

SDSF

团 体 标 准

T/SDSF XXX—2022

丝棉木栽培技术规程

Technical regulation for cultivation of *Euonymus maackii*

（报批稿）

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

山 东 林 学 会 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：标准化文件的结构和起草规则》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。

本文件由山东林学会提出并归口。

本文件起草单位：山东省林业科学研究院、山东省国土空间数据和遥感技术研究院、东盛生态科技股份有限公司、东营市城市湿地建设推进中心、山东高速鸿林工程技术有限公司、东营市市政工程设计院、淄博市林业保护发展中心、山东桤霖生态科技股份有限公司、东营胜景林业有限公司。

本文件主要起草人：杨庆山、魏海霞、宋辉、刘德玺、王霞、周健、王振猛、李永涛、王莉莉、李宗泰、杨爱君、魏西、刘桂民、徐海涛、梁燕、朱文成、李丽、何明明、苏楠、曾鑫、郑斐、卢小军、郝木征、董晓、刘学文、刘传林、郑岩、张其明。

丝棉木栽培技术规程

1 范围

本文件规定了丝棉木播种育苗、扦插育苗、大苗培育、苗木出圃、栽植与管理、抚育管理、病虫害防治和档案管理等方面的内容。

本文件适用于丝棉木苗木培育及造林。

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 2772 林木种子检验规程

GB/T 6001 育苗技术规程

GB/T 15776 造林技术规程

GB/T 15783 主要造林树种林地化学除草技术规程

GB/T 16619 林木采种技术

LY/T 2289 林木种苗生产经营档案

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 播种育苗

4.1 种子采集、贮藏与处理

4.1.1 母树选择

选母树生长健壮处于结实盛期无病虫害的植株作为母树。

4.1.2 种子采集、调制与处理

10月中下旬开始采集种子。采集方法按GB/T16619有关规定执行。果实采下后摊晒，待果皮开裂，将果实阴干去除果皮。将带有红色假种皮的种子用水浸泡，待种皮软化后用力揉搓种子，去除假种皮。千粒重、种子净度、生活力等参数测定按照GB 2772执行。将种子置于室内或阴凉通风处贮藏。

4.1.3 种子处理

4.1.3.1 沙藏

1月上旬将种子与湿沙1:3混匀沙藏处理，沙的湿度以手捏成团，松手即散为宜。种子量大时用沟藏法，选择背阴高燥不积水处，挖深80 cm、宽100 cm沟，沟底铺5cm~10cm湿沙，将已拌好的种子放入沟内，插草把，到距地面10cm处，盖一层沙，高出地面呈屋脊状，上面再铺盖草帘。种子量少时可用木箱或花盆沙藏。沙藏时间以30d~50d为宜，春节后升温时要定期检查，防止种子霉烂。

4.1.3.2 催芽

经沙藏的种子如未露白，将种子置于20℃~25℃催芽。

4.2 圃地准备

4.2.1 圃地选择

按照GB/T 6001有关规定执行。

4.2.2 整地施肥

前一年秋季根据苗圃地形条件,进行全面整平和育苗地分区整平,机耕或深翻25cm~30cm,结合翻耕,亩施有机肥3000 kg/667m²~5000kg/667 m²。灌足冬水,早春地表耘细,施辛硫磷5 kg/667 m²。

4.3 播种

4.3.1 播种期

各地根据本地气候条件,于3月下旬至4月上旬播种。

4.3.2 播种量

播种量为6kg/667 m²~ 8kg/667m²。

4.3.3 播种方法

采用宽幅条播。播前5 d~7 d,灌足底水,待水下渗微干后播种。行距20 cm~30 cm,沟宽6 cm~7 cm,开沟深5 cm~6 cm,回填2 cm~3 cm土,沟底宜平,播种,覆土1 cm~2 cm,轻轻镇压。

4.4 苗期管理

4.4.1 间苗

当小苗长至3 cm~5 cm时开始间苗。一般在灌水或雨后进行间苗,间除弱小苗木,保持株距15 cm,留苗1万株/667 m²~1.2万株/667 m²。间苗后,对土壤适当镇压,后结合土壤墒情灌水。

4.4.2 水肥管理

苗高10cm~15cm浇第一水,结合灌水施尿素3kg/667m²~5kg/667m²。第一次灌水不要太大,水不要漫过苗顶。地干后及时松土,全年灌水3次~5次。7月份追施过磷酸钙和硫酸钾等复混肥10kg/667 m²~12kg/667m²。10月底至11月上旬灌越冬水。

4.4.3 松土除草

苗木出土后,及时进行松土、除草。除草时注意保护周围苗木根系。

5 扦插育苗

5.1 插条采集

树木休眠期进行插条的采集。选择健壮无病虫害的一年生木质化枝条,枝条粗大于0.6cm。

5.2 插穗截制

将枝条剪成10 cm~12 cm。上端在芽上0.5 cm处、下端在芽以下1.0cm处,下口斜剪,上口要平,剪口平滑。

5.3 插穗贮藏

挖100cm宽、80cm深的沟,底层铺10cm湿沙,将插条成捆放于沟内,当插条放置到距地面20cm时,用湿沙填平,覆土成屋脊状,中间插一草把以利通气。温度回升后,及时检查插穗。

5.4 插穗处理

扦插前用流水对插条进行浸泡24h~36h,后用150mg/L 吲哚乙酸IAA浸泡基部2h。

5.5 扦插

在3月下旬至4月上旬土壤解冻后,腋芽萌动前进行扦插。扦插先用工具开孔,顺孔插入插穗,再封孔踏实,扦插深度为插条长度的2/3,株距20cm,行距40cm,插后灌水、覆膜。

5.6 苗期管理

5.6.1 松土除草

及时进行松土、除草。除草掌握除早、除小、除了的原则，使用除草剂灭草可按照GB/T 15783的规定执行。

5.6.2 水肥管理

扦插后水要浇足，连续浇2次~3次。插穗未生根时应使土壤含水率在田间最大持水量的60%~70%，生根后，采用多次少灌。当插穗生根后，每隔7 d~10 d对叶面喷施1次0.3%的磷酸二氢钾。10月底到11月上旬在土壤封冻前再灌一次越冬水。

