

团 体 标 准

T/CCPIA 265—2025

苹果安全科学使用农药指南

Guidelines for Using Pesticide Safely and Scientifically on Apple

2025-02-08 发布

2025-02-08 实施

中国农药工业协会 发布

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 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 农药最大残留限量	3
5 苹果主要病虫害及农药安全科学使用技术	3
5.1 苹果主要病虫害总述	3
5.2 休眠期至萌芽前病虫害种类及防治要点	3
5.3 萌芽至开花期病虫害种类及防治要点	4
5.4 苹果幼果期病虫害种类及防治要点	4
5.5 苹果果实膨大期病虫害种类及防治要点	5
5.6 苹果着色期病虫害种类及防治要点	6
5.7 苹果采收期病虫害种类及防治要点	6
5.8 苹果采收后至落叶期病虫害种类及防治要点	7
6 施药器械	7
7 包装废弃物处理	7
附 录 A （规范性） 国家禁限用农药品种名录	8
A.1 国家禁止（停止）使用的农药品种名录	8
A.2 国家在部分范围禁止使用的农药产品名录	9
附 录 B （规范性） 我国与苹果（树）相关的农药最大残留限量	10
B.1 我国与苹果（树）相关的农药最大残留限量	10
附 录 C （资料性） 苹果主要病虫害识别要点及发生规律	13
C.1 苹果主要病害识别要点及发生规律	13
C.2 苹果主要害虫识别要点和发生规律	18
附 录 D （规范性） 苹果农药安全科学使用推荐目录	25
D.1 苹果主要病害农药安全科学使用推荐目录	25
D.2 苹果主要害虫农药安全科学使用推荐目录	30

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、山东省农业科学院植物保护研究所、河北双吉化工有限公司、西安鼎盛生物化工有限公司。

本文件主要起草人：葛家成、李丽莉、姜涛、方磊、裴鹏彪、付伟、王灿、王莎莎、何青、胡潇月。



苹果安全科学使用农药指南

1 范围

本文件规定了苹果病虫害防治中农药安全科学使用技术等。
本文件原则上适用于不同生态区的苹果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 （所有部分）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
GB/T 17980.7 杀虫剂田间药效试验准则（一）杀螨剂防治苹果叶螨
GB/T 17980.8 杀虫剂田间药效试验准则（一）杀虫剂防治苹果小卷叶蛾
GB/T 17980.9 杀虫剂田间药效试验准则（一）杀虫剂防治果树蚜虫
GB/T 17980.64 杀虫剂田间药效试验准则（二）杀虫剂防治苹果金纹细蛾
NY/T 1276 农药安全使用规范总则
NY/T 2039 梨小食心虫测报技术规范
NY/T 2733 梨小食心虫监测性诱芯应用技术规范
NY/T 2685 梨小食心虫综合防治技术规程
NY/T 1610 桃小食心虫测报技术规范
NY/T 2734 桃小食心虫监测性诱芯应用技术规范
NY/T 60 桃小食心虫综合防治技术规程
NY/T3417 苹果树主要害虫调查方法
NY/T 3689 苹果主要叶部病害综合防控技术规程褐斑病
NY/T 2684 苹果树腐烂病防治技术规程
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 control period

病、虫等有害生物发生发展过程中，最适合进行施药以达到最佳防治效果且对果树安全性高的防治时期。

3.2

苹果生育期 apple growth stage

按照苹果生长发育及农事操作过程中的不同阶段，分为休眠期至萌芽前、萌芽至开花期、幼果期、果实膨大期、着色期、采收期、采收后至落叶期。

- 休眠期至萌芽前：苹果树秋季落叶至翌春果树萌芽前。
- 萌芽至开花期：苹果萌芽至苹果开花。
- 幼果期：苹果谢花至谢花后 1 个月左右的时间。
- 果实膨大期：苹果谢花后 1 个月左右至秋梢停止生长前。
- 着色期：果实上色至采收前。

- 采收期：果实采收开始至采收结束。
- 采收后至落叶期：果实采收结束至果树落叶完成。

3.3

有害生物抗药性 pest resistance

由于农药的使用，其防治对象种群中发展成对杀死正常种群的农药剂量具有忍受能力，并可以稳定遗传给后代的現象。

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，坚持“预防为主、综合防治”的植保工作方针，推进农药减量增效，科学合理使用化学农药。

合理搭配使用化学农药和生物农药，协同增效。

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、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。

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。

在多种有害生物混合发生时，宜选用广谱性的杀菌剂、杀虫剂，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。

混合配制不影响药剂的理化性质；混配后毒性和残留不高于单一制剂；混配后药效不减退，且对果树安全。

4.4.1 同性相配

以“同性相配”的原则，即酸性农药和酸性农药相配，碱性农药和碱性农药相配。

4.4.2 种类不宜过多

混合配制药剂种类以2种为宜，原则上不宜超过3种。

4.4.3 混配减量

防治对象有重叠的药剂混合配制，用量酌减。

4.4.4 顺序加药

混合配制时，先在喷雾器中加入少量水，通常按照可湿性粉剂、水剂、水悬浮剂、水分散粒剂、水乳剂、微乳剂、乳油顺序加药，药剂二次稀释后加入喷雾器，立即搅拌均匀。

4.4.5 现配现用

现配现用，存放不宜超过4h。

4.5 安全间隔期

苹果采收前20 d~30 d禁止用药，严格执行产品标签规定的安全间隔期。

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，需根据病虫害草害等发生程度、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

农药最大残留限量按照GB 2763严格执行（见附录B）。

5 苹果主要病虫害及农药安全科学使用技术

5.1 苹果主要病虫害总述

5.1.1 本文件所涉及苹果病害包括但不限于：腐烂病、轮纹病、炭疽病、霉心病、黑点病、炭疽叶枯病、褐斑病、斑点落叶病、锈病、白粉病、黑星病等。苹果主要病害识别要点及发生规律见附录 C.1，防治药剂见附录 D.1。

5.1.2 本文件所涉及苹果害虫包括但不限于：桃小食心虫、梨小食心虫、苹小卷叶蛾、山楂叶螨、全爪螨、二斑叶螨、绣线菊蚜、绵蚜、绿盲蝽、金纹细蛾等。苹果主要害虫识别要点及发生规律见附录 C.2，防治药剂见附录 D.2。

5.2 休眠期至萌芽前病虫害种类及防治要点

5.2.1 休眠期至萌芽前主要病害防治

5.2.1.1 主要病害种类

轮纹病、腐烂病、白粉病等。

5.2.1.2 防治要点

落叶后全园喷洒1遍3°Bé~5°Bé石硫合剂或广谱性杀菌剂。萌芽前平均气温4℃以上，全园喷洒1遍石硫合剂。环渤海湾地区重点防控枝干轮纹病，兼治腐烂病；西北地区、西南冷凉地区重点防控腐烂病，兼治轮纹病。此期宜选用具有广谱、渗透、内吸作用的药剂，轮纹病、腐烂病等枝干病害严重的果园可用波尔多液、戊唑醇、辛菌胺醋酸盐等均匀喷洒。

苹果树萌芽前全面刮除腐烂病疤、轮纹病瘤，刮后选用甲基硫菌灵、辛菌胺醋酸盐、代森胺等涂抹发病部位。苹果树腐烂病刮除及涂抹方法按照NY/T 2684执行。

5.2.2 休眠期至萌芽前主要害虫防治

5.2.2.1 主要害虫种类

螨类、蚜虫类、介壳虫类、卷叶蛾类等。

5.2.2.2 防治要点

落叶后全园喷洒1遍3°Bé~5°Bé石硫合剂或广谱性杀虫剂。萌芽前平均气温4℃以上，全园喷洒1遍石硫合剂。此期宜选用具有广谱、渗透、内吸作用的药剂均匀喷洒，螨类、介壳虫类、蚜虫类等害虫发生严重的果园，可喷施矿物油。

5.3 萌芽至开花期病虫害种类及防治要点

5.3.1 萌芽至开花期主要病害防治

5.3.1.1 主要病害种类

腐烂病、枝干轮纹病、白粉病、霉心病、锈病、黑点病、斑点落叶病、黑星病等。

5.3.1.2 防治要点

霉心病严重的果园，于中心花露红开始用药，花序完全分离停止用药。白粉病严重的果园，于花露红至花序分离期喷洒药剂。重点监测果园锈病、斑点落叶病等，在发生初期喷洒药剂。黑点病、黑星病发生严重的果园注意重点预防，不宜选用乳油和粉剂剂型的药剂，喷药时间宜选在上午8点后下午5点前。

5.3.2 萌芽至开花期主要害虫防治

5.3.2.1 主要害虫种类

蚜虫类、叶螨类、卷叶蛾类、蜡象类、介壳虫类、食心虫类等。

5.3.2.2 防治要点

苹果绵蚜危害严重的果园，于树体萌芽初期，挖开根颈，露出土表下5cm左右的树皮，地上部分树皮缝，剪锯口，均匀喷洒螺虫·呋虫胺、氯氰·啉虫脒等杀虫剂，然后将土填回。

重点监测果园蜡象类、蚜虫类、螨类、蚧壳虫、卷叶蛾、食心虫类等，在虫害发生初期喷洒药剂。苹果树主要害虫监测调查方法参照NY/T 3417执行，梨小食心虫的监测方法和测报方法参照NY/T 2733和NY/T 2039执行，防治方法参照NY/T 2685执行。

5.4 苹果幼果期病虫害种类及防治要点

5.4.1 苹果幼果期主要病害防治

5.4.1.1 主要病害种类

腐烂病、轮纹病、褐斑病、炭疽病、霉心病、斑点落叶病、白粉病、锈病、黑点病、黑星病等。

5.4.1.2 防治要点

白粉病，当顶梢的发病率超过1%，宜喷洒醚菌酯、腈菌唑等及其复配制剂防治。

锈病，往年发生严重的果园，遇持续时间超过12h、雨量大于10mm的降雨7d内，宜喷洒唑醚·戊唑醇等杀菌剂防治。

轮纹病，降雨前后宜喷洒甲基硫菌灵、多菌灵、代森锰锌等及其复配制剂预防病菌侵染。

斑点落叶病，降雨前宜喷洒多抗霉素、异菌脲、戊唑醇、苯醚甲环唑等及其复配制剂，兼治霉心病、套袋果实黑点病、黑星病。重点监测果园腐烂病、褐斑病、炭疽病等。根据各种病害的发生情况用药2次~3次，两次用药间隔10d左右。第一次在苹果谢花（50%的花瓣脱落）后的7d~10d，第二次用药依据果园内的病害监测结果和降雨情况，病害发生特别重或降雨特别多的果园，考虑第三次用药。以防治主要病害为目标，兼治其他病害。

褐斑病的监测、预测及用药时间参照NY/T 3689 执行。

喷雾时，喷头与果面宜保持一定距离，药液分布均匀，不重喷。宜选择悬浮剂、水乳剂、微乳剂、水分散粒剂等，不宜选用可湿性粉剂、乳油。

5.4.2 苹果幼果期主要害虫防治

5.4.2.1 主要害虫种类

食心虫类、蝽象类、蚜类、蚜虫类、卷叶蛾类、潜叶蛾类、介壳虫类等。

5.4.2.2 防治要点

依据果园历年虫害发生情况，监测食心虫类、蚜类、蚜虫类、金纹细蛾、介壳虫类等的发生情况，在害虫发生初期喷药防治。

食心虫类，在连续诱集到成虫发生高峰期后推5 d~7 d，宜喷洒氯虫苯甲酰胺、四唑虫酰胺、金龟子绿僵菌等及其复配药剂，同时兼治其他同期发生的鳞翅目害虫，如诱虫量大，间隔7 d~10 d再喷1次，注意药剂更换使用。

