

DB3310

浙江省台州市地方标准

DB3310/T 75—2021

甜樱桃种苗繁育技术规程

Technical regulation for propagation of sweet cherry seedling

2021 - 06 - 21 发布

2021 - 07 - 21 实施

台州市市场监督管理局 发布

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 苗圃地选择..... 2

5 砧木苗培育..... 2

6 嫁接育苗..... 4

7 苗木出圃..... 5

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。

本文件由台州市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：台州市农业科学研究院、台州市农业技术推广中心、台州科技职业学院、温岭万源生态农业股份有限公司。

本文件主要起草人：洪莉、董军、陈令会、王云冰、阮梦雅、高洪勤、邱智敏、钟春水、林健、王清清。

甜樱桃种苗繁育技术规程

1 范围

本文件规定了甜樱桃种苗繁育过程中的术语和定义、苗圃地选择、砧木苗培育、嫁接育苗、苗木出圃等技术要求。

本文件适用于台州地区甜樱桃（*Prunus avium* L.）种苗繁育。

2 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文件必不可少的条款。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；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 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质量标准

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

NY/T 49 肥料合理使用准则通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用本文件。

3.1

砧木 rootstock

嫁接繁殖时承受接穗的植株。

3.2

组培苗 tissue culture seedling

利用芽或带芽茎段作为外植体，采用组织培养技术生产的苗木。

3.3

扦插苗 cutting seedling

从植物母体上切取茎的一部分，在适宜的基质和环境条件下促使成为新的独立植株。

3.4

接穗 scion

在植物嫁接操作中，用来嫁接到砧木上的芽、枝等组织器官。

3.5

嫁接苗 grafted seedling

将某一品种的枝或芽接到另一植株的枝干上，接口愈合后长成新的苗木。

4 苗圃地选择

4.1 苗圃地条件

交通便利，排灌通畅，平地或缓坡地，光照充足，并具备设施建设的条件。圃地周围 5 km 范围内无大气污染源，环境空气质量符合 GB 3095 的要求。

4.2 土壤条件

土层深厚，疏松，土壤有机质含量 $\geq 1.0\%$ ，pH 值 6.5~7.5，符合 GB 15618 要求。近 3 年内，未培育核果类苗木。

4.3 水源条件

圃地周围 5 km 范围内无水源污染源，农田灌溉水质量标准符合 GB 5084 要求。

4.4 苗圃地处理

种植前将土地全面翻耕除草，施足基肥，每 667 m² 施 25 kg 腐熟饼肥和 1000 kg 有机肥，复合肥（氮：磷：钾=15:15:15）50 kg。

5 砧木苗培育

5.1 扦插育苗方法

5.1.1 扦插基质的配制

将草炭装入 50 孔高脚林木育苗穴盘，使草炭占总体积的 70%~80%，上层覆盖粒径为 0.5 mm~1 mm 粗沙，扦插前用 25 % 多菌灵可湿性粉剂 500 倍液浇灌处理，使育苗基质的含水量达到 50%~70%。

5.1.2 插穗

5.1.2.1 插穗品种

吉塞拉 “Gisela” 系列砧木。

5.1.2.2 插穗选择与处理

5月上中旬，在生长健壮且无病虫害的砧木母树上选择当年生、发育充实的半木质化枝条作为插穗，插穗直径为 0.3 cm~0.5 cm、长度为 12 cm~20 cm，且带有 1 个~2 个饱满芽。剪去插穗中下部叶片，顶部保留 2 片叶，下切口要靠近腋芽斜剪，上切口平剪。

5.1.3 扦插方法

用浓度为 1000 mg/LNAA（萘乙酸）溶液浸泡插穗基部 5 s~10 s，砧木倾斜插入育苗穴盘中，深度为 3 cm~5 cm，将插穗周围的粗沙压实。

5.1.4 扦插后管理

扦插完后在穴盘上方搭建塑料小拱棚，保持环境湿度在 80%~90%。白天采用喷灌方式，当温度为 35℃ 以上，加强通风，1 h 喷水一次，当温度为 25℃~35℃，1.5 h 喷水一次，当温度为 25℃ 以下，2 h 喷水一次，喷水 15 s~20 s，以此为依据循环往复，夜间关闭喷灌。扦插 3 周内，保持叶面湿润；3 周后，开始控制水分，保证叶片不萎蔫；扦插 5 周后，揭棚炼苗。

