

DB1408

运 城 市 地 方 标 准

DB 1408/ T014—2020

玉露香梨生产技术规程

2020 - 12 - 03 发布

2021 - 01 - 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 生态条件 1

4 园地选择 1

5 苗木要求 1

6 建园要求 1

7 土肥水管理 2

8 整形修剪 4

9 预防低温与霜冻 4

10 花果管理 5

11 冰雹防控 6

12 病虫害防治 6

13 果实采收 6

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:平陆县果业发展中心。

本文件主要起草人:李建星、李斐、张萍、张甲臣、张贯中、陈皓、赵红芸、王辉、武晓博、张华伟、王军胜、王亮、刘军、范艳芳、戴沛钊、司辰戌。

玉露香梨生产技术规程

1 范围

本文件规定了运城市玉露香梨生产的生态条件、园地选择、苗木要求、建园要求、土肥水管理、整形修剪、预防低温与霜冻、花果管理、冰雹防控、病虫害防治、果实采收等相关技术的要求。

本文件适用于运城市范围内玉露香梨的生产管理。

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 5084 农田灌溉水质标准
- NY/T 391 绿色食品 产地环境质量
- NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则
- NY 475 梨苗木
- NY 525 有机肥料
- NY/T 1505 水果套袋技术规程 苹果
- DB14/T 1096 梨树蜜蜂授粉与病虫绿色防控 集成应用

3 生态条件

海拔600 m以上，年降水量500 mm～700 mm以上，年平均日照时间达2270 h以上，年平均气温为13.8 ℃，10 ℃以上年积温4466 ℃以上，无霜期238 d。

4 园地选择

产地土壤环境质量符合NY/T 391规定，农田灌溉水质符合GB 5084规定，土壤宜选择土层深厚、有机质含量10 g/kg以上的砂壤土、轻壤土或中壤土，pH值为7.5～8.3。

5 苗木要求

按NY 475的规定，选用杜梨作砧木的一级以上苗木。

6 建园要求

6.1 园地规划

根据生态条件、园地选择要求，规划梨园，并合理安排园区内的水、电、道路等基础配套设施。

6.2 栽植时期

春季土壤解冻后至苗木萌芽前、秋季苗木落叶后至土壤封冻前均可。

6.3 栽植密度

平坦肥沃地株行距为 $2.5\text{ m} \times 7.0\text{ m}$ （后期隔株间伐调整为 $5.0\text{ m} \times 7.0\text{ m}$ ），旱地、坡地株行距为 $4.0\text{ m} \times 6.0\text{ m}$ 。

6.4 授粉树配植

授粉品种树选择花期相同、花粉量大、亲和力强的红香酥、皇冠梨等品种授粉，比例7:1~8:1。

6.5 定植技术

6.5.1 行向选择

栽植行向采用南北行向较好（特殊情况依地形而定）。

6.5.2 开沟改土

行向规划好后，在规划的开沟区域内按每 666.7 m^2 施 $1.5\text{ t} \sim 2.0\text{ t}$ 腐熟的农家肥料，然后开沟改土（沟宽、深各80 cm），后将肥、土回填到原沟内，整平、浇水将土沉实。

6.5.3 苗木处理

栽植前疏剪受伤根系，用50%多菌灵可湿性粉剂300倍液和3%过磷酸钙水溶液，浸泡根系4 h~6 h。

6.5.4 苗木栽植

在改土的区域内，按株距挖长、宽、深均为80 cm的定植穴，在穴底先回填20 cm厚土壤，再栽植。栽植时，扶正苗木，边填土、边提苗、踩实。栽植深度以嫁接口露出地面3 cm~5 cm为准，浇足水，封树盘，覆地膜。苗木定干后塑膜缠裹，芽体萌动后解膜。

6.5.5 搭设管架

梨园栽后第三年开始沿行向架设防雹、防鸟网架，每行间隔15 m设一个3.5 m高钢管，并在钢管距地面120 cm固定一根1.5 m横角铁，角铁两端沿行向牵拉固定钢丝，再将主枝固定于钢丝上，将树形培养成“Y”字型树形。

