

## 附件

### 拟通过审定品种

#### 西北杨 2 号

树种：杨树 学名：*Populus alba*×*P. tomentosa* ‘Xibeiyang 2’  
类别：品种  
申请人：西北农林科技大学  
选育人：樊军锋、周永学、高建社、白小军、张锦梅、赵白玉、周玉泉、周飞梅、谢俊锋  
柴传林、刘永红、郭树杰、贾小明

#### 品种特性

雄性，树干通直圆满，树皮光滑，灰绿色。陕西周至 8 年生西北杨 2 号平均树高 17.09m、胸径 19.33cm、材积 0.2214m<sup>3</sup>，材积生长量超过对照品种毛白杨 30 号（0.1127 m<sup>3</sup>）96.45%。基本密度为 0.352g/cm<sup>3</sup>，顺纹抗压强度为 38.353Mpa，径向、弦向横纹抗压强度分别为 2.362Mpa、1.517Mpa，抗弯强度为 77.670Mpa，纤维长、宽、长宽比分别为 1204.28μm、28.16μm、43.95:1。

#### 主要用途

可作为用材林树种。

#### 栽培技术要点

植苗造林使用 1-3 年生苗木，株行距（4.0-6.0）m×（4.0-6.0）m。栽植深度 40-60cm，起苗到栽植过程中防止苗木失水，栽时踩实，栽后立即浇水。栽植一年生苗要回剪苗梢 40-60cm，以提高成活率。

#### 适宜种植范围

陕西、青海、山西杨树适宜栽培区域。

#### 秦白杨 5 号

树种：杨树 学名：*Populus alba*×(*P. alba*×*P. glandulosa*) ‘Qinbaiyang 5’  
类别：品种  
申请人：西北农林科技大学  
选育人：樊军锋、高建社、周永学、白小军、张锦梅、赵白玉、周玉泉、周飞梅、谢俊锋  
柴传林、刘永红、郭树杰、贾小明

#### 品种特性

雄性，主干通直圆满，树皮光滑，青灰色，树冠宽卵形。陕西周至 8 年生秦白杨 5 号平均树高 18.33m、胸径 20.93cm、材积 0.2687m<sup>3</sup>，材积生长量超过对照毛白杨 30 号（0.1127m<sup>3</sup>）138.42%。基本密度为 0.313g/cm<sup>3</sup>，顺纹抗压强度为 31.899Mpa，径向、弦向横纹抗压强度

分别为 2.079Mpa、1.054Mpa，抗弯强度为 67.840Mpa；纤维长、宽、长宽比分别为 1243.47 $\mu$ m、29.26 $\mu$ m、43.60:1。

## 主要用途

可作为用材林树种。

## 栽培技术要点

植苗造林多使用 1-3 年生苗木，株行距 (4.0-6.0) m $\times$  (4.0-6.0) m。栽植深度 40-60cm，起苗到栽植过程中防止苗木失水，栽时踩实，栽后立即浇水。栽植一年生苗要回剪苗梢 40-60cm，以提高成活率。

## 适宜种植范围

陕西、青海、山西杨树适宜栽培区域。

## ‘北林 5 号’杨

树种：杨树

学名： *Populus* ‘Beilin 5’

类别：品种

申请人：北京林业大学

选育人：康向阳、张平冬、李赟、樊明瑞、张有慧、宋连君、郭喜军、马晶、张锋、张亮  
孙静、王振龙、田书勇、鲍正宗

## 品种特性

雌株，染色体数目为 $2n=3x=57$ 。树干通直，树皮灰绿色，光滑，分枝角小于或等于 $45^\circ$ 。5年生北林5号与对照毛白杨无性系1319相比，平均材积生长量 $5.54\text{m}^3/\text{亩}$ ，超过对照171.6%，木材基本密度 $355.9\text{kg}/\text{m}^3$ ，比对照低14.5%；纤维长度 $0.929\text{mm}$ ，超过对照36.4%；综纤维素含量82.61%，超过对照1.7%；木质素含量23.16%，比对照低9.5%。

## 主要用途

可作为纸浆材树种。

## 栽培技术要点

春季造林为主，选择地势平坦、土层深厚的平川地，一般用当年生苗，起苗后重度修剪或截干；苗木长途运输时要蘸浆，并用毡布覆盖，以防止失水过多；造林前浸水 1-2 天，采用植穴造林，造林后及时浇水，第三年开始追肥，并修除粗大竞争枝；根据立地条件和轮伐期长短，造林密度一般为 500-1500 株/hm<sup>2</sup>。

## 适宜种植范围

河北、山西中南部、山东西北部地区的平原和河谷川地栽培。

## 白桦草河口种源

树种：白桦

学名： *Betula platyphylla*

类别：种源

申请人：东北林业大学

选育人：杨传平、刘桂丰、赵曦阳、张利民、尚福强、李腾、高元科、张红光、姜静  
李开隆、王秀伟、李志新、王超、杨成君、陈波、马占元、徐成才、李旭辉  
罗建新

### 品种特性

树干通直。草河口种源在黑龙江帽儿山试验点的材积生长较种源群体均值高32.82%，总碳储量较种源群体均值高68.20%，在辽宁草河口试验点材积生长较种源群体均值高24.29%；总碳储量较种源群体均值高18.85%。不适合盐碱地造林。

### 主要用途

可用于营建速生丰产林或碳汇林。

### 栽培技术要点

选择阳缓坡（坡度 30°以下）、中坡位、土层 30cm 以上的立地造林。初植密度 2500 株/hm<sup>2</sup>。春季明穴造林为主，穴直径 30-60cm、深度 30-50cm 为宜。定植第 1 年抚育 2 次，第 2、3 年各抚育 1 次。

