ICS 65.020.20
CCS B 05

DB21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB XX/T XXXX—2022

南果梨栽培技术规程

Technical regulation for Nanguoli Pear Cultivation

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

辽宁省市场监督管理局　发布

目　　次

辽宁省市场监督管理局　发　布 I
南果梨栽培技术规程 1
1 范围 1
本文件适用于南果梨、南红梨的栽培与管理。 1
2 规范性引用文件 1
3　术语和定义 1
4　产地环境 1
5　苗木繁育 1
6　建园 1
6.1　园地选择 1
6.2　园地规划 2
7　定植 2
7.1　苗木选择 2
7.2　定植前准备 2
7.3　定植密度 2
7.4　挖定植坑 2
7.5　回填 2
7.6　授粉树配置 2
7.7　定植方法 3
8　整形修剪 3
8.1　树形 3
8.2　修剪 3
9　花果管理 4
10　土肥水管理 4
11　病虫害防治 5
12　采收与包装 5
13　生产记录 5

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。

本文件代替DB21/T 1775—2009《南果梨栽培技术规程》，与DB21/T 1775—2009相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下:

a)更改了“范围”的描述，重新规定了南果梨栽培技术内容和适用范围（见第1章，2009年版的第1章）；

b)更改了“规范性引用文件”有关内容（见第2章，2009年版的第2章）；

c)增加了“术语和定义”（见第3章）、“产地环境”（见第4章）、“定植”（见第7章）和“生产记录”（见第13章）共四章；

d)更改了“苗木繁育”的一些规则，增加了详细的规定（见第5章，2009年版的第3章）；

e)更改了“建园”的有关内容（见第6章，2009年版的第4章）；

f)更改了“整形修剪”技术内容（见第8章，2009年版的第5章）；

g)更改了“花果管理”的一些内容，增加了具体的规定（见第9章，2009年版的第8章）；

h)更改了“土肥水管理”的规定（见第10章，2009年版的第7章）；

i)更改了“病虫害防治”的规定（见第11章，2009年版的第6章）；

j)更改了“采收与包装”的规定（见第12章，2009年版的第9章）；

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。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：辽宁省果树科学研究所、鞍山绿泰佳南果梨产业技术研究院、沈阳农业大学、辽宁省农业发展服务中心、鞍山市千山区现代农业水利事业发展中心、鞍山市市场监管事务服务中心、辽宁省农业职业技术学院、鞍山市科学技术协会、鞍山市农业农村局。

本文件起草人：李俊才、王学苾、宣景宏、辛广、谢德利、李广旭、刘秀春、王晓里、沙守峰、王家珍、蔡忠民、李宏军、姜晓艳、李晗、李军、陈绍莉、杜乃凡、孙喜臣、温守钦。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2004年首次发布为DB21/T 1308—2004；

——2009年第一次修订为DB21/T 1775—2009；

——本次为第二次修订。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省农业农村厅（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024-23447862。

起草单位通讯地址：辽宁省果树科学研究所（营口市熊岳镇铁东街），联系电话：0417-7033450。

南果梨栽培技术规程

1 范围

本文件规定了南果梨栽培的产地环境、苗木繁育、建园、定植、整形修剪、花果管理、土肥水管理、病虫害防治、采收与包装、生产记录等技术要求。

本文件适用于南果梨、南红梨的栽培与管理。

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/T 442 梨生产技术规程

NY/T 2628 标准果园建设规范 梨

DB21/T 1318.3 果树主要病虫害绿色防控技术规程 第3部分:梨

DB21/T 2363 南果梨贮运保鲜技术规程

DB21/T 2858 南果梨苗木繁育技术规程

DB21/T 3588 南果梨带分枝容器大苗木繁育技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语与定义。

4 产地环境

梨园的环境空气质量、土壤环境质量、灌溉水质量应分别符合GB 3095、GB 5084、GB 15618的规定。

5 苗木繁育

按DB21/T 2858和DB21/T 3588的规定执行。

6 建园

6.1 园地选择

按NY/T 442的规定执行。

6.2 园地规划

按 NY/T 2628 的规定执行。

7 定植

7.1 苗木选择

建园用 2 级以上苗木，高标准建园用 1 级苗。

7.2 定植前准备

苗木低温贮藏，定植期可适当延后。

7.3 定植密度

株距 3 m～4 m，行距随梯田宽度调整。梯田面宽度小于 5 m，栽植 1 行；大于 6 m，栽植 2 行。保持行距 4 m～5 m。

7.4 挖定植坑

在上一年秋季或春季挖定植坑，坑深 80 cm，直径 1 m，山地土层薄的坑要大些，表土放一侧，底土放另一侧。

7.5 回填

回填时，坑底先放秸秆等有机物，再回填表土，有机物或与土壤混合，或分层埋压，回填面离地表 50 cm～60 cm时，坑施农家肥 20 kg～40 kg，与表土拌合或分层施用，定植坑回填面应高出地面 10 cm～20 cm。

7.6 授粉树配置

选择与南果梨花期相近、抗寒能力较强、花粉量多、商品价值高的花盖梨和白梨等品种作授粉树。主栽品种与授粉品种比例以 8:1 为宜。搭配形式见图 1。

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
○ × ○ × ○ × ○ × ○ ×
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
○ × ○ × ○ × ○ × ○ ×
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
○ × ○ × ○ × ○ × ○ ×
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

