

落叶松人工林复层林培育技术

项目内容

针对东北地区主要人工造林树种落叶松长期经营过程中，人们以获得木材产品为主的经营方式而忽略了落叶松人工林的碳汇作用，缺乏兼顾经济和生态效益的落叶松人工林高效经营技术问题，通过落叶松人工林复层林培育技术，开展落叶松人工林大径材培育和人工诱导复层林构建技术研究工作，解决了落叶松人工林生态系统的造林树种单一、林分结构简单、固碳能力低下以及采伐与造林过程中水土流失导致的碳损失等问题。

技术特点

1、目标树选择。对 20 年的落叶松人工林按照留优去劣的原则进行间伐，保留密度为 120 株~210 株/hm²（间距在 7m~9m）。

2、冠下更新。林冠下栽植红松/水曲柳，栽植密度为 750 株~1200 株/hm²，建立落叶松-红松/水曲柳复层林体系。

3、复层林经营。当林分林龄 40 年时，对主林层达到目标直径的落叶松进行择伐，保留落叶松等大径级木 45 株~75 株/hm²，并抚育第二代目标树，培育形成红松（落叶松）-阔叶异龄复层林至红松-阔叶异龄复层林，植被固碳能力提高 20%。

推广应用

已在辽宁东部山区抚顺市、本溪市和丹东市推广面积达 1 万公顷。

合作类型

技术服务与技术咨询。

研究团队

王庆伟、周旺明、邓娇娇



图 1. 落叶松-红松



图 2. 落叶松-红松



图 3. 落叶松-水曲柳