

ICS 67.080.01
B 31
备案号：43204-2014

DB46

海南省地方标准

DB 46/ T295—2014

妃子笑荔枝产期调节生产技术规程

2014-08-11 发布

2014-10-01 实施

海南省质量技术监督局

发布

前 言

本标准是依据GB/T 1.1—2009起草。

本标准由海南大学提出并归口海南省农业标准技术委员会。

本标准起草单位：海南大学、海南省农业科学院。

本标准起草人：王祥和、林尤奋、胡福初、杨明府。

妃子笑荔枝产期调节生产技术规程

1 范围

本标准规定了海南妃子笑荔枝产期调节生产过程中对采后修剪、促秋梢、控梢、催花、控穗、疏花、疏果、套袋、果品着色调控、病虫害防治等技术要求。

本标准适用于海南妃子笑荔枝的产期调节生产。

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。

NY/T 515 荔枝

NY/T 5174 无公害食品 荔枝生产技术

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

产期调节

是指为了提早海南妃子笑荔枝果实采收期而采用水肥控制、修剪、控梢、催花等调控方法。

白点

指预先抽生的新梢转变成成为圆锥花序的主轴，在原新梢叶腋间产生肥大的第一级花序侧轴原基，肉眼可见嫩梢叶腋出现的白色茸毛体，俗称“白点”。

4 荔枝产期调节

4.1 采后修剪

4.1.1 修剪时间

在果实完成采收后10 d~15 d，树体恢复、顶芽开始萌动时进行。琼南地区修剪时间在5月上中旬，琼中地区在5月中旬，琼北地区在6月上旬。

4.1.2 修剪方式

4.1.2.1 短截

对树冠外围粗度在0.5 cm 以上的中强枝进行短截修剪，枝梢基部留3 cm~10 cm，作为秋梢生长的基枝。大的株行距允许轻剪和构建高大树冠，较小株行距则需重剪以压制树冠的扩大。

4.1.2.2 疏剪

对着生位置不当、角度不适或过强、过弱的枝梢进行疏剪，确保留下的枝梢均匀分布。疏剪在第二篷梢或第三篷梢开始转绿后进行，俗称“定梢”。

4.1.2.3 回缩

树冠逐年扩大后造成果园密闭，透光性差，则需要进行回缩，根据树势强弱及株行距，可回缩至1.5~3 cm粗的大枝。回缩可3 a~5 a进行一次，亦可逐年分批进行。

4.2 梢期管理

4.2.1 水分管理

荔枝夏秋梢抽生期如遇干旱，要及时灌水，灌溉水的质量应符合GB 5084的要求。灌水量达到田间最大持水量的60%~70%，尽量采用滴灌、穴灌、喷灌等节水灌溉方法。灌水关键时期为每批梢的萌动期至转绿期。

遇持续降雨天气，如地势低洼或地下水位较高的园地造成积水，及时排除，积水持续时间不宜超过5 d。

4.2.2 施促梢肥

生产30 kg鲜荔枝的植株，夏秋梢生长期需要纯氮0.4kg~1.5kg，占全年施用量的45%~55%，五氧化二磷0.2 kg~0.4 kg，占全年施用量的20%~35%，氧化钾0.2 kg~0.3 kg，占全年施用量的20%~35%。促梢肥分3次施下，“一梢一肥”，在每批梢的萌动阶段施用。

4.2.3 根外追肥

夏秋梢生长期常用的叶面肥种类和浓度：尿素、磷酸二氢钾0.2%~0.5%，以及核苷酸、氨基酸等，在每批梢的叶片转绿期至成熟期喷施，每批梢施用1~2次。

4.2.4 中耕除草

园地杂草采用人工、机械或化学除草剂除草。夏秋梢生长期需进行中耕除草2~3次。

4.3 控梢催花

4.3.1 适期控梢

末次秋梢老熟后开始进入控梢期，并持续控梢至“白点”期。

4.3.2 控梢方法

4.3.2.1 物理控梢

环剥或环割：在末次梢充分老熟后进行，在主干或支干上用小刀或环剥刀，进行闭合环割1圈或螺旋环剥1.5~2.0圈，螺距3 cm~5 cm，剥口宽0.2 cm~0.3 cm，深度仅达木质部。

