

T

青白江区人和乡油桃协会团体标准

T/QBJYT 1-2021

绿色食品 三元油桃生产技术规程

（征求意见稿）

2021 – XX-XX 发布

2021 – XX-XX 实施

青白江区人和乡油桃协会协会 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。

本文件由成都市青白江区农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：青白江区人和乡油桃协会。

本文件主要起草人：XX。

绿色食品 三元油桃生产技术规程

1 范围

本文件规定了绿色食品三元油桃选址要求、改土建园、整形修剪、土肥水管理、花果管理、病虫害绿色防控和采收等技术。

本文件适用于四川省成都市青白江区绿色食品三元油桃绿色高效生产。

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 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 424 绿色食品 鲜桃

3 术语与定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 选址要求

4.1 土壤条件

选择地势较高，背风向阳，土层较厚，排水良好的砂壤土或壤土。土壤pH值5.5~7.5，地下水位1.0m以下，有机质含量1.0%以上。前茬未种过桃、杏、李、梅、樱桃等核果类果树。

4.2 气候条件

适宜气候条件为年平均气温为14℃~18℃，年降雨量1000mm以下，果实成熟期降雨量较少，年日照时数≥1100h。

4.3 其他要求

空气质量、农田灌溉水质量、土壤环境质量必须符合NY/T 391规定。

5 改土建园

5.1 园地规划

- 5.1.1 果园规划应遵循因地制宜、相对集中、统筹安排的原则，选择交通方便的地段建园。
- 5.1.2 按 $1\text{hm}^2 \sim 2\text{hm}^2$ 为单元划分作业小区。平地桃园，宜以长方形划小区，有利于机械操作和运输。山地桃园，小区划分依地形而定，一般以坡、沟、道路为界限划分。
- 5.1.3 园区设置道路系统。主干道路宽 $4\text{m} \sim 5\text{m}$ 、田间操作道路宽 $1.5\text{m} \sim 2.0\text{m}$ 。山地桃园，需按面积和坡高布局环山道路，沿台地内侧布局田间操作道，主干道与田间操作道相互连通。
- 5.1.4 平地桃园主排水沟和边沟深度 $80\text{cm} \sim 100\text{cm}$ 、园区内厢沟深度 $40\text{cm} \sim 60\text{cm}$ 。主排水沟、边沟、厢沟相连通，做到雨季果园不积水。山地桃园需在上部和中部配置拦山堰，与泄洪沟相通。在适宜点位修建蓄水池，提倡安装节水设施。
- 5.1.5 平地及 6° 以下的缓坡地聚表土起垄栽培。台地或坡地沿等高线挖穴聚土起堆或聚土起垄定植。

5.2 品种规划及栽植密度

- 5.2.1 选择不易裂果、果型大、易着色、耐贮运的油桃品种，如金辉、金铭、双喜红、中油 15 号、中油 18 号、中油 19 号等。
- 5.2.2 株行距：三主枝开心形以 $(3 \sim 4)\text{m} \times (5 \sim 6)\text{m}$ 为宜，两主枝 Y 字形以 $(1.5 \sim 2.5)\text{m} \times (5 \sim 6)\text{m}$ 为宜。

5.3 土壤改良

5.3.1 聚土起垄改土

适宜于平地、缓坡地桃园。改土前清除园内地上附着物后进行土地平整，需要调形的地块先将表土集中堆放，平整土地后再将表土均匀覆回表面。整地后按栽植行距放线，然后在起垄范围内集中撒施质量符合 NY/T 525 要求的腐熟有机肥 $1000\text{ kg}/667\text{m}^2 \sim 2000\text{ kg}/667\text{m}^2$ + 过磷酸钙或钙镁磷肥 $100\text{ kg}/667\text{m}^2 \sim 200\text{ kg}/667\text{m}^2$ ，用挖掘机将深 $30\text{ cm} \sim 40\text{ cm}$ 的土壤翻松与肥料混匀，再将行间表层土壤集中堆放到已翻耕区域，形成垄高 $40\text{ cm} \sim 60\text{ cm}$ 、垄宽 2m 的瓦背形垄面。

