

# 冬小麦新品种陇鉴9343选育报告

骆惠生, 曹世勤, 贾秋珍, 金明安, 金社林, 王小明  
(甘肃省农业科学院植物保护研究所, 甘肃 兰州 730070)

**摘要:** 冬小麦新品种陇鉴9343以兰天1号为父本、贵农21为母本杂交, 通过系统选育而成。2002—2004年在甘肃省天水市川区组冬小麦区域试验中, 平均折合产量为7 574.25 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照品种兰天6号增产10.52%。株高83~92 cm, 穗长7.9 cm, 越冬率为98.6%, 千粒重43.5 g, 生育期253 d。籽粒含粗蛋白137.1 g/kg、粗脂肪18.6 g/kg、赖氨酸4.3 g/kg、湿面筋(14%水分)262.0 g/kg, 沉降值(14%水分)52.8 mL。苗期、成株期对条中29号、洛13Ⅲ、洛13Ⅷ、条中30号、条中31号、条中32号、水4、水7、HY4、HY7、HY8、条中33号和混合菌均表现免疫。适宜在天水川道、陇南及定西等具有灌溉条件的地区种植。

**关键词:** 冬小麦; 新品种; 陇鉴9343; 选育

**中图分类号:** S512.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2013)06-0003-02

**doi:**10.3969/j.issn.1001-1463.2013.06.001

## Breeding Report of A Winter Wheat Variety Longjian 9343

LUO Hui-sheng, CAO Shi-qin, JIA Qiu-zhen, JIN Ming-an, JIN She-lin, WANG Xiao-ming  
(Institute of Plant Protection, Gansu Academy of Agricultural Sciences, Lanzhou Gansu 730070, China)

**Abstract:** Longjian 9343 was a new winter wheat variety, bred systematically by crossing with the parental combination Guinong 21/77-69. The plant height 83~92 cm, ear length 7.9 cm, thousand grain weight 43.5 g, growing period 253 d, and seed crude protein 137.1 g/kg, Crude fat 18.6 g/kg, Lysine 4.3 g/kg, wet gluten 262 g/kg, sedimentation value 52.8 mL. The average yield of Longjian 9343 was 7 574.25 kg/hm<sup>2</sup> and 10.52% higher than of the check Lantian 6 in Tianshui winter wheat regional test which was conduct during the period 2002—2004 in plain-waterland of Gansu province. By inoculating of *Puccinia striiformis* f. sp. tritici, the results showed that it was immune to CY 29, CY 30, CY 31, CY 32, CY 33, Luo 13Ⅲ, Luo 13Ⅷ, Shui 4, Shui 7, HY 4, HY 7, HY 8 and mixture races at all-stage.

**Key words:** Winter wheat; New variety; Longjian 9343; Breeding

冬小麦是甘肃省天水市和陇南市的主要粮食作物之一, 常年播种面积约25万hm<sup>2</sup>。冬小麦垂直分布于海拔800~2 500 m的区域内。该区域是小麦条锈病常发易变区, 是我国小麦条锈病菌新的生理小种策源地。近年来, 随着条中32号、条中33号等强毒性生理小种上升为优势小种, 当地主栽品种如兰天系列的兰天10号、兰天13号, 中梁系列的中梁17号、中梁18号等逐渐丧失抗病性, 失去利用价值, 生产上缺少抗病性突出、丰产性好的后续品种, 选育适于该地区种植, 既抗病又稳

产高产的小麦品种, 对发展当地粮食生产和实现甘肃省小麦条锈病持续控制具有重要的意义。为此, 甘肃省农业科学院植物保护研究所经过多年试验研究, 于2005年选育出适合甘肃天水川道、陇南及定西等具有灌溉条件地区种植的抗锈丰产冬小麦新品种陇鉴9343, 并于2005年12月通过甘肃省农作物品种审定委员会定名。

### 1 亲本来源及选育经过

陇鉴9343是由甘肃省农业科学院植物保护研究所小麦病害课题组于1993年5月以对条锈病表现

收稿日期: 2013-04-18

基金项目: 公益性行业(农业)科研专项(200903035); “十二五”科技支撑项目(2012BAD19B04)部分研究内容

作者简介: 骆惠生(1977—), 男, 甘肃武威人, 助理研究员, 主要从事农作物病虫害防控技术研究人员。联系电话: (0931)7614844。

通讯作者: 金社林(1965—), 男, 陕西武功人, 研究员, 主要从事小麦育种及病害防控技术研究工作。联系电话: (0931)7614843。  
E-mail: jinshelin@163.com

