜虫类害虫。

5.4 开花期主要病虫害种类及防治要点

5.4.1 主要病害种类及防治要点

5.4.1.1 主要病害种类

露地栽培葡萄，主要病害为灰霉病、霜霉病等；设施栽培葡萄，主要病害为白粉病、灰霉病等。

5.4.1.2 防治要点

可选用氟噻唑吡乙酮、吡唑醚菌酯等及其复配制剂、木霉菌等喷雾防治霜霉病；可选用吡唑醚菌酯、己唑醇等及其复配制剂喷雾防治白粉病；在盛花期和其后10 d，可选用啞菌环胺、咯菌腈、吡唑醚菌酯、芽孢杆菌等及其复配制剂喷雾防治灰霉病。

5.4.2 主要害虫种类及防治要点

5.4.2.1 主要害虫种类

蓟马类、叶蝉类、绿盲蝽、蚜虫类、叶螨类、介壳虫类等。

5.4.2.2 防治要点

花序分离到开花初期，可选用乙基多杀菌素等及其复配制剂喷雾防治蓟马类害虫；可选用氟啶虫胺胍等及其复配制剂喷雾防治绿盲蝽；可选用白僵菌等及其复配制剂喷雾防治叶螨类害虫；可选用噻虫嗪等及其复配制剂喷雾防治介壳虫类害虫。

重点监测葡萄园叶蝉类、蚜虫类害虫。

5.5 坐果期-绿果期前期主要病虫害种类及防治要点

5.5.1 主要病害种类及防治要点

5.5.1.1 主要病害种类

露地栽培葡萄，主要病害为霜霉病、白粉病、白腐病、炭疽病等；设施栽培葡萄，主要病害为白粉病等。

5.5.1.2 防治要点

可选用波尔多液、氢氧化铜、代森锰锌等保护性杀菌剂和氟噻唑吡乙酮、烯酰吗啉、吡唑醚菌酯等治疗性杀菌剂及其复配制剂交替喷雾防治霜霉病；可选用戊唑醇、啞菌酯等及其复配制剂喷雾防治白腐病、炭疽病，若遇冰雹风雨天气，宜在24 h内果穗用药；可选用多抗霉素、百菌清等保护性杀菌剂和吡唑醚菌酯、己唑醇等治疗性杀菌剂及其复配制剂交替喷雾防治白粉病。

5.5.2 主要害虫种类及防治要点

5.5.2.1 主要害虫种类

叶螨类、蓟马类、介壳虫类、蚜虫类、绿盲蝽、棉铃虫等。

5.5.2.2 防治要点

同5.4.2.2。

重点监测葡萄园蚜虫类害虫、棉铃虫。

5.6 绿果期中后期主要病虫害种类及防治要点

5.6.1 主要病害种类及防治要点

同5.5.1。

5.6.2 主要害虫种类及防治要点

5.6.2.1 主要害虫种类

蓟马类、叶螨类、介壳虫类、叶蝉类等。

5.6.2.2 防治要点

可选用乙基多杀菌素等及其复配制剂喷雾防治蓟马类害虫；可选用白僵菌等及其复配制剂喷雾防治叶螨类害虫；可选用噻虫嗪等及其复配制剂喷雾防治介壳虫类害虫。

重点监测葡萄园叶蝉类害虫。

5.7 成熟期主要病虫害种类及防治要点

5.7.1 主要病害种类及防治要点

5.7.1.1 主要病害种类

露地栽培葡萄，主要病害为葡萄霜霉病、白粉病、灰霉病、炭疽病等；设施栽培葡萄，主要病害为白粉病、灰霉病、炭疽病等。

5.7.1.2 防治要点

可选用波尔多液、氢氧化铜、代森锰锌等保护性杀菌剂和氟噻唑吡乙酮、烯酰吗啉、吡唑醚菌酯等治疗性杀菌剂及其复配制剂交替喷雾防治霜霉病；可选用多抗霉素、百菌清等保护性杀菌剂和吡唑

醚菌酯、己唑醇等治疗性杀菌剂及其复配剂交替喷雾防治白粉病；可选用啞菌环胺、咯菌腈、吡唑醚菌酯、芽孢杆菌等及其复配剂果穗喷雾防治灰霉病；可选用苯醚甲环唑、氯氟醚菌唑、氟硅唑等及其复配剂果穗喷雾防治炭疽病。

5.7.2 主要害虫种类及防治要点

同5.6.2。

5.8 采收期主要病害类型及防治要点

5.8.1 主要病害类型

酸腐病、灰霉病、炭疽病、霜霉病、白粉病等。

5.8.2 防治要点

不喷施化学农药，果实成熟后及时清理病果（穗）或烂果（穗），可喷施木霉菌、芽孢杆菌等生物农药。针对酸腐病，重点监测葡萄园果蝇等。

5.9 落叶期防治要点

各种病虫害发展已停滞，进入越冬休眠阶段，需采取清园措施清除病残体。宜喷施石硫合剂或波尔多液等进行清园。

5.10 休眠期

病虫害停滞发展，不进行病虫害化学防治。

6 植物生长调节剂安全科学使用

适用于调节葡萄生长的植物生长调节剂种类见附录C.3。

6.1 休眠期

可选用单氰胺等调节生长，打破休眠，促进萌芽。

6.2 萌芽期-展叶期

可选用吡丁·萘乙酸、S-诱抗素、吡丁·诱抗素等调节生长，提高根系活力，促进生长。

6.3 展叶期-开花期前

可选用氯化胆碱、芸苔素内酯、噻苯隆等调节生长，促进花芽分化及植株生长健壮；可选用赤霉酸、苄氨基嘌呤等调节生长，促进花穗伸长，利于后续开花结果及疏果整穗。

6.4 开花期-绿果期

可选用赤霉酸、氯吡脞、噻苯隆等调节生长，诱导无核、提高坐果率、促进果实膨大；可选用调环酸钙·S-诱抗素、苄氨基嘌呤、氯化胆碱等调节生长，促进植株健壮生长，利于果实膨大。

