

DB 3410

安徽省黄山市地方标准

DB 3410/T 49—2024

徽州雪梨优质高效栽培技术规程

Technical regulations for high quality and efficient cultivation of Huizhou Xueli pear

2024 - 12 - 12 发布

2025 - 01 - 01 实施

目 次

前言	II
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语和定义	3
4 建园	3
4.1 园地选择与规划	3
4.2 品种及苗木	4
4.3 栽植	4
5 整形修剪	5
5.1 整形	5
5.2 修剪	5
6 土肥水管理	6
6.1 土壤管理	6
6.2 施肥管理	6
6.3 水分管理	6
7 花果管理	7
7.1 疏花疏果	7
7.2 果实套袋	7
8 病虫害防治	7
8.1 防治原则	7
8.2 防治技术	7
8.3 病虫害种类和防治方法	8
9 果实采收	8
附录 A（规范性） 徽州雪梨主要病虫害防治年历	9

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并组织实施。

本文件起草单位：歙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、歙县联兵种植专业合作社、歙县浩扬家庭农场、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。

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。

- NY/T 393 绿色食品农药使用准则
- NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则
- NY/T 442 梨生产技术规程
- 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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

徽州雪梨 Huizhou Xueli pear

以砂梨系列优良品种为主，在黄山市境内特定的立地和气候条件下生产的优质梨果。

4 建园

4.1 园地选择与规划

4.1.1 园地选择

4.1.1.1 环境条件

梨园的环境条件应符合NY/T 442的相关规定。

4.1.1.2 气候条件

一般年均气温17.0℃左右；年均降雨量不低于1200mm；光照充足，日照时数不低于1700小时。

4.1.1.3 土壤条件

宜土质肥沃，有机质含量不低于1.0%，活土层不低于50cm，地下水位大于1m，土壤pH为6.0~7.5。

4.1.1.4 地形地势

坡度一般不大于15°；坡度在6°~15°的山区丘陵，坡向以东到西南为宜，可修筑梯田。

4.1.2 园地规划

4.1.2.1 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生产用房。

4.1.2.2 平地、滩地和6°以下的缓坡地，栽植行南北向；6°~15°的坡地，栽植行沿等高线延长。

4.2 品种及苗木

4.2.1 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，选择适宜本地气候条件的砂梨系列优良品种，如：金花早、溪源白、涩梨、细皮、翠冠、翠玉、秋黄等。同时，选择与主栽培品种花期一致或稍早、花粉量大、亲和性好、商品价值高的授粉品种，主栽品种与授粉品种配置比列为4:1~6:1。

4.2.2 砧木选择

选择抗逆性强的砂梨或专用砧木。

4.2.3 苗木质量

按NY 475的规定执行。

4.3 栽植

4.3.1 栽植方式与密度

4.3.1.1 平地、滩地和<6°的缓坡地为长方形栽植；6°~15°的坡地为等高栽植。

4.3.1.2 栽植密度宜33株/667m²~55株/667m²。

4.3.2 挖定植穴（沟）

宜建园3个月前进行。以定植点为中心，挖深60cm~80cm、长宽各100cm的定植穴或深60cm~100cm、宽100cm的定植沟，把表土和心土分别堆放在两侧。

4.3.3 定植穴（沟）施肥填土

将心土和有机肥（施肥量4000kg/667m²~5000kg/667m²）混合填入定植穴（沟），再填表土，最终填土高出地面20cm以上。

4.3.4 苗木处理

应在栽植前对苗木根系适当修剪，修剪后用杀虫杀菌剂消毒，再用泥浆蘸根后进行栽植。

4.3.5 栽植时间

宜在10月底至11月中旬期间进行秋栽，或早春萌芽前栽植。

4.3.6 栽植技术

在定植沟（穴）内按株距挖长、宽、深各30 cm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，嫁接口高出地面2cm。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。

5 整形修剪

5.1 整形

5.1.1 选择树型

定植后应根据品种特性、砧木特点、栽植密度等选择合适树形。

5.1.2 开心形

5.1.2.1 适宜株行距为 3 m~4 m×4 m~6 m。

5.1.2.2 树形特点：干高 60cm~80cm 左右，树高 2.5 m~3 m。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。

5.1.2.3 整形要点：栽植后定干，侧生新梢长到 30 cm 左右时，选留 3 个方位适宜、发育良好的作为主枝培养，其它去除；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。

