申请认定品种信息

一、蔬菜

**（一）南瓜**

**红运6号**

**申请者：**四川省农业科学院园艺研究所

**育种者：**四川省农业科学院园艺研究所 成都好特园艺有限公司

**品种来源：**以甘肃南瓜资源G-29高代自交系P363为母本、红缘南瓜高代自交系P224为父本杂交而成。

**特征特性：**早熟，春季栽培生育期92～95天。植株蔓生，生长势强，前期节间短，半短蔓，第一雌花着生于主茎4～6节位。叶片中等大小，叶色绿色。果实扁圆形，成熟果红色，油亮，横径15～20厘米，纵径10～13厘米，单株座果1～2个，单果重1500～2000克，果肉金黄色。

**品质：**干物质17.35克/100克，可溶性糖4.12%，粗纤维0.54克/100克，淀粉6.36克/100克。

**抗性：**接种鉴定，中抗白粉病

**产量表现：**2020～2021年两年多点试验平均产量1735公斤/亩，比对照台湾农友东升南瓜增产30.4%。

**栽培技术要点：**①播种期：四川盆地一般露地栽培3月上旬播种育苗，中、大棚栽培可适当提前。②定植期：苗龄20～25天，当南瓜苗有2～3片真叶时，选择健壮无病虫害的苗子准备定植。③定植密度：每亩定植830株左右。④定植后管理：以有机肥为主，允许限量使用化肥，但应控制氮肥用量，增施磷钾肥。提倡配方施肥。禁止大水漫灌和阴天傍晚浇水，提倡膜下灌溉。当南瓜植株座果2个时，离最后一个瓜4～5叶打顶。⑤及时除草，防治虫害。⑥其它栽培管理参照一般南瓜品种进行。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川盆地春季密植栽培。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**①该品种适合春季生产，不适合夏秋栽培，播种太晚后期高温会导致减产，播期需控制在3月15日之前；②该品种为早熟品种，前期对肥料需求大，肥料不足影响座果和产量。

**（二）佛手瓜**

**川雅1号**

**申请者：**四川农业大学 雅安大农商农业科技有限公司

**育种者：**四川农业大学 雅安大农商农业科技有限公司

**品种来源：**天全县农家佛手瓜（瓜用型）

**特征特性：**多年生攀缘性草本植株，叶片互生，掌状五角形或心脏形，绿色至深绿色，叶面较粗糙，叶背的叶脉上有茸毛，具有3～4个独立的卷须。为雌雄同株异花植物，四川地区植株在9月到11月开花，且开花少，其中雄花为簇生，包含4～5朵淡黄色花瓣，4～5枚雄蕊，它们沿轴间隔分布，雌花多数为单生，柱头头状，子房下位，子房为倒卵形，无法膨大形成可食用果实。植物根系为弦线状须根，随植株生长，部分根系逐渐膨大形成块根。其块根多数为长棒形，表皮淡黄褐色，果肉乳白色，单个块根平均500克左右。

**品质：**块根淀粉含量为13.94%，可溶性蛋白1.72毫克/克，锌含量4.84毫克/千克，硒含量0.0367毫克/千克，维生素C含量3.58毫克/100克。

**抗性：**接种鉴定抗白粉病，田间表现抗霜霉病、叶斑病。

**产量表现：**2019～2021年三年多点试验块根平均总产量为1861公斤/亩，是对照三年生农家佛手瓜块根的4.6倍。

**栽培技术要点：**①可一年生或多年生栽培。其繁殖方式采用留种株切根分株繁殖的方式，一般在3月上旬至4月上旬抽生新枝条，待枝条长出3～5片叶后切根，切根苗进行10天左右的壮苗处理而后移栽。②一般4月定植。采用高0.5米，垄底1米宽的高垄栽培，每亩施有机肥2500公斤，复合肥100公斤，也可采用小土堆栽培，小土堆为圆锥形，底部直径1米，高0.5米，土堆施足底肥，土堆间距1.5米，行距3米。每亩种植约150株，任其生长。③ 9月中下旬以后，追施复合高钾肥，每株0.3～0.5公斤，采用环状施肥法。④10～12月为“川雅1号”块根膨大期，不同海拔地区块根采收不同，海拔较高地区11月底、12月上旬即可采收，海拔较低地区12月中下旬至1月采收。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川大部分平丘区及海拔低于1200米的高山地区种植。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**① 切根幼苗注意培育壮苗，移栽时选择阴天或下午移栽，防止高温高光强造成幼苗死棵。② 块根膨大期注意水分均匀管理，及时追肥，促进块根膨大。③ 栽培要土层疏松深厚，防止雨水积渍。

**（三）菜豆**

**绵紫豆1号**

**申请者：**绵阳市农业科学研究院

**育种者：**绵阳市农业科学研究院

**品种来源：**以天津“英良U2架豆”优选单株系（10211-3）为母本、四川“泰紫王”优选单株系（65277）为父本，杂交后系统选育而成。

**特征特性：**春季播种至嫩荚始收63天左右，到采收末期94天左右；植株蔓生，生长势强，分枝中等，主蔓侧蔓均可结荚；叶片绿色、中等大小，小叶叶形近圆形；茎、叶柄均为紫色；始花节位4～5节，花冠紫红色，每花序成荚数3～4对；商品荚紫色，油亮光滑，长圆棍形，荚长24～30厘米，荚宽1.1～1.3厘米，荚厚1.1～1.4厘米，单荚重20克左右，肉厚无筋，种子肾形，浅褐色。

**品质：**粗纤维含量0.9%，蛋白质1.73克/100克，抗坏血酸5.87毫克/100克，花青素含量110毫克/千克。

**抗性：**接种鉴定，中抗根腐病。

**产量表现：**2020～2021年两年多点试验平均前期产量680.3公斤/亩，比对照“紫艳无筋架豆”增产52.7%；平均总产量2095公斤/亩，比对照“红花白荚”增产6.4%，比对照“紫艳无筋架豆”增产13.8%。

**栽培技术要点：**①地块选择：选择土层深厚、疏松肥沃和排水良好的沙壤土和壤土种植，忌与豆科作物连作。②播种时期：四川平坝地区3～7月均可播种，保护地栽培的可提早至2月下旬，秋延后栽培可至8月上旬，直播或育苗移栽。③种植密度：高畦栽培，畦宽1.3～1.5米，每畦2行，穴距40～45厘米，每穴1～2株。④肥水管理：播种前或定植前每亩施腐熟有机肥2000～2500公斤、硫酸钾型复合肥40～50公斤作基肥。根据“花前少施，花后多施，结荚期重施”的原则进行追肥，开花前控制水肥，开花结荚后对水肥需求增大，但需防积水，结荚期结合浇水每亩追施氮磷钾复合肥10公斤和硫酸钾10公斤2～3次，结荚盛期可喷施2%的磷酸二氢钾叶面肥。⑤搭架引蔓：抽蔓后及时搭“人”字架引蔓，增强通风透气。⑥病虫害防治：采取以农业预防为主，防治结合的方针，苗期主要防治蚜虫、红蜘蛛，结荚期重点防治豆荚螟、疫病、锈病。⑦适期采收：当嫩荚已饱满，根据消费习惯适时采收。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川川西北、川南及川东菜豆产区春秋季种植。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**品种缺陷、风险：结荚期对高温的耐受性一般，温度超过35度不易结荚。防范措施：适期播种，开花结荚期温度不超过35度。

**（四）萝卜**

**1.彩萝1号**

**申请者：**南充市农业科学院

**育种者：**南充市农业科学院

**品种来源：**南充市高坪区“红皮萝卜”地方品种

**特征特性：**在四川平坝浅丘地区秋季露地从播种到收获37天左右，冬季露地种植播收期63天左右。株型半直立，平均株高27厘米；板叶，叶缘有波纹，心叶紫红色，成熟叶片正面呈紫红色、背面呈绿色，叶脉随叶片色，叶正面光泽无刺毛，叶背面少量刺毛；商品期叶片数10片、肉质根不发达，平均单株重30克。

**品质：**花青素含量177毫克/千克，维生素C含量71.8毫克/100克，可溶性固形物含量6.4%，蛋白含量2.57克/100克，钙含量1430毫克/千克，钼含量0.21毫克/千克。在花青素、钼含量两项关键指标上，显著高于对照品种“日本紫红色叶大根”。

**抗性：**苗期室内接种鉴定抗霜霉病和病毒病。

**产量表现：**2019～2021年两个生产周期，秋季平均亩产量2181公斤，冬季平均亩产量2232公斤，与对照“日本紫红色叶大根”相当。

**栽培技术要点：**①适时播种。四川平坝浅丘地区于9月中旬至12月下旬均可播种，宜选择土层深厚疏松、排水良好、肥力好的壤土。②合理密植，促进高产。每平方米应均匀撒播种子3～6克，株行距约8×10厘米。③科学施肥。整地前每亩施入商品有机肥500公斤、复合肥20公斤作基肥，结合整地，使肥料和土壤充分混匀。第1次追肥在植株1～2片叶时进行，每亩追施尿素1.4公斤；第2次追肥在植株3～4片叶时进行，每亩追施尿素1.2公斤，追肥采用撒施或浇灌的方式。④及时防治病虫害。幼苗期，遇到多雨天气，预防猝倒病；苗期重点防治蚜虫、跳甲、蟋蟀、菜青虫等害虫。⑤适时采收。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川平坝浅丘地区秋冬季种植。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**①幼苗期，遇多雨天气，预防猝倒病。②苗期重点防治蚜虫、跳甲、蟋蟀、菜青虫等害虫。

**2.CR川冠1号**

**申请者：**四川省农业科学院水稻高粱研究所

**育种者：**四川省农业科学院水稻高粱研究所

**品种来源：**自育萝卜不育系C72179A为母本，自育萝卜自交系C70478为父本杂交选育而成。

**特征特性：**加工鲜食兼用型秋冬萝卜中熟品种，生长期80天，比“春不老”早熟11天；株型半直立，叶色淡绿色，板叶无裂刻，叶形长倒卵圆，叶缘波状，叶数15～16片，叶量中等，肉质根高圆台形；品比试验平均株高45厘米、株幅42.0厘米、根横径8.8厘米、根长16.5厘米、单根重720克、根冠比2.9。

**品质：**鲜样水分95.0克/100克，总糖0.28克/100克，抗坏血酸18.6毫克/100克，粗纤维0.4%；腌制品干物质12克/100克，还原糖0.072克/100克，亚硝酸盐 2.3毫克/千克，可溶性固形物5.14%，原果胶0.2231%，脆度434.3克。

**抗性：**田间病圃和室内接种鉴定为高抗根肿病品种。

**产量表现：**2021～2022年两年多点试验平均产量5238公斤/亩，比对照“春不老”增产92.5%。其中在“非根肿病重度区”平均产量5278公斤/亩，比对照增产62.3%；在“根肿病重度区”平均产量5317公斤/亩，比对照增产122.7%。

**栽培技术要点：**①土壤选择：中性或微酸且土层深厚疏松的沙壤土。②茬口安排：避免与十字花科作物为前茬，一般在水稻收割后进行直播。③整地与基肥施用：深翻土地，每亩施用商品有机肥200～300公斤，复合肥30～40公斤，平畦或低垄栽培。④适时播种：一般在8月下旬～9月下旬播种。⑤播种及密度：均采用直播。播种密度株行距建议为30×40厘米，以鲜销早上市为种植目的的也可以适当密植（25×35厘米），每亩用种量为150～250克。⑥间苗、定苗：2～3片真叶时及时间苗，每穴可留2～3株，最后5～6片真叶时及时定苗，每穴留1株。⑦田间肥水管理：根据萝卜各个生育期需水要求，适时适量浇水；定苗后每亩追施尿素5～10公斤。⑧田间病虫害管理：萝卜虫害主要以蚜虫、菜青虫和跳甲为主，萝卜病害主要有病毒病、霜霉病、菌核病、黑腐病、软腐病及根肿病等，注意防治。⑨中耕除草：封行前可视情况，进行2～3次中耕，封行后停止中耕。⑩及时采收：以肉质根充分膨大为萝卜采收适期。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川平坝、浅丘生态区秋冬季种植。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**品种缺陷：不适宜春季和高原地区种植。防范措施：建议不同地区先引进试种，避免萝卜“先期抽薹”。

**（五）叶用芥菜**

**1.南冬1号**

**申请者：**南充市农业科学院 南充市农业经济作物管理站

**育种者：**南充市农业科学院 南充市农业经济作物管理站

**品种来源：**南充市高坪区“烟山冬菜”地方品种。

**特征特性：**四川平坝浅丘地区秋季露地播种到收获120天左右。株型半直立，平均株高48.5厘米，株幅73.2厘米。叶片倒卵圆形，叶色浓绿，无刺毛，叶面微皱，叶片边缘呈波状，中肋无瘤状突起；平均叶片长52厘米、宽29厘米，叶柄肥厚，平均叶柄长7厘米、宽4厘米，基部粗4厘米。平均有效商品叶片数18片，单株重1125克。

**品质：**干物质含量15.4克/100克，可溶性固形物含量5.23 %，可溶性糖含量0.26 %，维生素C含量28.4毫克/100克。

**抗性：**苗期室内接种鉴定抗霜霉病和病毒病。

**产量表现：**2019～2020年两年多点试验平均亩产3650公斤，比对照“天冠冬菜”增产5.3%，较对照“烟山冬菜”增产12.6%。

**栽培技术要点：**①适时播种。四川平坝浅丘地区于9月中上旬至10月上旬均可播种，宜选择土层深厚疏松、排水良好、肥力较好的土壤。②合理密植，促进高产。每亩种植3500～4000株，株行距约40×45厘米。③科学施肥。播种前每亩施20～30公斤复合肥(N:P2O5:K2O=15:15:15)、50公斤商品有机肥作基肥；移栽成活后，结合中耕除草，每亩追施10公斤尿素或10公斤复合肥。④及时防治病虫害。育苗时，遇多雨天气，预防猝倒病；苗期重点防治蚜虫、跳甲、菜青虫等害虫。⑤适时采收。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川平坝浅丘地区秋季种植。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**①育苗时，遇多雨天气，预防猝倒病。②苗期重点防治蚜虫、跳甲、菜青虫等害虫。