6.5 成熟期

可选用S-诱抗素、氯化胆碱·三十烷醇、冠菌素、胺鲜酯、乙烯利等调节生长，促进着色，提高含糖量等品质。

6.6 其他

扦插育苗时可选用萘乙酸、萘乙酸钠等调节生长，促进扦插生根，提高育苗成活率。枝梢有旺长趋势时，可选用调环酸钙、甲哌鎘等调节生长，促进枝梢健壮及花芽分化。

7 施药器械

选择适合葡萄园使用的高工效施药器械。

T/CCPIA 264—2025

8 包装废弃物处理

参照NY/T 1276、T/CCPIA 235执行。



附录 A
(规范性)
国家禁限用农药品种名录

A.1 国家禁止(停止)使用的农药品种名录

国家禁止(停止)使用的农药品种名录见附表A.1。

表A.1 国家禁止(停止)使用的农药品种名录

序号	通用名	序号	通用名
1	2,4-滴丁酯	29	久效磷
2	滴滴涕	30	林丹
3	六六六	31	磷胺
4	艾氏剂	32	磷化钙
5	胺苯磺隆	33	磷化镁
6	百草枯	34	磷化锌
7	苯线磷	35	硫丹
8	除草醚	36	硫线磷
9	狄氏剂	37	氯磺隆
10	敌枯双	38	铅类
11	地虫硫磷	39	三氯杀螨醇
12	毒杀芬	40	杀虫脒
13	毒鼠硅	41	杀扑磷
14	毒鼠强	42	砷类
15	对硫磷	43	特丁硫磷
16	二溴氯丙烷	44	蝇毒磷
17	二溴乙烷	45	治螟磷
18	氟虫胺	46	溴甲烷
19	氟乙酸钠	47	甲基异柳磷
20	氟乙酰胺	48	灭线磷
21	福美甲肿	49	甲拌磷
22	福美肿	50	水胺硫磷
23	甘氟	51	氯丹
24	汞制剂	52	灭蚁灵
25	甲胺磷	53	氧乐果 ^a
26	甲磺隆	54	克百威 ^a
27	甲基对硫磷	55	灭多威 ^a
28	甲基硫环磷	56	涕灭威 ^a

^a 自 2024 年 6 月 1 日起, 撤销制剂产品的登记, 禁止生产; 自 2026 年 6 月 1 日起禁止销售和使用。

A.2 国家在部分范围禁止使用的农药产品名录

国家在部分范围禁止使用的农药产品名录见表A.2。

表A.2 国家在部分范围禁止使用的农药产品名录

序号	通用名	禁止使用范围
1	内吸磷	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、中草药材上使用
2	克百威 ^a	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类、中草药材、甘蔗上使用，禁止用于防治卫生害虫，禁止用于水生植物的病虫害防治
3	涕灭威 ^a	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类、中草药材上使用，禁止用于防治卫生害虫，禁止用于水生植物的病虫害防治
4	硫环磷	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、中草药材上使用
5	氯唑磷	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、中草药材上使用
6	氰戊菊酯	禁止在茶叶上使用
7	氧乐果 ^a	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类、中草药材上使用，禁止用于防治卫生害虫，禁止用于水生植物的病虫害防治
8	丁酰肼（比久）	禁止在花生上使用
9	毒死蜱	禁止在蔬菜上使用
10	三唑磷	禁止在蔬菜上使用
11	氟虫腈	禁止在所有作物上使用（玉米等部分旱田种子包衣除外）
12	氟苯虫酰胺	禁止在水稻上使用
13	乙酰甲胺磷	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类、中草药材上使用
14	丁硫克百威	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类、中草药材上使用
15	乐果	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类、中草药材上使用
16	灭多威 ^a	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类、中草药材上使用，禁止用于防治卫生害虫，禁止用于水生植物的病虫害防治
17	磷化铝	仅限于防治储粮害虫
18	氯化苦	仅限于土壤熏蒸

^a自2024年6月1日起，撤销制剂产品的登记，禁止生产；自2026年6月1日起禁止销售和使用。

附录 B (资料性)

葡萄主要病虫害症状识别及发生规律

B.1 葡萄主要病害症状识别及发生规律

B.1.1 霜霉病

B.1.1.1 症状识别

葡萄展叶期条件适宜（降雨或浇水灌溉）发病时，葡萄霜霉病开始侵染，直至葡萄落叶期均可发生。主要危害葡萄叶片、花序和幼果；也能危害葡萄的新梢、卷须等幼嫩组织，危害叶片产生暗色油亮的病斑或黄色病斑（图B.1.a），病斑叶背面有大量白色霜霉状物（图B.1.b）。有的病斑受叶脉限制呈角形，后期病斑转为褐色，病斑穿孔坏死，严重时整张叶片枯焦（图B.1.c）；花穗受到侵染，通常花穗变褐腐烂，有时表面长有白色霜霉状物，后期干枯死亡；霜霉病危害果实主要在转色前侵染危害，受害的穗轴、果梗、果实变褐、软化，果实皱缩，发病部位经常长有稀疏的白色霜霉状物（图B.1.d）。该病的诊断关键点是观察受害部位是否有白色的霜霉状物。

B.1.1.2 发生规律

葡萄霜霉病是一种由葡萄生单轴霉*Plasmopara viticola*引起的卵菌病害，在一个生长季节可以发生多次侵染循环，病害主要借助于风雨传播。葡萄霜霉病菌主要以卵孢子在落叶中越冬。在冬季温暖的地区或年份，可以以菌丝在芽或未落的叶片上越冬。霜霉病的发生及发生程度是由水分决定的，春季雨水早，发病就早；秋季少风，降雨频繁、多露多雾天气多的年份或地区病害发生严重。霜霉病发生的最适宜温度为22℃~25℃，高于30℃或低于10℃都会抑制霜霉病的发生，因此在炎热的夏天病害较轻，后期秋凉病害反而加重。



图B.1 葡萄霜霉病症状图

^a [来源：李兴红 供图]