塑料小拱棚上方搭盖遮光率为 75% 遮阳网，保证环境温度 25℃~28℃。

扦插苗长出 2 片新叶后，将扦插成活的砧木苗带土移栽到苗圃，适当遮荫，南北成行，行距 40 cm，株距 20 cm~30 cm。

5.1.5 扦插苗日常管理

5.1.5.1 肥水管理

移栽后 2 个月内，加强肥水管理，扦插苗喷施 0.3% 尿素加 0.3% 磷酸二氢钾 2 次~3 次。落叶前、嫁接前及展叶后各追肥 1 次，每次每 667 m² 施用 50 kg（氮：磷：钾=15:15:15）复合肥，肥料应符合 NY/T 496 的要求，并及时灌水，中耕除草。

5.1.5.2 病虫害防治

细菌性穿孔病防治可选用 6% 春雷霉素可湿性粉剂 800 倍液或 33.5% 喹啉铜悬浮剂 1000 倍液。梨小食心虫防治可选用 5% 高效氯氰菊酯悬浮剂 2000 倍液、1.5% 甲维盐乳油 1000 倍液或 10% 烯啶虫胺水剂 3000 倍液。红蜘蛛防治可选用 22.4% 螺虫乙酯悬浮剂 800 倍液、20% 丁氟螨酯悬浮剂 1000 倍液或矿物油 150 倍液。食叶虫类，包括舟形毛虫、绿盲蝽和梨冠网蝽等的防治可选用 5% 高效氯氰菊酯悬浮剂 2000 倍液或 5% 甲维盐乳油 1000 倍液。农药使用按 GB/T 8321 规定执行。

5.2 组培育苗方法

5.2.1 外植体获得及处理

3 月中下旬，选择生长健壮的吉塞拉系列砧木苗当年生嫩枝，将其切成 1 cm~2 cm 长的带芽茎段，置于 0.1% 升汞（加吐温 2 滴~3 滴）中消毒 8 min~12 min 或有效氯含量 2% 次氯酸钠溶液（加吐温 2 滴~3 滴）中消毒 15 min~20 min，并用无菌水冲洗 3 次~5 次，无菌滤纸吸干表面水分。

5.2.2 初代培养

将处理过的外植体接种到初代培养基上，每瓶 3 个~5 个，基部插入培养基内，于培养室中培养。

初代培养基：MS+6-BA（0.5~1.0）mg/L+IBA 0.1 mg/L（0.8%琼脂和3%白糖，pH=5.8）。培养条件：光照强度为 1500 lx~2000 lx，光照时间为 12 h/d~14 h/d，培养温度控制在（25±1）℃。

5.2.3 增殖培养

待嫩芽长至 2.0 cm~3.0 cm 长时，将其切下转入增殖培养基中，于培养室中培养。

增殖培养基：MS+KT 1.0 mg/L+IBA 0.1 mg/L（0.8%琼脂和3%白糖，pH=5.8），每瓶接种 5 个~6 个个芽。培养条件同 5.2.2。

5.2.4 生根培养

切取 2.0 cm~3.0 cm 长势良好的幼苗，接种到生根培养基中，于培养室中培养。

生根培养基：MS+IBA 0.8 mg/L+NAA 0.1 mg/L（0.8%琼脂和2%白糖，pH=5.8）。培养条件同 5.2.2。

5.2.5 炼苗

待培养瓶内苗生根良好时，将培养瓶放置在自然散射光条件下，放置 5 d~7 d，使培养瓶内的苗适应外部环境。随后，瓶口半开，炼苗 2 d~3 d，再打开瓶盖，敞口炼苗 3 d~4 d，使培养瓶内的苗完全适应外部环境。

5.2.6 移栽

取出组培苗，洗净根部的培养基，挑选植株完整根系较好的栽植于 50 孔高脚林木育苗穴盘中，穴盘以泥炭、蛭石和珍珠岩按 1: 1: 1 比例混合作为基质，将穴盘置于塑料小拱棚内。

