ICS 65.020.20
CCS B31

DB21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB XX/T XXXX—2023

甜樱桃种苗繁育技术规程

Technical regulations for propagation of sweet cherry seeding

（送审稿）

（本草案完成时间：2023.6.28）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

辽宁省农业农村厅　　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：标准化文件结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：大连市现代农业生产发展服务中心、辽宁省绿色农业技术中心、辽宁省农业发展服务中心、大连甜樱生态农业有限公司。

本文件主要起草人：郑 玮 潘凤荣 夏国芳 杨奕 肖敏 李俞涛 孙喜臣 赵柏霞 张立恒 陈雪 于庆江

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省农业农村厅（辽宁省沈阳市和平区太原北街2号），邮编：110001，联系电话：024-23447862。

文件起草单位通讯地址：大连市甘井子区营城子沙岗子，邮编：116036，联系电话：0411-86700342。

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圃地选择、砧木苗繁育、嫁接育苗、苗木出圃贮存、包装运输等内容的技术要求。

本文件适用于辽宁甜樱桃（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/T 8321(所有部分) 农药合理使用准则

NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 苗圃地选择

应选择靠近水源、交通便利、背风向阳、避风而冷空气不易沉积、土层深厚、有机质丰富、地下水位在1m以下、排水良好的壤土或沙壤土平地建立苗床。应符合NY/T 5010要求。

5 砧木苗繁育

5.1 实生播种育苗

5.1.1 种子采收及处理

选择生长健壮，无病害的成龄树为母本，当果实充分成熟时采收。对采集的果实应进行初选，挑出病虫果、小果、畸型果和不成熟果，将入选果实浸在水中搓洗，弃除果肉、果梗和漂浮的秕粒及其它杂物，将沉入水底的种子捞出，荫干。将种子与细河沙按照1:5混合均匀，湿度以手握不散为标准，装入容器中，进行层积。层积地点选在阴凉、不积水处。

5.1.2　查种与催芽

土壤化冻后扒开沙藏坑，检查种核开裂及种仁发芽情况。当大部分种核裂开，胚根长度 0.2cm~0.3cm 左右即可播种。根据种子发芽时间与发芽率决定播种时间。

5.1.3　播种方法

应采用大垄双行播种，垄台宽 30 cm~40 cm，垄台高 15 cm~20 cm，耧平，垄台间距 50 cm~60 cm，每垄开两条沟，沟距 15cm，播种深度 2 cm ~3 cm，然后选催好芽的种子进行撒播或点播。播种前 1 d~2 d 灌足底水，当土壤干湿合适时播种、覆土，加盖地膜。

5.1.4　穴盘或营养钵育苗

先配备营养土，营养土由菜园土、草炭土（或腐叶土）和发酵后的厩肥混合而成。在温室或拱棚内将装满营养土的穴盘或营养钵平整地摆放于畦中，灌透水，将已催好芽的种子点播于穴盘或营养钵中，每穴1粒，播种后覆1cm左右厚度的营养土，适量喷水润土，覆地膜保湿增温。温室或拱棚温度控制在白天20 ℃~25 ℃,夜间10 ℃~15 ℃。待幼苗高度长至1.5 cm~2 cm时，去除地膜，以表土干燥即喷水为原则，待苗木高度长至15 cm以上，且基部半木质化后，转移到田间栽植。

5.1.5　栽植绿苗

做宽1 m~2 m，长短依种子数量而定做畦，畦中配营养土，将畦中灌水，水渗后将崔好芽的种子撒播畦中，覆上1cm左右厚营养土。将畦上做塑料拱棚，根据气温夜晚在拱棚上覆盖草毡，或在温室内做畦，白天温度控制在15 °C~20 °C。夜间10 °C~15 °C。根据墒情适当喷水。当苗长到3~5片叶时及时放风练苗，然后移入田间，栽植中边栽边浇水，以免幼苗干死，栽后及时铺设滴灌，根据墒情及时浇水。

5.2　扦插苗繁育

5.2.1 扦插时间

一般以 7 月~9 月份为宜。

5.2.2 扦插方法

插条剪成 15 cm~20 cm 长，保留上部 2~3 片叶，下部叶片连同叶柄去掉，下部叶片连同叶柄去掉。插条上端剪成平口，下端斜剪，剪口整齐。扦插前用 ABT 生根粉、根旺等生长素类生长调节剂进行插条蘸根处理。扦插基质选择细河沙，扦插密度为行株距 10 cm~15 cm×5 cm~10 cm。要持续喷雾保湿，插后 15 d 左右插条开始生根，15 d~20 d 后，逐渐减少喷雾次数。扦插成活后，移栽到沙土中，沙子：土壤为 3：1，并进行喷雾和遮阴。

5.3　组培苗繁育

5.3.1 外植体接种

取当年生新梢，去叶，剪成一芽一段（每段长约 2cm），在自来水下冲洗 20 min ~30 min；然后，在超净工作台上 3 倍体积 75%酒精消毒 20 s ~30 s，再用 2%次氯酸钠消毒 15 min ~20 min，3 倍体积无菌水冲洗 3 次~4 次，每次 1 min，无菌滤纸吸干新梢表面水分；剥去鳞片，切取带数个叶原基的茎尖接入培养基中。培养基应采用 MS 基本培养基，附加 BA 0.5~0.6 mg/L+IBA 0.1 mg/L，蔗糖 30g/L，pH 值为 5.8；培养温度为（25±4）℃，光照强度 2000 lux ~2500 lux，光照时间 16 h /d，诱导丛生芽。

