

ICS 65.020.20
B 16

DB1408

运 城 市 地 方 标 准

DB 1408/T 006—2020

酥梨主要病虫害化学防治技术规程

2020 - 11 - 01 发布

2020 - 12 - 01 实施

运城市市场监督管理局

发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 防治原则	1
4 防治对象	1
5 防治方法	1
附录 A（资料性附录） 梨树主要病害症状	4
附录 B（资料性附录） 梨树主要虫害形态特征及越冬场所	5

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。

本文件由运城市果业发展中心提出并监督实施。

本文件由运城市果业标准化技术委员会归口。

本文件起草单位:运城市果业发展中心、山西省农业科学院植物保护研究所。

本文件主要起草人:樊建斌、张国强、高越、张鹏九、刘中芳、杨静、史高川、范仁俊、殷辉、李唐。

酥梨主要病虫害化学防治技术规程

1 范围

本文件规定了酥梨主要病虫害化学防治的防治原则、防治对象和防治方法等相关技术的要求。
本文件适用于酥梨主要病虫害的化学防治。

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。

GB/T 8321 （所有部分）农药合理使用准则

NY/T 2157 梨主要病虫害防治技术规程

3 防治原则

在农业防治的基础上，针对酥梨主要病虫害发生情况，遵循广谱高效、安全第一的用药原则，做到合理选药、安全用药和科学混药。依据GB/T 8321（所有部分）和NY/T 2157，选用分散度高、悬浮性好、杀菌谱广、杀灭力强的药剂，严禁使用国家明令禁止使用和限制使用的农药及其混配农药。

4 防治对象

梨树腐烂病(*Valsa mali*)、梨树轮纹病(*Botryosphaeria dothidea*)、梨黑星病(*Venturia pirina*)等病害。梨小食心虫(*Grapholitha molesta*)、中国梨木虱(*Psylla chinesis*)、梨黄粉蚜(*Aphanostigma jakusuiense*)、康氏粉蚧(*Pseudococcus comstocki*)、梨茎蜂(*Janus piri*)等虫害。各病害症状见附录A、虫害形态特征及越冬场所见附录B。

5 防治方法

5.1 病害防治

5.1.1 梨树腐烂病 (*Valsa mali*)

5.1.1.1 用3% β -5% β 的石硫合剂或45%石硫合剂晶体100倍液~200倍液或1.8%辛菌胺醋酸盐1000倍液~1200倍液树体喷雾。

5.1.1.2 刮治病斑，刮除后及时涂抹2.12%腐植酸铜水剂50倍液~100倍液，或者涂抹3%甲基硫菌灵糊剂50倍液~100倍液或涂抹1.8%辛菌胺醋酸盐50倍液~100倍液。建议施药时间为休眠期（11月~来年3月）。

5.1.2 梨树轮纹病 (*Botryosphaeria dothidea*)

5.1.2.1 用3[°]Bé~5[°]Bé的石硫合剂或45%石硫合剂晶体100倍液~200倍液或1.8%辛菌胺醋酸盐1000倍液~1200倍液树体喷雾。

5.1.2.2 刮治病斑,刮除后及时涂抹2.12%腐植酸铜水剂50倍液~100倍液,或者涂抹3%甲基硫菌灵糊剂50倍液~100倍液或涂抹1.8%辛菌胺醋酸盐50倍液~100倍液。建议施药时间为休眠期(11月~来年3月)。

5.1.3 梨黑星病 (*Venturia pirina*)

5.1.3.1 用10%苯醚甲环唑水分散粒剂6000倍液~7000倍液或70%甲基硫菌灵可湿性粉剂800倍液~1000倍液等树体喷雾。

5.1.3.2 化学防治的三个关键时期,4月份~5月份病原菌的繁殖累积期,6月份的流行始期,及果实采收前1个月。

5.2 虫害防治

5.2.1 梨小食心虫 (*Grapholita molesta*)

