DB\*\*\*

丽水市地方标准规范

DB \*\*/T \*\*—20\*\*

|  |
| --- |
|  |

‘太平白’枇杷生产技术规程

（征求意见稿）

|  |
| --- |
|  |
|  |

2023 -\*\* - \*\*发布

2023 - \*\*- \*\*实施

丽水市质量技术监督局   发布

前  言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的

规定起草。

本文件由丽水市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：丽水市水果产业协会、丽水市经济作物总站、丽水市莲都区农业特色产业发展中心、遂昌县经济作物技术推广中心、丽水市气象服务中心。

本文件主要起草人：吴宝玉、周晓音、陈超、付兵、武文俊、张敬斐、傅陈波、鲍金平、姜燕敏

本文件属首次发布。

‘太平白’枇杷生产技术规程

1. 范围

本文件规定了‘太平白’枇杷生产的园地选择、苗木定植、土肥水管理、整形修剪、花果管理、病虫害防治、采收、生产记录等技术内容。

本文件适用于‘太平白’枇杷生产。

1. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本标准必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应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。

GB 38400 肥料中有毒有害物质的限量要求

GB/T 8321 (所有部分) 农药合理使用准则

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

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 1276 农药安全使用总则

NY/T 3102 枇杷储藏技术规范

NY/T 2304 农产品等级规格 枇杷

DB 33/T 468.2 无公害枇杷 第2部分：苗木

DB3311/T 103 食用农产品生产环节质量安全追溯管理规范

1. 术语和定义
   1. 太平白

‘太平白’是白肉地方特色枇杷品种。

1. 园地选择
   1. 产地环境

土壤质量、灌溉水质和大气质量应符合NY/T 391的要求。气候条件要求年平均气温高于16℃，极端最低气温不低于－6℃，年降雨量1000mm以上。土壤宜选择排水良好的砂质壤土或改良后的红黄壤土，土层深厚，有机质含量≥1.0%，地下水位在1m以下，土壤pH值5～8，最适pH值为5.5-6.5。

* 1. 地势地形

选择平地或坡度低于25°、海拔高度在250m以下的山地种植。天气较冷区域，宜在南坡、东南坡面建园，不宜在风口、山脊突出地和山谷冷空气沉积地建园。在水库、河流、湖泊等大水体周围，可在海拔350m的区域建园。

* 1. 园地布局

宜集中连片种植，栽植前应进行园地道路、排灌、小区划分、附属设施等的规划，合理布局。山地果园宜修筑等高梯地，水平带宽度要求≥3米，内侧开“竹节沟”，中间高两边低。平地宜深沟高畦。

1. 苗木定植
   1. 定植准备
      1. 山地

种植前3个月，按设定的行株距挖定植穴，深、宽0.8m～1m。每穴放5kg～8kg饼肥或商品有机肥20kg～40kg，与2kg钙镁磷肥、0.5kg复合肥（N:P:K=15:15:15）混匀填入，踏实，其上再覆表土，筑一高于地面30cm～40cm的定植墩，灌水，待植。

* + 1. 平地

地势较低园地，采用深沟高畦，畦沟深40cm～50cm，宽40cm；或采用高畦或筑墩，畦高或墩高40cm。基肥用量按5.1.1。

* 1. 苗木选择

容器苗苗木高度≥50cm。质量应符合DB 33/T 468.2 规定。

* 1. 栽植时间

春植2月下旬～3月中旬，秋植10月中旬～11月上旬。带土球苗与容器苗可随挖随栽。

* 1. 栽植密度

平地株行距为4～5m×5～6m，每公顷栽330株～495株（亩22株～33株）；山地行距以水平带宽度而定，上下行错开栽植，株距4m～5m，每公顷栽495株～660株（亩33株～44株）。

* 1. 栽植方法

4.5.1裸根苗

苗木剪去叶片的2/3，自嫁接口上部30㎝剪顶。将苗木放入定植穴中央，舒展根系，扶正苗木，边填回土边提苗，露出嫁接口为宜，踏实，立即浇透定根水。以后视天气和土壤情况及时浇水。

