|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.020 |
| CCS | |  | | --- | | D:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T.pngD:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T后面的反斜杠.png PUCIA |   B 61 |

蒲江丑柑产业协会团体标准

T/PUCIA 007—2022

蒲江柑橘育苗技术规范

Technical specification for seedling of Pujiang citrus

（征求意见稿）

2022 - XX - XX发布

2022 - XX - XX实施

蒲江丑柑产业协会  发布

目次

[前言 III](#_Toc102985485)

[1 范围 1](#_Toc102985486)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc102985487)

[3 术语和定义 1](#_Toc102985488)

[4 园地要求 1](#_Toc102985489)

[5 砧木苗培育 1](#_Toc102985492)

[6 砧木苗移栽 2](#_Toc102985496)

[7 采穗圃 4](#_Toc102985499)

[8 嫁接苗培育 4](#_Toc102985505)

[9 苗木出圃 5](#_Toc102985509)

[10 标签、运输 6](#_Toc102985514)

1. 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。

本文件由蒲江丑柑产业协会提出并归口。

本文件起草单位：蒲江丑柑产业协会、蒲江县农业农村局、四川万豪企业管理咨询有限公司、四川省农业标准化技术委员会。

本文件主要起草人：本文件主要起草人：徐建、雷清良、钟军、唐翠芳、胡秀芝、靳西彪、万春美、高烽焱、曾亮、陈瑶、刘玲利。

蒲江柑橘育苗技术规范

* 1. 范围

本文件规定了蒲江柑橘苗圃选择与规划、砧木苗培育、砧木苗移栽、采穗圃、嫁接苗培育、苗木出圃、标签、运输。

本文件适用于成都市蒲江县柑橘育苗生产。

* 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 5040 柑橘苗木产地检疫规程

GB/T 9659 柑桔嫁接苗

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

DB51/T 902 柑桔嫁接苗木等级标准

* 1. 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

* 1. 园地要求
     1. 环境条件

产地环境条件应符合NY/T 391的规定。选择年平均温度16.0 ℃～20.0 ℃，绝对最低温度≥-2 ℃，1月平均温度≥7 ℃，≥10 ℃的年积温5000 ℃以上，年日照≥1000 h，降雨量≥800 mm，土壤疏松、土层深厚、能排能灌、地下水位在1.0 m以下、无环境污染，无柑橘严重病虫害和检疫性病虫害的园区。

* + 1. 园地规划

划分小区，合理规划园区道路、排灌和蓄水、大棚、附属建筑等设施建设。

* 1. 砧木苗培育
     1. 播种前准备

5.1.1 苗床营养土宜采用有机质高的土，如：草炭土；在播种育苗前对苗床营养土进行消毒，宜采用阳光暴晒消毒法等物理消毒技术。

5.1.2 播种前1 d～3 d，将备好的营养土以10 cm～15 cm的厚度均匀地铺在苗床上。

5.1.3 砧木品种宜选择香橙、枳壳、蒲江香橙。微碱性土壤宜用香橙砧木。

* + 1. 播种
       1. 种子消毒

用54 ℃～56 ℃温水浸种50 min后，再用0.1%高锰酸钾液浸泡10 min，然后漂洗2次～3次。采用适用于柑橘类种子的包衣剂对已漂洗完的种子进行包衣。

* + - 1. 播种方法

5.2.2.1 播种时间宜为11月至次年1月。

5.2.2.2 将种子均匀撒于苗床，然后用细沙、碎土或营养土覆盖，薄厚以不见种子为度，土壤较疏松和气候干燥的地区，覆土宜稍厚，反之宜薄，最后用稻草横向均匀覆盖。枳橙宜采用摆放播种，将种子胚根朝下摆放，后覆1 cm营养土。根据砧木培育时间和砧木大小，摆放密度宜每粒种子8 cm2～12 cm2。

5.2.2.3 播种后，用微膜覆盖苗床。再用玻璃纤维或其它材质的小拱架固定在苗床四周，拱架外面覆盖聚乙烯薄膜并固定，拱架高度不应低于管护者身高。

* + 1. 苗床管理
       1. 温度调控

5.3.1.1 播种后，当棚内温度升高到22 ℃，白天或者中午将拱膜两头揭开，下午5时后重新盖上。当种子全部萌发出土，有20%的苗出现真叶时，将拱膜全部揭开，全部去掉拱膜前应先炼苗和防冻。

5.3.1.2 用温室育苗的，温度范围在37 ℃～40 ℃，苗床土露白时，及时喷水。温度超过25 ℃，打开侧通风窗、顶窗；温室内温度在30 ℃以上，开始通风降温；温度33 ℃以上，开启湿帘通风系统，关闭侧窗和顶帘降温；低于24 ℃，注意保温。

* + - 1. 肥水管理

揭除微膜后，根据土壤湿度，喷施水，保持土壤相对持水量50%～60%为宜。以后每半月用0.3%磷酸二氢钾混合液根外追肥一次。土壤施肥以高氮肥为主肥料，种类按照NY/T 394的规定执行。