6 大苗培育

6.1 苗木规格

当年生播种苗或扦插苗。

6.2 移植时间

移植裸根苗，2月~3月份树芽萌动前进行。

6.3 移植密度

初始移植株行距为50 cm×50 cm，密度2668株/667m²。后根据苗木出圃规格间苗。

6.4 定植方法

定植采用穴植。定植穴根据根幅确定，深度大于根深20 cm左右，保持根部舒展，栽后施有机肥0.1 kg/株，及时灌水，定植后平茬处理。

6.5 田间管理

每年6月~7月份追施复合肥2次~3次，每次用量为20 kg/667 m²，8月份控制水肥，11月至12月份灌足冬水。

7 苗木出圃

7.1 苗木分级

见附录B。

7.2 出圃规格

2年生以上，苗高150cm以上即可出圃。

7.3 起苗

宜在苗木尚未萌动前进行起苗。起苗时尽量减少对根的损伤，有条件的地方起苗前7d先灌水，以免起苗时伤根过多。起苗后不能立即栽植的需蘸泥浆护根或假植。

7.4 包装储运

苗木包装前宜将过长根系和枝条进行修剪，并将根部蘸泥浆保湿。包装大苗时根朝向一侧，用草帘或土工布等包住根部；小苗可将根重叠摆放，挂标签标明树种、数量和等级等，运输过程注意防止水分过多蒸发。将苗木运送至造林地后，注意将苗木假植，尽快种植。

7.5 苗圃档案

按照LY/T 2289的规定执行。

8 栽植与管理

8.1 苗木选择

选用附录B规定的苗木。

8.2 整地

根据造林用途的不同进行不同的整地方法。盐碱地区造林，土壤粘重的情况下可采用全面整地，用机械化进行耕作。同时结合小畦整地，便于灌溉和积蓄降水。荒山造林可采用大穴整地，便于积蓄淡水。

8.3 栽植时间

根据各地气候情况，可于秋季10月至11月造林，春季为3月至4月造林。

8.4 栽植方法

穴径根据苗木大小而定，深30cm~60cm。挖穴应除去盐结皮，熟土、生土分别放置。栽树时，用生土在穴的四周围埝，用熟土栽树。盐碱地区为阻隔底层盐分上升，可在坑底混入有机肥料或放入杂草、秸秆、大粒沙子、碎石、蚌壳皮等隔离物，然后填土至适当深度，再行栽树。

9 抚育管理

9.1 中耕除草

中耕宜在晴天，或雨后2d至3d进行。土壤含水量在50%~60%时最好。造林后及时进行除草，初春杂草生长时就要铲除，但杂草种类繁多，不是一次可除尽的，春夏季要进行2次~3次。郁闭后可视情况减少除草次数。

9.2 灌水施肥

造林第一年雨季前，若土壤干旱，应及时灌溉，以保证成活。林木进入正常生长阶段之后，若生长要求较高且条件许可，应结合浇水施肥，施复合肥量15 kg/667 m²~30 kg/667 m²。

9.3 整形修剪

于冬季到早春萌芽前进行，修剪幼树时应注意突出保留主干，每年春夏季抹芽，抹掉下部的竞争芽，在主干顶部选择3个~4个生长健壮、分布均匀、不在同一方向上的枝条作主枝培养，冬春休眠期疏除靠下部的分枝，保持主干的高度。每次抹芽不宜太多，要渐次疏除，以免影响苗木的正常生长。当主枝长到一定长度时要对其进行短截，促使侧枝生长，待侧枝长到一定长度时也应对其进行短截，促生二级侧枝，经3 a~4 a的培养，基本树形即可形成。在以后的养护中，重点疏除冗杂枝、病虫枝、干枯枝，保持树冠通风透光。

10 病虫害防治

主要病虫害及防治方法参见附录A。

11 档案管理

种苗来源、规格、作业设计、营林作业等情况，按照规范建立技术档案，具体内容按照GB/T 15776有关规定执行。

附 录 A
(资料性)
主要病虫害及其防治方法

主要病虫害及其防治方法见表A.1。

表A.1 主要病虫害及其防治方法

病虫害	物理防治方法	药剂防治方法
丛枝病	出圃、调运苗木时要加强检疫。及时截取病枝，带离圃地集中烧毁。	萌芽前，对病树注射1万单位盐酸四环素液20ml~25ml。进行髓心注射。也可叶面喷200单位四环素药液，连续5~6天。
地老虎、蝼蛄等地下害虫	黑光灯或频振式杀虫灯诱杀老虎、蝼蛄成虫。发现田间有断苗后，在清晨拨开断苗的表土，捕杀地老虎幼虫。春季耕地时人工捡拾蛴螬消灭。早春根据地表蝼蛄隧道的特点，挖窝灭虫；夏季可挖卵室，消灭卵和雌成虫。	播种前用50%辛硫磷乳油拌土与农家肥混施到圃地进行浅耕，苗木生长期利用灌水将50%辛硫磷乳油7.5kg/hm ² 施入水中防治。
金星尺蠖	采用黑光灯诱杀成虫。结合树木养护管理消灭蛹。	幼虫为害期喷施生物制剂Bt乳剂600倍液。要狠抓1~2代幼虫的防治，要求喷雾均匀、周到。在虫、螨并发时，可喷20%菊杀乳油2 000倍液防治，可虫、螨兼治。
大青叶蝉	在成虫期利用灯光诱杀，可以大量消灭成虫。成虫早晨不活跃，可以在露水未平时，进行网捕。	每年9月底~10月初，用辛硫磷500倍液防治2次~3次，重点是苗圃周边杂草、作物及距圃地边3m范围的苗木。

附 录 B
(规范性)
苗木质量分级表

丝棉木苗木质量分级见表B. 1。

表B. 1 丝棉木苗木质量分级表

苗木 种类	苗龄	苗木等级								综合 控制 指标
		I级苗				II级苗				
		地径 cm	苗高 cm	根系		地径 cm	苗高 cm	根系		
				长度 cm	根幅 cm			长度 cm	根幅 cm	
播种苗	1	>0.4	>35	>15	>20	0.2~0.4	15~35	10~15	15~20	无病虫害， 苗干充分 木质化。
	2	>1.5	>150	>35	>30	1.2~1.5	120~150	25~35	25~30	
扦插苗	1	>0.5	>40	>15	>15	0.3~0.5	25~40	10~15	12~15	
	2	>1.5	>150	>35	>30	1.2~1.5	120~150	25~35	25~30	

SDSF

团 体 标 准

T/SDSF XXX—2022

豆梨培育指南 播种育苗

Guidelines for *Pyrus calleryana* Decne. cultivation—Seeding propagation

(报批稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

山东林学会 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：标准化文件的结构和起草规则》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。