**2.宜芥1号**

**申请者：**宜宾市农业科学院

**育种者：**宜宾市农业科学院 宜宾市农业农村局 宜宾市翠屏区乡村振兴服务中心

**品种来源：**宜宾市翠屏区农家品种二月青

**特征特性：**生育期158天左右，植株直立，株高95厘米左右，株幅65厘米左右，叶片数19片左右，叶绿色，叶片卵圆形，裂叶少，叶柄背面有蜡粉，叶片表面中等皱缩，花冠淡黄色，种子红褐色。

**品质：**鲜样水分含量91.6%，粗蛋白含量0.67克/100克，粗纤维含量1.1%，维生素C含量81.9毫克/100克；半干样（即半成品）水分含量76.57%，粗蛋白含量1.09克/100克，粗纤维含量2.6%。

**抗性：**田间表现中抗黑斑病

**产量表现：**2020～2021年两年多点试验平均亩产7692公斤，比对照二平桩增产11.8%。

**栽培技术要点：**①播种期：每年9月播种，10月移栽，不同年份播种时间随具体气候情况作适当调整。②播种密度：3200～4200株/亩。③施肥管理：施足底肥，亩用腐熟有机肥2000～3000公斤，复合肥40～50公斤，追肥1～2次，每次10～15公斤尿素。④注意苗期预防蚜虫，可采用防虫网栽培，注意预防根肿病、黑斑病等病害。及时中耕除草，其它栽培管理参照一般芥菜品种进行。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川宜宾芥菜主产区秋季种植。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**品种缺陷：注意黑斑病、根肿病等病害防治。防范措施：①播种前进行种子消毒；②发病前及时进行药剂预防；③注意田间管理。

1. **豇豆**

**成豇6号**

**申请者：**成都市农林科学院

**育种者：**成都市农林科学院

**品种来源：**以山东潍坊大江长龙5号优选株系（170）为母本、优良早熟品种p-3为父本，杂交后系统选育而成。

**特征特性：**极早熟，从播种到始收约50天，全生育期约100天。植株蔓生、蔓长3.5～4米，主蔓结荚为主；叶片深绿色、中等大、长卵菱形；始花节位第1～3节、花冠紫色、每花序成荚2～3对；嫩荚深绿色、长圆条形带中缝，平均荚长68.3厘米，单荚质量26.8克；种子肾形、种皮浅红褐色、百粒重约21.5克。

**品质：**豆荚粗纤维含量1.6%、干物质含量9.7%、可溶性糖含量0.06%、维生素C含量15.6毫克/100克、粗蛋白质含量1.71%。

**抗性：**苗期接种鉴定抗根腐病，田间表现较抗病毒病。

**产量表现：**2019～2020年两年多点试验平均前期产量1447公斤/亩，比对照“正源青豇豆”增产125.2%；平均总产量2146公斤/亩，比对照增产9.4%。

**栽培技术要点：**①适时播种，合理密植：四川地区早春设施栽培，于2月上中旬播种；露地栽培，可在3～7月直播。用种量为1.5～2公斤/亩。稀窝密株相结合，按照1500～1800稀窝、每窝5～6株栽培。②合理运用肥水：重施底肥，合理追肥，每采收1～2次追施磷酸二氢钾5公斤和氮肥（尿素10公斤）；田间注意排灌，不能积水。③田间管理：及时搭架引蔓，不要在露水未干或下雨进行，避免蔓叶折断。注意整枝打杈；定期清除田间杂草。④病虫害防治：播前注意防治小地老虎等地下害虫；苗期注意防治根腐病和枯萎病；生长中期注意防治锈病、白粉病；结荚期注意防治豆荚螟、蚜虫等虫害。⑤及时采收：根据商品性状与市场需求及时采收，采收洗净双手与采摘工具。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川豇豆主产区栽培；早春大棚2月上中旬播种，露地3～7月均可播种。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**①该品种始花节位低，应及时采收避免影响商品性；②结荚率高、需肥量大，追肥以速效性肥料为主。

**（七）洋葱**

**1.科威红10号**

**申请者：**西昌学院 西昌科威洋葱种业有限公司 西昌科威洋葱研究所

**育种者：**西昌学院 西昌科威洋葱种业有限公司 西昌科威洋葱研究所

**品种来源：**西昌红皮短日照洋葱资源“红0807”，He-Ne激光辐照变异株系统选育而成。

**特征特性：**从定植到商品采收175天左右，短日照类型。株形紧凑，株高84～89厘米，叶9～10片、叶深绿色、有腊粉；假茎粗2.2～2.9厘米、鳞茎圆球形、外皮紫红色、横径8～10厘米、纵径7～9厘米、鳞茎重260～370克；早期抽薹率与对照相当。

**品质：**鳞茎蛋白质含量1.59%，总糖含量8.56%，脂肪含量0.19%，干物质含量9.52%，粗纤维含量0.33%。

**抗性：**田间表现抗霜霉病、软腐病和锈病。

**产量表现：**2015～2017年两个生长周期多点试验平均产量5618公斤/亩，比对照西葱2号增产17.1%。

**栽培技术要点：**①播期：宜在9月上旬播种；②移栽：葱苗4叶移栽，亩栽2.5～2.7万株；③施肥：磷肥亩施50～70公斤过磷酸钙，底肥1次施用；钾肥亩施25公斤硫酸钾，底肥施用10～15公斤，其余作追肥；氮肥底肥轻施，多次追肥，鳞茎膨大初期重施。④灌溉：定植后浇定根水，后期灌水结合施肥进行。⑤病虫害防治：苗期加强猝倒病、疫病防治，大田加强霜霉病和葱蓟马防治。⑥收获：假茎变软并开始倒伏，鳞茎外层鳞片变干时收获。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川短日照洋葱产区，秋播种植。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**本品种为短日照品种，不能在长日照、中日照洋葱产区种植。

 **2.科威黄14**

**申请者：**西昌学院 西昌科威洋葱种业有限公司 西昌科威洋葱研究所

**育种者：**西昌学院 西昌科威洋葱种业有限公司 西昌科威洋葱研究所

**品种来源：**山东地方资源“黄0804”经CO2激光照射后系统选育而成**。**

**特征特性：**从定植到商品采收180天左右。中日照类型，株形紧凑，株高85～90厘米，叶9～11片、叶深绿色、有腊粉；假茎粗3.2～3.7厘米、鳞茎圆球形、外皮黄色、横径10.5～11.9厘米、纵径10.5～11.7厘米、鳞茎重462～566克。早期抽薹率与对照相当。

**品质：**鳞茎蛋白质含量1.43%，总糖含量7.41%，脂肪含量0.15%，干物质含量9.31%，粗纤维含量0.31%。

**抗性：**田间表现抗霜霉病、软腐病和锈病。

**产量表现：**2015～2017年两个生产周期多点试验平均产量9791公斤/亩，比对照河南黄皮增产16.2%。

**栽培技术要点：**①播期：宜在9月上中旬播种；②移栽：葱苗4叶移栽，亩栽2.4～2.6万株；③施肥：磷肥亩施50～70公斤过磷酸钙，底肥1次施用；钾肥亩施25公斤硫酸钾，底肥施用10～15公斤，其余作追肥；氮肥底肥轻施，多次追肥，鳞茎膨大初期重施。④灌溉：定植后浇定根水，后期灌水结合施肥进行。⑤病虫害防治：苗期加强猝倒病、疫病防治，大田加强霜霉病和葱蓟马防治。⑥收获：假茎变软并开始倒伏，鳞茎外层鳞片变干时收获。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川洋葱中日照产区秋播晚熟品种种植。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**本品种为中日照品种，不能在长日照、短日照洋葱产区种植。

**（八）魔芋**

**1.乐芋1号**

**申请者：**乐山市农业科学研究院

**育种者：**乐山市农业科学研究院

**品种来源：**宜宾市屏山县白魔芋地方品种

**特征特性：**生育期134天。植株独生，叶姿“Y”状，幼芽灰白底色，覆墨绿色斑点，包裹1片鳞片。二级顶端小叶形状为窄倒卵形，2龄种成株期平均叶柄长36.9厘米，粗1.92厘米，叶柄主色为绿色，有棕绿色掺杂白色次点状斑，地下主球茎扁球形，商品芋平均单株重0.6千克，其上生长7～12个根状茎，块茎肉白色。

**品质：**干物质含量为26.15%，葡甘聚糖含量（干粉）为59.42%。

**抗性：**田间表现抗软腐病和白绢病。

**产量表现：**2021～2022年两年平均产量为1392公斤/亩，比对照“白魔芋”增产20%。

**栽培技术要点：**①精选种芋及预处理：选择无病、饱满光滑、小于200克的块茎或根状茎作种芋。②适时播种：3月下旬至5月上旬。③用种量、株行距：一代种亩用种量60～80公斤，二代种亩用种量150～200公斤。一代种播种株行距为25厘米×25厘米，二代种播种株行距为30厘米×25厘米，亩播种6500株左右。④重施底肥：亩撒施商品有机肥1500公斤，硫酸钾型复合肥40公斤（开沟条施），消毒粉10公斤。⑤追肥：6月下旬至8月下旬，根据田间长势喷施叶面肥0.3%磷酸二氢钾加0.3%尿素混合液2～3次。⑥病虫防治：做好种芋及土壤消毒措施，及时清理田间病株，在白绢病、软腐病病穴及周围丢施多元消毒粉或生石灰进行消毒，控制病害蔓延。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川大小凉山片区、金沙江沿岸干热河谷区等西南山区海拔600米～1500米区域种植；适宜播种期为3月下旬至5月上旬。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**①不耐高温。防范措施：注意极端天气危害。适当选择海拔较高区域种植，规避极端高温天气危害。②重视种芋预处理环节，严格剔除带病种芋，播种前做好种芋消毒处理。③一代种芋生产过程中注意田间杂草防控，两年免耕栽培模式中，注意田间病害防控。

**2.乐芋2号**

**申请者：**乐山市农业科学研究院

**育种者：**乐山市农业科学研究院

**品种来源：**以峨眉山市花魔芋“L03-59”为母本、屏山白魔芋“2014-06”为父本杂交后系统选育而成。

**特征特性：**生育期131天。植株独生，叶姿“Y”状，小叶片数较多，二级顶端小叶形状为阔披针形，先端尾状；幼芽灰白底色，覆墨绿色不规则斑，包裹2片鳞片。叶柄长46.2厘米，粗2.18厘米，表面光滑，叶柄主色为墨绿色，有浅绿色斑状。地下主块茎球形，2龄种商品芋单株块茎重1千克左右，其上着生8～12个根状茎，块茎肉白色。

**品质：**干物质含量为18.5%，葡甘聚糖含量（干粉）为55.26%。

**抗性：**田间表现抗软腐病和白绢病。

**产量表现：**2021～2022年两年平均产量1485公斤/亩，比对照“鄂魔芋1号”增产10.1%。

**栽培技术要点：**①精选种芋及预处理：选择无病、饱满光滑、小于500克的块茎或根状茎作种芋。②适时播种：3月下旬至5月上旬。③用种量、株行距：一代种亩用种量60～80公斤，二代种亩用种量180～220公斤。一代种播种株行距为25厘米×30厘米，二代种播种株行距为30厘米×30厘米，亩播种6000株左右。④重施底肥：亩撒施商品有机肥1500公斤，硫酸钾型复合肥40公斤（开沟条施），消毒粉10公斤。⑤追肥：6月下旬至8月下旬，根据田间长势喷施叶面肥0.3%磷酸二氢钾加0.3%尿素混合液2～3次。⑥病虫防治：做好种芋及土壤消毒措施，及时清理田间病株，在白绢病、软腐病病穴及周围丢施多元消毒粉或生石灰进行消毒，控制病害蔓延。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川大小凉山片区、金沙江沿岸干热河谷区等西南山区海拔700米～1500米区域种植。适宜播种期为3月下旬至5月上旬。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**①不耐高温。防范措施：注意极端天气危害。适当选择海拔较高区域种植，规避极端高温天气危害。②重视种芋预处理环节，严格剔除带病种芋，播种前做好种芋消毒处理。③一代种芋生产过程中注意田间杂草防控，两年免耕栽培模式中，注意田间病害防控。

**3.珠芋1号**

**申请者：**四川农业大学

**育种者：**四川农业大学

**品种来源：**昆明学院珠芽魔芋驯化栽培种系统选育而成

**特征特性：**生育期145天左右。整体形态为T形，生长势强，叶绿色，三全裂，叶柄绿底白斑。2龄种植株平均叶柄长105厘米，冠径108厘米，叶柄粗12厘米。果实为浆果，椭圆形。商品芋扁圆球形，表皮黄褐色，肉质黄色，2龄种商品芋平均单芋重0.85公斤。

**品质：**鲜魔芋干物质18.58%，干物质中葡甘聚糖51.94 %，分别比对照万源花魔芋高12.27%和10.04%**。**

**抗性：**田间表现软腐病抗性显著优于对照万源花魔芋和屏山白魔芋。

**产量表现：**2018～2019年两年试验平均亩产量3209公斤（干重596.3公斤），比对照万源花魔芋增产20.6%，比对照屏山白魔芋增产45.8％。

**栽培技术要点：**①选择适宜的繁殖材料：地下球茎、叶面珠芽、实生种籽均可作种芋。可将100～500克的地下球茎进行切块繁殖。②适时播种，合理密植：当平均气温12～14℃、最低气温达到10℃即可播种。需根据种芋大小合理密植。一般采用垄作窄厢。可采用“Z”字型播种双行种植，以更好的利用空间。③基肥与追肥：魔芋根系较浅，吸收养分的能力较弱，以基肥为主，一般施腐熟堆肥 1500～2000 公斤/亩、钙镁磷肥 50 公斤/亩、硫酸钾复合肥 40 公斤/亩。追肥随水施用，一般追肥 2～3 次，魔芋全生育期氮肥用量不宜超过 30 公斤/亩。④适度遮阳：根据当地光照强度，选择2针～3针半的遮阳网遮荫。⑤魔芋收挖：该品种10月中旬后地上部分开始倒伏，地上部分倒伏枯萎15天以后在晴天采收商品芋。需人工将 2 克以上（直径 1 厘米以上）脱落的成熟叶面珠芽收集起来晾晒、消毒拌种（可用粉剂的多菌灵）装入透气性好的塑料筐或者网袋放入室内木板或木架上储存。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川海拔600米及以下的区域、壤土或沙壤土、交通方便、排灌方便的地区。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**耐寒能力弱，留种越冬需要设施。

**4.远杂3号**

**申请者：**宣恩县正扬魔芋专业合作社 重庆和信生物科技有限公司 恩施土家族苗族自治州农业科学院 宣汉县农业科学研究所

**育种者：**恩施土家族苗族自治州农业科学院 宣汉县农业科学研究所 宣恩县正扬魔芋专业合作社 重庆和信生物科技有限公司

**品种来源：**以恩施州清江花魔芋单株（2008H-05）为母本、云南永善白魔芋（2008B-027）为父本，杂交后系选而成。

**特征特性：**株型Y型，75克左右种芋成株期株高95.0 厘米，冠幅91.8 厘米；叶片绿色，小苗淡黄色；叶柄直径2.7 厘米，底色绿色，密布不规则淡绿小斑，小叶数量多、椭圆狭长；球茎扁球状，表皮褐色，芽窝U形，中下部光滑，肩部凹凸不平，多根状茎遗痕，平均根状茎14.5条，湿度大根状茎增加；鳞片淡红色，肉色白，葡甘聚糖粒子多；花芽及植株中等大小、佛焰苞边缘翻卷，附属器深紫色，花粉棕色。从出苗到成熟139天左右，比花魔芋晚熟14 天，花期5月，3～5年开花。

