承德市地方标准

DB 1308/T \*\*\* —2024

|  |
| --- |
|  |

山地梨树矮化密植栽培技术规程

|  |
| --- |
| （征求意见稿） |
|  |

2025-\*\*-\*\*发布

2025-\*\*-\*\*实施

ICS 65.020.20

CCS B 05

|  |
| --- |
|  |

DB1308

承德市市场监督管理局   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。

本文件由承德市农业农村局归口。

本文件起草单位：平泉市农业农村局、平泉学民种植专业合作社、承德市农业经济作物管理站。

本文件主要起草人：袁德华、池桂杰、刘艳华、张宏伟、徐金涛、宋占宝、王英俊、张天也、付

文平、孙树军、叶建明、江红梅、苏容彦、姚金林、张春艳。

山地梨树矮化密植栽培技术规程

1. 范围

本文件规定了山地梨树矮化密植栽培技术的产地环境、建园、土肥水管理、整形修剪、花果管理、病虫害防控、采收、越冬防寒、资料建档。

本文件适用于梨树矮化密植栽培生产管理。

1. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件，凡是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 391 绿色食品 产地环境质量

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

1. 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

1. 产地环境

年平均气温≥6.5℃，无霜期≥130d，≥10℃积温2800℃以上，年降雨量≥350mm。山地坡度≤20°，土层≥50cm，砂质壤土，表土层≥30cm，土壤PH值6.5～7.5。产地环境符合 NY/T 391 的规定。

1. 建园

5.1 整地

建园前一年秋季，按行挖沟，宽 80 cm、深 80 cm，表土与底土分置，沟底先铺 20 cm 玉米秸、杂草等，每亩施尿素5～ 10 kg，腐熟有机肥亩实施5000 kg 以上，用表土回填，灌透水沉实。

5.2栽植

5.2.1 品种选择

选择适合本地区及市场需求的不同成熟期的晚玉、花盖王、玉露香、早金酥、苹果梨、锦丰梨等2～3个优良品种。栽植单一品种，需配置授粉树。

5.2.2 苗木选择

枝条充实，芽体饱满，苗龄≥3年生，苗高≥200 cm，距地面 30 cm 处干径≥ 2 cm，距地面≥ 60 cm苗干上着生10条以上分枝，长度≥40 cm，主根长≥30 cm，具有≥30 cm的侧根6条以上，须根发达。

5.2.3 栽植时间

春季土壤解冻后至苗木萌芽前栽植。

5.2.4 栽植密度

平地株行距：1m ×4m；山地株行距：1m ×3.5m。

5.2.5 栽植方式

平地建园采用长方形栽植，南北行向；山地建园沿等高线栽植。

5.2.6 栽前处理

栽前根系进行修剪，剪除劈裂根、受伤根部分，过长根剪留25 cm，剪掉过长部分。将根系用80mg/L 生根粉浸根4h～8h，用保水剂和成泥浆沾根栽植。

5.2.7 和泥浆栽植法

在定植点处，挖长、宽、深各 50 cm 左右穴，倒入 10 kg 水和成稀粥状泥浆，将处理好的苗木根部插入泥浆中上下提动，充分舒展根系，每行整齐一致，要求苗木根茎与地面相平，用手扶正，待泥浆略沉实后松开，上面覆盖一层干土，2h后回填土踏实，修出树盆。

5.3 栽后管理

5.3.1 覆膜

以栽植苗木为中心，两边各铺 60 cm 宽地膜，顺行铺盖，两边和中间用土或石块压住，形成中间低两边高的垄沟状。

5.3.2 灌水

栽后 10 d 内，如无有效降水，及时灌第二次水。以后如遇干旱适时补水，生长季内保证水分供应，8月份以后控制灌水。

6 土肥水管理

6.1 施肥

6.1.1 秋施腐熟厩肥

幼树每亩施 2000 kg；结果期树每亩施 4000 kg；施肥方法以沟施为主，沟深 40 cm～50 cm，宽40 cm。

6.1.2 追肥

根据土壤缺肥情况施用氮肥、磷肥、钾肥或复合肥，初结果树每年每亩施尿素15kg～20kg，磷钾肥8kg～16kg；丰产期大树每年每亩施尿素25kg～30kg，磷钾肥15kg～20kg，施肥方法以沟施为主。肥料使用符合NY/T 394的规定。