5.2.1.1 喷洒3[°]Bé~5[°]Bé的石硫合剂或45%石硫合剂晶体100倍液~200倍液或35%氯虫苯甲酰胺悬浮剂5000倍液~6000倍液。

5.2.1.2 根据田间调查,卵果率达到3%时,及时喷洒2.5%溴氰菊酯乳油1500倍液~2000倍液。

5.2.2 中国梨木虱 (*Psylla chinensis*)

5.2.2.1 在3月中旬越冬成虫出蛰盛期喷洒3[°]Bé~5[°]Bé的石硫合剂或45%石硫合剂晶体100倍液~200倍液或10%吡虫啉可湿性粉剂1000倍液~1500倍液或2.5%溴氰菊酯乳油1500倍液~2000倍液,控制出蛰成虫基数。

5.2.2.2 在梨落花95%左右,即第一代若虫较集中孵化期,也就是梨木虱防治的最关键时期。选用10%吡虫啉可湿性粉剂1000倍液~1500倍液。建议使用22.4%螺虫乙酯悬浮剂3000倍液喷雾。

5.2.3 梨黄粉蚜 (*Aphanostigma jakusuiense*)

5.2.3.1 梨园全面喷洒3[°]Bé~5[°]Bé的石硫合剂或45%石硫合剂晶体100倍液~200倍液或10%吡虫啉可湿性粉剂1000倍液~1500倍液,消灭即将越冬的梨黄粉蚜。

5.2.3.2 春季发芽前刮除树皮,剪除果台残枝,消灭越冬虫源。3月中旬喷3[°]Bé~5[°]Bé石硫合剂或45%石硫合剂晶体100倍液~200倍液,杀灭大部分虫、卵。

5.2.3.3 套袋前喷洒2.5%溴氰菊酯乳油1500倍液~2000倍液或10%吡虫啉可湿性粉剂1000倍液~1500倍液,防止把虫、卵套入袋内。

5.2.4 康氏粉蚧 (*Pseudococcus comstocki*)

5.2.4.1 梨园全面喷洒3[°]Bé~5[°]Bé的石硫合剂或45%石硫合剂晶体100倍液~200倍液或10%吡虫啉可湿性粉剂1000倍液~1500倍液或35%氯虫苯甲酰胺悬浮剂5000倍液~6000倍液。

5.2.4.2 第一代若虫盛发期为5月中旬,正好处在落花后套袋前。应选内吸性药剂如10%吡虫啉可湿性粉剂1000倍液~1500倍液,或选用渗透性强的药剂如35%氯虫苯甲酰胺悬浮剂5000倍液~6000倍液。

5.2.5 梨茎蜂 (*Janus piri*)

5.2.5.1 梨园全面喷洒3[°]Bé~5[°]Bé的石硫合剂或45%石硫合剂晶体100倍液~200倍液或35%氯虫苯甲酰胺悬浮剂5000倍液~6000倍液或2.5%溴氰菊酯乳油1500倍液~2000倍液。

5.2.5.2 3月下旬梨茎蜂成虫羽化期第一次喷药,4月上旬梨茎蜂危害高峰期前第二次喷药。选用35%氯虫苯甲酰胺悬浮剂5000倍液~6000倍液或2.5%溴氰菊酯乳油1500倍液~2000倍液喷雾。

5.2.5.3 农药在品种上要选用有内吸性的或有渗透性作用的品种,在剂型上要选用悬浮剂、可湿性粉剂等低毒、低残留、绿色环保型的农药品种。

5.2.5.4 施药器械要选用各种弥雾机、手推式机动喷雾机、雾化喷枪或使用小孔径喷头(1.0mm)等器械,增加药液在作物叶片的沉积量,提高农药有效利用率。

附 录 A
(资料性附录)
梨树主要病害症状

A.1 梨树腐烂病 (*Valsa mali*)

发生在主干、主枝、侧枝及小枝上,有时主根基部也受害。病部树皮腐烂且多发生在枝干向阳面及枝杈部。初期稍隆起,水浸状,按之下陷,轮廓呈长椭圆形。病组织松软、糟烂,有时溢出红褐色汁液,发出酒糟气味,遇弱树则可穿透皮层达木质部,引起枝干死亡。

