

附件

## 2025 年度黑龙江省林木品种审定初审结果

### 拟通过审定品种

#### 1. 红松孟家岗 073 无性系

树种：红松                      学名： *Pinus koraiensis* ‘M073’

类别：无性系

申请人：佳木斯市孟家岗林场、东北林业大学

选育人：王会东、刘玉梅、胡振宇、孙国飞、张永刚、郑玉梅、梁凤和、朱元云

#### 品种特性

球果产量超过平均值 48.47%，出种率超过均值 18.00%，空壳率比均值低 16.94%，具有适应性强，结实早，种子产量高，出种率高，空壳率低，可矮化密植等特点。

#### 主要用途

用于营建红松坚果园、种子园、采穗圃、收集区。

#### 栽培技术要点

用嫁接苗春季顶浆栽植，株行距 4m × 4m 或 5m × 5m，前期每年修剪 1 次 ~ 2 次，高度 2m ~ 3m 定干。

#### 适宜种植范围

适于在小兴安岭、张广才岭、完达山、长白山红松适生区及相似环境地区推广应用。

#### 2. 红松孟家岗 101 无性系

树种：红松                      学名： *Pinus koraiensis* ‘M101’

类别：无性系

申请人：佳木斯市孟家岗林场、东北林业大学

选育人：胡振宇、孙国飞、刘纪春、陈 琛、刘玉梅、安 俊、郑玉红、朱元云

## 品种特性

球果产量超过平均值 117.29%，单果种子粒数和种子重分别超过均值 31.11% 和 27.05%，空壳率比均值低 95.44%，具有适应性强，结实早，种子产量高，单果种子粒数多，空壳率低，可矮化密植等特点。

## 主要用途

用于营建红松坚果园、种子园、采穗圃、收集区。

## 栽培技术要点

用嫁接苗春季顶浆栽植，株行距 4m × 4m 或 5m × 5m，前期每年修剪 1 次 ~ 2 次，高度 2m ~ 3m 定干。

## 适宜种植范围

适于在小兴安岭、张广才岭、完达山、长白山红松适生区及相似环境地区推广应用。

## 3. 红松孟家岗 129 无性系

树种：红松 学名：*Pinus koraiensis* ‘M129’

类别：无性系

申请人：佳木斯市孟家岗林场、东北林业大学

选育人：孙国飞、王玮槐、贾文福、胡振宇、王玉璟、沈朝斌、杨子丰、朱元云

## 品种特性

球果产量超过平均值 131.18%，出种率超过均值 24.92%，出仁率超过均值 7.93%，空壳率比均值低 99.17%，具有适应性强，结实早，种子产量高，出种率高，出仁率高，空壳率低，可矮化密植等特点。

## 主要用途

用于营建红松坚果园、种子园、采穗圃、收集区。

## 栽培技术要点

用嫁接苗春季顶浆栽植，株行距 4m × 4m 或 5m × 5m，前期每年修剪 1 次 ~ 2 次，高度 2m ~

3m 定干。

## 适宜种植范围

适于在小兴安岭、张广才岭、完达山、长白山红松适生区及相似环境地区推广应用。

## 4. 红松孟家岗 457 无性系

树种：红松                      学名：*Pinus koraiensis* ‘M457’

类别：无性系

申请人：东北林业大学、佳木斯市孟家岗林场

选育人：郝俊飞、解子雄、范海江、胡媛秋、安久海、杨哲、恩和巴雅尔、郭政博、  
康钰雯

## 品种特性

球果产量超过平均值 55.07%，单果种子粒数和种子重分别超过均值 18.29%和 25.77%，出种率超过均值 7.38%，空壳率比均值低 77.63%，具有适应性强，结实早，种子产量高，单果种子粒数多，出种率高，空壳率低，可矮化密植等特点。

## 主要用途

用于营建红松坚果园、种子园、采穗圃、收集区。

## 栽培技术要点

用嫁接苗春季顶浆栽植，株行距 4m × 4m 或 5m × 5m，前期每年修剪 1 次 ~ 2 次，高度 2m ~ 3m 定干。

## 适宜种植范围

适于在小兴安岭、张广才岭、完达山、长白山红松适生区及相似环境地区推广应用。

## 5. 红松孟家岗 807 无性系

树种：红松                      学名：*Pinus koraiensis* ‘M807’