5.1.3 主干形

5.1.3.1 适宜株行距为 3 m~4 m×4 m~5 m。

5.1.3.2 树形特点：干高 60cm~80cm 左右，树高 2.5 m~3 m。一个主干 3 个~4 个主枝，基角 60°左右。

5.1.3.3 整形要点：栽植后在 0.8 m 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，其余疏除或去梢；冬剪时中心干保留延长枝，主枝剪留 60 cm 或剪至饱满芽处。第 2 年在主枝两侧适当位置培养侧枝；冬季中心干延长枝剪留 40 cm。中心干上培养结果枝，每年轮流更新延长头。

5.2 修剪

5.2.1 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。

5.2.2 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，及时更新延长头，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，适时更新，树老枝幼。

5.2.3 更新复壮期树

当树势衰老弱时，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。

6 土肥水管理

6.1 土壤管理

6.1.1 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。

6.1.2 行间生草

行间提倡间作三叶草、毛叶苕子、箭阔豌豆等绿肥作物，采用翻压、覆盖、沤制等方法将其转变为梨园有机肥，定期刈割。

6.1.3 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。也可覆盖地布或可降解农膜。

6.2 施肥管理

6.2.1 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，应符合NY/T 496的相关规定。

6.2.2 施肥方法

6.2.2.1 施基肥

宜9月中旬至10月中旬施入，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/667m²以上或商品有机肥300kg。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。肥料使用应符合NY/T 394的规定。

6.2.2.2 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，一般幼树，每次施0.2kg~0.25kg复合肥（N：P₂O₅：K₂O含量17：17：17）；盛果期树，第一次施0.75kg复合肥（N：P₂O₅：K₂O含量17：17：17），第二次、第三次每次各施0.25kg复合肥（N：P₂O₅：K₂O含量17：17：17）。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。

6.2.2.3 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。

6.3 水分管理

当雨季梨园出现积水时，要利用沟渠及时排水；干旱季节应及时浇水，或滴灌，或树盘覆盖或中耕除草等保墒。

7 花果管理

7.1 疏花疏果

7.1.1 根据品种特性及产量要求，适时疏除过量花、果。

7.1.2 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。

7.1.3 疏果一般在盛花 28 天前后开始，留果时幼果间距 30cm 左右，留花序第 2 位或第 3 位果为佳，留果量宜满足梨树盛果期持续 2000kg/667m²~2500kg/667m² 的产果量。

7.2 果实套袋

7.2.1 纸袋选择

选择抗风吹雨淋、透气性良好的优质梨专用纸袋。

7.2.2 套袋时间

宜在疏果后进行，谢花后45天之内完成。套袋前应全面喷1次防病虫害的农药，喷药后3天内应完成套袋。

7.2.3 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。

8 病虫害防治

8.1 防治原则

贯彻“预防为主，综合防治”植保方针，优先采用农业措施，尽量利用物理和生物防治措施，按照病虫害发生规律和经济阈值，科学使用化学防治，有效控制病虫害为害。

8.2 防治技术

8.2.1 农业防治

8.2.1.1 栽植优质、无病毒健壮苗木。

8.2.1.2 梨园周围 5km 范围内不栽植桧柏，减少锈病发生；避免与桃、李混植，减少梨小食心虫的危害。

8.2.1.3 合理密植和套作，以草抑草，加强水肥管理，合理修剪，控制适宜的结果负载量，冬季深翻梨园。

8.2.1.4 结合疏花疏果等农事操作，及时清除果园内病虫害枝、叶和果；清扫梨园落叶、病果、僵果，刮除梨树的老树皮和翘皮，并进行树干涂白。

8.2.2 物理防治

使用防鸟网或驱鸟器等防鸟害,采取糖醋液、黄板、安装诱虫灯或杀虫灯和树干缠草绳等方法诱杀害虫以及人工捕杀等方法诱杀消灭害虫。

8.2.3 生物防治

保护和利用自然天敌,利用草蛉、瓢虫减少蚜虫数量,释放捕食螨防治害螨,使用赤眼蜂防治梨小食心虫,使用迷向素干扰梨小食心虫雌雄交配。合理使用生物和矿物源农药,果园生草等进行生物防治。

