

# 中华人民共和国农业行业标准

NY/T 5183—2002

---

## 无公害食品 杨桃生产技术规程

2002-07-25 发布

2002-09-01 实施

---

中华人民共和国农业部 发布

## 前 言

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准起草单位：中国热带农业科学院热带园艺研究所、华南热带农业大学园艺学院、海南省农科院。

本标准起草人：李绍鹏、左萱、蔡胜忠、郑玉、陈业渊、王家保、刘德兵、魏守兴、姜成东、韩剑、王令霞、卢业凌。

# 无公害食品 杨桃生产技术规程

## 1 范围

本标准规定了无公害杨桃 (*Averrhoa carambola* Linn)生产的园地选择与规划设计、土肥水管理、树体管理、病虫害防治和采收等技术要求。

本标准适用于全国无公害食品杨桃生产。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB 4284 农用污泥中污染物控制标准
- GB 4285 农药安全使用标准
- GB 8172 城镇垃圾农用控制标准
- GB/T 8321(所有部分) 农药合理使用准则
- NY/T 227 微生物肥料
- NY/T 394 绿色食品肥料使用准则
- NY 5023 无公害食品 热带水果产地环境条件

## 3 园地选择与规划设计

### 3.1 园地选择

符合 NY 5023 的有关规定外,宜选择有机质丰富、保水保肥力强、水源充足、排水良好、开阔向阳、避风寒的丘陵坡地、旱田、冲积地等建园。坡地大于  $15^\circ$  或水位过高而无法降至 1 m 以下的园地不宜选用。

### 3.2 园地规划设计

3.2.1 防护林:小区周围营造防护林带,形成林网,所用树种不应与杨桃具有相同的主要病虫害。林带宽 6 m~12 m,林缘距 5 m~6 m。林带树种宜选择适应当地环境条件、速生、抗风力强、风害后复生能力强的树种。

3.2.2 小区大小:根据园地地形和地貌,把园地分成若干小区,每小区面积一般为  $1.33 \text{ hm}^2 \sim 3.33 \text{ hm}^2$ 。

3.2.3 设立完善的排灌和道路系统。

3.2.4 水土保持:小于  $3^\circ$  缓坡地修筑沟埂梯田,大于  $5^\circ$  坡地宜修筑等高环山行或梯田。

3.2.5 品种选择:选择适应当地气候土壤条件,优质、高产、稳产、抗性强、商品性好、适合市场需求的品种。

3.2.6 种植密度:根据园地环境条件、品种特性、栽培管理条件等确定定植密度,一般株行距为  $4 \text{ m} \times (5 \text{ m} \sim 6 \text{ m})$ ,  $416 \text{ 株}/\text{hm}^2 \sim 495 \text{ 株}/\text{hm}^2$ 。

## 4 土壤管理

- 4.1 土壤覆盖:植后头2年~3年对树盘进行常年盖草,覆盖材料应距树头10 cm~15 cm。
- 4.2 间作:行间间种绿肥、蔬菜或牧草等短期作物或让其自然生草。间作物距杨桃树冠滴水线80 cm以上。不宜间作甘蔗、木薯或玉米等高秆作物。
- 4.3 中耕除草:树盘杂草利用人工、机械或除草剂及时防除。行间杂草采用人工、机械或微生物除草剂或本标准推荐的化学除草剂防除。结合施肥,每年中耕除草2次~3次,幼龄树结合施用有机肥进行扩穴改土。

## 5 水分管理

- 5.1 灌溉:在杨桃抽梢期、花穗抽生期、盛花期、果实生长发育期,如遇干旱应及时灌水,保持土壤湿润。灌溉用水的质量应符合NY 5023的规定。
- 5.2 排水:应及时排除园内积水,把地下水位降至1 m以下,以免发生涝害。

## 6 施肥管理

### 6.1 施肥原则

- 6.1.1 重视有机肥的施用,有机肥、微生物肥与化学肥配合施用。农家肥和商品肥料种类的使用参照NY/T 394的规定执行,微生物肥料种类与使用参照NY/T 227的规定执行。
- 6.1.2 农家肥应经50℃以上高温发酵7 d以上充分腐熟后才能施用。
- 6.1.3 提倡采用平衡施肥和营养诊断施肥,根据园地肥力状况和杨桃不同发育阶段及时追肥。土壤微量元素缺乏的地区,还应针对缺素的状况增加追肥的种类和数量。
- 6.1.4 不应使用含重金属和有害物质的城市垃圾、污泥、工业废渣和未经无害化处理的有机肥。经无害化处理后达到GB 8172规定的城镇垃圾,符合GB 4284规定的污泥可作基肥。
- 6.1.5 不应使用未经国家有关部门批准登记的肥料(包括叶面肥)。
- 6.1.6 最后一次土壤施肥和叶面施肥分别距采果前30 d以上和20 d以上。

