

南方水土保持林引种选择

方万泉

(福建省漳州市水土保持试验站, 福建漳州 363000)

摘要: 水土保持林能有效的控制水土流失, 在福建漳州通过林木引种选择适合该地区立地条件的树种, 在此介绍了8种引种比较成功的树种, 利用它们的特性, 探讨治理水土流失、生态重建的途径。

关键词: 水土保持林; 树种选择; 生态重建

中图分类号: S157, S727.22 文献标识码: A 文章编号: 1005-3409(2000)03-0231-02

The Selected Trees Species of Forest for Soil and Water Conservation in South

FANG Wan-quan

(The Trial Station of Soil and Water Conservation of Zhangzhou in Fujian, Zhangzhou Fujian 363000, PRC)

Abstract: The forest for soil and water conservation can control soil erosion effectively, the species of trees were successfully selected by tree introductions according to local conditions in Zhangzhou, Fujian province, 8 species of trees selected successfully were introduced here. The way of harnessing soil erosion and ecosystem rehabilitation were studied using their characteristics.

Key words: forest for soil and water conservation ; species of trees selected; ecosystem rehabilitation

营造水土保持林是控制水土流失综合措施中必不可少的组成部分。如何营造能最大限度地控制水土流失, 达到保持水土效果, 是当前在福建南部治理水土流失面临的一项造林技术问题。而其中造林树种的选择尤其重要, 它关系到治理成功与否。为此, 笔者从以往林木引种工作经验教训中, 总结提出要营造好水土保持林, 除选择乡土树种外, 还须选择外引树种, 特别是水土流失严重, 土地退化的地方的生态重建和恢复。

漳州市位于福建省南部, 接近北回归线, 属南亚热带气候。北部有东北西南走向的武夷山戴云等阻挡北方寒潮, 南部受东南海洋季风控制, 气候夏长冬暖, 年均气温 21℃, 雨量多, 年降水量在 1 600 mm 以上。本地区除沿海部分平原外, 其余多为丘陵山地, 以砖红壤性红壤和山地红壤为主。从以上自然条件分析, 选择外引热带亚热带树种营造水土保持林, 是具备基本条件的。

现将例举 8 种在福建南部引种比较成功的树种。主要介绍它们的引种情况及其与治理水土流失有关的特性。

1 柠檬桉(*Eucalytus citriodora*)

属桃金娘科, 常绿乔木。原产澳大利亚昆士兰州东部地区。约在 20 年代就引种到我国, 福建南部的林下林场 1952 年开始引种和大规模造林, 为提高柠檬桉质量, 70 年代进行选择优良母树, 1984 年进行柠檬桉种源试验。

柠檬桉是深根性, 主根发达, 二年生幼树主根深入土中最大可达 2.08 m; 萌芽力很强, 遭受砍伐和虫害后, 能迅速萌生新梢, 生成新的植株; 柠檬桉是强阳性树种, 耐瘠薄, 对土壤要求不严, 在酸性的红壤、砖红壤性红壤都可生长。

2 大叶相思(*Acacia auriculaeformis*)

属含羞草科,常绿乔木。原产澳大利亚、巴布亚新几内亚和印度尼西亚。我国60年代引种,福建南部70年代引种,林下林场大面积造林和建立母树林。

大叶相思是浅根性树种,水平侧根很发达,固土面积大。树冠生长快,迅速覆盖地面。枝多叶大,生物量丰富。萌芽性强,可进行萌芽更新。属阳性树种,有根瘤固氮,耐干旱瘠薄,对土壤的适应性很广,能在各种土壤上生长,尤其是在水土流失严重的丘陵地。在原产地也是作为防止水土流失的树种,马来西亚曾用以改良锡矿残渣,均获成功。

3 马占相思(*Acacia mangium*)

属含羞草科,常绿乔木。原产澳大利亚昆士兰沿海,巴布亚新几内亚西部和印度尼西亚东部。于1984年开始先后在福建南部的丘陵、沿海沙滩引种获得成功,然后进行大面积造林。

马占相思是浅根性树种,侧根量大,固持土壤能力强,叶形宽大,枝叶浓密,枯枝落叶多,能吸收和调节径流,改良土壤。其属阳性树种,具有大量的根瘤,能固氮。对土壤要求不严,能适应多种土壤。耐瘠薄,特别是能生长在受侵蚀的薄层土壤上。

4 绢毛相思(*Acacia holosericea*)

属含羞草科,常绿小乔木或灌木。原产澳大利亚,1979年引进我国,1985年福建南部有栽培。

绢毛相思是浅根性树种,根系发达,生长迅速,萌芽力强,叶子密集,枯枝落叶多,且易腐烂。其属阳性树种,可耐轻霜,抗逆性强。对土壤要求不严,具根瘤能固氮。生长速度和适应性不亚于马尖相思和大叶相思。

5 光叶含羞草(*Mimosa sepiaria*)

属含羞草科,半落叶小乔木。原产热带南美洲巴西,40年代引入我国广东,福建南部也有栽培。

光叶含羞草是浅根性树种,根系发达,根幅达5m以上,起护土作用。落叶量丰富,防止表土冲刷,减轻淋溶,起改土作用。其属阳性树种,耐干旱瘠薄,对土壤要求不严。具有根瘤,能固氮。

6 黄槐(*Cassia surattensis*)

属云实科,常绿小乔木。原产印度、斯里兰卡、马来群岛。福建南部有引种,进行山上造林和道路绿化。

黄槐是浅根性树种,水平侧根发达,固土面积大,萌芽力强,受损害后能萌芽更新。生长迅速,树冠大,生物量多。其属阳性树种,喜光,对土壤要求不严,在瘠薄的砖红壤、砖红壤性红壤均能生长,能天然更新。

7 铁刀木(*Cassia siamea*)

属云实科常绿乔木。原产南亚、东南亚。我国云南引入栽培已久。福建南部有少量引种栽培。

铁刀木是浅根性树种,水平侧根发达,固土面积大,萌芽力极强,被砍伐后能萌芽更新,生长迅速,树冠大,生物量多。其属阳性树种,在全光下能正常生长,天然更新。耐干旱瘠薄,在砖红壤、砖红壤性红壤均能生长。

8 灰木莲(*Manglietia glauca*)

属木兰科,常绿乔木。原产越南的长山脉及印度尼西亚爪哇。1960年引入我国,1964年引种漳州,10年生就开花结果,并繁殖后代。

灰木莲是深根性树种,固持土壤能力强,树冠大,截流雨水多,叶片大,枯枝落叶多,较好的萌芽力,可进行萌芽更新,其属阳性树种,喜光,适应性强,耐干旱瘠薄,有早期快生的特点,郁闭早。

林木引种是一项投资少、见效快的工作,已得到科研和生产部门的共识。当前此项工作发展迅速,又热带亚热带树种资源极其丰富,在福建南部广泛充分利用外来树种治理水土流失,将是一种快速生态重建途径。

参考文献

- 1 龙海县林下林场. 林木引种驯化工作情况[J]. 福建林业科技, 1980, (2)
- 2 方万泉. 柠檬桉种源试验初报[J]. 福建林业科技. 1988, (1)
- 3 方万泉. 马尖相思引种初报[J]. 福建水土保持, 1996, (1)

作者简介:方万泉,男,1950年生,工程师。1976年福建林学院林学专业毕业,长期工作在林业和水土保持科研生产第一线,荣获中国林学会劲松奖。