绿色食品生产操作规程

LB/T 120-2020

绿色食品

加工用桃生产操作规程

2020-11-01**实施**

2020-08-20发布

中国绿色食品发展中心 发布

LB/T 120-2020

前言

本规程由中国绿色食品发展中心提出并归口。

本规程起草单位：山东省农业科学院农业质量标准与检测技术研究所、山东省绿色食品发展中心、冠县舜耕果蔬专业合作社、河北省农业特色产业技术指导总站。

本规程主要起草人：王玉涛、蔡达、赵玉华、刘俊华、纪样龙、萧枫、李超、刘娟、赵清、张潇

绿色食品加工用桃生产操作规程

1 范围

本规程规定了绿色食品加工用桃生产的产地环境、栽植技术、整形修剪、土肥水管理、花果管理、病虫害防治、果实采收、包装和贮藏、生产废弃物处理、档案管理。

本规程适用于绿色食品加工用桃的生产。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 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 586 鲜桃

3 产地环境

3.1产地环境质量

桃园应生态环境良好，土壤、灌溉水、空气质量应符合NY/T 391绿色食品产地环境质量的规定。桃园周围应无工矿企业，远离交通主干线，周边无污染源。

3.2园地选择

选择避风向阳、空气流畅的梯田地或川地。宜选择土质疏松、土层深厚、通透性好、排水通畅、地下水位低的沙壤土或壤土。土壤pH值4.5～7.5可种植，以pH值5.5～6.5为宜。

4 栽植技术

4.1品种选择

桃罐头用桃选用白肉桃或者黄肉桃；桃干用桃选用符合NY/T 586中3.1的普通桃品种；桃汁（浆）用桃选用可溶性固形物含量≥7.0°Brix的品种。

4.2苗木选择

选择生长健壮，根系发达（主根长25 cm以上，有2个以上的侧根，侧根不短于15 cm）,株高1.2 m以上，嫁接口粗度1.0 cm〜1.2 cm以上，愈合良好的苗木。

4.3栽植时期

秋季落叶后至次年春季桃树萌芽前均可栽植，以秋栽为宜；存在冻害或干旱抽条的地区，宜在春季栽植。

4.4栽植密度

栽植密度应根据园地的立地条件、品种、整形修剪方式和管理水平等而定，一般株行距为2 m~4 m×4 m~6 m。

4.5栽植方法

定植穴大小宜为80 cm × 80 cm × 80 cm，在砂土瘠薄地可适当加大。施底肥并拌土，表土回填，苗木根颈部与地面相平为宜。填平踏实，及时浇水，待水下渗后覆平，覆地膜保湿，距地面40 cm～50 cm处定干套袋，防止虫咬，提高成活率。

5 整形修剪

5.1主要树形

5.1.1三主枝开心形

干高40 cm～50 cm，选留三个主枝，在主干上分布错落有致，主枝分枝角度在40°～70°。每个主枝配置2～3个侧枝，呈顺向排列，侧枝开张角度以60°～80°为宜。

5.1.2两主枝开心形

干高40 cm～50 cm，两主枝角度60°～90°，主枝上着生结果枝组或直接培养结果枝。

5.2修剪

5.2.1幼树期修剪

以整形为主，边整形边结果。轻剪长放，缓和树势，利用各类枝条扩大树冠，培养牢固的骨架。同时培养各类枝组，尽快完成整形，以提高早期产量。

5.2.2盛果期修剪

保持树体通风透光，维持树势，协调生长与结果的关系；更新枝组，保持高产和稳产的结果能力；调整果园群体结构，改善株行间的通风透光条件。前期保持树势平衡，培养各种类型的结果枝组；中后期应抑前促后，回缩更新，培养新枝组。控上促下，防止树冠上强下弱，内膛光秃，防止早衰和结果部位外移，维持良好的树冠结构。

6 土壤管理

6.1深翻改土

每年秋季果实采收后，结合秋施基肥，深翻改土。分为扩穴深翻和全园深翻，将挖出的表土与腐熟的有机肥分层填入，底土放在上层，然后充分灌水。

6.2中耕

雨后或灌水后要及时中耕松土，保持土壤疏松。中耕深度在5 cm～10 cm。

6.3种草和覆盖

行间种植白三叶草及豆科固氮矮杆浅根性植物，树盘内用作物秸秆覆盖，厚度15 cm～20 cm。

7 肥料管理

7.1施肥原则

肥料施用应符合NY/T 394的规定。所施用的肥料为已登记的肥料或免于登记的肥料，限制使用含氯化肥。所有肥料对环境和作物不产生不良后果。

7.2禁止使用的肥料

含有重金属、橡胶和塑料和未经无害化处理的城市垃圾，未获批准登记的商品肥。

7.3施肥方法和数量

7.3.1基肥

以腐熟的农家肥为主，适量加入速效化肥（过磷酸钙、硼砂、硫酸亚铁等），每年在桃采收后至落叶前进行。施肥量按1 kg桃果施2 kg优质农家肥计算。施肥方法采用放射状沟、环状沟或平行沟施。

基肥的施肥深度是30 cm～40 cm，每次行间、株间轮换施肥位置。

7.3.2土壤追肥

追肥时期为萌芽前、开花后、果实迅速膨大期和采收后施入。生长前期以氮肥为主，生长后期以磷钾肥为主。追肥一般每年3次，第1次在萌芽期，第2次在幼果期，第3次在硬核期。追肥施用量可按树冠垂直投影面积计算，即施尿素0.05 kg/m2，过磷酸钙0.02 kg/m2，磷酸二铵0.075 kg/m2，硫酸钾0.02 kg/m2。

