

# 绿色食品突围桃生产技术操作规程

郑瑞云, 郑玉美 (安徽萧县农业技术推广中心, 安徽萧县 235200)

**摘要** 为了规范绿色食品突围桃生产技术, 使果农在生产绿色食品突围桃的过程中不走或少走弯路, 产品达到无污染的安全、优质、营养型食品的标准, 该规程在无公害突围桃生产的基础上, 认真总结经验, 开展试验、示范, 同时, 还广泛听取了具有丰富实践经验相关科技人员和种植突围桃果农的意见, 进行了多次修改、提高、完善而成。实用效果良好, 生产的产品达到了绿色食品的标准, 还提高了果农的经济收入。深受果农欢迎, 值得推广应用。

**关键词** 绿色食品; 桃; 突围; 生产技术; 规程

**中图分类号** S662.1 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)35-13523-02

## 1 范围

本生产技术规程规定了绿色食品桃生产所要求的产品质量、产地选择、肥水管理、整形修剪、花果管理、病虫害防治和果实采收分级和包装等生产技术。

## 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, 仅所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 产地环境技术条件

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 658 绿色食品 包装通用准则

NY/T 844 绿色食品 温带水果

GB19175-2010 桃 苗木

## 3 产品质量标准

桃质量标准应符合 NY/T844 的要求。

## 4 产地环境选择

桃的产地环境的选择必须符合 NY/T391 的要求。桃园建在地势高、土层深厚、排水良好的地方。

## 5 栽培技术

### 5.1 目标和指标

**5.1.1 目标。**定植后第2年见果, 第3年丰产, 第4~15年产量稳定在3万 kg/hm<sup>2</sup>左右。

**5.1.2 产量结构指标。**单株产量45~50 kg, 单株坐果≥250个, 单果重≥250 g。

**5.1.3 形态结构指标。**定植第1年, 3大主枝基本形成; 第2年, 每一主枝的第1侧枝基本形成, 树冠直径2.0 m, 新枝有花芽形成; 第3年, 主干直径≥7 cm, 树冠直径3.0 m, 挂果桃树≥95%; 第4年, 每一主枝上的两个侧枝配置完毕, 树体主要骨架形成, 树冠直径3.5 m。

### 5.2 育苗

**5.2.1 砧木。**选用适应性强、根系发达的野生毛桃或山桃。

**5.2.2 接穗。**在3年生以上无病的桃长果枝上, 选择健壮

的芽作接穗。

**5.2.3 嫁接。**6月(9月上、中旬), 成品苗采用“T”字形芽接方法, 在砧木挺直、光滑、离根颈10 cm处嫁接。

**5.2.4 优质苗木。**成苗: 达到 GB19175-2010 桃苗木二级以上(整形带内芽饱满、生长健壮、根系发达、无病虫害的成品苗作定植苗)标准。芽苗: 接芽饱满, 愈合良好, 根系发达、无病虫害的芽苗作定植苗。

### 5.3 大田栽培

**5.3.1 定植前准备。**深翻土壤, 使之熟化, 深度不少于30 cm; 按照行距, 开好畦沟, 沟宽80 cm, 沟深60 cm, 做到深沟高畦, 畦面呈龟背形, 并做到3沟(畦沟、腰沟、垄沟)配套。

**5.3.2 园内道路设置。**做到主干道和操作道配套, 主干道贯穿整个果园, 每隔120 m配置一条与主干道垂直的操作道。

### 5.4 定植

**5.4.1 时间。**落叶后或早春萌芽前均可种植, 但以秋末冬初(10月底~11月底)定植为宜。

**5.4.2 密度。**株距3~4 m, 行距4~5 m, 495~825株/hm<sup>2</sup>。

**5.4.3 栽植技术。**栽植时做到深穴浅种, 定植穴深60 cm、宽80 cm, 将穴用6份园土与1份充分腐熟的有机肥(15~20 kg)充分拌匀后填入穴内, 不是穴的地方沟下部最好也填适量有机肥或碎柴草, 后再填入1层熟土, 然后栽上桃苗。栽植时剪除伤根部分, 剥除砧木上的芽和枝。接芽应朝向迎风面, 根系应自然伸展, 扶正进行填土, 栽植深浅以苗木原来的土痕稍高于畦面为宜, 填土时切忌架空, 使土壤与根系紧密接触, 并及时浇水, 待水渗下后进行培土(栽植芽苗时应在接芽上方1.0~1.5 cm处剪砧, 及时栽上标杆或搭好三角保护架)。