4.5.2带土球苗与容器苗

挖深度为土球高度的1/2、直径为土球直径2倍的定植穴，将苗木置于定植穴中央，扶正，梳理根系，培土，以露出嫁接口为宜，捣实土球周边的土，并立即浇足定根水。

1. 土肥水管理
   1. 土壤管理
      1. 深翻扩穴

苗木定植后，宜逐年扩穴培肥。每年秋季或冬季，施入有机肥料等进行深翻扩穴一次，4年～5年达到全园深翻一遍。平地筑墩的应每年培土扩墩。

* + 1. 间作和覆盖

幼龄园株行间隙大，行间株间宜间作绿肥或豆科作物等矮杆植物，绿肥应在盛花期翻压。成年园可种植绿肥，生草栽培，以草防草。割刈的草用于树盘覆盖，也可在秋季施肥或扩穴培肥时一并翻压入土。

* + 1. 改土

果园土壤PH值≤ 5时，可施白云石粉等土壤调理剂调节改土，亩施50kg～100kg。

* 1. 施肥管理
     1. 施肥原则

有机肥与化肥配合施用，结合土壤地力和树势确定施肥量。肥料使用应符合NY/T 394规定，质量应满足GB 38400限量要求。

* + 1. 幼龄树

幼龄树薄肥勤施，以氮肥为主，在各次梢抽发前施好促梢肥和壮梢肥。2月至10月每隔两月追施一次，株施含0.2%～0.3%尿素、0.1%～0.2%复合肥（氮、磷、钾比例15:15:15）的水肥0.5kg～1kg或当量肥料。10月至次年2月间，施基肥一次，株施商品有机肥5kg～10kg。施肥方法是在树冠滴水线内环状或放射状沟施，深、宽各20cm，施后覆土。

* + 1. 结果树

6.2.3.1 基肥

1月～2月施入，有机肥为主，配合高钾复合肥。株施6kg～10kg饼肥或商品有机肥10kg～20㎏，加0.5kg～0.75kg高钾复合肥，施肥量占全年总施肥量50%左右。施肥方法为挖深度和宽度30cm～40cm的沟或穴进行条施或多点穴施。

6.2.3.2 追肥

5月底～6月初采果后、夏梢抽发前施入。有机肥和速效肥搭配，株施2kg～4kg饼肥或10kg～20kg商品有机肥，加0.75kg～1㎏高氮复合肥和0.2㎏尿素，施肥量占全年总施肥量40%%左右。弱树与结果过多树宜多施氮肥，旺长树或不结果树少施或不施氮肥。

6.2.3.3 根外追肥

3月中旬疏果后和10月中下旬开花前，株施0.5kg～0.75㎏水溶肥。根据树体缺素情况喷施微量元素。施肥量占全年总施肥量10%左右。

* 1. 水分管理

高温干旱期应灌水或喷水，灌水后及时松土覆草防旱。多雨季节果园出现积水时，做好清沟、排水。

1. 整形修剪
   1. 整形

定植后第二年在主干30cm～40cm处，选留角度合适、生长健壮的3枝～4枝作为第一层主枝，选择一个向上延长枝作为主干；在与第一层分枝60㎝处选留2个～3个分枝作为第二层主枝，但与第一层错开，两层之间的萌芽一律除去。

* 1. 修剪
     1. 修剪时期

10月花芽出现～3月中下旬春梢萌发期间，一般大枝修剪在春季；夏剪在6月采果后半个月内进行。

* + 1. 幼龄树修剪

根据树形，以抹芽、摘心为主，抹去多余萌芽或疏除多余枝。夏剪通过抹芽、疏枝，保留2个～3个侧枝，疏去多余的夏梢侧枝。

* + 1. 结果树修剪
       1. 春剪

剪除衰弱枝、病虫枝、交叉枝、平行枝、徒长枝，疏除过多的春梢、侧枝。有冻害的区域，第一批抽发的春梢统一抹除，保留之后半个月抽发的春梢。

* + - 1. 夏剪

夏梢以1个主梢、2个副梢配置为宜，疏去多余的夏梢。对部分多年生弯曲、细弱枝进行短截、回缩。对树势旺的树在6月下旬至7月中旬可进行拉枝、扭梢、拿枝、环剥等停梢促花处理。