本文件由山东林学会提出并归口。

本文件起草单位：山东省林业科学研究院、潍坊市农业科学院、山东省林草种质资源中心、东盛生态科技股份有限公司、山东省国土空间数据和遥感技术研究院。

本文件主要起草人：魏海霞、王莉莉、王霞、宋辉、杨庆山、王振猛、周健、李永涛、刘德玺、赵庆柱、张海良、刘丹、杨爱君、魏西。

豆梨培育指南 播种育苗

1 范围

本文件规定了豆梨播种育苗的种子采集与贮藏、圃地选择与整地、播种、苗期管理、苗木出圃和档案管理等内容。

本文件适用于豆梨的播种育苗。

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 2772 林木种子检验规程

GB/T 6001 育苗技术规程

LY/T 1880 木本植物种子催芽技术

LY/T 2289 林木种苗生产经营档案

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 种子采集与贮藏

4.1 母树选择

选择生长健壮、无病虫害、盛果期的母树。

4.2 采集时间

10月上旬到11月上旬。

4.3 种子调制与贮藏

将采集的果实归堆沤制，冲洗后去杂于干燥通风处晾干。千粒重、种子净度、生活力等参数的测定按照GB 2772规定执行。

5 圃地选择与整地

5.1 选址

按照GB/T 6001规定执行。

5.2 整地

根据苗圃地形条件，进行全面整平或分区整平。机耕或深翻25cm~30cm，地表耙平耘细，结合翻耕施入农家肥2 000kg/667m²~3 000kg/667m²。

5.3 作床

作平床。长度根据地块而定，床宽1.0m~1.2m。

6 播种

6.1 催芽

春播种子需要沙藏层积催芽，方法按照LY/T 1880规定执行，早春待种子有三分之一露白即可播种。冬播的种子无需催芽。

6.2 播种时间

秋播，要选择在土壤封冻前播种，各地根据本地气候条件，宜10月中下旬到11月上旬播种。春播，于2月中下旬~3月上中旬播种。

6.3 播种量

2.0kg/667m²~2.5kg/667m²。

6.4 播种方法

条播。行距30cm~40cm。开沟深5cm~6cm，播种前5d~7d灌足底水，待表面干即可播种，覆土1cm。秋播覆土后镇压。

7 苗期管理

7.1 间苗定株

幼苗出现3片真叶时间苗。苗间距15cm左右。

7.2 水肥管理

5月~6月，结合浇水时追施尿素4kg/667m²~5kg/667m²。7~8月追施氮磷钾复合肥20kg/667m²~25kg/667m²，土壤封冻前浇越冬水。

7.3 松土除草

按照GB/T 6001规定执行。

7.4 抹芽

夏初，及时抹除苗干上的侧芽。

7.5 病虫害防治

病虫害种类及防治方法参见附录A。

8 苗木出圃

8.1 起苗

起苗前先灌足水，起苗时注意尽量减少对根的损伤，起苗后可蘸泥浆护根。春、秋季清晨或傍晚起苗。

8.2 苗木分级

挖出的苗木根据大小和质量优劣进行分级。分级标准见附录A。

8.3 包装运输

苗木包装前宜将过长或受伤的根系和枝条进行修剪，并将根部蘸泥浆保湿。挂标签标明产地、数量和等级等。具体按照GB/T 6001规定执行。

9 档案管理

按照LY/T 2289规定执行。

附 录 A
(资料性)
主要病虫害及其防治方法

豆梨主要病虫害及其防治方法见表A.1。

表A.1 主要病虫害及其防治方法

病虫害	林业技术措施和物理防治	化学防治
梨-桧锈病	1.远离转主寄主：远离周围 5 km 以内的桧柏、龙柏等转主寄主，是防治梨-桧锈病最彻底有效的措施。 2.铲除越冬病菌：铲除越冬病菌，减少侵染源。	如桧柏等转主寄主不能清除时，在3月上中旬（梨树发芽前）对桧柏等转主寄主先剪除病瘿，然后喷布（3～5）波美度石硫合剂。在豆梨萌芽期至展叶后25 d内，发现桧柏树上产生冬孢子角时，喷1次20 %粉锈宁乳油1 500～2 000倍液，隔10d～15d再喷1次，可基本控制锈病的发生。若控制不住，必须追加20 %氟硅唑咪鲜胺可溶性液剂800倍液，若防治不及时，可在发病后叶片正面出现病斑（性孢子器）时，喷20 %粉锈宁乳油1 000倍液加20 %氟硅唑咪鲜胺可溶性液剂800倍液。
梨黑星病	晚秋清除落叶、病果、病枯枝等，减少越冬菌源；花期前后摘除有病花丛和病梢，消灭传播中心。	生长期喷药防治，第1次在花序分离期，第2次在谢花70 %左右时，药剂可选用50 %代森锰锌可湿性粉剂800～1 000倍液或70 %甲基托布津可湿性粉剂800～1 000倍液。
立枯病	遮阴。出苗后及时剔除病苗。雨后中耕防止板结，提高地温，保持土质疏松通气。	苗期喷多菌灵50%可湿性粉剂500倍液。发病初期可喷洒38%恶霜嘧铜菌酯可溶性液剂1 200倍液。
梨网蝽	冬季彻底铲除豆梨园内杂草、枯枝落叶，集中焚烧，减少虫源。	3月下旬至4月上旬，地面撒施西维因毒土，杀灭越冬成虫；4月下旬、5月上旬及6月上旬叶面喷50 %杀螟松乳油1 000倍或50 %辛硫磷乳油 1000 倍液等。
梨小食心虫	结合冬季修剪，剪除越冬虫芽；花期和幼果期，摘除受害花序和虫果，若发现其中有天敌可放回寄生。	春冬季节，用90 %敌百虫晶体800 倍～1 000倍液或三氟氯氰菊酯1500倍液喷雾防治幼虫。
梨圆蚧	结合养护管理，秋季人工除去枝、干上的越冬若虫；对死株进行集中烧毁，彻底消灭虫源，以免传播；加强修剪，通风透光，减少虫害发生率。	在温度较高(28℃～32℃) 的下午使用蚧必治连喷两次，间隔期为5d～7d。
梨卷叶蛾	早春刮树皮，消灭越冬幼虫。	开花前，90%敌百虫原药1 000倍液喷杀。；7月中下旬出现第1代幼虫，可喷洒75%辛硫磷乳油1 000 倍液。

附 录 B
(规范性)
播种苗质量分级表

播种苗质量分级见表B. 1。

表B. 1 播种苗质量分级表

苗龄	苗木等级								综合控制指标
	I级苗				II级苗				
	地径 cm	苗高 cm	根系		地径 cm	苗高 cm	根系		
			长度 cm	根幅 cm			长度 cm	根幅 cm	
1	> 0.8	> 80	> 20	> 15	0.6 ~ 0.8	60 ~ 80	10 ~ 15	10 ~ 15	无病虫害，树干充分木质化。

SDSF

团 体 标 准

T/SDSF XXX—2022

豆梨培育指南 采穗圃营建

Guidelines for *Pyrus calleryana* Decne. cultivation—Construction of cutting orchard