### 5.5 定植后管理

**5.5.1 除萌。**萌芽后及时抹除砧芽。

**5.5.2 肥水管理。**肥料要勤施少施, 从萌芽期至7月份, 每60 d施一次果树肥复合肥(忌用含硝态氮的)450~600 kg/hm<sup>2</sup>, 做好旱灌涝排工作, 以促进新梢的旺盛生长。

### 5.6 整形修剪

**5.6.1 树形。**采用自然开心形。主干高40~50 cm, 主干上3主枝错落着生, 主枝间夹角120°左右, 主枝基角55°~60°, 腰角60°~70°, 梢角40°~50°(封行时), 使之基角大, 腰角荡, 梢角翘, 主枝在延长中应转换造成小弯曲, 同时应使3主

**作者简介** 郑瑞云(1971-), 女, 安徽萧县人, 农艺师, 从事农业技术推广研究。

**收稿日期** 2013-11-15

枝的长势保持相对平衡。每主枝上配置2~3个侧枝,第1侧枝距主干枝约45 cm,第2侧枝距第1侧枝40 cm,侧枝角度应大于主枝角度,以70°~80°为宜,3大主枝上的同级侧枝应顺向排列,避免交叉。同时,应注意培养结果枝组,结果枝组应有大、中、小不同类型,使之错落有序。除了主枝、侧枝以外的大枝,只要不影响树体的通风透光和骨干枝生长的情况下,应加以控制,充分利用结果,造就大枝少而精的坚强骨架和形成小枝多、近、匀的立体结果格局。

### 5.6.2 修剪。

**5.6.2.1 冬季修剪。**又称休眠期修剪(11月下旬至2月底),应用长梢修剪的方法主要有短截、长放、疏枝、回缩、拉枝、压枝等。对于幼树修剪,由于幼树生长比较旺盛,因此,在培养树形骨架的同时,应少短截,适当疏枝,增加枝量,缓和树势。在修剪时,注意培养枝组更新复壮,运用抑前促后的方法,稳定结果部位,延缓结果部位的上升和外延。对成年树修剪,根据树势强弱而定,一般用疏枝、长放、回缩和短剪相结合的修剪措施。

**5.6.2.2 夏季修剪。**又称生长期修剪。对幼树和壮树的管理十分重要。内容包括抹芽、摘心扭梢、剪梢等。各级延伸枝剪口附近的竞争芽、疏除大枝锯口附近的徒长芽、3主枝主干以下的萌芽及砧上的萌蘖都应抹除,保证使用芽的正常生长。5月中旬,对徒长梢和骨干延伸梢的竞争梢应及时摘心、拧梢,控制徒长,保证骨干新梢的正常生长。6~7月继续搞好夏剪工作,改善树体通风透光,以利养分积累,促进果实膨大和花芽分化。

**5.6.3 间伐。**对于定植495株/hm<sup>2</sup>的果园,树龄在6年接冠后,可隔株间伐另植果园。

**5.7 土、肥、水管理** 桃在生产过程中选用绿色食品肥料使用准则NY/T 394的规定允许使用的肥料种类,并根据农技部门和果树专家指导的优化配方施肥技术进行科学合理施肥。优先使用优质有机肥料,减少化肥施用量,保持或增加土壤肥力和生物活性。

### 5.7.1 土壤管理。

**5.7.1.1 深耕。**在11月结合施基肥进行,深度在25~40 cm。

**5.7.1.2 中耕。**一般结合除草、追肥进行,疏松土壤,促进根系生长。

**5.7.1.3 间作和覆盖。**幼树期,在桃树株、行间间作绿肥或牧草,有效防止杂草;炎热夏季,当作物长至一定高度,刈割后覆盖在桃树根干部,能有效缓解水分蒸发,保持土壤水分,促进果实生长。

**5.7.2 施肥。**成年桃树施肥因树势而异,一般1年施肥4次,即基肥、催花芽肥、果实膨大肥和采后肥。

**5.7.2.1 基肥。**以有机肥为主,成年桃树1.2万~1.5万kg/hm<sup>2</sup>(幼树0.75万kg/hm<sup>2</sup>)的腐熟猪粪或鸡粪。可采用沟施或结合深翻施入。

**5.7.2.2 催花芽肥。**萌芽期,在根冠外围施入三元复合肥(N:P:K=17:13:17),每株0.5~1.0 kg。

**5.7.2.3 果实膨大肥。**5月中旬~6月上旬果实膨大时施

入三元复合肥750 kg/hm<sup>2</sup>。

**5.7.2.4 采后肥。**果实采收后,根据产量多少,桃树长势强弱来确定追施数量。

**5.7.3 灌水与排水。**桃生产基地拥有自己独立的排灌系统,水质没有污染。基地密布沟系和灌水管,纵横交错,为灌水与排水提供了保证。在春季4~5月少雨季节,通过灌水管,保证水分供给,基本做到园内土壤水分能够满足树体生长和果实膨大的需要;在夏季雨水多时,能排水通畅,达到园内无积水,使桃树健壮生长,促进花芽分化。