B.1.2 葡萄灰霉病

B.1.2.1 症状识别

灰霉病除危害果实外，还可危害花穗、叶片和枝条。灰霉菌通常在早春花期侵入，果实近成熟期和储藏期出现症状，发病果实褐色腐烂，后期长出灰色霉层。早春低温多雨也可引起花穗腐烂，受害花穗呈褐色，且长满灰色霉层（图B.2.a）；有时也可危害新梢，导致枝条枯死；成熟的枝条也可被侵染，呈褐色腐烂，有灰色霉层；叶片受害后叶缘处呈“V”字形腐烂，有灰色霉层（图B.2.b）。在烂果等病组织上产生灰色霉层是灰霉病的典型识别症状，有时灰色霉层后期长出黑色颗粒状物，为病菌的菌核。

B.1.2.2 发生规律

葡萄灰霉病是一种由灰葡萄孢 *Botrytis cinerea*引起的真菌病害，在花期侵染花穗，果实转色后侵染果实，危害叶片和新梢。葡萄灰霉病发生主要与环境条件有关，是一种低温高湿病害，低温（15℃~20℃）和高湿条件下由展叶期至落叶期均可发生。

葡萄灰霉病菌主要以秋季枝条上形成的菌核越冬，或以菌丝在树皮和休眠芽上越冬，田间遗留的带菌病残体也可成为初侵染源；越冬后的菌核和菌丝，在春天产生分生孢子，随风雨传播，作为春季的侵染源。灰霉病发生的适宜温度为15℃~20℃，从开花期到坐果期，花序和幼嫩果穗对灰霉病菌高度敏感易感病；幼果被侵染后，病菌处于潜伏状态，直到果实转色后才开始出现症状。葡萄采收前降雨是灰霉病流行的关键因子；虫害、白粉病、冰雹、鸟害等造成的伤口，有利于灰霉病菌侵染，加重发病。



图B.2 葡萄灰霉病症状图

^a [来源：李兴红 供图]

B.1.3 葡萄炭疽病

B.1.3.1 症状识别

葡萄炭疽病主要危害果实，也危害叶片、穗轴、新枝蔓、叶柄、卷须等绿色组织。病菌侵染幼果初期症状为黑褐色、蝇粪状病斑；成熟期果实发病，初期为褐色、圆形斑点，逐渐变大且凹陷，在病斑表面长出轮纹状排列的小黑点，天气潮湿时小黑点变为橘红色或肉红色，这是炭疽病的典型症状（图B.3.a）。发病严重时，病斑扩展到半个或整个果面，果粒软腐，脱落或逐渐干缩成僵果（图B.3.b）。炭疽病引起果实腐烂也有的表现为果实干缩、颜色变黑，果面密生小黑点，果穗的大部分果粒受害。炭疽病可以在穗轴或果梗上形成褐色、长圆形的凹陷病斑，影响果穗生长，发病严重时造成干枯，引起病斑以下的果粒穗轴、当年的新枝蔓、叶柄、卷须等发病，但一般不表现症状。有时中后期干枯枝条上着生小黑点，为病菌的分生孢子盘或子囊壳。

B.1.3.2 发生规律

葡萄炭疽病是一种由炭疽菌属 *Colletotrichum* sp.引起的高温高湿病害，在一个生长季可发生多次再侵染。病菌主要以菌丝在绿色枝条（一般是结果母枝）上越冬，残留在葡萄架或植株上发病的果穗、穗轴、卷须、叶柄等也是病原菌的越冬场所，成为第二年病原菌的初侵染来源。分生孢子通过雨水飞溅或昆虫传播。葡萄炭疽病菌侵染果实主要在果实成熟期，炭疽病的发生与雨水关系密切，遇阴雨天气，病害易发生。



图B.3 葡萄炭疽病症状图

^a [来源: 李兴红 供图]

B.1.4 葡萄白腐病

B.1.4.1 症状识别

葡萄白腐病主要危害果穗，也危害新梢和叶片。果穗受害最初在穗轴、小穗梗和果梗上产生淡褐色、水渍状、不规则斑点，严重时整个组织腐烂；潮湿时果穗腐烂脱落；干燥时果穗干枯萎缩、不脱落，形成有棱角的褐色僵果，果面布满灰白色小粒点（分生孢子器）。果粒发病时呈灰白色腐烂，先从果柄处开始，迅速扩展到整个果粒，果面上密生灰白色小粒点（图B.4a）。枝蔓受害，从伤口处开始发病，褐色病斑，表面密生灰白色小粒点，最后枝蔓皮层组织纵裂，呈乱麻状（图B.4b）。叶片受害，多从叶缘开始，形成淡褐色大斑，有不明显的同心轮纹，后期也产生灰白色小粒点，最后叶片干枯易破裂（图B.4c）。

B.1.4.2 发生规律

葡萄白腐病是一种由白腐垫壳孢 *Coniella diplodiella* 引起的真菌病害，病原菌以分生孢子器或菌丝体随病组织在土壤和枝蔓上越冬，成为第二年的初侵染来源。越冬后的分生孢子器在春末夏初产生分生孢子，借雨水传播，通过伤口侵染果穗和枝蔓。发病后的病组织上产生分生孢子，引起再侵染。一般从6月上、中旬开始，直至果实成熟期，病害会不断发生。病害发生与气候条件密切相关，初夏时降雨时间和降雨量决定白腐病发生的早晚和轻重，降雨次数越多，降雨量越大，发病越重；暴风雨、雹害过后常导致大流行。白腐病发生与栽培管理也有关，土质粘重、地势低洼、排水不良、田间湿度大的葡萄园，发生严重；一般近地面的果穗先发病，大部分病穗分布在距地面40 cm以下的果穗上，结果带偏低病害严重。



图B.4 葡萄白腐病症状图

^a [来源: 李兴红 供图]

B.1.5 葡萄白粉病

B.1.5.1 症状识别

葡萄白粉病主要为害葡萄的叶、果实、新梢等，幼嫩组织最容易感染。叶片发病叶片正面覆盖白粉状物，严重时整个叶片布满白粉状物，有时病叶卷缩、枯萎而脱落（图B.5.a）。幼果受害，果面上着生白色粉状物，有时造成果实裂口，严重的果实萎缩脱落（图B.5.b）；果实稍大时受害，在果面上出现黑褐色星芒状花纹，覆盖一层白粉，使得病果停止生长、硬化、畸形（图B.5.c），有时导致病果开裂，味极酸，有时在生长后期白粉状物上出现黄色、黑色颗粒状物，为白粉病菌的闭囊壳，闭囊壳是葡萄白粉病菌的有性世代产生的子实体。