（报批稿）

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

山 东 林 学 会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 3

2 规范性引用文件 3

3 术语和定义 3

4 圃地选择与准备 3

 4.1 圃地选择 3

 4.2 圃地整理 3

5 采穗圃建立 3

 5.1 苗木选择 3

 5.2 定植时间 3

 5.3 定植方式 3

6 采穗圃管理 3

 6.1 树体管理 3

 6.2 土壤管理 4

 6.3 穗条采集 4

7 病虫害防治 4

8 档案管理 4

附录 A（资料性） 采穗圃登记表..... 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。

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。

本文件由山东林学会提出并归口。

本文件起草单位：山东省林业科学研究院

本文件主要起草人：李永涛、魏海霞、周健、杨庆山、刘德玺、王振猛、王霞、王莉莉。

豆梨培育指南 采穗圃营建

1 范围

本文件规定了豆梨采穗圃营建的圃地选择与准备、采穗圃建立、采穗圃管理、病虫害防治和档案管理等内容。

本文件适用于豆梨采穗圃的建设与管理。

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 6001 育苗技术规程

LY/T 2289 林木种苗生产经营档案

T/SDSF 003.1 豆梨培育指南播种育苗

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 圃地选择与准备

4.1 圃地选择

按照GB/T 6001规定执行。

4.2 圃地整理

进行全面整平或分区分别整平。机耕或深翻25cm~30 cm，地表耘细，结合翻耕，施有机肥3 000 kg/667 m²~5 000 kg/667 m²。

5 采穗圃建立

5.1 苗木选择

选择优良品种、优良单株、2年生以上无性繁殖苗木，植株粗壮、根系发达、无病虫害。

5.2 定植时间

春季3月上中旬，秋季11月中下旬。

5.3 定植方式

采用穴状栽植，株距1.5m~2.0m，行距2m~3m。

6 采穗圃管理

6.1 树体管理

6.1.1 定干

苗木栽后立即定干，定干高度30cm~50cm。

6.1.2 整形修剪

定干后主干上留3个~5个空间分布合理的主枝，新梢30 cm以上摘心。及时抹除细弱枝和过密枝。

6.1.3 复壮

连续采条5a~7a后，对主枝进行缩剪复壮。休眠期将主枝回缩至基部3cm~5 cm处，生长季节选留一个健壮新梢作为主枝。

6.2 土壤管理

6.2.1 中耕除草

按照GB/T 6001规定执行。

6.2.2 水肥管理

5月~6月，浇水时每株追施尿素100g~150 g。7月~8月结合浇水每株施磷酸二铵200 g~250 g。在土壤封冻前浇一次越冬水。

6.3 穗条采集

6.3.1 穗条质量

休眠期宜采集木质化程度高、腋芽饱满、无病虫害的一年生枝条，直径0.5cm以上。生长期采集半木质化枝条，直径0.5 cm以上，腋芽成熟饱满。

6.3.2 采集方法

使用枝剪进行，剪口要平，采条时基部留2个~3个芽。

7 病虫害防治

病虫害种类及防治方法参见T/SDSF 003.1的附录A。

8 档案管理

采穗圃基本情况、定植图、品种或无性系登记情况，穗条生产、使用情况、抚育管理措施及有关图纸、图表材料等，参见附录A。档案管理按照LY/T 2289规定执行。

SDSF

团 体 标 准

T/SDSF XXX—2022

豆梨培育指南 嫁接育苗

Guidelines for *Pyrus calleryana* Decne. cultivation—Grafting and seedling raising

（报批稿）

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

山 东 林 学 会 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 砧木选择 1

5 穗条采集和保存 1

 5.1 穗条选择 1

 5.2 穗条保存 1

6 嫁接 1

 6.1 枝接 1

 6.2 芽接 2

7 苗期管理 2

 7.1 解绑 2

 7.2 剪砧除萌 2

 7.3 肥水管理 2

 7.4 病虫害防治 2

8 苗木出圃 2

 8.1 起苗 2

 8.2 苗木分级 2

 8.3 包装运输 2

9 档案管理 2

附录 A（规范性） 嫁接苗木质量等级表..... 3

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。

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。

本文件由山东林学会提出并归口。

本文件起草单位：山东省林业科学研究院。

本文件主要起草人：魏海霞、王振猛、杨庆山、刘德玺、王莉莉、李永涛、周健、李宗泰。

豆梨培育指南 嫁接育苗

1 范围

本文件规定了豆梨嫁接育苗的砧木选择、穗条采集和保存、嫁接、苗期管理、苗木出圃、档案管理等主要技术指标和要求。

本文件适用于豆梨嫁接育苗。

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 6001 育苗技术规程

LY/T 2289 林木种苗生产经营档案

T/SDSF 003.1 豆梨培育指南播种育苗

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 砧木选择

选择生长健壮、无病虫害的豆梨本砧或杜梨1a生实生苗为砧木，地径不小于0.8cm。

5 穗条采集和保存

5.1 穗条选择

从采穗圃或生长健壮、无病虫害的优良单株、优良品种、优良无性系母株上采集穗条。粗度0.5cm～1.0cm。休眠期采条采集当年生枝条，生长期采条采集半木质化枝条。

5.2 穗条保存

休眠期采集的穗条在冷库或在阴凉处沙藏保存。生长期采集的穗条使用湿布或湿纸包裹穗条保湿短期保存。

6 嫁接

6.1 枝接

6.1.1 嫁接时间

在清明前后一周内进行。

6.1.2 接穗制备

将穗条剪裁成长8 cm～10 cm的接穗，蜡封。

6.1.3 剪砧

在砧木距地表5cm～8cm处将砧木断干，剪平断面。

6.1.4

选用劈接、双舌接、切腹接、插皮接。

6.2 芽接

6.2.1 嫁接时间

4月上旬带木质部芽接，6月中旬或8月上旬贴芽接。

6.2.2 接芽制备

接芽以下1.5cm处由下向上削取接芽，削成一个上宽下窄的盾形芽片，长2.5cm、厚2mm左右，比砧木的切口略小。

6.2.3 方法

选用贴芽接或嵌芽接。

7 苗期管理

7.1 解绑

枝接成活2个月后、芽接成活1个月后及时解除捆绑物。

7.2 剪砧除萌

芽接成活一周后剪砧。剪口应在嫁接部位上部1 cm处，剪口平滑。及时抹芽，每隔10d~15d检查1次，从萌条或萌蘖的基部抹除。

7.3 肥水管理

解绑后立即灌1次透水。4月份施尿素10kg/667 m²~15kg/667 m²。7~8月，施氮磷钾复合肥10kg/667 m²~15 kg/667 m²。结合圃地墒情，进行排水与灌水，及时中耕除草。

7.4 病虫害防治

病虫害种类及防治方法参见T/SDSF 003.1的附录A。

8 苗木出圃

8.1 起苗

按照GB/T 6001规定执行。

8.2 苗木分级

起苗后，根据苗木质量优劣进行分级。具体分级标准按附录A规定执行。

8.3 包装运输

苗木包装前宜将过长或受伤的根系和枝条进行修剪，并将根部蘸泥浆保湿。挂标签标明产地、数量和等级等。具体按照GB/T 6001规定执行。

9 档案管理

档案的建立与管理按照LY/T 2289执行。

附 录 A
(规范性)
嫁接苗木质量等级表

嫁接苗质量分级见表A. 1。

表A. 1 嫁接苗质量分级表

苗龄	苗木等级								综合控制指标
	I级苗				II级苗				
	地径 cm	苗高 cm	根系		地径 cm	苗高 cm	根系		
			长度 cm	根幅 cm			长度 cm	根幅 cm	
1 ₍₂₎ ~0	>1.5	>200	>25	>20	1.0~1.5	150~200	20~25	15~20	树干通直，充 分木质化。
2 ₍₃₎ ~0	>2.5	>250	>45	>35	2.0~2.5	200~250	35~45	30~35	

