

# 琴叶榕等林木试管苗保护地移栽技术

周碧清 郭全淑

(甘肃省泾川县林木良种繁育中心 甘肃 泾川 744300)

为满足苗木市场需求,延长种苗供应期,把组培试管苗尽快移栽到大田,使良种林木能够得到快速繁育供应,我们于3~7月,利用保护地设施,移栽了琴叶榕、金脉连翘等优良品种试管苗,收到很好的成效,现将试管苗保护地移栽技术总结如下:

## 1 保护地概况

保护地设在泾川县林木良种繁育中心,年均气温10℃,1月平均气温-3.9℃,最低气温-8.8℃,年日照时数2 315.4 h,有效积温3 747℃,无霜期174 d。

## 2 试验设置及成活效应

### 2.1 试验设置

**2.1.1 保护地设置** 3~4月,供试保护地设施是5连栋温室,面积1 200 m<sup>2</sup>,室内有控温、喷灌、通风换气等设备。5~7月,供试保护地设施是阴棚+塑料小拱棚,面积1 000 m<sup>2</sup>。

**2.1.2 移栽品种** 琴叶榕、金脉连翘、金叶连翘、四倍体刺槐。

**2.1.3 移栽时间** 3月20日、4月10日开始在温室内移栽;5月10日、7月10日开始在阴棚内移栽。

**2.1.4 移栽基质** 均用“壮苗1号”。

**2.1.5 瓶苗要求** 生根30~40 d,每株有根3~5条。

### 2.2 成活效应

移栽后40 d,调查各品种成活率,移栽后60 d调查其株高、地上0.5 cm处茎粗(直径)、超过1 cm长的根数、最长根的长度。(除成活率外,生育状况均为各品种成活植株的单株平均值)结果见下表。

从表上看出,金叶连翘由于叶

片薄嫩,适应性较差,成活保存率较低,分别为50%、53%,其余品种成活率均在75%以上,都能在3~7月集中移栽。并且各品种苗木根系发达,生长健壮,平均生长量每天在0.1 cm以上,70 d后,可以移栽到大田或换盆。

## 3 主要技术措施

### 3.1 炼苗

3~4月,移栽前在温室内炼苗。即先闭瓶锻炼7 d后,打开瓶盖注入清水1~1.5 cm高,再锻炼2~3 d,然后进行移栽。炼苗期间,保持温度在20~30℃内,遇高温天气,采取开启风机等措施降温,防止灼伤试管苗。5月,在培养间直接打开瓶盖,注入清水1~1.5 cm高,锻炼3 d后移栽。7月,由于培养间内光照充足,温度稳定在30℃左右,瓶苗已经得到锻炼,直接开瓶取苗移栽。

### 3.2 基质消毒

移栽前将基质进行消毒处理,用1%的多菌灵和1%的地虫克或甲拌磷加适量水浸湿拌匀,含水量以手握成团,落地即散为宜,防治苗期立枯病、猝倒病和地下害虫。

### 3.3 洗苗

洗苗时,要做到一是水温不能过高,与瓶苗温度接近;二是仔细小

心。如琴叶榕根系较脆,易伤根;三是将洗净的苗子根部放在0.1%的多菌灵水中浸蘸一下,再进行栽植。

### 3.4 移栽

将消毒过的基质装入穴盘或营养钵,掏穴栽植。栽植的深度以完全掩埋根系为宜,栽时用力压实。栽后浇1遍小水。

### 3.5 栽后管理

**3.5.1 温度、湿度的控制** 温度是影响试管苗移栽成活的主要因素,移栽后前10天是管理的关键时期,要求的温度较低,保持在15~18℃之间,后期温度保持在20~25℃。正常气温下,6天后开始揭棚膜通风,白天揭膜,夜间覆膜;晴天揭膜,雨天覆膜。其次是湿度,以70%~80%为宜,即在营养钵表面基质发白显干时浇水,时间为下午18:00左右,浇水后覆膜保墒,提高苗木移栽成活率。

**3.5.2 防治病虫害** 组培苗病虫害较少,但也要经常注意检查,可以少量喷药。每隔20 d喷1次多菌灵可湿性粉剂0.17%药液或75%百菌清125%药液+40%乐斯本0.067%药液防治立枯病、根腐病和蚜虫,以提高成活率,促进苗木生长。 ☆

各品种试管苗移栽成活率及其生育状况调查

内 容 种	成活率/%		生育状况				
	3~4月	5~7月	株高 /cm	平均生长量 (cm/d)	直径 /mm	根数 /条	最长根长 /cm
四倍体刺槐	75	82	15	0.25	0.2	3	9
琴叶榕	85	88	5	0.10	0.2	4	15
金脉连翘	80	75	14	0.25	0.2	5	11
金叶连翘	50	53	8	0.13	0.1	4	8 主根不明显