7.3.3叶面追肥

生长期叶面追肥3～5次，一般生长前期1次；后期2次。常用肥料浓度：尿素0.3%～0.5%，磷酸二氢钾0.3%～0.5%，硫酸钾0.2%～0.3%，硼酸0.1%～0.2%。距果实采收前20 d内停止叶面追肥。

8 水分管理

8.1灌水

桃树芽萌动期、果实迅速膨大期、落叶后封冻前，需及时灌水。可采取树盘灌溉、沟灌、喷灌、渗灌，干旱地区及丘陵区可采用穴贮肥水灌溉。如果遇干旱，要用小水细浇，忌大水漫灌。

8.2排水

设置排水系统，雨季通过沟渠及时排水。

9 花果管理

9.1留果量

根据果枝长短、果型大小来确定。加工用桃大多为中型果。长果枝(30cm～60 cm长、0.5cm～0.9 cm粗)留2个果。中果枝(15cm～30 cm长、0.4cm～0.5 cm粗)留1个果。短果枝和花束状枝(5cm～15 cm长、0.2cm～0.3 cm粗)2个枝留1个果。预备枝、延长枝不留果。注意树冠上部和外围多留果，内膛、下部少留果。

根据叶果比来确定。平均30～40片叶留1个果。

9.2疏果时间

第1次：花后1周。疏去枝条顶部及基部果，中部适当间疏。此次留果量为最后定果量的3倍。

第2次：硬核前，6月上旬、中旬，对生理落果严重的花期气温低的应适当晚疏和多留果。

10 病虫害防治

10.1防治原则

贯彻“预防为主、综合防治”的植保方针，根据病虫发生规律和经济阈值，按照NY/T 393的规定，科学合理使用农药，达到安全、经济、有效的防治目的。

10.2防治方法

10.2.1农业防治

加强土肥水管理，合理负载，增强树势，提高桃树自身的抗病能力；合理修剪，保持树体通风透光，减轻病害；剪除病虫枝，清除枯枝落叶；地面覆膜；利用行间生草、机械除草、树下人工除草等措施，控制杂草。

10.2.2物理防治

利用杀虫灯诱杀食心虫、桃蛀螟、金龟子等；利用粘虫板诱杀蚜虫、叶蝉等。

10.2.3生物防治

保护瓢虫、草蛉、捕食螨等天敌；种植可吸引和诱集天敌的植物，如苜蓿、三叶草等，增殖和吸引瓢虫、草蛉等；利用糖醋液、昆虫性诱剂诱杀食心虫、桃蛀螟、桃潜叶蛾等鳞翅目害虫。

10.2.4化学防治

合理选用农药品种，严格控制施药浓度、施药次数和安全间隔期。提倡使用生物源农药和矿物源农药。使用的农药符合NY/T 393的规定。

10.2.5综合防治

主要病虫害综合防治方法参见附录A.1。

11 果实采收

根据品种特性、加工用途、销售距离、运输工具等条件，确定采收时间。采收宜在晴天上午或阴天进行。整个采收过程中须避免机械损伤和暴晒。同一树上的果实要分批采收。采摘时戴手套，用手掌托住果实，向侧扳，不扭转，做到不伤果实，轻拿轻放。

12 包装和贮藏

12.1包装

在使用前应有良好的包装保护，以确保包装材料或容器在使用前的贮藏、运输等过程中不被污染。

12.2贮藏

入库前进行晾晒，去除残果、杂质。库房要求清洁、干燥、通风，垛堆应离地面、墙壁30cm以上，注意防虫、防鼠。

13 生产废弃物处理

13.1彻底清园

枯枝、落叶、僵果是许多病虫的主要越冬场所之一，清园时必须将枯枝、落叶、杂草、树皮、僵果集中清理出果园，进行沤肥或集中处理。

13.2枝条综合利用

整形修剪下来的枝条数量较多，积极开展综合利用，可制造生物质颗粒燃料产品，也可将树枝粉碎，混入畜禽粪便和生物有机菌，发酵制成肥料。

13.3投入品包装物处理

果园施用的农药肥料包装物等废弃物，按指定地点存放，并定期处理，不得随园乱扔，避免对土壤和水源的二次污染。建立农药瓶、农药袋回收机制，统一销毁或二次利用。

14 生产档案管理

对绿色食品加工用桃的生产过程，建立并保存相关记录，为生产活动可追溯提供有效的证据。记录主要包括以土肥水管理、花果管理、病虫害防治等为主的生产记录，包装、销售记录，以及产品销售后的申、投诉记录等。每年记录至少保存3年。

**附录A**

**(资料性附录)**

**表A.1 绿色食品加工用桃主要病虫害化学防治方案**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **防治对象** | **防治时期** | **农药名称** | **使用剂量** | **施药方法** | **安全间隔期**  **天数** |
| 蚜虫类 | 桃芽萌动期  谢花后 | 10%吡虫啉可湿性粉剂 | 4000～5000倍液 | 喷雾 | 14 |
| 50%氟啶虫胺腈水分散粒剂 | 15000～20000倍液 | 喷雾 | 14 |
| 梨小食心虫 | 成虫羽化盛期 | 50%辛硫磷乳油 | 1000～1500倍液 | 喷雾 | 14 |
| 褐腐病 | 发病初期 | 24%腈苯唑悬浮剂 | 2500～3200倍液 | 喷雾 | 14 |
| 细菌性穿孔病 | 40%噻唑锌悬浮剂 | 600～1000倍液 | 喷雾 | 21 |
| 注：农药使用以最新版本NY/T 393的规定为准。 | | | | | |