SDSF

团 体 标 准

T/SDSF XXX—2022

豆梨培育指南 造林

Guidelines for *Pyrus calleryana* Decne. cultivation—Afforestation

（报批稿）

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

山 东 林 学 会 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 苗木选择 1

5 造林地选择与整地 1

 5.1 造林地选择 1

 5.2 整地 1

6 造林地选择与整地 1

 6.1 时间 1

 6.2 密度 1

 6.3 方法 1

 6.4 补植 1

7 林分抚育 1

 7.1 中耕除草 2

 7.2 灌水施肥 2

8 病虫害防治 2

9 档案管理 2

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。

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。

本文件由山东林学会提出并归口。

本文件起草单位：山东省林业科学研究院。

本文件主要起草人：魏海霞、李永涛、杨庆山、周健、王振猛、王莉莉、刘德玺、李宗泰。

豆梨培育指南 造林

1 范围

本文件规定了豆梨的苗木选择、造林地选择与整地、栽植、林分抚育、病虫害防治和档案管理等内容。

本文件适用于豆梨人工林的营造与管理。

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 15776 造林技术规程

T/SDSF 003.1豆梨培育指南播种育苗

T/SDSF 003.3豆梨培育指南嫁接育苗

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 苗木选择

造林使用T/SDSF 003.1和T/SDSF 003.3中规定的Ⅰ、Ⅱ级苗木。

5 造林地选择与整地

5.1 造林地选择

宜选择排水良好的地块，盐碱地区土壤含盐量小于0.3%。

5.2 整地

整地方法按照GB/T 15776规定执行。

6 造林地选择与整地

6.1 时间

春季为3月至4月栽植，秋季为11月上旬至12月上旬栽植。

6.2 密度

风景林每 hm^2 1 650株~3 330株，防护林每 hm^2 2 500株~3 300株。

6.3 方法

采用穴植法，方法按照GB/T 15776规定执行。

6.4 补植

成活率低于85%进行补植。补植时间为翌年春季萌芽前。

7 林分抚育

7.1 中耕除草

按照GB/T 15776规定执行。

7.2 灌水施肥

栽植后，及时浇水，确保幼树成活。前3年每年4月～5月追施尿素10 kg/667 m²～15kg/667 m²，7月～8月追施磷酸二铵20 kg/667 m²～25 kg/667 m²。在土壤封冻前浇越冬水。

8 病虫害防治

病虫害种类及防治方法见T/SDSF 003.1的附录A。

9 档案管理

按照GB/T 15776规定执行。

SDSF

团 体 标 准

T/SDSF XXX—2022

木槿培育指南 播种育苗

Guidelines for the cultivation of *hibiscus syriacus*—Seeding propagation

（报批稿）

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

山东林学会 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 种子准备 1

 4.1 母树选择 1

 4.2 种子采集与贮藏 1

 4.3 种子质量 1

5 圃地准备 1

 5.1 圃地选择 1

 5.2 整地作床 1

6 种子处理 2

7 播种 2

 7.1 播种期 2

 7.2 播种量 2

 7.3 播种方法 2

8 苗期管理 2

 8.1 间苗定株 2

 8.2 松土除草 2

 8.3 水肥管理 2

 8.4 病虫害防治 2

9 苗木出圃 2

 9.1 起苗 2

 9.2 苗木分级 2

 9.3 苗木出圃 2

 9.4 包装运输 2

10 档案管理 2

附录 A（资料性） 主要病虫害及其防治方法 4

附录 B（规范性） 播种苗质量分级表 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。

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。

本文件由山东林学会提出并归口。

本文件起草单位：山东省林业科学研究院、山东省林业保护和发展服务中心、山东省国土空间数据和遥感技术研究院、东盛生态科技股份有限公司、山东高速鸿林工程技术有限公司、东营市市政工程设计院、山东师范大学。

本文件主要起草人：魏海霞、陈俊强、刘德玺、杨庆山、王莉莉、王振猛、李永涛、周健、窦霄、宋辉、刘桂民、杨爱君、魏西、王霞、李宗泰、彭琳、王静、马安宝、臧真荣、陈敏、梁燕、高嘉、刘传林、郑岩、张其明。

木槿培育指南 播种育苗

1 范围

本文件规定了木槿播种育苗的种子准备、圃地准备、种子处理、播种、苗期管理、苗木出圃和档案管理等内容。

本文件适用于木槿播种育苗。

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 2772 林木种子检验规程
GB 6000 主要造林树种苗木质量分级
GB 10016 林木种子贮藏
GB/T 6001 育苗技术规程
LY/T 2289 林木种苗生产经营档案

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 种子准备

4.1 母树选择

选择中龄健壮丰产、观赏价值高且无病虫害的优良单株为母树。

4.2 种子采集与贮藏

11月～12月采种，采下蒴果进行晾晒，待果实开裂，翻打蒴果使种子脱落，放置低温干燥处贮藏。贮藏要求按照GB 10016有关规定执行。

4.3 种子质量

种子净度90%以上，发芽率70%以上。种子播种品质指标按照GB 2772执行。

5 圃地准备

5.1 圃地选择

按照GB/T 6001有关规定执行。

5.2 整地作床

5.2.1 整地

秋季土壤封冻前或春季土壤解冻后，深翻25cm～30cm，耙细整平。结合翻耕，施有机肥3000kg/667m²。

5.2.2 作床

作低床，床面宽1.0m～1.5m，充分平整，表土疏松。

5.2.3 圃地消毒

播种前每平方米用30%硫酸亚铁溶液2kg浇于土壤中灭菌消毒。

6 种子处理

播种前用0.5%的高锰酸钾浸泡10min进行消毒。取出后用自来水洗净并浸泡24h。置25℃环境下催芽3d~5d，待种子有三分之一露白即可播种。

7 播种

7.1 播种期

3月下旬到4月中旬播种。

7.2 播种量

播种量为 $4\text{kg}/667\text{ m}^2 \sim 5\text{kg}/667\text{m}^2$ 。

7.3 播种方法

开沟混沙条播，行距50cm，沟深2cm~3cm，浇足底水，播种后覆土耘平。

8 苗期管理

8.1 间苗定株

幼苗出现3~5片真叶时进行间苗定株，株距15cm，留苗6 600 株/ 667m^2 ，可分2~3次进行间苗。

8.2 松土除草

按照GB/T 6001规定执行。

8.3 水肥管理

出苗期苗床控制灌溉，保持湿润即可。苗高达到10 cm ~ 15 cm以后，进行灌水施肥：施尿素 $3\text{kg}/667\text{m}^2 \sim 5\text{kg}/667\text{m}^2$ 。5月 ~ 6月份，在灌水的同时，追施尿素 $5\text{kg}/667\text{m}^2$ 。7月份追施磷酸二铵 $15\text{kg}/667\text{m}^2 \sim 20\text{kg}/667\text{m}^2$ 。11月上旬在土壤封冻前灌一次越冬水。