6.1.3 叶面喷肥

6月上旬至7月下旬每 10 d 喷施1次300～500倍液尿素，8月初开始每 15 d 喷施1次200～300倍液磷酸二氢钾，喷施2次。喷肥时可混加适量微量元素。

6.2 水分管理

萌芽前浇解冻水，入冬前浇封冻水，其他生长季按土壤含水量适当浇水。雨季时适当排水，避免出现雨涝灾害。

6.3 行间生草

采用人工生草或自然生草。人工生草选择高羊茅、黑麦、二月兰、豆类等。生草后定期刈割，控制草体生长高度不超过30 cm，留草高度为 8 cm～10 cm，用割草机把草刈割，铺于树盘内，每年刈割3～5次。

7 整形修剪

7.1 树形构建

圆柱形树形：树高 3 m~3.5 m，主干部分高度为 60 cm，主干上直接着生22～26个小主枝，小主枝水平长度1m～1.5m，角度80°～90°，其上直接着生小型结果枝组与短果枝群。成龄后的树体冠幅呈圆柱形，枝量充足，结果能力强，无大主枝。

7.2 幼树整形修剪

7.2.1 修剪时间

3月中下旬，树液开始流动前后时进行。

7.2.2 栽后修剪

在 150cm～170 cm一年生饱满芽处剪截，剪口平滑。剪截范围内所有分枝采取留2cm～3 cm橛重截修剪。

7.2.3 刻芽

清明前后至萌芽进行。

7.2.3.1中心干刻芽

中心干梢部不短截，待芽萌发后在顶端留一个壮芽，抹掉该芽下方的3个芽。留下的芽，每隔1个芽用新钢锯条在芽上方 0.5 cm 处按压、绕中心干1/2~3/4圈，使芽在刻痕的近中央位置，并轻刻至木质部。

7.2.3.2 主枝刻芽

距离中心干 10 cm 处开始在主枝背斜侧刻芽，每隔1个芽刻一次，到距离枝条顶端 15 cm处结束。

7.2.4 拉枝开角

主干上的侧生分枝长到 20 cm 时，用双面带尖的牙签支平开角，当侧生新梢枝长到 30 cm 左右时用铁丝或布条拉枝60°～80°开张基角；新梢长至 40 cm～50 cm 时，用布条、铁丝或开角器等拉平腰角；8月中旬至9月中旬新梢即将停止生长时开张梢角80°～90°固定。

7.2.5 第2～4年修剪

7.2.5.1 第2年

第2年春季修剪要适当延迟晚剪，中心干上着生的分枝原则上全部保留。以下情况的枝条进行疏除：分枝基部粗度超过抽枝部位中心干1/2的全部疏除。分枝夹角小于45°的枝全部疏除。分枝粗近于1/2，但不到1/2，并且夹角近于45°，但不到45°的分枝疏除。中心干及主枝梢部不短截，待芽萌发后在顶端壮芽处短截，抹掉该芽下方的3～4个芽。主枝单轴延伸，主枝背上≥5cm及长度≥30cm分枝疏除。

7.2.5.2 第3年

第3年生进入初结果期。修剪时晚剪，见花就留，疏除的枝条确认没有花芽时再疏除，对花芽过多的细弱结果枝从基部回缩更新，误判为花芽的大叶芽枝从基部疏除，开花前、后进行复剪。中心干及主枝培养与第2年相同

7.2.5.3 第4年

修剪方法与第3年相同，对分枝数量及株高达不到要求的中心干延长枝，重复上一年操作，使全树主枝数量达到22个~26个，树形株高控制在3 m~3.5 m，完成整形工作，进入结果期修剪阶段。

