

DB3204

常州市地方标准

DB3204/T ****—2023

阳湖水蜜桃生产技术规程

Technical regulations for Yanghu peach production

报批稿

2023 - ** - **发布

2023 - ** - **实施

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。

本文件由常州市武进区果品协会提出。

本文件由常州市农业农村局归口。

本文件起草单位：常州市武进区果品协会、常州市武进区供销合作联合社、常州市武进区农业综合管理服务中心。

本文件主要起草人：王烨、吴立飞、周芳、周振峰、邹建芬、吴海燕、陆燕虹。

本文件为首次发布。

阳湖水蜜桃生产技术规程

1 范围

本文件规定了阳湖水蜜桃生产的苗木质量与品种、砧木选择、栽植、土肥水管理、整形修剪、花果管理、病虫害防治、采收、记录等要求。

本文件适用于水蜜桃的种植生产，其他类似品种可参照执行。

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 农药合理使用准则（所有部分）

GB 19175 桃苗木

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

NY/T 1535 肥料合理使用准则 微生物肥料

DB32/T 2108 果园生草覆盖操作技术规程

DB32/T 3337 桃长枝修剪技术规程

DB3204/T 085-2019 桃树病虫害绿色防控技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

砧木 rootstock

嫁接繁殖时承受接穗的植株。砧木可以是整株果树，也可以是树体的根段或枝段，有固定、支撑接穗，并与接穗愈合后形成植株生长、结果的作用。

3.2

树盘 tree base

树冠垂直下的土地范围，即树冠下呈圆盘状的投影范围，为根系水平密集分布区。

3.3

剪桩 shear pile

在苗木嫁接口上部适当部位将砧桩剪除。

3.4

定干 fixed stem

苗木栽植后对植株进行修剪，以确定直立的、没有侧枝的主枝。

3.5

剪口 notch

剪刀的刃口。

3.6

生草覆盖 grass covering

在果园行间用人工种植特定的草类来覆盖地表土壤。

3.7

摘心 pinching

摘除植株枝条顶梢或顶芽的工作。摘心即打顶,是对预留的干枝、基本枝或侧枝进行处理的工作。

3.8

主枝 main branch

果树上直接从中心主干（中心领导干）上分生出来的大枝条。

3.9

竞争枝 competitive branch

在果树修剪过程中，由剪口以下第二、三芽萌发生长直立旺盛的枝条，因其与延长枝竞争生长，故称竞争枝。

3.10

结果枝 fruiting branch

直接着生花或花序并能开花结果的枝。

3.11

徒长枝 spindling branch

生长过于旺盛的枝条。

4 生产区域范围

阳湖水蜜桃生产区域范围为武进区范围内雪堰镇、洛阳镇、前黄镇、礼嘉镇等地。

5 园地选择

园地的环境条件应符合NY/T 391的相关规定，土壤质地以pH值5.5-6.5、盐分含量0.1%以下、有机质含量2%以上、地下水位在100 cm以下的自然肥力较高黄棕壤土为宜。

6 苗木质量与品种、砧木选择

6.1 苗木质量

按GB 19175规定执行。

6.2 品种选择

以日川、景红、白凤、湖景蜜露、霞晖6号、霞晖8号等优良品种为宜。

6.3 砧木选择

以毛桃为主。

7 栽植

7.1 栽植前的准备

7.1.1 定植沟模式

6°以下缓坡地采用南北向定植穴模式。在栽植前一年秋冬季进行全园深翻，松土冻垡，结合整地每667 m²撒施2000 kg~5000 kg 厩肥或适量其他有机肥。栽植时按行向挖深50 cm ~ 60 cm、直径80~100 cm的栽植穴。栽植穴底填入厚20 cm ~ 30 cm左右的作物秸秆，定植后围绕苗木主干雍高约10 cm ~ 15 cm的小土墩，小土墩大小较苗木根系伸展范围略宽10 cm ~ 15 cm。

7.1.2 起垄模式

地势低洼、排水不良的园地采用起垄模式，南北行向栽植。于栽植前一年秋冬季全园深翻，松土冻垡，翻耕深度不低于40 cm。结合整地每667 m²撒施2000 kg~5000 kg 厩肥或适量其他有机肥。可以采用双行一垄，垄宽10-12 m，垄间排水沟深60-80 cm，垄中间部位高出30-50 cm，成“馒头”状；或单行