苹小卷叶蛾，谢花后每周调查1次，越冬代幼虫出蛰期用药，宜喷洒甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、虫酰肼、虱螨脲、甲维·杀铃脲等药剂。

往年蝽象类发生重的果园，花后第1遍（花后7 d~10 d），喷施马拉硫磷防治或烟碱类药剂兼治。

叶螨类落花后调查，以内堂叶为主。春季螨口基数不低于每片叶2头~4头活动态螨、秋季螨口基数不低于6头~8头活动态螨时施药。宜喷洒膈吡螨酯、联苯肼酯、螺螨酯等及其复配制剂。

苹果黄蚜谢花后每周调查1次，抽梢时无翅蚜危害期进行防治，可选用吡虫啉等及其复配制剂。

金纹细蛾落花后监测，成虫或卵发生初盛期用药，可选用氯虫苯甲酰胺、氟铃脲等及其复配制剂。

苹果树主要害虫监测调查方法参照NY/T 3417执行；桃小食心虫的测报方法参照NY/T 2734和NY/T 1610，防治方法参考NY/T 60；梨小食心虫的测报方法参照NY/T 2733和NY/T 2039执行，防治方法参照NY/T 2685执行；苹小卷叶蛾防治标准参照GB/T 17980.8执行；叶螨类防治标准参照GB/T 17980.7执行；苹果黄蚜防治标准参照GB/T 17980执行；金纹细蛾防治标准参照GB/T 17980.64执行。

5.5 苹果果实膨大期病虫害种类及防治要点

5.5.1 苹果果实膨大期主要病害防治

5.5.1.1 主要病害种类

轮纹病、炭疽病、褐斑病、炭疽叶枯病、腐烂病等。

5.5.1.2 防治要点

雨季病害防治以雨前喷药保护为主，雨前若没有及时喷药，或喷药后雨水过多，阴雨期间或阴雨过后应立即喷施高效内吸性杀菌剂。6月中下旬和7月中下旬雨季来临前，各喷洒1次耐雨水冲刷的保护性杀菌剂，如波尔多液。6月份或7月上中旬雨水多的年份，应于7月上中旬增喷1次高效的内吸性杀菌剂。8月下旬或9月份雨水较多的年份或地区，应在8月中下旬降雨前的2 d~3 d，再增喷1次保护性杀菌剂或内吸性杀菌剂。8月份是褐斑病和炭疽叶枯病的盛发期，降雨前2 d~3 d，防治褐斑病可喷洒氟环唑、苯醚甲环唑、吡唑醚菌酯等及其复配药剂等内吸性杀菌剂；6月~8月是腐烂病菌侵入关键期，发生严重的果园可每隔20 d~30 d采用戊唑醇、甲基硫菌灵、寡雄腐霉菌、辛菌胺醋酸盐等及其复配制剂进行防治。

褐斑病的监测、预测及用药时间参照NY/T 3689执行。苹果树腐烂病的防治方法参照NY/T 2684执行。

5.5.2 苹果果实膨大期主要害虫防治

5.5.2.1 主要害虫种类

食心虫类、蚜类、潜叶蛾类等。

5.5.2.2 防治要点

当桃小食心虫、梨小食心虫、螨类、金纹细蛾等虫口密度大，达到防治指标或有严重危害趋势时，及时喷药防治。

苹果树主要害虫监测调查方法参照NY/T 3417执行；桃小食心虫的监测方法和测报方法参照NY/T 2734和NY/T 1610，防治方法参照NY/T 60执行；梨小食心虫的监测方法和测报方法参照NY/T 2733和NY/T 2039执行，防治方法参照NY/T 2685执行；苹小卷叶蛾防治标准参照GB/T 17980.8执行；叶螨类防治标准参照GB/T 17980.7执行；苹果黄蚜防治标准参照GB/T 17980执行；金纹细蛾防治标准参照GB/T 17980.64。

5.6 苹果着色期病虫害种类及防治要点

5.6.1 苹果着色期主要病害防治

5.6.1.1 主要病害种类

果实轮纹病、炭疽病、斑点落叶病、褐斑病、黑点病等。

5.6.1.2 防治要点

套袋果园解袋前的2 d~3 d，全园喷洒1次多菌灵、甲基硫菌灵等广谱性杀菌剂或在苹果摘除内袋当天及时喷洒1次井冈霉素、多抗霉素等对果面无污染的杀菌剂。苹果生长前期干旱，后期多雨的果园，应特别注意控制斑点病的发生，果实生长后期通过水肥管理控制果实生长，避免形成自然裂口，降低果实斑点病的发病率。不宜喷洒粉剂或者对果面有污染的杀菌剂。免袋果园同期也全园喷洒1次广谱性杀菌剂。

5.6.2 苹果着色期主要害虫防治

5.6.2.1 主要害虫种类

食心虫类、苹果绵蚜、螨类、潜叶蛾类、卷叶蛾类等。

5.6.2.2 防治要点

重点监测梨小食心虫、桃小食心虫、苹果绵蚜等，苹果树主要害虫监测调查方法参照NY/T 3417执行；桃小食心虫的监测方法和测报方法参照NY/T 2734和NY/T 1610执行，防治方法参照NY/T 60执行；梨小食心虫的监测方法和测报方法参照NY/T 2733和NY/T 2039执行，防治方法参照NY/T 2685执行；套袋果园解袋前的2 d~3 d，全园喷洒1次苦参碱、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐等广谱性杀虫剂。免袋果园同期也全园喷洒1次广谱性杀虫剂。

5.7 苹果采收期病虫害种类及防治要点

5.7.1 苹果采收期主要病害防治

5.7.1.1 主要病害种类

果实轮纹病、黑点病、炭疽病、褐斑病等。

5.7.1.2 防治要点

这一时期非必要不喷药，如解袋后1周内天气晴好，可不喷药。摘袋后遇降雨，建议喷施多抗霉素等易降解的生物源杀菌剂减少病害的发生。不宜使用乳油和粉剂类农药。

5.7.2 苹果采收期主要害虫防治

5.7.2.1 主要害虫种类

潜叶蛾类、螨类、食心虫类等。

5.7.2.2 防治要点

重点监测梨小食心虫及其他鳞翅目害虫的发生，达到防治指标或有严重危害趋势时，宜选择苏云金杆菌等防治鳞翅目害虫。不宜使用乳油和粉剂类农药。

苹果树主要害虫监测调查方法参照NY/T 3417执行；桃小食心虫的监测方法和测报方法参照NY/T 2734和NY/T 1610，防治方法参照NY/T 60执行；梨小食心虫的监测方法和测报方法参照NY/T 2733和NY/T 2039执行，防治方法参照NY/T 2685执行；苹小卷叶蛾防治标准参照GB/T 17980.8执行。

5.8 苹果采收后至落叶期病虫害种类及防治要点

5.8.1 苹果采收后至落叶期主要病害防治

5.8.1.1 主要病害种类

轮纹病、炭疽病、斑点落叶病、褐斑病等。

5.8.1.2 防治要点

采收后至落叶前，可喷洒多菌灵、石硫合剂等铲除性药剂，用糊剂对清理老翘皮后的果树主杆和大枝进行涂白，消灭在树干上越冬的病菌，涂白高度宜高于80 cm（对小树或树势较弱的抗冻能力差的果树不建议冬季刮树皮）。

5.8.2 苹果采收后至落叶期主要害虫防治

5.8.2.1 主要害虫种类

螨类、潜叶蛾类、卷叶蛾类、介壳虫类等。

5.8.2.2 防治要点

采收后至落叶前，可喷洒高效氯氟氰菊酯、石硫合剂等广谱性杀虫剂。

6 施药器械

选择适合果园使用的高工效施药器械。

7 包装废弃物处理

参照NY/T 1276、T/CCPIA 235执行。。



CCPIA

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

(规范性)

我国与苹果(树)相关的农药最大残留限量

B.1 我国与苹果(树)相关的农药最大残留限量

我国与苹果(树)相关的农药最大残留限量见表B.1。

表B.1 我国与苹果(树)相关的农药最大残留限量

序号	通用名	农药类别	最大残留限量 (mg/kg)	残留物
1	阿维菌素	杀虫剂	0.02	阿维菌素B _{1a}
2	百菌清	杀菌剂	1	植物源性食品为百菌清；动物源性食品为4-羟基-2,5,6-三氯异二苯
3	苯菌灵	杀菌剂	5	苯菌灵和多菌灵之和，以多菌灵表示
4	苯醚甲环唑	杀菌剂	0.5	植物源性食品为苯醚甲环唑；动物源性食品为苯醚甲环唑与1-[2-氯-4-(4-氯苯氧基)-苯基]-2-(1,2,4-三唑)-1-基-乙醇的总和，以苯醚甲环唑表示
5	吡虫啉	杀虫剂	0.5	植物源性食品为吡虫啉；动物源性食品为吡虫啉及其含6-氯-吡啶基的代谢物之和，以吡虫啉表示
6	吡唑醚菌酯	杀菌剂	0.5	吡唑醚菌酯
7	丙环唑	杀菌剂	0.1	丙环唑
8	丙森锌	杀菌剂	5	二硫代氨基甲酸盐(或酯)，以二硫化碳表示
9	丙溴磷	杀虫剂	0.05	丙溴磷
10	虫螨腈	杀虫剂	1	虫螨腈
11	虫酰肼	杀虫剂	3	虫酰肼
12	除虫脲	杀虫剂	5	除虫脲
13	哒螨灵	杀螨剂	2	哒螨灵
14	代森铵	杀菌剂	5	二硫代氨基甲酸盐(或酯)，以二硫化碳表示
15	代森联	杀菌剂	5	二硫代氨基甲酸盐(或酯)，以二硫化碳表示
16	代森锰锌	杀菌剂	5	二硫代氨基甲酸盐(或酯)，以二硫化碳表示
17	代森锌	杀菌剂	5	二硫代氨基甲酸盐(或酯)，以二硫化碳表示
18	敌百虫	杀虫剂	0.2	敌百虫
19	敌敌畏	杀虫剂	0.1	敌敌畏
20	丁氟螨酯	杀螨剂	0.4	丁氟螨酯
21	丁醚脲	杀虫剂/杀螨剂	0.2	丁醚脲
22	啶虫脒	杀虫剂	0.8	啶虫脒
23	啶酰菌胺	杀菌剂	2	啶酰菌胺
24	多菌灵	杀菌剂	5	多菌灵
25	多抗霉素	杀菌剂	0.5 ^a	多抗霉素B
26	多杀霉素	杀虫剂	0.1 ^a	多杀霉素A和多杀霉素D之和
27	二氰蒽醌	杀菌剂	5 ^a	二氰蒽醌
28	呋虫胺	杀虫剂	1	植物源性食品为呋虫胺；动物源性食品为呋虫胺与1-甲基-3-(四氢-3-呋喃甲基)脲之和，以呋虫胺表示
29	氟苯虫酰胺	杀虫剂	0.8 ^a	氟苯虫酰胺
30	氟虫脲	杀虫剂	1	氟虫脲
31	氟啶虫胺腈	杀虫剂	0.5 ^a	氟啶虫胺腈
32	氟啶虫酰胺	杀虫剂	1	氟啶虫酰胺
33	氟硅唑	杀菌剂	0.2	氟硅唑
34	氟环唑	杀菌剂	0.5	氟环唑
35	氟氯氰菊酯和 高效氟氯氰菊酯	杀虫剂	0.5	氟氯氰菊酯(异构体之和)

表B.1 我国与苹果(树)相关的农药最大残留限量(续)

