



## 杜仲团队

团队简介

良种、新品种

高效栽培技术

高质化利用技术

主要成果

联系我们

站内搜索

请输入搜索关键字

搜索

中央财政科研项目和资金  
管理专栏认真贯彻落实  
十八届三中全会精神党的群众路线  
教育实践活动

## 杜仲科研团队

## 一、研究领域

主要开展杜仲育种工程、高效栽培、高值化利用研究与产业开发。

## 二、研究进展

**1、基础研究：**主持完成首个杜仲全基因组精细图绘制，初步解析出杜仲环境适应、系统进化以及杜仲胶生物合成的分子基础；系统构建了杜仲营养成分、分子标记以及代谢物文库，建立了杜仲种质资源精准鉴定、特异基因挖掘以及功能标记辅助选择育种的技术体系；开展了杜仲橡胶、杜仲 $\alpha$ -亚麻酸等主要经济性状生物形成与调控机制研究，解析出主要关键基因及非编码RNA的作用模式；开展了杜仲开花生物学、高效栽培模式的生理基础、抗逆性机制以及系列标准化生产技术研究，为集成创新杜仲资源规模化培育技术及产业应用奠定了重要基础。

**2、资源收集、遗传改良和良种选育：**收集保存杜仲种质资源2000余份、核心种质300余份，建立了世界上最大的杜仲基因库和核心种质库；定向选育并审定果用、叶用、雄花用、果材药兼用等不同用途的杜仲良种27个（其中中国审良种14个），获得植物新品种权5个。

**3、高效栽培技术：**建立了杜仲果园化栽培模式、杜仲雄花园、短周期叶皮材兼用林、果材药兼用国家储备林等栽培模式及其系列技术，其中杜仲果园产果量比传统栽培模式提高40倍，盛果期每公顷杜仲橡胶产量达600kg；果材药兼用国家储备林盛产期每公顷年产杜仲果3t、优质木材7.5m<sup>3</sup>、杜仲皮500kg；高密度叶皮材兼用林盛产期每公顷产杜仲叶15t以上、杜仲橡胶450kg以上，杜仲种植效益大幅度提高。

**4、高值化利用技术与产业化开发：**提出杜仲皮、叶、花、果、材全树综合利用的新思路，建立了杜仲雄花茶及系列产品研发技术，杜仲籽油（ $\alpha$ -亚麻酸油）精炼、抗氧化及杜仲 $\alpha$ -亚麻酸软胶囊生产技术，杜仲功能饲料及其无抗肉蛋奶生产技术，杜仲香菇等功能性食用菌研发专利技术，杜仲橡胶绿色提纯技术等；研发出杜仲雄花茶、杜仲籽油及其软胶囊、杜仲发酵饮料、杜仲功能饲料及其健康肉蛋等10多种功能产品，拓宽了杜仲综合利用新途径。

## 三、研究成果

荣获国家和部省级科技进步奖10项，发表学术论文100余篇，出版学术专著7部，授权国家发明专利20余项，制定林业行业及团体标准10项。拥有国家智库报告《杜仲产业绿皮书》、国家林业和草原局杜仲工程技术研究中心、中国经济林协会杜仲分会等智库与产业创新平台。2019年入选国家林业和草原人才计划科技创新团队。

## 友情链接 /LINK