B.1.5.2 发生规律

葡萄白粉病是一种由葡萄钩丝壳菌*Uncinula necator*引起的真菌病害，在一个生长季可以多次侵染循环，从侵染到发病要7 d左右的时间，葡萄白粉病菌以菌丝体在寄主组织内和芽内越冬。条件适宜时产生分生孢子，借气流传播，与大多数的真菌不同，葡萄白粉病菌是一种特别耐旱的真菌，因此，干旱的夏季和温暖而潮湿、闷热的天气利于白粉病的大发生。光照也是影响病害的重要环境因子，光照充足的部位白粉病的发生严重度要比遮荫处的低几倍。栽培过密，施氮肥过多，修剪、摘副梢不及时，枝梢徒长，通风透光状况不良的果园，白粉病发病较重；不同品种之间存在抗病性差异，欧洲品种比较感病，美洲品种抗性较强。此外，嫩梢、嫩叶、幼果较老熟组织易感病。



图B.5 葡萄白粉病症状图

^a [来源：李兴红 供图]

B.1.6 葡萄酸腐病

B.1.6.1 症状识别

葡萄酸腐病主要在转色至成熟期为害果实。发病初期果粒表面出现褐色水渍状斑点或条纹，随着褐色斑点的不断扩大，果粒开始变软，果肉变酸并腐烂，且有大量汁液从伤口流出。如果是套袋葡萄，在果袋的下方有一片深色湿润（俗称为“尿袋”）。果穗有醋酸味，发病严重时整个园子都有醋酸味弥漫，烂果内可见灰白色的小蛆，果粒腐烂后，腐烂的汁液流出，会造成汁液流过的地方（果实、果梗、穗轴等）腐烂，最后整穗葡萄腐烂。果粒腐烂后，汁液流出，只剩葡萄的果皮和种子。

B.1.6.2 发生规律

葡萄果实转色期之后，果实上一旦出现伤口，酵母菌则会在伤口处将糖分转化成乙醇；葡萄果粒伤口及酵母菌产生的气味，吸引果蝇前去活动；果蝇在伤口处产卵，并把身体上携带的醋酸菌传播到伤口上；乙醇遇到醋酸菌即被氧化成醋酸，产生酸味；产生的酸味及其他气味，再吸引更多的果蝇前

来取食。腐烂的果实，流下酸性汁液，这些汁液流经健康果实表面，腐蚀果皮，造成新的果皮伤害；果皮伤害后，成为酵母、醋酸菌及果蝇的新繁殖地点，并产生更多的酸性汁液（图 B.6.a）。果蝇成虫在病果穗上活动，足上的酸性汁液，也在不断沾染腐烂果粒上方的健康果粒，从而形成对这些果粒果皮的伤害。这样，经过一段时间后，整个果穗腐烂（图 B.6.b）。腐烂后的果穗，只剩下果梗、穗轴、果皮和种子，果肉经果蝇幼虫取食及酵母菌、醋酸菌的作用，变成了酸性汁液并流失。在腐烂果实上繁殖的果蝇，身体上（体内和体外）沾染了醋酸菌，飞到其他有果实伤害的果粒上产卵后，形成新的病果。当果蝇种群到达一定的数量后，就能引起病害的流行。因为果蝇到达一定数量后，果蝇足上携带的酸性液体，能够造成健康果粒的果皮伤害，形成伤口。



图B.6 葡萄酸腐病症状图

^a [来源：王忠跃 供图]

B.2 葡萄主要虫害症状识别及发生规律

B.2.1 叶蝉

B.2.1.1 症状识别

葡萄上叶蝉种类主要为葡萄二黄斑叶蝉 *Arboridia koreacola* 和葡萄阿小叶蝉 *Arboridia kakogawana*。葡萄叶蝉以成、若虫栖于叶片背面刺吸汁液，受害叶正面呈现白色失绿斑点，严重时叶片整面枯焦，引起秋季早期落叶（图 B.7）。

B.2.1.2 发生规律

葡萄叶蝉在葡萄整个生长季均可发生。因种类及发生区域不同，其发生规律有所差异。在陕西关中地区，葡萄二黄斑叶蝉每年发生3代~4代。以成虫在葡萄园附近的杂草、枯叶等隐蔽处越冬。翌年3月越冬成虫出蛰活动，先在发芽早的桃、杏、苹果、杂草等寄主上取食，4月下旬葡萄展叶后开始在葡萄叶背为害。5月底~6月初第1代成虫发生，后期世代重叠。10月以后成虫陆续开始越冬。



图 B.7 叶蝉及为害征状图

^a [来源：王山宁 供图]

B.2.2 绿盲蝽

B.2.2.1 征状识别

绿盲蝽 *Apolygus lucorum* 以成虫和若虫刺吸葡萄的幼嫩器官的汁液，导致受害组织不能正常生长发育。其为害征状为：被害幼叶先呈现细小黑褐色坏死斑点，随着叶片的伸展，小点逐渐变为不规则的孔洞，致使叶片皱缩、畸形甚至呈撕裂状；花蕾受害后即停止发育而枯萎脱落；受害幼果粒初期表面呈现黄褐色小斑点，随果粒生长，小斑点逐渐扩大，呈黑色坏死斑（图B.8）。

B.2.2.2 发生规律

绿盲蝽在葡萄整个生长季均可发生。其发生世代数因地域不同而异，在山西地区一年发生4代，在北京、天津、河北、河南、山东地区一年发生5代，在湖北地区一年发生6代，在江西地区一年发生6代~7代。绿盲蝽在葡萄园主要以卵在葡萄芽鳞内越冬。在山东烟台，第1代若虫孵化高峰为4月下旬，此时正是葡萄萌芽期，1代若虫取食为害葡萄嫩芽。第2代若虫于6月上旬即葡萄花期到幼果期达孵化高峰，为害葡萄花序、幼果。1代、2代绿盲蝽为主要危害代；2代绿盲蝽成虫开始部分迁出葡萄园，转移至附近杂草、果树苗圃上为害，部分仍在葡萄园内继续取食为害；3代、4代绿盲蝽虫量较少，危害较轻；5代成虫于9月下旬开始迁回葡萄园产卵越冬。