### 适宜种植范围

黑龙江、辽宁白桦适宜栽培区。

## 白桦小北湖种源

树种：白桦

学名：*Betula platyphylla*

类别：种源

申请人：东北林业大学

选育人：刘桂丰、杨传平、王秀伟、姜静、李开隆、张利民、尚福强、杨成君、王超  
赵曦阳、李志新、李腾、高元科、张红光、陈波、马占元、徐成才、李旭辉  
罗建新

### 品种特性

树干通直，自然整枝能力强。在辽宁省草河口试验点，16年生小北湖种源胸径达10.01cm，14年生小北湖种源地上总碳储量为8.87kg，地下总碳储量达1.86kg，分别较种源群体均值高36.28%、58.37%和73.45%，遗传增益分别为22.36%、46.70%和58.76%。不适合盐碱地造林。

### 主要用途

可作为速生丰产林及碳汇林树种。

### 栽培技术要点

选择阳缓坡（坡度 30°以下）、中坡位、土层 30cm 以上的立地造林。初植密度 2500 株/hm<sup>2</sup>。春季明穴造林为主，穴直径 30-60cm、深度 30-50cm 为宜。定植第 1 年抚育 2 次，第 2、3 年各抚育 1 次。

### 适宜种植范围

黑龙江、辽宁白桦适宜栽培区。

## 中山杉 118

树种：落羽杉

学名：((*Taxodium distichum* × *T. mucronatum*) × *T. mucronatum*) 'Zhongshanshan 118'

类别：品种

申请人：江苏省中国科学院植物研究所

选育人：殷云龙、陈永辉、於朝广、任凭、罗坤水

### 品种特性

半常绿，4-10月叶色为青绿色，11-12月叶色转变为黄色。树干通直圆满，树冠塔形。在水深为1/4树高情况下可正常生长，在pH<8.5、含盐量<0.3%时，叶色无黄化现象。在江苏如东县，24年生中山杉118树高和胸径分别为16.2m和37.8cm。

### 主要用途

可用于沿海滩涂盐碱地防护林、长江流域及湖泊低洼湿地造林、公路绿化及农田林网。

### 栽培技术要点

苗木移栽时随起随栽，缩剪过长根系，确保根系舒展，浇足定根水。绿化造林适度深栽，2.0m以上大苗造林应适当疏枝。

### 适宜种植范围

江苏、重庆、江西落羽杉适宜栽培区。

## ‘泓森’槐

树种：刺槐

学名：*Robinia pseudoacacia* 'Hongsen'

类别：无性系

申请人：中南林业科技大学

选育人：侯金波、谭晓风、杨倩倩、袁德义、张明龙、陈培培、石冠旗、刘振华、董绍贵

### 品种特性

树干通直，分枝角度在30°-40°之间。1-2年生树体的刺短、软，3年生之后树体基本无刺。在河南驻马店，5年生泓森槐树高12.56m，胸径13.8cm，单株材积0.064 m<sup>3</sup>，比普通刺槐分别提高了27.90%，31.43%，42.22%。全干密度为0.636g/cm<sup>3</sup>，在含水率12.7%时抗弯强度为104.9MP。

### 主要用途

可作为用材林、防护林树种。

### 栽培技术要点

容器扦插苗造林，选苗高≥30cm苗木，栽植后不截干；大田扦插苗造林在春季或秋季进行，选地径≥1.5cm苗木，栽植后离地面5.0cm处截干。平原和川地可选全面整地、带状整地或穴状整地；低山及丘陵坡地可选反坡梯田、水平阶、水平条或鱼鳞坑等措施。造林株行距3.0m×4.0m。

## 适宜种植范围

湖南、河南、山东刺槐适宜栽培区。

## ‘聊红’槐

树种：国槐

学名：*Sophora japonica* ‘Liaohong’

类别：品种

申请人：聊城大学

选育人：邱艳昌、张秀省、黄勇、于守超、高祥斌、王小雷

## 品种特性

花旗瓣边缘浅粉红色，翼瓣和龙骨瓣中下部淡堇紫色。北京地区花期为每年7月初到9月底。山东聊城地区每年胸径生长2.0cm，当年嫁接苗高生长3.0m以上。

## 主要用途

可作为园林绿化树种。

## 栽培技术要点

采用全封闭包扎法进行嫁接繁殖。栽植选择较好的土壤条件，加强水肥管理，做好病虫害防治和抹芽工作，及时去除砧木上的萌生芽。

## 适宜种植范围

山东、河北、甘肃、陕西、天津、北京、河南国槐适宜栽培区。

## ‘中研73号’马大相思

树种：相思

学名：*Acacia mangium* × *A. auriculiformis* ‘Zhongyan 73’

类别：引种驯化品种

申请人：中国林业科学研究院林业研究所

选育人：宗亦臣、郑勇奇、陈国彪、许承荣、段福文、王维辉、黎君、施庭有、戴新华

王清广、陈晓祥、洪小龙、何德镇、王振元、林坤保、吴云中、柯文生、高文学、杨建新

## 品种特性

中国林业科学研究院林业研究所2008年由越南引进。干型通直，冠幅小且紧凑，根系有大量根瘤菌。6年生中研73号平均树高13.2m，平均胸径13.3cm，平均单株材积0.09m<sup>3</sup>，平均蓄积量75.73m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>，基本密度为0.411-0.507g/cm<sup>3</sup>。

## 主要用途

可作为用材林树种。

## 栽培技术要点

春季造林，选择海拔1000m以下的山地丘陵，酸性土壤，土层深厚，排水良好；造林苗

木苗高 20-30cm, 地径 $\geq$ 0.3cm, 株行距 2.5m $\times$ 3.0m。定植后的第一年分别在 7-8 月份和 11-12 月份进行 2 次抚育除杂。

### 适宜种植范围

福建、广西、云南等南亚热带气候地区。

### 西南桦广西凭祥种源

树种：西南桦

学名：*Betula alnoides*

类别：种源

申请人：中国林业科学研究院热带林业研究所、中国林业科学研究院热带林业实验中心  
福建省林业科学研究院、保山市林业和草原技术推广站、勐腊县林业和草原局

选育人：曾杰、郭俊杰、贾宏炎、陈碧华、黄佳聪、朱先成、赵志刚、王春胜、郭文福  
杨晏平、方碧江、张劲松、李志真、陈伟、韩金发、王欢

### 品种特性

干形通直。在广西凭祥15年生平均胸径和树高分别可达16.92cm和14.64m，木材气干密度、顺纹抗压强度、抗弯强度、抗弯弹性模量、冲击韧性和硬度分别为0.599g/cm<sup>3</sup>、44.9MPa、102MPa、16910MPa、41kJ/m<sup>2</sup>和2790N。由湿材到全干和由湿材到气干的体积干缩率分别为11.9%和5.5%；由全干到湿材和由全干到气干体积湿胀率分别为14.0%和4.2%。

