

T/CBDSA

保定市标准化协会团体标准

T/CBDSA

—2025

优质磨盘柿生产技术规程

点击此处添加标准名称的英文译名

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2025 – 10 – XX 发布

2025 – 10 – XX 实施

保定市标准化协会 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这些专利的责任。

本文件由保定市标准化协会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

优质磨盘柿生产技术规程

1 范围

本标准规定了磨盘柿生产的园地选择与规划、建园技术、土肥水管理、整形修剪、花果管理、主要病虫害防治及果实采收等。

本标准适用于保定市柿产区磨盘柿的生产。

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/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

NY/T 394-2000 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 5010-2016 无公害农产品 种植业产地环境条件

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 工艺流程

磨盘柿生产工艺流程图如下：

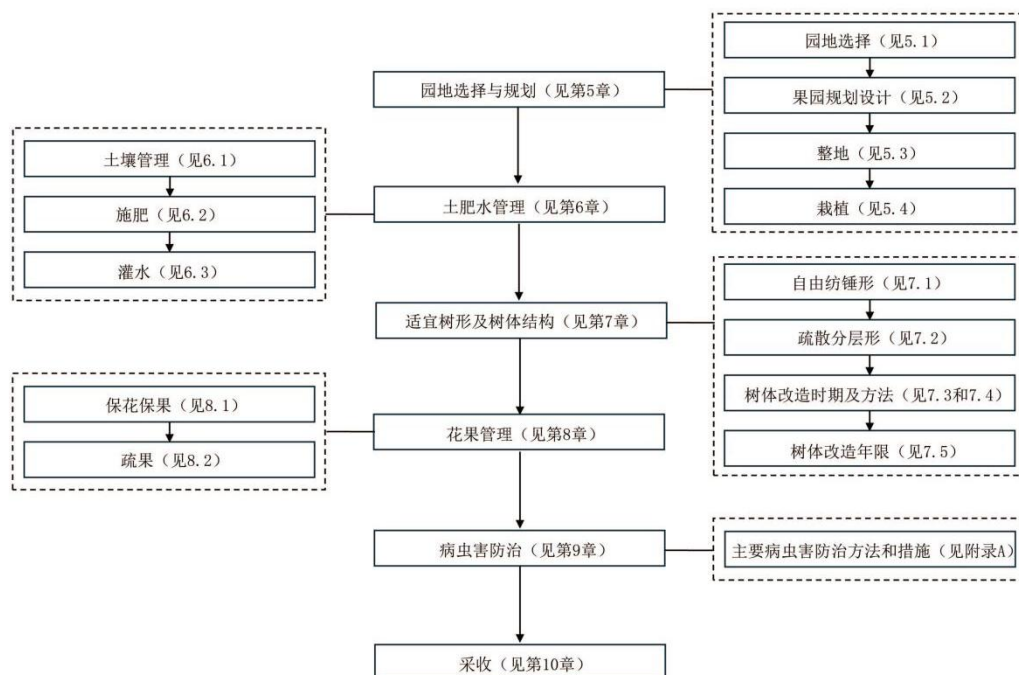


图1 磨盘柿生产工艺流程图

5 园林选择与规划

5.1 园地选择

选择土层深厚、肥力中等以上、pH 值 6.0~8.0、排水良好的壤土或沙壤土建园。在丘陵山地建园，土层厚度不低于 60 cm，坡度 25 度以下，并避开雹灾易发区、有害风顺向的沟谷、冷空气容易滞留的低洼地以及风力较大的山脊。

5.2 果园规划设计

栽植前遵循合理布局、统筹安排的原则进行园地规划设计。主要包括道路、防风林、排灌系统、品种搭配、建筑物等。

5.3 整地

低山丘陵地在栽植前应修整隔坡梯田或梯田，梯田阶面宽不低于 4 m；土层浅和沙石多的梯田进行客土改良。沙荒和盐碱地在栽植前改良土壤、平整土地。

5.4 栽植

5.4.1 栽植密度

丘陵山地柿园株行距 2 m~3 m×4 m~5 m，肥力较高的平地柿园株行距 3 m~4 m×5 m~6 m。

5.4.2 品种选择

根据市场供需情况、自然条件、栽培习惯确定 1~2 个主栽品种，必要时配置授粉树。主栽品种以丰产、优质、耐贮运、易加工的品种为主。

5.4.3 栽植时期

北方柿产区在春季苗木芽开始萌动至发芽前定植；南方柿产区在早春苗木萌芽前或秋季定植。

5.4.4 栽植方法

定植穴长、宽、深不小于 80 cm，每穴施腐熟的优质农家肥 50 kg~75 kg。将表土与底肥充分混匀，施入穴下部至地表 20 cm 处，然后填入一部分表土，灌水沉实后栽植。根系充分舒展，苗木直立。栽后踏实、灌水，水渗后封穴、覆膜，沉实后苗木根颈部与地面相平。