**5.8 果实管理** 为了提高单产,保证桃的质量,要对果实采取严格而细致的管理措施,使之达到优质的目的。

**5.8.1 提高坐果率。**加强采果后的管理,防止提早落叶,保持树势健壮,促进花芽分化和养分的积累。定植时,正确配置授粉品种;在气候恶劣的条件下,要进行人工授粉,采集开花早、品质好的花朵,筛选出花粉待用,到该品种开花时进行点花。

**5.8.2 合理定果。**为了使果实达到一定规格,并避免果树产生大小年,挂果多时应进行疏果,留果量的多少要根据树冠大小、结果枝类型、树势强弱、品种特性来确定,时间在4月下旬~5月上、中旬分期进行,第2次生理落果基本结束时进行定果。首先疏除病虫果、畸形果、无叶果,留果量一般采用“1-2-1”原则,即中果枝留1个果,长果枝留2个果,短果枝留1个果。

**5.8.3 套袋。**为了使桃着色均匀、美观,免受病虫危害和农药污染,采用安全卫生、防水的纸袋进行套袋。套袋时间一般在定果后进行。套袋前,统一喷打一次药剂,防止病虫危害。

**5.9 病虫害防治** 为了真正实现绿色食品,桃在生产过程中,对病虫草等有害生物坚决执行“预防为主,综合防治”的方针。

**5.9.1 主要病虫害。**桃生产基地病害主要有缩叶病、细菌和真菌性穿孔病等;虫害主要有桃蚜、梨小食心虫、桃小食心虫、红蜘蛛、绿盲蝽等。

### 5.9.2 防治方法。

**5.9.2.1 农业防治。**提供桃树良好的肥水条件,增施有机肥和钾肥、适量负担,增强树势,提高桃树自身的抗病能力;及时清除枯枝落叶及杂草等病虫寄生物,降低病虫基数。

**5.9.2.2 生态防治。**在桃园内种植蚕豆等蜜源植物,并减少广谱性农药的施用次数,保护天敌,从而增加天敌数量,利用自然界竞争来降低虫口数量。

**5.9.2.3 物理防治。**生产基地内安装高压频振式诱虫灯、悬挂黄板,对害虫成虫进行捕杀和预测预报。

**5.9.2.4 生物防治。**在基地果园内通过悬挂桃小、梨小、桃潜叶蛾等害虫的性诱剂或迷向剂,对这些害虫的雄性成虫进行生物诱杀,从而减少交配,降低虫口基数,并且可为化学防治做出准确预报。

**5.9.2.5 化学防治。**必须使用农药时,注意农药的安全使用,应符合NY/T393的规定。药剂防治按表1规定选用,严

(下转第13551页)

表 4 试验水稻生育进程

日期	苗数//万/hm <sup>2</sup>	叶龄	苗高//cm	绿叶数
06-12	118.5	2.9	12	2
06-18	118.5	3.0	12	2
06-24	106.5	4.7	15	3
07-03	169.5	6.4	20	4
07-08	319.5	7.9	25	5
07-16	492.0	9.8	28	5
07-23	504.0	11.0	35	5
07-30	459.0	11.9	50	5
08-05	459.0	12.8	56	5
08-12	454.5	14.1	63	6
08-20	439.5	15.5	70	7
08-26	412.5	15.5	80	7
09-03	378.0	15.5	95	6

高每穗实粒数。

### 3 讨论

通过该研究,掌握了不同施肥处理对机插秧水稻产量、穗数、穗粒数、千粒重等产量构成因素的影响,为指导今后机插秧施肥提供了依据。2013 年天气条件比较特殊,生长中期晴热高温,后期光照充足,水稻病虫害轻,总体天气条件有利于水稻生长,因此肥料消耗量也大。由于重施基肥、苗肥,机插秧水稻前期分蘖多,后期穗数足。

### 参考文献

- [1] 秦德荣,王沐清,苏士华,等. 氮肥运筹比例对水稻群体质量的影响[J]. 江苏农业科学,1993(3):42-44.
- [2] 李忠,陈军,林世圣,等. 氮肥运筹比例对水稻生长及产量的影响[J]. 福建农业学报,2011,26(4):557-561.

