

# DB 3410

## 安徽省黄山市地方标准

DB 3410/T XXXX—2024

### 徽州雪梨优质高效栽培技术规程

Technical specification for Huizhou xueli high quality and efficiency

(征求意见稿)

2024 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

黄山市市场监督管理局 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。

本文件由歙县采缤纷农文旅融合发展协会提出。

本文件由黄山市农业农村局归口。

本文件起草单位：歙县采缤纷农文旅融合发展协会、歙县农业技术推广中心、歙县徽城镇人民政府、歙县富堨镇为民服务中心、歙县浩扬家庭农场（歙县联兵种植专业合作社）、歙县花果山农产品产销服务中心、歙县渔村梅萝家庭农场、歙县新安江乡村发展有限公司。

本文件主要起草人：张均明、童秋云、吕俊杰、洪君玉、毕海仙、祝子俊、李瑛、洪吉会、谢华章、宋莲子、鲍利平、项振邦。

本文件为首次发布。

# 徽州雪梨优质高效栽培技术规程

## 1 范围

本文件规定了徽州雪梨的建园、整形修剪、土肥水管理、花果管理、病虫害防治、果实采收等优质高效栽培技术要求。

本文件适用于黄山市徽州雪梨的优质高效栽培管理。

## 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 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

NY 475 梨苗木

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 2157 梨主要病虫害防治技术规程

NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

## 3 建园

### 3.1 园地选择与规划

#### 3.1.1 园地选择

##### 3.1.1.1 环境条件

徽州雪梨梨园的环境空气质量应满足GB 3095的规定，灌溉水质应满足GB 5084的规定，土壤环境质量应满足GB 15618的规定，其它园地环境条件应满足NY/T 5010的规定。

##### 3.1.1.2 气候条件

年均气温宜 $\geq 15.0^{\circ}\text{C}$ ；年均降雨量宜 $\geq 1200\text{mm}$ ；光照充足，日照时数宜 $\geq 1700$ 小时。

##### 3.1.1.3 土壤条件

应土质肥沃，有机质含量 $\geq 1.0\%$ ，活土层 $\geq 50\text{cm}$ ，地下水位 $> 1\text{m}$ ，土壤pH值6~8。

##### 3.1.1.4 地势地形

坡度宜 $< 15^{\circ}$ ，坡度在 $6^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 的山区丘陵，坡向以东到西南为宜，并修筑梯田。

#### 3.1.2 园地规划

##### 3.1.2.1 梨园应配备必要的道路系统、排灌系统、水肥一体化设施以及配套管理房等。

3.1.2.2 对于平地、滩地和 $6^{\circ}$ 以下的缓坡地，以及栽植行南北向 $6^{\circ}\sim 15^{\circ}$ 的坡地，栽植行沿等高线延长。

## 3.2 品种及苗木

### 3.2.1 品种选择

以区域化和良种化为基础，结合立地条件、市场需求和栽培习惯，选择适宜黄山市气候条件的砂梨系列优良品种，如：金花早、涩梨、细皮、溪源白、翠冠、苏翠一号、翠玉、新玉等。同时，选择与主栽培品种花期一致或稍早、花粉量大、亲和力高、商品价值高的授粉品种，配置比例为8:1。

### 3.2.2 砧木选择

应选择耐高温、高湿的砂梨作砧木。

### 3.2.3 苗木质量

按NY 475的规定执行。

## 3.3 栽植

### 3.3.1 栽植方式与密度

3.3.1.1 平地、滩地和 $<6^{\circ}$ 的缓坡地为长方形栽植； $6^{\circ}\sim 15^{\circ}$ 的坡地为等高栽植。

3.3.1.2 栽植密度宜33株/667m<sup>2</sup>~55株/667m<sup>2</sup>。

### 3.3.2 挖定植穴（沟）

宜建园3个月前进行。以定植点为中心，挖深80cm、长宽各100cm的定植穴或深宽各100cm的定植沟，把表土和心土分别堆放在两侧。

### 3.3.3 定植穴（沟）施肥填土

先将表土填入下层，然后将心土和有机肥（施肥量4000kg/667m<sup>2</sup>~5000kg/667m<sup>2</sup>）混合填入，再填20cm表土，最终填土宜高出地面20cm。