类别：无性系

申请人：东北林业大学、佳木斯市孟家岗林场

选育人：李志新、闫平玉、于宏影、潘志刚、隗立福、崔文峰、高延荣、杜俊婕、尹梦旭

## 品种特性

球果产量超过平均值 337.50%，单果种子粒数超过均值 21.09%，出种率超过均值 11.10%，出仁率超过均值 7.23%，空壳率比均值低 98.76%，具有适应性强，结实早，种子产量高，单果种子粒数多，出种率和出仁率高，空壳率低，可矮化密植等特点。

## 主要用途

用于营建红松坚果园、种子园、采穗圃、收集区。

## 栽培技术要点

用嫁接苗春季顶浆栽植，株行距 4m × 4m 或 5m × 5m，前期每年修剪 1 次 ~ 2 次，高度 2m ~ 3m 定干。

## 适宜种植范围

适于在小兴安岭、张广才岭、完达山、长白山红松适生区及相似环境地区推广应用。

## 6. 东水 43 号

树种：水曲柳

学名：*Fraxinus mandshurica* × *F. americana* 43

类别：家系

申请人：东北林业大学

选育人：曾凡锁、詹亚光、何利明、辛颖、李国强、王希刚、韩伟、王东巍、马铭浩、张桂芹、陈显峰、杨帅、高亮、冯强

## 品种特性

在 3 个试验点的材积生长量均超出当地对照和良种对照的 20% 以上，其中，帽儿山 17 年生的材积生长量超过当地对照的 25.3%，超过种子园良种对照的 20.7%，遗传增益为 18.2%；耐寒性综合评价价值超出当地对照和良种对照的 32.46% 和 31.14%，表现出显著的生长及耐寒优势。

## 主要用途

适于营建用材林以及防护林。

## 栽培技术要点

造林地宜选择土层厚 50cm 以上的暗棕壤。造林后 5 年内，每年抚育三遍，两遍穴面除草，

一次全面割灌割草，5年后按常规抚育管理。

## 适宜种植范围

适宜在黑龙江省水曲柳分布区及相似环境地区推广应用。

## 7. 东水 67 号

树种：水曲柳

学名：*Fraxinus mandshurica* × *F. velutina* 67

类别：家系

申请人：东北林业大学

选育人：詹亚光、曾凡锁、何利明、齐凤慧、高元科、韩玲、陈立冬、尹静、张宇、  
韩士君、李博遥、付可琢、王巧欣

## 品种特性

在3个试验点的材积生长量均超出当地对照和良种对照的20%以上，其中，帽儿山17年生的材积生长量超过当地对照的31.6%，超过种子园良种对照的26.7%，遗传增益为19.6%，表现出明显生长优势；耐寒性综合评价超出当地对照和良种对照的17.34%和16.17%；抗虫性分别优于当地对照和良种对照的30.7%和29.9%，优势显著。

## 主要用途

适于营建用材林以及防护林。

## 栽培技术要点

造林地宜选择土层厚50cm以上的暗棕壤。造林后5年内，每年抚育三遍，两遍穴面除草，一次全面割灌割草，5年后按常规抚育管理。

## 适宜种植范围

适宜在黑龙江省水曲柳分布区及相似环境地区推广应用。

## 8. 东水 125 号

树种：水曲柳

学名：*Fraxinus mandshurica* × *F. sogdiana* 125

类别：家系

申请人：东北林业大学

选育人：何利明、詹亚光、曾凡锁、李新宇、罗 宁、年洪伟、江 振、胡安红、王晨宇、  
张晨曦、张 烨、熊成明、王玉玲

## 品种特性

在 3 个试验点的材积生长量均超出当地对照和良种对照的 20%以上，其中，帽儿山 17 年生的材积生长量超过当地对照的 39.3%，超过种子园良种对照的 34.1%，遗传增益为 25.3%；耐寒性综合评价价值超出当地对照和良种对照的 11.90%和 10.78%，表现出显著的生长及耐寒优势。

## 主要用途

适于营建用材林以及防护林。

## 栽培技术要点

造林地宜选择土层厚 50cm 以上的暗棕壤。造林后 5 年内，每年抚育三遍，两遍穴面除草，一次全面割灌割草，5 年后按常规抚育管理。

## 适宜种植范围

适宜在黑龙江省水曲柳分布区及相似环境地区推广应用。

## 9. 长白落叶松 1305 家系

树种：长白落叶松 学名：*Larix olgensis* ‘1305’