5.4.5 其他环境条件

按 NY/T 5013-2006 执行。

6 土肥水管理

6.1 土壤管理

6.1.1 深翻改土

从定植后第二年开始，每年在树的一侧沿定植穴向外挖宽 60 cm、深 40 cm~60 cm 的沟，结合施肥将熟土回填入沟，四年内完成扩穴。丘陵山地柿园，土壤砾石较多，应换土改良，增加土壤有机质。

6.1.2 中耕与覆盖

早春土壤化冻后，及时松土，增温保墒。生长季中耕除草，在树盘内扣压草皮土或压草。成龄柿园全园或树盘内覆压切碎的秸秆、杂草，上面稍覆土。

6.1.3 间作

幼龄柿园可间作矮杆、肥水竞争性不强、共同病虫害较少的农作物或绿肥，间作物距树干 0.5 m 以上。

6.2 施肥

6.2.1 基肥

以腐熟有机肥为主，化肥为辅。在果实采收后至土壤结冻前。以放射状沟施、条状沟施、半环状沟施、全园撒施或穴施方法施入。施肥沟深 30 cm~40 cm，宽 60 cm~70 cm，长视具体情况而定。幼树和初结果期树每年每公顷施基肥 25000 kg~30000 kg，盛果期树 50000 kg 以上，最好与适量磷钾肥混合施入。基肥施入量占全年施肥总量的 80%以上。

6.2.2 追肥

幼树在枝条速长期进行。盛果期树追肥时期为新梢停长后、幼果膨大期和果实着色期。幼树新梢速长期以氮肥为主，幼果膨大期氮、磷、钾肥配合，果实着色期以磷、钾肥为主。盛果期树年施入量为每公顷纯氮 300 kg、五氧化二磷 150 kg、氧化钾 300 kg。采用穴施或撒施。有条件时，进行测土配方施肥。

6.2.3 叶面喷肥

在新梢开始生长后进行，全生长季喷肥 3~4 次，也可与防治病虫害结合进行。果实生长发育前期喷施 300 倍尿素，后期喷施 300~500 倍磷酸二氢钾等。

6.3 灌水

6.3.1 灌水时间

全年分萌芽前、新梢生长期、果实膨大期和土壤结冻前 4 次进行。土壤干旱时及时灌水，雨季注意排水防涝，保持土壤水分含量相对稳定。

6.3.2 灌水方法

采用树盘灌溉、畦灌、沟灌、滴灌、喷灌等。

7 树形及其树体机构管理

7.1 自由纺锤形

适于株距 2m~3m，行距 4m~5m 的密度。其树体结构为：干高 60 cm~80 cm，树高 3 m~3.5 m。中心干通直或弯曲生长，其上均匀错落着生 9 个~12 个主枝，上下重叠主枝间距不小于 60 cm。主枝开张角度 70° ~ 80° ，主枝上不着生侧枝，直接着生背斜上侧结果枝组；下层主枝较大，向上依次减小，树冠呈纺锤形。

7.2 疏散分层形

适于株距 3 m~4 m，行距 5 m~6 m 的密度。其树体结构为：干高 60 cm~80 cm，中心干通直生长，具有明显的生长优势，树高 3.5 m~4 m；主枝在中心干上成层分布，第一层主枝 3 个~4 个，第二层主枝 2 个~3 个，全树主枝不超过 7 个，主枝、侧枝交错分布；同层主枝间距 20 cm~30 cm，层间距 80 cm 以上；主枝开张角度 50° ~ 60° ，主枝上着生 1 个~3 个侧枝，主侧枝上着生背斜上侧结果枝组；下层主枝较大，上层主枝渐小，树冠成圆锥形或半椭圆形。

7.3 树体改造时期

秋季落叶后至翌年春季萌芽前进行。

7.4 树体改造方法

7.4.1 树冠落头

树体高大时，落头于具 1~3 个跟枝处，中心干高度 2.5 m~3 m。具双中心干的树体，选留分枝多的一个落头，另一个从下部大枝处疏除。

7.4.2 主枝选留与培养

距地面 60 cm 起，在中心干上选留 6~12 个方位适宜、角度合适的主枝改造为自由纺锤形或疏散分层形。自由纺锤形主枝不分层，主枝间距离 20 cm~30 cm；疏散分层形主枝分 2 层，层间距 80 cm 以上。生长密集、重叠、生长势不均衡及过多大枝从基部疏除。

7.4.3 主枝角度调整

萌芽期或果实采收后，通过变向拉枝等措施，改变主枝方向，开张主枝角度。自由纺锤形下部主枝角度 70° ~ 80° ，中部主枝角度 60° ~ 70° ，上部主枝角度 50° ~ 60° ；疏散分层形下层主枝角度 60° ~ 70° ，上层主枝角度 50° ~ 60° 。

7.4.4 主枝长度控制

主枝过长时，通过回缩等措施调整主枝长度。自由纺锤形下部、中部、上部主枝长度分别为 100 cm~150 cm、80 cm~100 cm、60 cm~80 cm；疏散分层形下层主枝长度为 150 cm~200 cm、上层主枝长度为 100 cm~150 cm。