### 主要用途

可作为用材林树种。

### 栽培技术要点

在广东和福建南部以及广西中部和东部地区，宜春季造林、雨季补植；云南、广西西部应以雨季种植为主。造林地多采取全面清理方式，宜带垦和穴垦，带垦的宽度一般为0.6m-1.0m，穴垦穴径0.5m-0.7m、深0.3m-0.5m。造林前，施用过磷酸钙200-300g和氮磷钾复合肥100g做基肥；造林株行距2.0m $\times$ 3.0m、3.0m $\times$ 3.0m或2.0m $\times$ 4.0m。造林后一般抚育3年，分别在雨季前和雨季后抚育两次。可与红锥、杉木等混交造林。

### 适宜种植范围

宜在广西大部、福建南部、云南西部年降雨量 $\geq$ 1000mm，冬季多雨，年均相对湿度 $\geq$ 80%，最适年均气温16 $^{\circ}$ C-20 $^{\circ}$ C的地区种植。

### 西南桦云南腾冲种源

树种：西南桦

学名：*Betula alnoides*

类别：种源

申请人：中国林业科学研究院热带林业研究所、中国林业科学研究院热带林业实验中心  
勐腊县林业和草原局、福建省林业科学研究院、保山市林业和草原技术推广站

选育人：曾杰、郭俊杰、贾宏炎、朱先成、陈碧华、黄佳聪、赵志刚、王春胜、陈国彪  
张劲松、杨晏平、陈伟、李志真、韩金发、郭文福、王欢

## 品种特性

干形通直。在福建省漳州市 14 年生平均胸径和树高分别可达 23.46cm 和 19.02m，木材气干密度、顺纹抗压强度、抗弯强度、抗弯弹性模量、冲击韧性和硬度分别为 0.750g/cm<sup>3</sup>、52.6MPa、111.9MPa、17090MPa、89kJ/m<sup>2</sup> 和 4910N。由湿材到全干和由湿材到气干的体积干缩率分别为 15.4% 和 7.6%；由全干到湿材和由全干到气干体积湿胀率分别为 18.8% 和 5.3%。

## 主要用途

可作为用材林树种。

## 栽培技术要点

在广东和福建南部以及广西中部和东部地区，宜春季造林、雨季补植；云南、广西西部应以雨季种植为主。造林地多采取全面清理方式，宜带垦和穴垦，带垦的宽度一般为 0.6m-1.0m，穴垦穴径 0.5m-0.7m、深 0.3m-0.5m。造林前，施用过磷酸钙 200-300g 和氮磷钾复合肥 100g 做基肥；造林株行距 2.0m×3.0m、3.0m×3.0m 或 2.0m×4.0m。造林后一般抚育 3 年，分别在雨季前和雨季后抚育两次。可与红锥、杉木等混交造林。

## 适宜种植范围

宜在广西大部、福建南部、云南西部等年降雨量≥1000mm，冬季多雨，年均相对湿度≥80%，最适年均气温 16℃-20℃的地区种植。

## ‘中林 1 号’楸树

树种：楸树

学名： *Catalpa bungei* ‘Zhonglin 1’

类别：无性系

申请人：中国林业科学研究院林业研究所

选育人：麻文俊、王军辉、杨桂娟、翟文继、赵鲲、俞慧玲、张江涛、赵天宇、卢楠

## 品种特性

落叶高大乔木，主干通直，树冠呈卵形。在甘肃天水 10 年生胸径和树高分别为 12.12cm 和 11.23m，遗传增益分别为 9.69% 和 6.04%。气干密度为 0.395g/cm<sup>3</sup>，基本密度为 0.367g/cm<sup>3</sup>；抗压强度、抗弯强度和抗弯弹性模量分别为 17.3MPa、48.1MPa、4857.5MPa。

## 主要用途

可作为用材林树种。

## 栽培技术要点

一般于 3 月至 4 月上旬栽植。适宜土层深厚（50-60cm 以上）、湿润、肥沃、疏松的中性土、微酸性土和土层深厚的钙质土；栽植穴径 50-60cm，深 50cm；做到随起苗随栽，栽植前，根系应在水中浸泡 1 天。幼龄期需加强抹芽、截顶、定主干等以栽培优质主干，同时加强修枝和浇水施肥。

## 适宜种植范围

河南、甘肃楸树适宜栽培区。

## ‘中林5号’楸树

树种：楸树

学名： *Catalpa bungei* ‘Zhonglin 5’

类别：无性系

申请人：中国林业科学研究院林业研究所

选育人：麻文俊、王军辉、杨桂娟、翟文继、赵鲲、负慧玲、张江涛、赵天宇、卢楠

### 品种特性

落叶高大乔木，主干通直，树冠呈阔卵形。在甘肃天水10年生胸径和树高分别为13.38cm和11.83m，遗传增益分别为17.89%和8.80%。气干密度为0.435g/cm<sup>3</sup>，基本密度为0.371g/cm<sup>3</sup>；抗压强度、抗弯强度和抗弯弹性模量分别为16.4MPa、44.0MPa、4724.9MPa。

### 主要用途

可作为用材林树种。

### 栽培技术要点

一般于3月至4月上旬栽植。适宜土层深厚（50-60cm以上）、湿润、肥沃、疏松的中性土、微酸性土和土层深厚的钙质土；栽植穴径50-60cm，深50cm；做到随起苗随栽，栽植前，根系应在水中浸泡1天。幼龄期需加强抹芽、截顶、定主干等以栽培优质主干，同时加强修枝和浇水施肥。

### 适宜种植范围

河南、甘肃楸树适宜栽培区。

## ‘燕杏’梅

树种：梅

学名： *Prunus mume* ‘Yanxing’

