

## Casuarina Provenance Test

Pan Yifeng Li Yanxiang Tan Tianyong

**Abstract** In each of the three sites located at three provinces, 48 provenances of three species were tested. The results showed that *Casuarina equisetifolia* at the age of five was superior, in growth, to both *C. cunninghamiana* and *C. glauca*, and the growth variation among provenances within each of the species was significant. Some provenances, such as C-1, C-3 and 14233 from *C. equisetifolia* and 13513 from *C. Cunninghamiana* grew well at all three sites, but 14233 and C-3 were poor in resistance to wind. The provenances of *C. cunninghamiana* had better adaptability to different sites.

**Key words** *Casuarina*, provenance, growth, resistance to wind

Pan Yifeng, Assistant Professor, Li Yanxiang (The Research Institute of Tropical Forestry, CAF Guangzhou 510520); Tan Tianyong (Forestry Bureau of Guangdong Province).

## “贫瘠丘陵地短轮伐期能源、用材树种选择及栽培技术研究”成果通过鉴定

“华南贫瘠丘陵地短轮伐期能源、用材树种选择及栽培技术研究”系 1986 年加拿大国际发展研究中心 (IDRC) 资助的中国热带薪材林研究项目一部分, 由中国林业科学研究院热带林业研究所承担, 广东省花都市林业局协作完成的。经过 8 年的系统研究, 于 1995 年 12 月 5 日由广东省林业厅科技处主持在广州通过鉴定。鉴定委员会一致认为, 该成果填补了我国南亚热带贫瘠丘陵地区多个多用途树种综合系统研究的空白, 达到国际同类研究的先进水平。

通过对国内外 20 个树种/种源和 14 个斑皮桉、大叶相思种源试验, 筛选出尾叶桉、马占相思、粗果相思和粗皮桉等一批适合贫瘠丘陵地生长的优良速生、适应性强的树种/种源。这些优良树种/种源在同样的立地上比原推广的窿缘桉生长量高 30% ~ 67%, 产量高 42% ~ 365%。实践证明, 经营短轮伐期能源、用材林必须采取集约经营技术, 即坡地带垦或穴垦, 原平台地全垦, 施复合肥, 适当密植等措施。在有条件地区林下间种作物(菠萝), 不仅获得短期经济效益, 而且促进林木生长, 提高林分产量。桉树与相思类树种混交林以行间混交为宜, 林分生长比纯林快 3.5% ~ 3.7%, 产量高 20% ~ 64.3%, 同时提高地力, 改良土壤。开展的 Nelder(放射型) 密度试验为国内首次应用。为华南贫瘠丘陵地短轮伐期能源、用材树种提供了一整套较为完整的栽培技术措施, 具有十分明显的社会效益和经济效益。

(中国林业科学研究院热带林业研究所 陈荷美)