8.4 病虫害防治

病虫害种类及防治方法参见附录A。

9 苗木出圃

9.1 起苗

起苗时保持根系比较完整，减少对根的损伤。

9.2 苗木分级

苗木等级按照附录B。

9.3 苗木出圃

苗木出圃按照GB 6000规定执行。

9.4 包装运输

苗木包装前宜将过长和受伤根系进行修剪。具体按照GB/T 6001规定执行。

10 档案管理

按照LY/T 2289规定执行。

附 录 A
(资料性)
主要病虫害及其防治方法

主要病虫害及其防治方法见表A.1。

表A.1 主要病虫害及其防治方法

病虫害	物理防治方法	药剂防治方法
蚜虫	使用黄色板和涂有胶液的纸板或塑料板。	防治虫害喷50 %杀螟松乳剂1 000倍液等防治。
白星金龟子	人工捕捉成虫。幼虫集中在花圃附近的腐熟的粪土堆等处。可在6月份前，成虫尚未羽化时翻土捡除幼虫和蛹。	在成虫盛发危害时，喷扑虱蚜乳油1 000倍液防治。
叶斑病	剪除病枝，集中深埋或烧毁。	叶斑病使用65%代森锰锌可湿性粉剂600倍液进行彻底的喷洒防治。
褐斑病	秋末彻底清除病落叶及枝上病叶，集中深埋或烧毁。精心养护，合理施肥，适当增施有机肥。	发病初期喷洒50 %甲基硫菌灵800倍液、50%多菌灵500倍液，10d左右一次，连喷2~3次。
煤污病	进行修剪，保持木槿通风透光，降低周围环境的湿度。	煤污病发病初期及时喷洒50%的多菌灵500倍药液进行防治，约1~2周一次，连续喷洒2~3次即可。休眠期喷洒石硫合剂消灭病源进行防治。

附 录 B
(规范性)
播种苗质量分级表

播种苗质量分级见表B. 1。

表B. 1 播种苗质量分级表

苗龄	苗木等级								综合控制指标
	I级苗				II级苗				
	地径 cm	苗高 cm	根系		地径 cm	苗高 cm	根系		
			长度 cm	根幅 cm			长度 cm	根幅 cm	
1	>0.5	>50	>15	>15	0.3 ~0.5	35 ~50	10 ~15	10 ~15	无病虫害， 苗干充分木质化。

SDSF

团 体 标 准

T/SDSF XXX—2022

木槿培育指南采穗圃营建

Guidelines for the cultivation of *Hibiscus syriacus*—cutting orchard construction

（报批稿）

—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

山 东 林 学 会 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 圃地选择与整地 1

 4.1 圃地选择 1

 4.2 整地施肥 1

5 采穗圃建立 1

 5.1 品种选择 1

 5.2 苗木选择 1

 5.3 定植时间 1

 5.4 定植 1

6 采穗圃经营管理 1

 6.1 土壤管理 1

 6.2 灌溉施肥 2

 6.3 病虫害防治 2

7 穗条采集与处理 2

 7.1 穗条质量 2

 7.2 采穗时间 2

 7.3 采集方法 2

 7.4 穗条处理 2

 7.5 穗条贮藏 2

8 档案管理 2

附录 A（资料性） 采穗圃登记表..... 3

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。

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。

本文件由山东林学会提出并归口。

本文件起草单位：山东省林业科学研究院、山东省林业保护和发展服务中心、东营市城市湿地建设推进中心、东营市胜景林业有限公司、山东怪霖生态科技股份有限公司。

本文件主要起草人：陈俊强、杨庆山、刘德玺、王振猛、魏海霞、王莉莉、李永涛、周健、刘桂民、窦霄、陈敏、梁燕、孙超、李丽、王翠香、宋建国、郝木征、朱文成、任飞、舒秀阁、梁静、宋建国、董晓、刘学文、卢小军、苏楠、曾鑫、郑斐。

木槿培育指南采穗圃营建

1 范围

本文件规定了木槿采穗圃营建的圃地选择与整地、采穗圃建立、采穗圃经营管理、穗条采集与处理和档案管理等方面的要求。

本文件适用于木槿采穗圃的营建与管理。

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 6001 育苗技术规程

GB/T 15783 主要造林树种林地化学除草技术规程

LY/T2289 林木种苗生产经营档案

T/SDSF002.2 木槿培育指南 播种育苗

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 圃地选择与整地

4.1 圃地选择

选择交通方便、地势平坦、土层肥厚、排灌条件良好的壤土，pH6.0~8.0。

4.2 整地施肥

土壤解冻后或者秋季土壤封冻前。整平土地。清理圃内砖石、垃圾等不可降解的杂物及有碍施工的杂草；整地深度30cm~35cm。翻耕时施腐熟农家肥5 000 kg/667m²。

5 采穗圃建立

5.1 品种选择

选择国审、省审良种或新品种。

5.2 苗木选择

选择品种纯正、来源清晰、植株粗壮、根系发达、无病虫害的1a~2a生苗。

5.3 定植时间

3月上旬至4月中旬。

5.4 定植

穴状植苗，密度为166株/667m²~333株/667 m²，株行距（1~2）m×2m。

6 采穗圃经营管理

6.1 土壤管理

6.1.1 中耕除草

以人工除草为主，化学除草为辅。化学除草执行GB/T 15783的规定。

6.1.2 灌溉施肥

施肥应结合浇灌进行，5~6月份，浇水时每株追施尿素50g~100g。7月~8月结合浇水每株施磷酸二铵100g~200g。

6.2 灌溉施肥

6.2.1 定干

苗木栽后立即定干，定干高度0.5m~0.8m。

6.2.2 整形修剪

栽后1a~2a，以培养冠形为主、采穗为辅。按照枝条生长情况，适时定干与修枝，定干高度为0.3m~0.5m，春季枝条生长到15cm~20cm以上时进行定条，使萌条分布均匀。及时摘除花蕾。疏除过密枝、干枯枝和病虫枝，控制徒长枝生长，调控各级侧枝分枝角度，使树冠紧凑、枝间距合理、枝数适量的灌丛形。

