

湖南省农业技术规程

HNZ180-2018

绿色食品 苹果柚种植技术规程

Technical Regulation For Cultivation Of Green Food-Apple
Pomelo

湖南省农业农村厅发布

发布日期：2018年12月31日

绿色食品 苹果柚种植技术规程

为了规范苹果柚的栽培技术，制定本规范。

1 园地选择

1.1 环境质量

土壤、灌溉用水、空气质量等应符合 NY/T391-2013 的标准。

1.2 环境条件

1.2.1 温度条件

年均气温 $\geq 16^{\circ}\text{C}$ ，超过 10°C 的年有效积温宜 $\geq 5200^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温 $\geq -5^{\circ}\text{C}$ 。

1.2.2 光照条件

光照充足，年日照时数 > 1200 小时，无霜期 280 天以上。

1.2.3 灌溉条件

果园附近有充足的水源，灌溉便利。

1.2.4 土壤地势

土层深厚，土质肥沃，保肥蓄水能力强，通透性良好，地下水位在 1 米以下；土壤 pH 值为 5.5~6.5；选择向阳的南坡、东南坡与西南缓坡地，坡度小于 15° 为宜。

2 苗木定植

2.1 苗木质量

采用枳栽嫁接苗，质量符合 GB/T9659-2008 标准，宜定植无病毒容器苗。

2.2 定植时间

春季解冻后春梢萌发前定植。

2.3 定植密度

按 3.5 米 \times （4.5~5）米的密度定植。

2.4 定植方法

定植穴长、宽各 1 米，深约 60 厘米；将苗木根系的干枯或腐烂部分剪除；定植时，将苗木放入穴中央，扶正并舒展根系，边填细土边轻轻提苗，踩紧，高于周围地面 15 厘米，浇足定根水。

3 田间管理

3.1 幼树整形

丰产树形为自然开心圆头形；定干高度约 40 厘米；第一年、第二年选择 3 个长势基本一致分枝角度为 30° ~ 45° 的枝条作为主枝。坐果前，尽量留梢扩大树冠，一般不作修剪。

3.2 成年树修剪

3.2.1 初结果树修剪

以轻剪为主，继续拉伸延长枝，配置侧枝，以扩大树冠为主，结果为辅。

3.2.2 盛果期树修剪

以大枝修剪为主，保持树体内堂通风透光，剪除树体中央顶部的直立枝，改善光照条件，促进树体内膛结果。

3.3 土肥水管理

3.3.1 土壤改良

冬季或春季，根据土壤酸性条件，每亩撒施 250~300 公斤熟石灰调节酸性过重的土壤。5 月下旬至 7 月上旬，压埋绿肥；7 月下旬后，覆盖绿肥，厚度 5 厘米；结合施肥在主干周围松土。

3.3.2 施肥管理

根据叶片营养诊断与土壤养分分析，进行配方施肥。

施肥时期：每年施肥 3 次，花前施促梢保花肥；生理落果后施果实增大肥；10 月下旬至 11 月上旬施基肥。

施肥种类：以经过无害化处理腐熟有机肥为主，根据产量和树势补充磷钾肥，辅以叶面肥，并符合 NY/T 394-2013 的规定。

施肥方法：宜采用水肥一体化施肥，有机肥采用条状沟、穴施为主；无机肥撒施为主。

3.3.3 排灌管理

结合物候期与气候条件合理排灌水，高温干旱时应 1 周灌水 1 次，多雨期应及时排水。防止出现花期、膨大期高温干旱。采收后灌溉水一次。

4 花果管理

4.1 保花保果

根据当年的花质花量，确定保花保果措施。

4.2 人工疏果

稳果之后进行疏果，剪除病虫果、畸形果与小果。根据树势状况确定产量，盛果期产量一般控制在每亩 3500~4000 公斤。

5 病虫害防治

防治原则：坚持“预防为主，综合防治”的方针，因地制宜制定防治方法。

5.1 植物检疫

加强检疫，苗木、接穗及果品调运严格执行国家《植物检疫条例》的规定，禁止检疫性病虫草从疫区传入。

5.2 农业防治

5.2.1 选用抗病品种和抗病砧木。

5.2.2 加强培管，增强树势，提高树体抗逆性。

5.2.3 实行生草或覆盖栽培；人工捕捉害虫、摘除虫花虫果、剪除及销毁病虫枝叶与病虫果

实；冬季清园，减少病虫源。

5.3 物理防治

利用色诱、光诱、性诱等防治害虫。用频振式杀虫灯、性诱剂、杨树枝等诱杀成虫，用银灰色膜避蚜、黄板粘蚜。

5.4 生物防治

改善生态环境，保护自然天敌。人工引移或繁殖瓢虫、寄生蜂、钝绥螨等天敌；3~5月和9~10月，害螨虫口平均每叶2头以上时，提倡每株释放钝绥螨200~400头；遇高温多雨天气，提倡繁殖或引移汤普森多毛菌。