展叶开花进入旺盛生长期后,春季发生的小溃疡斑停止活动,失水形成干斑,埋在树皮裂缝下,刮除粗皮可见椭圆或圆形干斑,呈红褐色,较浅,多数未达木质部,组织松软,病健部开裂,生长期不活动,入冬后继续扩展,穿过木栓层形成红褐色坏死斑,湿润进一步扩展,导致树皮腐烂。

夏秋季发病,主要产生表面溃疡,沿树皮表层扩展,略湿润,轮廓不明显,病组织较软,只有局部深入,后期停止扩展稍凹陷;晚秋初冬由于树皮表面死组织中的病菌在树体活力减弱,开始扩展为害,在枝干粗皮边缘死皮与活皮邻接处出现坏死点;入冬后继续扩展,呈溃疡形。春季2-4年生小枝上发病,蔓延很快,衰弱大枝发病,也呈现这种症状。枝干树皮发病,扩展环绕枝干一周时,全枝及整株逐渐死亡。

A.2 梨黑星病 (*Venturia pirina*)

主要为害鳞片、叶片、叶柄、叶痕、新梢、花器、果实等梨树地上部所有绿色幼嫩组织。特征是在病部形成显著的黑色霉层。

花序染病,花萼、花梗基部产生霉斑。

叶簇基部染病,致花序、叶簇萎焉枯死。

叶片染病后,先在正面发生褪色黄斑,在叶背面产生辐射状霉层,小叶脉上最易产生,病情严重时造成大量落叶。

新梢染病初期形成梭形病斑,后期病部皮层开裂呈粗皮状的疮痂。

幼果染病大多早落或病部木质化形成畸形果。

大果染病形成多个疮痂状凹斑,发生龟裂,有些病斑呈放射状黑色星点,病斑伤口常被其它腐生菌侵染,致全果腐烂。

A.3 梨树轮纹病 (*Botryosphaeria dothidea*)

主要为害枝干和果实,较少为害叶片。

枝干染病从皮孔侵入,现0.3 cm~2 cm扁椭圆形略带红色的褐斑,病斑中心突起,质地较硬,边缘龟裂,与健部形成一道环沟状裂缝。病组织上翘,呈马鞍状。表皮粗糙,称粗皮病。

果实染病多在成熟和储藏期发病,从皮孔侵入,生成水渍状褐斑,很快呈同心轮纹状向四周扩散,致全果腐烂。烂果多汁,带有酸臭味。

叶片受害,产生圆形病斑,同心轮纹明显,呈褐色,约0.5 cm~1.5 cm。后期色泽较浅并现黑色小粒点。叶片上病斑多时可引起叶片干枯早落。

附录 B (资料性附录)

梨树主要虫害形态特征及越冬场所

B.1 梨小食心虫 (*Grapholitha molesta*)

成虫：体长 5 mm~7 mm，翅展 11 mm~14 mm，暗褐或灰黑色，下唇须灰褐上翘，触角丝状，前翅灰黑、前缘有 10 组白色短斜纹，中央近外缘 1/3 处有一明显白点，翅面散生灰白色鳞片，后缘有一些条纹，近外缘约有 10 个小黑斑，后翅浅茶褐色，两翅合拢，外缘合成钝角。足灰褐，各足跗节末灰白色，腹部灰褐色。

卵：扁椭圆形，中央隆起，直径 0.5 mm~0.8 mm，表面有皱折，初乳白，后淡黄

幼虫：体长 10 mm~13 mm，淡红至桃红色，腹部橙黄，头褐色，前胸盾浅黄褐色，臀板淡褐色，臀栉 4 齿~7 齿，腹足趾钩单序环 30 个~40 个，臀足趾钩 20 个~30 个。前胸气门前片上有 3 根刚毛。