类别：品种

申请人：北京林业大学

选育人：张启翔、陈俊愉、陈瑞丹、李庆卫、马开峰、姜良宝、唐绶宸、王佳

### 品种特性

树冠长卵圆形。花态浅碗型至碟型，花朵单瓣，1-3朵生于短花枝、中花枝及束花枝上，少数生于长花枝上；花瓣5，花白色，花蕾淡水红色；花无香味。实验室内抗寒性测试中，半致死温度为-35℃。在北京地区，花期为3月底至4月初；在吉林公主岭地区，花期为4月底至5月初。

### 主要用途

可用作园林绿化树种。

### 栽培技术要点

选择3年生以上生长健壮大苗，春分前后栽植。3-5年生苗木，株行距2.0m×1.0m；5年以上大树，株行距4.0m×3.0m。种植前7-10天，需灌一次透水，种植后浇足定根水。浇水适度，忌积水，温差过大时，不宜喷水。



## 适宜种植范围

北京、吉林年平均气温 4℃以上，年均降水量≥600mm，土壤类型为砂壤土、轻壤土到中壤土的地区。

## ‘花蝴蝶’梅

树种：梅

学名：*Prunus mume* ‘Huahudie’

类别：品种

申请人：北京林业大学

选育人：张启翔、陈俊愉、陈瑞丹、李庆卫、马开峰、姜良宝、唐绛宸、王佳

## 品种特性

树冠疏落，半开张形树体较紧凑。着花中等，1-2朵于各类花枝上。花色近白，仅近花瓣正反面略具极浅紫堇晕斑，有时晕斑缺失；花态浅碗型，花瓣5，罕6；萼片5，淡绛紫色。实验室内抗寒性测试中，半致死温度为-35℃。在北京地区，花期为3月底。

## 主要用途

可用作园林绿化树种。

## 栽培技术要点

选择3年生以上生长健壮大苗，春分前后栽植。3-5年生苗木，株行距2.0m×1.0m；5年以上大树，株行距4.0m×3.0m。种植前7-10天，需灌一次透水，种植后浇足定根水。浇水适度，忌积水，温差过大时，不宜喷水。

## 适宜种植范围

北京、吉林年平均气温 4℃以上，年均降水量≥600mm，土壤类型为砂壤土、轻壤土到中壤土的地区。

## ‘送春’梅

树种：梅

学名：*Prunus mume* ‘Songchun’

类别：品种

申请人：北京林业大学

选育人：陈俊愉、陈耀华、张启翔、陈瑞丹、李庆卫、马开峰、姜良宝、王佳

## 品种特性

树冠倒卵圆形。花色正反面均淡堇紫色，内浅外深颜色不均，无香；花繁密，1-2朵生于中花枝，少数生于长花枝和束花枝上。花蕾玫瑰粉红色，略扁球形，萼片5-6，多5；花重瓣3-4层，19-30瓣，浅碗型。在北京地区，花期为3月底至4月初。

## 主要用途

可用作园林绿化树种。

## 栽培技术要点

选择3年生以上生长健壮大苗，春分前后栽植。3-5年生苗木，株行距2.0m×1.0m；5年以上大树，株行距4.0m×3.0m。种植前7-10天，需灌一次透水，种植后浇足定根水。浇水适度，忌积水，温差过大时，不宜喷水。

## 适宜种植范围

北京、吉林年平均气温4℃以上，年均降水量≥600mm，土壤类型为砂壤土、轻壤土到中壤土的地区。

## ‘华仲12号’杜仲

树种：杜仲

学名：*Eucommia ulmoides* ‘Huazhong 12’

类别：品种

申请人：中国林业科学研究院经济林研究开发中心

选育人：杜红岩、王璐、杜庆鑫、刘攀峰、孙志强、杜兰英、岳慧、庆军、何凤

## 品种特性

树势中庸，树冠呈圆锥状，分枝角度35°-65°，树皮浅纵裂。叶长卵形，叶长11.8-17.5cm，叶宽6.5-10.6cm，叶基圆形；8年生地径8.0-10.4cm。1年生枝条呈浅红色至紫红色，节间长2.5-4.0cm；春季抽生嫩叶为浅红色，展叶后除叶背面和中脉为青绿色外，叶表面、侧脉以及枝条在生长季节逐步变成红色或紫红色。

## 主要用途

可作为园林绿化树种。

## 栽培技术要点

选用嫁接苗造林，作行道树种植株距为3.0-4.0m，园景树株间距离2.0-4.0m。幼树应促发萌条，修剪以短截为主，每年冬季将1年生枝条短截1/4-1/3。6龄以上的单株，对树冠内部萌发的徒长枝适当疏除。

## 适宜种植范围

河南、山东杜仲适宜栽培区。

## ‘华仲13号’杜仲

树种：杜仲

学名：*Eucommia ulmoides* ‘Huazhong 13’

类别：品种

申请人：中国林业科学研究院经济林研究开发中心

选育人：杜红岩、杜庆鑫、杜兰英、刘攀峰、王璐、岳慧、何凤、朱利利

## 品种特性

树势中庸，树冠圆头形，分枝角25°-35°，树皮浅纵裂。8年生地径7.5-9.8cm。枝条粗壮呈棱形，枝条节间长1.5-2.5cm；叶片宽椭圆形，表面粗糙，锯齿深凹；叶色浅绿色或绿色，叶纸质，单叶厚0.25mm，叶长12.2-15.4cm，叶宽8.0-10.2cm，叶柄长1.5-2.5cm。

## 主要用途

可作为园林绿化树种。

## 栽培技术要点

选用嫁接苗造林，授粉品种是华仲 1 号和华仲 5 号，配置比例 5%-10%。作行道树种植株距为 3.0-4.0m，园景树株距 2.0-4.0m，作为防护林可种植 3-5 行，栽植密度为 2.0m×3.0m 至 3.0m×4.0m，每亩 56-110 株。幼树应促发萌条，修剪以短截为主，每年冬季将 1 年生枝条短截 1/4-1/3。6 龄以上的单株，对树冠内部萌发的徒长枝适当疏除。