8.2.4 化学防治

按照NY/T 393的规定执行。

8.3 病虫害种类和防治方法

8.3.1 主要病虫害种类

徽州雪梨梨园中的主要病害有梨锈病、黑星病、黑斑病、褐斑病、轮纹病、炭疽病和腐烂病等;主要虫害有梨木虱、梨瘿蚊、蚜虫、叶螨、梨小食心虫和梨网蝽等。

8.3.2 防治方法

主要病虫害防治见附录A。其它病虫害防治按NY/T 2157的相关规定执行。

9 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年历

A.1 徽州雪梨主要病虫害防治年历见表 A.1。

表A.1 徽州雪梨主要病虫害防治年历

物候期	重点防治对象	防治方法
休眠期	腐烂病、轮纹病、食心虫、梨木虱、绿盲蝽、叶螨、蚜虫等	<p>(1) 刮除老粗翘皮、病瘤、病斑，结合修剪，清除病虫枝、僵果、落叶、杂草并带出园外，集中深埋或烧毁。</p> <p>(2) 对树干进行涂白。</p> <p>(3) 合理修剪，控制适宜的结果负载量，保持均衡树势，提高植株抗病能力。</p> <p>(4) 耕翻树盘，破坏害虫地下越冬场所。</p>
萌芽至开花期	腐烂病、黑斑病、黑星病、轮纹病、梨锈病、食心虫、梨木虱、梨茎蜂、梨瘿蚊、绿盲蝽、叶螨、蚜虫等	<p>(1) 萌芽前，全园喷施 1 次 3 倍液~5 倍液石硫合剂。</p> <p>(2) 萌芽期，园中悬挂梨小性诱剂诱杀梨小雄成虫；树上绑扎梨小食心虫迷向丝，每 666.7 m² 绑 33 根~40 根；安装太阳能杀虫灯、挂黄色粘虫板诱杀食心虫、金龟子、梨木虱、梨茎蜂、梨瘿蚊、蚜虫等；树干缠黄色诱虫带防止沿树干害虫（螨）上树为害。</p> <p>(3) 开花期，喷布 40% 氟硅唑乳油 6000 倍液~10000 倍液、或 5% 烯唑醇微乳剂 1000 倍液~1250 倍液+10% 吡虫啉可湿性粉剂 3000 倍液、或 35% 阿维螺螨酯悬浮剂 7000 倍液、或 4.5% 高效氯氰菊酯乳油 2000 倍液。</p>
幼果发育期	梨锈病、黑星病、黑斑病、腐烂病、轮纹病、食心虫、梨木虱、绿盲蝽、叶螨、黄粉虫、蚜虫等	<p>(1) 梨幼果期，喷施 50% 克菌丹可湿性粉剂 700 倍液、或 10% 苯醚甲环唑水分散粒剂 3000 倍液~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+22.4% 螺虫乙酯悬浮剂 5000 倍液、或 4.5% 高效氯氰菊酯乳油 2000 倍液、或 20% 啶虫脒粉剂 6000 倍液。</p> <p>(2) 套袋前 2 天~3 天，全园喷布 1 次杀虫、杀菌剂。</p> <p>(3) 人工摘除病叶、病果及梨瘿蚊虫叶，剪除梨茎蜂危害枝梢，并集中深埋或烧毁。</p> <p>(4) 及时中耕除草，剪除树根上萌蘖，消灭其上的害虫。</p>
果实膨大期	黑星病、黑斑病、腐烂病、轮纹病、炭疽病、食心虫、梨木虱、叶螨、黄粉虫、介壳虫、梨网蝽等	<p>(1) 防治黑星病和轮纹病等病害使用的药剂同上。防治介壳虫使用 22.4% 螺虫乙酯悬浮剂 1500 倍液~2000 倍液或 25% 噻嗪酮可湿性粉剂 1000 倍液~1600 倍液。</p> <p>(2) 人工摘除或剪除病虫的叶、果、枝条，集中烧毁。中耕除草或刈割超高杂草，雨后及时清沟沥水，降低果园湿度。</p>
果实采收前后	腐烂病、轮纹病、炭疽病、食心虫等	<p>(1) 采收前 30 天，喷布 70% 甲基硫菌灵可湿性粉剂 1000 倍液+2.5% 氯氟氰菊酯水乳剂 2500 倍液。</p> <p>(2) 采收后及时清除果园病果、次果、枯枝、落叶、杂草，施入足量有机肥。并做好梨园病虫害防治。</p>