类别：家系

申请人：东北林业大学

选育人：张 磊、王 峰、赵 敏、王 晨、赵庆荣、高元科、洪成志、齐 馨、李 广

## 品种特性

该家系来自长白落叶松种内杂交，抗松材线虫能力强。抗虫相关 SNP 的突变频率可达 56.25%，是试验林平均的 4.98 倍。其水培枝条、嫁接无性系、实生苗抗显症得分均高出平均值 55.48%以上；最终分离虫口数量仅为平均水平的 10.75%左右。材积分别高于 2 个优良种源对照 16.67%和 30.00%。

## 主要用途

具有极强的抗松材线虫能力和良好的速生能力，适用于营建公益林、防护林、特种用途（抗松材线虫）林等。

## 栽培技术要点

需利用种子园内多个无性系分株和配套繁殖技术，使用控制授粉手段繁殖，苗期适当施肥，栽培过程无特殊要求。

## 适宜种植范围

适宜在黑龙江省长白山脉西部、完达山脉等长白落叶松适生区及半干旱地区推广应用。

## 10. 长白落叶松 1336 家系

树种：长白落叶松                      学名： *Larix olgensis* ‘1336’

类别：家系

申请人：东北林业大学

选育人：李志新、伦绪彬、邢雪梅、张 丽、李金泉、贾 磊、韩 伟、刘梦圆、刘风新

## 品种特性

该家系材质优良，稳定性好。材质相关 SNP 位点突变频率是试验林平均 3 倍以上。相对弹性模量分别超出两个种源对照 37.83%和 31.26%，材积分别超出对照 53.85%和 71.43%。

## 主要用途

该家系材质优良，适用于营建高强度结构用材林。

## 栽培技术要点

按照常规方法在种子园分系号采种处理、贮藏、种子催芽以及播种育苗。苗期适当施肥，栽培过程无特殊要求。

## 适宜种植范围

适宜在黑龙江省长白山脉西部、完达山脉等长白落叶松适生区及半干旱地区推广应用。

## 11. 杂种落叶松 1317 家系

树种：杂种落叶松                      学名： *Larix olgensis* × *L. kaempferi* ‘1317’

类别：家系

申请人：东北林业大学

选育人：张含国、王佳兴、陈丽娟、刘霞、邹庆奎、孙程坤、张晓昱、杨维宝、潘泓宇

## 品种特性

该家系来自落叶松种内杂交，生长迅速，养分利用效率高。速生相关 SNP 位点频率可达 75%，是试验林平均的 8.85 倍，材积超过种源对照 140%以上。施肥后生物量增量超过参试家系平均 17.13%，叶绿素含量超过参试家系均值 15.38%。追肥后生物量增量提升明显，超过参试家系均值 70.78%，叶绿素、可溶性糖、可溶性蛋白含量分别超过参试家系均值 14.48%、42.36%、30.96%。

## 主要用途

适于营建速生防护林、生态修复林、公益林等。

## 栽培技术要点

需利用种子园内多个无性系分株和配套繁殖技术，使用控制授粉手段繁殖，苗期适当施肥，栽培过程无特殊要求。

## 适宜种植范围

适宜在黑龙江省长白山脉西部、完达山脉等长白落叶松适生区及半干旱地区推广应用。

## 12. 杂种落叶松 1326 家系

树种：杂种落叶松                      学名：*Larix kaempferi* × *L. olgensis* '1326'

类别：家系

申请人：东北林业大学

选育人：郝俊飞、石宝英、王浩浩、于鹏、李飞、年洪伟、陈立冬、刘璐、吴航奇

## 品种特性

该家系来自落叶松种间杂交二代，生长和材质俱佳，稳定性好。生长和材质在参试家系中综合表现第一。材积分别超出 2 个优良种源对照 78.21%和 98.57%。木材相对抗弯弹性模量分别高出对照 16.86 和 11.29%。

## 主要用途

该家系生长迅速、材质优良，抗弯能力强，适用于营建速生优质用材林、储备林、防风林等。



## 栽培技术要点

按照常规方法在种子园分系号采种处理、贮藏、种子催芽以及播种育苗。苗期适当施肥,栽培过程无特殊要求。

### 适宜种植范围

适宜在黑龙江省长白山脉西部、完达山脉等长白落叶松适生区及半干旱地区推广应用。

### 13. ‘东白 3-5’ 白桦

树 种: 白桦                      学 名: *Betula platyphylla* × *B. pendula* 'Dongbai 3-5'

