

峨边彝族自治县峨岭云边公用品牌协会 团体标准

T/ELINGYUNBIAN 005—2020

绿色食品 枇杷生产技术规程

2020-09-17 发布

2019-09-17 实施

峨边彝族自治县峨岭云边公用品牌协会 发布

目 次

前 言.....	3
绿色食品 枇杷生产技术规程.....	4
1 范围.....	4
2 规范性引用文件.....	4
3 选址要求.....	4
4 改土建园.....	4
5 土肥水管理.....	5
6 整形修剪.....	6
7 花果管理.....	7
8 病虫害绿色防控.....	8
9 果实采收.....	8
附 录 A （资料性附录） 峨边彝族自治县枇杷主要病虫害防治表.....	9

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》规则编写。

本标准附录A为资料性目录。

本标准由峨边彝族自治县农业农村局提出并归口。

本标准由峨边彝族自治县市场监督管理局批准。

本标准起草单位：峨边彝族自治县农业农村局、四川省农业科学院园艺研究所、峨边彝族自治县惠康农业发展投资有限公司。

本标准主要起草人：

江国良、莫建超、李靖、魏德美、冉登玉、银西传、陈栋、王俊、刘昌明、银登贵、颜晨、宋海岩

全国团体标准信息平台

绿色食品 枇杷生产技术规程

1 范围

本标准规定了枇杷园地选择、改土建园、土肥水管理、整形修剪、花果管理、主要病虫害绿色防控和果实采收等技术。

本标准适用于四川省乐山市峨边彝族自治县枇杷绿色高效生产。

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）或修订版本均不适用于本标准。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/T 13867	鲜枇杷果
NY/T 391	绿色食品 产地环境质量
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

3 选址要求

3.1 土壤条件

以排水良好、土层深厚、土质疏松的砂壤土为宜，pH值5.5~7.5，盐分含量 $\leq 0.1\%$ ，有机质含量 $\geq 1.5\%$ ，地下水位在1.0m以下。

3.2 气候条件

年平均气温 15°C 以上，且1月份平均气温 5°C 以上，极端最低温 $> -3^{\circ}\text{C}$ 。年降雨量800mm~1200mm。

3.3 地形地势

选择交通方便、背风向阳、热量条件好、海拔600m~800m的平地或缓坡地建园。避免在低洼潮湿、冬季低温冻害严重的地块建园。

3.4 其他要求

空气质量、农田灌溉水质量、土壤环境质量必须符合NY/T 391规定。

4 改土建园

4.1 园地规划

4.1.1 按1公顷~2公顷为单元划分作业小区。平地枇杷园，宜以长方形划小区，有利于机械操作和运输。山地枇杷园，小区划分依地形而定，一般以坡、沟、道路为界限划分。平地及 6° 以下的缓坡地，提倡起垄或深沟高厢栽培。坡度在 6° ~ 25° 的山坡地和丘陵地，栽植行顺地势沿等高线延长。

4.1.2 园区设置道路系统。主干道路宽3m~4m、田间操作道路宽2m~2.5m。山地果园，需按面积和坡高布局环山道路，沿台地内侧布局田间操作道，主干道和田间操作道相互连通。

4.1.3 平地果园主排水沟和边沟深度需 $\geq 80\text{cm}$ 、园区内厢沟深度40cm~60cm。主排水沟、边沟、厢沟连通，做到雨季果园不积水。山地果园需在上部和中部配置拦山堰，与泄洪沟相通。在适宜点位修建蓄水池，提倡安装节水设施。

4.2 品种选择

白肉枇杷品种宜选择西蜀枇杷1号、3号、5号等，黄肉枇杷品种宜选择西蜀枇杷2号、4号、大五星、艳红等。

4.3 苗木质量

苗木的基本质量要求见表1。

表1 苗木质量基本要求

项目	要求（一年生嫁接苗）
品种	纯度 $\geq 95\%$
苗木类别	容器苗或土球苗，土球直径 $\geq 20\text{cm}$
苗木高度	$\geq 40\text{cm} \sim 60\text{cm}$
苗木嫁接口上2cm粗度	$\geq 0.6\text{cm}$
茎倾斜度	$\leq 15^\circ$
病虫害	无检疫性病虫害