一垄，垄高 30-50 cm，垄宽 1.5-2 m。雨水多、地下水位高的地区，还应在桃园外围开深 1 m 以上排水沟。

7.2 栽植时期

12 月至次年 4 月均可栽植，尽量提早栽植时间。

7.3 栽植密度

三主枝自然开心形，株行距 3~4 m×5~6 m；两主枝开心形（Y 形），株行距 2.5 m×5~6 m。

7.4 苗木准备

栽植前选择一年生健壮苗木，苗高不低于 80 cm，砧木直径不小于 6 mm，根系发达且舒展，无病虫害。

7.5 栽植方法

剪去损伤根、过密、过长根，将冲洗后的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，嫁接口高于垄面 10 cm ~ 15 cm。在树干周围做直径 50 cm 的树盘，灌水浇透，覆土保墒。

7.6 剪桩定干

桃苗栽植成活后立即剪桩、定干，定干高度为 50 cm ~ 60 cm。剪口下饱满芽不少于 5 个。

8 土肥水管理

8.1 土壤管理

8.1.1 生草覆盖

按 DB32/T 2108 规定执行。

8.1.2 铺膜或地布

幼树树盘下铺黑膜或防草布，挂果树宜铺反光膜。

8.2 肥料管理

8.2.1 施肥原则

按 NY/T 394 规定执行。

8.2.2 施肥时期、用量和方法

8.2.2.1 基肥

8.2.2.1.1 时间

以9月下旬至10月上旬为宜。

8.2.2.1.2 用量

幼龄树（1~3年），施用粪肥 1500 kg/667 m²，2、3年生幼树增施 50 kg/667 m²的饼肥。

成龄树（4~8年），施用粪肥 1500 kg/667 m²或生物有机肥 300 kg/667 m²，可配合施用饼肥 100 kg/667 m²~150 kg/667 m²。

老龄树（9年生以上），施用粪肥 1500 kg/667 m²或生物有机肥 300 kg/667 m²，可配合施用饼肥 100 kg/667 m²~150 kg/667 m²，并增施 50 kg/667 m²的硅钙镁钾肥。

8.2.2.1.3 方法

在行间或株间沿滴水线开沟，沟的深度与宽度不低于 30 cm。肥料与表土混匀回填。

8.2.2.2 追肥

8.2.2.2.1 类型

分为土壤追肥和根外追肥2种类型。

8.2.2.2.1 时间

土壤追肥时间为盛花后、秋季枝条停止生长2个时期；根外追肥时间为4月下旬至6月中旬。

8.2.2.2.2 用量

8.2.2.2.2.1 幼龄树（1~3年）

土壤追肥：1、2、3年生树氮肥施用量分别为 8 kg/667 m²，12 kg/667 m²，15 kg/667 m²，磷、钾肥用量可与氮肥相同。1年生苗木，在苗木成活发芽后至6月份不追肥，7月份以后每 10-15 d 土施复合肥一次，8月下旬停止追肥。

根外追肥：每年7月份喷1次0.2%~0.3%尿素，采用水肥一体喷滴方式的，每次每667 m²喷施量为 1500 kg~2000 kg。采用叶面喷雾方式的，每次每667 m²喷施量为150 kg~200 kg。

8.2.2.2.2 成龄树（4~8年）

土壤追肥：追肥总量按照每生产 100 kg 桃，需要补充化肥折合纯氮(N) 0.6 kg~0.8 kg、磷(P₂O₅) 0.3 kg~0.4 kg、钾 (K₂O) 0.7 kg~0.9 kg 的标准计算。追肥肥料在花后和秋季枝条停止生长、养分回流根系时分 2 次施入，施用量分别占全年总追肥量的 40%和 60%。

根外追肥：果实生长发育前期喷1次0.2%~0.3%尿素 + 0.2%~0.3%磷酸二氢钾，果实采收前30 d 内喷2次0.3%可溶性钾肥，两次间隔时间为15d。采用水肥一体喷滴方式的，每次每667 m²喷施量为1500 kg~2000 kg。采用叶面喷雾方式的，每次每667 m²喷施量为150 kg~200 kg。

8.2.2.2.3 老龄树（9年生以上）

土壤追肥：在成龄树施肥量基础上，适当增施氮肥，配施磷钾肥。

根外追肥：在成龄树根外追肥量的基础上，在果实生长发育期，增喷1次0.2%~0.3%尿素。采用水肥一体喷滴方式的，每次每667 m²喷施量为1500 kg~2000 kg。采用叶面喷雾方式的，每次每667 m²喷施量为150 kg~200 kg。