类别：家系

申请人：东北林业大学

选育人：李慧玉、张中良、沈 华、徐纯良、李天芳、邹尚伯、陈立冬、姚 瑶、姜 静、李志新、王玥懿

### 品种特性

树干通直、生长速度快,材性优良。在尚志帽儿山实验林场 16 年生单株材积达  $0.0745\text{m}^3$ , 综纤维含量 39.08%, 单株材积及综纤维素含量分别较对照提高 34.51% 和 7.99%。

## 主要用途

用材林树种。

### 栽培技术要点:

播种前种子用 0.5% 的高锰酸钾处理 30 分钟, 将种子与河沙按 1:1 体积比混匀, 置 25℃~30℃ 催芽。采用塑料大棚营养杯育苗, 将催芽处理的白桦种子播种到营养杯基质表面, 不能覆土。选择坡度 30° 以下阳缓坡、中坡位、土壤厚度 30 cm 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, 挖穴直径 30 cm~60 cm, 深度 30 cm~50 cm 为宜。

### 适宜种植范围

黑龙江省尚志、绥化和佳木斯等白桦适宜栽培区。

#### 14. ‘东白 3-6’ 白桦

树种：白桦 学名：*Betula platyphylla* × *B. pendula* ‘Dongbai 3-6’

类别：家系

申请人：东北林业大学

选育人：高彩球、孙国飞、张志刚、代显辉、于凌峰、刘 飞、韩 伟、姜 静、李志新、  
黄海娇

## 品种特性

树干通直、生长速度快，材性优良，抗性良好。在尚志帽儿山实验林场 16 年生单株材积达 0.0771 m<sup>3</sup>，较对照高出 24.66%，纤维长度和综纤维素含量分别比对照提高 8.65% 和 11.47%。

## 主要用途

用材林树种。

## 栽培技术要点

播种前种子用 0.5% 的高锰酸钾处理 30 分钟，将种子与河沙按 1:1 体积比混匀，置 25℃ ~ 30℃ 催芽。采用塑料大棚营养杯育苗，将催芽处理的白桦种子播种到营养杯基质表面，不能覆土。选择坡度 30° 以下阳缓坡、中坡位、土壤厚度 30 cm 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，挖穴直径 30 cm ~ 60 cm，深度 30 cm ~ 50 cm 为宜。

## 适宜种植范围

黑龙江省尚志、绥化和佳木斯等白桦适宜栽培区。

## 15. 红松苇青 15 无性系

树种：红松 学名：*Pinus koraiensis* ‘Weiqing 15’

类别：无性系

申请人：东北林业大学、苇河林业局有限公司

选育人：张含国、闫平玉、田晓玉、苗晓甜、熊欢欢、李 涛、钱积山、霍万霜、李学安

## 品种特性

单株球果数和种仁甘油三酯、蛋白质、多糖含量分别超过平均值 61.94%、47.12%、3.91%、10.85%，具有适应性强，结实早，种子产量高，甘油三酯、蛋白质、多糖含量高，可矮化密植等特点。

## 主要用途

用于营建红松坚果园、种子园、采穗圃、收集区。

## 栽培技术要点

用嫁接苗春季顶浆栽植,株行距 4m × 4m 或 5m × 5m,前期每年修剪 1 次 ~ 2 次,高度 2m ~ 3m 定干。

## 适宜种植范围

适于在小兴安岭、张广才岭、完达山、长白山红松适生区及相似环境地区推广应用。

## 16. 红松苇青 20 无性系

树种: 红松                      学名: *Pinus koraiensis* 'Weiqing 20'

类别: 无性系

申请人: 苇河林业局有限公司、东北林业大学

选育人: 王磊、杨明杰、耿立民、王 妍、白 军、杨志民、褚万鹏、王礼彬、徐黛曦

## 品种特性

单株球果数、千粒重、出仁率、种仁甘油三酯含量分别超过平均值 54.26%、16.00%、8.26%、10.69%, 具有适应性强, 结实早, 种子产量高, 千粒重大, 出仁率高, 甘油三酯含量高, 可矮化密植等特点。

## 主要用途

用于营建红松坚果园、种子园、采穗圃、收集区。

## 栽培技术要点

用嫁接苗春季顶浆栽植,株行距 4m × 4m 或 5m × 5m,前期每年修剪 1 次 ~ 2 次,高度 2m ~ 3m 定干。

## 适宜种植范围

适于在小兴安岭、张广才岭、完达山、长白山红松适生区及相似环境地区推广应用。

## 17. 红松苇青 75 无性系

树种: 红松                      学名: *Pinus koraiensis* 'Weiqing 75'

