

网络出版时间:2012-11-01

网络出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/61.1359.S.20121101.1639.041.html>

丰产优质抗条锈春小麦新品种—高原 412

权文利^{1,2}, 刘莉^{1,2}, 王贵全³, 程明发⁴, 陈志国¹

(1. 中国科学院西北高原生物研究所, 青海西宁 810001; 2. 中国科学院研究生院, 北京 100049;
3. 青海省互助县种子管理站, 青海互助 810500; 4. 青海省大通县种子管理站, 青海大通 810100)

高原 412(原代号 97-412-10)是中国科学院西北高原生物研究所生态农业研究中心 1992 年通过配制杂交组合“(高原 602 × 181) × 临汾 5309”, 经多年系统选育、多点鉴定, 于 1997 年出圃的一个旱地优质丰产春小麦新品种, 2009 年通过国家农作物品种审定委员会审定, 审定编号为国审麦 2009031。

1 特征特性

高原 412 属春性早熟品种, 成熟期比定西 35 号早 5 d, 幼苗半直立, 芽鞘白色, 叶色深绿, 茎秆清秀, 株高 84~95 cm, 抗倒伏, 落黄好。穗纺锤形, 穗大粒多, 无芒, 白壳, 穗粒数 29~33 粒。千粒重 39~43 g, 容重 772~776 g · L⁻¹, 籽粒红色, 全角质、透明, 腹沟较深, 冠毛少。高抗白粉病, 中抗条锈病, 高感叶锈病、黄矮病。抗旱性较差。

2 品质性状

蛋白质含量 16.75%, 湿面筋含量 36.5%, 沉降值 66.6 mL, 吸水率 63.3%, 面团稳定时间 5.7 min; 最大抗延阻力 342 E. U, 延伸性 194.4 cm, 拉伸面积 68.5 cm²。综合以上结果表明, 高原 412 为优质中筋类型小麦。

3 产量表现

3.1 区域试验

该品种于 2007、2008 年两年参加国家区域试验。其中, 2007 年 10 个试验点中 8 点增产, 2 点减产, 平均产量 2 755.2 kg · hm⁻², 比对照定西 35 号增产 14.00%, 居 9 个参试品种第 3 位, 与对照相比增产极显著。区域试验中适应度 80.0%,

Shukla 变异系数 14.51%; 2008 年中 6 点增产, 4 点减产, 平均产量 4 052.3 kg · hm⁻², 比对照定西 35 号增产 6.23%, 居 8 个参试品种的第 2 位, 与对照相比增产显著。

两年国家区域试验结果表明, 高原 412 均较对照增产, 2007 年增产试验点达到 80%, 2008 年增产试验点达到 60%, 两年平均增产试验点达 70%。

3.2 生产试验

2008 年参加国家春小麦西北旱地组生产试验, 共 7 个试验点, 其中 5 点增产, 2 点减产, 平均产量 3 320.9 kg · hm⁻², 比对照定西 35 号增产 10.13%, 产量居 5 个参试品种第 3 位, 较对照增产显著。

4 适种区域

该品种适宜在青海互助、大通、湟中, 甘肃定西、通渭、会宁、榆中、永靖, 宁夏西海固的春麦区旱地种植。

5 栽培技术要点

播种期一般在 3 月中旬至 4 月下旬, 当播种地区日平均气温达到 1~3 °C、土壤解冻 5~6 cm 时抢墒播种。播种深度 3~4 cm, 播种量为 225~300 kg · hm⁻² 为宜。施优质农家肥 45 × 10³~60 × 10³ kg · hm⁻², 施化肥折合纯氮 113 kg · hm⁻², 五氧化二磷 60~75 kg · hm⁻²。旱地种植时在三叶至四叶期拔头草, 抽穗以后拔高草。水地种植时在二叶至三叶期拔草后浇头水, 分蘖期浇二水, 抽穗和麦黄时视长势和土壤墒情分别浇三、四水。该品种早熟, 应及时收获。

收稿日期: 2012-08-05

修回日期: 2012-08-20

作者简介: 权文利(1988-), 女, 在读硕士研究生, 主要从事小麦遗传育种和栽培研究。E-mail: quanwenli0426@163.com

通讯作者: 陈志国(1963-), 男, 硕士, 研究员, 主要从事春小麦育种和栽培研究。E-mail: zgchen@nwipb.cas.cn