

DB32

江苏省地方标准

DB32/T 392—2024

代替 DB32/T 392—2009

无锡水蜜桃生产技术规程

Technical code of practice for production of WuXi juicy peach

2024-05-16 发布

2024-06-16 实施

江苏省市场监督管理局 发布
中国标准出版社 出版

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 产量与树相指标1

5 适宜品种1

6 开园定植2

7 土肥水管理3

8 花果管理4

9 整形修剪5

10 病虫害防治.....6

11 采收.....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。

本文件代替 DB32/T 392—2009《无锡水蜜桃生产操作规程》，与 DB32/T 392—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术内容变化如下：

- 更改了 3 年生树亩产量指标(见 4.1.1, 2009 年版的 3.1.1)；
- 更改了 4 年生树和 6 年生以上果树果枝留量指标(见 4.2, 2009 年版的 3.2)；
- 更改了适宜品种(见第 5 章, 2009 年版的第 5 章)；
- 更改环境条件参照标准(见 6.1.1, 2009 年版的 5.1.1)；
- 调高株距和行距, 降低种植密度, 增加适合宜机化栽培的 Y 型树型株行距标准(见 6.3, 2009 年版的 5.3)；
- 更改了定植穴沟技术要求, 降低定植穴深度, 明确定植使用肥料种类和用量(见 6.4.1, 2009 年版的 5.3.1)；
- 更改了嫁接口高度标准(见 6.4.2, 2009 年版的 5.4.2)；
- 增加了栽后管理(见 6.4.3)；
- 删除了厩肥、人粪尿(见 7.1.4, 2009 年版的 6.1.4)；
- 删除了覆草, 增加生草覆草(见 7.2, 2009 年版的 6.2)；
- 增加了铺膜或地布(见 7.3)；
- 删除了化学除草(见 2009 年版的 6.3.4)；
- 更改了基肥施用时间、肥料种类、用量, 增加沟深指标(见 7.2.3.1, 2009 年版的 6.4.2.1)；
- 更改了追肥时间、肥料种类、用量(见 7.2.3.2, 2009 年版的 6.4.2.2)；
- 更改了灌溉参照标准(见 7.3.1, 2009 年版的 6.5.1)；
- 增加了疏花疏果技术要点, 删除保花保果(见 8.1、8.2, 2009 年版的 7.1)；
- 增加了套袋使用的技术要点(见 8.3.2, 2009 年版的 7.2.4.2)；
- 增加了定干技术要点(见 9.2.1, 2009 年版的 8.1.1)；
- 增加了枝枯病、细菌性穿孔病两个主要病害(见 10.1.1, 2009 年版的 9.1.1)；
- 增加了绿盲蝽、红蜘蛛两个主要虫害(见 10.1.2, 2009 年版的 9.1.2)；
- 增加了迷向丝这一生物防治手段(见 10.3.3, 2009 年版的 9.3.3)；
- 删除了附录 A(见 2009 年版的附录 A)。

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。

本文件由江苏省农业农村厅提出。

本文件由江苏省园艺标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：无锡市惠山区阳山水蜜桃桃农协会、江苏省农业科学院果树研究所、无锡太湖阳山水蜜桃科技有限公司。

本文件主要起草人：王汝艳、沈斐、李霞、金唯新、沈志军、高寒、张斌斌、赵丽丽、沈静依、王程亮、刘华、赵逸人、万成东、张谷。

本文件于 2009 年首次发布, 本次为第一次修订。

无锡水蜜桃生产技术规程

1 范围

本文件规定了无锡水蜜桃的产量与树相指标、适宜品种、开园定植、土肥水管理、花果管理、整形修剪、病虫害防治和采收的要求。

本文件适用于无锡阳山、洛社、钱桥等地区无锡水蜜桃生产技术。

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 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件
- NY/T 5114 无公害食品 桃生产技术规程
- DB32/T 2108 果园生草覆盖操作技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产量与树相指标

4.1 产量指标

- 4.1.1 3年生树亩产量控制在150 kg以内。
- 4.1.2 4年生树亩产量500 kg~600 kg。
- 4.1.3 5年生树亩产量1 000 kg~1 200 kg。
- 4.1.4 6年生及以上树亩产量1 500~1 800 kg。

