附件

**2021年度林木良种名录**

**审定通过品种**

**1. ‘武引1号’辽东水蜡**

树种：水蜡 学名：*Ligustrum suave* ‘**Wuyin 1**’

类别：引种驯化品种 通过类别：审定

编号：甘S-ETS-LS-001-2021

申请人：武威市林业综合服务中心

选育人：于柱英、王斌、马鸿文、俞天泉、张开骅、任学花、曾荣、屠丽芳、潘存娥

**品种特性**

 耐干旱、寒冷，萌芽早，生长健壮，枝条密实，成枝力强，耐修剪，易造型，病虫害少，易于管理。树皮暗灰色；小枝圆柱形，叶片纸质，披针状长椭圆形、长圆形或倒卵状长椭圆形，圆锥花序着生于小枝顶端，花序轴、花梗、花萼均被微柔毛或短柔毛；裂片狭卵形至披针形，花药披针形，果近球形或宽椭圆形，武威5-6月开花，9-10月果熟。

**栽培技术要点**

 绿篱、地被栽培时通常用1-2年生苗栽植成带状或按设计意图放样栽植成地被,通常株距15cm左右，行距20cm左右,栽后矮剪,干高保持在10cm-15cm,以后经常修剪。造型栽培时在苗期先对1-2年生幼苗矮剪或平茬,使其多分枝,然后再绑扎和修剪成球形、伞形等，用于点缀草坪、道路绿化带等。造林可将3-4年生未经修剪或平茬的正常苗木,栽植于荒滩、荒坡。辽东水蜡栽植后立即浇水，5天后浇第2个水，此后可每隔半个月浇1次透水，雨季可少浇水或不浇水，秋末要浇足浇透封冻水。翌年早春及时浇返青水，此后生长季视土壤墒情及时灌水，秋末浇封冻水。第3年起，可按照第2年的方法浇水。栽植时要施腐熟的有机肥，春季植苗可于初夏追施1次尿素，初秋少量追施1次磷、钾肥，秋末可结合浇封冻水施用1次农家肥。第2年起，每年初春施用1次尿素，秋末施1次农家肥即可。以后施肥可按照第2年的方法进行。

**主要用途**

 常用作绿篱、地被、造型栽培和常规造林绿化，孤植、丛植、片植或作绿篱。

**适宜种植范围**

甘肃省河西走廊、兰州、白银等地。

**2.水楸1号**

树种：水楸 学名：*Fraxinus platypoda*‘1’

类别：优良家系 通过类别：审定

编号：甘S-SF-FP-002-2021

申请人：甘肃省小陇山林业保护中心林业科学研究所

选育人：赵秋玲、郭小龙、张晶、于金龙、沙红、李银梅

**品种特性**

 落叶大乔木，树干通直，速生，木材坚硬，生长快、抗逆性强，树皮灰褐色，光滑，小枝淡黄色。叶对生，奇数羽状复叶长15cm-24cm，小叶11枚，园锥花序长13cm-15cm，果实带翅长4.3cm-5.2cm，花期4月26日至5月10日，花期14天左右，果期9月20日-10月20日，果期30天左右，适宜海拔1400m-1800m的沟谷、坡麓，耐土壤贫瘠能力强。

**栽培技术要点**

 起苗时应保证苗木根系70%以上，尽量做到随起苗随栽，长途运输的苗木要注意保湿，避免风吹日晒。栽植密度每667㎡180株-200株，栽植前根系应在水中浸泡1天，使苗木充分吸水，提高栽植成活率。植树穴呈方形或圆形，穴径50cm-60cm，深50cm，栽植采取“三埋、两踩、一提苗”的栽植方法，使根系充分舒展，分层覆土，埋土深度超过苗木原土印痕的3cm-5cm，踩实，随栽植、随浇水，浇足浇透，待水下渗后，对倒伏苗要扶正、培土。栽后根据墒情及时浇水。栽后管理包括浇水施肥、病虫害防治，主要害虫有疣纹蝙蝠蛾和梣小吉丁虫。人工防治结合修剪剪除被害枝，消灭幼虫。化学防治在1-2年生幼林对疣纹蝙蝠蛾幼虫可于8月上旬向蛀入孔内注入40%乐果乳剂或80%敌敌畏乳剂300倍液然后用黄泥塞虫孔。梣小吉丁虫成虫盛发期每半月左右喷洒敌百虫800倍-1000倍液一次。