8.2.2.2.3 施肥方法

土壤追肥：在行间或株间沿滴水线开沟，沟的深度与宽度不低于30 cm。肥料与表土混匀回填。

根外追肥：水溶肥喷滴，可使用水肥一体化设备，叶面喷雾应避开露水和高温时间。

8.3 水分管理

8.3.1 灌溉

灌溉水质量应符合 NY/T 391 规定。新栽桃树栽后 5~7 天浇缓苗水一次，水量以润湿土壤为度，不宜大水。

8.3.2 排水

在雨季及时排除积水，做到雨停水干。建议设置排水系统。

9 整形修剪

9.1 主要树形

树形选用自然开心型或两主枝（Y形），干高不低于 50 cm，自然开心形留 3~4 个主枝，主枝开张角度 30°~40°，无侧枝，均匀分布；两主枝（Y形）留 2 个主枝，主枝间夹角 50°左右。

9.2 修剪要点

以长枝修剪方法为主，按 DB32/T 3337 规定执行。

9.3 生长季修剪方法

9.3.1 绑缚

根据树形固定主侧枝开张角度，用竹竿等硬物绑缚。

9.3.2 抹芽

当新生芽长到 5 cm 时，抹去剪口下的多余芽。

9.3.3 摘心

生长过旺的枝条，留 10 cm 摘心，促发二次和三次枝，形成中庸果枝，第 1 次摘心在 4 月中下旬进行，第 2 次摘心视树体的生长势，于 3 周或 1 个月后进行，除上次摘心处理过的枝梢外，还包括生长势旺盛的徒长枝梢，保留长度为 15 cm~20 cm。

9.3.4 扭梢与疏枝

主枝延长枝背上所萌发的竞争枝，当长到 20 cm 左右尚未木质化时，于基部 5 cm~10 cm 处扭梢，改变枝势变成结果枝。内膛萌发的徒长枝，若有空间可以保留 1~2 个副梢进行剪截，培养成结果枝组，无空间的则予以疏除；6~8 月份进行 2~3 次短截和疏枝，采后及时去除徒长枝。

10 花果管理

10.1 疏花

在大蕾期至初花期进行人工疏花，疏除枝条顶部和基部花，保留枝条中部两侧花；机械疏花在花开放 50% 左右时进行；疏除花量为总花量的 1/3。花后疏剪细弱结果枝、过密枝，调整花量。

10.2 疏果

疏果分两次进行。第一次疏果在花后 20 天，疏除蔫黄果、小果、病虫果等无效果；第二次疏果在花后 30~40 天，树势偏旺和早熟品种要早疏，晚熟品种可晚疏，保留枝条中上部果实，且均匀分布。根据品种果实大小确定留果量，长果枝留果 2~3 个，中果枝留果 1~2 个，短果枝留果 1 个，成龄树每株留果 250~300 个。

10.3 套袋

在第二次疏果后一周内套袋。先套成熟较早和坐果率高、不易落果的品种，后套坐果率低、晚熟品种。需要着色少的使用深色果袋，需要着色全面的使用浅色果袋，或外浅内黑果袋；另外，不易着色的品种可选用单层浅色果袋，着色暗的品种选用外浅内黑果袋。

11 病虫害防治

11.1 原则

贯彻“预防为主,综合防治”的植保方针和有害生物综合治理的基本原则，优先采用农业防治、生物防治和物理防治措施，必要时选用高效、低毒、低残留农药。

11.2 病虫害防治

参照NY/T 393和附录A执行。

12 采收

12.1 采收期

6月中旬至8月上旬，根据市场情况、贮藏时间、果实成熟度确定采收期。

12.2 采收方法

根据品种特性、销售距离、运输工具、天气状况、果实成熟情况等条件分期、分批采收。采收宜在晴天上午或阴天进行，避免果实有露水、雨水时采收。避免中午烈日高温时采收，采果时要轻拿轻放。采收时，用全手掌将桃握住，均匀用力，稍稍扭转，顺果枝侧上方摘下。采收后的果实要放在阴凉干燥处预贮，不能日晒雨淋，有条件的桃园可进行预冷贮存。

