

## 第二节 林木良种生产基地

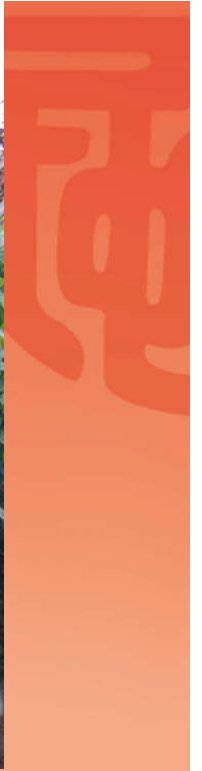
The production field for forest  
fine seed or varieties

## 一、良种选育

- 选种：个体选择、群体选择、无性系
- 引种：
- 育种：常规育种、非常规育种









## 二、良种基地

所谓良种基地，是指按照国家营建种子园、母树林、采穗圃等有关规定的要求而建立的，专门从事良种生产的场所。

良种基地有：母树林、种子园、采穗圃

**Seed production areas (stands)**

**Seed orchard**

**Nursery of scion**



# 母树林

- 母树林（**seed production stands**）是在优良天然林或确知种源的优良人工林的基础上，按照母树林的营建标准，经过留优去劣的疏伐，为生产遗传品质较好的林木种子而营建的采种林分。
- 母树林生产的种子造林，一般增益3-7%。由于营建技术简单、成本低、投产快、种子的产量和质量比一般林分高。

# 提高母树林产量和质量的措施

- 树体管理
- 水肥管理
- 辅助受粉
- 喷施激素等



尾叶桉母树林



# 种子园

种子园 (**seed orchard**) 是指用优树无性系或家系按设计要求营建、实行集约经营、以生产优良遗传品质和播种品质种子为目的的特种人工林。

采用种子园生产的种子造林能较大幅度地提高林木生长量的遗传增益，一般可达**15%-40%**。因此，种子园是当前世界林业先进国家良种生产的重要途径。



尾叶桉实生种子园



# 种子园的分类

- 根据母树的繁殖方法，可将种子园分为无性系种子园和实生苗种子园。
- 根据建园繁殖材料经过选择鉴定的情况，一代种子园，一代去劣种子园，一代改良种子园和高世代种子园等。高世代种子园是今后的发展方向

# 提高种子园产量的措施

- (1) 在保证遗传品质好的前提下，选择球花球果产量高的无性系进入种子园；
- (2) 合理施肥；
- (3) 及时疏伐以改善种子园的光照，便于花粉传播；
- (4) 合理整形修剪；
- (5) 辅助授粉、激素处理等。



# 采穗圃

- ◆ 采穗圃（**nursery of scion, cutting orchard**）是以优树或优良无性系作材料，生产遗传品质优良的枝条、接穗和根段的良种基地。
- ◆ 采穗圃的作用：一是直接为造林提供种条或种根；二是为进一步扩大繁殖提供无性繁殖材料，用于建立种子园、繁殖圃，或培育无性系苗木。
- ◆ 采穗圃分初级采穗圃和高级采穗圃两种。



## 采穗圃建立与管理

采穗圃一般设置在苗圃里，在配置方式上，以提供接穗为目的的采穗圃，通常采用乔林式，株行距4-6米；以提供枝条和根段为目的的采穗圃，通常采用灌丛式，株行距0.5-1.5米。更新周期一般3-5年。

