

DB3502

厦门市农业地方标准

DB3502/T 012—2005

无公害枇杷栽培技术规范

2005-12-20 发布

2006-01-01 实施

厦门市质量技术监督局 发布

前 言

枇杷是厦门市近年来发展较快、经济效益较好的水果之一。为了规范枇杷栽培技术，控制农药残留，确保品质，实现生产科学化、标准化和无公害化，更好地指导农民有序化生产，特制定本标准。

本标准是在查阅参照大量国内外相关资料，并结合厦门市无公害水果生产实际的基础上制订的。

本标准按GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》的要求编写。

本标准由厦门市农业标准化领导小组办公室提出。

本标准由厦门市农业技术推广中心和集美区农业局经作站起草。

本标准主要起草人：谢加木、王舒适、李舒婕、孙传芝、姜平。

无公害枇杷栽培技术规范

1 范围

本标准规定了无公害枇杷的园地选择与规划、定植、土壤管理、水肥管理、树体管理、病虫害防治、采收和生产档案。

本标准适用于厦门地区无公害枇杷生产。

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 4285 农药安全使用标准

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

NY/T 227 无公害食品 微生物肥料使用准则

NY/T 394 —2000 无公害食品 肥料使用准则

NY/T 496—2002 肥料合理使用准则 通则

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

3.1 园地选择

按NY 5023规定执行。选择海拔500m以下山地或平地建园，坡度25°以下，坡向以东向或东南向为宜。土层深厚，土质较疏松肥沃，含有机质1.0%以上，pH值5.0~7.0，水源充足，排灌方便的地域建园。

3.2 园地规划

根据园地大小建设必要的道路、排灌、附属建筑物等设施。平地果园地下水位在1m以上，耕作层浅的要逐年培土成高畦。山地果园应依据株行距、坡度、地形和地势等决定台面宽度，修筑等高“三保”梯田。

4 定植

4.1 品种选择

根据市场需求选择种植早钟六号、长红三号和解放钟等优良品种。

4.2 苗木要求

品种纯正，整齐一致，根系发达，生长健壮，无检疫性病虫害，株高40—50cm，有3—4个分枝，1—2年生的嫁接苗。

4.3 株行距

常规种植株行距为4.5~5m。

4.4 挖穴

定植穴长、宽各1m以上，深0.6m以上，每穴底层填上杂草、秸秆10~15kg，加石灰1~2kg；中层施土杂肥50~100kg；上层施钙镁磷肥0.5~1kg与表土拌匀后回穴，种植墩培高30~40cm。

4.5 定植时间

10月至翌年3月。

4.6 栽植

注意浅植。栽植时根系要舒展，盖细土于根茎部5~10cm压实，整成直径1m的树盘，浇足定根水。定植后，风力较大的地方，须立支柱防风。做好树冠覆盖，保持土壤湿润，覆盖物与主干留有间隔。

5 土壤管理

5.1 扩穴改土

定植后第二年开始逐年扩穴改土。于定植穴外围两侧，各挖一个长1m，宽0.5~0.6m，深0.4~0.5m的条沟；开沟时表土与心土分开堆放，回填时表土与肥料混匀填入沟下部，心土与肥料混匀填入沟上部；每株肥料用量：秸秆、杂草10~15kg，土杂肥或牲畜粪30~50kg，另加石灰1~1.5kg。次年换个方向轮换改土，并逐年外移。改土时间以秋季为宜。

5.2 覆盖

树盘用稻草或杂草覆盖，铺草厚度10~15cm。

5.3 套种或生草栽培

可套种豆科绿肥或矮秆作物或生草栽培。

6 水肥管理

6.1 施肥原则

按NY/T 496—2002规定执行。根据枇杷对养分需求特点和土壤肥力状况科学配方施肥，选用肥料种类以有机肥为主，适量使用无机肥，施用肥料要求不对环境和产品造成污染。

6.2 允许使用的肥料种类及质量

按NY/T 394—2000和NY/T 496—2002执行。叶面肥必须经农业部登记注册的产品。人畜粪尿等农家有机肥需经充分发酵方可施用。微生物肥料中有效活菌数量必须符合NY/227的规定。

6.3 施肥方法

6.3.1 幼龄树施肥

以有机肥为主，化肥为辅。N:P:K比例为1:0.4:0.8。每次新梢抽生前薄肥勤施，以腐熟人粪尿为主，每株全年施纯氮0.2~0.4kg。施用的方法是在树冠滴水线以内30cm处挖环状沟或放射沟，深、宽各20cm，施入后覆土。随着树冠的扩大，施肥沟要逐年外移。

6.3.2 结果树施肥

以有机肥为主，有机肥占全年施肥量60%以上，N:P:K比例为1.0:0.6:1.0~1.2，分别在采果后、抽穗期、幼果期施下。每株全年施氮0.4~0.8kg。其中采后肥占40%，以饼肥及鸡、鸭粪为主，适当施用复合肥；抽穗期施肥量占20%，以腐熟农家肥为主，搭配少量化肥；幼果期施肥量占40%，有机肥和化肥相结合，可分两次施下，施用方法参照本标准7.3.1执行。