5.3.2 聚土起堆改土

不适宜聚土起垄建园的丘陵和山地，实行等高台地聚土起堆改土。改土时，要重视水土保持，根据具体地形、地貌特点进行坡改梯、斜改平、薄改厚。按照实际立地条件确定定植点后，挖深 $60\text{ cm} \sim 80\text{ cm}$ 、宽 $100\text{ cm} \sim 150\text{ cm}$ 定植穴，挖起的表土和底土分开放置，先回填挖起的表土，同时加入质量符合 NY/T 525 要求的腐熟有机肥 $15\text{ kg}/\text{穴} \sim 20\text{ kg}/\text{穴}$ + 过磷酸钙或钙镁磷肥 $1\text{ kg}/\text{穴} \sim 2\text{ kg}/\text{穴}$ ，肥和土混合均匀，再回填周边表土，形成高 $30\text{ cm} \sim 40\text{ cm}$ 、底部直径 $100\text{ cm} \sim 150\text{ cm}$ 、顶部直径 $60\text{ cm} \sim 80\text{ cm}$ 的定植堆，再将挖出的底土分散在定植堆周围。

5.4 苗木定植

5.4.1 定植时间

苗木自然落叶后至春季发芽前均可，以秋植最为理想。

5.4.2 苗木质量

选择一年生健壮苗木，要求品种纯正，砧木以毛桃为主，老桃园重茬再植宜选用 GF677 等抗性砧木。苗木质量应符合表 1 要求，其他指标参照 GB 19175。

表 1 油桃苗木质量标准

项目	要求（一年生嫁接苗）
品种纯度	≥95%
侧根数量	≥4条，须根多
侧根长度	≥15 cm
苗木高度	≥70 cm
苗木粗度（嫁接口上方2cm处）	≥0.6 cm
根及枝干病虫害	无介壳虫、流胶病、根癌病、根结线虫病
整形带内饱满叶芽数	≥4个

5.4.3 苗木准备

解除嫁接薄膜，剪除破根、烂根，过长根系短截至15 cm~20 cm长。处理好的苗木根系用50%多菌灵可湿性粉剂300倍液浸3 min~5 min或用K84蘸根进行处理。

5.4.4 定植方法及定干

5.4.4.1 在定植点上挖比苗木根幅稍大的定植穴，将苗木放入定植穴，使根系舒展，扶正苗木，用熟化的表层细土作为定植土，边填定植土边轻轻向上提苗、踏实，使根系与土壤充分接触。栽植深度以根颈部与地面相平为宜。定植完毕后做直径 60 cm~80 cm 水圈，浇足定根水，用细土覆盖露出的根系后进行垄面覆盖或树盘覆盖，覆盖物可选用地布、厚度≥0.03 mm 地膜，或覆盖厚度≥15 cm 的秸秆。

5.4.4.2 定植后至萌芽前及时定干，干高 60 cm~70 cm。

6 整形修剪

6.1 基本树形

6.1.1 三主枝开心形

干高40 cm~50 cm，三个主枝在主干上错落分布，主枝分枝角度50°~60°，三主枝平面夹角约120°。每个主枝配置2个~3个侧枝，两侧错落分布，第一侧枝距主干30 cm~40 cm，第二、三侧枝距相邻侧枝50 cm~60 cm。侧枝与主枝夹角70°~80°。

6.1.2 两主枝Y字形

干高40 cm~50 cm，两主枝夹角70°~90°，主枝上培养2个~3个侧枝，其余部位着生结果枝组和结果枝。

6.2 幼树整形修剪

6.2.1 原则

幼树生长旺盛，应重视夏季修剪。主要以整形为主，尽快扩大树冠，培养牢固的骨架；以轻剪长放，抹芽疏枝为主，提早结果，逐渐培养各类结果枝组。

6.2.2 夏季修剪

新梢长到15 cm左右，抹去整形带以下的芽。选整形带内生长健壮、分布均匀的新梢作为主枝。主枝长到100 cm以上时，采取撑、拉等方式开张角度。及时疏除密生枝和背上直立枝，4月下旬至5月中旬对壮旺枝保留基部2个~3个芽重短截，促二次枝抽发培养成结果枝。