4.2 树相指标

4年生树果枝留量100根/株~150根/株;5年生树果枝留量200根/株~300根/株;6年生以上的盛果树果枝留量300根/株~400根/株。没有花粉的品种果枝留量适当增加10%~20%。

5 适宜品种

5.1 早熟品种

早红露、晖雨露、霞晖1号、霞晖2号、雨花露、银花露、京红、日川、霞晖5号。

5.2 中熟品种

白凤、新白凤、朝晖、阳山蜜露、湖景蜜露、中湖景、红湖景、霞晖 6 号、霞晖 10 号。

5.3 晚熟品种

白花、阳山红花、晚湖景、霞晖 8 号。

6 开园定植

6.1 园地选择

园地的环境条件应符合 NY/T 5010 的相关规定,选择土层深厚、肥沃、地下水位较低、排水良好、光照充足,能避免风害侵袭且无污染源的地方,避免重茬。

6.2 定植时期

秋季落叶后到春季发芽前都可进行,但秋栽比春栽好。

6.3 定植密度

6.3.1 常规栽培

坡地:株距 \times 行距:(3.5 m \sim 4 m) \times (4 m \sim 4.5 m)。

平地:株距 \times 行距:(4 m \sim 4.5 m) \times (4.5 m \sim 5 m)。

6.3.2 宜机化栽培

Y 形树型:株距 \times 行距:2.5 m \times (5 m \sim 6 m)。

6.4 定植技术

6.4.1 定植穴沟的准备

在栽植前一年冬季挖好定植穴或定植沟,按行距划畦开沟,再在畦面中心线挖定植穴或定植沟,定植穴和定植沟的直径不小于 1 m,深 50 cm \sim 60 cm,定植穴沟底填入厚 20 cm \sim 30 cm 左右的作物秸秆,挖出的表土与腐熟有机肥和氮磷钾复合肥及硅钙镁等中微量元素混匀后回填穴、沟中,施肥量为每株 30 kg \sim 50 kg 有机肥,加 0.5 kg 等量复合肥,加 1 kg 硅钙镁等中微量元素,灌水浇透,使土沉实,在定植点上,堆一个小土墩。

6.4.2 栽植技术

在栽植穴(沟)内挖深、长、宽均为 30 cm 的定植穴。剪去损伤根和过密、过长根,将苗木根系用 1% 的硫酸铜溶液浸 5 min,再放到 2% 石灰水中浸 2 min 进行消毒。将苗木放入定植穴中央,砧桩背风,舒展根系,扶正苗木,边填土边轻轻提苗、踏实,嫁接口高于地面 10 cm \sim 15 cm。在树干周围做直径 1 m 的树盘,灌水浇透,覆土保湿。

6.4.3 栽后管理

桃苗栽植后应立即剪桩、定干,定干高度为 50 cm \sim 60 cm。如苗木高度不够,或为晒芽,应在干茎外立支柱绑扶新梢垂直生长,防止倾斜和大风折断。栽后 5 d \sim 7 d 浇缓苗水一次,水量以润湿土壤为度,不