7.4.5 结果枝组培养

7.4.5.1 刺激隐芽萌发

萌芽前在中心干和主枝光秃部位，用手锯锯深达木质部，刺激隐芽萌发，培养主枝或结果枝组。

7.4.5.2 除萌

萌芽后抹除落头处的所有萌蘖，抹除中心干和主枝上的过密萌蘖。

7.4.5.3 徒长枝利用

对萌发的徒长枝有空间时甩放，秋季或翌年春季拉平；也可在 5 月中旬留 15 cm~20 cm 摘心，6 月中旬对健壮的二次梢留 15 cm~20 cm 再次摘心，培养结果枝组。

7.4.5.4 预备枝选留

各类枝组上的结果母枝，应通过截一留一或截一留二的方法选留预备枝，克服大小年结果。

7.5 树体改造年限

一般分 2 年~3 年完成。第一年首先落头，疏除 1~2 个多余大枝；第二年疏除其余过多的大枝，并培养背斜侧结果枝组，选留的徒长枝拉平、刻芽；第三年继续培养结果枝组，树体改造基本完成。

8 花果管理

8.1 保花保果

落花后喷施磷、钾肥，并通过精细修剪提高花芽质量。适龄不结果的幼树，适当采取花期环剥（环割）等措施；需授粉品种，采取花期放蜂、人工辅助授粉、喷硼、喷植物生长调节剂等措施，提高座果率。

8.2 疏果

生理落果以后，对坐果过多的树进行疏果，控制产量为 30000 kg~45000 kg/公顷。

9 病虫害防治

9.1 病虫害防治原则

预防为主、综合防治，注重清园消毒。尽量采用农业防治、生物防治和物理防治的方法。采用化学防治方法时按 GB/T8321 规定执行，严格按照操作规程使用农药，严禁使用国家禁用的农药，做好病虫害预测预报和农药药效试验，药剂交替使用。

9.2 主要病虫害防治方法和措施

按资料性附录 A 进行。

10 采收

根据不同用途，果实达到最适宜的成熟度或果实达到该品种固有色泽和硬度时为采收适期。采果时，按先冠外、后冠内，先下层、后上层的顺序进行。摘果时将果柄一起剪下，尽量保持柿蒂完整。

11 档案管理

建立磨盘柿生产技术档案，覆盖生产过程的主要环节，附必要的照片或者图像，保证园地选择与规划、土肥水管理、树形及其树体机构管理、花果管理、病虫害防治和采收等关键环节可追溯。档案保存 3 年以上，以备查阅。

附 录 A
(资料性)
主要病虫害防治方法和措施

防治对象	防治适期和防治方法
柿 圆 斑 病	一、农业防治 休眠期彻底清扫园中枯枝落叶，集中沤肥或烧毁。 加强土肥水综合管理，增加树势，提高树体抗性。 二、化学防治 5月下旬至6月上旬，及时用药一次。可用以下药剂：波尔多液、甲基托布津、多菌灵等。
柿 角 斑 病	一、农业防治 休眠期彻底剪除树上的残留柿蒂及发育不充实和枯死枝条，清除园中的枯枝落叶，集中烧毁。 柿树集中园片禁止混植君迁子。 调整树体结构，改善通风透光条件。 二、化学防治 6月中旬集中喷药一次。可用以下药剂：甲基托布津、波尔多液
柿 炭 疽 病	一、农业防治 选择抗性强的品种。 严格选择苗木和接穗，对苗木进行消毒。 及时清除病枝、病果，集中销毁。 二、化学防治 萌芽前、6月上旬及7、8月份全树喷药防治。可用以下药剂：萌芽前用5波美度石硫合剂、生长季用波尔多液、代森锰锌等。
柿 蒂 虫	一、农业防治 土壤化冻后及时深翻树盘。 8月中旬前大枝基部绑草把，诱杀老熟幼虫，冬季解下烧毁。 二、化学防治 5月下旬～6月上旬（盛花后1周至生理落果前）和8月上旬喷药防治。可用以下药剂：速灭杀丁、灭扫利、菊酯类。
柿 绵 蚧 壳 虫	一、农业防治 刮除全树枝干老翘粗皮，摘除残留柿蒂，并集中烧毁。 二、生物防治 利用黑缘红瓢虫、红点唇瓢虫等防治。 三、化学防治 萌芽前、5月中旬至生理落果后喷药防治。可用以下药剂：萌芽前用5波美度石硫合剂、生长季可用毒死蜱等。

草履蚧壳虫	一、农业防治 秋末冬初，将树盘刨翻 10 cm 深，拣净土壤中的卵囊，集中烧毁。12 月下旬至翌年 1 月上旬，树干光滑处涂粘虫胶、胶带或绑塑料布裙。 二、化学防治 若虫期用药防治。可用以下药剂：3~5 波美度石硫合剂、速扑杀、阿维菌素类。
柿毛虫	一、农业防治 早春结合修整地堰，刨树盘搜杀卵块。4 月上旬可在树干通直光滑处涂 10cm 宽的触杀剂药环，阻止上树危害。 二、化学防治 3 龄前用药防治。可用以下药剂：灭扫利、菊酯类、灭幼脲。