高感、但丰产性较好的当地川水地栽培品种兰天1号为父本,以综合性状优良、对条锈病主要流行小种和混合菌表现免疫的亲本材料贵农21为母本,通过常规杂交系统选育而成的冬小麦新品种。2000—2001年度参加品鉴试验,2001—2002年度参加品比试验,2002—2004年参加由甘肃省天水市种子分公司组织的川区组冬小麦区域试验,2002—2004年进行生产试验示范。

## 2 产量表现

### 2.1 品鉴试验

在2000—2001年度的品鉴试验中,陇鉴9343平均折合产量为6 375.00 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种清农1号增产63.46%,居10个参试品种(系)的第4位。

### 2.2 品比试验

在2001—2002年度的品比试验中,陇鉴9343平均折合产量为6 090.00 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种清农1号增产50.47%,居23个参试品种(系)的第6位。

### 2.3 区域试验

2002—2004年参加由甘肃省天水市种子分公司组织的天水市川区组冬小麦区域试验,陇鉴9343 2a平均折合产量为7 574.25 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种兰天6号增产10.52%。其中,2002—2003年度4点(次)平均折合产量为7 510.50 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种兰天6号增产2.51%,居8个参试品种(系)的第4位;2003—2004年度4点(次)平均折合产量为7 638.00 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种兰天6号增产19.71%,居8个参试品种(系)的第3位。

### 2.4 生产试验示范

2002—2004年在天水市甘谷县、定西市临洮县等地进行生产试验示范,陇鉴9343平均折合产量为7 716.58 kg/hm<sup>2</sup>。其中2002—2003年度在甘谷县新兴镇五家庄川水地示范种植0.530 hm<sup>2</sup>,折合产量为7 827.00 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种87-121增产18.50%;在甘谷县新兴镇姚庄村川水地示范种植0.053 hm<sup>2</sup>,折合产量为7 957.50 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种CP93-17-31增产3.80%;在临洮县洮阳镇曹家坪村示范种植0.053 hm<sup>2</sup>,折合产量为8 487.00 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种D374增产47.20%。2003—2004年度在甘谷县新兴镇五家庄村示范种植0.167 hm<sup>2</sup>,折合产量为6 642.00 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种83-44-25增产23.10%;在甘谷县新兴镇头家庄村示范种植0.067 hm<sup>2</sup>,折合产量为7 822.50 kg/hm<sup>2</sup>,

较对照品种CP93-17-31增产2.60%;在临洮县洮阳镇曹家坪村示范种植0.367 hm<sup>2</sup>,折合产量为7 719.00 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种D374增产31.20%;在临洮县玉井镇右营村示范种植0.340 hm<sup>2</sup>,折合产量为7 821.00 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种D374增产39.60%。

## 3 特征特性

### 3.1 生物学特性

陇鉴9343属普通小麦,幼苗浓绿色,生长习性为半匍匐,冬性中等,苗期生长势强,平均生育期253 d。株高83~92 cm,无芒,白壳,穗长方型,平均小穗数35.8粒,平均穗长7.9 cm;小穗排列较密,平均每穗结实小穗15~18个,平均千粒重43.5 g,红粒,角质。经2003年在武山县山羊坪村进行抗冻性试验,该品种平均越冬率为98.6%。

### 3.2 品质

经甘肃省农业科学院农业测试中心测定,陇鉴9343含粗蛋白137.1 g/kg、粗脂肪18.6 g/kg、赖氨酸4.3 g/kg、灰分14.7 g/kg、湿面筋(14%水分)262.0 g/kg,沉降值(14%水分)52.8 mL。

### 3.3 抗锈性

甘肃省农业科学院植物保护研究所经过连续多年在选种圃接种条锈菌混合菌鉴定,陇鉴9343对自然诱发的条锈病菌均表现免疫。同时经接种鉴定,对条锈菌主要流行小种条中29号、洛13Ⅲ、洛13Ⅷ、条中30号、条中31号、条中32号、水4、水7、HY4、HY7、HY8、条中33号和混合菌均表现免疫。

## 4 适宜种植地区和栽培要点

适宜在天水市渭河海拔1 500 m以下的甘谷县、武山县、麦积区、秦城区、清水县、秦安县等具有灌溉条件的川区种植;在陇南市的西和县、礼县低海拔川水地及定西市的临洮县、临夏州的康乐县等灌区也可推广种植。

陇鉴9343丰产潜力大,喜高水肥,应基施农家肥75 000 kg/hm<sup>2</sup>、尿素225~300 kg/hm<sup>2</sup>、普通过磷酸钙600~900 kg/hm<sup>2</sup>,返青前追施尿素225~300 kg/hm<sup>2</sup>。在天水川道区适宜播种期为10月中下旬,保苗450万~525万株/hm<sup>2</sup>。播种前药剂拌种防治地下害虫,生长期注意中耕锄草,适时收获。

(本文责编:郑立龙)