ICS 65.020.20

CCS B 61

|  |
| --- |
|       |

DB1308

承德市地方标准

DB 1308/T \*\*\*—2023

|  |
| --- |
|       |

“宇璐”沙棘扦插育苗技术规程

|  |
| --- |
|  |
|  |

2023-\*\*-\*\*发布

2023-\*\*-\*\*实施

承德市市场监督管理局   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。

本文件由承德市林业和草原局提出并归口。

本文件起草单位：承德宇航人高山植物应用技术有限责任公司、河北农业大学、围场满族蒙古族自治县林业和草原局。

本文件主要起草人：刘春海、岳丽华、张龙、李玉灵、曲丽、池树学、潘亚菲、张学增、焦艳、赵鹏智、史伟伟、兰静宇、岳五峰、岳志娟、戴楠。

##### “宇璐”沙棘扦插育苗技术规程

1. 范围

本文件规定了“宇璐”沙棘采穗圃营建、扦插育苗以及苗木出圃、管理和育苗档案的技术内容和要求。

本文件适用于“宇璐”沙棘嫩枝扦插苗的培育。

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/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

NY/T 486 肥料合理使用准则 通则

中国沙棘和LY/T2289 林木种苗生产经营档案。

1. 术语和定义

“宇璐”沙棘

 ‘中国沙棘’（*Hippophae rhamnoides* subsp. *sinensi*s Rousi）实生苗营建的 10 a 生沙棘人工林优选株系，是经过河北省林木品种审定委员会审定通过的优良沙棘品种。

1. 采穗圃营建
	1. 圃地选择
		1. 地势

选择地势平缓、交通便利、水源充足的平地或缓坡山地的阳坡作为圃地。

* + 1. 土壤

土质疏松、透气性好、含盐量<0.5%、pH值7～8的微碱性且无污染的风沙土、沙壤土、轻壤土。

* 1. 整地
		1. 种植点配置方式

双行为一带，带间距 3 m，带内行间距 2 m，株距 2 m。

* + 1. 整地方式

春季土壤解冻后按照种植点配置模式用小型钩机或人工进行穴状整地。

* + 1. 种植穴规格

种植穴面规格为: 60 cm×60 cm×40 cm。

* 1. 栽植
		1. 苗木选择

选择苗龄2年生以上的健壮宇璐沙棘苗木。

* + 1. 栽植时间

在春季苗木萌芽前（4月上旬）栽植。

* + 1. 栽植密度

每亩栽植133株。

* + 1. 其他要求

苗木随起随栽，栽植前进行根部修剪，对过长的主根剪留 20 cm左右，对破损根系，在破损处短截。用植苗桶装苗，桶内装入部分泥浆蘸根，确保根系不失水。

* 1. 圃地管理
		1. 土壤管理
			1. 采用清耕法

 采用清耕法 土壤条件较差，不适宜种植间作作物的沙棘园，及时清除园内杂草，保持园内清洁。

* + - 1. 间作法

土层较厚，土壤肥沃的沙棘园，在沙棘行间间作药材、黄豆、土豆等矮秆作物。

* + 1. 施肥
			1. 基肥

定植时每穴施腐熟的农家肥2 kg～5 kg。

* + - 1. 追肥

在萌芽后和果实膨大期进行二次追肥，以富含磷钾复合肥为主，一般每亩追施 30 kg～40 kg。

* + 1. 浇水
			1. 浇水时间和浇水量

每年灌水3～4次。萌芽前或花期，浇水1次。 5～8月，少雨年份土壤干旱时，可浇水2～3次。落叶至土壤封冻前浇冻水，浇水量以渗透根系主要分布层为宜。

* + - 1. 浇水方式

以滴灌带或喷灌的浇灌方式为主。

1. 扦插育苗
	1. 育苗地选择

选择沙性土壤或掺入细沙的土地为育苗地。

* 1. 建立育苗沙床

在育苗地建立育苗沙床，床面宽度是 1.2 m，床高 10 cm 左右，步道 40 cm，长度根据育苗地确定。

* + 1. 沙床制作

为保证沙床的通透性能使扦插后的幼苗提高成活率及苗根均称发达，将旋耕后的土地挖深12公分，利用粗砂垫平上覆 10 cm～12 cm，细沙50～70目，粒径50～70目为宜。

* 1. 采集插穗

7月上旬在宇璐沙棘采穗圃采集1年生长势良好的半木质化枝条，采下的枝条放入装生根粉（ABT生根粉1号）的水溶液内储存2～5个小时，采集一定数量后运到育苗地进行扦插育苗。

* 1. 剪切插穗

将采集的沙棘一年生半木质化枝条，剪成长度 8 cm～10 cm的茎段，插条下部 4 cm 以下叶片剪掉，其余叶片全部保留。

* 1. 土壤消毒

在扦插前对育苗床面喷洒 0.3% ～ 0.5 %的高锰酸钾溶液或1%～3%硫酸亚铁水溶液进行土壤消毒，以药液渗入床面 4 cm 以下为准，一般用量为 2 kg/㎡。