7.2.6 促枝成花

7.2.6.1 主枝环割

对一年生壮枝和二年生主枝缺枝部位进行环割。用环割刀在枝条的芽上 1 cm 处环割一圈。环割时间在芽即将萌动时进行。

7.2.6.2 主干环割

2～4年生幼旺树采用主干环割，用锋利快刀环割主干一圈，深达木质部。环割时间在6月下旬环割第一圈，隔 7 d～10 d 再环割第二圈。

7.2.6.3 控长

对不易成花的品种，在当年春梢停长前，对树体下部枝条喷雾1~2次200倍PBO溶液，促进枝条停长及花芽形成。

7.3 结果树修剪

梨树“四六”主枝更新修剪方法：第四年的春季，从中心干上选留的22～26个主枝中，选取其中6个超过分枝处主干1/4的主枝，在其基部进行刻芽培养预备枝，刻芽的主枝在当年冬季回缩，留下预备枝；在以后每年的春季选取6个梨树主干上超过分枝处1/4的主枝重复上述操作，利用4年时间将主干上的主枝全部更新，再在预备枝上进行下一个轮回。

7.4 夏季修剪

萌芽后抹除剪锯口处过多的萌芽，骨干枝上萌发的背上直立枝和强壮枝新梢半木质化时进行扭梢，在距基部5 cm处用手向下扭转90°～180°，新梢长到50 cm左右时，对未停止生长的新梢摘除生长点，8月下旬，对骨干枝上着生长度≥30 cm的枝条进行拉枝，角度90°，枝条保持平直。

8 花果管理

8.1 花前复剪

开花前进行，对花芽过多的细弱结果枝从基部回缩更新，误判成花芽的大叶芽枝从基部疏除。

8.2 花期防霜

8.2.1 花前灌水、喷水

开花前7d～10d全园灌水或霜冻前向树上喷水，减轻霜冻危害。

8.2.4 霜前果园熏烟

开花后遇有2℃以下气温预报时，要与当地防火办沟通做好熏烟防冻工作。确定风向，选上风头在地边空地上每隔20 m 堆一堆熏烟材料。气温达0℃以下时点火熏烟，不要引燃，以冒浓烟为好。凌晨05:00以后气温开始回升，可灭火停烟。

8.2.5 花期喷施防霜药剂

花蕾期、盛花期各喷一次萃丽1000倍+叶佳美1500倍或200倍白糖+1000倍佳园硼。

8.3 提高坐果率

每10亩梨园放蜜蜂1～2箱，蜂群间距350m～400m，平均每株树8～10头蜂。开花前或落花后喷施200～350倍液的尿素、硼酸或硼砂200～250倍液。

8.4 合理确定留果量

盛果期梨园亩枝量需控制在6万左右，产量控制在 3000～4000 kg/亩。

9 病虫害防控

按照“公共植保、绿色植保”的方针，采取预防为主、综合防控的措施，将有害生物危害控制在合理经济阈值以内。农药安全使用符合 NY/T 393 的规定。

10 采收

适时采收，采收前准备好采收用的工具，采果人员要剪短指甲并戴手套，尽量轻采、轻放，切忌“生拉硬拽”。

11 越冬防寒

11.1 幼树防寒

幼树冬季来临之前用无纺布将主干缠绕包裹起来，从主干基部开始呈螺旋式向上缠绕，直到主干延长枝的2/3处，第二年清明节前后解除无纺布。

11.2 结果树主干涂白防寒

11月中上旬，浇封冻水前进行。 涂白剂配方，生石灰10份，水20份，石硫合剂原液1份，食盐1份，食用油0.2份。先分别用1/2的水化开生石灰和食盐，然后再加入石硫合剂、食用油搅拌均匀即可。用刷子等工具将主干均匀涂白。

11.3 封冻水

11月上中旬，5cm土层平均地温5℃时开始浇封冻水，下渗深度≤10cm。

11.4 解冻水

第2年春季，果园内土壤化冻3cm～5cm时，浇第一次解冻水，下渗深度10cm～20cm；土壤化冻15cm～20cm时，浇第二次解冻水，下渗深度30cm～50cm。

12 资料建档

建立生产档案，详细记录梨树矮化密植栽培生产各阶段技术指标等内容。档案记录真实、完整，并妥善保管。

————————