(上接第 13524 页)

禁使用表 2 中的农药。

表 1 桃主要病虫害防治

物候期	主要病害	主要虫害	防治措施
休眠期	各种越冬菌	各种越冬害虫	5 度石硫合剂洗澡式喷雾
萌芽期	细菌性穿孔	蚜虫	3 度石硫合剂洗澡式喷雾
	褐腐病	桑白蚧	
	疮痂病	叶螨类	
花期前后	细菌性穿孔	蚜虫	25% 噻虫嗪 5 000 ~ 10 000 倍液
	褐腐病	金龟子	新植霉素 4 000 倍液
	疮痂病	叶螨类	50% 琥胶肥酸铜可湿性粉剂 500 倍液
果实膨大期	细菌性穿孔病	梨小食心虫	大生 M-45
成熟期	褐腐病	桃蛀螟	72% 农用硫酸链霉素 4 000 倍液
		绿盲蝽	BT 乳剂 300 倍液
		潜叶蝇	
		红蜘蛛	
采果后	细菌性穿孔病	叶蝉	14% 络氨铜水剂 300 液
			25% 灭幼脉悬浮剂 1 500 倍液
			25% 阿密西达悬浮剂 2 000 ~ 3 000 倍液
			80% 新万生可湿性粉剂 600 倍液
			3% 除虫菊子乳油 1 000 倍液
			80% 乙蒜素 1 500 倍液

注:①部分农药及未列入表内的农药使用前先做试验。②高温时间禁止用药。③要严格控制农药使用浓度和使用次数,注意掌握农药安全间隔期。

表 2 桃生产禁用农药

农药种类	农药品种
有机氯杀虫剂	六六六、(2,4,5)-一涕、氯丹、林丹、滴滴涕、三氯杀螨醇、艾氏剂、狄氏剂
有机磷杀虫剂	甲拌磷、久效磷、磷胺、马拉硫磷、对硫磷、甲胺磷、甲基对硫磷、水胺硫磷、氧化乐果、倍硫磷
氨基甲酸酯杀虫剂	克百威
甲基胍类杀虫杀螨剂	杀虫脒
联代苯类杀菌剂	五氯硝基苯、五氯酚
氟制剂	氟乙酰胺
有机锡杀菌剂	三环锡
卤代烷类熏蒸剂	溴甲烷
有机硫杀螨剂	克螨特

5.9.2.6 农药使用准则。①每种有机合成农药(含 A 级绿色食品生产资料农药类的有机合成产品)在一种作物的生长期只允许使用 1 次。②严格控制施药量与安全间隔期。③允许使用矿物源农药、微生物源和植物源农药。常用的矿物源药剂有(预制或现配)石硫合剂、波尔多液、氢氧化铜、松脂酸钠等。④严禁使用高毒高残留农药防治贮藏期病虫害。⑤严禁使用基因工程品种(产品)及制剂。⑥禁用农药详见表 2。

### 5.10 适时采收,提高果品质量

5.10.1 采收成熟度标准。果面开始泛白者为 7 成熟,大部分泛白、微红者为 8 成熟,全部泛白、红色并开始变软者为 9 成熟;远距离销售宜 7 成熟,进市销售的桃子以 8 成熟为最佳,当地销售则以 9 成熟为宜。

5.10.2 采收方法。先将果袋底撕开一小口,确定成熟度;用手掌托住果实,满把握,向侧扳,不要扭转,连套袋一起摘下;注意不能用手指按压果实,以免果实受伤。

### 6 分级和包装

6.1 分级 先剔除病虫害、受伤果和畸形果,后按重量规格在自动分级机上或人工分级。

6.2 包装 包装应符合 NY/T658 的要求。按包装大小分为两种规格。大包装采用双层瓦楞纸箱,内衬碎纸屑防震;小包装采用 PP 吸塑包装桃子,外面罩上保鲜膜。包装上注明商品名称、生产企业、执行标准、生产日期、保质期等。

### 参考文献

- [1] 李琳,余长有,朱梦丽. 优质高档桃生产技术[J]. 陕西农业科学,2009(5):236-237.
- [2] 张玉花. 蜜桃生产技术[J]. 农业科技与信息,2010(1):29-30.
- [3] 孙玉刚,高文胜,李芳东,等. 山东省桃产业现状、存在问题及发展建议[J]. 山东农业科学,2010(3):119-123.
- [4] 武家斌,杨振勇,张厚国. 绿色肥桃生产技术[C]//中国农业技术推广协会. 植物保护与粮食安全——第二十届全国植保信息交流暨农药械交流会论文集. 中国农业技术推广协会,2004:2.
- [5] 刘国杰,李绍华. 我国桃生产现状及河北省桃生产发展的思考[J]. 河北果树,2001(3):3-5.