序号	通用名	农药类别	最大残留限量 (mg/kg)	残留物
36	咯菌腈	杀菌剂	5	咯菌腈
37	己唑醇	杀菌剂	0.5	己唑醇
38	甲氨基阿维菌素 苯甲酸盐	杀虫剂	0.02	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐B _{1a}
39	甲基硫菌灵	杀菌剂	5	甲基硫菌灵和多菌灵之和, 以多菌灵表示
40	甲氧菊酯	杀虫剂	5	甲氧菊酯
41	甲氧虫酰胺	杀虫剂	3	甲氧虫酰胺
42	腈菌唑	杀菌剂	0.5	腈菌唑
43	井冈霉素	杀菌剂	1	井冈霉素A
44	啶啉铜	杀菌剂	2	啶啉铜
45	联苯肼酯	杀螨剂	0.2	植物源性食品为联苯肼酯; 动物源性食品为联苯肼酯和联苯肼酯-二氮烯{二氮烯羧酸,2-[4-甲氧基-(1,1'-联苯基-3-基)-1-甲基乙酯]}之和, 以联苯肼酯表示
46	联苯菊酯	杀虫/杀螨剂	0.5	联苯菊酯(异构体之和)
47	螺虫乙酯	杀虫剂	1 ^a	螺虫乙酯及其代谢物顺式-3-(2,5-二甲基苯基)-4-羧基-8-甲氧基-1-氮杂螺[4,5]癸-3-烯-2-酮之和, 以螺虫乙酯表示
48	螺螨酯	杀螨剂	0.5	螺螨酯
49	氯虫苯甲酰胺	杀虫剂	2 ^a	氯虫苯甲酰胺
50	氯氟氰菊酯和高 效氯氟氰菊酯	杀虫剂	0.2	氯氟氰菊酯(异构体之和)
51	马拉硫磷	杀虫剂	2	马拉硫磷
52	咪鲜胺和咪鲜胺 锰盐	杀菌剂	2	咪鲜胺及其含有2,4,6-三氯苯酚部分的代谢产物之和, 以咪鲜胺表示
53	醚菌酯	杀菌剂	0.2	植物源性食品为醚菌酯; 动物源性食品为E-甲基-2-甲氧基亚氨基-2-[2-(o-甲苯氧基)苯基]醋酸盐, 以醚菌酯表示
54	啞菌酯	杀菌剂	0.5	啞菌酯
55	啞霉胺	杀菌剂	7	植物源性食品为啞霉胺; 动物源性食品为啞霉胺和2-苯胺基-4,6-二甲基啞啉-5-羟基之和, 以啞霉胺表示(生乳); 啞霉胺和2-(4-羟基苯胺)4,6-二甲基啞啉之和, 以啞霉胺表示(哺乳动物肉类、内脏)
56	灭幼脲	杀虫剂	2	灭幼脲
57	宁南霉素	杀菌剂	1 ^a	宁南霉素
58	氰戊菊酯和S-氰 戊菊酯	杀虫剂	1	氰戊菊酯(异构体之和)
59	炔螨特	杀螨剂	5	炔螨特
60	噻虫胺	杀虫剂	0.4	噻虫胺
61	噻虫啉	杀虫剂	0.7	噻虫啉
62	噻虫嗪	杀虫剂	0.3	噻虫嗪
63	噻螨酮	杀螨剂	0.5	植物源性食品为噻螨酮; 动物源性食品为噻螨酮和反式-5-(4-氯苯基)-4-甲基-2-四氢噻唑-3-氨基脲、反式-5-(4-氯苯基)-4-甲基-2-四氢噻唑、反式-5-(4-氯苯基)-N-(顺式-3-羟基环己基)-4-甲基-2-四氢噻唑-3-氨基脲、反式-5-(4-氯苯基)-N-(反式-3-羟基环己基)-4-甲基-2-四氢噻唑-3-氨基脲、反式-5-(4-氯苯基)-N-(顺式-4-羟基环己基)-4-甲基-2-四氢噻唑-3-氨基脲、反式-5-(4-氯苯基)-N-(反式-4-羟基环己基)-4-甲基-2-四氢噻唑-3-氨基脲、反式-5-(4-氯苯基)-4-甲基-N-(4-环己酮基)-2-四氢噻唑-3-氨基脲、反式-5-(4-氯苯基)-N-(3,4-二羟环己基)-4-甲基-2-四氢噻唑-3-氨基脲之和, 以噻螨酮表示,
64	三唑磷	杀虫剂	0.2	三唑磷
65	三唑酮	杀菌剂	1	三唑酮和三唑醇之和
66	三唑锡	杀螨剂	0.5	三环锡
67	杀虫脒	杀虫剂	0.01	杀虫脒
68	杀铃脲	杀虫剂	0.1	杀铃脲

表B.1 我国与苹果（树）相关的农药最大残留限量（续）

序号	通用名	农药类别	最大残留限量 (mg/kg)	残留物
69	虱螨脲	杀虫剂	1	虱螨脲
70	双甲脒	杀螨剂	0.5	双甲脒及N-(2,4-二甲苯基)-N'-甲基甲脒之和，以双甲脒表示
71	四螨嗪	杀螨剂	0.5	植物源性食品为四螨嗪；动物源性食品为四螨嗪和含2-氯苯基结构的所有代谢物，以四螨嗪表示
72	戊唑醇	杀菌剂	2	戊唑醇
73	辛菌胺	杀菌剂	0.1 ^a	辛菌胺
74	辛菌胺醋酸盐	杀菌剂	0.1 ^a	辛菌胺
75	辛硫磷	杀虫剂	0.3	辛硫磷
76	溴氰虫酰胺	杀虫剂	0.8 ^a	溴氰虫酰胺
77	乙基多杀菌素	杀虫剂	0.05 ^a	乙基多杀菌素
78	乙蒜素	杀菌剂	0.2 ^a	乙蒜素
79	乙唑螨腈	杀螨剂	1 ^a	乙唑螨腈
80	异菌脲	杀菌剂	5	异菌脲
81	抑霉唑	杀菌剂	5	抑霉唑
82	茚虫威	杀虫剂	0.5	茚虫威
83	唑螨酯	杀螨剂	0.3	唑螨酯

^a 该限量为临时限量。



CCPIA

附录 C

(资料性)

苹果主要病虫害识别要点及发生规律

C.1 苹果主要病害识别要点及发生规律

C.1.1 苹果腐烂病



图C.1 苹果树腐烂病危害症状[李丽莉 供图]

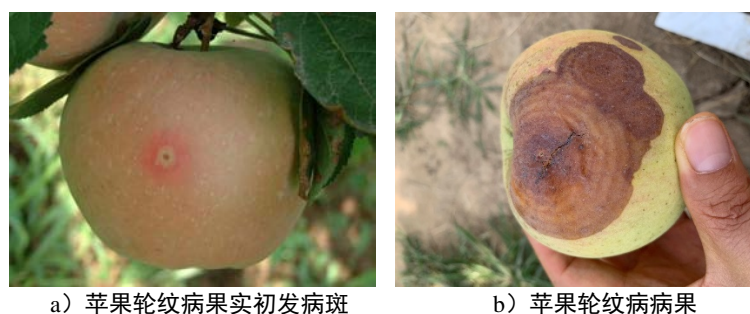
C.1.1.1 识别要点

主要由黑腐皮壳属真菌*Valsamali* 侵染引起,主要有溃疡型和枝枯型。溃疡型发病初期病部红褐色,稍隆起,组织松软,有酒糟味,常流出黄褐色汁液。后期病部失水下陷,长出黑色小点(分生孢子器),雨后小黑点上溢出金黄色的丝状或馒头状的孢子角。枝枯型多发生在2年~4年生小枝上。病部扩展迅速,常呈现黄褐色与褐色交错的轮纹状斑。春季发病的枝枯型斑,病部以上枝条很快干枯,后期病部也长出许多黑色小粒点(图C.1)。

C.1.1.2 发生规律

春天,分生孢子器涌出孢子角,孢子角失水飞散出分生孢子。同时,成熟的子囊孢子也大量放出。病菌随风雨传播。病菌有无伤口不侵入和潜伏侵染特性。此病的侵入途径有机械伤、病虫伤、日灼、冻害和落皮层。侵入树体的病菌经过一段潜伏期后发病。此病几乎周年发病,病斑主要出现于春、秋两季。

C.1.2 苹果轮纹病



a) 苹果轮纹病果实初发病斑

b) 苹果轮纹病病果

图C.2 苹果轮纹病危害症状[顾耘 李丽莉 供图]

C.1.2.1 识别要点

主要由葡萄座腔菌*Botryosphaeria dothidea*侵染引起的一种真菌病害，主要危害枝干和果实。枝干受害，以皮孔为中心形成红褐色近圆形病斑，中心隆起，质地坚硬，后病斑凹陷，呈青灰色。严重时，病斑开裂、翘起。果实受害，产生褐色水渍状斑点，后扩大为同心轮纹状，果肉腐烂，皮下散生黑色小斑点（图C.2）。

C.1.2.2 发生规律

病菌以菌丝体、分生孢子器在病枝干上越冬。菌丝每年4月~6月产生分生孢子，靠雨水飞溅传播，为初侵染源。7月~8月孢子散发最多。病菌从皮孔侵入，幼果易受侵染，侵入后潜伏，到果实近成熟或贮藏期，潜伏的菌丝迅速蔓延形成病斑。病菌是弱寄生菌，老弱树易感病。温暖多雨或晴雨相间日子多的年份易发病。

C.1.3 苹果霉心病



图C.3 苹果霉心病危害症状[李丽莉 供图]

C.1.3.1 识别要点

我国苹果霉心病主要有树状链格孢*Alternaria arborescens*、枝状枝孢*Cladosporium cladosporioides*、粉红聚端孢*Trichothecium roseum*、层出镰刀菌*Fusarium proliferatum*和团聚茎点霉*Phoma glomerata*等8种病原菌引起，其中链格孢属分离到的比例最高，为78.32%。只危害果实。分为霉心型和心腐型。初期心室组织变褐坏死，后向外扩展，果肉变褐色或者深褐色，味苦，可从果柄洼出烂透。心室内充满白色、黑褐色、青绿色或者粉红色霉层，以粉红色霉层最常见。幼果发病，内外常包敷红粉。北斗、元帅系品种的病果易脱落，青香蕉的病幼果多在树上变黄，国光则干缩成黑色小僵果，挂在树上经冬不落（图C.3）。

C.1.3.2 发生规律

病菌在树上的病僵果、干枯果台等处越冬。翌年自苹果开花即侵染花丝、花瓣、花萼、雄蕊等花器，以后菌丝从干缩的花器经萼筒向果心蔓延，果实生长发育期均可发病，贮藏期可继续发病。凡果实的萼筒常、开口大、与心室相通的品种，感病都重。如北斗、红星、元帅、倭锦、富士、金星、烟青等品种。

C.1.4 苹果斑点落叶病



图C.4 苹果斑点落叶病危害症状[李丽莉 供图]

C.1.4.1 识别要点

主要是由苹果链格孢菌 *Alternaria alternaria* f. sp. *mali* 侵染而引起的一种世界性分布的气传病害。主要为害叶片，也为害嫩枝和果实。发病初期，叶片上出现褐色或深褐色小点，后扩大为直径5 mm~6 mm的病斑，周围有紫红色晕圈，边缘清晰。天气潮湿时，病斑上长出黑色霉层。幼叶被害，有时叶片呈畸形。危害严重时，被害叶干枯，提早脱落。果实被害，上生近似叶片上的斑点。枝条被害，也生褐色微凹陷的病斑，病斑周围常产生裂纹（图C.4）。

C.1.4.2 发生规律

以菌丝体在被害叶和枝条上越冬。翌年春季产生分生孢子，随气流传播，侵染春梢嫩叶。一般果园在花后即可出现病叶，在后半月病叶增多。春雨早而多，夏季有连阴雨，病害发生早且重，7月上中旬即有落叶。果园在病斑出现后20 d即开始产生分生孢子，可再侵染。此病喜侵染35 d内的嫩叶，尤其是20 d内的新叶。

C.1.5 苹果白粉病



图C.5 苹果白粉病危害症状[李丽莉 供图]