4.4 土壤改良

4.4.1 聚土起垄改土

适宜于平地、缓坡地和大台地枇杷园。改土前清除园内地面上附着物后进行土地平整，需要调形的地块先将表土集中堆放，平整土地后再将表土均匀覆回表面。整地后按定植带 $2\text{m} \sim 3\text{m}$ 、垄沟 2m 起垄。起垄前在定植带集中撒施腐熟有机肥 $1000\text{kg}/667\text{m}^2 \sim 2000\text{kg}/667\text{m}^2$ +过磷酸钙 $200\text{kg}/667\text{m}^2$ ，用挖掘机在定植带内翻土，深度为 $30\text{cm} \sim 40\text{cm}$ 。再将行间表层土壤堆到种植带内，垄高 $40\text{cm} \sim 60\text{cm}$ ，高、宽一致，呈瓦背形。

4.4.2 定植穴改土

不宜聚土起垄建园的地块，实行定植穴改土。改土时，要重视水土保持，根据具体地形、地貌特点进行坡改梯、斜改平、薄改厚。按照实际立地条件确定株行距后，挖深 $\geq 60\text{cm}$ 、直径 $\geq 100\text{cm}$ 定植穴，挖起的表土和底土分开放置，先回填挖起的表土和周边表土，同时加入腐熟有机肥 $15\text{kg}/\text{穴} \sim 20\text{kg}/\text{穴}$ +过磷酸钙肥 $1\text{kg}/\text{穴} \sim 2\text{kg}/\text{穴}$ ，肥和土混合均匀，回填高度比原地面高出 $30\text{cm} \sim 40\text{cm}$ ，直径 100cm 以上。

4.5 栽植时期

以秋季9月中旬 \sim 10月上旬和春季2月上旬 \sim 3月上旬定植为宜。

4.6 栽植密度

以株行距 $(3 \sim 4)\text{m} \times (4 \sim 5)\text{m}$ 为宜。

4.7 定植方法

4.7.1 苗木处理

带土球苗木在起苗前 $3\text{d} \sim 5\text{d}$ 用广谱性杀菌剂喷雾叶片。起苗时，剪去每片叶 $1/2 \sim 1/3$ 的叶面积，减少水分蒸发。栽植前，解除嫁接膜，剪掉破枝、断枝。未能及时栽植的土球苗木，须放置在阴凉、避风处。

4.7.2 苗木定植

在定植点上挖比苗木根幅稍大的定植穴，将苗木从营养袋或营养杯中取出放入定植穴（带土），扶正苗木，用熟化的表层细土作为定植土，填土后踏实，使根系与土充分接触。栽植深度与苗木原栽植深度相同，根颈露出地面。定植完毕后做直径 $\geq 80\text{cm}$ 水圈，浇足定根水，用细土覆盖露出的根系后进行树盘覆盖。

5 土肥水管理

5.1 土壤管理

5.1.1 深翻扩穴补基肥

成龄结果树，每年5月中下旬(采果后)结合施基肥深翻扩穴。基肥以腐熟有机肥为主，施肥量为幼树每株10kg~15kg，成年树每株15kg~20kg，配合每株施入过磷酸钙1kg~2kg。在树冠滴水线处以环状沟施、条沟施法为主，肥土混匀并灌足水。

5.1.2 行带或树盘覆盖

在干旱缺水的地方，可进行行带覆盖或树盘覆盖。覆盖材料可用麦秆、稻草、玉米秆等，厚度10cm~15cm，上面可压少量土。也可选用聚乙烯或聚丙烯地布进行行带覆盖，宽度2m~3m，四周用细土封严，中间接缝处用地布钉固定。

5.1.3 行间生草或种豆培肥

提倡自然生草或人工生草。间作物要求与枇杷无共同病虫害、根系浅的矮生植物，以豆类(豌豆、大豆等)、蔬菜(叶菜、根菜等)、绿肥(白三叶草、紫花苜蓿、苕子等)及药用植物为宜，忌高秆、藤蔓作物。

5.1.4 中耕除草

不实行生草、覆盖栽培的枇杷园每年除草3次~4次，但不宜使用除草剂。在夏、秋季和采果后进行，保持土壤疏松无杂草。

5.2 施肥

5.2.1 原则

根据园地土壤大、中、微量元素含量丰缺和枇杷营养特点，增施有机肥，合理使用化肥，推行平衡施肥、土壤健康管理技术。

5.2.2 幼龄树施肥

5.2.2.1 枇杷一年抽四次梢，可在春、夏、秋、冬四季每次抽梢后15d左右追肥一次。

5.2.2.2 幼树遵循勤施薄施原则，前期以氮肥为主，每次每株50g左右，后期增加磷钾肥比例，促进花芽分化。

5.2.3 成年树施肥

5.2.3.1 花前肥：占全年施肥量的20%~25%。在8月下旬~9月上旬施入。每株施腐熟有机肥20kg~30kg+均衡型复合肥1kg~1.5kg，可在此次肥中加入1.5%的硼砂微肥。