图 B.8 绿盲蝽及为害征状图

^a [来源：王山宁 供图]

B.2.3 蚜虫

B.2.3.1 征状识别

蚜虫以成、若虫群集刺吸为害葡萄嫩梢、花穗、幼果等幼嫩组织，分泌的蜜露可诱发煤污病（图B.9）。

B.2.3.2 发生规律

蚜虫一年发生多代，以卵在越冬寄主植物上越冬，早春越冬卵孵化后在越冬寄主繁殖为害，后产生有翅蚜，葡萄花期、幼果期可迁飞到葡萄上为害，繁殖多代后，迁出葡萄园，在其他寄主上继续为害。

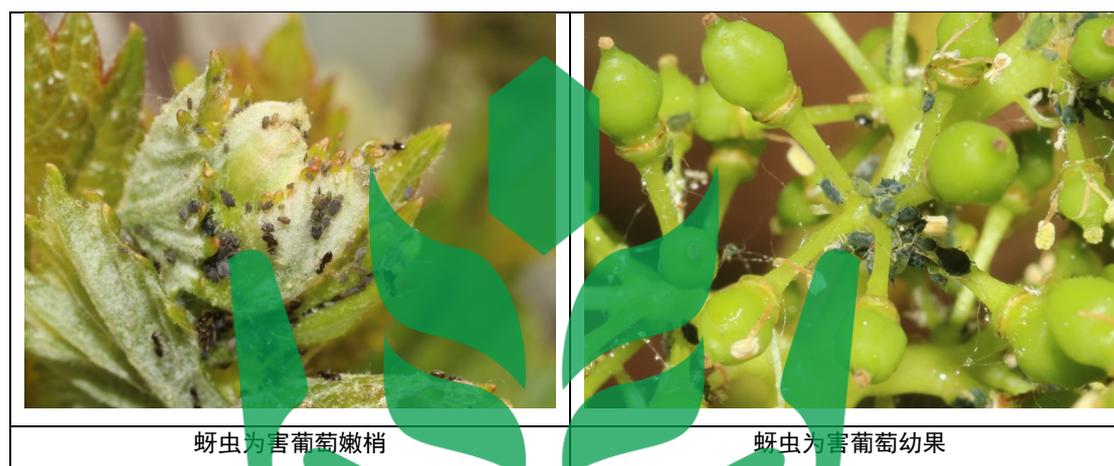


图 B.9 蚜虫及为害征状图

^a [来源：王山宁 供图]

B.2.4 蓟马

B.2.4.1 征状识别

葡萄蓟马有多种，如烟蓟马 *Thrips tabaci*、茶黄蓟马 *Scirtothrips dorsalis*、西花蓟马 *Frankliniella occidentalis* 等，以烟蓟马发生最为普遍。葡萄蓟马以若虫和成虫锉吸葡萄幼果、嫩叶、枝蔓和新梢的汁液进行为害。其为害征状为：幼果受害初期，果面上形成纵向的黑斑，后期果面形成纵向木栓化褐色锈斑，严重时会引起裂果。叶片受害后先出现褪绿黄斑，后变小，发生卷曲，甚至还出现穿孔（图B.10）。

B.2.4.2 发生规律

葡萄上的蓟马在葡萄整个生长季均可发生。因种类及发生区域不同，其发生世代数差异很大。烟蓟马在中国东北地区一年发生3代~4代，在山东地区一年发生6代~10代，在长江流域以南地区一年发生10代以上。北方多以成虫和若虫主要以成虫在树体、杂草、土中越冬。在辽宁，5月下旬葡萄初花期开始有蓟马为害征状，9月后减轻为害。在设施避雨条件下，蓟马容易大面积爆发。



图 B.10 蓟马成虫及果实为害征状图

^a [来源：蓟马成虫，王忠跃 供图；果实受害状，孙瑞红 供图]

B.2.5 棉铃虫

B.2.5.1 征状识别

棉铃虫 *Helicoverpa armigera* 以幼虫为害葡萄果实、新梢、叶片等。被害嫩梢和叶片呈孔洞缺刻转，果实被蛀食成孔洞，常诱发病菌侵害，造成烂果（图B.11）。

B.2.5.2 发生规律

棉铃虫在华北地区一年发生4代，以蛹在土壤中越冬。棉铃虫为害葡萄的时间主要在6月上旬，主要为害葡萄幼果。



图B.11 棉铃虫及为害征状图

^a [来源：刘永强 供图]

B.2.6 叶螨

B.2.5.3 征状识别

葡萄叶螨主要有葡萄短须螨*Brevipalpus lewisi*、葡萄缺节瘿螨*Colomerus vitis*、二斑叶螨*Tetranychus urticae*、截形叶螨*Tetranychus truncatus*等。其中葡萄短须螨近年发生危害严重，该螨对叶片、新梢、果实均可造成不同程度的损害。葡萄叶片受害后常出现褐色斑块，叶片反卷且多皱褶，严重时干枯脱落。果穗受害后，果梗和穗轴变为褐色或黑色，果粒受害后，果皮表面出现浅褐色铁锈斑（图B.12）。

B.2.5.4 发生规律

葡萄短须螨一年发生多代。以雌成虫在老皮裂缝内、叶腋及松散的芽鳞绒毛内群集越冬。春季葡萄发芽时，越冬雌成螨出蛰，为害嫩芽。夏季高温高湿条件下，葡萄短须螨大量繁殖，危害严重。秋季逐渐转移越冬场所越冬。



图 B.12 葡萄短须螨及果实受害征状图

^a [来源：王山宁 供图]

B.2.7 介壳虫

B.2.5.5 征状识别

为害葡萄的介壳虫类主要有康氏粉蚧*Pseudococcus comstocki*和水木坚蚧*Parthenolecanium corni*。

康氏粉蚧主要以雌成虫和若虫刺吸嫩芽、嫩叶、果实和枝干的汁液。其为害征状为：嫩枝受害后，被害处肿胀，严重时造成树皮纵裂而枯死。果实被害时，造成组织坏死，出现大小不等的褐色斑点、黑点或黑斑，为害处该虫产生白色棉絮状蜡粉，污染果实。康氏粉蚧排泄蜜露到果实、叶片、枝条上造成污染，诱发煤污病（图B.13）。

