**拟通过审定品种**

**杉木家系GD2015**

|  |  |
| --- | --- |
| 树种：杉木 | 学名：*Cunninghamia lanceolata* |
| 类别：家系 |  |

**申请人：**广东省林业科学研究院

**选育人：**胡德活、阮梓材、韦如萍、王润辉、郑会全、晏姝、林军、赖旭恩、梁瑞友、刘伟新、黄小平、黎广海、周世均、曾庆圣、冯慧芳、古巧云。

**品种特性**

杉木家系GD2015是乐昌市龙山林场杉木第二代种子园自由授粉子代，具有生长快、材积增益高、适生稳定性好等特征。经全省3个地点5块子代测定林测定，其早期、中期至近成熟期均保持良好的速生性，树高和胸径年生长量分别可达0.78 m和1.18 cm，以小坑初级种子园混合种作对照，16～19年生时材积现实增益12.46%～48.74%；适宜培育速生丰产林及大中径材。

**栽培技术要点**

选择海拔100 m～600 m的低山、丘陵地带造林，土层厚度≥70 cm；依山形走势带垦，带宽0.5 m～1.0 m，株行距2 m×2 m（每亩166株），打穴规格50×50×40cm，每穴施磷肥或有机肥500～1000 g作基肥；2月至4月上旬造林；造林当年及翌年抚育2次、第3年抚育1次，结合每年第1次抚育每株施尿素50～100g或复合肥100～200g。

**适宜种植范围**

粤北、粤西北杉木栽培区。

**杉木家系GD2019**

|  |  |
| --- | --- |
| 树种：杉木 | 学名：*Cunninghamia lanceolata* |
| 类别：家系 | 通过类别：审定 |
| 编号： |  |

**申请人：**广东省林业科学研究院

**选育人：**胡德活、阮梓材、韦如萍、王润辉、郑会全、晏姝、林军、赖旭恩、梁瑞友、刘伟新、黄小平、黎广海、周世均、曾庆圣、冯慧芳、古巧云。

**品种特性**

杉木家系GD2019是乐昌市龙山林场杉木第二代种子园自由授粉子代，具有生长快、材积增益高、适生稳定性好等特征。经全省3个地点5块子代测定林测定，其早期、中期至近成熟期均保持良好的速生性，树高和胸径年生长量分别可达0.79 m和1.22 cm，以小坑初级和1.5代种子园混合种作对照，16～19年生时材积现实增益16.84%～43.33%；适宜培育速生丰产林及大中径材。

**栽培技术要点**

选择海拔100 m～600 m的低山、丘陵地带造林，土层厚度≥70 cm；依山形走势带垦，带宽0.5 m～1.0 m，株行距2 m×2 m（每亩166株），打穴规格50×50×40cm，每穴施磷肥或有机肥500～1000 g作基肥； 2月至4月上旬造林；造林当年及翌年抚育2次、第3年抚育1次，结合每年第1次抚育每株施尿素50～100g或复合肥100～200g。

**适宜种植范围**

粤北、粤西北杉木栽培区。

**杉木家系GD2021**

|  |  |
| --- | --- |
| 树种：杉木 | 学名：*Cunninghamia lanceolata* |
| 类别：家系 |  |

**申请人：**广东省林业科学研究院

**选育人：**胡德活、阮梓材、韦如萍、王润辉、郑会全、晏姝、林军、赖旭恩、梁瑞友、刘伟新、黄小平、黎广海、周世均、曾庆圣、冯慧芳、古巧云。

**品种特性**

杉木家系GD2021是乐昌市龙山林场杉木第二代种子园自由授粉子代，具有生长快、材积增益高、适生稳定性好等特征。经全省3个地点5块子代测定林测定，其早期、中期至近成熟期均保持良好的速生性，树高和胸径年生长量分别可达0.79 m和1.30 cm，以小坑初级种子园混合种作对照，16～19年生时材积现实增益15.45%～45.44%；适宜培育速生丰产林及大中径材。

**栽培技术要点**

选择海拔100 m～600 m的低山、丘陵地带造林，土层厚度≥70 cm；依山形走势带垦，带宽0.5 m～1.0 m，株行距2 m×2 m（每亩166株），打穴规格50×50×40cm，每穴施磷肥或有机肥500g～1000 g作基肥； 2月至4月上旬造林；造林当年及翌年抚育2次、第3年抚育1次，结合每年第1次抚育每株施尿素50g～100g或复合肥100g～200g。

