

DB4201

武汉市地方标准

DB4201/T 729—2024

梨树平棚架栽培技术规程

Code of practice for pear flat trellis cultivation

2024 - 12 - 26 发布

2025 - 01 - 26 实施

武汉市市场监督管理局 发布

目 次

前 言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 园地选择 1

 4.1 环境条件 1

 4.2 气候条件 1

 4.3 土壤条件 1

5 砧木和品种选择 2

 5.1 砧木选择 2

 5.2 品种选择 2

 5.3 苗木要求 2

6 定植前准备 2

 6.1 挖穴改土 2

 6.2 苗木处理 2

7 栽植 2

 7.1 栽植时间 2

 7.2 栽植密度 2

 7.3 栽植方法 2

8 棚架构造与搭建 2

 8.1 搭建时间 2

 8.2 棚架材料 2

 8.3 棚架结构 3

 8.4 棚架搭建 3

9 整形修剪 3

10 花果管理 3

 10.1 辅助授粉 3

 10.2 疏果 3

 10.3 套袋 4

11 土肥水管理 4

 11.1 土壤管理 4

 11.2 施肥 4

 11.3 水分管理 5

12 病虫害防治 5

 12.1 梨树主要病虫害 5

12.2 防治原则..... 5

12.3 防治方法..... 5

附录 A（资料性） 砂梨主要病虫害化学防治方法..... 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。

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。

本文件由武汉市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：武汉市农业科学院、湖北省农科院果树茶叶研究所。

本文件主要起草人：王燕、王爱新、李长林、姚中华、伍涛。

本文件实施应用中的疑问，可咨询武汉市农业农村局，电话：027-65652315，对本文件的有关修改意见建议可反馈至武汉市农业科学院，电话：027-65525741，邮箱：165593551@qq.com。

梨树平棚架栽培技术规程

1 范围

本文件规定了梨树平棚架栽培的园地选择、品种和苗木选择、定植前准备、栽植、棚架构造及搭建、整形与修剪、花果管理、土肥水管理、病虫害防治。

本文件适用于长江流域（武汉地区）梨树的平棚架栽培。

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 394 绿色食品 肥料使用准则
- NY/T 442 梨生产技术规程
- NY/T 475 梨苗木
- NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

平棚架 flat trellis

以等高的水泥柱或钢管等作为支架，顶部用钢绞线纵横交织成水平网面的架式。

3.2

平棚架栽培 flat trellis cultivation

一种采用平棚架进行栽培的模式。

4 园地选择

4.1 环境条件

环境条件符合NY/T 5010的要求。

4.2 气候条件

气候条件符合NY/T 442的要求。

4.3 土壤条件

选择土层深厚、透气性良好、有机质含量1.5%以上且水源便利的壤土或沙壤土，地下水位在1m以下。

5 砧木和品种选择

5.1 砧木选择

以豆梨、杜梨为主。

5.2 品种选择

以南方砂梨品种为主，如翠冠、翠玉、苏翠一号等。

5.3 苗木要求

按NY/T 475的规定，选择规格为一、二级的苗木，其中一级苗木主根粗度 $\geq 1.2\text{cm}$ 、侧根数量 ≥ 5 条、苗木高度 $\geq 120\text{cm}$ ，二级苗木主根粗度 $\geq 1.0\text{cm}$ 、侧根数量 ≥ 4 条、苗木高度 $\geq 100\text{cm}$ 。

6 定植前准备

6.1 挖穴改土

秋冬季节全园进行机械除杂深翻，11月至第二年2月根据株行距挖长、宽各1m，深0.6m~0.8m的定植穴，每穴将腐熟有机肥50kg加过磷酸钙（碱性土）或钙镁磷肥（酸性土）0.5kg混匀后施入。

6.2 苗木处理

栽植前对受伤根、过长根进行修剪。

7 栽植

7.1 栽植时间

栽植时间以2月下旬~3月下旬和10月下旬~11月下旬为宜。

7.2 栽植密度

每亩栽植45株~56株，株行距为 $(4.0\text{m}\sim 5.0\text{m})\times 3.0\text{m}$ 。

7.3 栽植方法

定植时，苗木嫁接口高出地面3cm~5cm，压实并浇透水。

8 棚架构造与搭建

8.1 搭建时间

建园第1年的11月份。

8.2 棚架材料

棚架材料选用预制水泥柱或镀锌钢管、钢绞线、镀锌铁丝与地锚等。

8.2.1 水泥柱

角柱长、宽、高为12cm×12cm×280cm，边柱长、宽、高为10cm×10cm×270cm，支柱长、宽、高为8cm×8cm×270cm，前两种水泥柱均在距顶端10cm处留槽以便固定钢绞线，支柱顶端留3cm冷拔丝固定铁丝。