**主要用途**

 定向工业用材，庭院、道路绿化和观赏。

**适宜种植范围**

 甘肃省海拔1400m -1800m、年降水量500mm以上的沟谷、坡麓。

**3.水楸2号**

树种：水楸 学名：*Fraxinus platypoda*‘2’

类别：优良家系 通过类别：审定

编号：甘S-SF-FP-003-2021

申请人：甘肃省小陇山林业保护中心林业科学研究所

选育人：杜坤、王大伟、戴秀芳、罗春霞、貟慧玲、李银梅

**品种特性**

 落叶大乔木，树干通直，速生，木材坚硬，生长快、抗逆性强，树皮灰白色，光滑，小枝淡黄色。叶对生，奇数羽状复叶长15cm-24cm，小叶13枚，园锥花序长13cm-15cm，果实带翅长4.3cm-5.2cm， 花期4月26日至5月10日，花期14天左右，果期9月20日-10月20日，果期30天左右，适宜海拔1400m-1800m的沟谷、坡麓，耐土壤贫瘠能力强。

**栽培技术要点**

 起苗时应保证苗木根系70%以上，尽量做到随起苗随栽，长途运输的苗木要注意保湿，避免风吹日晒。栽植密度每667㎡180株-200株，栽植前根系应在水中浸泡1天，使苗木充分吸水，提高栽植成活率。植树穴呈方形或圆形，穴径50cm-60cm，深50cm，栽植采取“三埋、两踩、一提苗”的栽植方法，使根系充分舒展，分层覆土，埋土深度超过苗木原土印痕的3cm-5cm，踩实，随栽植、随浇水，浇足浇透，待水下渗后，对倒伏苗要扶正、培土。栽后管理同水楸1号。

**主要用途**

 定向工业用材，庭院、道路绿化和观赏。

**适宜种植范围**

 甘肃省海拔1400m-1800m、年降水量500mm以上的沟谷、坡麓。

**4.长枝榆1号**

树种：长枝榆 学名：*Ulmus pumila‘***Changzhi 1’**

类别：引种驯化品种 通过类别：审定

编号：甘S-ETS-UP-004-2021

申请人：民乐县林业技术推广站

选育人：毛锦、土建慧、黄子杰、边东、周家荣、宋财儒、唐森年、王丰年、土建霞、葛慧玲、许文国、张义德、胡芳、雷彩霞、张晓红、鲁晓琴

**品种特性**

 树干通直，高4m-10m，树冠5.5m，浓绿开阔呈伞状。萌芽期较早，该树种喜阳光，耐寒耐干旱，抗高温风沙,可渡过夏季绝对最高气温达45℃，冬季绝对最低温度－40℃，在年降水量200mm左右的气候环境下，海拔2400m以下能健旺生长。土壤条件适应能力强。

**栽培技术要点**

 栽植的最佳时间4月10日至5月1日，在树体还在休眠,树液尚未流动时随起、随运、随栽、随浇。栽植苗木根系土球直径要不小于胸径的10-12倍，即胸径6cm树木土球直径不小于60cm，胸径3cm-5cm树木土球直径不小于40cm，土球平整完好，形似苹果，并用湿润的稻草绳进行包扎。栽植时把树坨放入种植穴内，栽植深度略高于原来土球2cm-3cm。最后加入ABT3号或GGR6号生根粉浇灌液浇定根水。栽植后一般采用三脚支架或四脚支架固定法，1年后大树根系恢复良好时撤除支架。