**适宜种植范围**

粤北、粤西北杉木栽培区。

**杉木家系GD2023**

|  |  |
| --- | --- |
| 树种：杉木 | 学名：*Cunninghamia lanceolata* |
| 类别：家系 |  |

**申请人：**广东省林业科学研究院

**选育人：**胡德活、阮梓材、韦如萍、王润辉、郑会全、晏姝、林军、赖旭恩、梁瑞友、刘伟新、黄小平、黎广海、周世均、曾庆圣、冯慧芳、古巧云。

**品种特性**

杉木家系GD2023是乐昌市龙山林场杉木第二代种子园自由授粉子代，具有生长快、材积增益高、适生稳定性好等特征。经全省3个地点5块子代测定林测定，其早期、中期至近成熟期均保持良好的速生性，树高和胸径年生长量分别可达0.81m和1.22 cm，以小坑初级种子园混合种作对照，16～19年生时材积现实增益12.53%～49.55%；适宜培育速生丰产林及大中径材。

**栽培技术要点**

选择海拔100 m～600 m的低山、丘陵地带造林，土层厚度≥70 cm；依山形走势带垦，带宽0.5 m～1.0 m，株行距2 m×2 m（每亩166株），打穴规格50×50×40cm，每穴施磷肥或有机肥500g～1000 g作基肥；2月至4月上旬造林；造林当年及翌年抚育2次、第3年抚育1次，结合每年第1次抚育每株施尿素50g～100g或复合肥100g～200g。

**适宜种植范围**

粤北、粤西北杉木栽培区。

**杉木家系GD2025**

|  |  |
| --- | --- |
| 树种：杉木 | 学名：*Cunninghamia lanceolata* |
| 类别：家系 |  |

**申请人：**广东省林业科学研究院

**选育人：**胡德活、阮梓材、韦如萍、王润辉、郑会全、晏姝、林军、赖旭恩、梁瑞友、刘伟新、黄小平、黎广海、周世均、曾庆圣、冯慧芳、古巧云。

**品种特性**

杉木家系GD2025是乐昌市龙山林场杉木第二代种子园自由授粉子代，具有生长快、材积增益高、适生稳定性好等特征。经全省3个地点5块子代测定林测定，其早期、中期至近成熟期均保持良好的速生性，树高和胸径年生长量分别可达0.79m和1.25cm，以小坑初级种子园混合种作对照，16～19年生时材积现实增益11.82%～25.50%；适宜培育速生丰产林及大中径材。

**栽培技术要点**

选择海拔100 m～600 m的低山、丘陵地带造林，土层厚度≥70 cm；依山形走势带垦，带宽0.5 m～1.0 m，株行距2 m×2 m（每亩166株），打穴规格50×50×40cm，每穴施磷肥或有机肥500 g～1000 g作基肥；2月至4月上旬造林；造林当年及翌年抚育2次、第3年抚育1次，结合每年第1次抚育每株施尿素50g～100g或复合肥100g～200g。

**适宜种植范围**

粤北、粤西北杉木栽培区。

**杉木家系GD2028**

|  |  |
| --- | --- |
| 树种：杉木 | 学名：*Cunninghamia lanceolata* |
| 类别：家系 |  |

**申请人：**广东省林业科学研究院

**选育人：**胡德活、阮梓材、韦如萍、王润辉、郑会全、晏姝、林军、赖旭恩、梁瑞友、刘伟新、黄小平、黎广海、周世均、曾庆圣、冯慧芳、古巧云。

**品种特性**

杉木家系GD2028是乐昌市龙山林场杉木第二代种子园自由授粉子代，具有生长快、材积增益高、适生稳定性好等特征。经全省3个地点5块子代测定林测定，其早期、中期至近成熟期均保持良好的速生性，树高和胸径年生长量分别可达0.76 m和1.16 cm，以小坑初级种子园混合种作对照，16～19年生时材积现实增益8.84%～89.56%；适宜培育速生丰产林及大中径材。

**栽培技术要点**

选择海拔100 m～600 m的低山、丘陵地带造林，土层厚度≥70 cm；依山形走势带垦，带宽0.5 m～1.0 m，株行距2 m×2 m（每亩166株），打穴规格50×50×40cm，每穴施磷肥或有机肥500g～1000 g作基肥；2月至4月上旬造林；造林当年及翌年抚育2次、第3年抚育1次，结合每年第1次抚育每株施尿素50g～100g或复合肥100g～200g。