### 3.3.4 苗木处理

应在栽植前对苗木受损部分的根系进行修剪，再用泥浆蘸根后进行栽植。

### 3.3.5 栽植时间

宜在10月底至11月中旬期间进行秋栽。

### 3.3.6 栽植技术

在定植沟（穴）内按株距挖长、宽、深各30cm的栽植穴。将苗木置于穴中央，舒展根系，扶正苗木，纵横成行，填入表土，要求边填土边提苗、踏实，使土壤和苗木根系充分接触。栽植后保持根颈与地面平齐，嫁接口略高于地面。沿树苗周围修直径1m的树盘，立即灌水浇透，覆盖地膜保墒。定植后按整形要求定干。

## 4 整形修剪

## 4.1 整形

### 4.1.1 选择树型

定植后应根据品种特性、砧木特点、栽植密度等选择开心形、小冠疏层形等合适树形。

### 4.1.2 开心形

4.1.2.1 适宜株行距为 3m~4m×4m~6m。

4.1.2.2 树形特点：干高 0.6m 左右，树高 2.5m~3m。一般 3 个主枝，基角 50° 以上；主枝两侧着生 3 个~4 个侧枝，侧枝与主枝夹角近 90°，其上着生大中小枝组。

4.1.2.3 整形要点：栽植后在 0.8m 处定干，侧生新梢长到 30cm 左右时，选留 3 个方位适宜、发育良好的作为主枝培养，其它拿梢；秋季开张主枝角度；冬季将主枝剪留 2/3 左右。第 2 年在主枝两侧适当位置培养侧枝；冬季继续中短截主枝延长枝，轻截侧枝。第 3 年继续培养侧枝和结果枝组。

### 4.1.3 小冠疏层形

4.1.3.1 适宜株行距为 3m~4m×4m~5m。

4.1.3.2 树形特点：干高 0.6m 左右，树高 3m 左右。一般第一层 3 个主枝，每个主枝着生 2 个侧枝；第二层 2 个主枝，直接着生结果枝组；第三层 1 个主枝。一、二层和二、三层的层间距分别为 0.8m 和 0.6m。

4.1.3.3 整形要点：栽植后在 0.8m 左右饱满芽处定干，生长季选留中心干延长梢，选择方位适宜、发育良好的 3 个侧生新梢作为主枝培养，其余疏除或拿梢；冬剪时中心干延长枝剪留 40cm 左右，主枝剪留 60cm 或剪至饱满芽处。第 2 年在主枝两侧适当位置培养侧枝；冬季中心干延长枝、主枝延长枝各剪留 40cm。第 3 年在中心干延长枝上培养第 2 层主枝，继续培养第 1 层侧枝及结果枝组，冬剪时短截中心干。第 4 年培养第 3 层主枝和结果枝组。

## 4.2 修剪

### 4.2.1 幼树和初果期树

宜“轻剪、少疏枝”。选好骨干枝、延长头，进行中截，促发长枝，培养树形骨架，加快长树扩冠。拉枝开角，调节枝干角度和枝间主从关系，促进花芽形成，平衡树势。

### 4.2.2 盛果期树

以树冠外围新梢长度 30cm 为宜，中短枝健壮。花芽饱满，约占总芽量的 30%。枝组年轻化，中小枝组约占 90%。调节树势至中庸状态，及时落头开心，疏除外围密生旺枝和背上直立旺枝，改善冠内光照。对枝组做到选优去劣，去弱留强，疏密适当，3 年更新，5 年归位，树老枝幼。

### 4.2.3 更新复壮期树

当产量降至不足 1000kg/667m<sup>2</sup> 时，对梨树进行更新复壮。每年更新 1 个~2 个大枝，3 年更新完毕，同时，做好小枝的更新。加强生长季修剪，及时拉枝开角等，以增加树冠内通风透光度。剪除病虫枝清除病僵果。

## 5 土肥水管理

### 5.1 土壤管理

### 5.1.1 深翻改土

苗木长成幼树后，从定植穴外缘开始，每年秋季结合秋施基肥向外深翻扩展50cm~60cm。土壤回填时混以腐熟有机肥，表土放在底层，底土放在上层，然后充分灌水，使根土密接。

### 5.1.2 行间生草

行间提倡间作三叶草、毛叶苕子、扁叶黄芩等绿肥作物，采用翻压、覆盖、沤制等方法将其转变为梨园有机肥。有灌溉条件的梨园提倡行间生草（可选用黑麦草、百脉根、早熟禾等禾本科草），定期刈割（留茬10cm~15cm）。

