

提高文冠果移栽成活技术研究

周雪玲, 付超

(新疆农垦科学院, 新疆 石河子 832000)

文献标识码: S 686 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2010)22-0099-01

文冠果是落叶灌木或乔木, 属阳性树种, 是一种抗旱、抗寒、耐瘠薄的绿化先锋树种和珍贵的观赏兼油料树种。文冠果适应性很强, 在丘陵、山坡石砾地, 粘土地均能生长, 耐轻盐碱, 耐寒冷, 在气温 -40°C 时不受冻害。在国家林业局公布的我国适宜发展生物质能源的树种中, 木本植物文冠果被确定为我国北方唯一适宜发展的生物质能源树种, 在新疆具有广阔的开发前景。

文冠果为深根性树种, 主根明显, 侧根不发达, 根系一遇损伤, 愈合较差, 极易造成烂根, 影响造林成活率, 移植造林必须充分注意。据调研, 新疆这几年栽植的文冠果面积不小, 但保存率不高, 主要原因就是移栽时苗木烂根死亡造成的, 有些地方移栽文冠果成活率不到30%。2008年开展提高文冠果移栽成活率技术的研究。经过2a的研究, 总结出新疆地区文冠果移栽成活率在80%以上的技术。

1 营养钵育苗移栽

文冠果营养钵育苗移栽法育苗快、苗壮, 移栽时带土定植, 不伤根、不缓苗、移栽造林成活率高, 移栽成活率可达94%以上。

1.1 营养钵选择

营养钵规格一般为 $10\text{ cm}\times 20\text{ cm}$ 的塑料容器。

1.2 配制营养土

主要成分是自然土壤加入有机肥料。新疆石河子土壤比较粘重, 常用70%的表土, 加入20%的沙土, 10%的有机肥(内含适量过磷酸钙), 混合均匀, 每100 kg营养土中加0.25 kg敌克松, 进行土壤消毒, 再加适量水使营养土保持湿润, 装入营养钵中, 压实, 以免出圃时容器内土体松散, 折断苗根。

1.3 营养钵的排放与播种

采用营养钵育苗, 要选择经过催芽露白的种子, 每容器内1~2粒即可, 种子要分布均匀, 勿使重叠。播后用营养土覆盖种子, 厚0.5~1.0 cm, 再覆薄层细沙以免板结。营养钵间的空隙, 也要用细沙填实, 洒清水1次。

1.4 营养钵育苗的管理与出圃

播种后和育苗期间, 应及时洒水保持土壤湿润。如

洒水冲露种子, 应用营养土覆盖并经常检查病虫害。苗木达到一定高度后, 要及时蹲苗练苗, 对容器苗进行分级, 合格者出圃造林, 废苗不得出圃。为了防止运苗途中袋破土散, 风吹日晒, 可制作运苗箱。

1.5 营养钵苗木移栽与管理

移栽前完成整地和起垄工作, 垄宽1.5 m, 双面栽植, 垄高30 cm, 株行距为 $1.5\text{ m}\times 2\text{ m}$ 。移栽时挖定植穴, 去掉塑料容器, 及时铺膜浇水。在抚育期间适时灌溉, 中耕锄草。要防止土壤湿度过大, 造成烂根。

2 大苗移栽

文冠果大苗移栽分春栽和秋栽。春栽在土壤解冻后萌芽前, 秋栽在苗木落叶后上冻前。据调查, 春栽比秋栽的成活率要高。春栽成活率可达85%以上, 秋栽的成活率在80%左右。

2.1 移栽穴的准备

采用大垄双行, 挖长30 cm、宽30 cm、深40 cm的移栽穴, 适当密植, 移栽穴株距1.5 m、行距1.5~2 m。挖穴时, 挖出的土要分开放置, 30 cm以上的表土放到左边, 深层土放到右边, 表土比深层土更具活性, 更有利于移栽苗的成活。

2.2 起苗

起苗时切忌伤根系, 要在距离主干15 cm以上的部分下锹, 下锹的角度与主干成 45° 角, 尽量保持根系的完整。

2.3 移栽苗的处理

首先对移栽苗进行修根, 去掉受伤的根、发黑腐烂的根和不正常的根, 再把生根粉ABT1号或GGR6号与水配制成溶液, 生根粉浓度一般为50 mg/L。然后选择一个挖好的移栽穴, 向里面注入溶液, 再放入土, 溶液与土的体积比为2:1, 并搅拌成稀泥, 将准备好的移栽苗放入到穴中, 然后在稀泥里面来回旋转, 使移栽苗的根部均匀的沾满泥浆。以促进移栽苗在移栽后快速生根。

2.4 栽植技术

栽植时注意要扶正苗木, 根系要舒展。给苗木培土时先要低于坑面, 不要过深, 栽植深度适当浅栽1~2 cm, 能提高成活率和新梢生长量。尤其注意因根颈部分是一个敏感区, 若埋于地表2 cm以下, 容易造成根茎腐烂。最后踏实, 及时浇水和铺膜, 铺膜既可保墒, 又能提高地温, 从而提高成活率。

2.5 栽植成活后的管理

移栽后为了保持土壤的湿润度, 要看天气情况决定浇水量和次数, 一般每2周浇水1次。不可浇水过多, 水分太多容易引起幼苗的根腐病。在移栽后的20 d左右, 移栽苗便可在根部萌发新芽。如果发现枯死或者没有成活的移栽苗, 就要进行补苗, 补苗的时间以早上或傍晚为最佳。

文冠果成活后, 要加强管理, 及时除草, 排灌, 施肥, 除萌等。要少浇水, 勤松土, 多锄草。少施氮肥, 多施磷钾肥。8月中旬进行人工封顶, 霜降前灌封冻水。

第一作者简介: 周雪玲(1968-), 女, 本科, 副研究员, 研究方向为园艺植物组织培养。

收稿日期: 2010-10-08