5.3.2 继代培养

丛生芽生长到 2 cm~3 cm 高时，取苗高 2 cm 以上的新梢转移至新的培养基中进行继代培养。其后，每25d左右进行一次继代培养，培养基选择为 MS+6BA 0.5~0.8 mg/L+IBA 0.1 mg/L，蔗糖30 g/L，pH值为5.8；培养条件同5.3.1。

5.3.3 生根

继代培养的芽长至3 cm~4 cm时，进行生根培养。生根培养基为 1/2MS+NAA 0.5 mg/L+IBA 0.5 mg/L，蔗糖30 g/L，pH值为5.8。接种在生根培养基上培养20 d左右，芽的基部即可长出3~4条根。生根苗长至3 cm~5 cm高可炼苗移栽。

5.3.4 移栽

培养瓶移至自然光照下锻炼2 d~3 d，打开瓶口再锻炼2 d~3 d后移栽。移栽时先洗净根部的培养基，避免培养基感染杂菌致苗死亡。注意适时灌水和遮阴管理。

5.4 砧木苗管理

苗期施肥按NY/T 394的要求执行，病虫害防治按GB/T 8321执行。应及时抹去靠近地面20cm以内的嫩芽，使基部茎干光滑。封冻前，培土防寒。培土高度高于地面20 cm~30 cm。

6 嫁接苗繁育

6.1 采穗时期和方法

冬季或休眠期采集接穗，但不耐寒品种在落叶后采集。在采穗圃选择生长健壮、发育良好、无明显病害的母株，采集其树冠中部、外围、芽体饱满的新梢。接穗采集下来立即50或100根为一捆绑缚好，做上标签备注品种以防混淆。冬季采集的接穗放在4 ℃冰箱、冷库或细河沙中进行沙藏，冰箱、冷库贮藏接穗应用塑料薄膜密封贮藏，生长季节的接穗现用现采。

6.2 砧木苗选择

选用 1~2 年生健壮、无病虫害、砧木粗度达到 0.6 cm~1.0 cm 之间的砧木开展嫁接。

6.3 嫁接时期

6.3.1 春季嫁接

一般在3月中旬至4月上旬，接穗和砧木萌芽前进行，离地面5 cm~8 cm进行芽接。嫁接后使用薄膜绷带将芽体和接口包扎紧密。

6.3.2 秋季嫁接

秋季嫁接一般在8月至9月上旬进行采集，采集接穗后要将叶片剪掉，留0.5 cm~1 cm叶柄。

6.4 嫁接方法

6.4.1 削接穗

取生长充实的新梢，用嫁接刀在接芽上方 1.5 cm~2 cm 处，约 30°向下深削达木质部，再顺势向下平削到接芽下方 2 cm 处，在接芽下方 1.5 cm 处约 60°向下深削一刀，深达木质部，取下近似长方形的芽块。

6.4.2 嫁接

选粗度与接穗相似的砧木苗，在砧木苗距地面 5 cm~8 cm 处选平滑部位，先横斜一刀，再自上而下地延 30°向下深削达木质部下部横切口，长度及大小与接穗芽片相等或略大于芽片，将削好的接穗的芽块插入到砧木苗削接口内使芽块与接口吻合。

7 嫁接苗管理

7.1 补接

春季嫁接2~3周后，检查接穗成活情况，对嫁接未成活的砧木苗进行补接。

7.2 剪砧

剪砧分次进行，第一次剪砧时间在接芽萌动时，位置在嫁接上方10 cm~15 cm处，此后多次将嫁接芽下部砧木上的萌芽全部抹掉，嫁接芽上方的砧木萌芽保留1~2个芽生长，其余全部抹掉。待嫁接芽长至15 cm高时进行第二次剪砧，剪砧的部位在接芽以上2 cm处。秋季嫁接的半成苗可一次性剪砧。

7.3 除萌

在新梢生长到 5 cm 左右时，抹除砧木上的萌芽；当新梢生长到 20 cm 以上时，采取措施帮助新梢直立生长。

7.4 嫁接苗田间管理

7.4.1 施肥

苗期施肥按 NY/T 394 的要求执行。

7.4.2 病虫害防治

病害主要防治立枯病、细菌性穿孔病、褐斑病、早期落叶病；虫害主要防治绿盲蝽、梨小食心虫、卷叶蛾、刺蛾、金龟子、象甲等害虫。病虫害防治应符合 GB/T 8321 相关要求。

8 苗木出圃、贮存

8.1 起苗时间

易发生冻害的地区，选择秋季落叶后起苗，假植防寒贮藏苗木。无冻害地区，选择春天发芽前起苗。在起苗前，若土壤干旱，需要浇一次水，起苗后剔除病虫苗。

8.2 苗木出圃

苗木起挖后进行保湿、防风、抗蒸腾及防寒等处理。起苗后到定植前，不立即栽植苗木，需进行假植处理，假植要求 10 株 1 捆，埋苗木高度 2/3，缝隙由沙或土填实。

8.3 贮存

贮存场地要求清洁，明亮通风，有条件时要建设冷库进行苗木贮存。

9 包装、运输

9.1 包装

同级苗木每10~20株扎成一捆，根部用塑料膜包裹，内填湿润的锯末等保湿材料，同时在每捆苗木上系好标牌，注明产地、砧木、品种、规格和数量等。

9.2 运输

苗木运输过程中防止重压、曝晒、风干、雨淋、冻害等，并持有苗木质量合格证和苗木检疫合格证。运输工具须清洁卫生，有篷布、保温被等设施。严禁与有毒、有异味等有害物品混装、混运。到达目的地后立即定植或假植。