宜大水。

7 土肥水管理

7.1 深翻改土

7.1.1 改土位置

桃树种植 2 年后,在定植沟两侧,定植穴 4 周逐年轮换扩穴改土。

7.1.2 改土深度

丘陵山地挖深 40 cm,平原挖深 30 cm。

7.1.3 改土时间

秋季根系生长高峰时,一般在 9 月~10 月。

7.1.4 改土材料

秸秆、青草、堆肥等粗肥,绿肥、饼肥、化肥等精细肥料。

7.1.5 改土方法

改土时粗肥和表土拌和放底层,细肥、精肥和心土拌放上层,填满压实后使之高出畦面 15 cm~20 cm,并及时浇透肥水。

改土应从定植穴(沟)的外缘挖起,向外扩展,不留隔墙。

改土时,挖到 10 cm 以上的粗根要尽量保护,挖伤了粗根,应及时将伤口剪平。

秋季干旱时不宜改土。

7.2 生草覆草

按 DB32/T 2108 的规定执行。

7.3 铺膜或地布

树盘下铺黑膜或地布,保湿灭草。覆在须根密生分布处,其面积等于或大于树冠投影面积,幼龄树不少于定植穴面积。4 月上旬至 6 月上旬干旱来临前覆盖,防旱防草。

7.4 间作与中耕

7.4.1 间作原则

选择与桃树没有相同的病虫害、有利于养地肥地、以园养园的浅根性矮生作物。

7.4.2 间作方式

以豆科作物和绿肥为主。间作物与幼龄树主干保持 1 m 间距,随树冠扩大,逐年缩小间作范围,定植 2 年~3 年后停止间作。

7.4.3 中耕除草

生长季节及时中耕除草,疏松土壤,中耕深度 5 cm~10 cm。

7.5 肥料管理

7.5.1 施肥原则

按 NY/T 496, NY/T 5114 的规定执行。提倡根据土壤和叶片的营养分析进行配方施肥和平衡施肥。

7.5.2 允许使用的肥料种类

按 NY/T 496 的规定执行。

7.5.3 施肥时期、用量和方法

7.5.3.1 基肥

全年施基肥一次,在 9 月~11 月完成,以有机肥为主,株施基肥 40 kg~50 kg,加饼肥 5 kg~6 kg,也可用生物有机肥或商品有机肥 10 kg~20 kg,混加 0.5 kg~1 kg 等量复合肥,采用环沟、放射状沟施或全园撒施翻耕,环沟、放射状沟施沟深以 30 cm~40 cm 为宜,全园撒施翻耕深度以 10 cm~15 cm 为宜。

7.5.3.2 追肥

定植当年的幼树,在苗木成活发芽后至 5 月份不宜追肥,6 月份以后每株每月追施等量复合肥 50 g,8 月下旬停止追肥。

成龄树全年追肥 2 次~3 次,宜在花前、果实膨大期以及采果后。花前株施 0.5 kg 等量复合肥;5 月中下旬,每棵桃树施优质腐熟有机肥 20 kg,加黄豆粉 3 kg~4 kg,加复合肥 0.6 kg,加硫酸钾 0.4 kg。采果后株施 0.5 kg 复合肥。

7.5.3.3 根外追肥

4 月下旬至 5 月中旬期间喷 1 次 0.2%~0.5% 的尿素及 0.2%~0.3% 的磷酸二氢钾,果实采收前 1 个月内喷 2 次 0.3% 的硫酸钾。叶面喷雾应避免露水和高温时间。

7.6 水分管理

7.6.1 灌溉

灌溉水质应符合 NY/T 5010 的规定。萌芽开花期、硬核期、果实膨大期和采果后应及时灌水。

7.6.2 排水

在雨季及时排除积水,雨停水干。

8 花果管理

8.1 疏花

疏花在大蕾期至初花期进行,先疏果枝基部花,留中上部花,疏枝条背上花,左右错开;花后疏剪细弱结果枝、过密枝,调整花量。

8.2 疏果

分两次进行疏果。第一次在花后 1 个月,大小果基本分明时进行,重点疏除小果、虫果和并生果、过

密果。第二次疏果在5月中旬进行,重点疏病虫果、畸形果、过密果,长果枝和徒长性结果枝宜留2个~3个果,中、短果枝留1个果,花束枝不宜留果,果实间距大于15 cm。通过两次疏果,6年生以上盛果期树留果量每亩8 000个~10 000个,每亩产量控制在1 800 kg以内。

8.3 套袋

8.3.1 套袋时期

果实病虫害入侵以前完成。一般在5月中旬疏果基本结束后开始到5月底前完成。

8.3.2 套袋程序

可先套早熟品种,大树;初果树、晚熟品种、生理落果重的品种可晚套,减少空袋率,纸袋宜选用黄色商品专用袋。

9 整形修剪

9.1 适宜树形

三主枝自然开心形和Y形。

9.2 修剪

9.2.1 定干

干高50 cm~60 cm,主干上分生3个主枝,每个主枝上再分生1个~2个侧枝。主枝侧枝分布均匀、错落有致,避免朝正南方向;主侧枝开张角度40°~50°。

9.2.2 树形培养

定干当年,新梢长到20 cm时,选留4个~6个壮梢,其余全部疏除;新梢长到30 cm时,选留3个生长势均衡、分布均匀的新梢做主枝培养,其余新梢疏除,冬季主枝剪留长度50 cm~60 cm。第二年在距主干50 cm~60 cm处选留侧枝,三个主枝的侧枝应在同一侧,侧枝与主枝的角度保持在50°左右。第三年在第一侧枝的对侧选留第二侧枝,第二侧枝距第一侧枝40 cm~60 cm。主、侧枝以外的其他枝条,过密的予以疏除,背上枝进行摘心、扭梢,其余枝条长放轻剪或不剪。经过3年的培养形成三主枝开心形树体结构。栽植密度大时,直接在主枝上培养结果枝组或结果枝,而不培养侧枝。