水木坚蚧以雌成虫和若虫为害葡萄枝干、叶片和果实。雌成虫和若虫附着在枝干、叶片和果穗上刺吸汁液，并排出大量黏液，诱发霉污病（图B.14）。

B.2.5.6 发生规律

康氏粉蚧在葡萄整个生长季均可发生。黑龙江东宁县一年发生2代，在北京、河北、天津、河南、山西、山东等地区一年发生3代。以卵在枝干缝隙和附近土石缝等隐蔽处越冬。在天津，4月上、中旬葡萄树发芽时，越冬卵孵化，若虫孵化后爬到枝叶等幼嫩部位为害。第1代若虫发生盛期在5月中下旬，第2代若虫发生盛期为7月中下旬，第3代若虫发生盛期为8月下旬~9月上旬。康氏粉蚧喜在阴暗处活动，套袋内是其繁殖为害的最佳场所，因此，果实套袋、树冠密闭、光照差的果园发生较重。



图B.13 康氏粉蚧及为害征状图

^a [来源：王山宁 供图]

水木坚蚧在葡萄整个生长季均可发生。在葡萄上一年发生2代，以2龄若虫在枝条上越冬。在山东蓬莱，水木坚蚧越冬若虫3月下旬开始活动，4月上旬虫体开始膨大并蜕皮变为成虫，4月下旬雌虫体背膨大并硬化，5月上旬开始产卵，5月中旬为产卵盛期，6月上旬为若虫孵化盛期，若虫先在叶片背面固定为害，后到幼嫩的新梢上为害，最后固定在枝蔓、叶柄、穗轴或果粒上为害。7月中下旬若虫陆续羽化为成虫并产卵，8月上中旬第2代若虫孵化，9月下旬随着天气转凉，转移到枝蔓越冬。



图B.14 水木坚蚧及为害征状图

^a [来源：王山宁 供图]

附录 C
(规范性)

葡萄农药安全科学使用推荐目录

C.1 葡萄主要病害农药安全科学使用推荐目录

葡萄主要病害农药安全科学使用推荐目录见表C.1。

表C.1 葡萄主要病害农药安全科学使用推荐目录

防治对象	通用名	施药时期	施药方法 ^a	最多使用次数/季 ^a	注意事项 ^a
白粉病	硫磺	发病前或发病初期	喷雾	2	不可与波尔多液等铜制剂、机械乳油及在碱性条件下易分解的农药混合使用
白粉病	石硫合剂	发病前或发病初期	喷雾	2	不可与有机磷、铜制剂混合使用 远离水产养殖区用药
白粉病	多抗霉素	发病前或发病初期	喷雾	3	不可混用波尔多液等碱性物质 远离水产养殖区施药
白粉病	唑醚·氟酰胺	发病前或发病初期	喷雾	3	应现用现配，配好的药液立即使用 水产养殖区、河塘等水体附近、蚕室及桑园附近禁用
白粉病	己唑醇	发病前或发病初期	喷雾	3	对鱼有毒，不可污染池塘和水源，禁止在河塘等水体中清洗施药器具
白粉病	苯甲·吡唑酯	发病前或发病初期	喷雾	3	不宜与铜制剂混用 远离水产养殖区、河塘等水域施药
白粉病	百菌清	发病前或发病初期	喷雾	4	不可与碱性农药等物质混用
白粉病	氟菌唑	发病前或发病初期	喷雾	3	不可与波尔多液等碱性和酸性农药等物质混用 远离水产养殖区施药，周围开花植物花期禁用
白粉病	嘧啶核苷类抗菌素	发病前或发病初期	喷雾	2	不可与碱性农药等物质混用 远离水产养殖区施药，禁止在河塘等水域中清洗施药器具
白粉病	环丙唑醇·肟菌酯	发病前或发病初期	喷雾	2	不可与强酸、强碱性物质混用 水产养殖区、河塘等水体及附近禁用
白粉病	吡唑酯·乙唑酯	发病前或发病初期	喷雾	3	水产养殖区、河塘等水体附近禁用
霜霉病	氢氧化铜	发病前或发病初期	喷雾	2	不可与强酸性农药混用 禁止在河塘等水域清洗施药器具
霜霉病	波尔多液	发病前或发病初期	喷雾	3	不可与石硫合剂、松脂合剂等物质混合使用 水产养殖区、河塘等水体及附近禁用
霜霉病	唑醚·代森联	发病前或发病初期	喷雾	3	操作时不可污染水面，或灌渠 应现用现配，配好的药液立即使用
霜霉病	吡唑醚菌酯	发病前或发病初期	喷雾	3	水产养殖区、河塘等水体附近禁用
霜霉病	氟唑唑吡乙酮	发病前或发病初期	喷雾	2	不可与强酸、强碱性物质混用 使用前用力摇匀
霜霉病	代森锰锌	发病前或发病初期	喷雾	3	不可与铜及强碱性农药等物质混用 远离水产养殖区施药，禁止在河塘等水体中清洗施药器具
霜霉病	霜脲·锰锌	发病前或发病初期	喷雾	3	勿与碱性或含铜物质混合使用；水产养殖区、河塘等水体附近禁用
霜霉病	烯酰吗啉	发病前或发病初期	喷雾	3	远离水产养殖区施药