**主要用途**

 城市绿化、防风林、水土保持。

**适宜种植范围**

 甘肃省河西走廊等地。

**5. ‘甘农1号’唐古特白刺**

树种：唐古特白刺 学名：*Nitraria tangutorum*‘**Gannong 1**’

类别：优良家系 通过类别：审定

编号：甘S-SF-NT-005-2021

申请人：甘肃农业大学

选育人：李毅、苏世平、种培芳、单立山、冯祥元、胡相伟、张正中、马鸿文、王维芳、贾海娟、柴文敏、金辉亮、张荣、段桂芳、高红霞、白潇、耿冬梅、赵小仙、张宏斌、吕东

**品种特性**

 生长良好，渗透调节物质含量较高，保护酶活性高，株高生长量大，抗旱性高、耐瘠薄性好、适应性广。

**栽培技术要点**

 春、夏、秋季雨季抢墒播种，采用撒播、沟播、穴播的方法。

**主要用途**

 抗旱灌木，用于人工植被恢复。

**适宜种植范围**

 甘肃省年降水量100mm-400mm的河西走廊、黄土高原西侧荒漠区域。

**6. ‘静宁1号’苹果**

树种：苹果 学名：*Malus domestica Bork*‘**Jingning 1**’

类别：引种驯化品种 通过类别：审定

编号：甘S-SV-MD-006-2021

申请人：静宁县果树研究所

选育人：李建明、李国梁、李鹏鹏、王艳玲、蔡景平

**品种特性**

 果实圆形、高桩端正整齐，果个大、平均单果重278g，全面着色且着色快、色泽鲜红，果柄短,果点稀、小。果心较小,果肉白色、致密、汁液中，果皮厚，可溶性固形物含量为13.4%-15.0%。萌芽率高、成枝力弱、易成花、结果早、树势中庸健壮。

**栽培技术要点**

选择有灌溉条件、土壤肥沃的区域栽培，山区应采取铺沙、覆草等保墒技术，确保树体生长量，栽培密度以株行距2m-3m×4m为宜，采用纺锤形或细长纺锤形树形。幼树每年在前期追施生物菌肥、有机肥、氮磷钾复合肥0.5kg-1.0kg；结果树每100㎏果全年施生物菌肥、有机肥、氮磷钾复合肥（N：P：K=1.5：1：0.5）10kg，基肥于9月中下旬进行，追肥于6月中旬幼果膨大期进行。视土壤墒情适时灌水，每年可灌水1-2次，采取地面覆盖保肥节水技术，年降水量430mm以上可免灌，冬季修剪以疏枝为主，调整树体结构，保持合理枝量。

**主要用途**

 鲜食。

**适宜种植范围**

甘肃省年均气温7.5℃以上，海拔1850m以下，年降水量450㎜以上的山台地、塬地，采取地面覆盖保肥节水技术均可栽培。

**7. 陇核3号**

树种：核桃 学名：*Juglans regia‘***Longhe 3’**

类别：优良无性系 通过类别：审定

编号：甘S-SC-JR-007-2021

申请人：成县兴丰农林科技有限责任公司、甘肃省林业科技推广站

选育人：朱福民、郭兴贵、李建红、唐永东、张永辉、杨永平、胡永辉、李海燕、马健鹏、朱义选、贺涣文、张艳霞、胡继周、王保平、张克生、苏碧峰、车明轩、张守珍、牛军红、达霖霞、徐晓艳

**品种特性**

 晚实，坚果大，圆果光滑，缝合线紧密，取仁容易，脂肪含量高;适应性性强，抗细菌性黑斑病和炭疽病;种苗嫁接亲合力强。

**栽培技术要点**

 春季土壤解冻后至芽萌动前或秋季落叶后至土壤冻结前栽植。栽植密度株行距6m×6m，栽植坑1m×1m×1m，施有机肥50kg，磷肥1kg，混合后填入坑内。栽植深度以苗木原深度为准，栽后踩实并及时灌水。

