

# 春小麦新品种武春 9 号选育报告

王林成, 李 斌, 王仕元, 张学智, 刘辉生, 罗新华, 殷稳娜

(武威市农业科学研究院, 甘肃 武威 733000)

**摘要:** 春小麦新品种武春 9 号是以引进种质永 2638 为母本, I8 为父本杂交, 经系谱法选育而成。2011—2012 年参加甘肃省西片水地春小麦区域试验, 2 a 平均折合产量 7 810.95 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照品种宁春 4 号增产 6.68%。2013 年参加甘肃省西片水地春小麦生产试验, 平均折合产量 7 596.00 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照品种宁春 4 号增产 3.73%。武春 9 号属中熟春小麦品种, 生育期 99 d, 株高 78 cm, 容重 790 g/L, 千粒重 42 粒, 穗粒数 37.5 粒。籽粒含粗蛋白质(干基)154.5 g/kg、湿面筋 317.0 g/kg, 降落数值 305 s, Zeleny 沉淀值 34.8 mL, 稳定时间 5.2 min, 面团形成时间 5.7 min, 属优质中筋小麦品种。苗期对接种的条锈混合菌表现免疫, 成株期对供试菌种表现感病。适宜在甘肃河西走廊水地春麦区及西北同类地区种植。

**关键词:** 春小麦; 武春9号; 新品种; 选育

**中图分类号:** S512.1 **文献标志码:** A **文章编号:** 1001-1463(2019)10-0012-03

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2019.10.003](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2019.10.003)

## Report on Breeding of New Spring Wheat Cultivar Wuchun 9

WANG Lincheng, LI Bin, WANG Shiyuan, ZHANG Xuezhi, LIU Huisheng, LUO Xinhua, YIN Wenna  
(Wuwei Academy of Agricultural Sciences, Wuwei Gansu 733000, China)

**Abstract:** Wuchun 9 is a new spring wheat cultivar, bred by pedigree method with introduced germplasm Yong 2638 as female parent and I8 as male parent. In 2011—2012, the average yield of spring wheat in 2 a was 7 810.95 kg/hm<sup>2</sup>, 6.68% higher than that of control cultivar Ningchun 4 in Gansu Spring Wheat Regional Trial, ranking third among the tested cultivars(lines). In 2013, the average yield was 7 596.00 kg/hm<sup>2</sup>, 3.73% higher than control cultivar Ningchun 4 in Gansu Spring Wheat Regional Trial, ranking third among the tested strains. Wuchun 9 is a medium-maturing spring wheat cultivar, the growth period is 99 days, plant height is 78 cm, bulk weight is 790 g/L, 1000-grain weight is 42 grains and number of grains per spike is 37.5 grains. The content of grain crude protein(dry base) is 154.5 g/kg, wet gluten is 317.0 g/kg, drop value is 305 s, Zeleny sedimentation value is 34.8 mL, stability time is 5.2 min, dough formation time is 5.7 min. It is a high quality wheat cultivar with medium gluten. The inoculated mixed bacteria showed immunity to stripe rust at seedling stage and susceptibility to the tested bacteria at the mature stage. It is suitable for growing in the spring wheat area in Hexi Corridor of Gansu Province and similar areas in Northwest China.

**Key words:** Spring wheat; Wuchun 9; New cultivar; Breeding

武威市地处河西走廊东段, 属于灌溉农业区, 光热资源丰富, 发展小麦生产有着资

收稿日期: 2019-06-14

基金项目: 甘肃省农业科学院科技创新专项(2010GAAS20)。

作者简介: 王林成(1968—), 男, 甘肃武威人, 高级农艺师, 主要从事春小麦育种研究工作。联系电话: (0)15309359726。Email: wwwanglincheng@163.com。

tics of button mushroom (*Agaricus bisporus*)

木桑叶品质的影响[J]. 中国食品学报, 2016,

slices[J]. Food and Bioprocess Technology,

16(10): 139-146.

2014, 7(6): 1629-1639.

[27] 孙小静, 刘 军, 邹宇晓, 等. 干燥方法对脱

(本文责编: 郑立龙)

源优势,当地生产水平较高,为全国优质中筋粉生产基地。近十多年以来,随着石羊河流域综合治理和种植业结构调整,小麦播种面积有所下降,但仍然是主栽作物之一。随着经济发展和人们生活水平的提高,对小麦商品品质和加工品质提出了更高的要求<sup>[1-5]</sup>。我们顺应市场要求,在坚持丰产性为前提的同时,对育成品种的品质、广适性、抗逆性等方面给予足够重视,通过广泛配制杂交组合,经多年北育南繁异地穿梭选择育种,选育成丰产、优质、高效的春小麦新品种武春 9 号,并于 2016 年通过甘肃省农作物品种审定委员会审定定名(甘审麦2016002)。

## 1 选育经过

武春 9 号(原代号 J90-9)以引进种质永 2638 为母本、I8 为父本进行杂交,经系谱法选育而成。永 2638 引自宁夏永宁县小麦繁种育种所,I8 为武威市农业科学研究院自育种质。2002 年夏季在武威市农业科学院小麦育种基地以永 2638/I8 作杂交组合,2002—2006 年通过北育南繁异地穿梭对杂交后代材料连续种植选择,2006 年选出整齐一致的稳定品系,2007 年参加品鉴试验,2008 年参加品比试验,2009 年参加多点试验,2010—2011 年进行密度试验并繁种,2011—2012 年参加甘肃省西片水地春小麦区试,2013 年参加甘肃省西片水地春小麦生产试验。