表C.1 葡萄主要病害农药安全科学使用推荐目录（续）

防治对象	通用名	施药时期	施药方法 ^a	最多使用次数/季 ^a	注意事项 ^a
霜霉病	氟吡菌胺·氟霜唑	发病前或发病初期	喷雾	3	水产养殖区、河塘等水体及附近禁用 不可与呈强酸、强碱性物质混用
霜霉病	精甲霜·锰锌	发病前或发病初期	喷雾	3	对眼睛有刺激性 水产养殖区、河塘等水体附近禁用
霜霉病	春雷·啶啉铜	发病前或发病初期	喷雾	3	水产养殖区、河塘等水体附近禁用
霜霉病	烯酰·氟霜唑	发病前或发病初期	喷雾	3	不宜与碱性物质混用 水产养殖区、河塘等水体附近禁用
霜霉病	精甲霜灵·啶啉菌胺	发病前或发病初期	喷雾	3	不可与呈碱性的物质混用 对眼睛有刺激性 水产养殖区、河塘等水体附近禁用
霜霉病	甲霜·霜霉威	发病前或发病初期	喷雾	3	对眼睛有刺激性 禁止在河塘等水体中清洗施药器具
霜霉病	氟吡菌胺·精甲霜灵	发病前或发病初期	喷雾	3	水产养殖区、河塘等水体及附近禁用 对眼睛有刺激性
霜霉病	啶啉·氟霜唑	发病前或发病初期	喷雾	3	水产养殖区、河塘等水体及附近禁用 蚕室及桑园附近禁用
霜霉病	氟吡菌胺·霜脲氰	发病前或发病初期	喷雾	3	水产养殖区、河塘等水体附近禁用
霜霉病	啶啉菌酮·氟吡菌胺	发病前或发病初期	喷雾	2	水产养殖区、河塘等水体及附近禁用
霜霉病	精甲霜灵·氧化亚铜	发病前或发病初期	喷雾	3	水产养殖区、河塘等水体附近禁用 鸟类保护区附近禁用
霜霉病	啶啉·氟霜唑	发病前或发病初期	喷雾	2	水产养殖区、河塘等水体及附近禁用 桑园和蚕室附近禁用
灰霉病	啶啉·咯菌腈	发病前或发病初期	喷雾	3	避免与乳油类农药产品混用 水产养殖区、河塘等水体附近禁用
灰霉病	氟唑菌酰胺·咯菌腈	发病前或发病初期	喷雾	2	水产养殖区、河塘等水体及附近禁用 蚕室和桑园附近禁用
灰霉病	啶啉·氟酰胺	发病前或发病初期	喷雾	3	应现用现配，配好的药液立即使用 水产养殖区及河塘等水体附近禁用
灰霉病	氟菌·肟菌酯	发病前或发病初期	喷雾	2	水产养殖区、河塘等水体及附近禁用 蚕室和桑园附近禁用
灰霉病	吡啶啉菌酯	发病前或发病初期	喷雾	3	水产养殖区、河塘等水体及附近禁用 蚕室和桑园附近禁用
灰霉病	啶啉·咯菌腈	发病前或发病初期	喷雾	3	水产养殖区、河塘等水体及附近禁用
灰霉病	啶啉·咯菌腈	发病前或发病初期	喷雾	3	对眼睛有轻度刺激性 水产养殖区、河塘等水体及附近禁用
灰霉病	啶啉菌胺·菌核净	发病前或发病初期	喷雾	3	禁止在河塘等水体中清洗施药器具 施药蚕室及桑园附近禁用
灰霉病	哈茨木霉菌 LTR-2	发病前或发病初期	喷雾	/	不可与其他杀菌剂等物质混合使用 对眼睛有刺激性
灰霉病	解淀粉芽孢杆菌 QST713	发病前或发病初期	喷雾	4	不宜与铜制剂和抗生素类药剂混合使用 对眼睛有刺激性
灰霉病	啶啉·啶啉菌	发病前或发病初期	喷雾	3	（周围）开花植物花期禁用 蚕室和桑园附近禁用 远离水产养殖区、池塘等水域施药
灰霉病	啶啉·异菌脲	发病前或发病初期	喷雾	3	远离水产养殖区、河塘等水体施药 避免与强酸强碱性物质混用 鸟类保护区、蚕室及桑园附近、（周围）开花植物花期禁用
灰霉病	氟吡菌酰胺·啶啉菌胺	发病前或发病初期	喷雾	2	水产养殖区、河塘等水体及附近、蚕室和桑园附近、赤眼蜂等天敌放飞区禁用

表C.1 葡萄主要病害农药安全科学使用推荐目录（续）

防治对象	通用名	施药时期	施药方法 ^a	最多使用次数/季 ^a	注意事项 ^a
灰霉病	吡唑酯·氟吡酰	发病前或发病初期	喷雾	3	对眼睛有刺激性 水产养殖区、河塘等水体及附近、蚕室和桑园附近、瓢虫等天敌放飞区禁用
白腐病	戊唑醇	发病前或发病初期	喷雾	3	赤眼蜂等天敌放飞区域禁用
白腐病	苯醚甲环唑	发病前或发病初期	喷雾	3	水产养殖区、河塘等水体附近禁用 不宜与铜制剂等物质混用
白腐病	戊唑·啉菌酯	发病前或发病初期	喷雾	3	远离水产养殖区、河塘等水体施药 鱼或虾蟹套养稻田禁用
白腐病	氟菌·肟菌酯	发病前或发病初期	喷雾	2	水产养殖区、河塘等水体及附近禁用 蚕室和桑园附近禁用
白腐病	啉菌酯	发病前或发病初期	喷雾	4	对鱼类等水生生物高毒 禁止在赤眼蜂等天敌生物放飞区使用 不可与强碱性物质混用
炭疽病	苯甲·啉菌酯	发病前或发病初期	喷雾	3	水产养殖区、河塘等水体及附近禁用 蚕室和桑园附近禁用
炭疽病	苯醚甲环唑	发病前或发病初期	喷雾	3	对鱼及水生生物有毒
炭疽病	氯氟醚菌唑	发病前或发病初期	喷雾	3	应现用现配，配好的药液立即使用 水产养殖区、河塘等水体附近、桑园及蚕室附近禁用
炭疽病	戊唑·啉菌酯	发病前或发病初期	喷雾	3	远离水产养殖区、河塘等水体施药
炭疽病	氟硅唑	发病前或发病初期	喷雾	3	远离水产养殖区施药，禁止在河塘等水体中清洗施药器具
炭疽病	唑醚·咪鲜胺	发病前或发病初期	喷雾	3	对眼睛有刺激性 水产养殖区、河塘等水体及附近、鸟类保护区及附近、蚕室和桑园附近禁用
炭疽病	氟啉菌酯	发病前或发病初期	喷雾	3	水产养殖区、河塘等水体及附近禁用 蚕室和桑园附近禁用
炭疽病	氯氟醚·吡唑酯	发病前或发病初期	喷雾	3	应现用现配，配好的药液立即使用 水产养殖区、河塘等水体及附近禁用