5.5 化学防治

农药使用按照 NY/T 393-2013 的规定进行，优先选用高效、低毒农药。苹果柚主要病虫害化学药剂防治方法见附件1。

6 防冻措施

6.1 冻前

加强树体管理，营造防护林；早施基肥，提高土温；及时修剪，将抽生的晚秋梢和未老化的枝梢剪去。

6.2 冻中

摇雪保枝，下大雪时及时摇落枝叶上的积雪。园内熏烟，霜冻天气的凌晨2~5时，用锯末或碎屑+柴油作熏烟剂，在果园上风头每亩放2~3堆。

6.3 冻后

树体受冻后，要松土增温、及时修剪、防治病虫害等，加强管理，恢复树势，以减轻损失。

7 采果及转运

7.1 果实采收

7.1.1 采果时期

12月中旬果实成熟度达到其固有色泽和内质时，及时采收。

7.1.2 采果方法

采果方法：一果两剪，轻采轻放。从外到内、由下而上依次采收。

注意事项：“三不采”，即露水未干不采，雨天和大雨后不采，未成熟不采；“两不伤”，即不剪伤果实，不碰伤果实。

7.2 转运

运输工具必须干净、干燥、无异味，专车专用，不得混运；采摘后24小时内转运到包装厂。

8 采后商品化处理

8.1 洁果与分级

8.1.1 洁果

用洁净的干毛巾擦拭果面，勿用水洗。

8.1.2 分级

依据产品重量标准进行分级。

8.2 包装及存贮

8.2.1 包装

果实上贴商标等标识,用瓦楞纸箱包装;包装箱上应明确标示品名、等级、数量和重量、产地、电子信箱等相关信息。

8.2.2 存贮

不与有害物质共贮;鲜食与加工用途的果实分开存贮,鲜食果实分级存贮。

9 质量控制

9.1 质量安全关键控制点

9.1.1 产地环境应符合 NY/T391-2013 的规定。

9.1.2 栽培过程中农药使用须按照 NY/T 393-2013 的规定进行,禁止使用国家禁用、限用的农药。

9.1.3 采后处理严禁使用国家明令禁止使用的物质和包装材料。

9.1.4 将生产过程中和采收结束后的废弃农药瓶、塑料袋、农膜等农业投入品废弃物、田间残枝败叶、杂草清理干净,集中无害化处理,保持田园清洁,减少再次污染和病虫害。

9.2 栽培档案

苹果柚生产过程中的各项农事操作,应逐项如实记载,内容按附件 2 的表 2.1 执行。在农药、化肥等投入品的使用,应作好简明记载,内容按附件 2 的表 2.2 执行。对苹果柚全生育期的各个物候期应详细记载,内容按附录 2 的表 2.3 执行。档案记录应保存 3 年以上。

10 引用和参考资料

- | | |
|----------------|---------------|
| GB/T 9659-2008 | 柑桔嫁接苗 |
| NY/T 391-2013 | 绿色食品 产地环境技术条件 |
| NY/T 393-2013 | 绿色食品 农药使用准则 |
| NY/T 394-2013 | 绿色食品 肥料使用准则 |

编写单位:湖南省绿色食品办公室、澧县农业局

编写人员:宋建伟、王月胜、符保军、曹爱霞、陈玲、刘丽辉

附件 1

苹果柚主要病虫害化学药剂防治表

防治对象	农药名称	使用方法	安全间隔期 (天)
溃疡病	77%氢氧化铜可湿性粉剂	400~600 倍液喷雾	25
疮痂病	50%多菌灵可湿性粉剂	500~1000 倍液喷雾	20
	70%甲基硫菌灵可湿性粉剂	1000~1500 倍液喷雾	20
炭疽病	80%代森锰锌可湿性粉剂	600~800 倍液喷雾	20
	50%代森锌水剂	500~800 倍液喷雾	20
黑斑病	80%代森锰锌可湿性粉剂	600~800 倍液喷雾	20
	70%甲基硫菌灵可湿性粉剂	1000~1500 倍液喷雾	20
红、黄蜘蛛	5%噻螨酮乳油	1500~2000 倍液喷雾	30
锈壁虱	15%四螨嗪悬浮剂	1500~2000 倍液喷雾	30
黑刺粉虱	25%噻嗪酮可湿性粉剂	1000~1500 倍液喷雾	20
蚜虫	10%吡虫啉可湿性粉剂	2000~3000 倍液喷雾	15
	3%啶虫脒乳油	2000~3000 倍液喷雾	15
潜叶蛾	5%吡虫啉乳油	1500~2000 倍液喷雾	20

附件 2

田间档案记载表

表 2.1 生产操作记载档案

丘块名称		面积 (亩)		品 种	
序号	土壤种类、肥力、前茬作物	操作日期 (月、日)	操作内容与 方法	完成情况及 效果	记载人
1					
2					
...					

表 2.2 投入品生产质量安全跟踪档案

丘块名称		面积 (亩)			品 种			
序号	使用日期 (月、日)	品名	剂型	生产 厂家	用量	施用方法	效果	记载人
1								
2								
...								

注 1: 根据投入品使用顺序逐项记载。

注 2: 用量为每亩用量, 化肥计量单位用公斤 (千克), 农药计量单位用毫升 (ml) 或克 (g)。

表 2.3 物候期记载档案

面积 (亩)		品 种		记载人
开花期 (月、日)	结果期 (月、日)	始收期 (月、日)	终收期 (月、日)	