# 玉米杂交种同玉609及高产栽培技术

张钰岭[1] 刘振森[2]
（[1]安徽农业大学农学院，合肥 230036；[2]四川同路农业科技有限责任公司，绵阳 621023）

**摘要：**同玉609是四川同路农业科技有限责任公司用自交系R62作母本、S909作父本组配杂交选育而成的玉米新品种，2017年通过农业部国家农作物品种审定委员会审定，具有抗性强、适应广、产量高等特点。主要阐述了同玉609的选育过程、品种特征特性及高产栽培技术。

**关键词：**玉米；同玉609；选育；高产栽培

西南山地玉米种植区是我国三大玉米主产区之一，该地区生态环境差异较大，自然灾害频繁，对玉米的产量以及品质等特性有着不同的要求，选育西南山地优质、高产、具有广泛适应性的玉米杂交种相当重要[1]。四川同路农业科技有限责任公司致力于选育广泛适宜于西南地区种植的玉米品种，于2017年选育出同玉609，同年该品种通过农业部国家农作物品种审定委员会审定，审定编号为国审玉20176100。该品种株型好、抗逆性突出、熟期适中、综合性状好，适宜在四川、重庆、贵州、湖南、湖北、云南、广西、陕西南部种植。

## 1 亲本及品种选育

**1.1 亲本来源** 母本自交系R62是利用农系531、78599-141、T8-1-4、P138等组成的小群体作基础材料，经过8代连续自交选育而成。该自交系春播生育期128d，株型半紧凑，株高200cm，穗位高100cm，穗长14.2cm、穗粗4.5cm，穗行数16行。雄穗护颖紫色，花药浅紫色，雌穗花丝红色，果穗白轴。籽粒黄色、硬粒型，综合抗性强。

父本自交系S909是以先正达试验品种试-09开放授粉果穗为基础材料，经过7代连续自交，于2009年选育而成。该自交系春播生育期130d，株型半紧凑，株高220cm，穗位高95cm，穗长16cm、穗粗4.5cm，穗行数14~16行，行粒数32粒。雄穗护颖浅紫色，花药绿色，雌穗花丝绿色，果穗白轴。籽粒黄色、硬粒型，抗逆性强。

**1.2 选育过程** 四川同路农业科技有限责任公司在2010年以自选系R62作母本、S909作父本组配R62×S909杂交组合。2012年春季在四川进行杂交组合初步鉴选。2013-2014年进行多点品种比较试验，每667m$^2$平均产量604kg，比渝单8号增产19.8%。

## 2 品种特征特性

**2.1 农艺性状** 该品种株型半紧凑，株高279cm，穗位高114cm。在四川春播生育期121d。全株叶片数21~23片，穗长18.5cm，穗行数16行。幼苗叶鞘浅紫色，叶片深绿色，叶缘绿色。花丝绿色，颖壳绿色。果穗锥型，穗轴白色，籽粒黄色、半硬粒型，百粒重31.1g，出籽率83.7%。雄穗分枝数8~11个，花药黄色，散粉正常，花丝浅红色，根系发达，茎秆坚韧抗倒性好。倒伏率3.1%，倒折率1.0%。

**2.2 抗性** 2015-2016年连续2年经四川省农科院植物保护研究所接种鉴定：抗大斑病、灰斑病、穗腐病，中抗纹枯病、小斑病、茎基腐病。

**2.3 品质** 经农业部谷物品质监督测试中心分析，2015-2016年2年平均容重780g/L，粗蛋白12.54%，粗脂肪4.24%，粗淀粉69.06%，赖氨酸0.36%。

## 3 产量表现

2013-2014年多点品种比较试验，每667m$^2$平均产量604kg，比对照品种渝单8号增产19.8%。2015-2016年参加西南春玉米绿色通道区域试验和生产试验，每667m$^2$最高产量932.8kg。

2015年在西南区域的湖北、湖南、广西、重庆、四川、贵州、云南、陕西8省市的不同生态区设置了43个区试点，2016年设置了41个区试点，2年区域试验每667m$^2$平均产量604.0kg，比对照品种渝单8号增产14.38%。2016年参加生产试验，每667m$^2$平均产量608.5kg，比对照品种渝单8号增产12.68%，