7 土肥水管理

7.1 土壤深翻

结合秋施基肥，从定植后第二年开始，在距苗木40 cm处逐年向外深翻，宽、深各80 cm，第四年完成全园深翻改土。

7.2 施肥

7.2.1 基肥

7.2.1.1 施用时期

9月下旬~10月下旬，可延迟至土壤封冻前。

7.2.1.2 施用种类

充分腐熟的农家肥料或商品有机肥料（符合NY 525规定）和无机肥料。

7.2.1.3 施用部位

树冠投影下方内外30 cm~40 cm。

7.2.1.4 施用方法

开沟或挖穴施肥，深度30 cm~40 cm。开沟沿行向或株间进行，逐年交替。挖穴标准每株8个~10个。

7.2.1.5 施用量

幼树期，株施充分腐熟的农家肥料25 kg~50 kg；盛果期每666.7 m²施入3000 kg~4000 kg腐熟的农家肥料或500 kg~800 kg商品有机肥料，并混入无机的氮肥、磷肥、钾肥。盛果期无机肥料施用总量按每生产100 kg梨施纯氮（N₂）1.0 kg、纯磷（P₂O₅）0.5 kg、纯钾（K₂O）1.0 kg，或每666.7 m²施三元复合肥总量为50 kg~75 kg，其中秋施基肥N占总量的60%~65%、P₂O₅占总量的50%、K₂O占总量的20%~30%。施肥后及时灌水。肥料杜绝地表撒施。

7.2.2 追肥

7.2.2.1 施用时期

视秋施基肥时各营养元素的配合施入情况，在萌芽前和果实膨大期适量追肥。

7.2.2.2 施用种类

无机肥料中的氮、磷、钾单一肥料配合施用或施用复合肥料，尽量选用生理酸性肥料（应符合NY/T 394的规定），以中和或降低土壤pH值。

7.2.2.3 施用部位

树冠投影下方内外30 cm~40 cm。

7.2.2.4 施用方法

土壤穴施复合肥，深度15 cm~20 cm，施肥后1 d~2 d灌水。萌芽前用以高氮、少磷、低钾（N 20%~25%、P₂O₅ 5%~8%、K₂O 10%~15%）复合肥为主，果实膨大期用高钾复合肥（含K₂O 50%以上）。

7.2.2.5 施用量

四次追肥N占总量的35%~40%、P₂O₅占总量的50%、K₂O占总量的70%~80%。叶面喷肥，套袋后至果实膨大前，可喷施0.3%的尿素，膨大期至采果前14 d，喷施0.3%~0.5%的磷酸二氢钾。

7.3 水分管理

7.3.1 灌水时期与灌水量

结合施肥，土壤封冻前饱浇一次（60 m³/666.7 m²~80 m³/666.7 m²），视土壤墒情浇水，以土壤含水量达到田间持水量的60%~80%为宜。

7.3.2 灌水方法

应采用隔行浇灌、喷灌、滴灌、穴灌等灌溉技术。

8 整形修剪

8.1 原则

应有利于早果丰产、减少人工投入和便于机械化操作。

8.2 树形

Y字型树形，树高2.0 m~2.5 m，干高0.6 m~0.7 m，无中心干，在0.8 m~0.9 m朝行向培养两大主枝，主枝开张角度 55° ~ 60° 。主枝两侧培养小型结果枝组，每间隔30 cm~40 cm培养一个枝组并交错向前排列。

8.3 修剪要点

8.3.1 幼树期

以缓放为主，疏枝为辅。定植后，在树干0.6 m~0.7 m处剪截定干，待当年新梢停止生长后开张角度成 60° ~ 70° ，其余枝条变向、甩放。

8.3.2 初果期

以培养树形、丰满树冠、增强稳定树势为主，拉开主枝角度，高度控制在2 m左右，逐步疏除过多的辅养枝，及时控制背上枝，使风光条件良好。

8.3.3 盛果期

以稳定产量为目标，控制总枝量为手段，疏除直立枝、密集枝、冗长枝以及病虫枝，要求树冠内外枝组分布均匀。按照“去强留弱、去大留小、去远留近”的原则，及时更新结果枝组。