蛹：长 7 mm，黄褐色，渐变暗褐色，腹部 3 节~7 节，背面具二排横列小刺，8 节~10 节各生一排稍大刺，腹末有 8 根钩状臀棘。

茧：丝质白色，长椭圆形，长约 10 mm。

以老熟幼虫在土中结冬茧越冬，在树干周围一米范围内 3 厘米~6 厘米以上土层中占绝大多数。

B.2 中国梨木虱 (*Psylla chinesis*)

成虫：分冬型和夏型。冬型体长 2.8 mm~3.2 mm，体褐至暗褐色，具黑褐斑纹，前翅臀区具明显褐斑。夏型体长 2.3 mm~2.9 mm，绿至黄色，翅上无斑纹。胸背均具 4 条红黄色或黄色纵条纹。

卵：长卵形，长 0.3 mm，一端尖细，具一细柄，夏卵乳白色，越冬成虫在梨展叶前产的卵暗黄，展叶后产的卵淡黄至乳白色。

若虫：扁椭圆形，第一代初孵若虫淡黄色，复眼红色；夏季各代若虫初孵时乳白色，后变绿色；末龄若虫绿色，翅芽长圆形，突出于体两侧。

以冬型成虫在树缝内、落叶、杂草及土缝中越冬。

B.3 梨黄粉蚜 (*Aphanostigma jakusuiense*)

成虫：普通型体形呈倒卵圆形，体长 0.7 mm~0.8 mm，全体鲜黄色略具光泽。喙发达、伸达腹部前端。触角丝状 3 节，短小。足短小，无翅，无腹管，无尾片。有性型体长椭圆形，雌长 0.47 mm，雄长 0.35 mm，体鲜黄色，触角和足淡黄黑色，口器退化，其它特征同普通型。

卵：有 3 种类型。越冬卵长 0.33 mm，淡黄色，孵化前出现红色眼点。普通型卵长 0.26 mm~0.3 mm，初淡黄绿色，渐变黄绿色。有性型的卵雌长 0.41 mm，雄长 0.36 mm，黄绿色，孵化前出现红色眼点。

若虫：与成虫相似，体型较小，淡黄色。足淡黄黑色，口器退化，其它特征同普通型。

以卵在果台、树皮裂缝、翘皮下或枝干上的残附物内越冬。

B.4 康氏粉蚧 (*Pseudococcus comstocki*)

成虫：雌体长 5 mm，宽 3 mm，椭圆形，淡粉红色，被较厚的白色蜡粉，体缘具 17 对白色蜡刺，前端蜡刺短，向后渐长，最末 1 对约为体长的 2/3。触角丝状 7 节~8 节，末节最长，眼半球形。足细长。雄体长 1.1 mm，翅展 2 mm 左右，紫褐色，触角和胸背中央色淡。前翅发达透明，后翅退化为平衡棒。

尾毛长。

卵：椭圆形，长 0.3 mm~0.4 mm，浅橙黄被白色蜡粉。

若虫：雌 3 龄，雄 2 龄。1 龄椭圆形长 0.5 mm，淡黄色体测布满刺毛；2 龄体长 1 mm 被白蜡粉，体缘出现蜡刺；3 龄体长 1.7 mm 与雌成虫相识。

蛹：雄蛹长约 1.2 mm，淡紫色。

茧：长椭圆形，长约 22.5 mm，白色绵絮状。

以卵在树体各种缝隙及树干基部附近土石缝处越冬，少数以若虫和受精雌成虫越冬。

B.5 梨茎蜂 (*Janus piri*)

成虫：体长 9 mm~10 mm，细长、黑色。前胸后缘两侧、翅基、后胸后部和足均为黄色。翅淡黄、半透明。雌虫腹部内有锯状产卵器。

卵：长约 1 mm，椭圆形，稍弯曲，乳白色、半透明。

幼虫：长约 10 mm，初孵化时白色渐变淡黄色。头黄褐色，尾部上翘。

蛹：全体白色，离蛹，羽化前变黑色，复眼红色。

以老熟幼虫在被害枝橛下二年生小枝内越冬。翌年 3 月中下旬化蛹，梨树花期时成虫羽化。
