

## 高产抗病春小麦新品种—高原 142

张怀刚<sup>1</sup>, 陈志国<sup>1</sup>, 刘宝龙<sup>1</sup>, 李毅<sup>1</sup>, 张梅妞<sup>1</sup>, 相文德<sup>2</sup>,  
张煜<sup>3</sup>, 李全新<sup>2</sup>, 张波<sup>1</sup>, 赵会君<sup>1</sup>

(1. 中国科学院西北高原生物研究所, 青海西宁 810001; 2. 青海省湟中县种子管理站, 青海湟中 810020;  
3. 青海省西宁市种子管理站, 青海西宁 810001)

小麦新品种高原 142 是由中国科学院西北高原生物研究所 1999 年从国际玉米小麦改良中心引进的高代品系筛选而来, 组合为: BABAX/4/BOBWHITE/ CROWN//BUCBUC/ PAVON /3/ VEERY#10/5/BABAX。经在该研究所平安育种试验站筛选与鉴定, 2002 年定型, 2007 年 12 月通过青海省农作物品种审定委员会审定, 审定号为青种合字第 0222 号(青审麦 2007001)。

### 1 特征特性

高原 142 属春性, 幼苗直立, 株型紧凑。株高 103 cm, 茎秆较粗, 抗倒伏; 生育期 104 d, 中早熟; 单株分蘖数 4 个, 分蘖成穗率 78%, 穗层整齐。穗纺锤形、长芒、白色, 穗长 10.9 cm, 每穗结实粒数 53 个, 千粒重 51.5 g, 容重 766 g/L; 籽粒椭圆形、白色、饱满、角质。

### 2 产量表现

2004 年预备区试比对照品种增产 10.60%, 在两个试验点均居第一位; 2005 年区域试验平均产量 529.7 kg/667m<sup>2</sup>, 最高 700.0 kg/667m<sup>2</sup>, 平均比对照增产 7.2%; 2006 年区域试验平均产量 453.2 kg/667m<sup>2</sup>, 平均增产 2.9%; 2005 年生产试验平均增产 4.6%, 2006 年生产试验平均产量 412.0 kg/667m<sup>2</sup>, 平均增产 5.2%。2005 年联合区域试验都兰县香日德镇试验点产量 700.0 kg/667m<sup>2</sup>。该品种在青海省东部农业区高肥水条件下产量可超过 600 kg/667m<sup>2</sup>, 在柴达木盆地绿洲农业区产量可超过 700 kg/667m<sup>2</sup>。

### 3 品质特性

青海省农林科学院分析测试中心测定, 高原

142 种植于低肥水平的平安下红庄试验地的样品籽粒粗蛋白含量 13.10%, 湿面筋含量 25.49%; 中科院西北高原生物研究所对 2006 年西宁示范种植的样品分析表明, 高原 142 的面粉蛋白质含量为 9.45%, 对照品种高原 448 为 8.92%, 该品种与对照品质相似。

### 4 抗病性

高原 142 在多年试验示范种植中表现出抗锈性。在青海省锈病较重的 2007 年, 抗锈性表现突出。甘肃省农业科学院植保所 2007 年在兰州进行温室接种鉴定, 该品种苗期对混合菌表现中抗~中感, 成株期对水 4 表现免疫~中抗, 对条中 29 号、水 14、条中 32 号、混合菌表现中抗~中感, 但以中抗为主。该品种对条锈菌总体表现中抗水平。

### 5 适应地区及栽培技术要点

该品种适宜青海省东部农业区川水地和柴达木盆地种植。该品种喜肥水, 适宜在土壤有机质大于 1.50% 以上且能够保证灌溉 3~4 次水(柴达木盆地 5~6 次水)的川水地区种植。施农家肥 3 000~4 000 kg/667m<sup>2</sup>, 化肥折合纯 N 7.50 kg/667m<sup>2</sup>, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 4.0~5.0 kg/667m<sup>2</sup>。播种期 3 月上旬至 4 月上旬, 白天土壤解冻 5~6 cm 时抢墒早播, 播深 3~4 cm。播种量 17~24 kg/667m<sup>2</sup>, 保基本苗 25~35 万/667m<sup>2</sup>, 总茎数 45~55 万/667m<sup>2</sup>; 有效穗数 28~40 万/667m<sup>2</sup>。麦苗二叶至三叶期浇头水, 分蘖期浇二水, 抽穗、灌浆和麦黄时分别浇三、四、五水。苗期中耕除草 1~2 次, 抽穗后拔高草 1 次。该品种早熟, 应及时收获、脱粒打碾。

收稿日期: 2008-01-10 修回日期: 2008-02-25

基金项目: 中国科学院知识创新工程重大项目(KSCX1-YW-03); 中国科学院知识创新工程重要方向项目(KSCX2-YW-N-052); 青海省重点科技攻关项目(2006-N-137)。

作者简介: 张怀刚(1962-), 男, 研究员, 博士生导师, 主要从事小麦遗传育种与品质研究。E-mail: hgzhang@nwpb.ac.cn