8.2.2 镀锌钢管

角柱直径、厚、长度为6.03cm×0.38cm×280cm，边柱直径、厚、长度为4.83cm×0.35cm×270cm，支柱直径、厚、长度为4.83cm×0.35cm×270cm；在支柱顶端横截面上开一个十字槽。

8.2.3 钢绞线

钢绞线的规格为7股12#的钢丝；架面的网格选用8#~12#镀锌铁丝，主线8#~10#，中间用10#~12#，拉成50cm×50cm的方格，铁丝要绷紧拉直、架面平整。

8.2.4 地锚

地锚用钢筋水泥浇筑，长、宽、高为12cm×12cm×50cm，其上配置1根大于100cm长的钢筋，用于和地上部分连接。地锚埋入土中深度大于100cm。

8.3 棚架结构

角柱分布于园地四个角，按与地面呈45°角向园外倾斜栽埋，埋入土中长度为60cm~70cm；边柱分布于园地的四边，向园外倾斜与地面呈约45°夹角栽埋，埋土深度约60cm左右，边柱每4m左右栽1根；棚中间顺行向的可按8m间距竖立1根支柱，与边柱成一直线。在角柱上和边柱上均拉一个地锚固定于地面，深度大于1m。

8.4 棚架搭建

沿角柱和边柱拉钢绞线环绕一周作为果园棚架的周边，在边柱上拉8#~10#镀锌铁丝作为棚架主线；在主线之间按50cm×50cm方格拉10#~12#镀锌铁丝加密作为干线，固定在钢绞线上，纵横交叉点用铁丝固定。钢绞线架设好后，开始架主线，先架设长边主线，后架设短边主线；然后架支线。铁丝要上下交替穿过。

9 整形修剪

第1年，种植后在苗木距地面15cm~25cm处重截，新梢抽生后选留一根旺枝作主干培养，用小竹竿引缚，11月份落叶后，离棚架30cm处短截。

第2年，选2~4个生长量大的营养枝做主枝，用小竹竿以45°角引缚上棚，及时去除主干上多余的枝条。

第3年，在主枝上选留结果枝绑缚在棚架上，均匀分布，间距在20cm~30cm，其余枝条全部剪除。

第4年，主枝和结果枝继续在棚面上按原来方向引缚，及时去除主干上多余的枝条。

第5年，主枝和结果继续引缚延伸。若已封行进行回缩。

10 花果管理

10.1 辅助授粉

采用人工授粉、蜜蜂传粉等方法辅助授粉。

10.2 疏果

10.2.1 疏果时间

盛花期后10d~15d进行疏果。

10.2.2 疏果原则

留果型正、高桩、果个大、果面光滑的果。中小果叶果比为（15~20）：1，大果叶果比为（25~30）：1。

10.3 套袋

10.3.1 套袋时间

盛花后20d~25d套袋。

10.3.2 套袋材料

褐皮果选用内黑的双层袋，绿皮果选用双层黄袋。

10.3.3 套袋前药物处理

参见附录A，重点喷果面。

10.3.4 套袋方法

将果袋撑起，果实悬在果袋中央，袋口要扎紧。

11 土肥水管理

11.1 土壤管理

11.1.1 行间生草

梨园行间种植苜蓿、紫花苕子和白三叶等绿肥，采用翻压、覆盖等方法将其转变为有机肥，定期刈割。

11.1.2 果园覆盖

果园可覆盖园艺地布，或可降解黑地膜。

11.2 施肥

11.2.1 施肥原则

根据品种特性，结合树势、需肥规律等测土施肥，以有机肥料为主，配施无机肥料。肥料应符合NY/T 394的规定。

11.2.2 施肥方法

11.2.2.1 基肥

秋季至落叶前，结合深翻改土进行。以有机肥为主，施肥量每株幼树25kg~50kg；结果期树50kg~100kg；也可按每生产1kg果实施有机肥1kg以上的比例施用。