**品质：**干物质含量20.3%，干基出粉率53.78%、葡甘聚糖含量45.18%、精粉含水量5.78%、精粉粘度36550米pa.s，皆高于对照万源花魔芋，精粉葡甘聚糖含量为77.6%。

**抗性：**田间表现中抗软腐病。

**产量表现：**2021～2022年两年平均产量1767公斤/亩，较对照增产268.1%。

**栽培技术要点：**①两选：一是选种，选择芋龄或大小一致的种芋，要求无腐烂，无霉变，无损伤，芽窝浅，形状好（二芋以上球状或柱状，子芋要求短粗饱满），消毒凉干备种。二是选地，海拔高度在700～1300 米，夏季温度不超过35℃，土层深厚，有机质丰富，沙壤土或壤土，不积水。②三防：一是防病，魔芋展叶后注意防治软腐病和白绢病，可采用荧光假单孢杆菌、可杀得3000防治软腐病，每隔7～10天一次，轮流用药，连续2～3次，用戊唑·菌核净、甲基立枯灵或苯甲·吡唑酯防治白绢病，每隔4天一次，连续2～3次（低海拔种植注意防治白绢病）。二是防草。三是防虫。③四要点：一是肥水管理，以有机肥为主，重底肥，轻追肥，补叶面肥，种肥分离，追肥宜早。二是适荫栽培，800 米以下用遮阳率为50%～60%遮阳网，800～1300米套间作，1300 米以上可以净作。三是防渍防涝，深沟高垄浅种，垄高30 厘米以上，种子离土表5～15 厘米。四是合理密植，子芋亩播量100～150公斤，二芋150～500 公斤，三芋500～1000 公斤。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川盆周山区海拔700米～1300米春栽。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**①该品种在低海拔种植不抗白绢病，900米以下的区域种植做好防治工作。②该品种生育期较长，种植海拔不宜超过1400米。

**（九）芦笋**

**1.川芦1号**

**申请者：**四川省农业科学院经济作物育种栽培研究所

**育种者：**四川省农业科学院经济作物育种栽培研究所

**品种来源：**AS02-3×AS21-2。

**特征特性：**植株全部为雄株，成年植株平均株高264.6厘米，第一分枝高度57.9厘米，嫩茎顺直，单支嫩茎平均重28.4克，茎直径平均1.5厘米，空心率极低，茎皮花青甙显色程度弱，鳞片紫红色，茎尖鳞片包裹紧实。

**品质：**蛋白质含量2.13克/100克，维生素C含量19.2毫克/100克。

**抗性：**接种鉴定抗茎枯病。

**产量表现：**2020～2021年两年多点试验平均产量1220公斤/亩，比对照品种冠军、格兰德分别增产12.1%、16.9%。

**栽培技术要点：**①育苗移栽：采用设施育苗，苗龄60～80天，每株发茎3苗且肉质根5条以上即可移栽。行距130～150厘米，株距25～35厘米。开定植沟（宽40厘米、深35～50厘米），并在沟内施有机肥3000公斤/亩、复合肥100公斤/亩。②施肥：成年笋在每年2月中旬每亩追施腐熟农家肥1000～2000公斤或商品有机肥250～500公斤、高氮型复合肥30～40公斤，6月上中旬每亩施平衡型复合肥30～40公斤，冬季清园后每亩施腐熟农家肥3000～4000公斤或商品有机肥750～1000公斤、平衡型复合肥40～60公斤。③田间管理：第二年嫩茎出土25～35厘米左右及时采收；4月中旬每窝选留母茎3～5根，夏秋每窝选留母茎5～6根。夏秋季和冬季母茎枯黄后全部清除，消毒、追肥。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川盆地及丘陵地区种植，2月中旬～3月中旬设施育苗。

**注意事项：**注意重点防治茎枯病、甜菜夜蛾、斜纹夜蛾等病虫害。

 **2.川芦2号**

**申请者：**四川省农业科学院经济作物育种栽培研究所

**育种者：**四川省农业科学院经济作物育种栽培研究所

**品种来源：**H2-4×AS18-8。

**特征特性：**早生性好，比对照品种冠军早出笋9～11天，比格兰德早出笋7～10天。株型高大，平均株高277.2厘米，第一分枝高度59.6厘米；嫩茎茎粗平均2.0厘米，单支嫩茎平均重39.9克；茎皮花青甙显色弱，鳞片略带紫色、抱合紧实，茎尖锥形略带紫色，不易散头。

**品质：**蛋白质含量2.11克/100克，维生素C含量24.1毫克/100克。

**抗性：**接种鉴定，中抗茎枯病。

**产量表现：**2020～2021年两年多点试验平均产量1270公斤/亩，比对照品种冠军、格兰德分别增产16.6%、21.6%。

**栽培技术要点：**①育苗移栽：采用设施育苗，苗龄60～80天，每株发茎3苗且肉质根5条以上即可移栽。行距130～150厘米，株距25～35厘米。开定植沟（宽40厘米、深35～50厘米），并在沟内施有机肥3000公斤/亩、复合肥100公斤/亩。②施肥：成年笋在每年2月中旬每亩追施腐熟农家肥1000～2000公斤或商品有机肥250～500公斤、高氮型复合肥30～40公斤，6月上中旬每亩施平衡型复合肥30～40公斤，冬季清园后每亩施腐熟农家肥3000～4000公斤或商品有机肥750～1000公斤、平衡型复合肥40～60公斤。③田间管理：第二年嫩茎出土25～35厘米左右及时采收；4月中旬每窝选留母茎3～5根，夏秋每窝选留母茎5～6根。夏秋季和冬季母茎枯黄后全部清除，消毒、追肥。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川盆地及丘陵地区种植，2月中旬～3月中旬设施育苗。

**注意事项：**注意重点防治茎枯病、甜菜夜蛾、斜纹夜蛾等病虫害。

**（十）苦瓜**

 **1.盛田新秀**

**申请者：**四川省农业科学院园艺研究所 四川省现代农人种苗科技有限公司

**育种者：**四川省农业科学院园艺研究所 四川省现代农人种苗科技有限公司

**品种来源：**以湖南绿白苦瓜与“玉翠”苦瓜杂交后代的高代自交系ZL0913-8为母本、福建绿白苦瓜高代自交系FL06-15为父本杂交而成。

**特征特性：**中晚熟，植株蔓生，长势盛，分枝性强，叶掌状深裂，绿色；播种至始收期75～85天，主蔓第1雌花节位20～22节，主侧蔓每隔2～3节出现雌花，主侧蔓均可结果。商品瓜皮绿白色，不规则条形与点状突起相间，果实长棒形，光滑顺直，尾部较钝，瓜长35～45厘米，横径6～7厘米，瓜肉厚1.1～1.4厘米，单瓜质量450～650 克。肉质脆嫩，味微苦。

**品质：**维生素C含量37.4毫克/100克，蛋白质1.08%，可溶性糖0.26%，粗纤维0.80%。

**抗性：**接种鉴定，中抗白粉病和疫病。

**产量表现：**2017～2018年两年平均前期产量1740公斤/亩、平均总产量4932公斤/亩，分别较对照永华苦瓜增产19.3%和16.2%。

**栽培技术要点：**①四川地区早春设施栽培于1月中旬至2月中旬播种，露地栽培于2月底至3月中下旬播种，秋季大棚设施栽培播期为6月中下旬。②采用营养杯或穴盘育苗移栽，每亩栽植100～300株；深施重施底肥施入腐熟农家肥每亩2500～3000公斤，钙镁磷肥20公斤，复合肥80公斤，钾肥20公斤，与土壤混合均匀后再定植。移栽前应重视根结线虫病防治。③及时疏剪植株1.5 米以下侧枝及幼瓜，集中养分，以利植株长势旺盛，增强中后期坐瓜率，并且通风透光，减少病虫害发病率。④一般商品瓜在八成熟时采收，在开花后18～24天采收，采收标准以果实瘤状物中等饱满，果皮成绿白色且发亮即可。

**适宜种植区域及季节：**适宜四川苦瓜产区栽培，早春设施、夏秋季露地均可种植。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）**：①该品种分支能力较强，植株容易长密。生产上宜稀植，每亩株数100～150株。②苦瓜生育期间主要病害有疫病、枯萎病、白粉病，虫害有蚜虫、瓜实蝇等。

**2.盛田1814**

**申请者：**四川省农业科学院园艺研究所 四川省现代农人种苗科技有限公司

**育种者：**四川省农业科学院园艺研究所 四川省现代农人种苗科技有限公司

**品种来源：**以成都地方品种长白苦瓜高代自交系CC10-18为母本、湖南白皮苦瓜高代自交系HB12-14为父本杂交而成。

**特征特性：**早熟，植株蔓生，长势盛，分枝性强，叶掌状深裂，绿色；播种至始收期70～80天，主蔓第1雌花节位16～18节，主侧蔓每隔2～3节出现雌花，主侧蔓均可结果。商品瓜皮白色，不规则条形与点突瘤相间，果实长棒形，光滑顺直，尾部较钝，瓜长35～40厘米，横径5～6厘米，瓜肉厚0.9～1.1厘米，单瓜质量320～450 克。肉质脆嫩，味苦。

**品质：**维生素C含量71.0毫克/100克，蛋白质1.02克/100克，可溶性糖0.21%，粗纤维0.9%。

**抗性：**接种鉴定，中抗白粉病和疫病。

**产量表现：**2018～2019年两年多点试验平均前期产量1058公斤/亩、平均总产量3062公斤/亩，分别比对照精选蓝山大白苦瓜增产24.6%和14.7%。

**栽培技术要点：**①四川地区早春设施栽培于1月中旬至2月中旬播种，露地栽培于2月底至3月中下旬播种，秋季大棚设施栽培播期为6月中下旬。②采用营养杯或穴盘育苗移栽，每亩栽植100～300株；深施重施底肥，每亩施入腐熟农家肥2500～3000公斤，钙镁磷肥20公斤，复合肥80公斤，钾肥20公斤，与土壤混合均匀后再定植。移栽前应重视根结线虫病防治。③及时疏剪植株1.5 米以下侧枝及幼瓜，集中养分，以利植株长势旺盛，增强中后期坐瓜率，并且通风透光，减少病虫害发病率。④一般商品瓜在八成熟时采收，在开花后18～24天采收，采收标准以果实瘤状物中等饱满，果皮成白色且发亮即可。

**适宜种植区域及季节：**适宜四川苦瓜产区栽培，早春设施、春季露地均可种植。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**苦瓜生育期间主要病害有疫病、枯萎病、白粉病，虫害有蚜虫、瓜实蝇等。防范措施：做好病虫害预防，重视农业防治、物理防治、生物防控，化学防控时使用高效低毒药剂，注意药剂安全间隔期，确保质量安全。

1. **莴笋**

 **1.青又青**

**申请者：**四川种都高科种业有限公司

**育种者：**四川种都高科种业有限公司

**品种来源：**成都新津二青莴笋农家品种为母本，种都青为父本经杂交后系统选育而成。

**特征特性：**秋冬耐寒青莴笋。秋冬季栽培从定植至商品成熟60～75天。株高50～55厘米，开展度55～60厘米；叶椭圆形、深绿色，中部叶平均长35.4厘米、宽13.2厘米；肉质茎棍棒形、粗壮顺直，肉质茎平均长42.5厘米、粗5.7厘米、单株重0.96公斤；皮、肉均为深绿色，肉质嫩。

**品质：**抗坏血酸含量13.2毫克/100克，粗纤维含量0.5%，可溶性糖含量2.16%，蛋白质含量1.13克/100克。

**抗性：**接种鉴定感霜霉病和菌核病。

**产量表现**：2019～2020年两年多点试验平均亩产4544公斤，较对照增产11.4%。

**栽培技术要点**：四川甘孜州、阿坝州海拔在2500米以上的地区3月中下旬至7月初进行直播。平坝地区秋冬季8月中下旬至11月上旬播种育苗；培育适龄壮苗，苗龄达5～6叶1心时为最佳定植期。施肥以重施基肥为主，后期追肥为辅。每亩撒施优质农家肥4000～5000公斤、氮-磷-钾复合肥50公斤为宜。合理密植，株行距35厘米×35厘米，每亩定植5000～5500株。开大盘前进行中耕除草松土。结合补水进行追肥，一般可追施1～2次，注意氮、磷、钾及微肥合理搭配施用。肉质茎膨大期每10～15天左右喷施一次叶面肥，如磷酸二氢钾、氨基酸等。

**适宜种植区域及季节**：适宜在四川平坝地区秋冬季栽培。甘孜州、阿坝州适宜在春夏栽培（播种期为3月中下旬至7月初）。

**注意事项：**①因该品种节间较短，在生产栽培过程中需要使用生长调节剂进行调节。②根据品种特性和当地气候条件，筛选适合当地种植的最佳茬口。③注意霜霉病、菌核病等莴笋主要病害的防治。

  **2.瑞光火**

**申请者**：四川种都高科种业有限公司

**育种者**：四川种都高科种业有限公司

**品种来源**：彭州市红尖叶农家品种

**特征特性**：春秋型紫红尖叶莴笋。春秋季栽培从定植至商品成熟75～90天。株高45～50厘米，开展度55～60厘米；叶披针形、淡紫红色，中部叶平均长40.0厘米、宽10.5厘米；茎杆棍棒形、光滑顺直，肉质茎平均长36.5厘米、粗5.4厘米、单株重0.83公斤。皮绿白色，肉翠绿色，肉质嫩。商品成熟至抽薹较对照“万紫千红”晚7～10天。

**品质**：抗坏血酸含量9.36毫克/100克，粗纤维含量0.5%，可溶性糖含量2.27%，蛋白质含量1.04克/100克。

**抗性：**接种鉴定感霜霉病和菌核病。

**产量表现：**2019～2020年两年多点试验平均亩产4340公斤，较对照增产11.5%。

**栽培技术要点：**四川平坝地区春季1月中旬至2月上旬播种育苗，秋季8月中下旬至10月上旬播种育苗；培育适龄壮苗，苗龄达5～6叶1心时为最佳定植期；以重施基肥为主，后期追肥为辅。每亩撒施优质商品有机肥400～600公斤、氮-磷-钾复合肥50公斤为宜；合理密植，株行距35厘米×35厘米，每亩定植5000～5500株，一般在开大盘前进行中耕除草松土。结合补水进行追肥，一般可追施1～2次，注意氮、磷、钾及微肥合理搭配施用。肉质茎膨大期每10～15天左右喷施一次叶面肥，如磷酸二氢钾、氨基酸等。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川平坝地区春秋季栽培。