12.3 采收质量

商品果经产品质量安全检测合格后可上市销售。

13 记录

生产全过程要求做好农事生产记录，所有记录档案保存至少2年。

附 录 A
(资料性)
主要病虫害的防治时期与方法

主要病虫害的防治时期与方法见表A.1

表A.1 主要病虫害的防治时期与方法

时间	物候期	主要病虫害	防治方法
12月~3月上旬	休眠期	越冬病虫(红蜘蛛、食心虫、桑白蚧、越冬蚜虫、褐腐病、穿孔病、炭疽病、疮痂病、缩叶病、流胶病越冬菌源等)	冬剪: 剪除树上溃疡枝、病枝、大的剪锯口涂抹愈合剂保护伤口。 清园: 清理园内僵果、地面枯枝、落叶、杂草、病果、病枝, 集中深埋或烧毁。刮除腐烂病疤及枝干老翘皮。 防治越冬病虫害: 刮除流胶、主干涂白, 修剪后喷施波美度4-5度石硫合剂。要求喷药全面、细致、周到。 树干处理: 成年树刮除老翘皮, 树干刷白, 堵杀天牛虫道。
3月中旬~3月下旬	萌芽期	虫: 越冬蚜虫、介壳虫、红蜘蛛、食心虫 病: 枝枯病、缩叶病、流胶病、褐腐病、细菌性穿孔病、疮痂病的初浸染源	3月中旬(芽萌动期)全园喷一次铲除性药剂, 杀灭枝干上的病虫。如喷3-5波美度石硫合剂或石硫合剂晶体。 此期为防治蚜虫、枝枯病、缩叶病、穿孔病等的重点期, 各种病虫均需根据田间监测及时用药。 目前防治蚜虫较好的药剂为螺虫乙酯、氟啶虫胺脒、吡蚜酮等。
3月下旬~4月上旬	花期	虫: 越冬蚜虫、食心虫、潜叶蛾、粘叶虫 病: 缩叶病、褐腐病、穿孔病、疮痂病、炭疽病	田间悬挂桃潜叶蛾、苹小卷叶蛾、梨小食心虫、桃蛀螟性诱剂, 诱杀其雄成虫, 也可用于测报其成虫盛发期, 以指导用药时间。 3月下旬开始采用迷向技术防治梨小食心虫。 谢花期是防治蚜虫和果实病害的关键时期, 根据虫害发生情况合理用药。 谢花后1周左右可释放蚜茧蜂、草蛉、瓢虫等控制蚜虫, 注意释放天敌前一周和释放后禁止喷洒对天敌有危害的杀虫剂。
4月中旬~4月下旬	新梢生长期	虫: 蚜虫、食心虫、螨类 病: 缩叶病、褐腐病、穿孔病、炭疽病、疮痂病	展叶后加强综合管理, 增强树势, 提高抗病能力。 主要防治蚜虫、食心虫、缩叶病, 根据病虫害发生情况合理选用药剂防治。
5月上旬~5月下旬	果实膨大期	虫: 蚜虫、食心虫、红蜘蛛、潜叶蛾、茶翅蝽、桃蛀螟 病: 褐腐病、穿孔病、炭疽病、疮痂病	采用杀虫灯, 结合糖醋液、性诱剂等诱杀食心虫、潜叶蛾、桃蛀螟等成虫; 结合疏果, 摘除病虫果、畸形果; 根据螨害发生情况, 可释放捕食螨、塔六点蓟马等天敌控制螨害。释放天敌后禁止喷洒杀螨剂。 套袋前用药要随喷随套, 打药套袋间隔时间不能太长。主要防治梨小食心虫、桃蛀螟、褐腐病、疮痂病。
5月底~6月上旬	硬核期	虫: 食心虫、螨、潜叶蛾、茶翅蝽、桃蛀螟 病: 褐腐病、穿孔病、炭疽病、疮痂病	控制旺枝生长, 控制副梢, 使树体通风透光。 人工捕捉红颈天牛, 在天牛产卵前主干涂白, 防止成虫产卵。 视田间病虫发生情况合理用药。

续表A.1

时间	物候期	主要病虫害	防治方法
6月中旬~8月中旬	果实膨大期 果实成熟期 花芽分化期	虫：食心虫、蚜、潜叶蛾、茶翅蝽、桃蛀螟、叶蝉、天牛 病：褐腐病、穿孔病、炭疽病、疮痂病	从6月~8月，每月都要进行夏季修剪，依据量小多次的原则，疏除徒长枝、过密枝和病虫危害的枝条。 根据病虫草害实际情况，及时合理用药。进入8月重点监测桔小实蝇。 及时采收，将病虫果带出园外销毁。 保护利用各种天敌资源。
9月	采后 花芽分化期	虫：蚜、潜叶蛾、茶翅蝽、叶蝉、天牛 病：褐腐病、穿孔病	及时剪除梨小食心虫危害的桃梢。 在树杆上绑扎草把或诱虫带，诱集越冬害虫。 保护叶片：主要防治红蜘蛛、潜叶蛾、叶蝉、网蝽等害虫。 做好回迁蚜虫的监测防治工作：悬挂色板，适时药剂防治。
10月		虫：蚜、潜叶蛾、叶蝉 病：园内病果	结合秋施有机肥深翻树盘，行内深翻松土，消灭越冬害虫。 行间生草，以禾本科和豆科草种为主。