注：○主栽品种 ，×授粉品种。

图 1　授粉树配置图

7.7　定植方法

按株行距，先在回填坑中心挖小坑，手提苗木放坑内，根系均匀分布，边埋土边提苗，接口与地面持平，踏实浇透水，扶正，水渗下后封坑，修出约 1 m^2 圆形树盘，覆盖地膜，四周用土压实，中心培土堆。山地行向顺着梯田面，平地横竖行要整齐一致。苗木定植后立即定干，剪口下应有 3 个～5 个饱满芽。苗木定干高度 0.6 m～1.0 m。定干后套塑料管。

8　整形修剪

8.1　树形

根据南果梨不同树龄选择相应的树形，建园初期确定永久植株和临时植株。永久植株选择疏散分层形树形，临时植株采用纺锤形树形。随着树龄增大，逐渐缩小和去除临时植株。树龄超过 20 年的树逐年减少树体层次，最后变成单层开心形。定植后根据栽植密度选择适宜树形，南果梨适宜树形见表 1。

表 1　南果梨适宜树形表

树　　形	结 构 特 点
纺锤形	树高 2.2 m～3.2 m，干高 60 cm～80 cm，中心干上错落着生 10 个～12 个主枝，主枝上不留侧枝，直接着生结果枝组，主枝开张角度 70°～90°，同一方向主枝上下间距 50 cm 以上，树冠呈纺锤形。
小冠疏层形	树高 3～4 m 左右，干高 80 cm～100 cm，主枝 5 个～6 个，第 1 层 3 个主枝，每个主枝留 2 个侧枝，第 2 层 3 个主枝，不留侧枝。层间距离 1 m 以上，层内距离 30 cm～40 cm，主枝角度 70°～80°，上层主枝角度 70°，树冠呈上疏下密半圆形。

8.2　修剪

8.2.1　纺锤形

适用于密植梨园。定干高度 60 cm～80 cm，剪口下 4 个～5 个饱满芽。冬剪时，1a～3a 生树中心

干延长枝每年留 50 cm 短截，4a～5a 生之后可适当短截或不短截，保持中心干优势。对各年培养的主枝及时拉开角度，主枝头可适当短截或不短截，保持单轴延伸，不留背上强旺枝组，全树以中、小型枝组为主。株间枝条不重叠。

8.2.2 小冠疏层形

8.2.2.1 幼树期修剪方法

山地果园苗木定干高度 60 cm～80 cm，平地果园苗木定干高度 80 cm～100 cm，剪口下应有 4 个～5 个饱满芽，选作第 1 层主枝枝条 8 月中旬前拉开角度；第 1 年冬剪选生长势强的作中心干，在 50 cm 处短截，对竞争枝可拉平角度转为辅养枝，也可疏除，对主枝短截，长度 40 cm～50 cm；第 2 年冬剪时，中心干修剪同前。第 1 年选不出 3 个主枝，在第 2 年完成。其它枝拉平角度作为辅养枝，对主枝头短截，长度 40 cm～50 cm，在基部 3 个主枝上，在同一侧选出第 1 侧枝；第 3 年冬剪时，中心干修剪同前，选第 4、5 主枝，第 1 层主枝上选出第 2 侧枝，层间距离 1 m 以上。主侧枝头可留 40 cm 处短截或缓放。辅养枝要疏除强旺枝，其它分枝缓放，调整各级枝角度；第 4 年以后修剪继续扩冠，回缩辅养枝，控制背上直立枝，安排好大、中、小相配合的结果枝组，调整各级枝角度。

8.2.2.2 结果初期修剪方法

拉开主枝腰角和梢角，少短截多缓放，疏除背上直立枝，将背上侧枝或侧枝组拉低角度。适当多留果，以果压枝，缓和生长势，避免旺长。及时去掉辅养枝，中心干上部枝不易过强、过大，限制树体高度。

8.2.2.3 盛果期修剪方法

疏除多余辅养枝，落头开心，对外围枝放缩结合，防止相邻树枝交叉。调整花芽留量，克服大小年。

8.2.2.4 衰老树修剪方法

初现衰老树，利用外围 2a～3a 抬头枝，进行回缩修剪更新。严重衰弱树，留延长枝部位，适当去掉一些多年生大枝，加强肥水管理，迅速恢复树势。新萌发的枝条过密时疏除一部分，枝量较少的，适当多短截，有目的培养结果枝组。

8.2.3 老果园适时开心

南果梨树在 20 年生时生长树势开始稳定，基部主枝开始出现衰弱现象，而上层枝开始遮挡基部枝，结果部位外移,导致出现果质差异，可以适时开心。

9 花果管理

按 NY/T 442 的规定执行。

10 土肥水管理

按 NY/T 442 的规定执行。

11 病虫害防治

按 DB21/T 1318.3 的规定执行。

12 采收与包装

按 DB21/T 2363 的规定执行。

13 生产记录

南果梨生产全过程，要建立生产记录档案，应详细记录产地环境条件、生产技术、肥水管理、病虫害的发生和防治、采收等情况。档案记录保存 2 年以上。