类别：无性系

申请人：苇河林业局有限公司、东北林业大学

选育人：刘洪志、李丽丽、李响、王圣淳、陈晨、孙贵东、路恩波、周程龙、李姝璇

### 品种特性

单株球果数、千粒重、种仁蛋白质含量分别超过平均值 94.32%、18.56%、5.31%，具有适应性强，结实早，种子产量高，颗粒大，千粒重大，蛋白质含量高，可矮化密植等特点。

### 主要用途

用于营建红松坚果园、种子园、采穗圃、收集区。

### 栽培技术要点

用嫁接苗春季顶浆栽植，株行距 4m × 4m 或 5m × 5m，前期每年修剪 1 次 ~ 2 次，高度 2m ~ 3m 定干。

### 适宜种植范围

适于在小兴安岭、张广才岭、完达山、长白山红松适生区及相似环境地区推广应用。

## 18. 红松苇青 110 无性系

树种：红松 学名： *Pinus koraiensis* ‘Weiqing 110’

类别：无性系

申请人：苇河林业局有限公司、东北林业大学

选育人：潘凤刚、单竹青、贾海宽、蒲得雨、李文馨、王毓欣、刘文苑、许军、逯昕明

### 品种特性

单株球果数、单果种子粒数、种仁甘油三酯含量分别超过平均值 68.41%、13.42%、7.48%，具有适应性强，结实早，种子产量高，单果种子粒数多，甘油三酯含量高，可矮化密植等特点。

### 主要用途

用于营建红松坚果园、种子园、采穗圃、收集区。

### 栽培技术要点

用嫁接苗春季顶浆栽植，株行距 4m × 4m 或 5m × 5m，前期每年修剪 1 次 ~ 2 次，高度 2m ~

3m 定干。

## 适宜种植范围

适于在小兴安岭、张广才岭、完达山、长白山红松适生区及相似环境地区推广应用。

## 19. 红松苇青 164 无性系

树种：红松 学名： *Pinus koraiensis* ‘Weiqing 164’

类别：无性系

申请人：东北林业大学、苇河林业局有限公司

选育人：张 磊、王 超、张砚辉、邹林田、洪 雪、马旭东、梁晓庆、柴方亮、赵 龙

## 品种特性

单株球果数、出种率、单果种子粒数、千粒重、出仁率分别超过平均值 36.95%、20.46%、12.36%、10.00%、11.27%，具有适应性强，结实早，种子产量高，出种率、出仁率高，千粒重大，单果种子粒数多，可矮化密植等特点。

## 主要用途

用于营建红松坚果园、种子园、采穗圃、收集区。

## 栽培技术要点

用嫁接苗春季顶浆栽植，株行距 4m × 4m 或 5m × 5m，前期每年修剪 1 次 ~ 2 次，高度 2m ~ 3m 定干。

## 适宜种植范围

适于在小兴安岭、张广才岭、完达山、长白山红松适生区及相似环境地区推广应用。

## 20. 长白落叶松 CH303 家系

树种：长白落叶松 学名： *Larix olgensis* ‘CH303’

类别：家系

申请人：东北林业大学

选育人：李志新、邢宇鹏、吴力国、崔秀荣、曹 庆、张雪洁、李永林、李 骏、何卫龙

## 品种特性

该家系生长迅速，抗弯弹性模量高。材积高出种源对照 6.67%；弹性模量高出参试家系平均值 17.49%，高出种源对照 14.45%。生长相关的 SNP 位点基因频率高出试验林平均值 41.11%；材性相关的 SNP 位点基因频率高出试验林平均值 471.20%。

## 主要用途

该家系适用于营建长白落叶松种子园、速生丰产林或作为优良结构材家系进行推广，经济价值高。

## 栽培技术要点

按照常规方法在种子园分系号采种处理、贮藏、种子催芽以及播种育苗。每年春季播种，播种育苗 2~3 年后即可造林，春季土壤解冻后可进行造林，适宜在排水良好的微酸性或中性土壤栽种。

## 适宜种植范围

适宜在黑龙江省长白山脉西部、完达山脉等长白落叶松适生区及半干旱地区推广应用。

## 21. 长白落叶松 HG45 家系

树种：长白落叶松                      学名： *Larix olgensis* ‘HG45’