移栽到搭盖透光率为 40%~45% 遮阳网的塑料拱棚内，保持周围环境湿度 80%~90%，温度保持在 22℃~26℃。移栽 4 周内，相对湿度控制在 60%~80%，光照强度控制在 2000 lx~5000 lx。4 周后逐渐适应外界环境条件。

待植株长至 10 cm~15 cm 时，选择长势良好、一致的组培苗移栽至苗圃，南北成行，行距 40 cm，株距 20 cm~30 cm，加强肥水管理，确保第二年达到嫁接粗度。

5.2.7 组培苗日常管理

同本文件 5.1.5。

6 嫁接育苗

6.1 砧木苗选择

砧木采用 1~2 年生吉塞拉组培苗或扦插苗，要求生长健壮、无病虫害，砧木粗度达到 0.6 cm 以上时可进行嫁接。

6.2 接穗

6.2.1 接穗品种

主要接穗品种为‘红蜜’、‘布鲁克斯’、‘拉宾斯’和‘早大果’等。

6.2.2 接穗选择

从采穗圃剪取生长健壮、发育良好、芽体饱满枝条作为接穗，春季嫁接以充分木质化，粗度为 0.5 cm~1.0 cm 的一年生枝条为接穗，保湿备用。

6.3 嫁接时期与方式

6.3.1 春季嫁接

以春季嫁接为主要嫁接时期。一般在2月中下旬，接穗和砧木萌芽前进行，在砧木离地面 12 cm~15 cm 左右处进行枝接。

6.3.2 夏秋季嫁接

夏秋季嫁接一般在 6 月初~9 月上旬，在接穗和砧木生长旺盛时嫁接，采用“T”字形芽接法。嫁接后使用薄膜绑带将嫁接口包扎紧密。

6.4 嫁接苗管理

6.4.1 补接

春季嫁接3周后，夏秋季嫁接 2 周后，检查接穗成活情况，并对嫁接未成活的砧木苗进行补接。

6.4.2 剪砧

当芽接愈合良好，接穗生长到 3 cm~5 cm 后，于嫁接口上 1.0 cm 处剪掉砧木。

6.4.3 除萌蘖

剪砧后及时除去接口附近的萌蘖。

6.4.4 肥水管理

土壤湿度保持在 55%~65%。5 月~6 月份叶面喷施 0.3% 尿素加 0.3% 磷酸二氢钾 2 次~3 次；7 月~10 月份，每株施（氮：磷：钾=15:15:15）复合肥 0.1 kg ~0.2 kg，肥料应符合 NY/T 496 的要求。

6.4.5 温度管理

夏秋温度高时，加盖遮阳网，保持苗圃内温度 20 ℃~30 ℃。

6.4.6 病虫害管理

参照本文件 5.1.5.2。

7 苗木出圃

7.1 起苗

一般在秋冬季苗木落叶后 11 月下旬~12 月上旬起苗，起苗前 3 d~5 d灌透水。起苗后进行分级，分级标准见表 1。

表 1 樱桃苗木质量标准

项目		规格	
		一级	二级
品种与砧木纯度		≥95%	
侧根	侧根长度（cm）	≥15	
	侧根粗度（cm）	≥0.6	≥0.4
	侧根数量（条）	≥5	≥3
	侧根分布	均匀、舒展	
须根		多	较多
苗木高度（cm）		≥80	≥60
苗木粗度（cm）		≥0.8	≥0.6
根皮与茎皮		无干缩皱皮、无新损伤；旧损伤总面积≤1.0cm	
饱满芽个数（个）		≥8	≥6
结合口愈合程度		完全愈合	
苗木成熟度		及时封顶，木质化程度好	
一般病虫害及检疫对象		无	

7.2 检疫

苗木出圃前须按植物检疫要求。

7.3 苗木出圃和包装

苗木出圃必须附有苗木标签信息和苗木质量检验证书。按照接穗品种、砧木类型、等级和数量，定量包装。用编织袋和塑料绳等将包裹绑牢，并明确标签上注明的品种、苗龄、等级等相关信息。

7.4 贮存和运输

需假植的苗木选择背风和排水良好的地方，挖深、宽各 0.5 m~1.0 m 的假植沟，苗木斜放于沟内，嫁接口以上 20 cm 全部埋以湿沙或湿土。

苗木运输过程中防止风吹、雨淋、日晒等，注意保湿，到达目的地后及时假植或栽植。