**注意事项:**①根据品种特性和当地气候条件，筛选适合当地种植的最佳茬口；②注意霜霉病、菌核病等莴笋主要病害的防治。

 **3.瑞光红**

**申请者：**四川种都高科种业有限公司

**育种者：**四川种都高科种业有限公司

**品种来源：**云南元谋县红莴笋地方品种HS08-3-5-8-2-1

**特征特性**：秋冬耐寒红尖叶莴笋。秋冬季栽培从定植至商品成熟65～80天。株高50～55厘米，开展度50～60厘米；叶披针形、紫红色，中部叶平均长40.0厘米、宽9.0厘米；茎杆棍棒形、粗壮顺直，肉质茎平均长38.5厘米、粗5.0厘米、单株重0.87公斤；皮绿底带紫红色，肉绿色，肉质嫩。

**品质**：抗坏血酸含量6.87毫克/100克，粗纤维含量0.3%，可溶性糖含量1.9%，蛋白质含量0.72克/100克。

**抗性**：接种鉴定感霜霉病和菌核病。

**产量表现**：2020～2021年两年多点试验平均亩产4382公斤，较对照增产11.1%。

**栽培技术要点**：四川平坝地区秋冬季8月中下旬至10月上旬播种育苗；培育适龄壮苗，苗龄达5～6叶1心时为最佳定植期；以重施基肥为主，后期追肥为辅。每亩撒施商品有机肥400～600公斤、氮-磷-钾复合肥50公斤为宜；合理密植，株行距35厘米×35厘米，每亩定植5000～5500株，一般在开大盘前进行中耕除草松土。结合补水进行追肥，一般可追施1～2次，注意氮、磷、钾及微肥合理搭配施用。肉质茎膨大期每10～15天左右喷施一次叶面肥，如磷酸二氢钾、氨基酸等。

**适宜种植区域及季节**：适宜在四川平坝地区秋冬季栽培。

**注意事项：**①根据品种特性和当地气候条件，筛选适合当地种植的最佳茬口。②注意霜霉病、菌核病等莴笋主要病害的防治。

 **4.瑞光青**

**申请者：**四川种都高科种业有限公司

**育种者：**四川种都高科种业有限公司

**品种来源：**以彭州市高桩二青莴笋农家品种为母本、种都青莴笋为父本经杂交后系统选育而成。

**特征特性：**秋冬耐寒圆叶高桩型莴笋。秋冬栽培从定植至商品成熟70～85天。株高50～55厘米，开展度50～55厘米；叶椭圆形，苗期叶片绿色略带红，商品成熟期叶片为绿色，中部叶平均长35.6厘米、宽14.5厘米；肉质茎棍棒形、粗壮顺直，肉质茎平均长43.0厘米、粗5.7厘米、单株重1.0公斤。皮、肉均为绿色，肉质嫩。

**品质：**抗坏血酸含量为9.19毫克/100克，粗纤维含量为0.4%，可溶性糖含量为1.96%，蛋白质含量为0.967克/100克。

**抗性：**接种鉴定感霜霉病和菌核病。

**产量表现**：2020～2021年两年多点试验平均亩产4867公斤，较对照增产10.9%。

**栽培技术要点：**四川平坝地区秋冬季8月中下旬至11月上旬播种育苗；培育适龄壮苗，苗龄达5～6叶1心时为最佳定植期；施肥以重施基肥为主，后期追肥为辅。每亩撒施优质农家肥4000～5000公斤、氮-磷-钾复合肥50公斤为宜；合理密植，株行距35厘米×35厘米，每亩定植5000～5500株，一般在开大盘前进行中耕除草松土。结合补水进行追肥，一般可追施1～2次，注意氮、磷、钾及微肥合理搭配施用。肉质茎膨大期每10～15天左右喷施一次叶面肥，如磷酸二氢钾、氨基酸等。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川平坝地区秋冬季栽培。

**注意事项:**①根据品种特性和当地气候条件，筛选适合当地种植的最佳茬口。②注意霜霉病、菌核病等莴笋主要病害的防治。

**（十二）叶用莴苣**

**中生1号**

**申请者：**中国农业科学院都市农业研究所

**育种者：**中国农业科学院都市农业研究所

**品种来源：**上海农业生物基因中心引进种质资源KNV000201。

**特征特性：**属不结球型生菜，从定植到收获45天左右，叶丛半直立，成熟叶深紫色、阔菱形、深裂、先端钝尖、质地软、薄，叶面泡状、叶缘波状程度弱，平均株高23.2厘米、株幅38.4厘米、单株重154.1 克。

**品质：**干物质含量6.9%，可溶性糖1.4%，抗坏血酸24.1毫克/100克，粗纤维0.9%。

**抗性：**田间表现抗霜霉病和菌核病

**产量表现：**2021～2022年两年多点试验平均产量1284公斤/亩，比对照“橡叶红”增产55.9%。

**栽培技术要点：**露地栽培技术要点：①气温。喜冷凉气候，种子发芽最适温度20℃，适宜生长温度10～20℃。②播种育苗。适宜育苗移栽，穴盘育苗亩用种量15克左右，大田苗床育苗用种量加倍，苗期25～30天。③整地及定植。土壤深翻，每亩撒施15-15-15复合肥50千克，随土壤旋耕混入做底肥。宜选择凉爽阴天定植，株行距25～30厘米×25～30厘米，每亩栽8000株左右，定植后及时浇定根水。④病害防治。本品种虽然抗霜霉病和菌核病，但在二病易发地区和季节仍应注意防治。建议定植后视具体情况及时进行防治。⑤适时采收。营养液栽培技术要点：①育苗。育苗海绵纯水充分浸湿后置于育苗盘，种子播于海绵孔内，育苗盘加盖透光保湿盖，进行12小时避光催芽后，转入育苗苗床正常照光。育苗室温度18～20℃。5天后移走保湿盖。6天时进行营养液灌溉，电导率900～1000毫西门子每米，pH值5.5～6.5。②定植。2～3片真叶时，选择根系长度大于5厘米且健壮的幼苗定植于栽培板。③管理。白天温度保持在20℃左右、夜间15℃左右。④适时采收。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川成都平原及丘陵地区秋冬季节露地或大棚种植；水培适宜性好，亦适宜温室和植物工厂周年生产。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**品种缺陷及风险：不适宜极端高温季节种植。防范措施：建议不同地区不同季节先开展试种。

1. **不结球白菜**

**1.川青2009**

**申请者：**四川省农业科学院经济作物育种栽培研究所

**育种者：**四川省农业科学院经济作物育种栽培研究所

**品种来源：**Q18-5×Q17-26。

**特征特性：**生长速度快，株型直立，束腰性好。商品株平均莲座叶数18片、株高19.1厘米、株幅29.1厘米、菜头粗6.4厘米、腰粗5.3厘米；叶色绿，叶形椭圆，叶顶端圆，叶缘平直，无裂刻，叶缘波状中等，叶面平滑，无蜡粉和刺毛，叶柄浅绿，平均叶长23.3厘米、宽13.9厘米，平均叶柄长6.1厘米、宽4.4厘米、厚0.8厘米；平均单株重177.8克。

**品质：**鲜样可溶性糖含量1.26克/100克，粗纤维含量0.4克/100克。

**抗性：**接种鉴定抗黑腐病。

**产量表现：**2020～2021年两年多点试验平均产量2362公斤/亩，比对照华冠增产16.1%。

**栽培技术要点：**①适期播种：在四川平原和浅丘地区4～10月均可播种，高海拔地区6～8月可播种。②播种育苗：可直播或育苗移栽，直播用种量约500克/亩，定苗株行距10～15厘米；育苗移栽株行距20厘米×20厘米。③养分管理：青梗菜生育期短，在种植前必须施足基肥，每亩商品有机肥400～600公斤，三元复合肥30公斤，必要时追施氮肥2次。④病虫防治：病虫以预防为主，虫害有菜青虫、跳甲、蚜虫等，病害主要是霜霉病、叶斑病等。⑤及时采收：根据市场消费习惯及时采收。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川平原和浅丘地区4～10月播种，高海拔地区6～8月播种。

**注意事项：**耐抽薹性一般，气温稳定在13℃以上方可播种。

**2.川青2035**

**申请者：**四川省农业科学院经济作物育种栽培研究所

**育种者：**四川省农业科学院经济作物育种栽培研究所

**品种来源：** Q17-11×Q18-32。

**特征特性：**株型直立，束腰性好。商品株平均莲座叶数17片、株高18.4厘米、株幅29.1厘米、菜头粗6.1厘米、腰粗5.0厘米；叶色绿，叶形椭圆，叶顶端圆，叶缘平直，无裂刻，叶缘波状无，叶面平滑，无蜡粉和刺毛，叶柄浅绿，平均叶长23.0厘米、宽13.8厘米，平均叶柄长6.1厘米、宽4.5厘米、厚0.7厘米；平均单株重163.9克。播种到抽薹天数为99天，属中晚抽薹品种，比对照华冠晚抽薹10天。

**品质：**鲜样可溶性糖含量1.16克/100克，粗纤维含量0.3克/100克。

**抗性：**接种鉴定抗黑腐病。

**产量表现：**2020年～2021年两年多点试验平均产量2168公斤/亩，比对照华冠增产6.5%。

**栽培技术要点：**①在四川平原和浅丘地区3～6月、8～11月均可播种，高海拔地区5～8月可播种。②可直播或育苗移栽，直播用种量约500克/亩，定苗株行距10～15厘米；育苗移栽株行距20厘米×20厘米。③青梗菜生育期短，在种植前必须施足基肥，每亩商品有机肥400～600公斤，三元复合肥30公斤，必要时追施氮肥2次。④病虫以预防为主，虫害有菜青虫、跳甲、蚜虫等，病害主要是霜霉病、叶斑病等。⑤春季提前栽培和冬季延后栽培应采收中、小棵菜，避免抽薹。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川平原和浅丘地区3～6月、8～11月播种，高海拔地区5～8月播种。

**注意事项：**耐热性不够强，平原和浅丘地区播种时间应避开6月下旬～8月上旬高温。

二、果树

**（一）油梨**

**1.鳄早1号**

**申请者：**四川省农业科学院园艺研究所 攀枝花市农林科学研究院 攀枝花市大祥果品开发有限责任公司

**育种者：**四川省农业科学院园艺研究所 攀枝花市农林科学研究院 攀枝花市大祥果品开发有限责任公司

**品种来源：**‘祖坦诺（Zutano）’实生优选单株

**特征特性：**该品种树形直立，生长势较旺；叶片绿色、多倒卵形，花瓣黄色，交叉型花，单株结果性好，无需配置授粉树。该品种在攀枝花地区早熟，1月下旬～2月下旬为花期至坐果期，3～6月为果实发育膨大期，7月下旬～8月初成熟，发育期160天左右。平均单果重248.5克，长倒卵形，完全成熟时果皮油绿色、光滑、薄、易剥；果肉细腻呈黄色、纤维少、质地软绵，具核桃香味。

**品质：**该品种粗脂肪含量4.57%，粗纤维含量1.53%，蛋白质含量1.74%，抗坏血酸含量13.43毫克/100克，可食率67.19%。

**抗性：**连续多年观测未发生严重病虫害，多点区域试验调查表明‘鳄早1号’抗炭疽病。

**产量表现：**多点试验表明3年生平均产量269公斤/亩，比对照品种哈斯增产45.2%；5年生平均产量1001公斤/亩，比对照品种哈斯增产23.0%；7～9年丰产期平均产量1582公斤/亩，比对照品种祖坦诺提高11.2%，比对照品种哈斯提高24.8%。

**栽培技术要点：**①建园：栽植密度行距5～6米、株距6～8米为宜。②品种配置：该品种属于交叉型花，单株结果性好，无需配置授粉树。③整形修剪：该品种一般要求主干高1米，保留2～3个主枝。④花期管理：采取疏花疏果和加强水肥管理等措施提高坐果率。⑤肥水管理：花芽萌动前10天左右每株施硫酸钾0.5～1千克，结合0.3%磷酸二氢钾做叶面肥追施；果实膨大期每株施硫酸钾0.2～0.3千克，过磷酸钙0.2～0.3千克；采果后每株施复合肥0.5～1.0千克，结合有机肥5～10千克。⑥病虫害防治：加强对根腐病、炭疽病、疮痂病、角盲蝽、蓟马、金龟子等病虫害的防治。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川省攀枝花地区种植。以2～3月或9～10月雨季结束栽植为好。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**①该品种初结果树长势旺，落花落果较严重，在花芽分化关键期需严格控制氮肥、增施磷钾肥。②该品种果皮薄、耐贮性差，需注意采收、运输、贮藏过程中的规范化处理。

**2.鳄砧1号**

**申请者：**攀枝花市农林科学研究院 四川省农业科学院园艺研究所 攀枝花市大祥果品开发有限责任公司

**育种者：**攀枝花市农林科学研究院 四川省农业科学院园艺研究所 攀枝花市大祥果品开发有限责任公司

**品种来源：**‘桂垦大’实生优选单株

**特征特性：**该品种树形直立，生长势旺；叶片绿色、多长倒卵形，交叉型花。抗寒很强，耐涝、耐旱，抗病虫能力强。该品种作砧木与‘哈斯’、‘桂垦大2号’、‘富尔特’和‘平克顿’嫁接成活率＞95%，与‘哈斯’、‘桂垦大’、‘桂研’等品种嫁接亲和性好，树势健壮，产量高，品质佳，性状稳定。

**品质：**该品种作砧木嫁接的哈斯、桂垦大2号、桂垦大3号、桂研10号，单果重分别为161.7克、416.4克、715.3克、465.0克，可食率分别为65.63%、77.86%、78.89%、79.19%，粗脂肪分别为20.25%、11.26%、10.03%、10.5%，粗蛋白分别为2.20%、1.55%、1.14%、1.15%，总糖分别为2.91%、2.28%、3.02%、2.29%。

**抗性：**多年观测未发生严重病虫害，多点试验表明以‘鳄砧1号’作砧木的哈斯抗炭疽病。

**产量表现：**多点试验定植4年‘鳄砧1号’作砧木的嫁接树平均产量885公斤/亩，比对照品种‘Duke 7’作砧木的嫁接树增产14.4%，比‘Topa Topa’作砧木的嫁接树增产11.2%；定植6年‘鳄砧1号’作砧木的嫁接树平均产量1454公斤/亩，比对照品种‘Duke 7’作砧木的嫁接树增产3.82%，比‘Topa Topa’作砧木的嫁接树增产2.88%。

**栽培技术要点：**①苗圃准备：准备约10厘米厚的沙床。②种子处理：剥去褐色的种皮，用50%多菌灵500倍液浸泡3～5分钟，再用清水洗净沥干。③播种：种子尖端朝上摆放于沙床上，上盖约3厘米厚的沙子。④小苗袋装：苗高5～10厘米移植到营养袋中。⑤砧木苗管理：当幼苗叶片伸展并开始转绿时，进行追肥，以腐熟有机肥为主，少量多次，施肥间隔15天左右。⑥嫁接：可采取幼芽嫁接或大苗嫁接。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川攀枝花和凉山州地区种植。可周年播种。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**①该品种种子属“顽拗型”种子，干燥将导致高死亡率，需注意种子从果实中取出后应立即种植，若不能及时播种，需用塑料袋密封贮藏于4.5～8.9℃冰箱，可保存5～12个月。②育苗时，需选择地势高燥、背风向阳的位置建苗圃，苗期若遇低温天气需注意保温。