**适宜种植范围**

粤北、粤西北杉木栽培区。

**乐昌含笑种源NXJT**

|  |  |
| --- | --- |
| 树种：乐昌含笑 | 学名：*Michelia chapensis* |
| 类别：种源 |  |

**申请人：**广东省林业科学研究院

**选育人：**胡德活、韦如萍、王润辉、晏姝、郑会全。

**品种特性**

乐昌含笑种源NXJT具有生长快、遗传稳定性好、材积增益高、干形通直、树冠浓密等特征。经全省5个地点种源试验，以19个参试种源平均生长量为对照，6～10年生平均材积增益52.03%，生长性状和形质性状的种源遗传力分别为0.444～0.657和0.341～0.608。可作为用材树种和风景园林树种推广应用。

**栽培技术要点**

采用1～2年生容器苗营造纯林或混交林，2月至4月上旬造林。造林密度50～100株/亩，可与其他树种行间或株间混交。打穴规格50×50×40cm，每穴施磷肥或有机肥500 g～1000 g。造林后连续抚育3年，包括铲草、通带、扩穴、培蔸等，分别于6月～7月、9月～10月进行，并结合每年第一次抚育时每株施复合肥50 g～150 g。园林绿化大苗应适当短截修剪，在春季雨后栽植。

**适宜种植范围**

宜在广东省内海拔800 m以下、年平均气温13℃～21℃、绝对最低温-1℃～-11℃区域内种植，土层深厚、疏松、肥沃，pH值4.5～6.0 的壤土、沙壤土、黄壤土的山谷或山坡中下部可种植纯林或混交林；也可作为城市园林或道路绿化的基调树种孤植、丛植、列植。

**乐昌含笑种源JXLN**

|  |  |
| --- | --- |
| 树种：乐昌含笑 | 学名：*Michelia chapensis* |
| 类别：种源 |  |

**申请人：**广东省林业科学研究院

**选育人：**胡德活、韦如萍、王润辉、晏姝、郑会全。

**品种特性**

乐昌含笑种源JXLN具有生长快、遗传稳定性好、材积增益高、干形通直、树冠浓密等特征。经全省5个地点种源试验，以19个参试种源平均生长量为对照，6～10年生平均材积增益53.70%，生长性状和形质性状的种源遗传力分别为0.444～0.657和0.341～0.608。可作为用材树种和风景园林树种推广应用。

**栽培技术要点**

采用1～2年生容器苗营造纯林或混交林，2月至4月上旬造林。造林密度50～100株/亩，可与其他树种行间或株间混交。打穴规格50×50×40cm，每穴施磷肥或有机肥500 g～1000 g。造林后连续抚育3年，包括铲草、通带、扩穴、培蔸等，分别于6月～7月、9月～10月进行，并结合每年第一次抚育时每株施复合肥50 g～150 g。园林绿化大苗应适当短截修剪，在春季雨后栽植。

**适宜种植范围**

宜在广东省内海拔800 m以下、年平均气温13℃～21℃、绝对最低温-1℃～-11℃区域内种植，土层深厚、疏松、肥沃，pH值4.5～6.0 的壤土、沙壤土、黄壤土的山谷或山坡中下部可种植纯林或混交林；也可作为城市园林或道路绿化的基调树种孤植、丛植、列植。

**湿加松家系EB01**

|  |  |
| --- | --- |
| 树种：湿地松×巴哈马加勒比松 | 学名：*Pinus elliottii*×*P. caribaea* var. *bahamensis* |
| 类别：家系 |  |

**申请人：**广东省林业科学研究院

**选育人：**赵奋成、林昌明、钟岁英、赖旭恩、李义良、黄永权、陈贰、李福明、李镇平、吴惠姗、郭文冰、邓文剑、梁廷熙、陈岳仑、廖仿炎、张应中、蔡坚、莫晓勇、余奕勤、补建华

**品种特性**

湿加松家系EB01是湿地松无性系与巴哈马加勒比松无性系交配产生的杂交组合，具速生、生长量大、树干通直、抗逆性强、耐水湿、造林成活率和保存率高等特点。14～18年生时，年均树高、胸径分别为0.98 m、1.32cm；年均单株材积0.0167m³，比湿地松大142.03%、比巴哈马加勒比松大106.17%；每公顷年均蓄积量14.40m³，比湿地松大205.54%、比巴哈马加勒比松大183.94%。

**栽培技术要点**

要求造林地光照充足、海拔在500m以下，土壤疏松、排水良好、微酸性，土层80cm以上。造林前清除杂草、灌木、挖穴、下基肥；容器苗造林，要求苗木生长健壮、无病虫害、无机械损伤；种植密度以1100株/公顷为宜，造林后头2～3年进行适当的除草、松土、追肥。

