



English Version | Contact us

首页	组织机构	院士信息	咨询与研究	院士增选	学术交流	国际交流合作	院士行	院地合作
院士建议	院士风采	出版工作	《中国工程科学》	光华工程科技奖	院机关工作	院大事记	综合信息	

您现在的位置: [首页](#) / [院士建议](#) / / 正文

## 朱之悌院士就发展我国造纸产业提出建议

今年3月,北京林业大学朱之悌院士就发展三倍体毛白杨造纸产业向朱镕基总理提出了建议。朱总理作了重要批示,强调:纸浆原料是个大问题,林业科研工作必须抓紧。并要求有关部门尽快落实自己的科研开发,培育推广。

在过去的15年里,朱之悌院士率领助手潜心研究,采用细胞染色体工程等高科技手段,对普通毛白杨的遗传基因进行了优化改造,终于培育成功了全新毛白杨新品种--三倍体毛白杨。经过几年的中试和推广,证实该品种确定是一种适宜我国北方营造的速生、优质丰产的工业用材林优良树种,是造纸的极好原料。目前,国家林业局已经作出了以黄河中下游为重点的北方发展计划。在致总理的建议信中,朱院士就三倍体毛白杨的产业化和进一步研究提出:

一要扩大三倍体毛白杨的种植面积。他指出,三倍体毛白杨生产周期短,收效快。杂交三倍体毛白杨,可当年出圃(原需两年),一年成树(原需2-3年),3年成林(原需3-4年),5年成材(原需10年以上),因此具有短周期五年采伐的优点。五年采伐时胸径15-20厘米,单株材积0.1-0.2立方米,每亩蓄积10-20立方米,是老毛白杨生长量的2-3倍;同时,新品种还具有木材白、纤维长的特点,是造纸的极好原料。他强调,三倍体毛白杨对加快国土绿化、增加农民的收入,也具有重要的意义。

二要加大对三倍体毛白杨造纸产业研究的资金投入。由于三倍体毛白杨的速生丰产特性,不少纸业集团正在启动三倍体毛白杨纸浆林和木浆技改工程,预计5年内这些企业建成的纸浆林可望达到300万亩,年产200万吨机浆。朱院士指出,目前育成的这6个品种是高选择压筛下的人工三倍体,它的遗传基础很窄,抵御病虫害的能力很低,而作为大规模产业化投产的品种至少应在15-20个左右,才较安全,这势必要引进更多的国内外白杨资源,建立种植基因库,建立大面积的资源林和测试林,方能选育出更多的白杨三倍体品种,达到多品种配合投产。另一方面,三倍体是不能生殖的个体(不结实,无种子),全靠无性繁殖,在繁殖中,常会发生退化、老化、倍性改变等问题,需要加强测试,要采取返幼、复壮和兼控措施。因此,雄厚的研究队伍是科技的依托,持续的科学研究是产业化开发的技术支撑。他建议,国家应加大对这方面研究与开发的支持力度,以便乘胜前进,攻克产业化过程中的技术难关,把我国造纸原料的生产建立在自力更生的基础上,并为国土绿化作出新的贡献。

供稿人: 苑菲

[关闭窗口](#)

[关于我们](#) | [网站地图](#) | [联系方式](#) | [招聘信息](#) | [广告业务](#) | [收藏本站](#) | [设为首页](#)

Copyright © 2006 中国工程院  
ICP备案号: 京ICP备05023557号

地址: 北京市西城区冰窖口胡同2号  
邮政信箱: 北京8068信箱  
邮编: 100088  
电话: 8610-59300000 传真: 8610-59300001  
网站管理电话: 8610-59300292  
Email: bgt@cae.cn