**（二）猕猴桃**

**华金3号**

**申请者：**四川华胜农业股份有限公司 德阳市明章猕猴桃产业技术研发中心 李明章

**育种者：**四川华胜农业股份有限公司 德阳市明章猕猴桃产业技术研发中心 李明章

**品种来源：**金实2号×SF0835M

**特征特性：**申请品种为四倍体黄肉雌性品种，树势强，一年生枝条粗，成叶心脏形、叶面深绿色。花序类型80%是单花，果实属于大果型、长圆柱形，果实无萼片宿存，果皮浅褐色，有中等量的短绒毛易脱落，果实后熟后果皮浅褐色，后熟后果皮剥离的难易程度中，外层果肉中黄色，内层果肉中黄色，相对果心小，果心横切面椭圆形，果心呈黄白色。

**品质：**果实平均单果重125.4克，最大单果重180.5克，可溶性固形物含量16.4%，干物质含量21.7%；总糖10.1%，总酸1.1克/100克，维生素C含量116.2毫克/100克。

**抗性：**经室内幼苗溃疡病抗性鉴定，溃疡病抗性较强，中高抗溃疡病。

**产量表现：**多点试验平均产量为1457.2公斤/亩，比对照金实2号（1281.75公斤/亩）增产13.69%。

**栽培技术要点：**①选择土壤疏松肥沃、富含有机质、排灌良好、背风向阳、土壤pH值5.5～6.5，海拔900米以下，年平均气温15.5℃以上地区建园。②土壤改良，施有机肥全园深翻60厘米。③栽植，于早春或晚秋两季栽苗，密度：株行距3米×4米，亩栽55株。配‘华雄1号’专用雄株，雌雄比例为8：1。④整形修剪，以“T”型架和大棚架，少抹芽多留长枝，8月下旬后除去晚秋梢。冬季修剪应疏除过密枝、弱枝，留强壮的长枝，每株树留14～16个结果母枝。⑤施肥，一年施肥5次，即萌芽肥、花前肥、壮果肥、优果肥和基肥。⑥果实采收在10月上旬，当果实可溶性固形物达到9～10%，干物质含量18～20%时，开始采收。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川省海拔900米以下的猕猴桃主栽区域种植；早春和晚秋种植。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**①该品种80%为单花，在开花期间注意疏除多余侧蕾；②该品种有少量异形果，在幼果期注意严格疏果。

**（三）枇杷**

**西蜀7号**

**申请者：**四川省农业科学院园艺研究所

**育种者：**四川省农业科学院园艺研究所

**品种来源：**实生白肉枇杷优选单株

**特征特性：**该品种树势中庸。成都地区12月～翌年1月开花，花期晚，坐果率高，耐冻性强；成都地区果实成熟期5月上中旬，果实全生育期145天左右。果实呈洋梨形，果形指数1.19，单果重35克～50克，整齐度好；种子数3～4粒；果顶平广，果面光洁，果面茸毛短、密生，萼孔半开张；果皮淡黄色，易剥皮；果肉黄白色，细嫩化渣，汁液多，风味浓郁。

**品质：**分析测试表明，该品种可溶性固形物含量13.0%～15.5％，果实总糖含量9.36%，维生素C含量5.41毫克/100克，总酸（以柠檬酸计）含量0.49%，可食率69.25%。

**抗性：**多点区域试验调查结果表明‘西蜀7号’为强抗日灼品种类型。

**产量表现：**多点试验平均产量1046～1135公斤/亩。

**栽培技术要点：**①建园：起垄或起堆定植，栽植密度以行距4.0～5.0米、株距3.0～4.0米。②整形：采用杯状形树形。在主干高度30～60厘米处选留第一层，第一层与第二层的层距应1～1.2米，其后各层稍短。③修剪：以夏季修剪为主，在采果后10天内进行或与采果结合进行。④花期管理：枇杷的花期可人为调控，适时促花和适当疏花才能达到丰产优质。⑤土壤管理：行间可间种白三叶、紫花苜蓿、菊苣等绿肥和牧草；清耕果园每年9～10月份结合秋施基肥深翻扩穴，夏季适时进行中耕除草、松土。⑥肥水管理：幼树每2个月施一次，以速效氮肥为主，结合有机肥和磷肥施用；结果树一年重点施好花前肥、春肥、壮果肥、采果肥。⑦病虫害防治：重点加强木虱、梨小食心虫、桃蛀螟、花腐、炭疽病等病虫害的防治。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川枇杷产区推广栽培。9月下旬至10月中旬前定植。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**该品种花量大，需注意疏花疏果工作，提高单果重。

三、药用植物

**（一）柴胡**

**1.川柴2号**

**申请者：**西南科技大学 中国医学科学院药用植物研究所 上海中医药大学

**育种者：**西南科技大学 中国医学科学院药用植物研究所 上海中医药大学

**品种来源：**荣县地方栽培种经系统选育而得，基原为伞形科植物北柴胡*Bupleurum chinense* DC。

**特征特性：**生育期平均234天，株高平均86厘米。根呈棕褐色，主根长平均13厘米。主茎上部开始分支，株型呈中间型。基生叶呈狭椭圆形，茎生叶呈倒披针形。复伞形花序，腋生兼顶生，形成疏松的圆锥状。棕色双悬果，广椭圆形。花期8月，果期9～10月。

**品质：**干燥根水分3.6%、总灰分4.8%、酸不溶性灰分0.8%、醇溶性浸出物15.1%，柴胡皂苷a和皂苷d总量1.10%（较对照川北柴1号高34.2%），均符合《中国药典》（2020年版，一部）要求。

**抗性：**田间表现根腐病抗性和茎腐病抗性显著优于对照品种川北柴1号。

**产量表现：**四个生产周期多点生产试验平均产量84.3公斤/亩，与对照川北柴1号产量相当。

**栽培技术要点：**①整地：整地前除杂草，施底肥后整地开厢。每亩施入腐熟农家肥1000公斤，按1.2～1.5米开厢，厢沟宽20厘米，厢沟深20至30厘米。②田间管理：幼苗长至3叶期时间苗，5叶期定苗，亩苗密度8万株左右。③幼苗长到5片真叶以上时，及时进行除草。④根据土地肥力及植株长势情况施肥，苗期及拔节后期需各施肥一次，使用复合肥及柴胡专用肥均可。

**适宜种植区域及季节：**适宜在海拔为500～1500米的沙质壤土或腐殖壤土区域推广，春、秋季均可播种，春季播种以3月中旬至5月中旬为宜，秋季以8下旬至9月下旬为宜。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**①栽培环境忌高温、高湿，如遇高温高湿天气需及时通风和开深沟排水。②苗期忌过度干旱。③防止行间过度封闭和徒长进而影响产量。

**2.川柴3号**

**申请者：**西南科技大学 中国医学科学院药用植物研究所 中国中医科学院中药研究所

**育种者：**西南科技大学 中国医学科学院药用植物研究所 中国中医科学院中药研究所

**品种来源：**从旺苍县北柴胡野生资源经系统选育而得，基原为伞形科植物北柴胡*Bupleurum chinense* DC。

**特征特性：**平均生育期245天，株高86厘米。根呈棕褐色，主根长平均11.2厘米，直径平均0.6 厘米。主茎节平均29.3个。主茎基部开始分支，株型呈松散型。基生叶呈狭椭圆形，茎生叶呈倒披针形。复伞形花序，腋生兼顶生，形成疏松的圆锥状。双悬果广椭圆形，棕色。根呈棕褐色，主根长11.2厘米；主复伞形花序，腋生兼顶生，形成疏松的圆锥状。花期9～10月，果期10～11月。

**品质：**干燥根水分3.6%、总灰分4.8%、酸不溶性灰分0.6%、醇溶性浸出物21.7%，柴胡皂苷a和皂苷d总量1.04%，均符合《中国药典》（2020年版，一部）要求。

**抗性：**田间表现根腐病抗性和茎腐病抗性显著优于对照品种川北柴1号。

**产量表现：**四个生产周期多点试验平均产量97.8公斤/亩，比对照川北柴1号高17.9%。

**栽培技术要点：**①整地：整地前除杂草，施底肥后整地开厢。每亩施入腐熟农家肥1000公斤，按1.2～1.5米开厢，厢沟宽20厘米，厢沟深20至30厘米。②田间管理：幼苗长至3叶期时间苗，5叶期定苗，亩苗密度8～10万株。③幼苗长到5片真叶以上时，及时进行除草。④苗期及拔节后期需各施肥一次，使用复合肥及柴胡专用肥均可。

**适宜种植区域及季节：**适宜在海拔为500～1500米的沙质壤土或腐殖壤土区域推广，春、秋季均可播种，春季播种以3月中旬至5月中旬为宜，秋季以8下旬至9月下旬为宜。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**①栽培环境忌高温、高湿**，**如遇高温高湿天气需及时通风和开深沟排水。②苗期忌过度干旱。③防止行间过度封闭和徒长进而影响产量。

**（二）金钗石斛**

**川农金斛1号**

**申请者：**四川农业大学

**育种者：**四川农业大学

**品种来源：**云南省西双版纳州勐海县栽培群体变异株系，基原为兰科石斛属植物石斛（金钗石斛）*Dendrobium nobile* Lindl。

**特征特性：**茎宽与茎厚接近，茎宽茎厚比约1.3，呈近微扁的圆柱体。节间长2～4厘米，叶长6～14厘米，叶宽1～4厘米。茎长、节间长、叶长和叶宽均高于传统栽培品种。

**品质：**石斛碱含量为0.51%、总灰分3.28%、水分5.74%，性状特征等均符合《中华人民共和国药典》（2020年版，一部）规定。

**抗性：**田间表现炭疽病、软腐病抗性与对照无明显差异。

**产量表现：**经连续两个生长周期多点试验，平均亩产鲜品483.8公斤/亩，较对照（合江县传统栽培群体）产量提高约9.18%。

**栽培技术要点：**①气候条件：金钗石斛喜温暖、湿润、阴凉的环境，以年平均气温14～20℃，年平均空气相对湿度65%～85%环境为宜。②育苗：生产上通常使用分株繁育和高芽繁育的方式，将种苗在育苗基质中栽植至丛生4～6枝茎条即可作为种苗移栽。③栽培方式：仿野生栽培应选择阴凉、湿润的环境，要求空气湿度较大且有阔叶为主的乔木林，郁闭度0.3～0.7。栽培地应选择岩石相对集中，岩石质地松泡粗糙、易吸潮、有苔藓生长；基质栽培可选用树皮、花生壳、木炭块、碎木块、苔藓等配制，选择温暖、半阴、湿度较高的环境，忌阳光直射，基质含水量50%～60%为宜。④日常管理：苗期3～5月份应注意适时除草，注意田间通风性，撒施或穴施腐熟有机肥一次；生长期6～10月份应注意水分管理，干旱时适度喷雾浇水，雨后注意排水，并适时除草。撒施或穴施腐熟有机肥两次；休眠期1～2月份为防止冻害，撒施或穴施腐熟有机肥一次。⑤病害防治：应加强田间管理，改善田间生态环境。日常注意疏通沟渠，以便雨后及时清沟排水。适时除草清理种植基地，加强田间通风。合理选用农药，使用时应尽量选择绿色、安全药品，如哈茨木霉菌、枯草芽孢杆菌、苦参碱等生物制剂。⑥采收：栽培2～3年后，每年秋季至来年春季可采收，以11月至12月为最佳采收期。

**适宜种植区域及季节：**四川合江县石斛产区及相似生态区域，春季和秋季均可移栽，以春季移栽为佳。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**忌湿度过高，避免积水。

**（三）川牛膝**

**宝膝2号**

**申请者：**四川农业大学

**育种者：**四川农业大学

**品种来源：**宝兴县半野生群体变异单株，基原为苋科杯苋属植物川牛膝*Cyathula officinalis* Kuan*。*

**特征特性：**植株较高，高70～185厘米。根近圆柱形，微扭曲，向下略细，顶端花序呈穗状排列，为二歧聚伞花序。气微，味甜。种子椭圆形，透镜状，长1.5～2.0毫米，红褐色，光亮。

**品质：**杯苋甾酮含量0.07%，水分6.31%，总灰分6.53%，醇溶性浸出物62.5%，符合《中华人民共和国药典》（2020年版，一部）要求。

**抗性：**田间表现，白锈病和黑头病的抗性与对照差异不显著。

**产量表现：**3年多点试验平均亩产干品634.4公斤，较对照宝膝1号增产6.25%。

**栽培技术要点：**①种植地选择：选择气候冷凉湿润，土壤疏松肥沃，土层深厚的沙壤土为宜，忌连作。②栽培管理技术：4月初播种，选择二至四年生植株繁殖种子，隔年陈种不作种用。播种前种子风选后，晒2～3天，芽率达80%以上为宜。③田间管理：苗高5厘米时进行间定苗，拔除田间杂草。在5月中下旬、6月中下旬、8月上旬进行中耕除草，结合中耕除草追肥3次。进入8月份，对生长过旺的植株打顶。④病虫害防治：选用无病虫害的种子种苗，采取合理的轮作套作，小厢垄作栽培，雨季注意疏沟排水；及时清理地块杂草及枯枝落叶。⑤采收：秋、冬二季采挖，除去芦头、须根及泥沙，洗净，干燥。

**适宜种植区域：**适宜在四川雅安、乐山等川牛膝主产区种植。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**7～9月雨季需注意及时清沟排水，避免田间积水，以减少根部病害发生。

**（四）重楼**

**川重1号**

**申请者：**达州市农业科学研究院

**育种者：**达州市农业科学研究院四川万巴农业有限公司

**品种来源：**秦巴山区（万源）重楼野生混杂群体变异单株，基原为百合科植物华重楼（七叶一枝花）*Paris polyphylla* Smith var. *chinensis* (Franch.) Hara。

**特征特性：**植株高135.8～191.0厘米；根茎粗厚，结节状扁圆柱形，有节和茎痕；叶片披针或倒披针形，狭长，9～15片；每茎一花生于顶端，有6～9枚外轮花被片，花瓣线形，长度为外轮花被片的1/3～2/3；蒴果扁球形，绿色，成熟时裂开露出种子，果皮多有反卷；种子呈卵球形，顶端略凹陷；始花期4月中下旬，花果期5～11月，年生长期长，约310天。