* + - 1. 病害防治

5.3.3.1 幼苗5片真叶以下时，主要防治立枯病。当30%的种子破土出苗时，宜施高氮肥，防治立枯病。5.3.3.2 幼苗5片真叶以上时，主要防治炭疽病。喷施菌剂按照NY/T 393的规定执行。

* + - 1. 苗床除草

及时拔除苗床的杂草。

* 1. 砧木苗移栽
     1. 容器苗移栽
        1. 移栽前准备
           1. 容器选择

选择能多次使用的聚乙烯黑色育苗桶或选用可降解的无纺布育苗袋。应根据苗木大小选择育苗容器规格，砧木苗直径不低于2 cm，选用直径不低于25 cm的育苗桶；砧木苗直径不低于1 cm，选用直径不低于10 cm的育苗容器。

* + - * 1. 营养土配制

营养土的配制按体积比，草炭50%，沙壤土或细河沙30%～35%，谷壳15%～20%。每立方营养土还需加入复合肥(氢、磷、钾含量各15%)4 kg、过磷酸钙或钙镁磷肥2 kg或油枯10 kg，充分拌匀并用杀菌剂消毒后装入育苗容器。肥料种类按照NY/T 394的规定执行。

* + - * 1. 容器摆放

6.1.1.3.1 简易框架：宽度40 cm～48 cm，长度随地势而定。框架两边每隔4 m左右，打入离地面高度50 cm左右的木桩，框架横梁用铁丝绑缚在木桩上，横梁的高度略低于营养桶的高度。框架与框架之间留50 cm～60 cm的间距作人行道和操作行。将装好营养土后的营养桶放于框架内，每横排4～6个，每组立柱用横梁将框架两边捆扎拉紧。

6.1.1.3.2 育苗容器槽：无纺布育苗袋宜应选用在容器槽内摆放。修建育苗容器槽宽度40 cm～60 cm，高度30 cm左右，摆放4个～6个育苗容器，底部垫放鹅卵石或砖，过道50 cm～60 cm。

6.1.1.3.3 育苗床：将育苗容器直接摆放在育苗床上，根据育苗床的大小，确定育苗容器的摆放方式和摆放数量。

* + - 1. 移栽
         1. 移栽时间

3月中旬至5月上旬，当砧木苗长出3片～5片真叶时即可移栽。移栽前充分灌水。淘汰主干或主根弯曲苗、畸形苗和弱小苗。按不同等级标准排栽，一个育苗容器栽苗1株。

* + - * 1. 移栽方法

移栽前将营养土装入育苗桶内，栽苗时将砧木苗放在育苗容器中央，填土压实，砧木苗的根不应弯曲，苗木应摆整齐、不倾斜。移栽后放入育苗槽。

* + - 1. 移栽后管理
         1. 浇水

砧木苗移栽后,及时灌水2次～3次。第一次采用人工浇灌，灌透，使营养土的相对持水量达到70%～80%。以后根据营养容器内水分具体情况及时浇水，使营养土的相对持水量保持在50%～80%。有条件的可采用微喷灌和滴灌。

* + - * 1. 扶苗

对歪斜砧木苗左手扶苗，右手指尖插入苗木斜的方向的营养土内缓慢扶正，填上营养土到苗木根颈处，并适当压紧。

* + - * 1. 施肥

砧木苗栽植后，间隔30 d左右施一次肥，以氮肥为主，结合病虫防治进行叶面追肥。肥料种类按照NY/T 394的规定执行。

* + - * 1. 除草

及时除去育苗容器内外的杂草。

* + - * 1. 病虫害防治

苗圃内虫害防治应以生物、物理防治为主，化学防治为辅。苗圃内的害虫主要有红蜘蛛和侧多跆线螨，苗木嫩梢、幼叶期，注意防治蚜虫，8月～9月，注意防治柑桔潜叶蛾，9月～11月，注意防治粉虱类害虫，各时期的虫害化学防治按照NY/T 393有关规定执行。苗圃内主要的病害是炭疽病，应以预防为主。

* + 1. 露地苗移栽
       1. 移栽前准备

选择土壤pH值5.5～7.0，砂壤土或壤土，质地良好，土层深厚，疏松肥沃，有机质含量≥1.0%，地下水位1 m以下的苗圃地，避免在林业禁地、重茬地、涝洼地育苗。

* + - 1. 移栽
         1. 移栽时间

移栽时间同本文件6.1.2.1。

* + - * 1. 移栽方法

用开沟犁按行距80 cm开沟，沟深20 cm～25 cm，沟宽30 cm左右，按株距15 cm定植砧木苗，移栽前用抗根癌菌剂处理，苗木随蘸随栽，避免晾晒，及时埋土。苗木栽植深度以埋住根系以上5 cm为宜。栽苗后畦面整平，每隔2行～3行修畦埂便于浇水，如使用滴灌设施浇水可不留畦埂。