**适宜种植范围**

广东省内低山、丘陵、沿海地区。

**湿加松家系EB02**

|  |  |
| --- | --- |
| 树种：湿地松×巴哈马加勒比松 | 学名：*Pinus elliottii*×*P. caribaea* var*. bahamensis* |
| 类别：家系 |  |

**申请人：**广东省林业科学研究院

**选育人：**赵奋成、林昌明、钟岁英、赖旭恩、李义良、黄永权、陈贰、李福明、李镇平、吴惠姗、郭文冰、邓文剑、梁廷熙、陈岳仑、廖仿炎、张应中、蔡坚、莫晓勇、余奕勤、补建华

**品种特性**

湿加松家系EB02是湿地松无性系与巴哈马加勒比松无性系交配产生的杂交组合，具速生、生长量大、树干通直、抗逆性强、耐水湿、造林成活率和保存率高等特点。14～18年生时，年均树高、胸径分别为0.99 m、1.34cm；年均单株材积0.0171m³，比湿地松大147.83%、比巴哈马加勒比松大111.11%；每公顷年均蓄积量16.20m³，比湿地松大243.73%、比巴哈马加勒比松大219.43%。

**栽培技术要点**

要求造林地光照充足、海拔在500m以下，土壤疏松、排水良好、微酸性，土层80cm以上。造林前清除杂草、灌木、挖穴、下基肥；容器苗造林，要求苗木生长健壮、无病虫害、无机械损伤；种植密度以1100株/公顷为宜，造林后头2～3年进行适当的除草、松土、追肥。

**适宜种植范围**

广东省内低山、丘陵、沿海地区。

**湿加松家系EB03**

|  |  |
| --- | --- |
| 树种：湿地松×巴哈马加勒比松 | 学名：*Pinus elliottii*×*P. caribaea* var*. bahamensis* |
| 类别：家系 |  |

**申请人：**广东省林业科学研究院

**选育人：**赵奋成、林昌明、钟岁英、赖旭恩、李义良、黄永权、陈贰、李福明、李镇平、吴惠姗、郭文冰、邓文剑、梁廷熙、陈岳仑、廖仿炎、张应中、蔡坚、莫晓勇、余奕勤、补建华

**品种特性**

湿加松家系EB03是湿地松无性系与巴哈马加勒比松无性系交配产生的杂交组合，具速生、生长量大、树干通直、抗逆性强、耐水湿、造林成活率和保存率高等特点。14～18年生时，年均树高、胸径分别为0.93 m、1.29cm；年均单株材积0.0153m³，比湿地松大121.74%、比巴哈马加勒比松大88.89%；每公顷年均蓄积量13.65m³，比湿地松大189.62%、比巴哈马加勒比松大169.15%。

**栽培技术要点**

要求造林地光照充足、海拔在500m以下，土壤疏松、排水良好、微酸性，土层80cm以上。造林前清除杂草、灌木、挖穴、下基肥；容器苗造林，要求苗木生长健壮、无病虫害、无机械损伤；种植密度以1100株/公顷为宜，造林后头2～3年进行适当的除草、松土、追肥。

**适宜种植范围**

广东省内低山、丘陵、沿海地区。

**岑软2号**

|  |  |
| --- | --- |
| 树种：油茶 | 学名：*Camellia oleifera* ‘CenRuan 2’ |
| 类别：无性系 |  |

**申请人：**华南农业大学

**选育人：**广西壮族自治区林业科学研究院，奚如春、邓小梅、陈深标、梁瑞友、张汉永。

**品种特性**

冠幅大，树冠开张、圆头形，成年树平均高2 m左右，冠幅4～6 m；枝条细长、柔软，叶披针形；果青绿色、呈倒杯状，平均纵经3.35 cm、横径3.52 cm、重31.33 g，每果有种子5～9粒。8年生时平均单株产果量为5.0 kg，平均冠幅产果量1.88 kg·m-2；鲜果出籽率40.98%、鲜果含油率7.04%、种仁含油率50.64%。平均公顷产果量为11259.37 kg·hm-2；平均公顷产油量为792.57 kg·hm-2。

**栽培技术要点**

要求造林地光照充足，土层深厚肥沃、排水良好的酸性红壤、黄壤和黄红壤地，土壤pH值4.5～6.5，海拔高度一般在100～500m。坡向以南向、东向或东南向为好；坡度以25°以下低丘岗地的中、下坡为宜。造林前进行林地清理，砍除全部杂灌，清除根蔸，下基肥；采用嫁接苗造林，生长健壮、无病虫害，无机械损伤；种植密度以1110～1330株/公顷为宜。造林后头2～3年进行适当松土除草、间作、施肥和培蔸等抚育管理。