6.2.3 冬季修剪

主枝长放为主，疏除主枝延长头附近竞争枝，对长势弱和盲节较长的主枝，在旺芽处适当短截。在主枝两侧选留分枝角度合适的侧枝，间隔距离50 cm以上。疏除直立旺枝、密生枝、病虫枝。

6.3 成年树整形修剪

6.3.1 原则

以夏季修剪为主，冬季采取长枝修剪。保持树势平衡，改善树体通风透光条件，防止早衰和结果部位外移。

6.3.2 夏季修剪

春季及时抹除主枝上直立向上及剪口处多余的旺梢，夏季采用拉枝和撑枝等措施开张主枝分枝角度，疏除徒长枝和密生枝。

6.3.3 冬季修剪

长势旺的主枝延长枝，疏除先端50 cm范围内的侧枝；回缩长势弱的主枝延长枝，保持主枝生长势；疏除主枝上粗度超过主枝粗度1/3的侧枝；长势较旺的侧枝，于中庸枝处回缩；长势偏弱的侧枝，于壮枝处回缩。疏除主干和侧枝上的直立枝和下垂枝。按照相邻枝组间距60cm、相邻结果枝间距20 cm错落排布枝组和结果枝，主要选留粗度0.3 cm~0.5 cm的细长枝作为结果枝。

7 土肥水管理

7.1 土壤管理

7.1.1 土壤耕翻和改良

采取定植穴改土的桃园，每年9月~10月结合秋施基肥，在定植穴周围逐年向外挖环状沟或平行沟进行扩穴改土。沟深20 cm~30 cm、宽40 cm，土壤粘重、土层浅薄的桃园可适当加深，土壤回填时混入有机肥，然后充分灌水。

7.1.2 树盘覆盖

树盘内进行作物秸秆覆盖，覆盖材料可以用麦秸、麦糠、玉米秸、干草等。如将部分有机肥与作物秸秆、绿肥或青草混合覆盖效果更好。厚度10 cm~15 cm，上面压少量土。

7.1.3 间作及生草

提倡桃园行间间作或实行生草免耕制。间作物需选择与桃无共同病虫害、根系浅的矮生植物，如豌豆、大豆等豆类，叶菜、根菜等蔬菜，白三叶草、紫花苜蓿、光叶紫花苕、观花萝卜等绿肥，金银花等药用植物等，忌高秆、藤蔓作物。不宜使用除草剂。生草桃园，草高度30 cm左右及时刈割还田。

7.2 施肥管理

7.2.1 施肥原则

所用肥料需符合 NY/T 394 要求。根据土壤肥力情况和树体营养状况确定施肥量，提倡测土配方施肥，不宜使用含氯的化肥。

7.2.2 肥料种类

7.2.2.1 有机肥料

包括堆肥、沤肥、厩肥、沼肥、绿肥、作物秸秆肥、泥肥、饼肥等农家肥和商品有机肥、有机复合（混）肥等。

7.2.2.2 腐殖酸类肥料

包括腐殖酸类肥。

7.2.2.3 化肥

包括氮、磷、钾等大量元素肥料和微量元素肥料及其复合肥料等。

7.2.2.4 微生物肥料

包括微生物制剂及经过微生物处理的肥料。

7.2.3 施肥时期及方法

7.2.3.1 基肥

在秋季9月~10月施入，以腐熟有机肥为主，施肥量为幼树每株10 kg~15 kg，成年树每株15 kg~20 kg，配合每株施入过磷酸钙1 kg~2 kg。在树冠滴水线处以环状沟施、条沟施法为主，肥土混匀并灌足水。

7.2.3.2 萌芽肥

在萌芽前半个月进行，施入人畜粪尿15 kg/株~30 kg/株，也可用高氮型复合肥0.3 kg/株~0.5 kg/株，施肥后立即灌水20 kg/株以上。初结果树、旺树少施或不施。

7.2.3.3 壮果肥

在果实膨大期进行，以氮、钾肥为主，适量搭配磷肥。幼树、旺树少施且控制氮肥；弱树、结果多的树多施。沟施人畜粪尿30 kg/株+高钾型复合肥0.5 kg/株~1.0 kg/株，有条件的区域可增施腐熟油枯3 kg/株~5 kg/株，施肥后立即灌水20 kg/株以上。

