

青杨组杨树育苗技术规程

Technical regulations for raising seedlings of Populus section Tacamahaca

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 圃地准备 1

4 采穗圃建立 1

5 扦插育苗 2

6 苗期管理 2

7 苗木质量 2

附录 A （资料性附录） 苗木主要病害及防治措施 4

附录 B （资料性附录） 苗木主要虫害及防治措施 4

前 言

杨树中的青杨组杨树在四川省广泛分布，其生长速度快，适应性强，是省内各地（尤其是西部）重要的造林树种，发挥着重大的经济效益和生态效益，为了规范青杨组杨树的育苗造林技术，提高苗木质量和造林水平，特制定本规范。

本标准按照 GB/T1.1-2000《标准化工作导则 第1部分：标准结构和编写规则》和 GB/T1.2-2002《标准化工作导则 第2部分：标准中规范性技术要素内容的确定方法》进行编制。

本标准为你推荐性标准。

本标准由四川省林业厅提出，并归口负责解释。

本标准由四川省质量技术监督局批准。

本标准起草单位：甘孜藏族自治州林业科学研究所

本标准主要起草人：代学冬 刘大建 杨平 张旭 叶美琼

## 青杨组杨树育苗技术规程

### 1 范围

本规程规定了四川省青杨组杨树(*Populus sect. Tacamahaca Spach*)中的康定杨(*Populus kangdingensis*)、光果西南杨(*Populus schneideri var. tibetica*)、滇杨(*Populus yunnanensis*)育苗技术的内容和要求，其它青杨组杨树参照执行。

本规程适用于四川省青杨组杨树(*Populus sect. Tacamahaca Spach*)中的康定杨(*Populus kangdingensis*)、光果西南杨(*Populus schneideri var. tibetica*)、滇杨(*Populus yunnanensis*)各种形式的苗木培育，其它青杨组杨树参照执行。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 6000-1999 育苗技术规程

GB/T 14073-93 主要造林阔叶树种良种选育程序与要求

DB51/T 705-2007 四川主要造林树种苗木质量分级

### 3 圃地准备

#### 3.1 圃地选择

选择避风向阳、排灌良好、交通方便、土质肥沃的平地；附近无空气、水源、土壤污染，无

检疫对象；地下水位最高不超过 1.5m；土层厚度不少于 50cm；微酸性至微碱性的沙壤土、壤土或粘壤土做圃地。

### 3.2 整地

育苗前必须整地，包括翻耕、耙地、平整、镇压。要求做到深耕细整，清除草根、石块、地平土碎；冬季有积雪的地区翻耕深度 25cm 以上即可，冬季无积雪的地区深翻后随耕随耙，及时平整、镇压；山地育苗地，在主要杂草种籽成熟前开垦好，育苗前整地；育苗前茬是农作物的，先浅耕灭茬再整地。

### 3.3 土壤处理与改良

圃地土壤在育苗前用药剂处理进行土壤消毒，喷施 0.3% 的高锰酸钾溶液或 3% 硫酸亚铁溶液杀菌，70% 敌克松 800 倍液杀虫，并根据圃地实际施入圈肥、厩肥等有机肥料，亩施 2000kg—2500kg。

## 4 采穗圃建立

### 4.1 优树选择

#### 4.1.1 选择年龄

选择优树的年龄以 15 年—30 年为宜。

#### 4.1.2 生长指标

川西高原优树的胸径、树高年平均生长量应分别在 1.3cm、80.0cm 以上；川西南山地优树的胸径、树高年平均生长量应分别在 2.0cm、120cm 以上。

#### 4.1.3 形质指标

所选优树应具备干形圆满通直、尖削度小、主干无双头、地面以上 6m 无较大主侧枝、窄冠形（冠幅与冠高之比在 1/5—1/3 之间）、主梢生长旺盛等特点。

#### 4.1.4 抗逆性

所选优树应是抗逆性单株，对病虫害、干旱、霜冻等因子的抵抗能力强。

#### 4.1.5 林分起源

尽可能在天然林分中选择优树。

## 4.2 建立采穗圃

采集优树中的健壮枝条进行育苗。选择其中生长迅速、抗逆性强的无性系苗木及生产用苗中的二年生超级苗建立采穗圃。采穗圃圃地选择参照 3.1。

将所选苗木在离基部 50cm 处剪去上面部分，按 1m×1m 的株行距分区定植于采穗圃中。当主干长出的萌条高达 10cm 时及时抹芽定干，去弱留壮，使留下的枝条分布均匀，第一年留 2 条—3 条、第二年留 3 条—5 条、第三年留 5 条—10 条、第四年以后留 10 条—15 条。采穗圃应及时更新复壮。