# 抗条锈旱地冬小麦新品种兰天 132

杜久元　白　斌　张文涛
（甘肃省农业科学院小麦研究所，兰州 730070）

**摘要：**选育持久抗条锈性小麦品种是甘肃陇南地区抗病育种的重要任务，抗病基因累加是实现品种抗病持久性的有效策略。基于此策略，兰天 132 是用来源于国际已知持久抗条锈性品种 Flanders 的 00-30-3-2 和来源于国际已知抗条锈基因 *Yr13* 的载体品种 Ibis 的兰天 15 号杂交育成的抗条锈、丰产、弱筋、旱地冬小麦新品种。其苗期对条锈病混合菌为中抗，成株期对 CYR32 号、CYR33 号、贵 22-9、贵 22-14、中 4-1 免疫。籽粒粗蛋白 10.0%（干基），出粉率 72.3%，湿面筋 18.9%，沉降指数 17.0mL，面团形成时间 1.5min，稳定时间 1.8min。生产试验产量平均为 5479.5kg/hm$^2$，比对照兰天 19 号增产 8.3%。适宜甘肃东南部一般山区种植。

**关键词：**抗条锈；冬小麦；兰天 132；选育

小麦是甘肃南部（地理区划称为“陇南”，包括天水和陇南两市）最主要的粮食作物，常年播种面积约 23 万 hm$^2$，全部为冬小麦。条锈病是该区域小麦的第一大病害，不仅常发流行，而且还为我国其他麦区提供菌源，因此，对该区条锈病进行有效控制，既是当地小麦生产的需要，也是全国条锈病防控的重要战略措施[1]。选育与应用抗病品种是防治小麦条锈病最经济有效的措施，所以，当地育种单位都十分重视小麦的抗条锈育种，育成了“兰天系”、“中梁系”、“天选系”等抗条锈品种[2]，为当地小麦安全生产和全国条锈病控制发挥了显著作用。

由于小麦条锈菌的变异性，育成的抗条锈品种在生产上大面积种植后，常因新致病小种的出现而丧失抗性，因此，选育持久抗性品种是当地抗条锈育

**基金项目：**国家重点研发计划（2017YFD0101000）

41 个试点，增产点率 87.8%，最高产量 812.2kg。

2016-2017 年参加江西省普遍玉米品种区域试验。2016 年每 667m$^2$ 平均产量 704.6kg，比对照品种苏玉 29 增产 9.90%；2017 年平均产量 576.4kg，比对照品种苏玉 29 增产 0.45%；2 年平均产量 640.5kg，比对照品种苏玉 29 增产 5.18%。2017 年参加生产试验，每 667m$^2$ 平均产量 662.7kg，较对照品种苏玉 29 增产 8.25%。

## 4　高产栽培技术

**4.1　适时春播**　同玉 609 春播在 3 月上旬，日均温度定在 8~10℃以上，土壤表层 5~10cm 范围内的温度达到 10~12℃以上时就可播种，育苗移栽和地膜覆盖栽培可提早 7~10d 播种。适当早播有利于根系生长，提高光照时间，增加干物质积累[2]。

**4.2　合理密植与移栽**　根据我国西南地区各地气候特点，播期可在 3 月下旬至 5 月上旬。一般每 667m$^2$ 种植密度 2800~3000 株，云南的部分地区种植密度可以达 3600~4000 株。直播或育苗移栽应选择在适宜的土壤墒情和气候适时播种。播种前每 667m$^2$ 施用复合肥 30kg、农家肥 1000kg 作底肥；苗期用尿素 10kg 作苗肥；穗期用尿素 20~25kg。苗肥结合中耕除草，穗肥施用结合中耕培土。

**4.3　病虫害防治**　加强病虫害防治是实现高产必不可少的重要措施，同玉 609 的种植需重点加强对丝黑穗病及螟虫防治。该品种适应地区广，高抗穗腐病，中抗纹枯病，每个地区需要根据当地环境、玉米病虫害发生情况进行防治。

**4.4　适时收获**　当果穗苞叶变黄，籽粒变硬、基部出现黑色层达到完全成熟，根据各个地区实际情况适时抢收、抢晒。

**参考文献**

[1] 张彪，陈洁，唐海涛，何文铸. 西南区突破性高产玉米品种育种思考. 玉米科学，2010，18（3）：68-70
[2] 李海军，张杰，徐云杰，武增宽，刘存亮. 玉米新品种合玉 966 的选育及栽培技术. 中国种业，2018（3）：70-71

（收稿日期：2018-08-31）