6.3 病虫害防治

参见T/SDSF002.2的附录A。

7 穗条采集与处理

7.1 穗条质量

宜采集木质化程度高、穗条粗度不小于0.3cm，腋芽饱满、无病虫害的枝条。

7.2 采穗时间

硬枝采条在整个休眠期均可采集。嫩枝采条在夏季7月~8月进行。

7.3 采集方法

采集时剪口要平，防止斜口或劈裂枝条。留桩5cm~10cm。

7.4 穗条处理

硬枝穗条按品种、长度、直径分别打捆，每50根或100根一捆，嫩枝穗条去除部分叶片。

7.5 穗条贮藏

休眠穗条置低温贮存，温度为0℃~5℃。嫩枝穗条用湿布包好，置于阴凉处，随时洒水保湿。

8 档案管理

采穗圃基本情况，定植图，品种或无性系登记情况，穗条生产、使用情况，抚育管理措施，有关图纸、图表材料等，参见附录A。档案管理按照LY/T 2289规定执行。

年	品	中耕除草			灌溉			施肥			树体管理			病虫害防治			其它	施工负

档案员： 年 月 日

采穗圃采穗情况登记表见表A. 3。

表A. 3 采穗圃采穗情况登记表

建设单位：

时间	品种	编号	采穗量	自用穗量	外调		备注
					地点	数量（穗）	

档案员： 年 月 日

SDSF

团 体 标 准

T/SDSF XXX—2022

木槿培育指南 分株育苗

Guidelines for the cultivation of *Hibiscus syriacus*—Tillering and seedling raising

（报批稿）

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

山东林学会 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 圃地准备 1

 4.1 圃地选择 1

 4.2 土地整理 1

5 植株选择 1

6 分株 1

 6.1 促萌 1

 6.2 分株定植 1

7 苗期管理 1

 7.1 中耕除草 1

 7.2 病虫害防治 2

 7.3 水肥管理 2

8 苗木出圃 2

9 包装运输 2

10 档案管理 2

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。

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。

本文件由山东林学会提出并归口。

本文件起草单位：山东省林业科学研究院、山东省林业保护和发展服务中心、山东省林草种质资源中心、东盛生态科技股份有限公司、东营市城市湿地建设推进中心、淄博市林业保护发展中心。

本文件主要起草人：王振猛、陈俊强、杨庆山、臧真荣、魏海霞、周健、王莉莉、李永涛、刘德玺、窦霄、刘桂民、梁燕、孙超、刘丹、杨爱君、魏西、郝木征、董晓、徐海涛、刘学文。

木槿培育指南 分株育苗

1 范围

本文件规定了木槿分株育苗的圃地准备、植株选择、分株、苗期管理、苗木出圃、包装运输和档案管理等内容。

本文件适用于木槿分株育苗。

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 6000 主要造林树种苗木质量分级

GB/T 6001 育苗技术规程

GB/T 15783 主要造林树种林地化学除草技术规程

LY/T 2289 林木种苗生产经营档案

T/SDSF002.1木槿培育指南 播种育苗

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 圃地准备

4.1 圃地选择

选择交通方便、地势平坦、土层肥厚、排灌条件良好的壤土，pH6.0~8.0。

4.2 土地整理

进行清杂、翻耕、耙平。翻耕时施腐熟农家肥3 000kg/667 m²。

5 植株选择

选取生长健壮、无病虫害的丛生式植株作为母株。

6 分株

6.1 促萌

秋天落叶后或早春萌芽前。在萌株基部先进行环形剥皮后培土，挖深宽各50 cm的环状沟，切断侧根，再埋入混有肥料的土壤，断根促发萌株在秋季进行，第2a春天就可切离母体直接定植。

6.2 分株定植

分株苗浸水处理1h~2h后栽植。1 a~3 a生苗木培育可按照1m×1m的株行距栽植，3a以上大苗培育按照(2~3) m×(2~3) m的株行距栽植。栽前适当修剪根部，并用泥浆蘸根，对地上部实行重短截，保留枝条1/3，以便集中养分促发新枝。栽后浇透水。

7 苗期管理

7.1 中耕除草

生长期松土除草3次~5次。以人工除草为主，化学除草为辅，化学除草执行GB/T 15783的规定。

7.2 病虫害防治

参见T/SDSF002.1的附录A。

7.3 水肥管理

根据土壤墒情，全年灌水3次~5次。每年6月结合灌溉，追施尿素5kg/667m²；7月上旬追施过磷酸二铵10kg/667m²。土壤封冻前浇越冬水。

8 苗木出圃

起苗既可在土壤结冻前进行，也可在春季解冻后苗木萌芽前进行。按GB6000和GB/T6001的规定执行。

9 包装运输

苗木包装前将过长或者受伤的根系和枝条进行修剪，并将根部蘸泥浆保湿。

10 档案管理

按照LY/T 2289规定执行。

SDSF

团 体 标 准

T/SDSF XXX—2022

木槿培育指南 扦插育苗

Guidelines for the cultivation of *Hibiscus syriacus*—Cuttage propagation

（报批稿）

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

山 东 林 学 会 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 硬枝扦插 1

 4.1 圃地准备 1

 4.2 插穗制备 1

 4.3 扦插 2

 4.4 插后管理 2

5 嫩枝扦插 2

 5.1 育苗设施 2

 5.2 容器与基质 2

 5.3 插穗准备 2

 5.4 扦插 2

 5.5 插后管理 2

 5.6 炼苗移栽 2

6 抚育管理 2

 6.1 中耕除草 3

 6.2 灌溉 3

 6.3 施肥 3

 6.4 病虫害防治 3

7 苗木出圃 3

 7.1 起苗分级 3

 7.2 包装运输 3

8 档案管理 3

附录 A（规范性） 扦插苗质量分级表 4

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。

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。

本文件由山东林学会提出并归口。

本文件起草单位：山东省林业科学研究院、山东省林业保护和发展服务中心、东营市胜景林业有限公司、东盛生态科技股份有限公司、山东高速鸿林工程技术有限公司、山东怪霖生态科技股份有限公司。

本文件主要起草人：臧真荣、杨庆山、陈俊强、刘德玺、魏海霞、王莉莉、王振猛、李永涛、周健、刘桂民、李宗泰、窦霄、王霞、梁燕、何明明、杨爱君、魏西、曾鑫、苏楠、卢小军、刘传林、郑岩。

木槿培育指南 扦插育苗

1 范围

本文件规定了木槿扦插育苗的硬枝扦插、嫩枝扦插、抚育管理、病虫害防治、苗木出圃和档案管理等方面的主要技术要求。

本文件适用于木槿扦插苗培育。

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 6001 育苗技术规程

LY/T 2289 林木种苗生产经营档案

T/SDSF002.1 木槿培育指南 播种育苗

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 硬枝扦插

4.1 圃地准备

4.1.1 圃地选择

按照GB/T 6001有关规定执行。

4.1.2 整地

插前细致整地，施有机肥3 000 kg/667 m²~5 000 kg/667 m²。

4.1.3 作床

作低床，床面宽120 cm，埂高20 cm~30 cm。

4.2 插穗制备

4.2.1 插条采集

休眠期采集插条。采集采穗圃或健壮母株上无病虫害的1 a~2 a 年生枝条作为插条。

4.2.2 插穗截制

剪成10 cm~15 cm的插穗，打捆。

4.2.3 插穗贮藏

挖100 cm宽、80 cm深的沟，底层铺5 cm~10 cm细沙，将插穗成捆放于沟内，当插穗放置到距地面20 cm时，用湿沙填平，复土成屋脊状，中间插草把以利通气。温度回升后，及时翻堆检查穗条的保存状况，保证插穗质量。