6.4 排灌

夏秋干旱，山地枇杷园应及时对树盘进行覆盖，减少水分蒸发，平地果园要及时灌水，防高温干旱。雨水多的地区要做好排水工作，防止枇杷园积水，影响根系生长及花芽分化。

7 树体管理

7.1 幼年树

7.1.1 幼龄树全年抽梢4—5次。适时除萌、疏枝、除穗、拉枝、整形修剪，留主干30cm以上枝梢，培养出开心形或双层杯状形，枝干开张、矮化、透光的树冠。

7.1.2 春剪与夏剪结合，剪去病虫枝、重叠枝、过密枝、无用徒长枝、弱枝。秋冬季疏去过多的花穗，加速树冠形成。

7.2 结果树

7.2.1 整枝

培养春、夏、秋三次梢，及时除萌疏枝；采后短截过长结果枝，抹芽保留1—2个腋芽生长。剪除细弱的采果枝及病虫枝、枯枝、重叠枝、弱枝。

7.2.2 疏花穗和花蕾

冬季无冻害的地方，在小花梗开始分离时，一般母枝上有2—3个结果（花穗）枝留1—2个花穗，4—5个结果（花穗）枝上留有2—3个花穗。有冻害的地方，要轻疏花穗或待冻害过后结合疏果进行疏穗。疏花穗要留大去小、留主去副、留内去外、留上去下；留下的花穗选留中部向下便于套袋的4—5个支轴，其余的摘除。

7.2.3 疏果

疏果应在幼果座果稳定，开始缓慢肥大时进行，应去除冻害果、病虫果、畸形果、机械损伤果以及过密果，选留发育健全、大小一致的果实。结果枝粗壮、叶数多而大的多留，反之少留。解放钟、早钟6号一般每穗留3—4粒，长虹3号一般每穗留4—5粒。易冻害的地区要在冻害发生期过后疏果。

7.2.4 套袋

在疏果后进行，套袋前应喷药防治病虫害1—2次。套袋时先把果穗基部3—5片叶束在果穗上面，再用专用枇杷套袋包（套）果穗。

8 病虫害防治

8.1 防治原则

加强病虫害测报，预防为主，综合防治，注意保护天敌，积极采用生物防治。

8.2 主要病虫害及防治方法

见表1。

8.3 农药合理使用

按GB4285、GB/T8321执行。

9 采收

适时采收。外运、贮藏、加工要成熟度八成以上采收。采收时要轻采，果梗留15±5mm，容器内垫有软质材料，避免机械损伤。采后果实放置阴凉处，及时分级、包装与销售。

10 生产档案

11.1 建立田间生产技术档案。

11.2 对生产技术、病虫害防治和采收各环节所采取的主要措施进行详细记录。

表1 枇杷主要病虫害及防治方法

病虫害名称	防治时间	防 治 方 法
叶斑病（斑点病、灰斑病、角斑病）	春、夏、秋梢抽生期	（1）加强肥水管理和合理修剪，增强树势。 （2）冬季清园：将落地的病残叶片集中烧毁或深埋。 （3）施药：用 0.5% 倍量式波尔多液或 70% 甲基托布津 800 倍液～1000 倍液喷雾防治。
炭疽病	春季、果实套袋前	（1）加强栽培管理，增施钾肥和有机肥，春季果园注意排水，及时防治害虫。 （2）施药：用 0.5% 波尔多液或 70% 甲基托布津 800～1000 倍液防治。

表1（续）

病虫害名称	防治时间	防 治 方 法
枝干腐烂病	春夏季多雨时、树势衰弱时	（1）采果后加强肥水管理，增强树势，合理修剪，结合剪除病虫枯枝，并集中烧毁，使树势通风透光。 （2）秋、冬季用波尔多浆（0.5：1：10）涂抹主干、主枝。 （3）施药：用 1% 倍量式波尔多液或 75% 百菌清 600~800 倍液或 50% 退菌特 600~800 倍液喷洒主干、主枝、侧枝防治。
黄毛虫	夏、秋梢抽梢期	（1）冬季消灭枝干上的越冬虫蛹。 （2）初龄幼虫群集新梢叶面时，进行人工捕杀。 （3）施药：用 25% 杀虫双 400~500 倍液或 80% 敌敌畏 1000 倍液防治。
舟形毛虫	夏、秋季（5~11 月）	（1）采用树盘耕翻灭蛹。 （2）幼虫为害初期摘除幼虫群集的枝叶。 （3）施药：用药参照枇杷黄毛虫。
灰蝶	秋冬（11~翌年 1 月）花穗抽生期、花期、幼果期	（1）结合疏花疏果剔除虫蛀蕾果。 （2）施药：2.5% 敌杀死 3000 倍液防治。
桑天牛	5~9 月	（1）捕杀成虫。 （6~8 月份经常检查树干分叉处，发现产卵伤口用利刀刮虫卵及皮下幼虫。钩杀蛀入木质部的幼虫。 （3）发现枝干排粪孔，用小棉球沾 80% 敌敌畏 10~20 倍液塞入最下部虫孔，再用湿泥封堵，杀死幼虫。
注：早钟 6 号品种对敌百虫、敌敌畏等有机磷农药反应敏感，应避免使用。		