**品质：**重楼皂苷I、重楼皂苷II和重楼皂苷VII的总含量为1.27%，性状、薄层等特征均符合《中国药典》（2020年版 一部）规定。

**抗性：**接种鉴定，中抗灰霉病。

**产量表现：**多点试验平均产量为749.2公斤/亩，比秦巴山区主栽种（CK-1）和四川主栽种（CK-2）分别平均增产31.6%和16.8%。

**栽培技术要点：**①移栽选地：选择海拔600～1500米的砂质壤土，宽150厘米，深25～30厘米开厢。②育苗移栽：按每平方米0.08～0.12公斤播种育苗，搭设75%～85%的遮阳网；采用3年种茎或种苗分别在秋季或春季移栽，按20厘米×25厘米密度栽种，每亩栽培1万株，搭60%～70%遮阳网。③管理：每年4～9月施用3～4次叶面肥；倒苗后，按200公斤/亩施微生物菌肥；每年人工除草2次；留种的重楼在盛果期用竹棍或木棍绑缚茎秆防倒伏；不留种的重楼，萼片展开后及时摘除花蕾。④病害防治：合理密植，高厢深沟，保持通风，叶片完全展开后间隔喷施药剂防治灰霉病等。⑤采收：移栽并生长4年，倒苗后晴天采挖。

**适宜种植区域及季节：**适宜秦巴山区所在的达州市、广元市、巴中市等区域内600～1500米的地区及与上述地区气候相似的生态区域。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**忌潮湿积水，保持排水通畅；高温高湿情况下，应及时防治病害。

**（五）麦冬**

**涪麦1号**

**申请者：**绵阳市农业科学研究院

**育种者：**绵阳市农业科学研究院

**品种来源：**绵阳市三台县麦冬栽培群体中系统选育而成，基原为百合科植物麦冬*Ophiopogon japonicus* (L. f.)Ker-Gawl.*。*

**特征特性：**生长周期平均360天，分蘖数4～13个。茎短，叶基生成丛，禾叶状，长16～28 厘米,宽1.71～3.14毫米。须根数6～22条，根长14.8～23.5厘米, 块根数为8～31个。块根呈纺锤形，黄白色，有细小中柱，块根平均长 2.08厘米,直径平均0.75厘米,单株块根总鲜重平均20.5 克,单株块根总干重平均6.74 克。花期5～8月，果期8～9月。

**品质：**总皂苷含量为0.20%，水溶性浸出物为87.6%，灰分为1.70%，水分含量为11.7%，均符合《中华人民共和国药典》（2020年版，一部）规定。

**抗性：**田间表现根腐病抗性优于对照川麦冬1号。

**产量表现：**多点试验第一生产周期该品系平均产量为1167公斤/亩，比对照高12.9%，第二生产周期3个试验点平均产量为1068公斤/亩，比对照平均高12.9%。

**栽培技术要点：**①种前准备：选择疏松、肥沃湿润和排水良好的潮沙土等适宜的地块，深翻、耙细、整平，同时施入有机肥500～1000公斤/亩，复合肥80公斤/亩。②栽种：清明节前后，阴天栽种，栽培密度为8～12万株/亩，栽植深度以3～4厘米。栽完应立即灌水，及时补植。③田间管理：麦冬种植宜人工除草，一般每月除草1～2次，全年可使用2次除草剂。除草剂根据田间草的类型施用。11月中旬（立冬）后不宜除草。5～6月，玉米大喇叭口期，玉米攻苞肥和麦冬分蘖、提苗肥，晴天下午施肥，忌雨天施肥，施后立即浇水。7月中下旬，麦冬提苗肥。8～9月，麦冬块根形成肥。10月中下旬，麦冬块根膨大肥。11月上中旬，麦冬块根膨大肥。11月、12月、次年2月春肥可根据苗情施叶面肥1～3次。④病虫害防治：以预防为主，根腐病可移栽前浸苗，6月喷施药剂1次。⑤收获：麦冬在栽后第二年4月上中旬（清明节前后）晴天收获。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川省绵阳市涪江流域麦冬主产区及周边麦冬种植区。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**忌种植密度过高，合理密植。

**（六）附子**

**凉附1号**

**申请者：**四川农业大学 四川佳能达攀西药业有限公司

**育种者：**四川农业大学 四川佳能达攀西药业有限公司

**品种来源：**布拖县栽培群体，基原为毛茛科植物乌头*Aconitum carmichaelii* Debx.。

**特征特性：**植株高80～130厘米。块根倒圆锥形，长4.5～7.2厘米，直径3.5～6.4厘米。茎中部叶掌状深裂有长柄，叶片薄革质，长6～11 厘米，宽9～15 厘米；花蕾期顶部叶披针形无叶裂。顶生总状花序，小苞片生花梗中部或下部，萼片蓝紫色，外被短柔毛。花期9～10月，果期10～11月。

**品质：**双酯型生物碱总量0.02 %，单酯型生物碱总量0.06 %，均符合《中国药典》（2020年版，一部）规定。

**抗性：**接种鉴定，高抗根腐病。

**产量表现：**2020～2021年度3个品比试验点凉附1号平均折合鲜重988.3 公斤/亩，比对照平均增产22.9 %。2021～2022年度 3个品比试验点凉附1号平均折合鲜重970.8 公斤/亩，比对照平均增产23.2 %。

**栽培要点：**①选地整地：选择海拔2000～2800 米，凉爽山地的阳坡，前1年没种过附子的地块为宜，在病虫害少的地块分选种根，消毒液浸泡后晾干，翻耕做畦后栽入种根。②出苗前，将沟底铲平，防止田间积水，苗期经常除草，以保证幼苗生长，植株封行后，可根据具体情况除草。③在苗高80～90厘米，叶片12片左右，进行打顶修根。④8月底至9月上旬及时采收，从田边缘起逐个挖取全株，不得伤到块根，保证块根全部挖出，块根个体完好。

**适宜种植地区：**在凉山州布拖县海拔2000米～2800米，凉爽山地的阳坡。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**在低海拔地区种植时，生长周期将缩短、产量降低。

**（七）酸橙**

**蜀枳一号**

**申请者：**四川蜀耕农业开发有限公司 成都大学

**育种者：**四川蜀耕农业开发有限公司 成都大学

**品种来源：**邻水县酸橙变种代代花优良单株，通过嫁接繁殖再经系统选育而成。基原为芸香科植物酸橙*Citrus aurantium L.*的变种代代花*Citrus aurantium‘Daidai’*。

**特征特性：**品种叶浓绿、较厚，翼叶倒卵形，基部狭尖，长1.7～3.0厘米，宽0.8～1.4厘米，长宽比较小，平均值2.16。花萼大、紧实、宿存;花径2.2～3.1厘米;雄蕊22～25枚，呈黄色。果近圆球形，果顶有浅的放射沟，果萼增厚呈肉质，未成熟果皮浓绿色，成熟果皮橙红色。花期4～5月，果期5～12月。

**品质：**枳壳柚皮苷、新橙皮苷含量为9.85%、9.52%，枳实辛弗林、浸出物含量为0.63%、20.26%，均符合《中华人民共和国药典》（2020年版，一部）相关要求。

**抗性：**连续多年观测未发生严重病虫害，溃疡病、疮痂病、煤污病、潜叶蛾等与对照相比偏轻发生。

**产量表现：**该品种2019～2021年两年多点品比试验中，枳壳、枳实平均产量776.7公斤/亩、158.6公斤/亩，分别比对照平均增产5.96%、5.52%。

**栽培技术要点：**①采用一年生的枸橘实生苗作砧木（也可选用枳、酸橙等实生苗），在秋季8月中旬至9月中旬，选择当年生的成熟夏秋梢枝条作接穗，以单芽腹接方式进行嫁接。②移栽时适度修剪枝叶，按行距株距3米×2米，穴深0.5米，穴宽0.6米进行种植，穴内施基肥，栽时保持植株根系舒展，栽后填土压实浇透水。③第1年将幼树短截在30～45厘米以此作主干，及时抹除主干以下的萌蘖，控制长度及时摘心打顶，春梢留10～12片叶，夏秋梢留8～10片叶；栽植第2、3年选择强壮枝条短截，促发夏、秋梢，形成自然半圆型树冠。④适时中耕除草施肥。⑤加强溃疡病、煤污病、潜叶蛾等病虫害的防治。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川省广安市、资阳市、泸州市，春季3月下旬至4月下旬，秋季8月中旬至9月中旬种植。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**养分不足时，易造成落花落果，注意适时追肥。

四、食用菌

**（一）毛木耳**

**1.川耳18号**

**申请者：**四川省食用菌研究所 四川农业大学

**育种者：**四川省食用菌研究所 四川农业大学

**品种来源：**野生毛木耳菌株XH1607

**特征特性：**孢子大小约14.61±0.11微米×4.52±0.37微米。在PDA培养基中菌落边缘整齐，菌丝乳白色，放射状生长，菌落正面和背面产色素不明显，气生菌丝较多。成熟子实体单片簇生、柔软，耳片边缘光滑，腹面棕黄色，有明显耳脉，背面浅黄褐色，茸毛明显；干耳腹面棕黑色，背面灰白色。该菌株菌丝生长温度范围15～30℃，最适23～25℃；出耳温度范围15～30℃，最适25～28℃。

**品质：**风干耳每百克含氨基酸7.43克，灰分3.3克，粗蛋白10.10克，粗多糖10.82克。

**抗性：**田间试验中未发生油疤病。

**产量表现：**折径20厘米×长48厘米料袋生产，连续3个生长周期多点试验表明，干耳平均产量178.6克/袋，比对照四川主栽“上海1号”增产9.91%。

**栽培技术要点：**①母种选用PDA培养基或纯木屑培养基；原种和栽培种培养基为（以干料计）：棉籽壳43%，米糠20%，玉米芯14%，木屑14%，石灰4%，石膏1%，玉米粉3%，白糖1%。栽培料配方为（以干料计）：棉籽壳10%，玉米芯30%，木屑32%，米糠20%，玉米粉4%，石膏1%，石灰3%，基质含水量60%～65%。②栽培季节：自然条件下，适宜11～次年3月或7～8月制袋，次年4～7月或9～11月出耳。③栽培方式：熟料袋栽。④栽培出耳管理方法：出耳期间温度25～28℃，空气相对湿度85%～95%，光照300～500勒克斯，通风良好。⑤采收标准：子实体八九分成熟时采收。

**适宜种植区域及季节：**自然条件下，适宜四川成都、德阳毛木耳种植区。建议冬季制袋，春季出耳。若环控条件能满足出耳环境要求，可实现周年出耳。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**菌丝体和子实体不耐高于35℃以上高温；出耳期环境二氧化碳浓度长期高于0.3%，不易开片形成畸形耳。防范措施：调整出耳棚结构和合理安排出耳季节，注意耳棚通风。

**2.昊阳黄耳3号**

**申请者：**四川省食用菌研究所 什邡昊阳农业发展有限公司

**育种者：**四川省食用菌研究所 什邡昊阳农业发展有限公司

**品种来源：**野生毛木耳菌株2017002

**特征特性：**孢子大小约14.52±0.08微米×4.98±0.35微米。在PDA培养基中，菌丝乳白色，菌落正面和背面产色素不明显，气生菌丝较少。菌丝生长温度范围16～28℃，最适23～25℃；最适出耳温度23～28℃。成熟鲜子实体单片簇生，耳片边缘光滑，稍上卷，腹面颜色为深红褐色，有明显的脊，背面茸毛明显、密、呈灰褐色；干耳腹面呈浅黑色，背面呈灰白色。

**品质：**风干品每百克含氨基酸5.66克、灰分2.8克、粗多糖4.62克、蛋白质7.67克。

**抗性：**试验中未发生油疤病。

**产量表现：**折径20厘米×长48厘米料袋制袋生产，连续3个生长周期多点试验，干耳平均产量176.5g/袋，较对照“上海1号”增产8.61%。

**栽培技术要点：**①母种选用PDA培养基；原种和栽培种培养基为（以干料计）：棉籽壳43%，米糠20%，玉米芯14%，木屑14%，石灰4%，石膏1%，玉米粉3%，白糖1%。栽培料配方为（以干料计）：棉籽壳5.5%，高粱壳5.5%，木屑36.5%，木粒7%，玉米芯36.5%，豆粕4.5%，石灰3.5%，石膏1%，基质含水量60%～65%。②栽培季节：自然条件下，适宜当年11月至次年3月或7～8月制袋，次年4～7月或9～11月出耳。③栽培方式：熟料袋栽。④栽培出耳管理方法：出耳期间环境温度23～28℃，空气相对湿度85%～95%，光照300～600勒克斯，通风良好。⑤采收标准：耳片腹面“耳灰”完全消失前采收。

**适宜种植区域及季节：**自然条件下，适宜四川毛木耳产区种植。建议冬季制袋，春夏季出耳。若环控条件能满足出耳环境要求，可实现周年出耳。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**出耳期环境温度长期低于15℃，耳片卷缩。长期高于35℃，不形成原基或子实体停止生长发育。出耳期需水量较大。防范措施：控制出耳期环境温度，注意通风，加强水分管理。

**3.中农耳1号**

**申请者：**中国农业科学院都市农业研究所 漳州市农业科学研究所

**育种者：**中国农业科学院都市农业研究所 漳州市农业科学研究所

**品种来源：**天宝53×桂耳01

**特征特性：**菌棒洁白均一，出耳整齐，子实体单片簇生型，耳基中等大小；耳片质地软，边缘有少量波褶，腹面极少皱褶、红褐色，背面灰白色、绒毛长且较密；晒干后，腹面黑褐色，背面灰色。鲜耳耳片长度16.3～30.5厘米，耳片宽度9.1～28.3厘米，耳片厚度0.18～0.26厘米。菌丝生长适宜温度24～28℃，最适生长温度为25℃；子实体适宜生长温度为18℃～25℃，最适温度为20～23℃。

**品质：**干耳多糖6.21%、蛋白质7.01%，氨基酸总量5.22%。

**抗性：**田间试验显示该品种抗油疤病能力强。

**产量表现：**连续两年省内多点试验，平均每袋干耳产量为0.166公斤，比对照增产7.79%。

**栽培技术要点：**①栽培原料：主料为木屑、玉米芯、米糠、棉籽壳，辅料为麦麸、玉米粉、石灰、石膏。②栽培季节：适宜12月制袋，次年4～10月出耳。③栽培方式：熟料袋栽。④发菌管理：18～25℃控温、避光发菌。⑤栽培出耳管理方法：控制出耳棚内温度18～28℃，空气相对湿度为85～95%，光照强度控制在晴天250～500勒克斯为宜，通风良好。⑥采收标准：子实体8～9分成熟，即光滑面耳灰快要完全消失时采收。

**适宜种植区域及季节：**四川平坝和丘陵地区，秋冬制袋，仲春至初秋出耳.

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**品种缺陷：该品种为白背毛木耳，适宜出耳温度较低，出耳期需水量大。防范措施：适当提前生产季节，且选择温度较凉爽的区域栽培。

**4.蒙顶黄耳1号**

**申请者：**四川农业大学

**选育者：**四川农业大学

**品种来源：**四川省雅安市名山区蒙顶山风景区

**特征特性：**蒙顶黄耳1号菌丝生长温度10～35℃，最适生长温度25℃；原基形成温度10～30℃；出耳温度范围10～30℃，最适温度15～20℃。生育期约100天。鲜耳片呈扇形，腹面深褐色，背面浅灰色，干耳片腹面黑褐色，背面灰色；耳片肉质较厚，边缘皱褶较突出，腹面绒毛较密。单朵鲜耳宽约16～25厘米，长约19～24厘米，厚约1.4～2.6毫米，重350～640克。