类别：家系

申请人：东北林业大学

选育人：张含国、王佳兴、宋瑞珂、王 雷、荣 光、王 悦、金广胜、王礼彬、张婉莹

## 品种特性

该家系生长迅速，抗弯弹性模量高。材积高出种源对照 6.94%；弹性模量高出参试家系平均值 24.84%。生长相关的 SNP 位点基因频率高出试验林平均值 16.21%；材性相关的 SNP 位点基因频率高出试验林平均值 344.80%。

## 主要用途

该家系适用于营建长白落叶松种子园、速生丰产林或作为优良结构材家系进行推广，经济价值高。

## 栽培技术要点

按照常规方法在种子园分系号采种处理、贮藏、种子催芽以及播种育苗。每年春季播种，播种育苗 2~3 年后即可造林，春季土壤解冻后可进行造林，适宜在排水良好的微酸性或中性土壤栽种。

### 适宜种植范围

适宜在黑龙江省长白山脉西部、完达山脉等长白落叶松适生区及半干旱地区推广应用。

## 22. 长白落叶松 HG48 家系

树种：长白落叶松                      学名： *Larix olgensis* ‘HG48’

类别：家系

申请人：东北林业大学

选育人：张 磊、郝俊飞、范海江、殷 巍、王 元、杨丽丽、张丙云、王立平、张甜甜

### 品种特性

该家系生长量高，在干旱胁迫下生长表现优异。干旱处理 14 d 后生物量高于参试家系平均值 184.57%，平均材积高出区域试验林种源对照 28.00%以上。生长相关的 SNP 位点基因频率高出试验林平均值 41.11%；抗旱相关的 SNP 位点基因频率高出试验林平均值 279.79%。

### 主要用途

该家系适用于营建长白落叶松种子园、速生丰产林或作为作为优良抗旱家系进行推广。

### 栽培技术要点

按照常规方法在种子园分系号采种处理、贮藏、种子催芽以及播种育苗。每年春季播种，播种育苗 2~3 年后即可造林，春季土壤解冻后可进行造林，适宜在排水良好的微酸性或中性土壤栽种。

### 适宜种植范围

适宜在黑龙江省长白山脉西部、完达山脉等长白落叶松适生区及半干旱地区推广应用。

## 23. M028 红皮云杉家系

树种：红皮云杉                      学名： *Picea koraiensis* ‘M028’

类别：家系

申请人：中国林业科学研究院林业研究所、黑龙江省林业科学研究所

选育人：王军辉、卓泳杉、付 静、任 拓、崔伟刚、闫 林、马学亮、何洪涛、李向阳、姜洪霞、杨伟财、王 鑫、王福德、蒋 惠、田新华、周显昌、安三平、邱新宇、郭 琪、熊欢欢、张海啸

### 品种特性

适应性较强，树干通直，塔形，顶端优势明显，冠幅中等，分支角较大，速生优质，耐水湿、耐寒冷、耐贫瘠、无病虫害。

### 主要用途

用材林、纸浆造纸、纤维工业原料。

### 栽培技术要点

与红皮云杉常规造林技术规程同。

### 适宜种植范围

黑龙江红皮云杉适生区。

## 24. W019 红皮云杉家系

树种：红皮云杉                      学名： *Picea koraiensis* ‘W019’

类别：家系

申请人：黑龙江省林业科学研究所、中国林业科学研究院林业研究所

选育人：王福德、俞秀南、范冬茹、初丽芳、李丙辉、刘大伟、运紫瑜、孙 璐、王尚坤、麻文俊、王 鑫、杨伟财、李艳霞、蒋 惠、田新华、安三平、张海啸、邱新宇、郭 琪、熊欢欢

### 品种特性

适应性较强，树干通直，塔形，顶端优势明显，冠幅中等，分支角较大，速生优质，耐水湿、耐寒冷、耐贫瘠、无病虫害。

### 主要用途

用材林、纸浆造纸、纤维工业原料。

### 栽培技术要点



与红皮云杉常规造林技术规程同。

## 适宜种植范围

黑龙江红皮云杉适生区。

## 25. W020 红皮云杉家系

树种：红皮云杉                      学名： *Picea koraiensis* ‘W020’

类别：家系

申请人：中国林业科学研究院林业研究所、黑龙江省林业科学研究所

选育人：王军辉、郝迪萩、刘春亮、郭劲鹏、顾义臣、侯宪武、陶蕊、王宝民、孙广宇、  
麻文俊、杨伟财、熊欢欢、王鑫、周显昌、王福德、蒋惠、田新华、安三平、  
王丽芳、邱新宇、郭琪、张海啸

