

indices and water supply in the field was studied. The results reveal that artificial water supply can greatly promote the growth of tree. In comparison with the control (rainfall only) the average height, D. B. H. and volume increment increased by 17.2—24.6%, 10.7—22.1% and 22.0—42.6% respectively under irrigation. Water supply has a great influence upon the structure of tree, increasing dry weight of stem and branch, leaf number and leaf area, favouring the accumulation of assimilation and it's transport to branch.

The enlargement of leaf area of crown promotes the increase of volume increment.

**Key words:** poplar plantation; transpiration of tree; transpiration water-consumption; water requirement; volume increment

(to be continued)

### 参 考 文 献

- [1] 刘奉觉、郑世锴、臧道群, 1986, 杨树几个水分关系的主分量分析, 植物生理学通讯, (3):13—16。  
 [2] 刘奉觉、郑世锴、臧道群, 1987, 杨树人工幼林的蒸腾变异与蒸腾耗水量估算方法的研究, 林业科学营林专辑, 23:35—44。  
 [3] 高丽春等, 1984, 黑杨派四个无性系立木材积表的编制, 南京林学院学报, (1):131—138。  
 [4] 王明麻等, 1979, 黑杨派三个新无性系的性状分析, 林业科学, 15(1): 9—14。  
 [5] Isebrands, J. G. & Nelson, N. D., 1982, Crown architecture of short-rotation, intensively cultured *Populus* II. Branch morphology and distribution of leaves within the crown of populus "Tristis" as related to biomass production, Can. J. For. Res. 12(4):853—863.

## 加速我院科技开发工作的进展

中国林业科学研究院于1987年12月4—7日, 在大岗山实验局召开了第一次林业科学技术开发工作会议。

会议总结了1984年以来我院科技开发工作的成绩。从事科技开发立项的单位, 由1984年前的1个增加到12个; 成交合同1011项, 比1984年前增加了19.8倍; 成交金额624.9万元, 增加了14.1倍; 单位收益金额318万元, 增加了18.6倍。科学技术开发所产生的社会经济效益可以估价的金额达256亿元。林研所研制的ABT生根粉, 已在26个省市, 4千多个单位进行了推广, 经济效益达800多万元。利用生根粉致富的万元户已有几百户。小陇山的次生林改造280万亩, 经济效益达1.26亿元。竹荪素有“真菌之花”、“蘑菇皇后”之称, 亚林所人工培养的竹荪菌种, 五平方米可收干品1kg, 按国内价计算可获利100—140元, 在5个单位22400m<sup>2</sup>的试种, 产值可达112万元。木材所签订的横向合同有624项, 合同金额达175万元。研制的马尾松改性制品, 打开了国际市场的大门。SD-I湿粘性封边胶低带技术, 救活了一个面临倒闭的城镇集体企业, 创产值80万元。林化所科技开发的收入年均可达50万元。

会议期间初步拟定了“七五”后三年科技开发项目70项, “八五”期间科技开发规划(设想)项目60项。为了面向经济建设, 加速我院科技开发工作的进展, 会议要求的几点措施有: ①提高科技开发工作的战略地位; ②搞好多层次的开发; ③健全机构, 充实人员; ④随时总结经验教训。

(中国林科院 吕启光)