**品质：**根据第三方测定结果，蒙顶黄耳1号总蛋白质含量为1.27g/100g，较主栽品种上海1号提高了5%；总氨基酸含量为0.649克/100克，比上海1号提高了17%。异亮氨酸含量为0.033%，上海1号未检出。

**抗性：**栽培过程中，未见油疤病感染，且菌袋培养及出耳期间未见虫害发生。

**产量表现：**在不同区域进行了两批次栽培试验。采用袋料栽培，栽培袋规格20×48厘米，装干料1.05～1.15千克/袋，与主栽品种上海1号相当。出耳时间较上海1号提前17～30天。

**栽培技术要点：**①栽培方式：采用袋料栽培，栽培袋规格为20×48厘米，装干料1.05～1.15 千克/袋。②栽培配方：以干料计算，棉籽壳10%，玉米芯30%，木屑33%，米糠20%，玉米粉2%，石膏1%，石灰4%，pH为7.5～10.0（灭菌前），调节含水量65%。③灭菌接种：采用常压蒸汽灭菌， 100℃维持12小时再焖12小时，注意不留死角灭菌彻底。采用气雾消毒，快速无菌操作接种，避免污染。选择长势好、菌丝体浓白、无杂菌污染的菌种。④培菌管理：栽培袋在自然条件下发菌，以20～25℃最佳，培养55天左右长满袋，控制环境湿度60%～70%，菌丝体培养不需光照。⑤出耳管理：采用大棚层架式出耳，出耳温度10～30℃，环境湿度85%～95%；可采摘3～4潮。出耳期间需要一定强度的散射光。

**适宜种植区域及季节：**适宜在成都平原、丘陵区木耳栽培区内种植。秋冬制袋，春夏出耳。每年11月中下旬至次年1月中下旬制袋，次年3月上中旬至4月初上架出耳。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）**：菌丝培养避免高温，出耳在适宜的温湿度条件下进行。

**（二）大球盖菇**

**川球盖2号**

**申请者：**成都市农林科学院 成都市科创菌业有限公司

**育种者：**成都市农林科学院 成都市科创菌业有限公司

**品种来源：**甘孜州泸定县田坝乡上松村关山脚下野生菌株驯化选育

**特征特性：**子实体单生、丛生或群生。子实体幼菇菌盖近半球形，表面有纤毛状鳞片，湿润时表面稍有黏性。菌盖颜色红褐色至深酒红色，边缘内卷，常附有菌幕残片。菌肉肥厚，色白。菌褶直生，排列密集，初为白色，孢子弹射后逐渐变成紫黑色。菌柄中生，白色至淡黄色，近圆柱形，部分基部稍膨大，柄长5～20厘米，柄粗2～4厘米，早期中实有髓，成熟后逐渐中空。菌丝生长最适温度24～28℃。子实体形成最低温度4℃，生长发育最适温度8～18℃。从播种到初始现蕾30～45天。孢子印紫褐色，孢子棕褐色，椭圆形，直径11～20微米×6～9微米。菌丝白色绒毛状，粗壮，气生菌丝明显。

**品质：**子实体鲜品粗多糖含量为0.60%，粗纤维含量1.2%，蛋白质含量为2.82%，17种游离氨基酸总量达到2299毫克/千克。

**抗性：**栽培试验及多点试验未见特异性病害。

**产量表现：**连续两年多点试验表明，在大邑元兴和崇州羊马两地平均产量分别为2580.86公斤/亩和2517.64公斤/亩，分别比对照大球盖菇1号高11.48%和14.22%。

**栽培技术要点：**①栽培季节：9月中旬至10月上旬为最适播种期，11月至次年4月为出菇期。②栽培场地：适宜露地、大棚、果园及林木下栽培。③整地做厢：一般厢面宽60～70厘米，过道宽30～40厘米。④栽培料配方与处理：栽培料配方为稻壳50%，玉米芯50%，提前2～4日混合预湿。⑤铺料：铺料厚度15～20厘米，铺料10～15公斤/平方米（以干料计算）。⑥播种覆土：撒播或者穴播，表面覆盖3厘米左右的土壤，最后在畦面上覆盖少量稻草或树叶保湿。⑦出菇管理：菌丝生长期间保证土壤表面湿润，菌丝长满时，露地及大棚栽培需盖3～4针遮阳网，林地根据遮光情况可以不搭遮阳网。⑧采收：从铺料播种到采收露地约40～60日，大棚30～50日。

**适宜种植区域及季节：**适宜于四川平坝地区露地、大棚、果园及林木下栽培，一般9月中旬至10月上旬为最适播种期，11月至次年4月为出菇期。林地因温度比露地偏低，可在9月上中旬播种，11月上中旬开始采收。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**①主要缺陷：冬季外界气温低于4℃就不出菇或很少出菇，春夏气温高于30℃出的菇柄细长，易开伞。②预防措施：早播种早出菇，冬季搭建大棚覆盖黑膜保温保湿，春夏加强通风换气。

**（三）灵芝**

**川芝8号**

**申请者：**四川省食用菌研究所

**育种者：**四川省食用菌研究所

**品种来源：**野生灵芝菌株G201808-3

**特征特性：**代料栽培成熟子实体棕黄色、厚大、表面凹凸有褶皱纹路，边缘不圆滑，背部银灰色；段木栽培成熟子实体多丛生、子实体多呈层叠状，颜色由中心黄褐色往外变浅，菌盖厚、菌柄短粗。孢子粉覆盖于菌盖上，色泽土黄，孢子灰褐色；显微镜下呈南瓜籽形，长径约9～12微米、短径约4～7微米。

**品质：**干芝多糖含量1.12克/100克、三萜酸含量为0.61克/100克。

**抗性：**平板对峙法表明，对绿霉、链孢霉等真菌性和细菌性病害有一定抗性。

**产量表现：**连续3个生长周期多点试验，代料干芝产量42.1克/袋，比对照增产30.4%；段木覆土栽培干芝产量915.0公斤/亩，比对照增产6.5%。

**栽培技术要点：**①母种培养基可选用PDA培养基；栽培料配方为（以干料计）：杂木屑45%、玉米芯45%、麸皮5%、玉米粉4%、石膏1%、含水量60%～65%。②栽培季节：自然条件下，代料栽培在2～3月制袋，4～7月出芝；段木覆土栽培适宜11月～次年1月制袋，4～5月覆土，6～8月出芝。③栽培方式：熟料袋料/段木栽培。按照灵芝常规生产方法进行制种、制袋/棒，发菌期间菌丝无需光照，发菌培养温度22～28℃，35～42天满袋（17厘米×33厘米×0.005厘米的料袋）。④栽培出芝管理方法：出芝期间环境温度25～32℃，芝蕾期空气相对湿度保持在85%～90%；芝盖形成时期加大喷水量，保持棚内空气相对湿度为85%～95%；子实体成熟时期减少喷水，光照2000～3000勒克斯，通风良好。⑤采收：该菌株适于采收子实体，待菌盖边缘黄色褪去即可采收，采收后尽快干制储存。

**适宜种植区域及季节：**适宜四川省平原、丘陵灵芝主栽区域种植，代料栽培建议春季制袋、夏季出芝；段木栽培建议冬季制棒、夏季出芝。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：品种缺陷：**子实体多呈层叠状，菌柄短。**风险：**采收难度加大且易带泥土，降低商品性。**防范措施：**通过调节二氧化碳浓度优化菌株生长条件，解决菌柄短的问题。

**（四）金针菇**

**川金99**

**申请者：**四川省食用菌研究所

**育种者：**四川省食用菌研究所

**品种来源：**川金631×GR91

**特征特性：**属黄色品系，适宜工厂化栽培，子实体菌盖淡黄色、球形、边缘内卷、不易开伞，菌盖直径0.5～0.8厘米，菌盖高度0.4～0.6厘米，菌盖厚度0.2～0.4厘米；菌柄近白色，中等粗壮、菌柄基部不粘连、褐变程度弱，菌柄长度12～23厘米，直径0.3～0.4厘米。菌丝生长温度范围4℃～30℃，最适生长温度为25℃，生长基质的水分含量为65%～67％，生长的pH为6～7，不需要光照；子实体生长的温度为5℃～18℃，最适生长温度为7～15℃，空气相对湿度为95～98％。是一种木腐菌，适宜用棉籽壳、酒糟等原料来生产，辅料为麸皮等，生育期为50天。

**品质：**干样品中蛋白质含量18.0％，脂肪含量1.2％，氨基酸总量13.8%

**抗性：**通过多地两年品种比较和大面积生产试验示范，没有发生病虫害危害。

**产量表现：**两年二批品种比较试验，以采收第一潮菇鲜菇产量进行统计，结果为川金99菌株平均产量为0.6公斤/袋，生物学效率为90.4%，较对照品种川金6号增产18.3％。

**栽培技术要点：**①栽培方式为熟料瓶栽，适宜在工厂化袋栽；②栽培主料为棉籽壳、酒糟，辅料为麸皮等；③培养发菌：培养环境温度18～20℃，湿度70%左右，避光；④出菇管理：出菇期间温度控制在5～18℃，空气相对湿度95%～98%，诱导原基形成阶段需要光照、光照强度50勒克斯以上，子实体生长期间，不需要光照，需袋口上套上塑料筒包裹着菇体，用橡皮筋扎着塑料筒的上端并留一个小孔，增加塑料袋内湿度和二氧化碳浓度，促使子实体菌柄生长增长、抑制菌盖生长；⑤采收标准：80%以上子实体长度20厘米左右，采收1～2潮。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川省广安区、通州区地区工厂化栽培企业周年生产。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**培养基含水量在70%以上，子实体含水量增加，降低货架期。

五、小杂粮

**（一）荞麦**

**1.川荞7号**

**申请者：**凉山彝族自治州农业科学研究院 中国农业科学院作物科学研究所 温州大学

**育种者**：凉山彝族自治州农业科学研究院 中国农业科学院作物科学研究所 温州大学

**品种来源：**“川荞7号”来源于凉山州推广品种“老鸦苦荞”EMS诱变单株。

**特征特性：**“川荞7号”属苦荞，幼苗出苗整齐、健壮，叶片戟形，叶片大，叶色绿色，叶脉红色。株型紧凑，株高115～125厘米。主茎节数16～20节，主茎分枝数5～7个，茎秆红色。花色淡绿、无香味，花序柄短，结实率高，结籽集中，籽粒黑色、粒型三角形。单株粒重2.5～5.0克，千粒重19～21克。生育期81天左右，耐寒，耐旱，抗倒伏，抗旱，落粒轻。

**品质：**经测试，水分12.6%，粗蛋白11.1%,粗脂肪2.29%,粗淀粉77.16%，总黄酮（以芦丁计）2%。“川荞7号”黄酮（以芦丁计）含量（2.00%）较对照“九江苦荞”（1.61%）高24.22%。

**抗性：**2020、2021年连续2年经人工接种抗病鉴定，“川荞7号”高抗立枯病，抗褐斑病和轮纹病，对立枯病的抗病性优于对照种九江苦荞。

**产量表现：** 2020～2021年四川省苦荞新品种区域试验，2年平均，“川荞7号”平均产量177.79公斤/亩，比对照（九江苦荞）亩增产17.90公斤，增产11.2%。

**栽培技术要点：**①适期播种：春播、夏播均可，春季3月下旬～4月上旬播种，秋季7月下旬～8月上旬播种。②播种量：合理密植，点播、条播或犁沟条播均可，亩播量5～6公斤，亩留苗8～9万株。③施肥：播种时亩用过磷酸钙30公斤，农家土杂肥1000公斤。苗期3～4叶龄时，进行中耕除草，视苗情追肥，亩追尿素5公斤左右。④收获：当75%籽粒呈现本品种正常色泽即时收获，收割堆放2～3天后，脱粒晾晒，晒至籽粒含水量在13.5%以下时入库。

**适宜种植区域及季节：**适合在四川省凉山州荞麦种植区域推广种植，春季、秋季均适宜种植。

**注意事项：**该品种耐涝性中，需在阴雨连绵时，及时挖沟排涝。

**2.中荞16号**

**申请者：**中国农业科学院作物科学研究所 凉山彝族自治州农业科学研究院

**育种者：**中国农业科学院作物科学研究所 凉山彝族自治州农业科学研究院

**品种来源：**川荞3号EMS诱变单株经系统选育而成

**特征特性：**该品种属苦荞，幼苗出苗整齐、健壮，叶片戟形，叶片中等大小，叶片绿色。株型紧凑，株高115～122厘米。茎秆绿色，主茎17～20节，主茎分枝数6～7个。花色淡绿、无香味，花序柄短，籽粒灰色、粒形三角形，千粒重18～20克，结实率高。生育期81天左右。

**品质：**水分含量12.8%；粗蛋白含量13.1%；粗脂肪含量2.53%；黄酮（以芦丁计）含量2.14%，较对照九江苦荞高32.92%；粗淀粉含量73.6%。

**抗性：**采用芽期人工接种鉴定法进行抗病性鉴定，该品种高抗褐斑病，抗立枯病、轮纹病。

**产量表现：**2020～2021年，2年平均产量175.66公斤/亩，较对照（九江苦荞）增产9.9%。

**栽培技术要点：**①适期播种：春季3月下旬～4月上旬播种，秋季7月下旬～8月上旬播种。②播种量：合理密植，点播、条播或犁沟条播均可，亩播量4～5公斤，亩留苗8万株左右。③施肥：播种时亩用过磷酸钙30公斤，农家土杂肥1000公斤。苗期3～4叶龄时，进行中耕除草，视苗情追肥，亩追尿素5公斤左右。④收获：当75%籽粒呈现本品种正常色泽即时收获，收割堆放2～3天后，脱粒晾晒，晒至籽粒含水量在14%以下时入库。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川省凉山州荞麦种植区域春秋季种植。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**该品种耐涝性一般，需在阴雨连绵时，及时挖沟排涝。

**3.成苦2号**

**申请者：**成都大学

**育种者：**成都大学

**品种来源：**“成苦2号”来源于凉山州推广品种“川荞3号”（该品种2010年通过国家审定），通过EMS处理后，在后代材料挑选突变体中的优异单株后逐步系选而成。

**特征特性：**“成苦2号”属苦荞，幼苗出苗整齐、健壮，株型紧凑。叶片戟形，叶片中等大小，叶片绿色，茎秆绿色。株高107～133厘米，主茎分枝数5～8个，主茎17～21节，花色淡绿、无香味，花序柄短，结实率高，结籽集中，籽粒灰褐色、三角形、长度较短，千粒重17～20克。生育期86～96天左右，为中熟。