^a 使用剂量、方法及注意事项参照标签说明书。

C.2 葡萄主要害虫农药安全科学使用推荐目录

葡萄主要害虫农药安全科学使用推荐目录见表C.2。

表C.2 葡萄主要害虫农药安全科学使用推荐目录

防治对象	通用名	施药时期	施药方法 ^a	最多使用次数/季 ^a	注意事项 ^a
绿盲蝽	氟啶虫胺腈	低龄若虫期	喷雾	2	安全间隔期为14 d 蜜源植物花期、蚕室和桑园附近、赤眼蜂等天敌放飞区禁用
介壳虫	噻虫嗪	卵孵化初期	喷雾	2	安全间隔期推荐值7 d 蚕室及桑园附近、赤眼蜂等天敌放飞区域禁用 禁止在开花植物开花前5 d或花期结束后5 d施药
介壳虫	噻虫嗪·虱螨脲	卵孵化初期	喷雾	1	安全间隔期7 d 施药田块及周边植物开花期、桑园和蚕室附近、赤眼蜂等天敌放飞区禁用
蓟马	乙基多杀菌素	发生高峰前	喷雾	1	安全间隔期为7 d 开花植物花期、蚕室和桑园附近、赤眼蜂等天敌放飞区禁用

表C.2 葡萄主要害虫农药安全科学使用推荐目录（续）

防治对象	通用名	施药时期	施药方法 ^a	最多使用次数/季 ^a	注意事项 ^a
红蜘蛛	球孢白僵菌 ZJU435	若螨初始发生期	喷雾	-	不可与杀菌剂混用 水产养殖区、河塘等水体及附近、施药田块及其周边植物开花期、蚕室和桑园附近禁用

^a 使用剂量、方法及注意事项参照标签说明书。

C.3 葡萄植物生长调节剂安全科学使用推荐目录

葡萄植物生长调节剂安全科学使用推荐目录见表C.3。

表C.3 葡萄植物生长调节剂安全科学使用推荐目录

调控作用	通用名	施药时期	施药方法 ^a	最多使用次数/季 ^a
提高成活率	萘乙酸	扦插前	浸插条基部	1
提高成活率	萘乙酸钠	扦插前	浸插条基部	1
提高成活率	吲丁·萘乙酸	扦插前	浸插条基部	1
打破休眠	单氰胺	发芽前30 d左右	喷涂芽眼	1
促进生长	吲丁·萘乙酸	萌芽前10 d~15 d 开花前10 d~15 d 谢花后7 d~10 d	灌根	3
促进生长	28-高芸苔素内酯·S-诱抗素	绒球期, 见绿前	灌根	1
促进生长	吲丁·诱抗素	新梢抽发期 果实膨大期	灌根	2
促进生长	氯化胆碱	花蕾期、膨大期 转色期	喷雾	3
促进生长	28-高芸苔素内酯	花蕾期、幼果期 果实膨大期	喷雾	3
促进生长	14-羟基芸苔素甾醇	花蕾期、幼果期 果实膨大期	喷雾	3
促进生长	芸苔素内酯	花蕾期、幼果期 果实膨大期	喷雾	3
促进生长	28-高芸·吲哚乙	花蕾期、幼果期 果实膨大期	喷雾	3
促进生长	二氢吡吩铁	开花前后、膨大期	喷雾	2
花穗拉长	赤霉酸	花蕾期	喷雾	1
诱导无核	赤霉酸	花序满开至满开后1 d~2 d	浸穗	1
促进生长	苄氨基嘌呤	谢花后5 d~7 d	喷雾	1
增产	丙酰芸苔素内酯	开花前后7 d	喷雾	3
促进生长	烯腺·羟烯腺	初花期、幼果期 果实膨大期	喷雾	3
提高坐果率 膨果增产	赤霉酸	谢花后5 d左右 谢花后15 d左右	浸或均匀喷果穗	2
提高坐果率 膨果增产	氯吡脞	谢花后5 d左右 谢花后15 d左右	浸或均匀喷果穗	2
提高坐果率 膨果增产	噻苯隆	谢花后5 d左右 谢花后15 d左右	浸或均匀喷果穗	2
提高坐果率 膨果增产	赤霉酸·氯吡脞	谢花后5 d左右 谢花后15 d左右	浸或均匀喷果穗	2

表C.3 葡萄植物生长调节剂安全科学使用推荐目录（续）

调控作用	通用名	施药时期	施药方法 ^a	最多使用次数/季 ^a
提高坐果率 膨果增产	赤霉酸·噻苯隆	谢花后5 d左右 谢花后15 d左右	浸或均匀喷果穗	2
提高坐果率 膨果增产	苄氨·赤霉酸	谢花后5 d左右 谢花后20 d左右	浸或均匀喷果穗	2
膨果增产	24-表芸·赤霉酸	幼果膨大期	均匀喷果穗1次~2次	2
膨果增产	赤霉酸·28-高芸苔素 内酯	幼果横径10 mm~12 mm	浸果穗	1
膨果增产	氨基寡糖·噻苯隆	幼果膨大期	喷雾	1
膨果增产	几丁聚糖·氯吡脞	谢花后10 d	喷果穗	1
促进果实膨大 提高着色指数	调环酸钙·S-诱抗素	幼果膨大期	全株喷施	3
促进着色	氯化胆碱·三十烷醇	果实膨大后期	喷雾	1
促进着色	S-诱抗素	转色初期	喷果穗	1
促进着色	胺鲜·乙烯利	转色初期	喷果穗	1
促进着色	冠菌素	转色初期	喷雾	1
^a 使用剂量、方法及注意事项参照标签说明书。				



CCPIA

中华人民共和国
团体标准
葡萄安全科学使用农药指南
T/CCPIA 264—2025

*

中国农药工业协会
(北京市朝阳区农展南里12号通广大厦13层)
(邮政编码: 100125 网址: www.ccpia.org.cn)

*

2025年2月第1版 2025年2月北京第1次印刷

如有印装差错 由本发行单位调换
联系电话: (010) 84885183