## 品种特性

适应性较强，树干通直，塔形，顶端优势明显，冠幅中等，分支角较大，速生优质，耐水湿、耐寒冷、耐贫瘠、无病虫害。

## 主要用途

用材林、纸浆造纸、纤维工业原料。

## 栽培技术要点

与红皮云杉常规造林技术规程同。

## 适宜种植范围

黑龙江红皮云杉适生区。

## 26. W045 红皮云杉家系

树种：红皮云杉                      学名： *Picea koraiensis* ‘W045’

类别：家系

申请人：中国林业科学研究院林业研究所、黑龙江省林业科学研究所

选育人：王福德、郭兴、吴文龙、刘瑶、王希刚、郭林、盛红、赵鹏、李高瑒、  
麻文俊、王丽芳、王鑫、杨伟财、周显昌、蒋惠、田新华、安三平、郭琪、

邱新宇、熊欢欢、张海嘯

## 品种特性

适应性较强，树干通直，塔形，顶端优势明显，冠幅中等，分支角较大，速生优质，耐水湿、耐寒冷、耐贫瘠、无病虫害。

## 主要用途

用材林、纸浆造纸、纤维工业原料。

## 栽培技术要点

与红皮云杉常规造林技术规程同。

## 适宜种植范围

黑龙江红皮云杉适生区。

## 27. 水曲柳家系 100 号

树种：水曲柳

学名：*Fraxinus mandshurica* 100

类别：家系

申请人：东北林业大学、黑龙江省林业科学研究所、永吉县林木种子站

选育人：王福德、彭怀智、张亚楠、刘 磊、厉建国、张学思、刘龙刚、杨志民、石 蕾、  
曾凡锁、詹亚光、姜洪霞、刘克俭、张嘉峰、赵 强、田新华、杨伟财、蒋 惠、  
邱新宇、郭 琪、熊欢欢、张海嘯

## 品种特性

适应性较强，干形好，生长较快，自然整枝能力强。

## 主要用途

营建用材林及防护林。

## 栽培技术要点

宜选择土层厚 50cm 以上的暗棕林地进行栽培。栽培后 5 年内，每年两次穴面除草，一次全面割灌割草，5 年后每年镐抚一次，刀抚一次。其它与水曲柳常规造林技术规程相同。

## 适宜种植范围

张广才岭、完达山、长白山水曲柳适生区。

## 28. 水曲柳家系 151 号

树种：水曲柳                      学名：*Fraxinus mandshurica* 151

类别：家系

申请人：东北林业大学、黑龙江省林业科学研究所、永吉县林木种子站

选育人：张海啸、周势弼、李 雪、李 丹、白韞诚、高翔艳、李 涛、王重凯、郑洲义、  
詹亚光、曾凡锁、姜洪霞、刘克俭、张嘉峰、赵 强、王福德、杨伟财、邱新宇、  
郭 琪、熊欢欢

### 品种特性

适应性较强，干形好，生长较快，自然整枝能力强。

### 主要用途

营建用材林及防护林。

### 栽培技术要点

宜选择土层厚 50cm 以上的暗棕林地进行栽培。栽培后 5 年内，每年两次穴面除草，一次全面割灌割草，5 年后每年镐抚一次，刀抚一次。其它与水曲柳常规造林技术规程相同。

### 适宜种植范围

张广才岭、完达山、长白山水曲柳适生区。

## 29. 杞蒿柳

树种：柳树                      学名：*Salix integra* Thunb. × *S. viminalis* var. *angustifolia* Turcz.

类别：品种

申请人：黑龙江省林业科学院齐齐哈尔分院

选育人：张 强、李 勇、马小博、杨春柳、唐贺统、韩 勤、赵小宇、韩国勤、王鑫鑫、  
杜海涛、林 蔚、吕衍军

### 品种特性

树皮中等绿色，分枝少，枝条呈红色，落叶后至早春呈黄绿色；发芽早、落叶晚，枝条

柔韧；具有速生、抗寒、耐盐碱、抗病虫害等特性。

## 主要用途

雄性无性系，不飞絮，可用作多林种造林，如水土保持林、防护林、生物质能源林等。

## 栽培技术要点

参照一般柳树栽培技术，选择沙壤土或轻度盐碱地，密植 0.5m×0.7m，定期修枝防弯折，需注意防治柳瘿蚊。

## 适宜种植范围

适宜在齐齐哈尔、大庆、绥化及气候条件相似的地区推广应用。

## 30. ‘牡黑 1 号’

树种：黑穗醋栗                      学名：*Ribes nigrum* ‘Muhei 1’