7.2.3.4 微量元素施用

在每次施肥中可根据不同土质及生育期施入总肥量1%~1.5%的硼、铁、锌、钙等微肥。

7.2.3.5 叶面追肥

生长期，结合喷药可少量加入尿素或磷酸二氢钾，促枝梢和果实生长，浓度控制在0.3%以内。果实硬核和转色期，喷2次~3次含氨基酸或腐殖酸叶面肥，以提高果品品质。根据土壤和植株情况，针对性喷施中微量元素叶面肥，矫正缺素症。

7.3 水分管理

7.3.1 灌水

7.3.1.1 水质要求和浇水频率

要求灌溉水无污染，水质符合NY/T 391规定，萌芽前、开花前、硬核期、果实膨大期和休眠期前各浇水一次。

7.3.1.2 灌水方法

每次施肥后应充分灌水，一般采用畦灌、沟灌、管灌等。干旱缺水及丘陵地区采用穴贮肥水灌溉。有条件的可采用滴灌、渗灌、喷灌或微喷等节水灌溉技术。

7.3.2 排水

雨季需注意及时排水，防止果园积水发生涝害、渍害。

8 花果管理

8.1 原则

限产保质，控制结果量确保果实品质，克服大小年。

8.2 保花保果

花露红现蕾时喷施0.2%~0.3%的硼肥提高座果率；有条件的桃园提倡花期放蜂。在花开放10%时，每2000 m²左右桃园放一蜂箱，大园区蜂箱可呈梅花状分散摆放至园区。放蜂前一周和放蜂期间严禁使用农药。

8.3 疏果

8.3.1 疏果时期

谢花后4周~5周，能明显分辨大小果时进行疏果，极早熟品种适当早疏。

8.3.2 疏果方法

壮树强枝多留、弱树弱枝少留，果实小的品种多留、果实大的品种少留。先疏除小果、畸形果、病虫果。长果枝留4个~5个果；中果枝留3个~4个果；短果枝和花束状果枝，留1个~2个果。采前落果严重的品种，适当多留。

8.4 果实套袋

8.4.1 套袋时期

极早熟品种可以不套袋。5月底至6月20日前成熟的品种可以套袋。套袋时间一般为4月上中旬。

8.4.2 套袋方法

选择专用果袋。套袋前，喷洒一次防治病虫的药剂。

9 病虫害绿色防控

9.1 防治原则

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

9.2 防治方法

9.2.1 农业防治

选择适宜的立地条件建园，栽种适应性强优良品种；合理密植，采用高光效树形，重视夏季修剪，保持树冠通风透光良好；合理负载，增强树势。做好冬季清园，减少病虫基数。

9.2.2 物理防治

根据病虫害生物学特性，采取杀虫灯、粘虫板、性诱剂、糖醋液、防虫网、驱蚜地膜等方法诱杀或驱除害虫。

9.2.2.1 灯光诱杀

使用频振式杀虫灯，在桃树萌芽至果实采收期开灯，灯距树冠高度1m左右，每天傍晚开灯，清晨关闭。每2hm²~3hm²挂一盏灯。

9.2.2.2 色板诱杀

春季盛花期，在树冠中上部悬挂黄色粘虫板，每667 m²悬挂20张~30张。

9.2.2.3 性诱剂诱杀

3月底~9月，根据桃蛀螟、梨小食心虫、桃潜叶蛾等害虫发生情况，选择相应的性诱剂诱芯诱杀。每667m²挂3个~5个诱芯。每月定期清理虫体，更换一次诱芯。

9.2.2.4 食诱

按糖、酒、醋、水的比例1:1:4:16制成糖醋液，每667 m²挂糖醋液10盆。定期清理盆内虫体。保持稳定的糖醋液量，雨后及时更换。

9.2.3 生物防治

保护或释放瓢虫、草蛉、捕食螨等天敌，为其创造有利的栖息条件；利用有益微生物、生物源农药和昆虫性诱剂防控病虫。

9.2.4 化学防治

根据防治对象的生物学特性和为害特点，在病虫测报的基础上，使用与环境友好、高效、低毒、低残留的农药，并交替使用农药。提倡使用生物源农药、矿物源农药，禁止使用剧毒、高毒、高残留和致畸、致癌、致突变农药。农药使用应符合NY/T 393的规定。主要病虫害化学防治时期与方法见附录A。