C.1.5.1 识别要点

是由叉丝单囊壳属子囊菌亚门的白叉丝单囊壳 *Podosphaera leucotricha* 引起的一种真菌病害。主要危害嫩枝、叶片、新梢，也危害花及幼果。病部满布白粉是此病的主要特征。幼苗被害，叶片及嫩茎上产生灰白色斑块，发病严重时叶片萎缩、卷曲、变褐、枯死，后期病部长出密集的小黑点。大树被害，芽干瘪尖瘦，春季发芽晚，节间短，病叶狭长，质硬而脆，叶缘上卷，直立不伸展，新梢满覆白粉。生长期健叶被害则凹凸不平，叶绿素浓淡不匀，病叶皱缩扭曲，甚至枯死（图C.5）。

C.1.5.2 发生规律

苹果白粉病以菌丝在冬芽鳞片间或鳞片内越冬。翌年发芽时，越冬菌丝产生分生孢子，此孢子靠气流传播，直接侵入新梢。病害侵入嫩芽、嫩叶和幼果主要在花后1个月内，所以5月为发病盛期，通常受害最重的是病芽抽出新梢。生长季中病菌陆续传播侵害叶片和新梢，病梢上产生有性世代，子囊壳放出子囊孢子行再侵染。秋季病梢上的孢子侵入秋梢嫩芽，形成二次发病高峰。10月以后很少侵染。春暖干旱的年份有利于病害前期流行

C.1.6 苹果锈病



图C.6 苹果锈病危害症状[李丽莉 供图]

C. 1. 6. 1 识别要点

主要由山田胶锈菌*Gymnosporangium yamadae* Miyabe ex G.Yamada和梨胶锈菌*G. haraeaeum* Syd感染引起的一种转主寄生的真菌病害，主要危害叶片，也能危害嫩枝、幼果和果柄。叶片初患病正面出现油亮的橘红色小斑点，逐渐扩大，形成圆形橙黄色的病斑，边缘红色。发病严重时，1张叶片出现几十个病斑。发病1周~2周后，病斑表面密生鲜黄色细小点粒，初为桔黄色，后变为黑色。病斑背面隆起，丛生浅黄色毛状物。果实受害，初生黄色小点，后变褐色，病斑四周有与叶背相同的毛状物（图C.6）。

C. 1. 6. 2 发生规律

病菌在桧柏上危害小枝，即以菌丝体在菌瘿中越冬。第二年春天形成褐色的冬孢子角。冬孢子柄被有胶质，遇降雨或空气极潮湿的胶化膨大，冬孢子萌发产生大量担孢子，随风传播到苹果树上。锈菌侵染苹果树叶片、叶柄、果实及当年新梢等，发病期持续1个月。

C. 1. 7 苹果褐斑病



图C.7 苹果褐斑病危害症状[李丽莉 供图]

C. 1. 7. 1 识别要点

是由苹果褐斑病菌*Diplocarpon mali*（有性态）、*Marssonina coronariae*（无性态）引起的苹果早期落叶病害之一。叶上初期病斑为褐色小点，后发展成3种类型的病斑，即同心轮纹型、针芒型和混合型。此病的症状特点是病斑不规则，边缘不清晰，周缘有绿色晕，症状由黑色小粒点或黑色菌索构成同心轮纹或针芒。同心轮纹型和混合型病斑叶背呈棕褐色（图C.7）。

C. 1. 7. 2 发生规律

病菌在病叶上越冬。春季分生孢子盘产生分生孢子，通过风雨飞溅侵染叶片。雨水是病害流行的主要条件。病菌潜育期6d~14d后发病，新病部产生的分生孢子借风雨进行再侵染。

C. 1. 8 苹果炭疽病



图C.8 苹果炭疽病危害症状[李丽莉 曲诚怀 供图]

C.1.8.1 识别要点

胶孢刺盘孢*Colletotrichum gloeosporioides*被公认为是苹果炭疽病的病原菌，主要危害果实，也可侵染枝干和果台。自病斑中心剖开果实，可见果肉自果面向果心成漏斗状变褐腐烂。病组织带有苦味。病斑边缘紫红色或黑褐色，中央凹陷，斑上黑色小点稀疏，呈同心轮纹状排列，其下果肉局部坏死。枝干发病与果实症状相似（图C.8）。

C.1.8.2 发生规律

以菌丝在被害枝干、果台和病僵果上越冬。翌春温度适宜时，产生分生孢子。分生孢子传播主要靠雨水飞溅，也借风和昆虫传播。因病果和树上的病枯枝是初侵染源。幼果前期抗扩展，不抗侵染；而后期则相反。此病有潜伏侵染特性，故果园发病较晚。1年内有反复多次再侵染。

C.1.9 苹果炭疽叶枯病



图C.9 苹果炭疽叶枯病危害症状[曲诚怀 供图]

C.1.9.1 识别要点

由围小丛壳*Glomerella cingulata*（无性态为炭疽菌属*Colletotrichum* spp.）侵染引起。病害初期在叶片上出现近圆形病斑，病斑边缘暗褐色，在高温高湿条件下病斑迅速扩张，1 d~2 d即可蔓延整个叶片，导致叶片变黑，呈焦枯状，随后脱落。当环境不适应病斑扩展时，病斑扩展停止，病斑周围健康组织褪色变黄，病叶极易脱落。果实也易感病，果实上形成直径小于3 mm的近圆形坏死斑，病斑稍凹陷，周围有红褐色晕圈（图C.9）。

C.1.9.2 发生规律

炭疽叶枯病是近几年才发生的新病害，流行速度最快。该病属于气传病害，病叶上散发的子囊孢子随气流传播。主要发生在嘎啦、秦冠、乔纳金等品种上。潜育期短，最快侵染2 d后即可发病，因此治疗性杀菌剂效果较差。

C.1.10 苹果黑星病



图C.10 苹果黑星病危害症状[王树桐 供图]

C. 1. 10. 1 识别要点

是由子囊菌亚门*Venturia inaequalis* (Cke.) Wint引起的一种真菌病害。可危害质感、叶片、花期和果实。危害枝干，在枝端十几厘米以内的部位产生黑褐色长椭圆形病斑，枝条长大时病斑会消失。在特别感病品种上，形成泡肿状。危害叶片：病斑最早从叶片正面产生，先为淡黄的圆形或放射状，3 mm~5 mm，色泽较周围组织深，后渐变为褐色，最后为黑色，上有一层黑色霉状物。幼嫩叶片发病较重时，叶形变小、叶片增厚，呈卷曲或扭曲状。随着叶片老化，病斑周围的健全组织增厚使病斑向上凸出黑色边缘明显，其背面呈环状凹入。叶柄上病斑呈长条形。危害花器：花瓣褪色，萼片尖端呈灰色，因有绒毛覆盖，不宜被察觉。花梗变黑色，发病圈时花脱落。危害果实：在果肩或胴部产生黄绿色小斑点，后变成黑褐色或黑色病斑，呈圆形或椭圆形，表面有黑色霉层。随着果实的增大，病部因停止生长而变为凹陷、龟裂状。病果凸凹不平，成为畸形果。后期，病斑上面常有土红色粉红菌和浅粉红色镰刀菌腐生。后期新感染的病斑，因果面不再增大，所以病斑不凹陷，上面覆一层放射状黑色霉层。在贮藏期发病果实的病斑逐渐扩大（图C.10）。

C. 1. 10. 2 发生规律

苹果黑星病初次侵染为落叶上子囊果内的子囊孢子。再次侵染是由风、雨传播的分生孢子。通常低温多湿有利于病菌的初次侵染和传播，夏季也有利于病害发展；高温、干燥时病害不利于传播。

C. 2 苹果主要害虫识别要点和发生规律

C. 2. 1 桃小食心虫



图C.11 桃小食心虫为害征状[李丽莉 供图]

C. 2. 1. 1 识别要点

图C.11 桃小食心虫*Carposina sasakii*，雌成虫体长7 mm~8 mm，雌虫唇须较长向前直伸，雄成虫体长5 mm~6 mm，雄虫唇须较短并向上翘，全体白灰至灰褐色，复眼红褐色，前翅中部近前缘处有近似三角形蓝灰色大斑；老熟幼虫体长13 mm~16 mm，全体桃红色，腹部色淡，腹足趾钩单序环10个~24个，无臀栉。被害果果面有针头大小的蛀（入）果孔，由孔流出泪珠状汁液，干涸后呈白色蜡状物。幼虫取食果肉形成弯曲纵横的虫道，虫粪留在果内呈“豆沙馅”状。幼果被害后，生长发育不良，形成凹凸不平的“猴头果”；后期受害的果实，果形变化不大；被害果大多有圆形幼虫脱果孔，孔口常有少量虫粪，由丝粘连（图C.11）。

C. 2. 1. 2 发生规律

以老熟幼虫在土中越冬。在苹果落花后半月左右，当旬平均气温达到17℃，地温达19℃时，幼虫开始出土。幼虫出土受土壤含水量影响较大，土壤含水量在10%以上时，幼虫能顺利出土；越冬幼虫出土后，在地面做夏茧化蛹，蛹期约半月。6月上旬开始出现越冬代成虫，盛期在6月中下旬至7月上旬，末期在7月下旬。产卵于苹果萼洼、梗洼处，卵期6d~8d。幼虫在果内蛀食20余天，老熟后脱果。

C.2.2 绿盲蝽



图C.12 绿盲蝽形态及为害症状[李丽莉 供图]

C.2.2.1 识别要点

绿盲蝽 *Apoligus lucorum* 成虫体长5 mm~5.5 mm，全体绿色，头宽短，复眼突出，无单眼，触角4节，比身体短，小盾片三角形，具浅横皱；卵长1 mm左右，卵盖中央凹陷，两端稍微突起；若虫从苹果树开花后即苹果新梢上吸取汁液，产生黑褐色刺点或孔洞，严重的整叶出现很多孔洞，致苹果叶畸形或破裂，新梢不能生长甚至死亡，影响光合作用和树体生育。在幼果面上刺吸造成坏死点，随幼果生长，坏死点处形成木栓化组织（图C.12）。

C.2.2.2 发生规律

1年发生5代，以卵在树皮、剪锯口、枯枝上越冬，也可在浅层土壤、杂草上越冬。翌年4月中旬苹果萌芽时，绿盲蝽越冬卵开始孵化。世代重叠现象严重。成虫飞翔能力将强，昼伏夜出，受惊时迁移迅速，较难防治。

C.2.3 苹果黄蚜



图C.13 苹果黄蚜为害症状[李丽莉 供图]

C.2.3.1 识别要点

苹果黄蚜 *Aphis citricola* 有翅胎生雌蚜，头、胸部和腹管、尾片均为黑色，腹部呈黄绿色或绿色，两侧有黑斑；无翅胎生雌蚜：体长1.4 mm~1.8 mm，纺锤形，黄绿色，复眼、腹管及尾片均为漆黑色。若蚜鲜黄色，触角、腹管及足均为黑色，卵椭圆形，漆黑色。主要为害嫩梢、嫩叶及幼果，影响新梢生长，严重时造成树势衰弱（图C.13）。

C.2.3.2 发生规律

苹果黄蚜全年都留守在苹果树或其砧木上为害和休眠。每年发生10余代。以卵越冬。来年苹果芽萌动时开始繁殖，生长季节的苹果黄蚜全是雌性，孤雌生殖。6月~7月危害最严重。以后数量逐渐减少。

C.2.4 苹果绵蚜



图C.14 苹果绵蚜[李丽莉 供图]