**主要用途**

 鲜食、加工食品等及造林绿化。

**适宜种植范围**

 甘肃省无霜期180天以上、年均温度为8-16℃、年降水量500mm-750mm、土层较厚、光照充足的地区。

**8. 陇核4号**

树种：核桃 学名：*Juglans regia‘***Longhe 4’**

类别：优良无性系 通过类别：审定

编号：甘S-SC-JR-008-2021

申请人：成县兴丰农林科技有限责任公司

选育人：郭兴贵、朱福民、王明霞、吴利军、王让军、胡永辉、强辉、张艳霞、陈建雄、赵潇、王淑芳、陈皓、苏碧峰、张克生、车明轩、胡继周、刚文辉、李唯、安会艳、曹婧

**品种特性**

 具有出仁率高、仁色浅、成熟期早的优点。

**栽培技术要点**

 建园宜在浅山丘陵土层厚的阳坡梯田上栽植,株行距8m×6m。栽培密度 14 株/亩左右。整形修剪树形宜采用主干疏层形,开张主枝角度,加大层间距。在肥水管理上增施有机肥为主的底肥,重视磷钾肥配合和叶面追肥,树盘覆草保墒。病虫害防治采取冬前落叶后及早春萌芽前期喷5波美度石硫合剂,幼果期喷甲基托布津和菊酯类杀虫剂,预防食叶蛀果害虫和细菌性黑班病。

**主要用途**

 鲜食、加工食品及造林绿化。

**适宜种植范围**

 甘肃省无霜期180天以上、年均温度为8-16℃、年降水量在500mm-600mm、土层较厚、光照充足的浅山丘陵地区。

**9. 陇核5号**

树种：核桃 学名：*Juglans regia‘***Longhe 5’**

类别：优良无性系 通过类别：审定

编号：甘S-SC-JR-009-2021

申请人：成县兴丰农林科技有限责任公司

选育人：胡继周、唐永东、王明霞、胡永辉、王一峰、王亚茜、唐晓娟、李海燕、朱福民、王保平、张克生、车明轩、李唯、张守珍、郭兴贵、郭社旗、李娟、刚文辉、张艳霞、王淑芳、牛军辉

**品种特性**

 树势健壮、株型紧凑、短果枝、果实型、大果丰产,侧花芽结果 率达到90%以上,单果重15.4g、坚果三径均值4.2cm、壳厚1.13mm.出仁率51.26%；核仁颜色较浅,具有高蛋白、低脂肪,富含锌、硒等人体必需的微量元素等特点。

**栽培技术要点**

 生长旺盛，在川坝地区密植建园和丘陵山区栽植。川坝地区适宜株行距6m×6m，丘陵地区适宜株行距为5m×6m。栽植密度不宜过大。

**主要用途**

鲜食、加工食品及造林绿化。

**适宜种植范围**

 甘肃省年均温度8-16℃、年降水量在500mm-600mm、无霜期180天，土层较厚、光照充足的地区。

**认定通过品种**

**1.小叶锦鸡儿兰州种源**

树种：小叶锦鸡儿 学名：*Caragana microphylla*

类别：种源 通过类别：认定3年（2022 年4 月 30日—2025年4 月 30 日）

编号：甘R-SP-CM-001-2021

申请人：兰州市林木种苗服务站

选育人：王玉霞、张东海、赖发宇、杨勇、韩彩琴、武太忠、赵迁、巨旭庆、孔伊一、刘文禄、火彦君

**品种特性**

 在恶劣环境条件具有广泛的适应性，具有耐旱、耐寒耐热、耐盐碱、耐贫瘠、耐风蚀等特性。萌芽能力强、生长势强，枝繁叶茂状态所需时间较短。

**栽培技术要点**

 采用条播和点播两种方法。条播常用于反坡梯田、水平沟整地的地段，按设计行距开3cm深的播种沟,沟内撒种子后,覆土1cm-2cm左右；点播法主要用于鱼鳞坑类整地，在鱼鳞坑里挖深约3cm深小坑,每穴播种30余粒后,覆土1cm-2cm左右。