* 1. 扦插
		1. 扦插孔

扦插前先将床面喷湿，再用竹签或钢钉扎出孔径 0.5 cm～0.6 cm ，孔深4 cm～5 cm 的孔，将插穗插入孔内。

* + 1. 扦插密度

株行距为 5 cm×5 cm，扦插深度至扦插孔深度。

* + 1. 其他要求

插满苗床后，喷水保湿。

* 1. 扦插后苗床管理
		1. 喷水保湿

扦插后 10 d内，要用微喷经常喷水（2 h～ 3 h1次），保持沙土湿润，插穗叶片新鲜，叶片上长期能见水珠，温度在20℃～25 ℃。 10 d后保持每周喷水3～4次。

* + 1. 消毒

苗木扦插后 3 d～5 d内，喷洒0.25%的多菌灵溶液进行全面消毒，一般用量为200 g/亩。

* + 1. 施肥。

扦插苗生根后，当植株叶片颜色变淡、生长势弱时，追施氮肥；当叶尖及叶边缘变黄、只有叶片中部为绿色时叶面喷施钾肥。

1. 苗木移栽

第二年将1年生扦插苗进行铺地移栽或客土装杯移栽培育成合格苗。

* 1. 裸根苗圃地移栽
		1. 整地

将移栽苗木土地旋耕粉碎并拌入复合肥100 kg/亩，高锰酸钾150 kg/亩。

* + 1. 苗床制作

裸根苗圃地做高床，床面高于地面 10 cm 左右，床面宽 1.1m，床沟深 40 cm。

* + 1. 栽植

移栽苗株距 10 cm，行距 10 cm，每亩移栽4.4万株。

* 1. 装杯移栽

在圃地做低床客土装杯移栽苗木。

（1）营养杯及密度

营养杯规格根据苗木栽植工程使用要求选择，但不得低于直径12 cm，高16 cm，每亩株数不得高于 1.6 万株。

（2）客土

客土为腐殖质含量为70%的山坡土，29%黄土，1%熟化农家肥，高锰酸钾50kg/m³。

* 1. 移栽后管理

苗木移栽后加强肥水管理，及时防治病虫害， 栽植后管理根据移植进度，栽种后及时采取喷灌措施进行浇水每 24 h一次坚持10 d，以后每 3 d~5 d 浇水1次，缓苗期后可以根据天气情况每半个月喷水1次。在15日内浇灌恶霉灵杀菌液1次，配比为4‰。缓苗期后喷洒尿素水每亩地 0.5 kg，6月中旬追施复合肥每亩地 12 kg。根据土地植被生长情况及时除草清荒保持苗地整洁无杂草。秋后上冻前浇灌冻水以备来年春季起苗。

1. 防治病虫害

苗木生育期，针对病虫害种类及生长情况及时喷撒相应的杀虫、杀菌剂，保证苗木正常生长。当年扦插苗没有病虫害，移栽后第二年需要进行病虫害防治（见附录A）。

* 1. 病害

主要防治沙棘缩叶病和沙棘干枯病，一般在5月初开始，用病毒病克星--加法开芯 20 ml兑水 15 kg ～ 20 kg均匀喷雾或喷施盐酸吗啉胍(病毒灵)，连续喷施3次防治沙棘缩叶病，每 7 d 喷1次。一般在5月下旬开始，喷 70 %甲基硫菌灵可湿性粉剂(1000倍液)、烯唑醇(1000倍液)和1%申嗪霉素(1000倍液)，每隔 10 d～ 15 d 喷洒一次，连续2～4次。

* 1. 虫害

在苗木生长期，发现食叶类害虫时可喷施1～2次高效氯氰菊酯（2000倍液）灭虫。

1. 苗木出圃
	1. 浇水

起苗前对苗圃地进行浇水，以浇透苗木根系分布层为准，使苗木充分吸水。

* 1. 起苗

 在春季土壤解冻后，萌芽期用机械起苗或人工起苗，起苗时要求根系完整。

* 1. 分级

 苗木随起随分级打捆，及时进行假植保湿，分级标准参照 DB13/T 872。

* 1. 运输

 苗木运输时蘸泥浆装车，使用苫布遮盖苗木运输。

1. 苗木档案

育苗地的类型、地貌特点、基础设施（照片）。

土壤情况、改良土壤情况。

育苗情况：整地做床、土壤消毒、采穗、扦插、施肥、浇水、移栽等。

苗木销售：销售数量、苗木去向、调苗人。

（资料性）

土壤处理、病虫害防治等常用药剂

表 A.1 土壤处理、病虫害防治等常用药剂

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 药剂名称 | 使用方法 | 备注 |
| 硫酸亚铁 | 1%～3%水溶液，用量2 kg/㎡ | 灭菌，提高土壤酸度 |
| 高锰酸钾 | 0.3%～0.5%水溶液，以药液渗入床面4 cm以下为准。 | 床面土壤消毒 |
| 拌入高锰酸钾50 kg/m³ | 客土消毒 |
| 甲基硫菌灵可湿性粉剂 | 1000倍稀释液 | 防治沙棘干枯病和沙棘缩叶病 |
| 烯唑醇 | 1000倍稀释液 |
| 1%申嗪霉素 | 1000倍稀释液 |
| 病毒病克星--加法开芯 | 20 ml兑水15 kg～20 kg |
| 盐酸吗啉胍(病毒灵) | 1000倍稀释液 |
| 高效氯氰菊酯 | 2000倍稀释液 |
| 生根粉（ABT生根粉1号） | 1000倍稀释液 | 促进枝条生根 |
| 多菌灵 | 0.25%的多菌灵溶液，一般用量为 200 g/亩。 | 消毒 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_