## 适宜种植范围

河南、山东杜仲适宜栽培区。

## ‘紫圆’枣

树种：枣

学名： *Ziziphus jujuba* ‘Ziyuan’

类别：品种

申请人：河北农业大学

选育人：毛永民、王晓玲、申连英、贺永汉、刘文田、贺振礼、贺永芬、宋智慧、赵海明、严金娥、王秀瑞、姜永为、褚新房、李艳辉、毛丽衡、胡亚岚、刘宏权

## 品种特性

树势中庸，树姿开张。果实扁圆形，果实成熟后紫红色，果皮光亮，平均单果重 23.4g，鲜枣可食率 96.0%，可溶性固形物含量 26.5%，Vc 含量 340-380mg/100g，制干率 62.7%，干枣含糖量 77.6%。河北邢台 9 月下旬成熟。采前不落果，可在树上自然风干。一般年份裂果率 <0.1%。平均株产 14.3kg，盛果期亩产 1100kg 以上。

## 主要用途

可用于制干、加工。

## 栽培技术要点

栽植密度一般可采用 2.0m×4.0m、2.0m×5.0m 或 3.0m×5.0m 的株行距。树形可采用疏散分层形或小冠疏层形，树高控制在 3.0m 左右。夏季需要及时抹芽、摘心和拉枝等。病虫害主要防治枣锈病、绿盲蝽象、红蜘蛛等。施用有机肥或生物菌肥为主，有机肥以秋施最好，盛果期施有机肥 2.0-4.0m<sup>3</sup>/亩，在果实膨大期可追施磷钾肥，施肥后及时灌水。

## 适宜种植范围

河北、陕西枣适宜栽培区。

## ‘瑞都红玉’葡萄

树种：葡萄

学名： *Vitis vinifera* ‘Ruiduhongyu’

类别：品种

申请人：北京市林业果树科学研究院

选育人：徐海英、孙磊、闫爱玲、张国军、张瑛、龚林忠、鲁会玲、王慧玲、王晓玥

任建成、韩佳宇、刘勇、景秋菊、曹雄军、肖丽珍、覃杨、胡禧熙、杨瑞华  
董畅、王柏林

### 品种特性

树势中庸或稍旺。果粉薄，果皮紫红或红紫色；果粒长椭圆形或卵圆形，果肉颜色无或极浅，硬度中等，玫瑰香味淡或中等，平均单粒重5.5g。可溶性固形物含量18.2%，可滴定酸含量0.44%。果穗圆锥形，紧密度中或松，平均穗重404.71g。单株产量10-15kg，栽植第三年进入盛果期，亩产1500kg以上。在北京地区浆果始熟期7月中旬，成熟期8月6-12日，属早熟品种。

### 主要用途

鲜食。

### 栽培技术要点

篱架栽培时，应合理计划种植密度，大树成形后，及时间伐。冬剪以短梢和极短梢修剪为宜。花前轻摘心，同时去除卷须和副梢。在温室利用直立主干水平主蔓栽培时，将新梢与主蔓之间的角度控制在90°左右，在生产上应注意控制产量，每个枝条留1-2个花穗，开花前进行花穗整形，控制果穗大小在500g左右。注意提高结果部位，增加底部通风带。

### 适宜种植范围

广西、湖北、北京可露地或避雨设施栽植，黑龙江需要设施栽植。

## ‘辽砧106’苹果

树种：苹果

学名：*Malus pumila* ‘Liaozhen106’

类别：品种

申请人：辽宁省果树科学研究所、辽宁省林业科学研究院

选育人：杨锋、刘志、何明莉、闫忠业、姜孝军、金婧、张志涛、吕天星、王冬梅、黄金凤、王颖达、刘怡菲、汪成成、王潇仪、张宇明、宋占宝、张景娥、伊凯

### 品种特性

树势健壮，树姿半开张，萌芽力中等，四倍体，无融合生殖率93.5%。采种树定植3年即可采收少量种子，成龄单株采种量约7300粒，千粒重14.6g。嫁接‘富士系’、‘金冠’、‘寒富’、‘嘎拉’等品种建园成活率90%以上；嫁接树表现为半矮化性，成龄株高3.6m左右。

### 主要用途

可作为砧木品种。

### 栽培技术要点

适宜培育带分枝大苗建园，栽植穴80cm×80cm×80cm，或开深、宽各80cm的沟栽植，南北成行，株行距2.0m×4.0m。采用纺锤形整形修剪方法，以疏为主，疏缓结合，采取疏、刻、拉、割等措施，促发分枝，缓和树势。生长季行间生草、刈割埋压、树盘覆盖、及时疏松土壤，加强水肥管理。

## 适宜种植范围

辽宁沈阳康平、河北承德平泉以南苹果适宜栽培区。

## ‘岳阳红’苹果

树种：苹果

学名：*Malus pumila* ‘Yueyanghong’

类别：品种

申请人：辽宁省果树科学研究所、辽宁省林业科学研究院

选育人：刘志、闫忠业、黄金凤、姜孝军、王冬梅、金婧、张志涛、吕天星、张宇明  
宋占宝、孟凡金、扈延伍、关丽霞、卜鹏图、杨锋、王颖达、何明莉、张景娥、伊凯

## 品种特性

树姿较开张，树冠圆锥形，树势中等。果实近圆形，平均单果重206g，果形指数0.85。果皮底色黄绿，近成熟时全面着鲜红色。果面光洁，果点小，果粉中等。果肉淡黄色，果肉去皮硬度10.1kg/cm<sup>2</sup>，可溶性固形物含量15%，总糖含量11.4%，总酸含量4.61g/kg。在辽宁熊岳地区9月下旬果实成熟。在5年生寒富树上高接，3年生平均株产12-18kg，平均亩产660-990kg。较耐贮藏，恒温库可贮至翌年5月。