* + - 1. 秋剪

夏梢以1个主梢、2个副梢配置为宜，疏去多余的夏梢。对部分多年生弯曲、细弱枝进行短截、回缩。删除过密、生长不充实夏梢、侧枝，秋梢侧枝留1个～2个，疏去花穗上发生的秋梢。

1. 花果管理
   1. 疏花穗

10月至12月，保留12月开花的花穗为主，疏除过早或过迟开花的花穗，留穗总梢数占全树总梢的60%～70%。树冠顶上多疏，树冠下部、内膛少疏，大年树和弱树多疏。营养枝与结果枝的比例在1：2左右。保温棚种植的，则保留头批花，宜疏除二花和三花。疏花可与制作花茶结合。

* 1. 疏蕾

11月至12月，花蕾露白后花瓣未谢前进行疏蕾。不套袋的，摘除花穗上部1/2；套袋的，摘除下部，保留上中部。疏蕾可与制作花茶结合。

* 1. 疏果

时间为3月中下旬。视结果枝的强弱确定留果量，每穗留果2个～4个。

* 1. 套袋

疏果后，3月底至4月上旬，选择外黄内黑双层防水袋套袋。果袋大小为（17～20）cm×（20～25）cm。套袋前应喷1次杀虫杀菌剂。

* 1. 防冻

8.5.1 冻害来临前2天～3天，园地少量灌水；喷磷酸二氢钾等营养液防冻。

8.5.2 1月至3月初，在气温-3℃以下、无大风、有浓霜时，于凌晨2时～7时进行园内生烟，每亩6堆，每堆燃料15kg～20kg。

8.5.3 12月下旬至次年3月初，霜冻来临，采用遮阴网覆盖树冠防霜，网高出树冠顶部40cm～50cm，四周覆盖下垂，高出地面70cm～80cm。有设施大棚的，于低温来临前覆膜，气温低于-2℃时采用加温设备增温。

* 1. 防裂果

4月下旬果实转色成熟期前，采用地膜覆盖。设施栽培的，于4月下旬至5月上旬在雨前覆膜，采后及时揭去。

* 1. 防日灼

采用分层树型，立体结果，疏除树冠顶部幼果，增加叶幕层。3月中旬幼果期，套外黄内黑双层防水袋。4月下旬至5月上旬果实转色成熟期，遇30℃以上高温、强日照天气，树冠顶部中间部位拉1m宽遮阴网防日灼。

1. 病虫害防治
   1. 防治准则

遵循“预防为主，综合防治”的植保方针，根据病虫害发生规律，以农业防治为基础，优先采用物理防治和生物防治措施，合理运用化学防治，及时、安全、有效地控制病虫害。

* 1. 农业防治

合理修剪，通风透光，做好清园，及时清除病虫枝、枯枝和感病花果。加强管理，健壮树势。清沟排水，科学用肥。

* 1. 物理防治
     1. 诱杀

采用杀虫灯、性诱剂、黄板、糖醋液等方法诱杀害虫。

* + 1. 人工捕杀

对天牛等枝干钻蛀性害虫，或者危害中心明显、有假死性的害虫，进行人工捕杀。

* + 1. 涂白

用生石灰等配制涂白剂，对树干、主枝进行涂白。时间夏季在采收后，冬季在清园后。

* 1. 生物防治

保护和利用天敌，采用以菌治虫、以虫治虫、植物驱虫。选用生物农药防治病虫害。

* 1. 化学防治
     1. 加强病虫测报，掌握病虫发生动态，选择最佳防治时期。改进施药技术，提倡喷雾。选用高效、低毒、低残农药，严格执行农药安全间隔期。农药使用符合GB/T 8321(所有部分)农药合理使用准则和NY/T 1276农药安全使用规范总则规定。
     2. 主要病虫害防治见附录A。