11.2.2.2 根部追肥

选用溶解性好的肥料，采用肥水一体化追肥，如施肥枪施肥或滴灌。第一次在萌芽期前以氮肥为主；第二次在果实膨大期，以磷钾肥为主，混合少量氮肥。原则上每产100kg果分期追施尿素1.0kg，过磷酸钙1.3kg(碱性土壤)或钙镁磷肥1.1kg(酸性土壤)，硫酸钾0.9kg左右(氮磷钾比例为1：0.5：1)。

11.2.2.3 叶面喷肥

花后展叶期与春梢生长期，各喷施1次0.2%~0.3%尿素溶液，花期与花后各喷施1次0.1%~0.3%硼砂溶液。果实膨大期与成熟前各喷施1次0.2%~0.3%的磷酸二氢钾溶液。

11.3 水分管理

参照NY/T 442的要求执行，果园干旱时及时浇水、积水时及时排水。

12 病虫害防治

12.1 梨树主要病虫害

12.1.1 主要病害

梨锈病、梨黑斑病、梨轮纹病等。

12.1.2 主要虫害

梨茎蜂、梨小食心虫、蚜虫、梨网蝽、梨瘿蚊、蜡象类、刺蛾、天牛等。

12.2 防治原则

采取预防、农业措施、物理防治和生物防治为主，化学农药防治为辅的原则。

12.3 防治方法

12.3.1 农业措施

结合整形修剪，剪除并销毁携带有害虫的病枝，及时清除梨园中的病叶、残枝、病果等。

12.3.2 物理、生物防治

利用黄板、捕食螨、杀虫灯、人工捕捉等物理防治办法进行防虫。

12.3.3 化学防治

科学合理安全进行药剂防治。

砂梨主要病虫害化学防治方法参见附录A。

附 录 A
(资料性)

砂梨主要病虫害化学防治方法

砂梨主要病虫害化学防治方法参见表A. 1。

表A. 1 砂梨主要病虫害化学防治方法

对象	防治方法
梨锈病	梨树展叶到落花后喷施 1 次~2 次杀菌剂,可选杀菌剂有:25%戊唑醇水乳剂 2000 倍~2500 倍、70%甲基托布津可湿性粉剂 800 倍~1000 倍、10%苯醚甲环唑水分散粒剂 2000 倍~3000 倍、40%腈菌唑可湿性粉剂 6000 倍~8000 倍等。
梨黑斑病	夏秋季高温期重点关注降雨情况,当雨量大于 10mm、持续时间超过 24h,或遇 2d 以上连续阴雨,于雨前或雨后立即喷施内吸性杀菌剂,药剂选择:30%戊唑•多菌灵悬浮剂 1000 倍~1200 倍、70%甲基托布津可湿性粉剂 800 倍~1000 倍、25%戊唑醇水乳剂或乳油 2000 倍~2500 倍、10%苯醚甲环唑水分散粒剂 1500 倍~2000 倍等。
梨轮纹病	花芽露红期对粗皮和带病瘤部喷施 45%代森胺水剂 2000 倍液。
梨小食心虫	谢花后 7d~10d 左右全树喷施 43%戊唑醇悬浮剂 4000 倍液或 10%苯醚甲环唑 2000 倍;谢花后 30d 左右喷施 70%甲基硫菌灵可湿性粉剂 800 倍+80%代森锰锌可湿性粉剂 800 倍。
梨茎蜂	6 月中旬虫口密度大时,进行药剂防治,可选药剂有 1.8%阿维菌素 4000 倍液、灭幼脲三号 1000 倍液、苏云•虫酰肼 3000 倍液、毒死蜱 1500 倍液、烟碱•苦参碱 3000 倍液。
梨瘿蚊	90%灭多威可溶性粉剂 3000~4000 倍液、4.5%高效氯氟菊乳油或水乳剂 1500~2000 倍液、5%高效氯氟菊乳油 3000~4000 倍液、48%毒死蜱乳油 1200~1500 倍液、40%毒死蜱可湿性粉剂 1000~1200 倍液等。
梨网蝽	22.4%亩旺特悬浮剂 400 倍液。
梨蚜虫(梨二叉蚜、黄粉等)	10%吡虫啉可湿性粉剂或 10%啉虫脲乳油 2000 倍液、2.5%功夫乳油 3000 倍液。