## 主要用途

鲜食。

## 栽培技术要点

栽植株行距乔砧树以 3.0m×4.0m 为宜、矮砧树以 2.0m×4.0m 为宜。宜选择背风向阳、肥水条件较好的平原或坡度较小的坡地，土壤以沙壤土为宜。授粉品种可选用‘金冠’、‘藤牧1号’、‘嘎拉’、‘红王将’、‘岳帅’、‘首红’、‘寒富’等。树形选用细长纺锤形。合理花果管理控制负载量，加强水肥管理及时防控病虫害。一般在果实成熟前 12-15d 摘袋，果实着色最佳。

## 适宜种植范围

辽宁沈阳康平、河北承德平泉以南苹果适宜栽培区。

## ‘将军帽’柿

树种：柿

学名：*Diospyros kaki* ‘Jiangjunmao’

类别：品种

申请人：洛阳农林科学院

选育人：梁臣、刘丹、王治军、黄建伟、丁成会、张军、畅凌冰、尹华、魏素玲、韩风

## 品种特性

树姿直立，生长势强。果实形似古代将军的帽子，呈圆锥形、果顶凸尖，缢痕深而明显，位于果腰中下部，将果分成上下两层，基部圆形。平均单果重221g，果实成熟时呈橙黄色。果皮细而光滑，果粉多。成熟果实可溶性固形物含量14.5%，单宁含量1.22×10<sup>3</sup>mg/kg，蛋白质含量0.54g/100g，抗坏血酸含量11.5mg/100g，总酸含量1.10g/kg。嫁接苗定植后2年结果，4年单株产果量25.4kg，8年生树的单株产果量可达47.6kg。在河南洛阳地区11月上中旬成熟。

## 主要用途

鲜食及加工。

## 栽培技术要点

一般栽植株行距为 3.0m×4.0m、3.0m×5.0m，树形采用小冠疏层形；密植园可 2.0m×3.0m、2.0m×4.0m，宜采用纺锤型树形；降雨量大的年份，雨后喷施波尔多液防治炭疽病。

## 适宜种植范围

河南、山东柿树适宜栽培区。

## ‘豫皂 2 号’皂荚

树种：皂荚

学名： *Gleditsia sinensis* ‘Yuzao 2’

类别：品种

申请人：河南省林业科学研究院、博爱县怀德皂刺有限公司

选育人：范定臣、刘艳萍、高福玲、李保会、李耀学、杨伟敏、祝亚军、金钰、丁晓浩、魏娟、赵拓、张玲、

## 品种特性

树体生长旺盛，主干明显且通直。6年生豫皂2号胸径为7.25cm、树高为5.84m。刺圆锥形、粗壮且下垂、下垂角度30°-45°，主要生长在主干和主枝基部，结刺无大小年现象。嫁接第2年开始有一定产量，第3-6年单株平均刺产量0.55kg、0.78kg、0.93kg、1.82kg（鲜重）；平均单刺长27.50cm、平均刺直径8.61mm、单刺分刺数18个、平均单刺重18.18g。刺中刺囊酸含量69.93μg/g、槲皮素含量193.45μg/g、总黄酮含量58.08mg/g、总多酚含量16.73mg/g。

## 主要用途

经济林品种，采收皂荚刺为主。

## 栽培技术要点

对土壤要求不严，栽植穴 50cm×50cm，栽植后立即浇透水；栽植密度为前五年按 2.0m×1.5m 的株行距进行定植，后期可进行移栽，株行距控制在 2.0m×3.0m 或 3.0m×4.0m 即可。每年浇水 3-5 次，施用复合肥（N：P：K=1：1：1）2-3 次，同时松土除草 2-3 次，并进行支撑、整形、修剪等栽培管理，培养主干形树型，以后每年结合采刺保持树型；每年 11 月采用采刺专用工具采收皂荚刺。注意防治蚜虫。

## 适宜种植范围

河南、安徽、山东、河北皂荚适宜栽培区。

## ‘中宁异’核桃

树种：核桃

学名： *Juglans major*×*J. regia* ‘Zhongningyi’

类别：品种

申请人：中国林业科学研究院林业研究所

选育人：张俊佩、裴东、奚声珂、孟丙南、徐虎智、郭志民、徐慧敏、许新桥

## 品种特性

核桃砧木品种，树势强健，顶端优势明显，干性通直。生长量超亲优势大于29%，与核桃嫁接亲和力大于95%。2年生‘清香’/‘中宁异’组合幼树树高、地径、冠幅、一年生枝长度、坐果率分别为176.5m、3.93cm、71.5cm、80.5cm、77.18%，单株产量为241.0g，核仁脂肪含量67.14%。木材的抗弯强度116.8MPa，径面硬度7120N，端面硬度8030N，弦面硬度7270N。

## 主要用途

可作为核桃砧木或用材林品种。

## 栽培技术要点

果园型用芽接法进行嫁接。营建纯园时，早实良种株行距（4.0-5.0）m×（5.0-6.0）m，晚实良种株行距（6.0-8.0）m×（10.0-12.0）m；营建间作园时，早实良种株行距（5.0-6.0）m×（6.0-8.0）m，晚实良种株行距：（6.0-8.0）m×（10.0-12.0）m。果材兼用可选3年以上无性系扦插苗砧木，高位嫁接（高度>1.5m），冬末春初进行定植，株行距（3.0-4.0）m×（6.0-8.0）m为宜。园林绿化可片状绿化、行道树两行或四行的栽植密度（4.0-5.0）m×（5.0-6.0）m，土肥水管理参照核桃园。

## 适宜种植范围

河南、山东、陕西年平均气温9-18℃核桃适宜栽植区。

## ‘华仲11号’杜仲

树种：杜仲

学名：*Eucommia ulmoides* ‘Huazhong 11’

类别：品种

申请人：中国林业科学研究院经济林研究开发中心

选育人：杜红岩、刘攀峰、王璐、杜庆鑫、杜兰英、岳慧、朱利利、庆军

## 品种特性

雄株，树皮浅纵裂型，冠形呈圆锥状。嫁接苗或高接换头后2-3年开花，4-5年进入盛花期，雄花6-11枚簇生于当年生枝条基部，雄蕊长0.8-1.2cm，每芽雄蕊86-108个，盛花期每亩可产鲜雄花200-300kg；雄花氨基酸含量17.76%。加工成雄花茶后，雄蕊坚挺不弯曲，茶体美观。在河南省，雄花期3月下旬至4月上旬。

