

T/ZJSF

浙江省林学会团体标准

T/ZJSF 003.3—2023

观赏乔木拼栽丛生苗培育技术规程 第3部分：乌桕

2023 - 12 - 29 发布

2023 - 12 - 29 实施

前 言

本部分按照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。

本部分是T/ZJSF 003—2023《观赏乔木拼栽丛生苗培育技术规程》第3部分。T/ZJSF 003—2023已经发布了以下部分：

- 第1部分 香樟；
- 第2部分 朴树；
- 第3部分 乌桕；
- 第4部分 三角枫。

本部分由浙江省林学会提出并归口。

本部分起草单位：浙江省林业科学研究院、杭州市园林绿化股份有限公司、长兴县自然资源和规划局、长兴坤展园林绿化工程有限公司、临海市林业种苗管理站、杭州植物园、余姚市林业服务中心。

本部分主要起草人：樊民亮、吕晓贞、陈宇、卓可祥、莫颖、王勇军、任韡、金建兵、陆婷、冯歌林、程诗明、周侃侃、王利平、童晓青、何卿。

观赏乔木拼栽丛生苗培育技术规程

第3部分：乌桕

1 范围

本部分规定了乌桕拼栽丛生苗培育技术的圃地选择和育苗设施、育苗容器和基质、拼栽苗生产、拼栽苗管理、苗木出圃、档案管理等内容。

本部分适用于培育供园林绿化用的乌桕拼栽丛生苗生产。

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部分必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本部分；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本部分。

LY/T 2289 林木种苗生产经营档案

3 术语和定义

T/ZJSF 003—2023第1部分界定的术语和定义适用于本部分。

4 圃地选择和育苗设施

4.1 圃地选择

应选择交通便利、阳光和水源充足、电力供应与排灌条件良好的地块。

4.2 育苗设施与辅助材料

喷滴灌、遮阴网、吊机、挖机、斧头、锯子、修枝剪、专业三角铁支撑架、铁质固定架、木质固定架、铁钉、铁锤、人字梯、切根铁质角度器、直径1cm纤维长绳、0.4cm细麻绳、木板、裹树布等。

5 育苗容器和基质

5.1 容器

高度100cm控根容器片，长度为种植完成后的土球直径加15cm~20cm的周长。

5.2 基质

黄土60%、泥炭25%和经消毒有机肥15%按体积比混合而成。

6 拼栽苗生产

6.1 场地整理

清空圃地杂物，四周开沟。苗床宽9m，深排水沟与浅排水沟相间排布，深沟规格为50cm（深）×30cm（宽），可兼放水肥一体化喷滴灌的管道，浅沟规格20cm（深）×30cm（宽），以9m×9m为固定点打好土堆，土堆大小为3m×3m，高于苗床30cm。

6.2 拼栽时间

拼栽时间以3月初至4月中旬萌芽前为宜。

6.3 苗木选择

选择无病虫害健康有一定高度的乌桕单株进行拼栽，以圃地移植苗为佳，每株树的胸径在15cm~25 cm、枝下高0.5m~2.5m、树高8 m~12 m为宜。应去除根部腐烂的地方，并用药水喷施伤口，促进根部愈合。

6.4 起苗与修剪

6.4.1 挖好完整土球，树干需用裹树布包裹，外面用竹板保护树皮，包扎土球，用机械起吊苗，运往苗圃地。

6.4.2 拼栽前修剪内膛枝、病弱枝、平行枝、重叠枝等，保持顶梢。

6.5 伤口处理

枝条的伤口用植物伤口愈合剂涂抹，根部喷施浓度为0.3%的敌磺钠等消毒剂。如遇28℃以上温度须用遮阴网覆盖，确保不能脱水。

6.6 拼栽原则

根据园林应用中植物配置方式，丛生苗栽种数量以5、6、7等为宜。下紧上松，呈倒八字，枝条不重叠。

6.6.1 五杆苗

是指用5株独立的乌桕苗根据圆形均匀拼栽成的丛生苗，每杆的土球弧度不大于72°。先用吊机立起主干，人工用斧头根据不同的拼栽目标按照72°切根挖去泥土。拼栽顺序如下：

——第一株苗摆放紧靠圆心，树杆微微向外倾斜，所有的树木都应下紧上松，呈倒八字，这样拼栽的角度会比较美观。

——第二株苗放好后先用支撑架固定，再用纤维绳与第一株苗在30cm~50cm处进行固定，再放第三株苗、第四株苗、第五株苗并依次进行固定。

——用挖机在树木周边进行松土，用控根容器片进行围圈，在树与树的根部空隙之间用混合基质进行填塞，土球和控根容器片之间用黄土填满。

——在主干约2m处先用10cm宽1cm厚木板对角固定，再株与株相互固定。

——丛生苗之间用1cm纤维绳子相互拉，外围丛生苗用1cm纤维绳子与地面三角铁进行固定。

6.6.2 六杆苗

是指用六株独立的乌桕苗根据圆形均匀拼栽成的丛生苗，每杆的土球弧度不大于60°。拼栽顺序参照6.6.1。

6.6.3 七杆苗

是指用七株独立的乌桕苗根据圆形均匀拼栽成的丛生苗，每杆的土球弧度不大于51.4°。拼栽顺序参照6.6.1。

7 拼栽苗管理

7.1 水分管理

拼栽3天~5天后浇一次透水，如天气干燥，10天左右再浇一次透水。叶子长满后需水量大时应勤浇水。

7.2 丛形调整

拼栽种植一个月后如树干发生倾斜，可借助机械用纤维绳子进行树形调整，修正姿态。

7.3 养分管理

4月25日后喷施浓度为0.1%含N、P、K的叶面肥一次，每隔15天施一次含氮的水溶性肥，每丛100g。5月后叶片成熟时，结合防治蚜虫再喷施一次叶面肥；梅雨季结束后至高温前根部覆盖一层厚约7cm左右的发酵充分的农家肥。