断根：冬梢长出约3 cm以下时，在根盘深锄20 cm或在树冠外围土层挖深沟约30 cm，切断水平根，部分幼树、壮树断根仍未能控制冬梢，可以断根加环割。

4.3.2.2 化学药剂控梢

在叶片完全转为深绿色（九成老熟）时，喷施浓度200 mg/kg~300 mg/kg 乙烯利+500 mg/kg~800 mg/kg 多效唑混合溶液进行控梢。

4.3.2.3 人工摘除冬梢

在未能采取其他措施时，应在冬梢长约8 cm以下及时从基部摘除。12月下旬后抽出的冬梢，短截时宜留基部1 cm~1.5 cm，利于从残梢侧芽分化花枝。

4.3.2.4 化学药剂杀梢

当冬梢刚刚展开，采用化学杀梢剂进行杀梢。

4.3.3 促花

4.3.3.1 促花时期

琼南地区促花时期在12月中下旬，琼中地区在12月下旬，琼北地区在1月上旬。

4.3.3.2 促花方法

灌水：以每株30~50kg的水量灌水，3 d~5 d灌1次，连灌2次。

叶面施肥：叶面喷施细胞分裂素和特丁基核苷酸粉剂。在灌水、土壤施肥前叶面喷施1次，以后每隔5 d~6 d喷1次，连喷2~3次。

4.4 开花期的管理

4.4.1 花芽调控

花芽抽生初期，常出现带叶花穗。可采用人工摘除小叶或喷施生长调节剂脱小叶。建议采用乙烯利150 mg/kg~250 mg/kg，对准花穗喷施。

4.4.2 壮花

花穗生长到6 cm~10 cm时，用60 mg/kg烯效唑+120 mg/kg乙烯利水溶液配比进行喷施，缩短花穗长度，去除花芽小叶，提高花穗健壮程度。

花穗伸长期间进行土壤施肥，以每株挂果30 kg计，株施尿素300 g+复合肥250 g，兑水浇施。

4.4.3 疏花

花穗生长到12 cm~18 cm时进行抹花，每个结果母枝保留一支生长最为健壮的主花穗，其余侧穗予以抹除；待第一批雄花开放30%时喷施150 mg/kg~300 mg/kg的乙烯利杀蕾，喷至花穗滴水为宜，促进花穗老熟，减少花量及“翻花”；杀蕾后5 d~7 d内用疏花机对花穗剪短，根据花量大小保留花穗15 cm~18 cm。

4.4.4 辅助授粉

盛花期采用放蜂、人工辅助授粉，提高坐果率。阴雨天气适当摇花，高温干燥天气进行果园喷水、灌水等措施，为授粉提供良好的环境条件。

4.5 果实发育期的管理

4.5.1 疏果

对结果过量、结果批次较多的植株在第三次生理落果后进行人工疏果。疏去小果、畸形果和过于分散的果，保留同一批次的早花果，并依据树势、结果母枝粗壮程度和叶片数确定每枝条留果量，一般留20~30个果。

4.5.2 保果壮果

4.5.2.1 化学保果

在雌花大量开放后第3 d，喷施1 mg/kg~3 mg/kg NAA+15 mg/kg 6-BA等化学保果药剂。

在谢花后10 d~15 d的第二次生理落果期，喷施25 mg/kg 6-BA+20mg/kg GA等生长调节剂。

谢花后20 d~25 d 喷施一次20 mg/kg~30 mg/kg的NAA，促进果实快速膨大。整个果期化学保果次数不宜超过3次。

4.5.2.2 环割保果

对于生长偏旺的结果树，特别是壮年树，或雨水较多的情况下采取环割保果。对于老龄树或树势偏弱的结果树，或高温干旱天气下，不采取环割措施。

环割保果分两个阶段，第一阶段在谢花后7d~10 d，第二阶段在谢花后30 d~35 d，整个果期环割次数不多于2次。

4.5.2.3 施壮果肥

第一次在谢花3~5 d后，施用以钾肥为主的速效肥，或充分沤熟的有机肥；第二次在果肉快速生长期，以复合肥为主，配合施用磷、钾肥，施肥量以挂果30 kg/tree计算，每株树施用复合肥0.5 kg~1.0 kg，过磷酸钙0.5 kg，硫酸钾0.5 kg~1.0 kg。对于坐果较多的树还应在采收前追施一次沤熟的水肥。

4.5.2.4 叶面营养

在果实发育期间可多次喷施叶面肥，从第二次生理落果期至果实着色期，每次间隔时间10 d~15 d为宜。可选用的叶面肥有：0.2%磷酸二氢钾、0.2%葡萄糖、氨基酸、复合型核苷酸等，可选择其中的2~3种，交替搭配使用。

4.5.2.5 灌水

果实发育期间要注意保持土壤合理湿度，干旱期间要及时灌溉。推荐使用滴灌、喷灌、微喷灌等节水灌溉系统，可明显提高灌溉效率。

4.5.2.6 摘夏梢

夏梢抽出3 cm~5 cm时将其人工摘除，以保证营养集中供应果实生长。夏梢不采用化学杀梢药物杀梢。

4.5.2.7 套袋

果实开始果色时，对妃子笑果实进行套袋处理，套袋前进行疏果和定果，摘除果穗基部多余叶片2~3张，并全面喷施杀虫剂和杀菌剂。套袋时先把果袋撑开，左手托住果袋底部，右手将果穗放入袋中，然后一手拿住果柄和纸袋口，一手把袋口按折扇方式收紧袋口，将镶有铁丝袋口边向前包住顶部扎紧即成，果袋底部漏水孔朝下。选用透气性好的无纺布袋进行套袋。

4.5.2.8 铺反光膜

铺膜前，先整理好地面，在铺放膜时，株行距较宽的果园可在树盘内外，均匀铺平，覆盖度以树冠大小而定；密植园由于树冠连成树墙，在树干两侧，顺行方向各铺一条膜。铺膜后，用石头、砖块、绳子和木桩等将膜固定好，以防风吹出皱纹。

4.5.2.9 果实着色调控

果实开始着色前，喷施一次150 mg/kg~250 mg/kg乙烯利 + 0.5%葡萄糖 + 0.5%磷酸二氢钾。

4.6 病虫害防治

参照NY/T 5174的规定执行。

4.7 采收

4.7.1 采收标准

荔枝果实肩部充分着色，果顶由深绿转为浅绿，果实由长椭圆形变为心形或近圆形，果肉饱满，果核变黑或变褐。

4.7.2 采收时间

阴天或晴天上午11时前进行为宜。

4.7.3 采收方法

采果时自下而上、由外到内分层采摘。采摘时在果穗基部将整个果穗剪断，剪口需平整。采下来的果穗放在干净的果篮或塑料框内，在荫棚或阴凉处进行采摘单果，分级包装及预冷处理。

4.8 包装分级

采收后及时进行分级包装及保鲜贮运，按照NY/T 515的规定执行。