## 主要用途

可用于营建杜仲雄花茶园。

## 栽培技术要点

栽植密度2.0m×3.0m-4.0m×4.0m，每亩42-110株。春季采集雄花时，将开花枝留3-8个芽；夏季5-6月份，在当年生枝条基部进行环剥或环割，环剥宽度0.3-1.0cm，留0.2-0.5cm的营养带。每3-5年将开花枝组逐步回缩短截一轮。5月下旬-6月下旬进行主干和主枝的环剥、环割。

## 适宜种植范围

河南、山东杜仲适宜栽培区。

## ‘华仲 14 号’杜仲

树种：杜仲

学名：*Eucommia ulmoides* ‘Huazhong 14’

类别：品种

申请人：中国林业科学研究院经济林研究开发中心

选育人：杜红岩、杜兰英、杜庆鑫、刘攀峰、王璐、岳慧、孙志强、朱利利

### 品种特性

果实椭圆形，果实长 4.32-5.38cm，宽 1.70-1.91cm；种仁长 1.45-1.97cm，宽 0.23-0.30cm，成熟果实千粒重 111.2g，为华仲 6 号的 1.56 倍。种仁粗脂肪含量 29%~32%，其中  $\alpha$ -亚麻酸含量 61%-65%。果实 9 月中旬至 10 月中旬成熟。河南灵宝地区盛产期单株平均产果量 3.62kg。果皮和种仁不易剥离。

### 主要用途

可用于营建杜仲果园。

### 栽培技术要点

适宜的授粉品种是‘华仲 5 号’杜仲，配置比例 5%-10%。栽植密度 2.0m×3.0m-4.0m×4.0m，每亩 42-110 株。适宜的树形结构为自然开心形和两层疏散开心形。留主枝 3-4 个，主枝与主干垂直角度 50°-70°。5 月下旬至 6 月下旬对主干或主枝进行环剥，环剥宽度 1.0-1.5cm，上下留 1.0-2.0cm 宽的营养带。

### 适宜种植范围

河南、山东杜仲适宜栽培区。

## 已通过审定拟扩大适宜种植范围品种

### ‘华仲 5 号’杜仲

树种：杜仲

学名：*Eucommia ulmoides* ‘Huazhong 5’

类别：品种

申请人：中国林业科学研究院经济林研究开发中心

选育人：杜红岩、李芳东、傅建敏、杜兰英、乌云塔娜、朱景乐、郭书荣、刘智勇、李福海、彭兴龙

### 品种特性

主干通直，树冠成卵圆形。幼树皮光滑，成年树皮纵裂纹。嫁接苗建园第 18 年胸径 17.6cm，树皮含胶率 5.53%，树皮杜仲胶密度 14.37mg/cm<sup>3</sup>。树皮松脂素二葡萄糖苷含量 0.18%-0.35%，‘华仲 1 号’杜仲含量为 0.14%-0.29%。山西省闻喜县盛花期雄花单株平均产量 3.56kg（鲜重）。

### 主要用途

经济林品种。

### 栽培技术要点



栽植密度 2.0m×2.0m-3.0m×3.0m，每亩 75-167 株。应于每年苗木发芽前完成定植。田间管理需剥皮前 1 周将杜仲树浇透 1 次水，生长季节的 4-9 月份可剥皮，而 5-6 月份效果最好。注意剥皮方法和剥后保护，加强肥水管理及及时防治病虫害。

### 适宜种植范围

河南、湖北、湖南、山西杜仲适生省区。

### ‘华仲 6 号’杜仲

树种：杜仲

学名： *Eucommia ulmoides* ‘Huazhong 6’

类别：品种

申请人：中国林业科学研究院经济林研究开发中心

选育人：杜红岩、李芳东、杜兰英、李福海、傅建敏、杨绍彬、朱景乐、李烽、彭兴龙  
郭书荣、金世海、汪跃峰、刘智勇、马克义、李少娜

### 品种特性

花期 3 月中下旬至 4 月中旬。栽植后 3-4 年开花，第 5 年进入盛果期，山西闻喜县盛果期单株平均产果量 3.01kg（鲜重），果实平均千粒质量 70.9g；湖南长沙县盛果期单株平均产果量 3.23kg（鲜重），果实平均千粒质量 72.1g。

### 主要用途

适宜营建杜仲胶果园。

### 栽培技术要点

适宜的授粉品种是‘华仲 1 号’和‘华仲 5 号’杜仲，配置比例 5%-10%。栽植密度 2.0m×3.0m-4.0m×4.0m，每亩 42-110 株。适宜的树形结构为自然开心形和两层疏散开心形。留主枝 3-4 个，主枝与主干垂直角度 50°-70°。5 月下旬至 6 月下旬对主干或主枝进行环剥，环剥宽度 1.0-1.5cm，上下留 1.0-2.0cm 宽的营养带。

### 适宜种植范围

河南、陕西、湖南、山西杜仲适生省区。

### ‘华仲 7 号’杜仲

树种：杜仲

学名： *Eucommia ulmoides* ‘Huazhong 7’

类别：品种

申请人：中国林业科学研究院经济林研究开发中心

选育人：李芳东、杜红岩、李福海、杜兰英、傅建敏、段经华、朱景乐、刘攀峰、张悦  
乌云塔娜、许殿锋、孟伟、张改香、王安军、赖正武

### 品种特性

花期 3 月中下旬至 4 月中旬。栽植后 3-4 年开花，第 5 年进入盛果期，山西闻喜县盛果期单株平均产果量 3.16kg（鲜重），果实平均千粒质量 80.8g；湖南长沙县盛果期单株平均产果量

3.23kg（鲜重），果实平均千粒质量79.2g。

### 主要用途

适宜营建杜仲胶果园。

### 栽培技术要点

授粉品种是‘华仲 1 号’杜仲，配置比例 5%-10%。栽植密度 2.0m×3.0 m-4.0m×4.0m，每亩 42-110 株。适宜的树形结构为自然开心形和两层疏散开心形。留主枝 3-4 个，主枝与主干垂直角度 50°-70°。5 月下旬至 6 月下旬对主干或主枝进行环剥，环剥宽度 1.0-1.5cm，上下留 1.0-2.0cm 宽的营养带。