10月中旬叶子开始转色前，用红糖0.5kg兑水50kg，喷叶面反面一次，叶片颜色会更鲜艳。

7.4 病虫害防治

病害主要有煤污病。虫害主要有蚜虫、刺蛾等。具体防治方法见附录A。

7.5 补苗

4月底长叶后，发现有单株死亡应及时替换。

8 苗木出圃

拼栽培育至6月出新叶长势良好的苗木可以出圃。先用草绳从基部缠绕树干至1.2m处，再用四个木板或竹片外围加固；在树干离土面约15cm处用木板固定一圈，再重新加固原2m处木板，用裹树布保护好树干，拆除控根容器片，修标准土球并用草绳包扎后，用0.4cm细麻绳拉紧加固土球后起吊。

9 档案管理

按 LY/T 2289 执行

10 标准化生产模式图

乌桕标准化生产模式图见附录B。

附录 A

(资料性)

主要病虫害及常用药剂防治方法

乌桕主要病害防治方法见表 A.1

表 A.1 乌桕主要病害防治方法

序号	名称	症状表现	防治办法
1	煤污病	高温多湿、通风不良、蚜虫等分泌蜜露害虫发生多时,加重发病。发病初期在叶面、枝梢表面上形成圆形黑色小霉斑,严重时呈黑色霉层或黑色煤粉层。	1. 积极防治蚜虫等刺吸式害虫。 2. 喷 70%甲基硫菌灵 1000 倍液,或 50%多菌灵 1000 倍液等进行防治。 3. 每 5 天~7 天喷一次,连续喷施 2~3 次。

乌桕主要虫害防治方法见表 A.2

表 A.2 乌桕主要虫害防治方法

序号	名称	特征表现	防治办法
1	蚜虫	常见的刺吸类害虫,一年多代,以成虫和若虫群集在植物的嫩梢、叶背、花朵,吸取汁液,使叶片皱缩,同时,诱发煤污病。	可用黄色粘胶板诱杀有翅蚜虫,或用 10%吡虫啉为 3000 倍液喷雾防治,也可以用 20%氰戊菊酯 2000 倍液喷施,还可以用“烟草水”防治:烟草末 40g,加水 1kg 浸泡 48 小时后过滤得原液,使用时再加水 1kg 稀释,另加洗衣粉 2g~3g,搅匀,喷洒植株,有较好的效果。
2	天牛	幼虫蛀食树干、成虫啃食树皮。	1. 毒杀幼虫:毒签(磷化锌和草酸)或毒泥堵孔,或 80%敌敌畏 500 倍注入虫孔,或用磷化铝片塞入虫孔熏;或用棉签蘸白僵菌和 BT(1:1)插入虫孔。 2. 树干涂白防止天牛产卵:石灰 10kg、硫磺 1kg、盐 10g、水 20kg~40kg。用 50%杀螟松乳油、40%乐果乳油、50%辛硫磷乳油 100~200 倍液喷树干。
3	蛴螬	吃掉根系的皮层,导致苗上部干枯。	1. 毒饵诱杀:每亩地用 25%对硫磷或辛硫磷胶囊剂 150g~200g 拌谷子等饵料 5kg,或 50%对硫磷、50%辛硫磷乳油 50g~100g 拌饵料 3g~4kg,撒于种沟中,防治效果良好。 2. 灯光诱杀:对于成虫可用黑光灯诱杀。 3. 药剂毒杀:用 1500 倍液的天王星或 1000 倍液的 50%敌敌畏乳油喷雾。
4	介壳虫	一年 2~3 代,若虫和成虫群集在枝叶上吸取汁液,导致叶色发黄,枝梢枯萎,并能诱发煤污病;	介壳虫防治,抓住时机非常重要,即在若虫孵化盛期喷药,这时介壳尚未增厚药剂容易渗透,每隔 7~10 天喷药一次,连续喷药 3~4 次,效果很好;可用 0.5 波美度的石硫合剂喷杀越冬成虫;用 15%的噻嗪酮可湿性粉剂 2000 倍液喷杀若虫,或用 40%杀扑磷 800~1000 倍液喷雾,或用 40%乐果乳剂 800~1000 倍液喷雾,或用 50%辛硫磷乳油 1000~1500 倍液喷杀若虫。也可用 40%乐果乳剂 200 倍液喷洒灌根。

附录 B

(资料性)

拼栽丛生苗培育技术模式图

乌桕拼栽丛生苗培育技术模式见图B.1。



图B.1 乌桕拼栽丛生苗培育技术模式图