10 采收

在七八成熟的硬熟期，果实较耐贮藏和便于长途运输，远销桃以此期采收为宜。而就近鲜销则应达到九成熟或充分成熟为宜。采摘时轻采轻放，勿用手重压果面或强拉果实，避免伤果。采后将果实放入内壁光滑的容器装运，背篓等竹器内壁必须用软物衬垫且不宜装果过多，避免果皮擦伤和压伤。

附录 A

(资料性)

三元油桃主要病虫害防治时期及方法

三元油桃主要病虫害防治时期及方法见表A.1

表 A.1 三元油桃主要病虫害防治时期及方法

防治对象	防治时期	推荐药剂、使用浓度	安全间隔期 (≥d)	注意事项
缩叶病	休眠期和花芽露红时	休眠期使用 5 波美度石硫合剂；花芽露红期使用 2~3 波美度石硫合剂	7	过晚喷施防效差，发病后可及时摘除病叶，并带出园区深埋。
	花芽露红	50%福美双可湿性粉剂 800~1000 倍液	10	
细菌性穿孔病	3~10 月	10%苯醚甲环唑水分散粒剂 2000~3000 倍	7	在病害发生早期，连续喷 2~3 次，间隔期 10~15 天。
		20%春雷霉素水分散粒剂 2000~3000 倍液	7	
		3%中生菌素可湿性粉剂 800~1000 倍液	7	
炭疽病	4~8 月	10%苯醚甲环唑水分散粒剂 2000~3000 倍	7	在病害发生早期，连续喷 2~3 次，间隔期 10~15 天。
		70%甲基硫菌灵可湿性粉剂 800~1000 倍液	7	
		80%代森锰锌可湿性粉剂 600 倍液	10	
褐腐病	3~9 月	43%戊唑醇 2500~3000 倍液	7	果实采摘前遇雨水容易高发，需在采前 15 天左右及时用药。
		70%丙森锌可湿性粉剂 500~600 倍液	10	
		40%腈菌唑可湿性粉剂 8000 倍液	7	
		10%苯醚甲环唑水分散粒剂 2000~3000 倍	7	
流胶病	5~10 月	多粘类芽孢杆菌可湿性粉剂 1000~1500 倍液	0	积水、蛀干害虫危害也易造成流胶。排除后方可用化学防控措施。
		70%甲基硫菌灵可湿性粉剂 800~1000 倍液	7	
		50%腐霉利可湿性粉剂 800~1000 倍液	7	
蚜虫类	3~10 月	50%吡蚜酮悬浮剂 2000~2500 倍液	7	药剂交替使用，效果更佳。防控时需全园喷药，包括地面杂草。
		30%噻虫嗪悬浮剂 3500~4000 倍液	14	
天牛类	5~8 月	0.5%甲维盐乳油原液	3	用细钢丝掏出虫粪，顺虫洞插入到洞底，将蘸有药剂的棉球塞入虫孔内，取粘泥团压紧压实虫孔。
		2.5%高效氯氟氰菊酯水乳剂原液	7	
蚧壳虫类	5~8 月	22.4%螺虫乙酯悬浮剂 3000~4000 倍液喷雾	20	桑白蚧孵化期及时喷药。矿物油或松脂酸钠在冬季修剪后使用。
		99%矿物油乳油 250~300 倍液	50	
		45%松脂酸钠水乳剂 150~200 倍液	50	
食心虫类	3~10 月	2.5%高效氯氟氰菊酯水乳剂 2000~2500 倍液	7	人工监测，成虫发生高峰期或出现折梢时及时进行防控。
		0.5%甲维盐乳油 2500~3000 倍液	3	
		1.8%阿维菌素乳油 3000 倍液	7	
红蜘蛛 黄蜘蛛	4~9 月	15%哒螨灵乳油 2000~3000 倍液	5	高温干旱容易发生，重点喷叶片背面。
		45%联苯肼酯悬浮剂 2000 倍液	5	
桃潜叶蛾	3~11 月	0.5%甲维盐乳油 2500~3000 倍液	3	重点喷叶片背面。
		2.5%高效氯氟氰菊酯水乳剂 2000~2500 倍液	7	