### 适宜种植范围

河南、陕西、湖南、山西杜仲适生省区。

## ‘华仲 8 号’杜仲

树种：杜仲

学名： *Eucommia ulmoides* ‘Huazhong 8’

类别：品种

申请人：中国林业科学研究院经济林研究开发中心

选育人：李芳东、杜红岩、傅建敏、杨绍彬、杜兰英、周道顺、郭书荣、刘昌勇、郭玉生  
薛建林、杜玉霞、王炜炜、邓小京、张朝晖、王海亮

### 品种特性

花期3月中下旬至4月中旬。栽植后3-4年开花，第5年进入盛果期，山西闻喜县盛果期单株平均产果量3.26kg（鲜重），果实平均千粒质量76.8g；湖南长沙县盛果期单株平均产果量3.13kg（鲜重），果实平均千粒质量82.2g。

### 主要用途

适宜营建杜仲胶果园。

### 栽培技术要点

授粉品种 ‘华仲 1 号’杜仲，配置比例 5%-10%。栽植密度 2.0m×3.0m-4.0m×4.0m，每亩 42-110 株。适宜的树形结构为自然开心形和两层疏散开心形。留主枝 3-4 个，主枝与主干垂直角度 50°-70°。5 月下旬至 6 月下旬对主干或主枝进行环剥，环剥宽度 1.0-1.5cm，上下留 1.0-2.0cm 宽的营养带。需加强水肥管理。

### 适宜种植范围

河南、陕西、湖南、山西杜仲适生省区。

## ‘华仲 9 号’杜仲

树种：杜仲

学名： *Eucommia ulmoides* ‘Huazhong 9’

类别：品种

申请人：中国林业科学研究院经济林研究开发中心

选育人：杜红岩、李芳东、杨绍彬、杜兰英、周道顺、傅建敏、乌云塔娜、李福海

段经华、朱景乐、张悦、刘攀峰、宋丽霞、韩军旺、伊焕

### 品种特性

花期3月中下旬至4月中旬。栽植后3-4年开花，第5年进入盛果期，山西闻喜县盛果期单株平均产果量2.96kg（鲜重），果实平均千粒质量73.5g；湖南长沙县盛果期单株平均产果量3.17kg（鲜重），果实平均千粒质量72.6g。

### 主要用途

适宜营建杜仲胶果园。

### 栽培技术要点

授粉品种‘华仲1号’杜仲，配置比例5%-10%。栽植密度2.0m×3.0m-4.0m×4.0m，每亩42-110株。适宜的树形结构为自然开心形和两层疏散开心形。留主枝3-4个，主枝与主干垂直角度50°-70°。5月下旬至6月下旬对主干或主枝进行环剥，环剥宽度1.0-1.5cm，上下留1.0-2.0cm宽的营养带。4月下旬至5月上旬易发生落果，需加强营养。

### 适宜种植范围

河南、陕西、湖南、山西杜仲适生省区。

### ‘华仲10号’杜仲

树种：杜仲

学名：*Eucommia ulmoides* ‘Huazhong 10’

类别：品种

申请人：中国林业科学研究院经济林研究开发中心

选育人：杜红岩、李芳东、杜兰英、乌云塔娜、刘攀峰、王璐、朱景乐、朱高浦、徐兰成、薛宝林、张松涛

### 品种特性

花期3月中下旬至4月中旬。栽植后3-4年开花，第5年进入盛果期，山西闻喜县盛果期单株平均产果量1.56kg（鲜重），果实平均千粒质量71.9g；湖南长沙县盛果期单株平均产果量1.77kg（鲜重），果实平均千粒质量70.6g。

### 主要用途

适宜营建杜仲胶果园。

### 栽培技术要点

授粉品种是‘华仲1号’杜仲和‘华仲5号’杜仲，配置比例5%-10%。栽植密度2.0m×3.0m-4.0m×4.0m，每亩42-110株。适宜的树形结构为自然开心形和两层疏散开心形。留主枝3-4个，主枝与主干垂直角度50°-70°。5月下旬至6月下旬对主干或主枝进行环剥，环剥宽度1.0-1.5cm，上下留1.0-2.0cm宽的营养带。

### 适宜种植范围

河南、湖北、湖南、山西杜仲适生省区。

## 拟通过认定品种

### 小胡杨 2 号

树种：杨树

学名：*Populus simonii*×*P. euphratica* ‘Xiaohuyang 2’

类别：无性系

申请人：张海龙、梁海荣

选育人：张海龙、梁海荣

### 品种特性

树冠卵形或广卵形，干部树皮光滑。一年生叶呈倒披针形，叶表绿色，叶背淡绿稍带白色，成年后叶型为倒披针形、椭圆形、菱形及卵形，叶缘上端有稀疏、中部有较密较深的锯齿。在宁夏盐池县6年生小胡杨2号平均胸径10.0cm、平均株高10.0m，较胡杨平均胸径高出45%。

### 主要用途

可用于营建景观林、生态林。

### 栽培技术要点

采用两根一杆、三根二杆苗造林，造林地选土壤通透性好，具灌溉条件最佳，无灌溉条件应选地下水位深<2.0m 较适宜；土壤解冻，苗木发芽前造林。造林密度 4.0×5.0m 为宜，造林后一周内浇水一次，雨季来临之前再浇水一次，造林第 2 年及其以后每年春季浇水一次。造林第 3 年秋季修枝一次。

### 适宜种植范围

内蒙古、甘肃、宁夏胡杨适宜栽培区。

## 更正

‘深秋红’沙棘（国 S-SV-HR-013-2018）将选育人张建国、段爱国、罗红梅、孙广树、赵江、何彩云、周闯、刘娟娟更正为黄铨、李忠义、梁九鸣、张建国、段爱国、罗红梅、孙广树、赵江、何彩云、周闯、刘娟娟。