9.3 修剪要点

9.3.1 幼树和初果期树的修剪

幼龄树以整形为主,加强夏季修剪,选留培养骨干枝,尽快扩冠成形。对骨干枝、延长枝适度短截,长果枝轻剪长放,中、短果枝可以不短截。

9.3.2 盛果期树的修剪

调节主枝、侧枝生长势的平衡,保持主、侧枝的主次关系;调节结果与生长之间的矛盾,加强结果枝组的培养与更新,防止枝组的衰老和内膛、基部的秃裸,结果部位的外移,维持良好的结果能力。加强夏季修剪,及时剪除内膛过密枝、徒长枝,控制背上枝组,保持树势中庸以及良好的通风透光条件。

9.3.3 衰老树的修剪

回缩、更新骨干枝;利用内膛萌发的徒长枝培养结果枝组,并注意枝组的更新复壮。

10 病虫害防治

10.1 主要病虫害

10.1.1 主要病害

枝枯病、细菌性穿孔病、缩叶病、流胶病、炭疽病、褐腐病、细菌性根癌病。

10.1.2 主要虫害

蚜虫、绿盲蝽、茶翅蝽、一点叶蝉、刺蛾、桃蛀螟、梨小食心虫、红蜘蛛、红颈天牛、介壳虫。

10.2 防治原则

贯彻“预防为主,综合防治”的植保方针。以农业防治和物理防治为基础,提倡生物防治,按照病虫害的发生规律和经济阈值,科学使用化学防治技术,有效控制病虫害危害。

10.3 防治方法

10.3.1 农业防治

加强果园管理,增施有机肥,果园行间生草或覆草,改善土壤的理化性状。合理修剪,保持通风透光;合理控制负载,保持树体健壮,提高桃树自身的抗性。及时去除病虫果、枝,清除枯枝落叶,刮除翘裂树皮,树干涂白,降低病虫基数,抑制或减少病虫害的发生。

10.3.2 物理防治

根据病虫害生物学特性,采取糖醋液、树干缠草绳、粘着剂和诱虫灯等方法诱杀害虫。

10.3.3 生物防治

保护草蛉、瓢虫和捕食螨等自然昆虫天敌;利用有益微生物或其代谢物,如昆虫性外激素诱杀或昆虫迷向素(丝)干扰成虫交配。

10.3.4 化学防治

用药按 NY/T 393 的规定执行。根据防治对象的生物学特性和危害特点,提倡使用生物源农药和新型高效、低毒、低残留农药,不应使用剧毒、高毒、高残留农药以及致畸、致癌、致突变农药。有限制地使用中等毒性农药,但应严格控制农药的用量、使用浓度、使用次数及最后一次施药距采收的间隔期。

11 采收

11.1 成熟期的确定

11.1.1 果皮色泽

果皮底色由绿到黄绿到乳白色,达到该品种应有的颜色,同时彩色着色面积也逐渐增加并加深。

11.1.2 果实硬度

果实硬度随成熟度增加而下降,手感由硬到有弹性到软,果肉风味表现出来,但果肉较硬时为硬熟期,果肉柔软多汁时为软熟期。

11.1.3 风味

果实成熟时,表现出固有的风味和特有的芳香。

11.2 成熟等级的划分

11.2.1 七成熟

果实充分发育,果实基本平整无凹凸,果面茸毛较厚。

11.2.2 八成熟

果面丰满,绿色减退,呈淡绿色(俗称发白),茸毛减少。

11.2.3 九成熟

绿色大部分褪尽,底色呈白色和乳白色,有色品种大部分着色。茸毛少,果肉稍有弹性、芳香,表现品种固有风味特性。

11.2.4 十成熟

果实变软,毛茸脱落,溶质桃柔软多汁,皮易剥离。

11.3 采收要点

11.3.1 轻拿轻放。

11.3.2 不可损伤桃果和枝条。

11.3.3 分批采收。