### 5.1.3 果园覆盖

树盘内提倡秸秆覆盖，以利保湿、保温、抑制杂草生长、增加土壤有机质含量。覆盖厚度在20cm左右。秸秆上零星压土，以免风吹或失火。也可覆盖草、地布或可降解黑地膜。

## 5.2 施肥管理

### 5.2.1 施肥原则

提倡配方施肥和增施有机肥，所施用的肥料应经农业行政主管部门登记或免于登记，按照NY/T 496的相关规定执行。

### 5.2.2 施肥方法

#### 5.2.2.1 施基肥

宜10月至11月施入，以充分腐熟的农家肥为主，可混加少量氮素化肥。施肥量，初果期树，按每生产1kg梨施1.5kg~2.0kg优质农家肥计算；盛果期梨园施3000kg/667m<sup>2</sup>以上。施用方法采用沟施，挖放射状沟或在树冠外围挖环状沟，沟深40cm左右。

#### 5.2.2.2 土壤追肥

第1次在萌芽前后，以氮肥为主；第2次在花芽分化及果实膨大期，以磷钾肥为主，氮磷钾混合使用；第3次在果实生长后期，以钾肥为主。提倡选用溶解性好的肥料采用水肥一体化追肥，如滴灌或施肥枪施肥。其余时间的追肥根据具体情况进行。施肥量根据土壤条件和施肥特点确定。施肥方法采用树冠下开环状沟或放射状沟，沟深15cm~20cm，施肥后及时灌水。

#### 5.2.2.3 根外喷肥

全年4次~5次，一般生长前期2次，以氮肥为主；后期2次~3次，以磷、钾肥为主，也可根据树体情况喷施果树生长发育所需的微量元素。常用肥料浓度为尿素0.2%~0.3%、磷酸二氢钾0.2%~0.3%、硼砂0.1%~0.3%。叶面喷肥宜避开高温时间，可结合梨树病虫害防治时进行。

## 5.3 水分管理

当雨季梨园出现积水时，要利用沟渠及时排水；伏旱季节有条件的应及时灌水、或滴灌、或树盘覆盖保墒。

## 6 花果管理

## 6.1 疏花疏果

6.1.1 根据品种特性及产量要求，及早疏除过量花、果。一般每隔 20cm~25cm 留一个花序，每个花序留 1 个边果。

6.1.2 疏花包括疏花蕾、疏花朵。疏花蕾在花序伸出至开花前进行；疏花朵可在整个花期进行。

6.1.3 疏果一般在盛花 28d 前后开始，留果时幼果间距 30cm~35cm，掌握选留第 3 个果或第 4 个果。

## 6.2 果实套袋

### 6.2.1 纸袋选择

选择抗风吹雨淋、透气性良好的优质梨专用纸袋。

### 6.2.2 套袋时间

宜在疏果后进行，谢花后 45d 之内完成。套袋前应全面喷 1 次防病虫害的农药，喷药后 5d 内应完成套袋。

### 6.2.3 套袋方法

套袋时，先使袋体膨起，一手抓果柄，一手托袋底，把幼果套入袋口中央，将袋口从两边向中部果柄处挤摺，再将铁丝卡反转 90°，弯绕扎紧，封严袋口。套完后，用手往上托袋底，使全袋膨起，两底角的出水气孔张开，幼果悬空在袋中。

## 6.3 摘袋

结合果实采收进行。

## 6.4 留果量

在良好的管理条件下，应满足梨树盛果期连续保持 2500kg/667m<sup>2</sup>~3500kg/667m<sup>2</sup> 的产果量。

## 7 病虫害防治

### 7.1 主要病虫害种类

主要病害包括梨黑星病、黑斑病、锈病、轮纹病、腐烂病、炭疽病和褐斑病等；主要害虫包括梨木虱、蚜虫类、叶螨、梨瘿蚊、食心虫类、卷叶虫类和梨花网蝽。

### 7.2 防治技术

#### 7.2.1 防治原则

以农业防治和物理防治为基础，提倡生物防治，按照病虫害的发生规律和经济阈值，科学使用化学防治技术，有效控制病虫害危害。

#### 7.2.2 农业防治

主要包括：

- a) 栽植优质无病毒苗木；
- b) 通过加强肥水管理、合理控制负载等措施，保持树势健壮，提高抗病力；
- c) 合理修剪，保证树体通风透光，改善果园的生态环境；
- d) 清除枯枝落叶，刮除树干老翘裂皮，翻树盘，剪除病虫害枝果；