9 预防低温与霜冻

9.1 加强宣传

在上年暖冬情况下，来年要向果农多次宣讲春寒防冻的重要性、必要性。

9.2 注意预报

注意收集气象部门、业务管理部门的天气情况预报，早做准备。

9.3 树干涂白

冬季未涂白的，萌芽前一定要进行树干涂白，减缓树体温度回升。

9.4 梨园浇灌

冬前未浇的，萌芽前要饱浇一次，延缓地温回升，推迟花芽开放。果园有喷灌设施的，在霜冻来临时进行喷水，效果更好。

9.5 树盘覆盖

结合浇水在萌芽前用杂草、秸秆进行树盘覆盖。

9.6 点火熏烟

在霜冻来临前，果园内准备潮湿秸秆、杂草、锯末、麦糠等杂物，每666.7m²堆放5堆~8堆，当气温降至1℃~2℃时点火熏烟，要求暗火、浓烟，时间从凌晨至早晨6时，有条件的用自动烟雾发生器。注意各园联合防冻。

9.7 喷布营养防冻剂

萌芽前后可选择喷布植物细胞膜稳态剂、芸苔素481、氨基酸等营养液，霜冻发生时，可减轻冻害程度。

10 花果管理

10.1 疏花序

花序分离期疏除结果枝上的多余花序，花序留量为目标留果量的130%~140%。

10.2 疏花

保留第1朵、第2朵边花，其余疏除。

10.3 辅助授粉

10.3.1 花期放蜂

开花前3 d~5 d，释放蜜蜂每3箱/hm²~5箱/hm²，期间禁止喷布农药。

10.3.2 人工授粉

10.3.2.1 制粉

采铃铛花，取花药置于22℃~25℃的环境下摊晾1 d~2 d，碾碎过筛（200目），低温、干燥保存。

10.3.2.2 授粉时期

梨园花朵开放30%以上时，开始授粉。

10.3.2.3 授粉准备

花粉在冷藏箱取出后，要在室温下和潮湿环境中激活36 h~48 h，方可使用。授粉时最好选择晴朗、无风天气，早上10时前或下午15时后进行。

10.3.2.4 授粉方法

10.3.2.4.1 纯花粉点授

人工用毛笔或橡皮头点授第1朵、第2朵边花，隔天重复第2次。

10.3.2.4.2 花粉混合液喷授

用50000 g水+5000 g红糖+10 g黄原胶+25 g硝酸钙+5 g硼酸+花粉 40 g配制花粉液，过滤，用静电喷雾器及时喷布。

10.3.2.4.3 混合花粉撒授

将精细花粉与玉米淀粉（或葡萄糖粉）以1:3~1:5的比例充分混匀，用鸡毛掸或自制网袋在梨花盛花期撒授。

10.4 疏果

10.4.1 时期

落花后第2周开始至幼果膨大前结束。

10.4.2 方法及留果量

人工疏除次果、畸形果、枝叶摩擦果、病虫果等，间隔20 cm~25 cm留一个果，选留果柄长粗、果实长圆形（端正、高桩）、无病虫害、无机械伤、脱萼的下垂果。每666.7m²留果8000个~10000个，不留双果或叁果。

每年3月下旬~4月下旬，防治低温冻害和极端天气对花或幼果的危害。

10.5 套袋

10.5.1 选袋

选用光亮、透明、抗老化的优质膜袋。

10.5.2 时间

谢花后3周~4周开始。

10.5.3 方法

套袋前应喷杀虫剂、杀菌剂及钙制剂，药干后即按照NY/T 1505 中的方法套膜袋即可。

11 冰雹防控

玉露香梨开始挂果后，园内需架设防鸟、防雹网，具有最佳防雹效果。

12 病虫害防治

按照DB14/T 1096的规定执行。

13 果实采收

9月上中旬开始采收，采收时带果柄与果袋一并摘下，轻采轻放，分检、分级包装，24 h内入库。