C.2.4.1 识别要点

苹果绵蚜 *Eriosoma lanigerum* 无翅孤雌蚜体卵圆形，长1.7 mm~2.2 mm，头部无额瘤，黄褐色至赤褐色，复眼暗红色，眼瘤亦红黑色，触角6节，腹部体侧有侧瘤，腹背有4条纵列的泌腊孔，分泌白色的腊质和丝质；腹管环状，退化，尾片呈圆锥形，黑色。有翅孤雌蚜体椭圆形，长1.7 mm~2.0 mm，体色暗，较瘦。头胸黑色，腹部橄榄绿色，全身被白粉。复眼红黑色，有眼瘤，触角6节，翅透明，翅脉和翅痣黑色，前翅中脉1分枝，腹部白色绵状物较无翅雌虫少。腹管退化为黑色环状孔。主要危害枝干和根系。群集在枝干的病虫伤口、锯剪口、老皮裂缝、新梢叶腋、短果枝、果柄、果实的梗洼和萼洼进行为害。枝干或根被害后，起初形成平滑而圆的瘤状突起，严重时肿瘤累累，有些肿瘤破裂，造成大小和深浅不同的伤口。果实受害，多集中在梗洼和萼洼周围，并产生白色棉絮状物（图C.14）。

C.2.4.2 发生规律

苹果绵蚜一年发生8代~9代，主要以一龄和少数二龄若虫在树体上群聚越冬。越冬的部位大多在中、下部的中枝和大枝上。在枝干上有愈伤组织、剪锯口、皮隙缝等处或在根瘤上群集。越冬的成活率随越冬群体的大小而不同，群体越大，成活率越高。来年春季，在4月初开始为害。5月上、中旬为果园蔓延阶段，6月~7月中旬是该虫大量繁殖，蔓延、扩散的重要时期，往往绵状物累满全树，造成严重危害。因此5月份虫群尚未扩散是防治的关键时期。7月下旬~8月中旬虫口数量迅速下降，其原因是高温和寄生蜂的原故。

C.2.5 金纹细蛾



图C.15 金纹细蛾为害征状[孙瑞红 供图]

C.2.5.1 识别要点

金纹细蛾 *Lithocolletis ringoniella* 成虫体长约2.5 mm，体金黄色。前翅狭长，黄褐色，翅端前缘及后缘各有3条白色和褐色相间的放射状条纹。后翅尖细，有长缘毛；卵扁椭圆形，长约0.3 mm，乳白色；幼虫老熟幼虫体长约6 mm，扁纺锤形，黄色，腹足3对；蛹体长约4 mm，黄褐色。翅、触角、第三对足先端裸露。金纹细蛾幼虫从叶背潜食叶肉，形成椭圆形的虫斑，叶背表皮皱缩，叶片向背面弯折。叶片正面呈现黄绿色网眼状虫斑，俗称“开纱窗”，内有黑色虫粪。虫斑常发生在叶片边缘，严重时布满整个叶片（图C.15）。

C.2.5.2 发生规律

在华北1年发生5代，以蛹在被害叶片中越冬。第2年苹果发芽时出现成虫，4月下旬为发生盛期。以后各代成虫发生盛期为第1代5月下旬到6月上旬；第2代7月上旬；第3代8月上旬；第4代9月中下旬。后期世代重叠。最后1代的幼虫于10月下旬在被害叶的虫斑内化蛹越冬。

C.2.6 苹小卷叶蛾



a) 苹果小卷叶蛾成虫

b) 苹小卷叶蛾为害状

c) 苹小卷叶蛾幼虫

图C.16 苹小卷叶蛾形态及为害征状[仇贵生 供图]

C.2.6.1 识别要点

苹小卷叶蛾 *Adoxophyes orana beijingensis* 成虫体长6 mm~8 mm。体黄褐色，前翅的前缘向后缘和外缘角有两条浓褐色斜纹，前翅后缘肩角处，及前缘近顶角处各有一小的褐色纹；卵扁平椭圆形，淡黄色半透明，数十粒排成鱼鳞状卵块；幼虫身体细长，头较小呈淡黄色，小幼虫黄绿色，大幼虫翠绿色；蛹黄褐色，腹部背面每节有刺突两排，尾端有8根钩状刺毛。幼虫为害果树的芽、叶、花和果实。小幼虫常将嫩叶边缘卷曲，并吐丝缀合数叶。大幼虫将2张~3张叶片缠在一起，卷成“饺子”状虫苞，并取得叶片成缺刻或网状。将叶片缀贴果上，啃食果皮，受害果实上被啃食出形状不规则的小坑洼（图C.16）。

C.2.6.2 发生规律

该虫在华北地区一年发生3代，山东、陕西关中地区一年发生3代~4代，黄河故道地区一年发生4代。以2龄~3龄幼虫在剪锯口、枝干翘皮缝内结茧越冬。翌年春季苹果花开绽时，开始出蛰，爬至芽及嫩叶上取食为害。黄河故道地区4月上旬为出蛰为害盛期，4月下旬化蛹，4月底至5月初越冬代成虫羽化，5月上、中旬为羽化盛期。5月下旬为1代幼虫孵化盛期，为害盛期在6月上旬；二代幼虫为害盛期为7月上旬；第三代幼虫为害盛期为8月上旬。8月下旬至9月初为第4代幼虫孵化盛期，2龄~3龄幼虫于9月下旬转移到剪锯口、翘皮裂缝处越冬。

C.2.7 山楂叶螨



a) 山楂叶螨为害叶片正面

b) 山楂叶螨危害为害背面

c) 山楂叶螨成虫和卵

图C.17 山楂叶螨为害症状[孙瑞红 供图]

C. 2. 7. 1 识别要点

山楂叶螨*Tetranychus viennensis*雌成螨卵圆形，体长0.54 mm~0.59 mm，冬型鲜红色，夏型暗红色；雄成螨体长0.35 mm~0.45 mm，体末端尖削，橙黄色；卵圆球形，春季产卵呈橙黄色，夏季产的卵呈黄白色，初孵幼螨体圆形、黄白色，取食后为淡绿色，3对足。危害初期叶部征状表现为局部褪绿斑点，后逐步扩大成褪绿斑块，危害严重时，整张叶片发黄、干枯，造成大量落叶、落花和落果（图C.17）。

C. 2. 7. 2 发生规律

北方果区1年发生3代~10代。以受精雌虫在树皮裂缝内，粗皮下及地面土缝中越冬，一般6月份之前危害较轻，6月中下旬以后，在高温干燥的气候条件下繁殖很快，7月份进入严重危害阶段，可造成大量落叶，7月下旬至8月上旬，随着雨季的到来和天敌的增多，虫口密度逐渐下降，至8月中旬大部分雌虫已进入越冬场所，有的可延续到9月~10月份越冬。

C. 2. 8 苹果全爪螨



a) 苹果全爪螨雌成螨

b) 苹果全爪螨为害状

图C.18 苹果全爪螨形态及为害征状[仇贵生 供图]

C. 2. 8. 1 识别要点

苹果全爪螨*Panonychus ulmi* Koch雌成螨体长约0.45 mm，宽0.29 mm左右，体圆形，红色，取食后变为深红色，背部显著隆起，背毛26根，着生于粗大的黄白色毛瘤上，背毛粗壮，向后延伸，足4对，黄白色；雄螨体长0.30 mm左右，初蜕皮时为浅桔红色，取食后呈深桔红色，体尾端较尖。刚毛的数目与排列同雌成螨；卵葱头形，夏卵桔红色，冬卵深红色。幼螨足3对，由越冬卵孵化出的第1代幼螨呈淡桔红色，取食后呈暗红色，夏卵孵出的幼螨初孵时为黄色，后变为桔红色或深绿色。苹果全爪螨刺吸叶片汁液，造成叶片褪色、苍白。严重时使刚萌发的嫩芽枯死。一般不吐丝结网，只在营养条件差时雌成螨才吐丝下垂。危害叶片、嫩梢、花蕾和幼果，使叶片变为灰白色斑，严重时大量落叶、落花掉果（图C.18）。

C. 2. 8. 2 发生规律

在辽宁、内蒙古地区1年发生6代左右；在河北、河南、山东地区一年发生8代左右；在上海、江苏、浙江地区1年发生10代左右。以滞育卵（冬卵）在2年~4年的枝条分叉、伤疤、芽腋等背阴面越冬。翌年4月~5月卵孵化，孵化时间较集中，这是药剂防治关键时期。6月~7月是全年发生危害的高峰，世代重叠严重。8月中、下旬出现滞育卵，10月上旬是压低越冬卵基数的防治适期。

C. 2. 9 二斑叶螨



图C.19 二斑叶螨形态 [李丽莉 供图]

C. 2. 9. 1 识别要点

二斑叶螨 *Tetranychus urticae* 雌成螨：体长0.42 mm~0.59 mm，椭圆形，体背有刚毛26根，排成6横排，生长季节为白色、黄白色，体背两侧各具1块黑色长斑，取食后呈浓绿、褐绿色；当密度大，或种群迁移前体色变为橙黄色。在生长季节绝无红色个体出现。滞育型体呈淡红色，体侧无斑。雄成螨：体长0.26 mm，近卵圆形，前端近圆形，腹末较尖，多呈绿色；幼螨初孵时近圆形，体长0.15 mm，白色，取食后变暗绿色，眼红色，足3对。雌成螨一般将卵散产在叶背面和网丝上，每头成螨产卵量高达百粒以上，卵孵化后在叶背面取食为害。成、若螨均可产生危害，并有明显的趋嫩性和结网习性，受害叶片被害初期为许多细小失绿斑点，随着螨量的增加和危害程度的加剧，叶片很快失绿，渐变为褐色，叶片逐渐变硬变脆，最后枯黄脱落（图C.19）。

C. 2. 9. 2 发生规律

二斑叶螨年发生代数因地理和寄主不同而异。在北方果树上一年可发生9代~10代；在我国南方一年发生20代以上。二斑叶螨露地以受精越冬型成螨在树皮裂缝、杂草根部及落叶覆盖处群集越冬，保护地内可周年繁殖为害。

C. 2. 10 梨小食心虫



图C.20 梨小食心虫为害症状 [李丽莉供图]

C. 2. 10. 1 识别要点

梨小食心虫 *Grapholita molesta* 成虫体为暗褐或灰黑色，下唇须灰褐上翘，触角丝状，前翅灰黑，前缘有白色短斜纹；老龄幼虫体长10 mm~13 mm，淡红至桃红色，头黄褐色，前胸盾浅黄褐色，胸、腹部淡红色或粉色。腹足趾钩30个~40个，臀栉浅褐色，4齿~7齿，齿深褐色。危害果实时，先从萼洼和梗洼处蛀入1个孔，先在果肉浅层为害，将虫粪从蛀孔内排出，蛀孔外围堆积的粪便逐渐变黑、腐烂，形成1块较大的黑疤，俗称“黑膏药”；最后蛀入果心，在果核周围蛀食、排粪形成“豆沙馅”，果实易脱落，不耐贮藏（图C.20）。

C. 2. 10. 2 发生规律

以老熟幼虫在果树粗翘皮缝、树下土缝、落叶杂草等处作冬茧越冬。一年发生3代~4代，6月以前的第1代、第2代，主要危害桃、杏、李、樱桃等果树的新梢、根蘖、砧木及幼苗，尤其对桃树的趋

T/CCPIA 265—2025

性很强，7 月以后各代逐渐开始为害果实。不同地区各代发生时间早晚不同，且后几代世代重叠严重。一般夏季卵期3 d~4 d，幼虫期10 d左右，蛹期7 d左右，成虫寿命7 d左右。幼虫老熟后，直接向外咬虫道脱果。



附录 D

(规范性)