类别：品种

申请人：黑龙江省农业科学院牡丹江分院

选育人：张武杰、高洪娜、陶 靓、王洪刚、施汉钰、李相全、李艳玲、于文全、汤佳翰、  
顾广军、卜海东、刘春光、张 帅、许文强、韩 伟、胡颖慧、董 航、杨 悦、  
朱晨桥、逢宏扬、李红莉、朱建国、周文志、刘凤芝

## 品种特性

树姿半开张，树势强，一年生枝黄褐色，多年生枝褐色，叶片掌状五裂，叶尖渐尖，花为两性花。果实黑色、圆形，平均单果重 1.41g，最大单果重 2.00g，平均穗粒数 7.0 粒，丰产性高，抗寒性弱。

## 主要用途

可用于鲜食，加工单冻果，生产果酱、果汁、果酒等。

## 栽培技术要点

春季土壤解冻后栽植。将苗木修根并进行短截，株行距 1m×3 m。挖直径 40cm、深 40cm 穴，每穴栽 2~3 株，单株间距离 20cm。每穴施入有机肥 5kg，每年或隔年施有机肥一次，无需配置授粉树种。

抗寒性弱，需防寒埋土越冬，在黑龙江一般埋土厚度 10cm 左右，埋严无缝隙即可。

## 适宜种植范围

适宜黑龙江省东部和南部地区及与其气候相似地区种植。

### 31. ‘牡黑 2 号’

树种：黑穗醋栗                      学名： *Ribes nigrum* ‘Muhei 2’

类别：品种

申请人：黑龙江省农业科学院牡丹江分院

选育人：高洪娜、张 帅、段亚东、逢宏扬、高智涛、马 珂、王志伟、张武杰、于文全、  
汤佳翰、顾广军、刘玉梅、韩 伟、董忠和、卜海东、刘春光、朱晨桥、胡颖慧、  
董 航、杨 悦、李红莉、朱建国、周文志、刘凤芝、

#### 品种特性

树姿半开张，树势强，基生枝形成能力多，一年生枝白褐色，多年生枝褐色。叶片绿，掌状五裂，叶尖渐尖。花为两性花，初开紫红色，盛开粉白色。果实黑色、圆形，平均单果重为 1.12g，最大单果重 1.90g，平均穗粒数 6.9 粒，丰产性高，抗寒性强。

#### 主要用途

果实可用于生产果酱、果汁、果酒等。

#### 栽培技术要点

春季土壤解冻后栽植。将苗木修根并进行短截。株距 1m、行距 2m。挖直径 40cm、深 40cm 穴，每穴栽 2~3 株，单株间距离 20cm。每穴施入有机肥 5kg，每年或隔年施有机肥一次，无需配置授粉树种。抗寒性强，无需埋土越冬，可节省大量的防寒用工。

## 适宜种植范围

适宜黑龙江省东部和南部地区及与其气候相似地区种植。

### 32. ‘牡黑 3 号’

树种：黑穗醋栗                      学名： *Ribes nigrum* ‘Muhei 3’

类别：品种

申请人：黑龙江省农业科学院牡丹江分院

选育人：张武杰、高洪娜、陶 靓、张 巍、孙长影、于文全、谢冬梅、刘玉梅、汤佳翰、  
顾广军、卜海东、刘春光、张 帅、胡颖慧、许文强、董 航、朱晨桥、李红莉、  
逢宏扬、朱建国、周文志、刘凤芝

## 品种特性

树姿开张，树势中，基生枝形成能力中，一年生枝黄褐色，多年生枝褐色。叶片绿，掌状五裂，叶尖渐尖。花为两性花，初开紫红色，盛开粉白色。果实黑色、圆形，平均单果重为 1.67g，最大单果重 2.15g，平均穗粒数 7.0 粒，果粒大，丰产性高，抗寒性强。

## 主要用途

果实可用于生产果酱、果汁、果酒等。

## 栽培技术要点

春季土壤解冻后栽植。将苗木修根并进行短截。株距 1m、行距 2m。挖直径 40cm、深 40cm 穴，每穴栽 2~3 株，单株间距离 20cm。每穴施入有机肥 5kg，每年或隔年施有机肥一次，定植第三年花期后，在行向两边立‘V’字型支架，离地 30cm~40cm 高处拉绳。无需配置授粉树种，无需埋土越冬。

## 适宜种植范围

适宜黑龙江省东部和南部地区及与其气候相似地区种植。