## 2 产量表现

### 2.1 品鉴试验

2007 年参加有 312 个新品系供试的鉴定试验,武春 9 号平均折合产量 8 800.05

kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种武春 3 号增产 8.6%。

### 2.2 品比试验

2008 年参加品比试验,武春 9 号平均折合产量 9 093.75 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种武春 3 号增产 12.52%,增产差异极显著,居 15 个参试品种(系)第 1 位。

### 2.3 多点试验

2009 年参加在甘肃省农业科学院黄羊试验站、武威市农业科学院小麦育种基地进行的多点试验,2 点平均折合产量 7 974.00 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种宁春 4 号增产 6.19%,居 9 个参试品种(系)第 2 位。

### 2.4 区域试验

2011—2012 年参加甘肃省西片水地春小麦区域试验,2 a 13 点(次)(民乐点 2012 年库房漏雨未计产)平均折合产量为 7 443.45 ~ 8 178.30 kg/hm<sup>2</sup>,平均折合产量 7 810.95 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种宁春 4 号增产 6.68%,增产差异极显著,居 11 个参试品种(系)第 4 位。

### 2.5 生产试验

2013 年参加甘肃省西片水地春小麦生产试验,5 个试点折合产量为 6 922.55 ~ 8 394.00 kg/hm<sup>2</sup>,平均折合产量 7 596.00 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种宁春 4 号增产 3.73%,居 10 个参试品种(系)第 3 位。

## 3 特征特性

### 3.1 植物学特性

春性,中熟,生育期 99 d。株高 78 cm,幼苗直立,叶色深绿,长芒。颖壳白色,穗纺锤形。穗粒数 42 粒,籽粒椭圆形,红粒、角质,千粒重 41.4 g,容重 790 g/L。穗层整齐,茎秆粗壮、矮秆,抗倒性极好,群体优,抗病性好,熟相好,丰产

性和适应性较好。

### 3.2 品质

2014 年经农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)检测,武春 9 号容重 790 g,蛋白质(干基)154.5 g/kg,湿面筋 317 g/kg。Zeleny 沉淀值 34.8 mL,吸水量 60.3 mL/100 g,稳定时间 5.2 min,降落数值 305 s;面团形成时间 5.7 min,弱化度 141 F.U,评价值 57;最大拉伸阻力 332 E,延伸性 169 mm,R/E 比值 1.97,硬度指标 68.7。检测品质指标全部达到国审优质中筋粉小麦标准。

### 3.3 抗病性

2015 年经甘肃省农业科学院植物保护研究所在兰州和甘谷试验站对条锈菌进行苗期、成株期分小种接种鉴定,武春 9 号苗期对条锈混合菌表现免疫,成株期对供试菌系表现感病,但对优势小种条中 32 号、条中 33 号严重度在 20%以下,感病对照品种铭贤 169 的病情指数相对较低。

2015 年经甘肃省农业科学院植物保护研究所在兰州温室对白粉病进行苗期接种混合菌,成株期自然诱发鉴定,武春 9 号苗期、成株期对白粉病混合菌均表现感病,可在适宜地区推广种植。

## 4 适种地区及栽培技术要点

### 4.1 适种区域

武春 9 号适宜在甘肃河西走廊水地春麦区及西北同类地区种植。

### 4.2 栽培技术要点

甘肃河西走廊可于 3 月中下旬播种,适宜播种量 397.5 ~ 450.0 kg/hm<sup>2</sup>,底墒差的年份播种后要及时镇压,保湿提墒。重施基肥。播前基施磷酸二铵 375 kg/hm<sup>2</sup>、尿

素 225 kg/hm<sup>2</sup>、硫酸钾 105 ~ 150 kg/hm<sup>2</sup>,苗期结合浇头水可少量追施尿素 75 ~ 120 kg/hm<sup>2</sup>。全生育期灌水 3 ~ 4 次,每次灌水间隔时间 15 ~ 20 d,灌溉定额 2 700 ~ 3 600 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>。三叶一心期至分蘖初期浇头水,孕穗期浇二水,抽穗期至灌浆初期浇三水,有条件地区还可灌 1 次麦黄水。及时防治病虫草害。用 50%辛硫磷乳油按药种质量比 1 : 5 拌种,或制成毒砂(毒土)结合播前耕地土壤处理防治地下害虫;用 50%吡虫啉乳油、50%阿维菌素乳油等高效低毒药剂按药剂使用说明喷施防治蚜虫;用 50%辛硫磷乳油按药土质量比 1 : 5 制成毒砂(毒土)在小麦灌头水时撒施,或在小麦孕穗期(吸浆虫成虫发生期)用 10%吡虫啉可湿性粉剂、25%氯氰菊酯乳油等按说明喷施防治吸浆虫。三叶一心期至拔节前按药剂使用说明叶面喷施除草剂可有效防除杂草。

### 参考文献:

- [1] 马小乐,李葆春,孟亚雄,等.春小麦新品种甘春 26 号选育报告[J].甘肃农业科技,2019(2):1-3.
- [2] 张清海,刘万代.优质小麦品种及关键栽培技术[M].北京:中国三峡出版社,2006:9-33.
- [3] 张俊儒,张磊,刘忠元,等.布劳格小麦育种模式反思与节水专用型品种选育探讨[J].甘肃农业科技,2017(10):63-66.
- [4] 张俊儒,张磊,樊军会,等.节水专用型春小麦新品种陇春 34 号选育报告[J].甘肃农业科技,2015(12):8-10.
- [5] 杨文雄,杨长刚,王世红,等.甘肃省小麦生产技术发展现状及建议[J].中国种业,2017(10):14-18.

(本文责编:陈珩)