* + - 1. 移栽后管理
         1. 土肥水管理

栽苗后及时浇水，应时刻观察土壤墒情，根据土壤墒情间隔性浇水，浇水后及时松土除草，成活后勤施稀薄液肥促进根、芽生长。肥料使用应符合NY/T 394的规定。

* + - * 1. 病虫害防治

病虫害防治同本文件6.1.3.5。

* 1. 采穗圃
     1. 建大棚

7.1.1 宜采用单栋或联栋式大棚建造方式，高度不低于3 m。

7.1.2 大棚内宜设置防虫网、空气循环系统、水肥一体化设施等。

7.1.3 母本砧木移栽，选择无病虫害、生长健壮的母本砧木，根据母树品种制作标识标牌。

* + 1. 品种确定

根据市场需求、选择优质的枝条品种，并在有资质的单位采购枝条。

* + 1. 母本嫁接
       1. 嫁接前

将采购回来的枝条进行嫁接前处理，嫁接工具用1%次氯酸钠液消毒。

* + - 1. 母本嫁接

春季采用切接或单芽腹接，夏秋季采用腹接。

* + 1. 采穗圃管理

以培养生长健壮、芽体饱满的接穗为主。及时抹除母本砧木萌芽，做好圃内病虫草害防治和采穗土肥水管理。

* + 1. 采穗要求

根据母树的长势，确定采穗量，采穗前采穗工具用1%次氯酸钠液消毒。选择同一品种芽体饱满、老熟的枝条，宜以20、30或50为一捆，挂标签，并随时注意枝条的保湿，采穗后尽快剪去枝条上所有的叶片。

* 1. 嫁接苗培育
     1. 嫁接前

8.1.1 嫁接前5 d～7 d灌施肥水一次。采用切接的，嫁接前1 d～2 d，将容器苗或露地苗离地面20 cm～25 cm处剪桩，并将桩头以下的分枝、刺、叶片全部剪除或者抹去。

8.1.2 接穗采取树冠外围生长饱满、无病虫害的春梢或秋梢。

8.1.3 采穗前和嫁接前，嫁接工具用1%次氯酸钠液消毒。

* + 1. 嫁接

8.2.1 砧木苗离地面10 cm～15 cm高直径达到0.4 cm～0.6 cm以上时，即可嫁接。一般在砧木苗木移栽后第二年2月～4月和8月～10月进行。

8.2.2 嫁接高度，距营养土表面高10 cm～15 cm。

8.2.3 嫁接方法，春季采用切接或单芽腹接，夏秋季采用腹接。

* + 1. 嫁接后
       1. 解膜

在接芽开始膨大时，用刀尖挑破接芽上端的薄膜，待第一次新梢停止生长，并基本木质化时，再解除薄膜。

* + - 1. 除芽

在幼苗嫁接后，应及时抹掉砧木上的萌芽。

* + - 1. 剪砧

夏秋季腹接的，第一次剪砧在春季萌芽前进行，剪口高度距接芽2cm左右；第二次剪砧，待第一次春梢老熟后进行，剪口与接芽齐平。

* + - 1. 弯砧

春季腹接的，成活后20天左右，进行弯砧，待接芽抽发自剪后，再剪砧，剪口与接芽基本齐平。

* + - 1. 扶苗

对歪斜苗木用长80 cm、粗1 cm左右的玻璃纤维扶正。

* + - 1. 施肥

在生长季节每7天施肥一次，直至苗木出圃。肥料种类，以高氮肥为主。配施N:P:K为15:15:15的复合肥。肥料种类按照NY/T 394的规定执行。

* + - 1. 浇水

6月～9月伏旱季节，每天早上10点以前或傍晚4点以后灌水一次。采用微喷灌溉的，根据供水管流量与喷头的喷洒半径，确定喷头间距。

* + - 1. 病虫害防治

在新芽抽发时注意防治蜗牛，同时加强蚜虫、凤蝶的防治，其余病虫害防治同本文件6.1.3.5。

* 1. 苗木出圃
     1. 基本要求

苗木出圃应具有关部门颁发的生产许可证书、植物检疫证书、苗木质量合格证书。

* + 1. 苗木质量

按照GB/T 9659的规定执行。

* + 1. 苗木分级

按照DB51/T 902的规定执行。

* + 1. 苗木检疫

按照GB 5040的规定执行。

* 1. 标签、运输
     1. 标签

出圃分级后，容器苗木带原装容器出圃和运输，露地苗木带根成梱出圃和运输，每批（件）苗木应挂上标签，注明品种、砧木、苗龄、等级、数量、出圃日期及育苗单位、育苗地点等。同时出苗2个以上的品种，应分别包装，作出明显标志。

* + 1. 运输

运输途中严防重压、日晒、雨淋，注意通风透气，防止烧苗。苗木运到后，注意遮阴和保湿，及时定植或假植。