e) 梨园周围 5km 范围内不栽植桧柏（防止锈病流行）等。

### 7.2.3 物理防治

根据害虫生物学特性，采取糖醋液、黄板、树干缠草绳和诱虫灯等方法诱杀害虫。

### 7.2.4 化学防治

主要包括：

- a) 禁止使用剧毒、高毒、高残留农药和致畸、致癌、致突变农药（滴滴涕、六六六、杀虫脒、甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷、磷胺、甲拌磷氧乐果、水胺硫磷、特丁硫磷、甲基硫环磷、治螟磷、甲基异柳磷、内吸磷、克百威、涕灭威、灭多威、汞制剂、砷类等）。其他国家规定禁止使用的农药，从其规定；
- b) 提倡使用生物源农药和矿物源农药；
- c) 提倡使用新型高效低毒、低残留农药。

### 7.2.5 科学合理使用农药

主要包括：

- a) 加强病虫害的预测预报有针对性地适时用药，未达到防治指标或益虫与害虫比例合理的情况下不使用农药；
- b) 根据天敌发生特点，合理选择农药种类、施用时间和施用方法，保护天敌；
- c) 注意不同作用机理农药的交替使用和合理混用，以延缓病菌和害虫产生抗药性，提高防治效果；
- d) 严格按照规定的浓度每年使用次数和安全间隔期要求施用，施药均匀周到。

## 7.3 主要病虫害防治方法（化学）

徽州雪梨的主要病虫害化学防治方法详见附录A。其它参照NY/T 2157的相关规定执行。

## 8 果实采收

根据果实成熟度、用途和市场需求综合确定采收适期，成熟期不一致的品种，应分期采收。采收时注意轻拿轻放，避免机械损伤。



附 录 A  
(规范性)

徽州雪梨主要病虫害防治方法（化学）

徽州雪梨的主要病虫害化学防治方法见表A.1。

表 A.1 徽州雪梨主要病虫害防治方法（化学）

推荐防治时期	重点防治对象	防治方法
落叶至萌芽前	防治腐烂病、叶螨	(1) 结合冬剪, 将剪除病虫枝梢、病僵果, 翻树盘及刮除老粗翘皮、病瘤、病斑等, 集中深埋或烧毁; 树干涂白。 (2) 树体喷 1 次 3~5 波美度石硫合剂。
萌芽至开花前	防治黑星病、黑斑病、梨木虱、叶螨和蚜虫类	(1) 喷用 2.5% 高效氯氟氰菊酯或联苯菊酯 2000 倍~2500 倍加 20% 灵(克)2000 倍~3000 倍, 防治锈病、黑星病和叶; 氯氟氰菊酯 1000 倍~1500 倍或 20% 啶虫脒粉剂 6000 倍液可防治梨茎蜂。 (2) 刮除病斑和病瘤。 (3) 喷布氟硅唑 2000 倍液、加 35% 阿维·螺螨酯悬浮剂 7000 倍液。
落花后至幼果套袋前	防治梨黑星病、梨锈病、梨木虱、梨茎蜂、叶螨和蚜虫类	2.5% 高效氯氟氰菊酯或联苯菊酯 2000 倍液~2500 倍液, 加 10% 苯醚甲环唑水分散粒剂 3000~5000 倍液、或 80% 全络合态代森锰锌可湿性粉剂 800 倍液、或 70% 甲基托布津可湿粉 1000 倍液, 20% 啶虫脒粉剂 6000 倍液。
果实膨大期	防治黑星病、轮纹病、黑斑病、梨木虱、介壳虫和食心虫	(1) 防治黑星病和轮纹病使用的药剂同上。 (2) 防治介壳虫使用螺虫乙酯 1500 倍~2000 倍或 25% 噻嗪酮 1000 倍~1600 倍。
果实采收前后	防治轮纹病、黑星病和食心虫	(1) 喷施氟硅唑或多菌灵, 混加拟除虫菊酯类农药。 (2) 落叶后, 清扫落叶、病虫果, 集中烧毁或深埋。