**主要用途**

 造林绿化，可作为饲料等。

**适宜种植范围**

 甘肃省干旱、半干旱区。

**2.中间锦鸡儿古浪种源**

树种：中间锦鸡儿 学名：*Caragana intermedia*

类别：种源 通过类别：认定3年（2022 年4 月 30日—2025年4 月 30 日）

编号：甘R-SP-CI-002-2021

申请人：古浪县土门林场

选育人：王雪蓉、杨万芳、王开国、王丰年、孙延琴、唐森年、黄敦柏、杨淑萍

**品种特性**

对环境条件具有广泛的适应性，具有耐寒与耐高温、耐盐碱的特性，萌芽能力强，生长快而旺盛、枝繁叶茂，还具有耐贫瘠、抗干旱、耐风蚀等特点。

**栽培技术要点**

按照每2株苗为1穴的标准种植，先把穴底的土刨开5㎝深的小坑，把苗放下坑，一只手握住茎中端，另一只手进行覆土。覆土厚度以刚好埋住苗木的根部为宜，压实土，防止风干，保持水分。若在丘间沙地、沙化土地等风蚀较为严重的地段造林，需先设置沙障，先铲去表层浮沙，在湿沙层挖穴栽植。

**主要用途**

 造林绿化，枝叶可作为饲料。

**适宜种植范围**

 甘肃省沙地、戈壁、荒山等干旱、半干旱区。

**3.毛条民勤种源**

树种：毛条 学名：*Caragana Korshinskii*

类别：种源 通过类别：认定3年（2022 年4 月 30日—2025年4 月 30 日）

编号：甘R-SP-CK-003-2021

申请人：武威市林业综合服务中心

选育人：马鸿文、华晓琴、赵彦坤、李满华、张伯锋、冯祥元、潘存娥、许兴文

**品种特性**

 适应性强，耐旱、耐寒、耐高温，根系发达。

**栽培技术要点**

 定植深度不低于30cm，先把苗木放入坑内,每株浇3kg-4kg水,然后再回填，回填湿沙须踏实,否则由于挖坑时破坏了沙的紧密结构,空隙度加大,加快了水分的蒸发速度,造成定植坑土壤失水,影响造林成活率。

**主要用途**

 防风固沙、荒山造林。

**适宜种植范围**

 甘肃省河西地区沙地、戈壁、荒山等干旱、半干旱区。。

**4.山杏华池种源**

树种：山杏 学名：*Armeniaca sibirica*

类别：种源 通过类别：认定3年（2022 年4 月 30日—2025年4 月 30 日）

编号：甘R-SP-AS-004-2021

申请人：甘肃省子午岭林业管理局华池分局

选育人：李华峰、王珺、王志勃、何海宁、张学龙、安金霞、曹建宏

**品种特性**

 适应性强、喜光、根系发达，深入地下，具有耐寒、耐旱、耐瘠薄的特点。在-30℃至-40℃的低温下能安全越冬生长，在7-8月干旱季节，当土壤含水率仅达3-5%时，叶色浓绿，生长正常。在深厚的黄土或冲积土上生长良好。

**栽培技术要点**

 选择土层较厚、土壤较肥沃的阳坡、梁峁地带，裸根苗用生根粉、保湿剂蘸根方法处理。整地时要精细整地，采取抗旱技术措施。栽植时“三埋两踏一提苗”，栽植后每年进行松土、除草措施。幼林的危害主要为野兔，预防主要措施为涂抹防啃剂。