### 6.2 结果树施肥

- 6.2.1 推荐结果树肥料施用比例为 $N : P_2O_5 : K_2O = 1 : 0.5 : 2.2$ 。
- 6.2.2 施肥次数:一年中生产每造果都需施促梢壮花肥、促花肥和壮果肥,而年底再施越冬肥,全年追肥为6次~8次。
- 6.2.3 促梢壮花肥:每造果采收后施肥,以有机肥为主,每株施腐熟优质厩肥或土杂肥约20 kg(或绿肥40 kg+饼肥1 kg~1.5 kg),加过磷酸钙1 kg,若树势差,另加尿素200 g~300 g。
- 6.2.4 促花肥:果后新梢萌发时追施一次复合肥,每株施氮磷钾复合肥200 g。
- 6.2.5 壮果肥:开花后20 d左右,当果实开始迅速膨大时,再施一次钾镁肥,以壮大果实,提高品质。
- 6.2.6 越冬肥:于12月份,每株施用禽畜粪便等优质有机肥20 kg~30 kg。
- 6.2.7 施肥方法:基肥采用穴施,化肥采用侧沟施,在树冠滴水线处挖肥穴或肥沟,肥穴或肥沟深15 cm~20 cm,施后盖土。基肥穴施应经常更换位置。
- 6.2.8 叶面肥:除土壤施肥外,在新梢转绿期、花蕾期、幼果期、果实膨大期,根据树体生长状况各追施1次~3次叶面肥,间隔期7 d~10 d。叶面喷洒0.5%的尿素+0.3%磷酸二氢钾水溶液,或其他叶面肥。

## 7 树体管理

### 7.1 修剪

以冬季修剪为主,主要疏剪过多的大枝,并适当疏剪过密枝、交叉枝、重叠枝、纤弱枝、病虫枝、枯枝等无效枝。在采果后应适当截短衰老枝,以培养健壮新梢。在新梢转绿期,疏剪徒长枝、过密枝,并对较

直立的新枝,于晴天中午对之进行弯枝。修剪时应防止修剪程度过重,以防烈日晒伤主干或骨干枝;可尽量保留易结果的下垂枝,适当控制直生枝,控上促下,防止树冠过高过密,使植株保持主枝、副主枝、其他分枝分布均匀、合理,通风透光的伞形树冠,树冠高度和冠幅均控制在小于 2.5 m 为宜。

## 7.2 套袋护果

7.2.1 套袋时期:幼果发育至横径达 2 cm~3 cm 时即行套袋。

7.2.2 套袋材料:采用无纺布制成的袋子,或专用套果成品纸袋,大小为 20 cm×30 cm。

7.2.3 套袋方法:套袋前全园喷一次杀虫杀菌剂,于上午露水干后套上袋子连果枝一起绑扎。每批套袋务必挂牌标明日期,或用不同材料标志加以区分,以便于采收。

## 8 病虫害防治

### 8.1 主要病虫害

8.1.1 病害:赤斑病、炭疽病、白纹羽病、细菌性褐斑病、枯萎病、赤衣病和煤烟病等。

8.1.2 虫害:鸟羽蛾、卷叶蛾类、蓟马、实蝇类、介壳虫类、红蜘蛛和星天牛等。

8.2 防治原则:贯彻“预防为主、综合治理”的植保方针,坚持以“农业防治、物理防治、生物防治为主,化学防治为辅”的病虫害治理原则。

### 8.3 农业防治

8.3.1 因地制宜选用适应性强的抗病虫害优良品种。

8.3.2 加强肥水管理,使植株生长健壮,提高抗病虫害能力。

8.3.3 在建国和栽培管理过程中,综合运用防护林带、行间间作或生草等技术,减少病源虫源并创造有利于杨桃生长和天敌生存而不利于病虫滋生的生态环境,保持生物多样化和生态平衡。