1. 采收
   1. 采收

果实呈现品种固有色泽时开始分批采收。采装容器要求清洁干燥，并垫以柔软材料。采时手捏果柄，轻采轻放，避免擦伤果面绒毛，防机械损伤。采收时间以上午或阴天为好。

* 1. 分等

分特级、一级、二级3种规格，果实要求具有枇杷固有色泽，无病虫害，无腐烂，无异味，无畸形果，无裂果、皱果，无划伤、压伤等机械伤。等级规格按表1。

表1 等级规格

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 等级 | 单果重（克） | 外观 |
| 特级 | ≥ 30 | 果形端正,大小均匀，色泽鲜艳，着色均匀，果面茸毛完整。 |
| 一级 | 25～30 | 果形较一致，大小均匀，色泽较好，锈斑面积不超过果面5%，  茸毛较完整。 |
| 二级 | ≤ 25 | 果形较一致,大小、着色较均匀，锈斑面积不超过10%。 |

1. 生产记录

应建立农业投入品等生产各环节的有效记录，载明生产过程，生产档案应保存3年以上。产品质量安全追溯参照DB3311/T 103执行。

**附录A 主要病虫害防治意见**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **病虫害** | | | **防治时期** | **防治方法** |
| 病害 | 叶斑病类 | 斑点病 | 4月底~5月多雨季节 | 1、冬季清园，剪除病叶，清除枯枝落叶；  2、加强培肥管理，及时修剪，增强树势；  3、药剂防治：36%喹啉·戊唑醇悬浮剂800-1200倍液或25.5%异菌脲悬浮剂425-625倍液等轮用，隔10~15天喷一次，连喷2~3次。 |
| 灰斑病、角斑病 | 8月~9月或11月干旱天气 |
| 花腐病 | | 10月上中旬~次年1月 | 1. 开沟排水，降低地下水位； 2. 增加通风透光性；   药剂防治：25%嘧菌酯悬浮剂800~1000倍或45%石硫合剂结晶100~300倍液等轮用，在花蕾期、谢花后及2月初各用一次药。 |
| 炭疽病 | | 4月下旬果实迅速转色期 | 1、加强管理，及时排水，增施钾肥；  2、及时清除病果病枝，剪除过密枝；  3、药剂防治：25%戊唑醇水乳剂3000~4000倍液或25%嘧菌酯悬浮剂800-1000倍，隔10~15天，喷1~2次。 |
| 褐腐病 | | 3月下旬至4月下旬 | 1、开沟排水，降低地下水位；  2、增加通风透光性；  3、及时刮除枝干病斑，涂波美5度石硫合剂。 |
| 污叶病 | | 4月上旬~5月上旬和梅雨季节 | 1、开沟排水，降低地下水位；  2、加强管理，及时清园，清除病叶。 |
| 虫害 | 黄毛虫 | | 6月~9月 | 1、冬季清园，树干涂白；  2、杀虫灯诱杀成虫，人工捕杀低龄群集幼虫；  3、药剂防治：幼虫刚孵化时，喷0.5%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐微乳剂500～2000倍液或8000IU/mg苏云金杆菌可湿性粉剂稀释400～500倍液。 |
| 天牛 | | 6月~8月 | 1、人工捕杀成虫，刮除虫卵；  2、用铁丝钩死幼虫； |
| 梨小食心虫 | | 3月中下旬~4月上旬 | 1、清园，消灭越冬幼虫；  2、及时剪除被害枝、梢和果，杀死幼虫；  3、成虫发生期，用糖醋液诱杀成虫。 |
| 舟形毛虫 | | 6月中旬~9月 | 1、冬季浅翻树盘表土，除蛹；  2、人工捕杀群集幼虫；  3、药剂防治：0.5%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐微乳剂500～2000倍液。 |