**主要用途**

 甘肃省干旱、半干旱区荒山造林，兼用经济树种。

**适宜种植范围**

 甘肃省陇东地区栽植。

**5.金塔柽柳种源**

树种：金塔柽柳 学名：*Tamarix jintaenia*

类别：种源 通过类别：认定3年（2022 年4 月 30日—2025年4 月 30 日）

编号：甘R-SP-TJ-005-2021

申请人：金塔县林业技术推广站

选育人：张吉荣、肖宏伟、代云、雷建生、何玉姝、余晶

**品种特性**

 适宜于防风固沙，适应性广，抗逆性强，在粘壤土、砂质壤土及河边冲积土中均可生长，具有喜光、耐旱、耐盐碱、耐瘠薄、耐水湿、耐寒、抗风沙等特点。

**栽培技术要点**

 实生苗选择地径大于0.3cm，苗高大于40cm，根长大于20cm，一级侧根长大于5cm且有6条以上的无检疫性病虫害的健壮苗木；扦插苗选择地径大于0.4cm，苗高大于60cm，根长大于16cm，一级侧根长大于5cm且有4条以上的无检疫性病虫害的健壮苗木。

**主要用途**

 防风固沙、改造盐碱地、在庭院中可作绿篱用。

**适宜种植范围**

 甘肃省中部及河西地区。

**6.梭梭临泽种源**

树种：梭梭 学名：*Haloxylon ammodendron*

类别：种源 通过类别：认定3年（2022 年4 月 30日—2025年4 月 30 日）

编号：甘R-SP-HA-006-2021

申请人：张掖市林木种苗管理站

选育人：汪永洋、樊新华、胡芳、土建慧、罗龙发、王福明、朱晓峰、张志清、李天林、蔡永刚、杨向刚、邵军辉、周丽琼、刘文平

**品种特性**

 耐干旱，耐酷热严寒，沙地表面温度60-70℃仍能正常生长，冬季能耐-35℃低温。在1%含盐量区域生长良好，5年生可以采种。

**栽培技术要点**

 在风蚀较为严重的沙壤地栽植，须在造林前一年秋季或初冬设置沙障。造林密度一般为株距1.5 m-2m，行距3 m-5m。造林当年天气干旱时，人工浇水l-2次。有灌溉条件的地区可栽前灌水，造林后每年或隔年灌水1次。

**主要用途**

 治沙造林，人工接种肉苁蓉。

**适宜种植范围**

 甘肃省中部、西部的沙丘、戈壁、盐碱土荒漠、河边沙地。

**7. ‘临引1号’甘蒙柽柳**

树种：甘蒙柽柳 学名：*Tamarix austromongolica* ‘**Linyin 1**’

类别：引种驯化品种 通过类别：认定3年（2022 年4 月 30日—2025年4 月 30 日）

编号：甘R-ETS-TA-007-2021

申请人：临夏州林木种苗服务站

选育人：马健美、刘君、梁克伟、李云科、冯光英、罗春霞、何建云、杜慧、马海霖

**品种特性**

 适应性广，抗逆性强，在粘土、砂土、盐碱土及河边冲积土中均可生长，具有喜光、耐旱、耐盐碱、耐瘠薄、耐水湿、耐寒、抗风沙等优点。

**栽培技术要点**

 可适应盐碱地河滩地及地下水位较高的湿地，对土壤质地要求不严，沙土、壤土和粘土均可。主要采取扦插造林方式，选择2年生发育良好的枝条为插条，直径大于1cm，长30cm。可随采随插，也可冬贮第二年扦插，插前要用清水浸泡5-7天，使枝条吸足水分，此为提高成活率的关键。造林前一年秋天实行带状整地，带宽50cm，带间距2-4m，灌足冬水，行距2m -4m，株距0.5m-1m，宜斜插，插条外露1cm-2cm，插后踏实、灌水。

**主要用途**

 营造防护林、生态林、风景林。

**适宜种植范围**

 甘肃省临夏、兰州、定西市等地的干旱、半干旱区域。