

using visual interpretation of the above mentioned remote sensing images and computer-assisted enhancement of special area images (for reference) combined with topographic and meteorological data; and on the basis of SPOT images visual interpretation and delineation, the general stratified sampling method and moderate ground sample plots enumeration are applied to estimate timber stock damage, forest fire area and its intensity in the Amuer Forest Bureau. The results show that the application of SPOT and NOAA-AVHRR data to research the process of forest fire, forest fire behavior and to estimate forest fire damage is a very effective method with which the necessary information can be obtained quickly and economically with requested precision.

Key words: remote sensing; forest fire behavior; forest survey; stock volume estimation

毛白杨优良无性系选育研究和刺槐优良次生种源 与优良无性系品种选育研究通过成果鉴定

由中国林科院林研所等单位承担的部级重点项目“毛白杨优良无性系选育研究”和国家攻关四级课题“刺槐优良次生种源和优良无性系品种选育”，已于1988年9月26—27日，受林业部科技司和河北省科委的委托，在中国林科院和河北省邯郸地区科委共同主持下，通过了成果鉴定。

“毛白杨优良无性系选育研究”于1977年开始，收集了北京、河南、陕西等6省、市的毛白杨118个优良单株。经苗期试验，选取84个无性系在漳河林场、秦皇岛和北京等8地进行造林试验456亩。选出优良无性系5个，材积生长比国内生产中最优良的类型——易县毛白杨大22—28%。在选育过程中提出了毛白杨生长型，选择适宜年龄，遗传力模型和生态适应型评价等新的观点，丰富了无性系选择的理论。同行专家评定该项成果属国内领先水平。

“刺槐优良次生种源与优良无性系品种选育”（1）对我国刺槐中心栽培区6省9个次生种源，3个地点的8年生试验林，进行了生长量和生态适应性的评价。首次证实了我国刺槐次生种源间存在差异，为河南、河北、内蒙古河套等不同生态栽培区，各选出2个优良次生种源，平均材积增益在10%以上。为我国刺槐种子调拨提供了依据，并为优良无性系选择提供了信息；（2）经对7省市（区），8个试验点，7—8年生试验林的生长、无性繁殖难易和生态适应性等综合研究评价，为华北、西北等不同生态区选出了11个优良无性系，平均材积增益40—60%；（3）次生种源与优良无性系配套应用，构成了刺槐良种选育的成套技术，具有实用性。鉴定认为，其中次生种源研究属国内领先水平，优良无性系选择为国内同类研究先进水平。

（中国林业科学研究院林业研究所 徐梅卿）