## 5 扦插育苗

### 5.1 穗条准备

采集采穗圃母树上生长健壮的穗条，穗条粗 0.8cm—1.5cm。春季育苗时，在芽萌动前采集。穗条采集时间在扦插前 1d—2d 进行。采集量大，注明采集日期和树种名称。

### 5.2 扦插时间

扦插时间，因不同地理区域而异，各地扦插育苗一定要在芽萌动以前进行。

### 5.3 穗条处理

穗条截制成长 15cm—20cm 为宜，上端剪平，下端截制成马蹄形，按粗度分级每 30 支—50 支扎捆。插前浸水 24h。穗条应及时扦插，以防止失水。

### 5.4 扦插技术

扦插前圃地可采用地膜覆盖。穗条直插，扦插深度以外露 1 芽—2 芽为宜，株距 15cm—30cm，行距 20cm—40cm。插后压实，灌水。

## 6 苗期管理

### 6.1 灌水

苗木生长高峰期（6 月—8 月），如降水不足，要及时灌水；苗木越冬前，要控水，以促进苗木的木质化。

### 6.2 追肥

苗木生长期追肥 2 次—3 次，在速生期前或速生期进行，以氮肥为主，叶面喷施或撒施。施

肥时间在6月上旬和7月下旬，不可过迟。

### 6.3 抹芽

当萌条长到10cm长以后，选留一个健壮枝条，其它从基部剪去。

### 6.4 修枝

一年生出圃苗可不进行修枝。高海拔地区一般两年以上才能出圃造林，一年生苗秋季落叶后应将全部侧枝修去，以免影响苗木的生长。

### 6.5 病虫害防治

详见附录A和附录B。

## 7 苗木质量

详见DB51/T 705-2007。

## 附 录 A

(资料性附录)

### 苗木主要病害及防治措施

病害名称 症状 防治措施

杨树烂皮病(*Valsa sordida*) 病害以烂皮为典型症状，常伴随着枯枝，焦梢、干枯等症状。1. 发病较轻的单株，采用早春刮除病斑或把病皮顺长割几条伤痕，再涂上1%退菌特、5%甲基托布津、843 康复剂和10%菘油等。

2. 发病较重的单株，采用平茬更新措施，在早春地表刚化冻10cm左右时，从贴地皮或深入土中4cm—5cm处，用利镐平铲。

杨苗黑斑病(*Marssonina populi*) 初期，叶面及嫩梢上产生许多红褐色或紫色小点，被害叶片后期呈黑色，提前凋萎，被害嫩梢萎蔫枯死。发叶之初，用1: 1: 125—170波尔多液，或65%代森锌125倍—250倍稀释液，每隔10d—15d喷一次，共二至三次。雨季喷药时，药水中加入0.3%明胶(或豆粉汁或豆浆)以增加粘性，防止冲洗。

杨叶锈病(*Melampsora magnusiana*) 落叶、枯梢以及下年放叶迟，叶片小等症状。用1: 400倍或1: 500倍的代森锌或代森锰，半月一次，共2次—3次。

杨树溃疡病（皮层溃疡）(*Botryosphaeria ribis*) 危害之初，皮层首先出现大、小不同的栗色斑，以后变褐或黑色，病斑处略凹陷。病害后期，皮层鼓起，下面病菌的分生孢子形成同心环纹。在6月—9月，喷施1%波尔多液或0.5%次氯化铜水液。

## 附录 B

（资料性附录）

### 苗木主要虫害及防治措施

虫害名称 主要特征 防治措施

杨叶甲(*Chrysomela populi*) 成虫食害嫩梢幼芽，1龄—2龄幼虫群集于一起沿叶脉处取食叶肉，仅残留叶表和叶脉，被害叶呈网状，3龄后分散为害，蚕食叶缘成缺刻。1. 早春越冬成虫上树危害时，利用其假死性震落捕杀；

2. 5月下旬至6月中旬，用50%辛硫磷乳剂800倍液，或50%二溴磷乳剂或25%硫磷乳剂600倍—800倍液喷杀成虫和幼虫；

3. 用烟剂防治。

金龟子(*Scarabaeoidea*) 主要危害幼苗根或幼芽，使幼苗死亡，成虫多取食树叶。1. 利用成虫假死性进行人工捕杀；

2. 利用趋光性诱杀成虫；

3. 在表土撒施辛硫磷等触杀剂；

4. 在成虫盛发期喷布90%敌百虫800倍液，80%敌敌畏1000倍液或25%西维因200倍液。