苹果农药安全科学使用推荐目录

D.1 苹果主要病害农药安全科学使用推荐目录

苹果主要病害农药安全科学使用推荐目录见表D.1。

表D.1 苹果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/年	注意事项
白粉病	己唑醇	病害发生前或发生初期	喷雾	2~4	-
白粉病	甲基硫菌灵	于作物发病前或发病初期,特别是苹果套袋前病菌侵染的关键时期	喷雾	2~3	不可与石硫合剂、波尔多液等碱性农药等物质混用
白粉病	腈菌唑	春梢生长期或者发病初期	喷雾	3	远离水产养殖区施药 不可与强碱性农药混用
白粉病	硫磺	发病前或发病初期	喷雾	2~4	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	醚菌酯	发病前或发病初期	喷雾	2~3	水产养殖区、河塘等水体附近、作物开花期、果园、桑园及蚕室附近、赤眼蜂等天敌放飞区域禁用 不宜和强碱性物质混用
白粉病	嘧啶核苷类抗菌素	发病初期	喷雾	3~4	水产养殖区、河塘等水体附近、作物开花期、果园、桑园及蚕室附近、赤眼蜂等天敌放飞区域禁用 不宜和强碱性物质混用
白粉病	石硫合剂	春梢生长期或者白粉病发病前或发病初期或红蜘蛛盛期	喷雾	2~3	不能与酸性农药、油乳剂、铜制剂、有机磷药剂及各类化学肥料混用 施药期间远离蜂群、蜜源作物花期、蚕室、桑园、水产养殖区
斑点落叶病	百菌清	发病初期	喷雾	2~3	不可与强碱性农药混用
斑点落叶病	苯醚甲环唑	斑点落叶病初期或发病前	喷雾	3~4	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
斑点落叶病	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
斑点落叶病	丙森锌	在发病前或初期	喷雾	3~4	不可与强碱性物质或含铜农药混用或前后紧接使用 水域和赤眼蜂等天敌放飞区域禁用
斑点落叶病	代森联	发病前或发病初期	喷雾	4	水产养殖区、河塘及其附近水体禁用 鸟类保护区附近禁用 蚕室及桑园附近禁用
斑点落叶病	代森锰锌	春梢落花后7 d~10 d, 发病前或发病初期	喷雾	2~4	不可与铜及强碱性农药等物质混用 远离水产养殖区施药
斑点落叶病	多抗霉素	春梢或秋梢发病时, 谢花后7 d, 发病前或发病初期或发病前期	喷雾	3~5	不可混用波尔多液等碱性物质 远离水产养殖区施药
斑点落叶病	多抗霉素B	发病初期	喷雾	3	不宜与强酸、强碱农药等物质混用 不可用金属容器盛装药剂 禁止在水域使用
斑点落叶病	氟环唑	发病初期	喷雾	1	不可与呈碱性的农药等物质混合使用 禁止在水域使用

表D.1 苹果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/年	注意事项
斑点落叶病	腈菌唑	发病前或发病初期	喷雾	-	远离水产养殖区施药 不可与强碱性农药混用
斑点落叶病	克菌丹	春梢和秋梢生长期, 发病初期	喷雾	2~3	避免药液流入河流水、河塘等使用应远离蜂场、蚕室等地区 不可与强酸、强碱性物质混用
斑点落叶病	醚菌酯	发病初期	喷雾	3~4	水产养殖区、河塘等水体附近、作物开花期、鸟园、桑园及蚕室附近、赤眼蜂等天敌放飞区域禁用 不可和强碱性物质混用
斑点落叶病	嘧啶核苷类 抗菌素	落花后5 d~7 d, 秋梢抽生期, 发病前或发病初期	喷雾	3~5	远离水产养殖区、河塘等水体施药 不可与强酸强碱性物质混用
斑点落叶病	啉菌环胺	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 蚕室及桑园附近禁用 赤眼蜂等天敌放飞区域禁用
斑点落叶病	宁南霉素	发病前或发病初期	喷雾	2~3	不可与呈碱性的农药等物质混合使用 水体附近禁用 蚕室及桑园附近禁用
斑点落叶病	双胍三辛烷 基苯磺酸盐	发病初期或之前	喷雾	-	不可与强酸强碱性物质(如波尔多液等农药)混用
斑点落叶病	戊唑醇	春梢和秋梢, 发病初期	喷雾	2~4	赤眼蜂等天敌放飞区域禁用
斑点落叶病	烯唑醇	发病初期	喷雾	2~4	不可与强酸、碱性物质混用 蜂群附近、蜜源作物花期、蚕室和桑园附近禁用, 远离水产养殖区施药
斑点落叶病	亚胺唑	发病前或发病初期	喷雾	3	远离水产养殖区用药 不可与酸性和强碱性农药等物质混用
斑点落叶病	氧化亚铜	发病前或发病初期	喷雾	无	水产养殖区、河塘等水体及附近禁用 鸟类保护区及附近禁用 施药田块及其周边植物开花期禁用 蚕室和桑园附近禁用
斑点落叶病	己唑醇	发病初期	喷雾	-	-
斑点落叶病	异菌脲	春梢和秋梢发病前或发病初期	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 鸟类保护区禁用 蚕室及桑园附近禁用 (周围)开花植物花期禁用
炭疽叶枯病	啶啉铜·溴菌腈	于炭疽叶枯病发病前和发病初期	喷雾	3	远离水产养殖区、河塘等水体施药 不可与强酸强碱性物质混用 鸟类保护区禁用 蚕室及桑园附近禁用 (周围)开花植物花期禁用
炭疽叶枯病	唑醚·戊唑醇	于炭疽叶枯病发病前和发病初期	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 不可与氧化剂接触
腐烂病	吡唑醚菌酯	休眠期彻底刮治病疤后	全树喷淋	-	水产养殖区、河塘等水体附近禁用
腐烂病	吡唑醚菌酯	苹果树腐烂病发病期刮除病斑后	涂抹	1	水产养殖区、河塘等水体附近禁用
腐烂病	丁香菌酯	刮除病斑后	涂抹	3	水产养殖区、河塘等水体附近禁用 赤眼蜂等天敌放飞区域禁止使用

表D.1 苹果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/年	注意事项
腐烂病	氟硅唑	刮除病斑后	涂抹	1	远离水产养殖区施药
腐烂病	寡雄腐霉菌	3月、6月、9月每月涂刷树干1次	树干涂抹	3	不可与化学杀菌剂混合使用
腐烂病	甲基硫菌灵	刮出腐烂病斑后	涂抹	1~3	不可与石硫合剂、波尔多液等碱性农药等物质混用
腐烂病	甲基营养型芽孢杆菌9912	刮除病斑后	全树喷雾	2	使用时产生的废水不能排入河流、池塘等，防止污染水源 本品不能与杀细菌剂混合使用
腐烂病	克菌丹	春季病害发生期刮除腐烂病斑后	涂抹	-	避免药液流入河流、河塘等 使用应远离蜂场、蚕室等地区 不可与强酸、强碱性物质混用
腐烂病	喹啉铜	修剪过枝叶或刮除腐烂病斑后	涂抹	1	水产养殖区、河塘等水体附近禁用
腐烂病	硫磺	发病初期刮除病斑	涂抹	3	不得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
腐烂病	络氨铜	春季发病期	涂抹病疤	3	远离水产养殖区用药 鸟类保护区附近禁用 不可与酸性物质混用。
腐烂病	噻霉酮	早春或果实采收后	涂抹病疤	1	水产养殖区、河塘等水体及附近禁用
腐烂病	三氯异氰尿酸	发病初期	枝干喷淋	2	禁止与铵、氨、胺（如代森铵、硫酸铵、氨水等化学品混用 不可与酸、碱物质接触，以免分解失效和爆炸燃烧 禁止在水域使用，赤眼蜂释放区禁止使用
腐烂病	四霉素	发病前或发病初期	涂抹	2	水产养殖区、河塘及其附近水体禁用 鱼或虾蟹套养稻田禁用
腐烂病	辛菌胺醋酸盐	在苹果腐烂病发生初期	均匀涂病疤	2~3	不可污染各类水域、土壤等环境 不建议与其他碱性药剂混用
腐烂病	抑霉唑	彻底刮除病疤后	喷雾	3	不可与呈碱性的农药等物质混合使用
腐烂病	二氯异氰尿酸钠	刮除病疤后	涂抹	-	不可与有机物、还原剂、铵盐、杀虫剂混放、混运 避免污染水源，远离水产养殖区施药
腐烂病	代森铵	病害发病初期	涂抹	-	不可与石硫合剂、波尔多液等碱性农药等物质混用、也不能与含铜制剂等混用
褐斑病	苯醚甲环唑	发病前或发病初期	喷雾	3~4	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
褐斑病	吡唑醚菌酯	发病初期	喷雾	3	水产养殖区、河塘等水体附近禁用
褐斑病	丙环唑	发病前或发病初期	喷雾	2~4	本品不能和碱性物质混合使用 远离水产养殖区用药
褐斑病	多菌灵	发病前或发病初期	喷雾	3	不可与碱性农药如波尔多、石硫合剂、硫酸铜等金属盐药剂混合使用
褐斑病	氟啶胺	发病前或发病初期	喷雾	2	水产养殖区、河塘等水体附近禁用
褐斑病	氟环唑	发病初期	喷雾	3	本品不可与呈碱性的农药等物质混合使用 禁止在水域使用
褐斑病	硫酸铜钙	发病前或发病初期	喷雾	3~4	不可与强酸强碱性物质混用 不能与含有其他金属元素的药剂和微肥混合使用 苹果花期、幼果期不宜使用
褐斑病	肟菌酯	发病前或发病初期	喷雾	3	禁止废液弃于池塘、河流、湖泊中，远离水产养殖区

表D.1 苹果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/年	注意事项
褐斑病	乙蒜素	发病前或发病初期	喷雾	2	禁止污染水源
褐斑病	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 鸟类保护区禁用 蚕室及桑园附近禁用 (周围)开花植物花期禁用
轮斑病	异菌脲	发病初期	喷雾	-	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 鸟类保护区禁用 蚕室及桑园附近禁用 (周围)开花植物花期禁用。
轮斑病	甲基硫菌灵	发病前期	喷雾	-	不能与石硫合剂、波尔多液等碱性农药等物质混用 远离水产养殖区施药
轮斑病	多抗霉素	开花后10 d内或病害多发期	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
黑斑病	多抗霉素	幼果期至成熟期	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
灰斑病	多抗霉素	/	喷雾	无	不可混用波尔多液等碱性物质 远离水产养殖区施药
叶斑病	乙蒜素	/	喷雾	2	禁止污染水源
斑点病	多抗霉素	开花后10 d内或病害多发期	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
黑星病	甲基硫菌灵	发病前或发病初期	喷雾	2~3	不能与石硫合剂、波尔多液等碱性农药等物质混用
黑星病	醚菌酯	新梢抽生期	喷雾	3	水产养殖区、河塘等水体附近禁用 避开开花作物花期使用 鸟园、桑园及蚕室附近禁用,赤眼蜂等天敌放飞区域禁用 不宜和强碱性物质混用
枝干轮纹病	二氯异氰尿酸钠	刮除病疤后	涂抹	无	不可与有机物、还原剂、铵盐、杀虫剂混放、混运 避免污染水源,远离水产养殖区施药
枝干轮纹病	代森铵	病害发病初期	涂抹	无	不可与石硫合剂、波尔多液等碱性农药等物质混用 不可与含铜制等混用
轮纹病	波尔多液	发芽后至开花前,谢花后7 d到10 d、套袋后到摘袋前,发病前或发病初期	喷雾	3~4	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
轮纹病	代森锰锌	发病初期,春梢期,套袋前,果实膨大期,谢花花后20 d到30 d	喷雾	2~3	不可与铜及强碱性农药等物质混用 远离水产养殖区施药
轮纹病	多菌灵	发病前或发病初期,开花后7 d到10 d、谢花后,果实膨大期,落花后至套袋前	喷雾	3~4	不可与碱性农药如波尔多、石硫合剂、硫酸铜等金属盐药剂混合使用
轮纹病	二氰蒽醌	发病前或发病初期	喷雾	3~4	不可与碱性农药等物质及矿物油雾剂混用 水产养殖区、河塘等水体附近禁用
轮纹病	氟硅唑	谢花后7 d到10 d,病菌感染初期	喷雾	3	远离水产养殖区施药