8.3.4 采用测土平衡配方施肥,增施生态有机复合肥或施用充分腐熟的有机肥,少施化肥,创造良好土壤结构。

8.3.5 适时放梢,使物候期整齐一致,避开病虫害发生高峰期并有利于统一喷药防治。

8.3.6 通过杨桃抽梢期、花果期和采果后的修剪,去除交叉枝、过密枝、病虫枝、叶、花、果并集中进行无害化处理,加强冬季清园,减少病害侵染源和虫源。

### 8.4 物理防治

8.4.1 使用诱虫灯,诱杀夜间活动的害虫。

8.4.2 利用黄色板、蓝色板和白色板诱杀害虫。

8.4.3 重视应用果实套袋技术。

### 8.5 生物防治

8.5.1 尽可能实行机械和人工除草,在果园周围种植蜜源植物,以创造有利于天敌繁衍的生态环境。

8.5.2 优先选用微生物源、植物源生物农药。

8.5.3 选用对捕食螨、食蚜蝇和食螨瓢虫等天敌杀伤力小的杀虫剂。

8.5.4 人工释放捕食性或寄生性天敌。

### 8.6 合理施药

8.6.1 推荐使用微生物源杀虫杀菌剂、植物源杀虫菌剂、矿物源杀虫菌剂、昆虫生长调节剂以及低毒低残留有机农药。

8.6.2 不得使用未经国家有关部门登记的农药。

8.6.3 不允许使用的农药名单

六六六、滴滴涕、毒杀芬、二溴氯丙烷、杀虫脒、二溴乙烷、除草醚、艾氏剂、狄氏剂、汞制剂、砷、铅类、敌枯双、氟乙酰胺、甘氟、毒鼠强、氟乙酸钠、毒鼠硅、甲胺磷、甲基对硫磷、对硫磷、久效磷、磷胺、甲拌磷、甲基异柳磷、特丁硫磷、甲基硫环磷、治螟磷、内吸磷、克百威、涕灭威、灭线磷、硫环磷、蝇毒磷、地虫硫磷、氯唑磷、苯线磷。

8.6.4 参照 GB 4285、GB/T 8321 中有关的农药使用准则和规定, 严格掌握施用剂量、连用次数、施药方法和安全间隔期。

8.6.5 宜不同类型农药交替使用。

8.6.6 掌握病虫害的发生规律和不同农药的持效期, 选择合适的农药种类, 最佳防治时期, 高效施药技术, 达到最佳效果。同时了解农药毒性, 使用选择性农药, 减少对人、畜、天敌的毒害以及对产品和环境的污染。

## 8.7 杨桃病虫害防治

根据杨桃病虫害发生情况选择适宜的药剂进行防治, 其他一般防治措施分别见表 1 和表 2。

表 1 杨桃主要病害一般防治措施

主要防治对象	一般防治措施
赤斑病	加强管理, 增强树势; 增施有机肥, 防止偏施氮肥; 冬春季清园, 将病枝、枯枝、病叶、落叶、病果、烂果集中烧毁
炭疽病	冬夏季结合修剪进行清园, 将病枝、枯枝、病叶、落叶集中烧毁; 采果、包装过程中防止机械损伤
白纹羽病	加强排水, 避免大田漫灌; 清除罹病植株; 增施有机肥
赤衣病	加强修剪, 使果园通风透光
细菌性褐斑病	套袋护果
枯萎病	加强检疫; 及时排除园内积水; 有机肥应腐熟后才能施用; 及时拔除病株并集中烧毁, 原穴位施用石灰
煤烟病	加强防治介壳虫、蚜虫等害虫; 加强修剪, 使果园通风透光

表 2 杨桃主要虫害一般防治措施

主要防治对象	一般防治措施
鸟羽蛾	冬季清园; 定期中耕除草
卷叶蛾类	及时清除地上落果, 烂果, 并深埋到 50 cm 以上的土壤中; 从始蛾期开始用黑光灯诱杀成虫
介壳虫类	做好清园工作; 果实套袋
实蝇类	加强检疫; 冬季清园, 冬耕灭蛹; 及早摘除被害果, 集中深埋在 50 cm 以下的土壤中, 或烧毁; 果实套袋
红蜘蛛	加强管理, 增施有机肥; 冬季清园
蓟马	加强清园, 使果园清洁卫生
星天牛	修剪、清园、树干涂白; 人工捕杀成虫; 刺杀卵粒、幼虫

## 9 采收

- 9.1 根据用途、市场需要分期分批采收。如远地销售或加工蜜饯时,进行青果采收,即在果实尚未充分成熟,果色淡绿略透黄时采收;而就地销售或加工果汁时,进行红果采收,即在果实充分成熟,果色转为红黄蜡色风味最佳时进行采收。
  - 9.2 应进行无伤采果,整个采收过程中避免机械损伤、暴晒。采收宜选晴天或阴天,雨天或中午烈日不宜采收。
  - 9.3 采收后,24 h 内进行果品的分级、包装、贮运保鲜。
  - 9.4 采收完毕后及时清洁田园,集中进行无害化处理。
-

中华人民共和国农业  
行业标准  
无公害食品 杨桃生产技术规程

NY/T 5183—2002

\*

中国标准出版社出版  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

\*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 12 千字

2002年8月第一版 2002年8月第一次印刷

印数 1—3 000

\*

书号: 155066·2-14666 定价 10.00 元

网址 [www.bzcbbs.com](http://www.bzcbbs.com)

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



NY/T 5183-2002