5.2.3.2 壮果肥：占全年施肥量的20%~30%。在3月下旬~4月上旬施入。每株施高氮高钾型水溶肥150g~200g或颗粒复合肥300g~400g，可适量加入铁、锌、钙肥。

5.2.3.3 采果肥：占全年施肥量的50%~60%。在采果后夏梢抽发前施入。每株施高氮型水溶肥200g~300g或颗粒复合肥500g~600g。

5.2.3.4 叶面追肥：生长期，结合喷药可少量加入尿素或磷酸二氢钾，促枝梢和果实生长，浓度控制在0.3%以内。果实转色期，喷2次~3次含氨基酸或腐殖酸叶面肥，以提高果品品质。根据土壤和植株情况，针对性喷施中微量元素叶面肥，矫正缺素症。

5.3 水管理

5.3.1 灌溉

幼果迅速膨大期、果实成熟期如遇干旱以及秋施基肥时应充分灌水。有滴灌设施的枇杷园，推行肥水一体化技术。

5.3.2 排水

雨季需注意及时排水，防止果园积水发生涝害、渍害。

6 整形修剪

6.1 整形

6.1.1 双层开心型

树高 2.2m 左右，干高 40cm~50cm。在 40cm~50cm 的整形带选留 3 个~4 个错位轮生枝，培养为第一层主枝，每个主枝上培养 2 个~3 个侧枝；在距第一层 80cm~100cm 选留 2 个枝条，培养为第二层主枝，其上选留 1 个~2 个侧枝。

6.1.2 开心型

树高 2m 左右。干高 50cm~60cm，选留 3~4 个主枝。每个主枝选留 2 个~3 个侧枝，均匀分布。

6.2 修剪时期及方法

6.2.1 春季修剪

在 2 月~3 月进行，以轻剪为主。幼年树采取抹嫩梢的方法为主，抹去多余的新梢，选留方向、位置适宜的梢。成年结果树通过疏梢减少枝梢数，使结果枝组充实健壮，保持全树营养枝与结果枝的比例为 2: (3~4)。

6.2.2 夏季修剪

在采果后，夏梢抽发前进行。老树重剪，壮旺树轻剪；结果多的树重剪，结果少的树轻剪。疏除密弱枝、病虫枝、干枯枝、交叉重叠枝、光秃枝；回缩衰老枝、下垂枝；短截当年结果枝；对徒长枝应根据树冠空间大小酌情疏删、短截或拉枝。

7 花果管理

7.1 疏花疏果

7.1.1 原则

根据品种特点和果实成熟期，通过整形修剪、疏花、疏果等措施调控产量，一般每 667m²控制在 1000kg 左右。弱树重疏，旺树轻疏；老树重疏，幼树轻疏；大年树重疏，小年树轻疏。

7.1.2 疏花穗

在 9 月底~10 月上旬能看清全树花穗，且花穗支轴尚未分离前进行。主要疏除衰弱枝和长结果母枝上的花穗、小花穗、病虫花穗和过多的花，选留顶生的短结果母枝上的花穗。

7.1.3 疏花蕾

在 10 月~11 月花穗上的花轴散开时进行。疏除花穗下部的 1 个~2 个小花轴和花穗上部的穗尖，只留中部 2 个~3 个花轴。冻害重的年份或地块轻疏花蕾。

7.1.4 疏果

在 2 月份冻害结束后进行。先疏除畸形果、病虫果、伤果及受冻果，再疏去较小的和多余的幼果，每穗留 3 个~5 个果。

7.2 保花保果

7.2.1 促进花芽分化

5 月中下旬采果后早施、重施采果肥；7 月下旬采取拉枝、撑枝等措施开张分枝角度，对辅养枝采取扭梢促进成花。对成花难的旺树于 7 月上中旬采用环割、断根控水和喷施 PBO 等综合措施控梢促花。

7.2.2 冬季防冻

冬季气温较低的年份或果园，花期喷 0.15%~0.25% 的硼砂，提高坐果率；幼果初期每 15d~20d 喷一次 0.2%~0.25% 尿素+0.2%~0.25% 磷酸二氢钾，提高抗寒力；秋末冬初雨后及时用地膜或秸秆覆盖树盘，提高土温；低温冻害前，树冠覆膜或防寒布；气温下降至 -2℃ 时，可采用熏烟防冻，每 667m² 枇杷园放 5 个~6 个熏烟火堆；下雪后及时摇除幼果上的积雪；有条件的可进行设施栽培。