表D.1 苹果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/年	注意事项
轮纹病	甲基硫菌灵	发病初期或早期、谢花后到幼果期前，萌芽前，果实膨大初期	喷雾	2~3	不可与石硫合剂、波尔多液等碱性农药等物质混用
轮纹病	碱式硫酸铜	发病前或发病初期	喷雾	无	避免与强酸、强碱物质混用，禁止与乙磷铝类农药混用 远离水产养殖区施药
轮纹病	井冈霉素	发病初期或病情上升期	喷雾	3	不可与碱性物质混用 远离水产养殖区用药
轮纹病	克菌丹	发病前或发病初期，或发病前预防或果园零星发病，幼果期	喷雾	3	避免药液流入河流、河塘等 使用应远离蜂场、蚕室等地区 不可与强酸、强碱性物质混用
轮纹病	枯草芽孢杆菌	苹果树花期、果实膨大期及轮纹病发病初期	喷雾	无	不可与铜制剂、抗生素类混用
轮纹病	喹啉铜	发病前或发病初期	喷雾	3~4	水产养殖区、河塘等水体附近禁用
轮纹病	噻菌灵	发病初期，花后或幼果形成期	喷雾	3	不可与其它碱性药剂混用
轮纹病	噻霉酮	发病前或发病初期	喷雾	4	水产养殖区、河塘等水体及附近禁用
轮纹病	戊唑醇	发病前或发病初期，病菌侵染前或初期，谢花后7d~10d，苹果套袋前	喷雾	2~4	赤眼蜂等天敌放飞区域禁用
轮纹病	氧化亚铜	发病前或发病初期	喷雾	无	水产养殖区、河塘等水体及附近禁用 鸟类保护区及附近禁用 施药田块及其周边植物开花期禁用 蚕室和桑园附近禁用
炭疽病	代森联	炭疽病发病初期	喷雾	3	水产养殖区、河塘及其附近水体禁用 鸟类保护区附近禁用 蚕室及桑园附近禁用
炭疽病	代森锌	炭疽病发病初期	喷雾	6~8	不能与铜制剂或呈碱性的农药等物质混用 远离水产养殖区用药 禁止在河塘等水体中清洗施药器具
炭疽病	多菌灵	发病期或发病初期，花芽萌动期	喷雾	2~3	不可与碱性农药如波尔多、石硫合剂、硫酸铜等金属盐药剂混合使用
炭疽病	二氰蒽醌	发病前或发病初期	喷雾	无	不可与碱性农药等物质及矿物油雾剂混用 水产养殖区、河塘等水体附近禁用
炭疽病	福美双	谢花后	喷雾	3~4	不可与含铜、汞及碱性的农药等物质混合使用
炭疽病	甲基硫菌灵	炭疽病发病初期	喷雾	无	不可与石硫合剂、波尔多液等碱性农药等物质混用
炭疽病	克菌丹	炭疽病发病初期	喷雾	无	应避免药液流入河流、河塘等 使用应远离蜂场、蚕室等地区 不可与强酸、强碱性物质混用
炭疽病	枯草芽孢杆菌	-	喷雾	无	不可与铜制剂、抗生素类混用
炭疽病	咪鲜胺	应在发病前或初期	喷雾	2~3	对蜜蜂、家蚕、鸟、鱼类及水生生物有毒，施药期间应避免对周围蜂群的影响、开花植物花期、蚕室和桑园附近、鸟类保护区禁用 远离水产养殖区施药 严禁将浸果后的残余药液倒入江河、湖泊、水渠及水产养殖区域

表D.1 苹果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/年	注意事项
炭疽病	咪鲜胺锰盐	炭疽病发病初期	喷雾	3	不可污染池塘、养蜂场、蚕室及桑园等地
炭疽病	戊唑醇	炭疽病发生初期	喷雾	4	赤眼蜂等天敌放飞区域禁用
炭疽病	溴菌腈	发病初期和中期	喷雾	3	蚕室及桑园附近禁用 鱼或虾蟹套养稻田禁用 远离水产养殖区、河塘等水体附近施药 瓢虫等天敌放飞区域禁用
炭疽病	抑霉唑	炭疽病发病前或初期	喷雾	2	不可与呈碱性的农药等物质混合使用
炭疽病	代森锰锌	发病前或发病初期	喷雾	2~3	不能与铜及强碱性农药等物质混用；远离水产养殖区施药
果锈病	辛菌胺醋酸盐	发病初期	喷雾，涂病疤	2~3	不得污染各类水域、土壤等环境。不建议与其他碱性药剂混用
锈病	唑醚·戊唑醇	在病害发生前或发生初期施药	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 避免与氧化剂接触
黑点病	戊唑·多菌灵	苹果落花后7 d~10 d开始用药，用药间隔15 d左右	喷雾	2	远离水产养殖区施药 开花植物花期禁止使用
叶果病害	碱式硫酸铜	果实膨大初期以前，病害发生初期	喷雾	无	避免与强酸、强碱物质混用 禁止与乙磷铝类农药混用 远离水产养殖区施药
多种病害	百菌清	发病前或发病初期，新梢抽发期，花谢2/3时	喷雾	3~4	不可与强碱性农药混用
多种病害	代森锌	发病前或发病初期	喷雾	3~4	不可与铜制剂或呈碱性的农药等物质混用 远离水产养殖区用药

^a 喷施杀菌剂后，勿将废液等排入地下道和附近水源，禁止在河塘等水体中清洗施药器具。

D.2 苹果主要害虫农药安全科学使用推荐目录

苹果主要害虫农药安全科学使用推荐目录见表D.2。

表D.2 苹果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/年	注意事项
食心虫	S-氰戊菊酯	桃小食心虫于卵孵盛期，幼虫蛀果前施药	喷雾	-	不可与呈碱性的农药等物质混用 蚕室和桑园附近要禁用，并远离水产养殖区施药
食心虫	高效氯氟氰菊酯	桃小食心虫于卵孵盛期，幼虫蛀果前施药	喷雾	2~3	不可与呈碱性的农药等物质混用 蚕室和桑园附近要禁用，并远离水产养殖区施药
食心虫	甲氧菊酯	桃小食心虫于卵孵盛期，幼虫蛀果前施药	喷雾	2~3	不可与呈碱性的农药等物质混用 蚕室和桑园附近要禁用，并远离水产养殖区施药
食心虫	联苯菊酯	苹果树桃小食心虫产卵盛期	喷雾	3	不可与呈碱性的农药等物质混用 蚕室和桑园附近要禁用，并远离水产养殖区施药

表D.2 苹果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/年	注意事项
食心虫	四唑虫酰胺	卵孵盛期至低龄幼虫	喷雾	2	水产养殖区、河塘等水体、鱼或虾蟹套养稻田、植物开花期、蚕室和桑园等附近及赤眼蜂等天敌放飞区禁用
食心虫	溴氰菊酯	卵孵盛期至低龄幼虫	喷雾	1~3	不可与呈碱性的农药等物质混用 蚕室和桑园附近要禁用，并远离水产养殖区施药
食心虫	阿维菌素	桃小食心虫于卵孵盛期，幼虫蛀果前施药	喷雾	2	不可与呈碱性的农药等物质混用 在开花植物花期禁用 蚕室和桑园附近禁用 用药后的田水不可马上排入鱼塘等水源
食心虫	氯虫苯甲酰胺	桃小食心虫于卵孵盛期	喷雾	1	水产养殖区、河塘等水体附近禁用 桑园及蚕室附近禁用
食心虫	氰戊菊酯	桃小食心虫于卵孵盛期	喷雾	无	不可与呈碱性的农药等物质混用 蚕室和桑园附近要禁用，并远离水产养殖区施药
食心虫	苏云金杆菌	桃小食心虫于卵孵盛期	喷雾	无	蜜源作物花期、蚕室和桑园附近禁用 对鱼类等水生物有毒，远离水产养殖区施药 不可与内吸性有机磷杀虫剂或内吸性杀菌剂及碱性农药混合使用
食心虫	金龟子绿僵菌	一代桃小食心虫产卵高峰期以前	喷雾	无	禁止同杀菌剂一起堆放或混用
小卷叶蛾	敌敌畏	低龄幼虫期，害虫卷叶前	喷雾	无	应避免污染桑叶、蚕室 不可污染水井、池塘和水源 花期使用对蜜蜂有不良影响 不可与石硫合剂和波尔多液等强碱性物质混用
小卷叶蛾	甲氧虫酰肼	低龄幼虫期，害虫卷叶前	喷雾	2	养蜂地区及蜜源作物花期禁用 蚕室和桑园附近、赤眼蜂等天敌放飞区禁用 远离水产养殖区施药 不可和碱性农药等碱性物质混用
小卷叶蛾	虱螨脲	低龄幼虫期，害虫卷叶前	喷雾	3	水产养殖区、河塘等水体及附近禁用
卷叶蛾	虫酰肼	卷叶蛾卵发育末期或低龄幼虫期使用	喷雾	2~3	开花植物花期、蚕室和桑园附近禁用 远离水产养殖区施药，避免污染水源 不可与呈碱性的农药等物质混合使用
卷叶蛾	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	在卷叶蛾发生高峰期，有大量卷叶时使用	喷雾	3	开花植物花期、蚕室和桑园附近禁用 赤眼蜂等天敌放飞区禁用 远离水产养殖区施药
卷叶蛾	杀螟硫磷	越冬幼虫出蛰期	喷雾	1~2	本品不可与碱性农药混用 蜜源作物花期、蚕室和桑园附近禁用 远离水产养殖区施药
棉铃虫	阿维菌素	卵孵化盛期或低龄幼虫期使用	喷雾	3	不可与呈碱性的农药等物质混用 在开花植物花期禁用 蚕室和桑园附近禁用 用药后的田水不可马上排入鱼塘等水源
苹果蠹蛾	高效氯氟氰菊酯	害虫卵盛孵期至低龄幼（若）虫期为最佳施药期	喷雾	1~2	不可与呈碱性的农药等物质混用 蚕室和桑园附近要禁用，并远离水产养殖区施药
苹果蠹蛾	苹果蠹蛾性信息素	苹果树开花前或开花初期（苹果蠹蛾羽化前）	悬挂	1	使用后的挥散芯不得随意丢弃，避免污染河塘等水体
苹果蠹蛾	氯虫苯甲酰胺	苹果蠹蛾幼虫发生期	喷雾	1	水产养殖区、河塘等水体附近禁用 桑园及蚕室附近禁用