4.2.4 插穗处理

扦插前将插穗置于清水中浸泡1 h~2 h。

4.3 扦插

4.3.1 扦插时间

3月下旬至4月上旬。

4.3.2 扦插密度

株距10cm，行距30cm。

4.3.3 扦插方法

插穗倾斜45度角扦插，插穗露出地面2 cm~3 cm，插后及时浇水。

4.4 插后管理

保持土壤湿润。速生期浇水追肥，5月~7月，结合浇水施两次尿素10 kg/667 m²；6月~7月，喷施（500~1 000）倍液的磷酸二氢钾。8月份追施氮磷钾复混肥10 kg/667 m²。土壤封冻前灌一次越冬水。及时抹芽。

5 嫩枝扦插

5.1 育苗设施

采用温棚，安装自动喷雾系统和遮阴设施，保持棚内空气相对湿度大于85%。

5.2 容器与基质

育苗容器直径为6cm~10cm，基质为草炭：蛭石：珍珠岩（7：2：1）。

5.3 插穗准备

5.3.1 插条采集

清晨或者阴雨天采集插条。选择采穗圃或优良母树上当年生半木质化、生长健壮、无病虫害及机械损伤的枝条。直径不小于0.3 cm。

5.3.2 穗条处理

采集的穗条做好保湿处理，喷水或用湿布包裹及时运回阴凉处处理。

5.3.3 插穗制备

将插穗剪成10cm~15cm，上部保留1片~2片叶。上切口离第一芽0.5cm、下端在芽以下1 cm处，剪口平滑。

5.4 扦插

5.4.1 扦插时间

6月上旬至7月中旬。

5.4.2 扦插方法

扦插前将基质浇透水，锥孔扦插。扦插深度2 cm~3 cm。

5.5 插后管理

5.6 炼苗移栽

根系5cm~10cm时控水炼苗1周，空气相对湿度在50%~70%。移栽选择阴天或傍晚，移栽后浇一遍透水。对圃地的要求按照GB 6001规定执行。

6 抚育管理

6.1 中耕除草

中耕结合人工、机械除草，做到除早、除小、除了。

6.2 灌溉

每年灌溉不少于3次，如有积水立即排出。

6.3 施肥

定植穴要施基肥，可施少量复合肥。开花前追施复合肥，结合除草培土施于基部。

6.4 病虫害防治

参见T/SDSF 002.1的附录A。

7 苗木出圃

7.1 起苗分级

起苗前先灌足水，起苗时尽量减少对根的损伤。苗木分级标准按照附录A。

7.2 包装运输

苗木包装前宜将过长根系进行修剪。具体按照GB/T 6001规定执行。

8 档案管理

严格记录插穗来源、苗木管理以及苗木出圃时间等，按照LY/T 2289的规定执行。

附 录 A
(规范性)
扦插苗质量分级表

扦插苗质量分级见表A. 1。

表A. 1 扦插苗质量分级表

苗龄	苗木等级								综合控制指标
	I级苗				II级苗				
	地径 cm	苗高 cm	根系		地径 cm	苗高 cm	根系		
			长度 cm	根幅 cm			长度 cm	根幅 cm	
1	>0.8	>80	>15	>15	0.5 ~ 0.8	60 ~ 80	10 ~ 15	10 ~ 15	树干通直，充分木质化。

SDSF

团 体 标 准

T/SDSF XXX—2022

木槿培育指南 造林

Guidelines for the cultivation of Hibiscus syriacus—Afforestation

（报批稿）

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

山 东 林 学 会 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 苗木选择 1

5 立地选择与整地 1

6 栽植 1

 6.1 时间 1

 6.2 密度 1

 6.3 方法 1

7 抚育管理 1

 7.1 中耕除草 1

 7.2 灌水施肥 1

 7.3 整形修剪 1

 7.4 病虫害防治 2

8 档案管理 2

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。

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。

本文件由山东林学会提出并归口。

本文件起草单位：山东省林业科学研究院、山东省林业保护和发展服务中心、东盛生态科技股份有限公司、山东高速鸿林工程技术有限公司、东营市市政工程设计院、东营市胜景林业有限公司。

本文件主要起草人：杨庆山、陈俊强、刘德玺、魏海霞、王莉莉、周健、王振猛、李永涛、窦霄、杨爱君、魏西、任飞、舒秀阁、梁静、梁燕、孙超、王翠香、郑岩、刘传林、卢小军、张其明。

木槿培育指南 造林

1 范围

本文件规定了木槿栽培的苗木选择、立地选择与整地、栽植、抚育管理和档案管理等内容。
本文件适用于木槿造林技术。

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 15776 造林技术规程

T/SDSF 002.1木槿栽培指南 播种育苗

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 苗木选择

选择健壮无病虫害的合格苗木。

5 立地选择与整地

选择排水良好，pH 6.0～8.0的壤土或沙壤土。整地方法按照GB/T 15776规定执行。

6 栽植

6.1 时间

春季为3月中旬至4月中旬栽植，秋季为11月上旬至12月中旬。

6.2 密度

密度为每667m²111株～222株。

6.3 方法

穴植。根据根幅确定栽植穴大小，栽植穴为（30～50）cm×（30～50）cm×（30～50）cm。

7 抚育管理

7.1 中耕除草

按照GB/T 15776规定执行。

7.2 灌水施肥

栽植后，及时浇水，确保幼树成活。前3年每年4月～5月追施尿素10 kg/667 m²～15 kg/667 m²，7月～8月追施磷酸二铵20 kg/667 m²～25 kg/667 m²。在土壤封冻前浇越冬水。

7.3 整形修剪

选留主枝和侧枝，将多余枝和侧枝分批疏掉。主枝和侧枝头重回缩，新枝头分枝角度要大，方向正对外围。外围枝头进行短截，剪口留外芽，将枝头竞争枝去掉，其它缓放，然后回缩培养成枝组。及时用背上枝换头，疏去内膛萌生直立枝。在秋冬季将晚秋稍、过密枝、枯枝、病虫弱枝、衰退枝剪去。

7.4 病虫害防治

参见T/SDSF 002.1的附录A。

8 档案管理

种苗来源、规格、作业设计、营林作业等情况，按照规范建立技术档案，具体内容按照GB/T 15776有关规定执行。