**品质：**水分含量8.1%，粗蛋白含量12.3%，粗脂肪含量2.4%，黄酮（以芦丁计）含量1.7%，粗淀粉含量51.3%。该品种品质与对照九江苦荞相当。

**抗性：**2021、2022年，由四川省农业科学研究院植物保护研究所采用芽期接种和自然发病相结合的方法对“成苦2号”进行抗病性鉴定。结果表明，“成苦2号”抗立枯病和褐斑病，对立枯病的抗性与对照种九江苦荞相当（级别：中抗），对褐斑病的抗性优于对照种九江苦荞（级别：抗）。

**产量表现：**2021～2022年四川省苦荞新品种区域试验5个试点、10个参试种、1个对照种（九江苦荞），2年平均亩产184.3千克，较对照（九江苦荞）增产26.9千克，增幅14.6%，居试验第1位。增产试点率100%。

**栽培技术要点：**①播种：条播，行距30～35厘米左右，覆土后播种深度以2～3厘米为宜。②施肥、浇水：中等肥力土壤一般施用复合肥25～35公斤/亩。首次浇水需要浇透土地，但是不宜引起土壤板结。③追肥：在第3～4片真叶后除草，间苗。根据荞麦长势，可追肥5～7千克/亩氮肥(尿素)。④收获：当植株80%以上籽粒成熟即变为灰褐色，为适宜收获期。水分低于13%即可保存。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川省凉山州荞麦种植区域。季节播期要求：春季3月下旬～4月上旬播种，秋季7月下旬～8月上旬播种。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**该品种耐涝性一般。防范措施：易积水区播种时应开沟，防止积水引起涝害。

**（二）芝麻**

**1.川黑芝1号**

**申请者：**四川省农业科学院经济作物育种栽培研究所

**育种者：**四川省农业科学院经济作物育种栽培研究所

**品种来源：**苍溪黑芝麻×犍为黑芝麻

**特征特性：**胡麻科胡麻属植物芝麻（*Sesamum indicum* L.)。全生育期86.0天，早熟；单杆类型，株高155.7厘米，始蒴高度43.0厘米；每叶腋三花，花白色；单株蒴果139.8个，蒴果四棱，每蒴69.3粒，籽粒黑色、卵圆形，千粒重2.9克。

**品质：**经检测，蛋白质含量21.9%，脂肪含量52.3%，脂肪酸中油酸含量40.3%、亚油酸含量40.5%。

**抗性：**接种鉴定表明，抗枯萎病、抗茎点枯病。

**产量表现：**2019～2020年多点试验，平均产量126.1公斤/亩，比对照豫芝4号增产13.4%，两年6个试验点，增产点率100%。

**栽培技术要点：**①播种：穴播或条播均可。穴播行距50～60厘米、穴距30～40厘米，每穴播种6～8粒，深度2～3厘米为宜。条播行距50～60厘米，30～35厘米播种3～4粒。②田间管理：出苗后2～3对真叶时间苗，3～4对真叶时定苗，每穴定苗2株，每亩适宜密度0.8～1.0万株。基肥施足、巧施追肥、重施花肥，适时中耕除草。③病虫害防治：及时防治蚜虫、荚野螟、甜菜夜蛾等。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川盆地、丘陵地区春季或夏季种植，春播在5月上、中旬，夏播不得晚于7月20日。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**花期遇干旱应及时浇水，蚜虫、荚野螟发生期应及时防治。

**2.川黑芝2号**

**申请者：**四川省农业科学院经济作物育种栽培研究所

**育种者：**四川省农业科学院经济作物育种栽培研究所

**品种来源：**岳池黑芝麻×梓潼黑芝麻

**特征特性：**胡麻科胡麻属植物芝麻（*Sesamum indicum* L.)。全生育期85.7天，早熟；分枝类型，株高165.6厘米，始蒴高度51.7厘米；每叶腋三花，花白色；单株蒴果135.8个，蒴果四棱，每蒴68.0粒，籽粒黑色、卵圆形，千粒重3.1克。

**品质：**经检测，蛋白质含量21.5%，脂肪含量51.2%，脂肪酸中油酸含量35.2%、亚油酸含量45.9%。

**抗性：**接种鉴定表明，抗枯萎病、抗茎点枯病。

**产量表现：**2019～2020年多点试验，平均产量130.5公斤/亩，比对照豫芝4号增产17.4%，两年6个试验点，增产点率100%。

**栽培技术要点：**①播种：穴播或条播均可。穴播行距50～60厘米、穴距30～40厘米，每穴播种6～8粒，深度2～3厘米为宜。条播行距50～60厘米，30～35厘米播种3～4粒。②田间管理：出苗后2～3对真叶时间苗，3～4对真叶时定苗，每穴定苗2株，每亩适宜密度0.6～0.8万株。基肥施足、巧施追肥、重施花肥，适时中耕除草。③病虫害防治：及时防治蚜虫、荚野螟、甜菜夜蛾等。

**适宜种植区域及季节：**适宜在四川盆地、丘陵地区春季或夏季种植，春播在5月上、中旬，夏播不得晚于7月20日。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**花期遇干旱应及时浇水，蚜虫、荚野螟发生期应及时防治。

六、桑树苎麻

**（一）桑树**

**1.金桑1号**

**申 请 者：**四川省丝绸科学研究院有限公司

**育 种 者：**四川省丝绸科学研究院有限公司

**品种来源：**（中桑5801×盐边桑**）**×袁黄桑后代群体中经系统选育而成。

**特征特性：**中晚熟品种，树型紧凑，枝条粗壮直立，植株长势整齐，冬条灰褐色，皮孔椭圆，小而多；冬芽正三角形，红褐色，芽饱满，尖稍离，副芽少；叶序3/8，平均节间距2.3厘米；成叶心脏形，叶色深绿，叶尖双头，叶缘粗圆齿，叶基深心形，叶柄平伸，叶片光滑外卷，手触柔嫩，平均叶长25厘米，叶幅20厘米，单叶质量8～10克；乐至县栽培3月中旬发芽，5月中旬叶片成熟，叶片硬化期在10月下旬，发条数中等，平均条长2米，成龄树开雌花，先花后叶。

**品质：**18种氨基酸总量4.43%，粗蛋白5.11克/100克，粗纤维3.17%，粗脂肪0.6%，可溶性糖0.44%。

**抗性：**田间表现高抗黑枯型细菌病。

**产量表现：**2019～2021年连续两个生长周期多点试验，全年平均产叶量2583公斤/亩。经两年四季养蚕鉴定，四龄万头茧层量3.9公斤，较对照高7.9%；50公斤桑产茧量3.7公斤，较对照高11.1%。

**栽培技术要点：**①栽植密度：一般按（6尺＋2尺）×1.5尺栽植，1000株/亩。②树型养成：以中干偏低树型养成，每株保留有效条6根左右。③病虫害防治：按常规桑树病虫害进行。

**适宜种植区域：**适宜在四川主要蚕区栽培。

**注意事项：**①合理施肥，防止过度施肥造成顶端侧枝徒长。②干旱气候秋季枝条顶端易发侧芽，应适时灌溉。③对红蜘蛛较敏感，注重桑尺蠖、桑毛虫、桑象虫和红蜘蛛的防治。

**2.川茶桑1号**

**申请者：**四川省农业科学院蚕业研究所

**育种者：**四川省农业科学院蚕业研究所

**品种来源：**“桐乡青×荆30”杂交种子经60Co-γ射线辐射诱变群体中经系统选育而成。

**特征特性：**中生中熟品种，株型开展，枝条直立、微曲，一般茎粗1.9厘米、节距2.96厘米，皮灰褐色，皮孔6个/平方厘米；冬芽呈球形、尖离、黄褐色、有少量副芽，叶痕呈肾形，叶序2/5；叶卵圆形稍有扭转，一般叶长23.8厘米、叶幅18.7厘米，叶色浓绿，叶尖尖头，叶缘浅乳头齿，叶基浅心形，光泽较强，叶片光滑，无缩皱，叶片平下斜，叶柄较长；雌花小而少。川中北栽植，发芽期3月上中旬，开叶期3月中下旬，叶片成熟期4月下旬～5月上旬，秋叶硬化期10月中下旬。春季发芽率83.7%。

**品质：**游离氨基酸含量23.3毫克/克，总黄酮含量1.97%，可溶性糖含量1.09%。

**抗性**：接种鉴定，中抗黑枯型细菌病。

**产量表现：**2020～2021年连续两个生长周期多点试验，春季米条桑芽产量9.7克，春季米条产叶量110.2克，秋季米条产叶量210.6克，平均生物鲜叶产量为1610公斤/亩。

**栽培技术要点：**①栽植密度：每亩栽植1000株左右。②肥培管理：亩桑园年需施入氮肥25公斤、磷肥10公斤、钾肥15公斤左右，有机肥1000公斤～1500公斤。春肥3月施入，以速效性氮肥为主；夏肥5月中下旬施入；冬肥在桑树落叶后结合冬耕施入。③剪伐形式：根据桑芽/叶采摘周期，春季桑芽采收后及时修剪，冬季留条。

**适宜种植区域：**适宜在四川主要蚕区种植。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**容易受到桑螟虫危害，做好开园药和封园药的喷施，设置性诱剂和紫外线杀虫灯诱捕成虫，减少虫口数量。

**3.川茶桑2号**

**申请者：**四川省农业科学院蚕业研究所 四川尚好茶叶有限公司

**育种者：**四川省农业科学院蚕业研究所 四川尚好茶叶有限公司

**品种来源：**中桑5801×农桑14人工杂交后代优良单株58的冬芽采用60Co-γ射线辐射诱变，经系统选育而成。

**特征特性：**中生中熟品种，株型开展，发条较多，枝条较细长、直立，平均茎粗1.7厘米、节距3.8厘米，皮青灰色，皮孔10个/平方厘米；冬芽长三角形，贴生，黄色，有少量副芽，叶序2/5，叶痕椭圆形；叶形为全叶长心形，叶色深绿，较平展，叶面光滑、无皱、光泽较强，叶长20.3厘米，叶幅16.5厘米，叶柄中等长度；雌花小而少，花期3月上旬。川中北栽植，发芽期2月下旬～3月上旬，开叶期3月中下旬，叶片成熟期4月中旬～5月上旬，秋叶硬化期10月中旬。春季发芽率71.5%。

**品质：**游离氨基酸含量26.2毫克/克，总黄酮含量1.81%，可溶性糖含量1.55%。

**抗性**：接种鉴定，中抗黑枯型细菌病。

**产量表现：**2020～2021年连续两个生长周期多点试验，春季米条桑芽产量6.9克，春季米条产叶量106.2克，秋季米条产叶量143.6克，平均生物产量为1580公斤/亩。

**栽培技术要点：**①栽植密度：每亩栽植1000株左右。②肥培管理：亩桑园年施氮肥25公斤、磷肥10公斤、钾肥15公斤左右，有机肥1000公斤～1500公斤。春肥3月施入，以速效性氮肥为主；夏肥夏伐前后施入；冬肥在桑树落叶后结合冬耕施入。③剪伐形式：根据桑芽/叶采摘周期，进行夏伐式修剪，冬季留条。

**适宜种植区域：**适宜在四川主要蚕区种植。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**容易受到桑螟虫危害做好开园药和封园药的喷施，设置性诱剂和紫外线杀虫灯诱捕成虫，减少虫口数量。

**4.川茶桑3号**

**申请者：**四川省农业科学院蚕业研究所

**育种者：**四川省农业科学院蚕业研究所

**品种来源：**（大冠桑×黑鲁采）×农桑14号，经系统选育而成。

**特征特性：**中生中熟品种，株型开展，发条较多，茎粗1.56厘米，节距3.5厘米，皮青灰色，皮孔16个/平方厘米，圆形为主；冬芽正三角形，贴生，黄褐色，有少量副芽，叶序3/8，叶痕半圆形；叶形以心脏形为主，叶色翠绿，叶缘乳头齿，叶基浅心、深心形，叶面缩皱、光泽较弱，叶长21.6厘米，叶幅17.2厘米，叶柄长度中等。雄花小而少，花期3月上旬。川中北栽植，发芽期2月下旬～3月中旬，开叶期3月中下旬，叶片成熟期4月中旬～5月上旬，秋叶硬化期10月中旬。春季发芽率75.0%。

**品质：**游离氨基酸含量24.3毫克/克，总黄酮含量1.86%，可溶性糖含量1.29%。

**抗性**：接种鉴定，中抗黑枯型细菌病。

**产量表现：**2020～2021年连续两个生长周期多点试验，春季米条桑芽产量5.7克，春季米条产叶量128.6克，秋季米条产叶量156.3克，平均生物鲜叶产量为1595公斤/亩。

**栽培技术要点：**①栽植密度：每亩栽植1000株左右。②肥培管理：亩桑园年需施氮肥25公斤、磷肥10公斤、钾肥15公斤左右，有机肥1000公斤～1500公斤。春肥3月施入，以速效性氮肥为主；夏肥夏伐前后施入；冬肥在桑树落叶后结合冬耕施入。③剪伐形式：根据桑芽/叶采摘周期，进行夏伐式修剪，冬季留条。

**适宜种植区域：**适宜在四川主要蚕区种植。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**容易受到桑螟虫危害做好开园药和封园药的喷施，设置性诱剂和紫外线杀虫灯诱捕成虫，减少虫口数量。

**（二）苎麻**

**川饲苎4号**

**申请者：**达州市农业科学研究院

**育种者：**达州市农业科学研究院

**品种来源：“**川苎11**”** 自交后代群体中经系统选育。

**特征特性：**中根散生蔸型，植株整齐、均匀，生长旺盛，发蔸及再生能力强，叶片多、茎杆粗；苗期叶色淡绿色，生长茎浅绿色，叶片卵圆形、绿色，叶片皱纹少、浅，叶脉、叶柄、托叶中肋微红色，雌蕾微红色，叶片夹角大。

**品质：**嫩茎叶粗蛋白质含量24.6%，粗脂肪含量49.6克/千克，钙5.01%，粗灰分13.6%。

**抗性：**接种鉴定高抗花叶病毒病、炭疽病。

**产量表现：**2017～2019年四川省区域试验，平均生物鲜产量9667公斤/亩，较对照“川饲苎1号”增产12.9%；2019～2020年四川省生产试验，平均生物鲜产量9191公斤/亩，较对照“川饲苎1号”增产7.6%。

**栽培技术要点：**①合理密植。每亩栽3500穴左右。②科学施肥。底肥以有机肥为主；收割后及时追肥，每亩年追施尿素25公斤左右；冬培重施有机肥和复合肥。③适时采收。成龄麻在植株高度60～70厘米及时收割，年收割次数7～9次。

**适宜种植区域：**适宜四川主要苎麻产区种植。

**注意事项（品种缺陷、风险及防范措施）：**新栽麻过早收获易造成缺蔸，第一次收获以麻蔸下部有催蔸芽发出为标准，以后以植株高度60厘米～70厘米为收获标准，当年收割次数控制在3次以内。