**适宜种植范围**

广东省油茶栽培区。

**岑软3号**

|  |  |
| --- | --- |
| 树种：油茶 | 学名：*Camellia oleifera* ‘CenRuan 3’ |
| 类别：无性系 |  |

**申请人：**华南农业大学

**选育人：**广西壮族自治区林业科学研究院，奚如春、邓小梅、陈深标、梁瑞友、张汉永。

**品种特性**

树形较紧凑，树体高大，成年树平均高2 m左右，冠幅4～6 m2，枝条短小，叶倒卵形；果青黄色、球形，平均纵经3.67 cm、横径3.86 cm、重43.14 g，每果有种子3～6粒。平均单株产果量为 5.31 kg，平均冠幅产果量1.91 kg·m-2；鲜果出籽率40.80%、鲜果含油率6.97 %、种仁含油率50.83%。平均公顷产果量为11463.16 kg·hm-2；平均公顷产油量为805.57 kg·hm-2。

**栽培技术要点**

要求造林地光照充足，土层深厚肥沃、排水良好的酸性红壤、黄壤和黄红壤地，土壤pH值4.5～6.5，海拔高度一般在100～500m。坡向以南向、东向或东南向为好；坡度以25°以下低丘岗地的中、下坡为宜。造林前进行林地清理，砍除全部杂灌，清除根蔸，下基肥；采用嫁接苗造林，生长健壮、无病虫害，无机械损伤；种植密度以1110～1330株/公顷为宜。造林后头2～3年进行适当松土除草、间作、施肥和培蔸等抚育管理。

**适宜种植范围**

广东省油茶栽培区。

**紫金红锥母树林种子**

|  |  |
| --- | --- |
| 树种：红锥 | 学名：*Castanopsis hystrix* A. DC |
| 类别：母树林 |  |

**申请人：**紫金县林业科学研究所

**选育人：**邹国岳、叶振林、钟雨庭、陈海浪、钟远芳、叶必容、李国钊、张柳玲

**品种特性**

从面积600hm2、密度375～600株/hm2，平均高15～20m，胸径30cm以上，林龄35～50年的红锥母树林采种，经造林试验，具有主干通直、生长快、材质优、适应性广、效益高等特性。可年产种子1500公斤/hm2。

**栽培技术要点**

容器苗造林，生长健壮、无病虫害，无机械损伤。选择土层深厚、疏松、湿润、肥沃的山坡地，在低洼积水地红锥不能生长。造林整地采用穴垦，秋冬季整地，挖明穴，穴规格为50×50×40cm，回表土同时放基肥，基肥每穴施500g磷肥，100g复合肥，基肥须与回穴表土充分拌匀。造林密度1200～1800株/hm2，培育大径材可适当间伐，保留600～900株/hm2，15～20年采伐。

**适宜种植范围**

广东省粤东、粤北低山、丘陵和平原地区。一般在山坡中下部、山谷缓坡或平原，土层深厚，肥沃疏松，水气通透性良好的红壤或黄壤的林地生长较好。

**饶平红锥母树林种子**

|  |  |
| --- | --- |
| 树种：红锥 | 学名：*Castanopsis hystrix* A. DC |
| 类别：母树林 |  |

**申请人：**饶平县林业科学研究所

**选育人：**陈应彪、王俊林、陈雪林、肖舒

**品种特性**

从面积53.3hm2、密度270株/hm2，林龄35～50年的红锥母树林采种，经造林试验，具有主干通直、生长快、材质优、适应性广、效益高等特性。可年产种子1313公斤/hm2。

**栽培技术要点**

容器苗造林，生长健壮、无病虫害，无机械损伤。选择土层深厚、疏松、湿润、肥沃的山坡地，在低洼积水地红锥不能生长。造林整地采用穴垦，秋冬季整地，挖明穴，穴规格为50×50×40cm，回表土同时放基肥，基肥每穴施500g磷肥，100g复合肥，基肥须与回穴表土充分拌匀。造林密度1200～1800株/hm2，培育大径材可适当间伐，保留600～900株/hm2，15～20年采伐。

**适宜种植范围**

广东省粤东、粤东北低山、丘陵和平原地区。一般在山坡中下部、山谷缓坡或平原，土层深厚，肥沃疏松，水气通透性良好的红壤或黄壤的林地生长较好。