表D.2 苹果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/年	注意事项
苹果蠹蛾	溴氰菊酯	桃小食心虫于卵孵盛期，幼虫蛀果前施药	喷雾	3	不可与呈碱性的农药等物质混用 蚕室和桑园附近要禁用，并远离水产养殖区施药
金纹细蛾	虫螨腈	卵孵盛期或幼虫发育初期	喷雾	2	不可与呈强酸、强碱性物质混用 应避免与氧化剂接触 水产养殖区、河塘等水体、鸟类保护区等附近、植物开花期、赤眼蜂等天敌放飞区禁用
金纹细蛾	除虫脲	产卵高峰期和幼虫低龄期	喷雾	2~3	避免在桑树使用 不可与强碱性物质混用
金纹细蛾	灭幼脲	卵孵盛期和幼虫期，幼虫二龄前最好	喷雾	1~2	不可与强碱性物质混用 避免在桑树区使用，蚕区禁用远离水源
金纹细蛾	杀铃脲	卵发育末期、卵孵盛期及幼虫期	喷雾	1	不可与强碱性物质混用 避免在桑树区使用 蚕区禁用远离水源
金纹细蛾	氯虫苯甲酰胺	苹果树金纹细蛾、桃小食心虫蛾量急剧上升时，苹果蠹蛾幼虫发生期	喷雾	1	水产养殖区、河塘等水体附近禁用 桑园及蚕室附近禁用
金纹细蛾	高效氟氯氰菊酯	叶片刚出现虫斑时，卵果率达到1%时	喷雾	3	不可与呈碱性的农药等物质混用 蚕室和桑园附近禁用，远离水产养殖区施药
鳞翅目害虫	溴氰菊酯	发生初期	喷雾	3	不可与呈碱性的农药等物质混用 蚕室和桑园附近禁用，远离水产养殖区施药
巢蛾	苏云金杆菌	害虫孵化期或低龄期	喷雾	1~2	蜜源作物花期、蚕室和桑园附近禁用 对鱼类等水生生物有毒，远离水产养殖区施药 不可与内吸性有机磷杀虫剂或内吸性杀菌剂及碱性农药混合使用
尺蠖	苏云金杆菌	害虫孵化盛期或低龄期	喷雾	无	蜜源作物花期、蚕室和桑园附近禁用 对鱼类等水生生物有毒，远离水产养殖区施药 不可与内吸性有机磷杀虫剂或内吸性杀菌剂及碱性农药混合使用
蜡蛾	马拉硫磷	害虫盛发期前	喷雾	2	不可与波尔多液和石硫全剂等碱性农药混用 蜜源作物花期、蚕室和桑园附近禁用 远离水产养殖区施药
二斑叶螨	阿维菌素	发病初期和始盛期	喷雾	2	不可与呈碱性的农药等物质混用 在开花植物花期禁用 蚕室和桑园附近禁用 用药后的田水不可马上排入鱼塘等水源
二斑叶螨	炔螨特	开花前后	喷雾	3	远离水产养殖区用药 不得在高温下使用 不可与波尔多液等碱性农药等物质混用，施药后7 d内不能喷波尔多液
红蜘蛛	阿维菌素	红蜘蛛始盛期，卵孵初期，害螨发生初期	喷雾	2	不可与呈碱性的农药等物质混用 在开花植物花期禁用 蚕室和桑园附近禁用 用药后的田水不可马上排入鱼塘等水源
红蜘蛛	苯丁锡	螨害发生初期	喷雾	无	冬季不宜使用 蜜源作物花期、蚕室和桑园附近禁用 防止药液污染水源地
红蜘蛛	丙溴磷	红蜘蛛危害初期	喷雾	2	本品对鱼、家蚕、蜜蜂有毒，工作时应远离蜂场、蚕室等地区

表D.2 苹果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/年	注意事项
红蜘蛛	哒螨灵	红蜘蛛发生初期和盛期或若螨始盛期，苹果抽梢盛期，卵越冬孵化期	喷雾	2	不可与波尔多液等碱性农药混用 对鱼类毒性高，花期使用对蜜蜂有不良影响
红蜘蛛	氟虫脲	红蜘蛛危害初期	喷雾	无	不宜与碱性农药混用 对水生生物和家蚕有毒，水产养殖区、河塘等水体及附近、桑园和蚕室附近禁用
红蜘蛛	甲氧菊酯	红蜘蛛危害初期或始盛期，若螨发生期	喷雾	3	不可与呈碱性的农药等物质混用 蚕室和桑园附近禁用，并远离水产养殖区施药
红蜘蛛	苦参碱	害螨发生初期，红蜘蛛发生期，蚜虫初盛期	喷雾	3	养蜂、养蚕地区及开花植物花期慎用，使用时避免污染水源 严禁与碱性物质混用 如作物用过化学农药，5 d后方可施用此药
红蜘蛛	矿物油	害虫、害螨发生初期，红蜘蛛低龄若螨始盛期，避开开花期和幼果期	喷雾	1~2	避免高温下使用 避免在嫩梢期、花期和幼果生理落果前使用 赤眼蜂等天敌放飞区域禁用
红蜘蛛	啶螨醚	幼若螨发生初期	喷雾	3	不得与呈碱性的农药等物质混用 蜜源作物花期禁用，蚕室和桑园附近禁用 施药期间远离水产养殖区
红蜘蛛	联苯肼酯	害螨发生初期和始盛期，红蜘蛛发生初期	喷雾	1~2	蜜源植物花期、蚕室及桑园附近禁用 施药期间远离水产养殖区
红蜘蛛	螺螨酯	害螨发生早期	喷雾	1	禁止在开花植物花期、蚕室和桑园附近使用 赤眼蜂等天敌放飞区域禁用 鱼、虾、蟹套养稻田禁用
红蜘蛛	炔螨特	苹果开花前后、幼螨盛发期，螨卵孵化高峰期，红蜘蛛危害初期	喷雾	3	对鱼类等水生生物有毒，远离水产养殖区用药 不可与波尔多液等碱性农药等物质混用，施药后7 d内不能喷波尔多液
红蜘蛛	噻螨酮	螨害发生初期，卵孵化盛末期和第一代幼螨发生盛期	喷雾	2	不宜与拟除虫菊酯、二嗪磷、甲噻硫磷混用
红蜘蛛	三唑锡	螨盛发期，红蜘蛛发生初期，越冬卵孵化达到30%，若虫发生初期，害螨发生高峰期	喷雾	2~3	不可与波尔多液、石硫合剂等碱性农药等物质混用 远离水产养殖区施药
红蜘蛛	双甲脒	红蜘蛛发生初期，活动态螨发生初期	喷雾	3	不宜与碱性农药（如波尔多液等）混用，宜在20℃以上使用 蜜源作物花期、蚕室和桑园附近禁用 远离水产养殖区施药
红蜘蛛	四螨嗪	主杀螨卵，对幼螨有一定作用，对成螨无效	喷雾	2	不可与碱性物质混用 与尼索朗、噻螨酮有交互抗性，不能交替使用 开花植物花期，蚕室及桑园附近禁用
红蜘蛛	香芹酚	/	喷雾	无	本品对水生生物有毒，远离水产养殖区施药
红蜘蛛	溴螨酯	/	喷雾	无	不可与碱性农药混用 和三氯杀螨醇有交互抗性，使用时要注意 远离水产养殖区施药 蜜源作物花期，蚕室及桑园附近禁用

表D.2 苹果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/年	注意事项
红蜘蛛	唑螨酯	卵孵化初期、越冬卵发生初期、若螨期,红蜘蛛幼虫开始活动时,红蜘蛛发生初期至盛期对成螨无作用	喷雾	2	勿与碱性的农药等物质混用 对蜜蜂、家蚕、鱼类等生物有毒,开花植物花期、蚕室和桑园附近禁用 远离水产养殖区施药
红蜘蛛	乙螨唑	红蜘蛛始盛期	喷雾	1	不可与氧化性物质混用 鸟类保护区、养蜂地区、开花植物花期、蚕室及桑园附近、赤眼蜂等天敌放飞区禁用 水产养殖区、河塘等水体附近禁用
红蜘蛛	腈吡螨酯	/	喷雾	无	避免和波尔多液、石硫合剂混用 水产养殖区、河塘等水体及附近禁用
红蜘蛛	高效氯氟氰菊酯	害虫卵孵盛期或低龄幼虫期	喷雾	3	不可与呈碱性的农药等物质混用 蚕室和桑园附近禁用,并远离水产养殖区施药
红蜘蛛	石硫合剂	萌芽前,螨类、锈壁虱始盛期、介壳虫低龄若虫期	萌芽前 喷雾	3	不可与酸性农药、油乳剂、铜制剂、有机磷药剂及各类化学肥料混用 施药期间远离蜂群、蜜源作物花期、蚕室、桑园、水产养殖区
红蜘蛛	乙唑螨腈	低龄若螨始盛期	喷雾	2	远离水产养殖区施药
黄蚜(绣线菊蚜)	吡虫啉	发生始盛期,蚜虫盛发期	喷雾	2	不可与呈碱性的农药等物质混用 蚕室和桑园附近、花期、鸟类保护区禁用,并远离水产养殖区施药
黄蚜(绣线菊蚜)	敌敌畏	害虫每叶2头~3头时	喷雾	无	应避免污染桑叶、蚕室 不可污染水井、池塘和水源 不可与石硫合剂和波尔多液等强碱性物质混用
黄蚜(绣线菊蚜)	啶虫脒	发生始盛期,蚜虫盛发期	喷雾	1~2	不可与呈碱性的农药等物质混用 蚕室和桑园附近禁用,并远离水产养殖区施药
黄蚜(绣线菊蚜)	呋虫胺	低龄若虫发生盛期	喷雾	3	不可与呈碱性的农药等物质混用 蚕室和桑园附近禁用,并远离水产养殖区施药
黄蚜(绣线菊蚜)	氟啶虫酰胺	蚜虫发生初盛期或始盛期	喷雾	2	不可与碱性、氧化性农药等物质混用
黄蚜(绣线菊蚜)	噻虫嗪	发生始盛期	喷雾	1~2	蜜源植物花期、桑园和蚕室附近禁用 粉尘具有易燃性,应避免形成粉尘
黄蚜(绣线菊蚜)	双丙环虫酯	发生始盛期	喷雾	无	不要污染水面或灌渠
黄蚜(绣线菊蚜)	溴氰菊酯	低龄若虫或低龄幼虫高峰期,发生或危害初盛期	喷雾	3	不可与呈碱性的农药等物质混用 蚕室和桑园附近禁用,并远离水产养殖区施药
黄蚜(绣线菊蚜)	矿物油	休眠期	喷雾	无	不宜随意加大用量 不宜在作物花蕾期使用,不可与克菌丹、二氰蒎醌、王铜、硫磺、强酸、强碱性农药及展着剂混合喷施 嫩叶及幼果期不可与炔螨特混合喷施
黄蚜(绣线菊蚜)	氟啶虫胺腈	蚜虫始盛期	喷雾	1	不可让泄漏物质和清洗物流入城市下水道和开放水体
黄蚜(绣线菊蚜)	氰戊菊酯	发生初期	喷雾	3	不可与呈碱性的农药等物质混用 蚕室和桑园附近要禁用,并远离水产养殖区施药

表D.2 苹果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/年	注意事项
绵蚜	啶虫脒	若虫期	喷雾	无	不可与呈碱性的农药等物质混用 蚕室和桑园附近要禁用，并远离水产养殖区施药
绵蚜	螺虫·呋虫胺	在苹果树绵蚜发生始盛期施药	喷雾	2	应避免与氧化剂接触 水产养殖区、河塘等水体及附近、鸟类保护区及附近、施药田块及其周边植物开花期、蚕室和桑园附近禁用
绵蚜	吡蚜·噻虫啉	绵蚜发生初盛期施药	喷雾	1	不可与碱性农药等物质混用 蚕室及桑园附近禁用 鸟类保护区附近禁用 赤眼蜂等天敌放飞区域禁用
绵蚜	金龟子绿僵菌CQMa421	卵孵化盛期或低龄幼虫期使用	喷雾	无	禁止与杀菌剂一起堆放或混用
绵蚜	螺虫乙酯	苹果落花后绵蚜产卵初期施药	喷雾	2	水产养殖区、荷塘等水体及附近禁用
绵蚜	氯氰·啶虫脒	绵蚜发生初盛期施药	喷雾	1	不宜与碱性药剂（波尔多液、石硫合剂等）混用 蜜源作物花期、蚕室和桑园附近禁用 远离水产养殖区施药
介壳虫	联苯·螺虫酯	介壳虫若虫发生始盛期施药	喷雾	1	开花植物花期、蚕室和桑园附近、赤眼蜂等天敌放飞区域禁用 远离水产养殖区施药 不可与碱性农药等物质混合使用

^a 喷施杀虫剂后，勿将废液等排入地下道和附近水源，禁止在河塘等水体中清洗施药器具。



中华人民共和国
团体标准
苹果安全科学使用农药指南
T/CCPIA 265—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