7.3 果实套袋

2 月下旬至 3 月上旬疏果后选用透气性好的专用纸袋进行套袋。套袋前喷 1 次杀虫杀菌剂，喷药后 2 天内完成套袋，期间如遇雨天需补喷。

8 病虫害绿色防控

8.1 防治原则

预防为主，综合防治。以农业和物理防治为基础，提倡生物防治，按照病虫害的发生规律和经济阈值，科学使用化学防治。

8.2 防治方法

8.2.1 农业防治

选择适宜的立地条件建园，栽种适应性强优良品种；合理密植，采用高光效树形，重视夏季修剪，保持树冠通风透光良好；合理负载，增强树势。做好冬季清园，减少病虫基数。

8.2.2 物理防治

根据病虫害生物学特性，采取糖醋液、杀虫灯、粘虫板、防虫网、驱蚜地膜等方法诱杀或驱除害虫。

8.2.3 生物防治

保护或释放瓢虫、草蛉、捕食螨等天敌，为其创造有利的栖息条件；利用有益微生物、生物源农药和昆虫性诱剂防控病虫。

8.2.4 化学防治

需符合NY/T 393和GB/T 13867要求。主要病虫害化学防治时期与方法见附录A。

9 果实采收

9.1 采收方法

适时分批采收。采收前15d，停止使用氮肥和农药。采收时轻摘轻放，采果和盛果容器内衬柔软垫，尽量避免擦掉果面茸毛，防止碰伤、捏伤、刺伤和摔伤。套袋果连果袋一起采，选果时去袋。避免在雨天及烈日下采收，采后应尽快存放至阴凉通风处，以降低果温和果实呼吸强度。

9.2 分级包装

装箱时对果柄进行二次复剪，果柄长度 $\leq 0.5\text{cm}$ 。经商品化处理和储藏后的商品果外观、内质应符合GB/T 13867的规定。

附录 A
(资料性附录)
峨边彝族自治县枇杷主要病虫害防治表

防治对象	化学防治时期	推荐药剂及浓度	安全间隔期(最后一次施药距采果的天数)
叶斑病类	2月~10月	70%可杀得悬浮剂800~1000倍	5d
		70%甲基托布津1000倍	7d
		80%代森锰锌500~800倍	10d
炭疽病	果实成熟期、高温多雨期	70%百菌清300~1000倍	14d
		10%苯醚甲环唑(噁醚唑)2000~3000倍	7d
		62.25%腈菌唑·锰锌500~800倍	7d
胡麻叶斑病	春秋季阴雨连绵期	50%百可得可湿性粉剂1500倍	10d
		62.25%腈菌唑·锰锌500~800倍	7d
		2%春雷霉素500倍	21d
枝干腐烂病	温暖多雨季节	25%咪鲜胺(施保克)500~800倍	7d
		80%代森锰锌800~1000倍	10d
		石硫合剂3~5波美度,刷枝干	
花腐病	开花期	10%苯醚甲环唑(噁醚唑)2000~3000倍	7d
污叶病	梅雨季节	80%代森锰锌500~800倍	10d
		70%甲基托布津1000倍	5d
梨小食心虫	春秋季	0.5%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐(甲维盐)乳油2500~3000倍液	3d
桃蛀螟	10月~翌年3月	2.5%高效氯氰菊酯2000~3000倍	7d
蚜虫	5月~10月	3%啉虫脒1000~2000倍	14d
		10%吡虫啉2000~3000倍	15d
		30%噻虫嗪3500~4000倍液	14d
枇杷若甲螨	5月~10月	1.8%阿维菌素1000~2000倍	14d
		22.4%螺虫乙酯2000倍	20d
木虱	花果生长发育期	10%联苯菊酯4000~5000倍	7d
		10%吡虫啉4000倍	15d
		22.4%螺虫乙酯3000倍	20d
红、黄蜘蛛	3月~5月	1.8%阿维菌素1000~2000倍	14d
	7月~10月	20%哒螨灵胶悬剂2000~2500倍液	5d
		0.5%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐(甲维盐)乳油2500~3000倍液	3d

注:如有新型高效、低毒、低残留的生物农药、化学农药,应优先采用。生产中严格按照农药品种安全间隔期和安全、有效使用浓度防治病虫害。果品采收前20d~30d禁止使用化学农药。